

X Congreso Panamericano e Ibérico de Medicina Crítica y Terapia Intensiva

Madrid, 15-18 de junio de 2014

Médicos-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 1

Lunes, 16 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Auditorio

Moderadores: Jordi Vallés Daunis
y Álvaro Castellanos Ortega

0001. IMPACTO A LARGO PLAZO DE LA UTILIZACIÓN DE UN PAQUETE DE MEDIDAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA BACTERIEMIA RELACIONADA A CATÉTER

J. Vallés, E. Díaz, M.J. Burgueño, N. Bacelar, J. Lema, I. Martín-Lloches
y A. Artigas

Hospital de Sabadell.

Objetivo: Comprobar la efectividad de la implementación de un paquete de medidas (PM) en la prevención de la bacteriemia relacionada a catéter (BC) y si esta se mantiene en el tiempo ha producido cambios en la distribución de la flora responsable de las BC en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo durante 14 años (enero 2000 a diciembre 2013) de los episodios de BC en una UCI polivalente de 16 camas de un Hospital Universitario. Se compararon dos períodos: Primer período (2000-2006) (P1) y segundo período (2007-2013) (P2). Durante P1 se utilizó povidona yodada y medidas de asepsia recomendadas para la inserción de los catéteres y durante el P2 se aplicó en cada inserción de catéter un PM (clorhexidina alcohólica y lista de comprobación durante la inserción). Se analizó la densidad de incidencia (DI) de la BC durante los dos períodos y se realizó un control de todas las BC y los microorganismos responsables durante los dos períodos. Las variables cualitativas se analizaron con el test de chi-cuadrado o test de Fisher y las cuantitativas con el test de la t de Student.

Resultados: Durante el período de estudio ingresaron 11.436 pacientes. En el P1 un 5,7% de los pacientes presentaron una bacteriemia nosocomial (BN) mientras en el P2 un 4,7% ($p: 0,02$). Entre las BN secundarias, el 70,6% fueron BC durante el P1 mientras que en el P2 solo el 48,3% ($p < 0,001$). En números absolutos la media anual de episodios de BC descendió de 21 ± 4 en el P1 a 11 ± 3 en el P2 ($p: 0,01$). La DI de BC durante el P1 fue de 4,8 episodios/1.000 días de catéter comparado con 2,4 episodios/1000 días de catéter en P2 ($p < 0,001$). Durante el P2 se observó además un descenso progresivo de la DI de BC, siendo de 2,9 episodios/1000 días de catéter en el 2007 comparado con 1,5 episodios/1000 días de catéter en el 2013 ($p: 0,007$). En P2 la ratio de utilización de catéter fue de 85,5% vs 82,2% en P2 ($p: 0,019$). Los estafilococos plasmocoagulasa negativos (ECN) causaron el 51% de las BC en P1 y un 41% en P2 ($p: 0,16$), *S. aureus* un 12,3% en P1 y un 12,8% en P2 ($p: 1,00$), los bacilos gramnegativos un 32,8% en P1 y un 38,4% en P2 ($p: 0,17$), *Candida* sp un 2,7% en P1 y un 1,3% en P2 ($p: 1,00$) y *Enterococcus* sp un 1,3% en P1 y un 7,6% en P2 ($p: 0,02$).

Conclusiones: Se confirma la utilidad del PM durante la implantación de los catéteres intravasculares en la reducción de la BC y su efecto mantenido a largo plazo. Desde su aplicación se ha detectado un cambio en la distribución de los microorganismos causantes de la BC con un aumento en la importancia de *Enterococcus* sp.

0002. GRADO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIVIRAL RECOMENDADO DURANTE LA PANDEMIA Y PERÍODO POST-PANDEMICO DE GRIPE A (H1N1)PDM09 EN 148 UCI ESPAÑOLAS

L. Canadell^a, A. Rodríguez^a, I. Martín-Lloches^b, E. Díaz^b, S. Trefler^a, J.C. Pozo^c, J.C. Yébenes^d, L. Cordero^e, S. Grau^f y Grupo Español Trabajo Gripe A Grave en España

^aHospital Universitario Joan XXIII, Tarragona. ^bHospital Parc Taulí, Sabadell.

^cHospital Reina Sofía, Córdoba. ^dHospital de Mataró, Mataró. ^eCHUAC, A Coruña. ^fHospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Evaluar el grado de adherencia al tratamiento antivírico y su impacto sobre el pronóstico de pacientes críticos afectados por Gripe A (H1N1)pdm09.

Métodos: Análisis secundario de 2 estudios de paciente con gripe A (H1N1)pdm09 ingresados en 148 UCIs españolas en 2 períodos: 1) pandémico 2009 (PM) y 2) post-pandémico 2010-11 (PP). La neumonía viral, obesidad y ventilación mecánica invasiva fueron considerados criterios de gravedad (CG) y se recomendó mayor dosis de antiviral y del tiempo tratamiento. Por el contrario sin CG la administración debía ser la habitual. De acuerdo a esto la adherencia al tratamiento se clasificó en 1) Total (AT); 2) parcial dosis (PD); 3) parcial tiempo (PT) y 4) no adherencia (NA). Diferencias mediante "chi" cuadrado (variables categóricas) y t-test continuas). La asociación con la mortalidad mediante regresión de Cox. Significativo una $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 1.058 pacientes, 661 pacientes (62,5%) en PM y 397 (37,5%) en PP. La AT global del estudio fue del 41,6% y superior para el PM (43,9%) respecto del PP (38%, $p < 0,07$). Los pacientes con CG fueron superiores en el PP (68,5%) respecto PM (62,8%; $p = 0,06$) en ellos la AT fue de 54,7% para PM y descendió hasta el 36,4% en PP ($p < 0,01$). La NA (19,7% vs 11,3%; $p < 0,05$) y PT (20,8% vs 9,9%, $p < 0,01$) fueron más frecuentes en PP. Los pacientes sin CG presentaron una mayor AT (41,5% vs 25,9%; $p < 0,01$) y menor PT (27,1% vs 39,0%, $p < 0,05$) en el PP. La mortalidad fue mayor en PP (30% vs 21,8%, $p < 0,001$). El análisis multivariado evidenció que el APACHE II (HR 1,09[1,06-1,12]), la enfermedad hematológica (HR 2,2 [1,26-3,85]) y la adherencia al tratamiento (HR 0,47 [0,32-0,75]) fueron las variables asociadas de forma independiente con la mortalidad.

Conclusiones: Se evidencia un bajo grado de adherencia a las recomendaciones de tratamiento en ambos períodos. La adherencia al tratamiento antiviral se asocia con menor mortalidad y debería ser recomendado en cada período epidémico invernal.

Financiada por: SEMICYUC.

0003. REGISTRO ENVIN. DATOS DE 2013

I. Seijas Betolaza^a, P.M. Olaechea Astigarraga^b, M. Palomar Martínez^c, X. Nuvials Casals^d, F. Álvarez Lerma^d, M.P. Gracia Arnillas^d, M. Catalán^e, A. Blanco Vicente^f, M.I. Rubio López^g y J.J. Otal Entraigas^h

^aHospital Universitario de Cruces, Barakaldo. ^bHospital Galdakao-Usansolo, Usansolo. ^cHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^dHospital del Mar, Barcelona.

^eHospital 12 de Octubre, Madrid. ^fHospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ^gHospital Marqués de Valdecilla, Santander. ^hHospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Presentar la participación y resultados del registro nacional de vigilancia de infección asociada a dispositivos en las UCIs españolas en el año 2013.

Métodos: Estudio multicéntrico, de ámbito nacional, de incidencia, prospectivo y de participación voluntaria. Incluye todos los pacientes ingresados más de un día en las UCIs participantes durante tres meses siguiéndolos hasta el alta o hasta 60 días, en los tres meses del periodo de estudio, más los hospitales que utilizan el ENVIN completo de forma continua, para la recogida de datos de los pacientes que han ingresado en nuestras unidades. Las infecciones controladas son neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria asociada a sondaje vesical (IU-SU), bacteriemias primarias - origen desconocido, relacionadas con CVC (catéter venoso central) y secundarias (BS). El diagnóstico de las infecciones se define según criterios de la ECDC consultable en el manual del registro en la misma aplicación informática que se utiliza para la introducción de datos <http://hws.vhebron.net/envin-helics/>.

Resultados: Se han incluido 20.799 pacientes (156.225 estancias) de 170 UCIs de hospitales. Edad: 63,17. DE: 15,89. Sexo: H 64,64%, Exitus: 9,73%, APACHE II: 14,57 DE: 8,13. La patología de base ha sido: médica 43,66% coronaria 22,05% postoperatorios programados 18,55% postoperatorios urgentes: 9,62% traumática: 6,11%. Un 9,62% de los pacientes precisaron cirugía urgente. La procedencia de los pacientes era 44,43% de planta de hospitalización, 52,46% de urgencias; 2,65 de otra UCI y el 0,45% de Centros de larga estancia. La estancia media ha sido de 7,52 días (DE 9,63). Los días de riesgo, número de infecciones y tasas de DI para cada infección son las siguientes: N-VM, 75.161 días de VM, 516 NVM, 6,87 N-VM/1.000 días VM; IU-SU, 134.034 días de SU, 524 IU-SU, 3,91 IU-SU/1.000 días SU; 119.083 días de CVC, 330 BOD y B-CV, 2,77 BOD y B-CV/1.000 días de catéter. BS, 156.225 días de estancia, 286 BS, 1,83 BS/1.000 días de estancia.

Conclusiones: Dada la alta participación de las UCIs españolas en el registro ENVIN, las tasas anuales presentadas son la referencia de infección asociada a dispositivos en nuestro país. Estas tasas nos permiten compararnos, detectar un problema y mejorar.

0004. INFORME FINAL DEL PROYECTO NEUMONÍA ZERO

F. Álvarez Lerma^a, J. Álvarez^b, J.M. Añón^c, S. Arias^d, R. García^e, F. Gordo^f, R. Jam^g, L. Lorentz^h, M. Palomarⁱ y M. Sánchez^j

^aHospital Universitario del Mar, Barcelona. ^bHospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid. ^cHospital Virgen de la Luz, Cuenca. ^dHospital Universitario de Getafe, Madrid. ^eHospital Universitario de Basurto, Bilbao.

^fHospital Universitario de Henares, Madrid. ^gCentro Hospitalario Parc Taulí, Sabadell. ^hHospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife. ⁱHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida. ^jHospital Clínico San Carlos, Madrid.

Introducción: Las neumonías relacionadas con ventilación mecánica (NVM) son la complicación más frecuentemente relacionada con dispositivos invasores en las UCIs. Su presencia se asocia con elevada morbilidad y mortalidad.

Objetivo: Valorar el impacto clínico de la aplicación de un paquete de medidas preventivas de NVM en las UCIs españolas (Proyecto Neumonía Zero).

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista y multicéntrico patrocinado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) y asesorado científicamente por la SEMICYUC y la SEEIUC. Para su desarrollo se ha constituido un equipo asesor que ha identificado 7 medidas de prevención de la NVM de obligado cumplimiento y 3 medidas altamente recomendables no obligatorias. Se ha utilizado el registro ENVIN-UCI como instrumento de medida y la tasa de NVM expresada en densidad de incidencia (DI) por 1.000 días de VM como medida de valoración. Para su aplicación, entre el 1 de abril del 2011 y 31 de diciembre del 2012 se ha contado con la colaboración de las Consejerías de Sanidad de las CCAA, los directivos de los hospitales y los líderes y personal sanitario de las UCIs españolas. Se presentan los resultados de forma descriptiva mes a mes a lo largo del periodo de intervención.

Resultados: Han participado en el proyecto, durante más de 9 meses, 210 UCIs que han ingresado 119.171 pacientes los cuales han utilizado VM

durante 555.752 días. En 93 (44,3%) casos las UCIs pertenecían a hospitales de > 500 camas, en 86 (40,9%) a hospitales entre 200 y 500 camas y en 31 (14,8%) a hospitales de < 200 camas. En 151 (61,4%) ocasiones eran hospitales universitarios y en 196 (93,3%) pertenecían a administraciones públicas. Se han diagnosticado 3.533 episodios de NVM en 3.197 pacientes. Se ha observado una disminución progresiva de la DI-NVM desde el segundo trimestre del 2011 (8,35 episodios por 1.000 días de VM) hasta el cuarto trimestre 2012 (4,33 episodios por 1.000 días de VM). La DI-NVM ha sido mayor en las UCIs de hospitales de > de 500 camas (6,86 episodios por 1.000 días de VM) y menor en las 200-500 camas (5,52 episodios) y de < 200 camas (5,16 episodios). Así mismo ha sido superior en los UCIs de hospitales universitarios (6,56 vs 5,61 episodios por 1.000 días de VM) y en las UCIs de hospitales públicos (6,37 vs 6,02 episodios por 1.000 días de VM).

Conclusiones: La aplicación del paquete de medidas de prevención de NVM incluidas en el proyecto NZ se ha acompañado de una significativa reducción del 48%.

Financiada por: Ministerio Sanidad Servicios Sociales e Igualdad.

0005. EVALUACIÓN DE LA APARICIÓN DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES (MMR) TRAS EL ALTA DE LA UCI EN PACIENTES QUE HAYAN RECIBIDO DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA (DDS)

A. Abella, C. Hermosa, I. Torrejón, V. Enciso, M. Díaz, E. Gallego, I. Salinas, R. Molina, H. Cabezas y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Evaluar la aparición de MMR en planta de hospitalización, en pacientes que durante su estancia previa en UCI hayan recibido DDS.

Métodos: Estudio de cohortes observacional de enero 2012 a mayo 2013. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en la UCI que recibieron DDS \geq 48h. Se tomaron muestras de vigilancia (nasal, faringe, recto, traqueostoma y ostomías) al ingreso y una vez en semana hasta el alta a domicilio o las primeras 8 semanas tras el alta de UCI si la estancia se prolongara. Las muestras clínicas quedaron a criterio del médico. Se consideró aparición de resistencia en relación a su estancia en UCI si esta aparece en la primera semana tras el alta de la UCI. Se recogieron: variables demográficas, gravedad al ingreso (SAPS 3), tipo paciente, motivo y tiempo de DDS, días de estancia en UCI y hospital, mortalidad UCI y hospitalaria, portador de MMR en UCI, patrón de resistencia, infección adquirida en UCI por MMR, colonización e infecciones por MMR de nueva aparición en planta.

Resultados: De 671 pacientes ingresados en el periodo de estudio, 112 recibieron DDS \geq 48h con una edad media 64 años (31 a 91), 44 (39%) eran mujeres, SAPS 3 medio de 62 (31 a 94), 46 (41%) pacientes procedían de quirófano, estancia media en UCI 15 días (3 a 101), y hospitalaria tras el alta de la UCI de 19 días (1 a 143) con una mortalidad UCI 14% (n = 16) y hospitalaria de 4% (n = 4). El motivo de la DDS fue en su mayoría por ventilación mecánica prevista \geq 48h o traqueostomía (93%) con un duración media de la DDS de 16 días (2 a 187). Durante su estancia en UCI 40 (35%) pacientes presentaron MMR: 28 (70%) importados (2 de ellos adquirieron otro MMR durante su estancia en UCI), 8 (20%) adquiridos y 4 (10%) indeterminado. Los MMR adquiridos en UCI fueron 1 *E. coli* BLEE (colonización), 2 *Pseudomonas* MR (infección úlcera sacra y colonización), 1 *S. maltophilia* (colonización), 4 SAMR (colonización), 1 SCN resistente a linezolid (infección herida quirúrgica), 1 *Burkholderia* (colonización). De los 96 pacientes dados de alta de la UCI solo 2 (2%) presentaron MMR de nueva adquisición los 3 primeros días y 6 (6,2%) en la primera semana, ninguno fue causante de infección.

Conclusiones: A pesar de la gravedad de los pacientes que recibieron DDS en UCI, la tasa de colonización por MMR al alta de la UCI fue de un 6,2% en la primera semana en las muestras de vigilancia.

0006. IMPACTO CLÍNICO Y ECONÓMICO DE LA APLICACIÓN DEL PROYECTO NEUMONÍA ZERO

J. Álvarez Rodríguez^a, F. Álvarez Lerma^b, J.M. Añón Elizalde^c, M. Sánchez García^d, L. Lorente Ramos^e, F. Gordo Vidal^f, M. Palomar Martínez^g, R. García Díez^h, R. Jam Gatellⁱ y S. Arias Rivera^j

^aHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^bHospital del Mar, Barcelona. ^cHospital Virgen de la Luz, Cuenca. ^dHospital Clínico San Carlos, Madrid. ^eHospital Universitario de Canarias, Tenerife. ^fHospital del Henares, Coslada. ^gHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^hHospital de Basurto, Bilbao. ⁱHospital Parc Taulí, Sabadell. ^jHospital Universitario de Getafe, Getafe.

Introducción: El objetivo inicial del proyecto Neumonía Zero (NZ) ha sido disminuir la tasa de neumonías relacionadas con ventilación

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Pacientes	13.842	14.983	16.950	18.829	19.521	20.799
Pacientes ventilados > 24h, n(%)	6.080 (44,0)	6.685 (44,6)	7.209 (42,5)	8.172 (43,4)	8.323 (42,6)	8.721 (41,9)
NVM, n	845	740	788	678	566	516
DI-NVM	14,95	11,44	11,48	9,41	7,27	6,87
Mortalidad ventilados < 24h	21,2	21,4	21,2	20,7	21,2	19,4
Pacientes con antimicrobianos por infección intra-UCI (%)	27,2	25,8	24,8	23,0	20,7	20,9

mecánica (NVM) por debajo de 9 episodios por 1.000 días de ventilación mecánica.

Objetivo: Evaluar el impacto clínico y económico de la reducción de la tasa de NVM a nivel nacional

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista y multicéntrico. El impacto clínico se ha valorado mediante la evolución de las tasas de NVM durante el periodo de participación en el registro ENVIN-UCI (meses de abril-junio) de los 6 últimos años (2007-2013), la mortalidad de los pacientes ventilados y el consumo de antimicrobianos utilizados para el tratamiento de infecciones adquiridas en UCI (% con respecto al total). El impacto económico mediante la estimación del número de días ahorrado por la disminución de las NVM. Se estima la prolongación de la estancia en UCI por la NVM en 18,5 días y el precio de un día de estancia-UCI en 3.103 €.

Resultados: Durante el periodo analizado se han controlado 104.906 pacientes, de los que 45.190 (43,5%) precisaron VM durante más de 24 horas durante 414.828 días. La evolución de las tasas, mortalidad de los pacientes ventilados y porcentaje de antibióticos utilizados para el tratamiento de infecciones intra-UCI se incluye en la tabla. Entre el año 2010 y el año 2013 han disminuido las NVM de 788 a 516 episodios (272 episodios) lo que se ha acompañado de un ahorro trimestral de 5.032 días de estancia en UCI y una disminución sostenida del coste global de más de 15 millones de euros (cada trimestre).

Conclusiones: La aplicación del proyecto NZ ha disminuido la mortalidad de los pacientes ventilados y ha supuesto un importante ahorro de recursos.

0007. BACTERIEMIA SECUNDARIA A CATÉTER VASCULAR: ¿IMPORTE EL TIPO DE CATÉTER?

M. Palomar^a, F. Álvarez Lerma^b, M.P. Arenillas^b, M. Vallverdú^a, J. Almirall^c, E. Zavala^d, J.M. Sirvent^e, A. Pobo^f, J. Costa^g y M. Bágueda^b

^aHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^bParc de Salut Mar, Barcelona.

^cHospital de Mataró, Mataró. ^dHospital Clínic, Barcelona. ^eHospital Josep Trueta, Girona. ^fHospital Joan XXIII, Tarragona. ^gHospital SCIAS, Barcelona. ^hHospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Estudiar la influencia del tipo de catéter en la incidencia, etiología y respuesta inflamatoria sistémica (RIS) en las bacteriemias con origen catéter vascular.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, observacional y voluntario de las tasas de bacteriemia secundarias a catéter (BC) desde enero de 2012 a diciembre 2013 en el registro ENVIN-HELICS. Recogida de datos a través de la web, siguiendo las definiciones y metodología del registro. Las BC se clasifican según fueran secundarias a catéter venoso central (CVC), arterial (CA) o periférico (CP). Se documentaron unidades participantes, días de CVC, estancia y episodios de bacteriemia. Se comparan los resultados mediante los test de chi cuadrado y Fisher.

Resultados: Se incluyeron 203.258 pacientes de 231 UCI, con 1.274.000 días de estancia y 874.082 días de CVC (68,6% de estancias con CVC). Se diagnosticaron 1.012 BC, lo que dio una incidencia de 0,80 episodios por 1.000 d de estancia y 1,12 episodios por 1.000 d de CVC. En 872 (87,9%) episodios las BC fueron secundarias a CVC, 90 (9,8%) a CA y 29 (2,93%) a CP. El tiempo de aparición desde el ingreso fue en días de media y (mediana) 21,8 (16) para CVC, 19,6 (15) para CA y 16,1 (8) para CP. La etiología agrupada en gram positivos (GP), bacilos gram negativos (BGN) y hongos (H) fue para CVC en %: 50,8-38,1 y 11,2. En CA 36,9-57,6 y 4,3% y en CP 85,7 y 14,2 ($p < 0,0001$). La RIS (sepsis grave 19,37% y shock séptico 16,45%) de cada tipo de catéter también fue significativamente diferente, CVC 20,8 y 17,3%; CA 7,7 y 10% y CP 10,3 y 10,3% ($p < 0,0001$). También analizamos la relación entre etiología y RIS, que fue más grave (SG+SS) en las bacteriemias causadas por BNG (33,6%) y hongos (42,5%) que por GP (22,8%), $p < 0,0001$.

Conclusiones: En una amplísima muestra se confirma que las BC tienen su origen fundamentalmente en los CVC, con poco protagonismo de los CA y CP. El tiempo de aparición supera las 2 semanas desde el ingreso excepto para los CP. La etiología presentó diferencias según el tipo de catéter, igual que la RIS grave, más frecuente en los CVC. La preventión de la BC originada en los CVC parece prioritaria en UCI.

0008. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EN UCI

P. Vera Artázcóz^a, P. López Garzón^a, J.C. Suárez Montero^a, A. Rovira Plarroman^b, J. Amador Amérigo^c, J. Vallés Daunis^d y F. Álvarez Lerma^e

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^bHospital General d'Hospitalet Creu Roja, Barcelona. ^cHospital de Terrassa, Barcelona.

^dHospital Parc Taulí, Sabadell. ^eHospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Conocer cómo ha evolucionado el consumo de las principales familias de antimicrobianos (ATM) en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) en los 10 últimos años.

Métodos: Se han analizado los datos del Estudio Nacional de Vigilancia de la Infección Nosocomial (ENVIN), estudio multicéntrico, prospectivo y observacional, que se lleva a cabo anualmente en las UCIs españolas durante un periodo de tres meses. Para cada familia de ATM se ha hecho una tasa, expresando el resultado en porcentaje o tanto por mil.

Resultados: En el periodo estudiado (2004-2013), 144.577 pacientes han recibido un total de 196.181 ATM. La siguiente tabla muestra los datos de las tasas de las principales familias de ATM. El análisis estadístico de las tasas presentadas, mediante el test de asociación lineal de las pruebas de chi-cuadrado, determina que a lo largo de la década estudiada hay cambios estadísticamente significativos en el porcentaje de uso de las distintas familias estudiadas ($p < 0,001$).

Conclusiones: Ha disminuido el uso de glucopéptidos respecto a linezolid y daptomicina en el tratamiento de infecciones por cocos Gram positivos. Han descendido las cefalosporinas de tercera y cuarta generación respecto a carbapenémicos con actividad antipseudomónica. Hay

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nº pcts tratados glucopéptidos	682	982	1.176	1.354	1.422	1.280	1.230	1.512	1.441	1.639
Nº pcts tratados glucopéptidos, linezolid o daptomicina	813	1.185	1.527	1.899	2.293	2.433	2.635	3.143	3.284	3.621
Tasa uso glucopéptidos vs linezolid o daptomicina (%)	83,9	82,9	77,0	71,3	62,0	52,6	46,7	48,1	43,1	45,2
Nº pcts tratados ceftacídima o cefepime	367	556	522	517	585	610	605	635	623	653
Nº pcts tratados imipenem o meropenem	1.023	1.582	1.891	2.165	2.610	2.861	3.183	3.457	3.684	3.847
Tasa uso cefalosporinas vs carbapenémicos (%)	35,9	35,1	27,6	23,9	22,4	21,3	19,0	18,4	17,0	17,0
Nº pcts tratados colistina	34	85	87	212	189	204	258	258	260	243
Nº pcts ATM	2.598	5.270	6.636	7.356	8.623	9.048	10.311	11.581	12.211	13.093
Tasa uso colistina (%)	13,0	16,1	13,1	28,8	21,9	22,5	25,0	22,3	21,3	18,5

un incremento en el número de pacientes tratados con colistina en los últimos años.

Financiada por: Pfizer (12-13), Novartis (09-11) y MSSSI.

0009. IMPACTO DEL FOCO EN LAS BACTERIEMIAS SECUNDARIAS ADQUIRIDAS EN UCI

M. Palomar^a, F. Álvarez Lerma^a, P. Olaechea^c, R. Jimeno^d, I. Seijas^e, M. Martínez^a, M. de Nadal^f, I. Catalán^g, C. Lomas^h y P. Garroⁱ

^aHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^bParc de Salut Mar, Barcelona.

^cHospital Galdakao, Galdakao. ^dHospital La Fe, Valencia. ^eHospital Cruces, Bilbao. ^fHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^gHospital Sant Joan, Manresa.

^hHospital Moisés Broggi, Barcelona. ⁱHospital de Granollers, Granollers.

Objetivo: Estudiar las diferencias dependientes del origen, de las bacteriemias secundarias a otros focos (BSOF), excluyendo el origen en catéter.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, observacional y voluntario de las tasas de BSOF adquiridas en UCI desde enero de 2012 a diciembre 2013 en el registro ENVIN-HELIKS. Recogida de datos a través de la web, siguiendo las definiciones y metodología del registro. Las BSOFC se clasificaron en respiratorias (BSR), Urinarias (BSU), abdominales (BSA), sistema nervioso central (BSNC) piel y partes blandas (BSP) y otros (BSO). Se documentaron unidades participantes, días de estancia, episodios de bacteriemia, características de los pacientes y episodios. Se comparan los resultados mediante los test de chi cuadrado y Fisher.

Resultados: Se incluyeron 203.258 pacientes de 231 UCI, con 1.274.000 días de estancia. Se diagnosticaron 2.578 episodios de BSOFC, lo que dio una incidencia de 2,02 episodios por 1.000 d de estancia. El origen más frecuente es el respiratorio (38,8%) seguido de abdominal (27,3%), urinario (14,3%), piel y partes blandas PPB (6,8%), SNC (1,4%) y otros (11%). La edad varió según el foco (mínima 55años de media en origen SNC y máxima 63,4 en abdominal) al igual que el APACHE II al ingreso (19,78 PPB, 21,3 respiratoria). El tiempo de aparición desde el ingreso osciló entre los 16,7 días en PPB y 19,1 SNC. La RIS fue significativamente mayor en el origen abdominal (sepsis grave 30,5% y shock séptico 39,5%), seguida de la respiratoria (27,9 y 25,4%) siendo la menor en SNC (15,7 y 15,7%) p < 0,0001. La estancia en UCI fue superior a los 30 días de media en todos los casos y la mortalidad también muy elevada, fue de 49,1% en el origen abdominal, 43,8% en respiratorio y cerca de 40% en el resto p < 0,0001.

Conclusiones: Los principales focos de las BSOF son el respiratorio y abdominal. Las características de los pacientes y la presentación varían según el foco. La RIS más grave se dio en las BSOF de origen abdominal. La mortalidad es elevada, especialmente en el origen abdominal y respiratorio y también la estancia en UCI, por lo que la adquisición de una BSOF ensombrece el pronóstico de los pacientes.

0010. EFECTO DE LA APLICACIÓN DE 2 AÑOS DE DESCONTAMINACIÓN SELECTIVA DIGESTIVA EN UNA UCI DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO TERCARIO

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hípolita Escalada^a, L. Caipe Balcázar^a, J.L. Romero Luján^a, N. Sangil Monroy^a, A. Bordes Benítez^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria. ^bUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar el efecto de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en una UCI, en un hospital Universitario terciario, durante dos año para prevenir las infecciones nosocomiales.

Métodos: En una UMI polivalente de 30 camas se compararon dos cohortes consecutivas, con y sin DDS, entre 1 octubre 2010 al 30 septiembre 2013. La DDS se aplicó desde 1 octubre 2011 a septiembre 2013 a todos los pacientes ingresados que requerían intubación endotraqueal más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días de cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta oral, con colistina, tobramicina, y anfotericina B cada 8 horas. Se tomaron muestras orofaringeas, rectales y de traqueostoma, úlcera de presión o herida quirúrgica, al ingreso y una vez semanal. Se tomaron muestras diagnósticas si clínicamente indicado. Se diagnosticaron las infecciones de acuerdo a los criterios del proyecto ENVIN-HELIX. Para cada uno de los grupos, las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las

Tabla 1

	DDS		p
	No (n = 110)	Sí (n = 122)	
Edad, años	59,5 ± 15,8	60,5 ± 17,7	0,654
Hombres/Mujeres, %	67,3/32,7	68,0/32,0	0,902
Apache-II al ingreso	21,2 ± 7,7	22,0 ± 7,2	0,406
Glasgow	15 (8; 15)	14 (9; 15)	0,111
Mcabe			0,358
1	89 (80,9)	94 (77,0)	
2	21 (19,1)	26 (21,3)	
3	0	2 (1,6)	
Tipo de paciente			0,945
Médico	79 (71,8)	87 (71,3)	
Quirúrgico programado	10 (9,1)	10 (8,2)	
Quirúrgico urgente	21 (19,1)	25 (20,5)	
Respuesta inflamatoria			0,002
Normal	2 (1,8)	4 (3,3)	
Sepsis	23 (20,9)	32 (26,2)	
Sepsis severa	34 (30,9)	13 (10,7)	
Shock séptico	51 (46,4)	73 (59,8)	
Estancia en UCI, días*	35 (20; 54)	36 (21; 74)	0,725
Exitus, n (%)	36 (32,7)	36 (29,5)	0,597
Pacientes con cirugía previa	22 (20,0)	25 (20,5)	0,926
Paciente traumatológico,	17 (15,5)	17 (13,9)	0,744
n (%)			
Bacteriemia relacionada a catéter, n (%)	26 (23,6)	44 (36,1)	0,039
Bacteriemias secundarias, n (%)	31 (28,2)	29 (23,8)	0,444
Neumonía nosocomial, n (%)	59 (53,6)	48 (39,3)	0,029
Infección de orina, n (%)	29 (26,4)	32 (26,2)	0,982
Diabetes mellitus, n (%)	34 (30,9)	36 (29,5)	0,816
Cirrosis hepática, n (%)	6 (5,5)	9 (7,4)	0,552
EPOC, n (%)	9 (8,2)	18 (14,8)	0,119
Insuficiencia renal, n (%)	40 (36,4)	33 (27,0)	0,127
Neoplasia, n (%)	10 (9,1)	13 (10,7)	0,690
Paciente coronario, n (%)	19 (17,3)	19 (15,6)	0,727
Nutrición parenteral, n (%)	26 (23,6)	35 (28,7)	0,383
Inmunosupresión, n (%)	8 (7,3)	9 (7,4)	0,976
Neutropenia, n (%)	3 (2,7)	3 (2,5)	1
Leucocitosis, n (%)	82 (74,5)	81 (66,4)	0,175
Anemia, n (%)	16 (14,5)	13 (10,7)	0,371
Desnutrición, n (%)	12 (10,9)	5 (4,1)	0,047

Los valores indican frecuencias (%), medias ± DE o medianas (IQR).

*Mediana estimada por el método de Kaplan-Meier (se considera el exitus como censura).

Tabla 2. Incidencias por 1.000 días de exposición

No	DDS		p	RR (IC95%)
	Si			
Neumonías	Días de ventilación mecánica	6.112	11.916	< 0,001 0,417 (0,285; 0,611)
	Número total de neumonías	59	48	
	Neumonías/1.000 días de VM	9,65	4,03	
Infecciones urinarias	Días de sonda urinaria	8.707	16.695	0,031 0,575 (0,348; 0,951)
	Número total de infecciones urinarias	29	32	
	Infecciones orina/1.000 días sonda	3,33	1,92	
BRC	Días de CVC	7.249	14.487	0,501 0,847 (0,521; 1,375)
	Número total de bacteriemias	26	44	
	Bacteriemias/1.000 días de CVC	3,29	3,04	
Bacteriemias secundarias/Tiempo de ingreso	Total de días de ingreso	9.176	17.811	0,005 0,482 (0,290; 0,800)
	Número total de bacteriemias secundarias	31	29	
	Bacteriemias secundarias/1.000 días de ingreso	3,38	1,63	

numéricas en medias y desviaciones estándar (SD) o en medianas y rangos intercuartílicos (IQR). Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para muestras independientes. Se obtuvieron para cada uno de los grupos las incidencias de las infecciones nosocomiales por 1000 días de exposición y se compararon mediante el riesgo de incidencias con su intervalo de confianza al 95%. Se consideró estadísticamente significativo si p-valor menor a 0,05.

Resultados: No hubo diferencias significativas en datos demográficos ni en criterios de ingreso (tabla 1). Tras DDS hubo reducción significativa de la tasa de de neumonía nosocomial, bacteriemia secundaria e infección urinaria (tabla 2). No hubo infecciones por *Clostridium difficile* y las infecciones multirresistentes disminuyeron.

Conclusiones: La aplicación de DDS durante 2 años disminuyó de forma significativa la tasa de neumonías nosocomiales, de infecciones urinarias y de bacteriemias secundarias. No hubo infecciones por *Clostridium difficile* y disminuyeron las infecciones multirresistentes.

Médicos-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

NEFROLOGÍA/TRASPLANTES/TOXICOLOGÍA

Lunes, 16 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Escorial

Moderadores: Manuel Herrera Gutiérrez y Javier Maynar Moliner

0011. ¿PUEDE LA TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA IDENTIFICAR POTENCIALES DONANTES QUE EVOLUCIONEN A MUERTE ENCEFÁLICA?

J. Revuelto Rey^a, J.J. Egea Guerrero^a, T. Aldabó Pallás^a, A. Vilches Arenas^b, E. Gordillo Escobar^a, F.I. Cabeza Cabeza^c, J.I. Ortiz Mera^d, F. Maroto Monserrat^e, E. Muñoz Collado^f y A. Álvarez Saiz^g

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Sevilla. ^cHospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. ^dHospital Infanta Elena, Huelva. ^eHospital de San Juan de Dios, Bormujos. ^fHospital de la Merced, Sevilla. ^gHospital de Riotinto, Huelva.

Objetivo: Evaluar la capacidad predictiva de la TAC de cráneo para la detección de pacientes que puedan evolucionar a muerte encefálica (ME).

Métodos: Estudio prospectivo observacional, realizado en el HU Virgen del Rocío de Sevilla entre el 1 de agosto de 2011 y el 31 de mayo de 2012. Se evaluaron cada 24 horas todas las TACs de cráneo urgentes practicadas en nuestro centro. Se incluyeron aquellos pacientes que presentaran 1) lesiones agudas con criterios de gravedad, caracterizadas por presentar desplazamiento de línea media (DLM) mayor de 5 mm y/o disminución o ausencia del espacio de las cisternas de la base (CB). 2) Que fuera el primer estudio de ese paciente que alcanzara los criterios de gravedad previamente expuestos. Se excluyeron los estudios tomográficos craneales posteriores del mismo paciente. Se recogieron variables epidemiológicas: sexo, edad, causa de lesión encefálica; clínicas: nivel de conciencia (GCS), índices de gravedad tomográficos, necesidad de cirugía; evolución de los pacientes: exitus, ME, alta o traslado. Las comparaciones de las medias entre dos grupos (ME y no ME) se llevaron a cabo mediante el test de t-Student o U de Mann-Whitney. Se realizó un análisis inferencial univariante y multivariante mediante el modelo de regresión de Cox de riesgos proporcionales. El análisis se realizó con el programa SPSS V20.

Resultados: Se incluyeron para su seguimiento 166 estudios, siendo la media de edad 60,08 (DE 21,8) años. El 49,4% fueron hombres y el resto mujeres. Del total de casos estudiados, fallecieron por ME el 20,5%. Mediante análisis multivariante objetivamos que la compresión de cisternas de la base suponía 20 [IC95% (2,61-153,78), p = 0,004] veces más posibilidades de evolucionar a ME, mientras que la ausencia de las mismas, hasta 62,6 [IC95% (13,1-738,8), p < 0,001] veces más.

Conclusiones: Nuestro trabajo demuestra que un dato tan sencillo de interpretar como la compresión/ausencia de las cisternas de la base tiene un potente valor predictivo para la identificación de aquellos pacientes susceptibles de evolucionar a ME.

0012. HIPERLACTATEMIA COMO MARCADOR TEMPRANO DE DISFUNCIÓN ORGÁNICA EN PACIENTES CON PREECLAMPSIA SEVERA EN UCI: EXPERIENCIA DE 3 AÑOS

S. Olaya^a, D. Molano Franco^b, V. Nieto^b, A. Valencia^b, M. Cristancho^a y M. Pérez^a

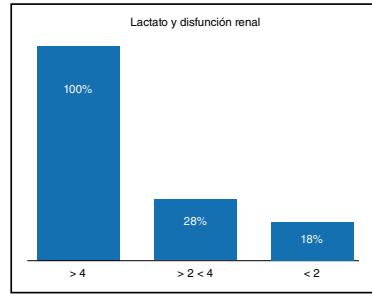
^aHospital Universitario Hernando Moncaleano, Neiva, Colombia. ^bClinica Universitaria Colombia-Sanitas, Bogotá, Colombia.

Objetivo: Describir la asociación entre niveles de lactato y el desarrollo de disfunción orgánica, especialmente disfunción renal, en pacientes con preeclampsia severa que requirieron manejo en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo entre enero de 2009 a diciembre de 2012, se incluyeron 223 pacientes con preeclampsia severa que ingresaron a unidad de cuidados intensivos obstétrica de una institución de salud universitaria de alta complejidad en la ciudad de Neiva (Colombia).

Resultados: Se ingresaron 223 pacientes con edad promedio en 24 años (de 7,7); estancia en UCI de 3,2 días en promedio (DE 4,2); mortalidad global de 1,7%. El 12% requirió ventilación mecánica y el 24,6% vasodilatador endovenoso para control de cifras tesionales. La disfunción más frecuente fueron hepática con 24,1%, renal 22,3%, hematológica 21% y cerebral 11,2%. El 27,3% (61 pacientes) presentaron niveles > 2 lactato. En comparación con las que tenían niveles de lactato normal, las embarazadas con preeclampsia severa e hipertensión arterial presentaron mayor disfunción renal (35,8% vs 18,1%, p 0,007) con una OR 2,56. Muestran una tendencia a mayor necesidad de diálisis (3,8% vs 1,2%, p 0,21), la disfunción hematológica fue independiente de los niveles de lactato (24,5% vs 19,9%, p 0,46). Se encontró una asociación positiva entre mortalidad y niveles de lactato superior a 4 mmol/l (p 0,001). No se encontró correlación entre niveles de lactato y de creatinina en el diagnóstico de disfunción renal (Pearson 0,2).

Conclusiones: En esta serie de pacientes con preeclampsia severa la hipertensión arterial al ingreso en la unidad de cuidados intensivos se comporta como un marcador de disfunción renal (> 2 mmol/l) y de mortalidad (> 4 mmol/l). Se debe considerar el lactato sérico en este tipo de pacientes, como un marcador temprano y considerar su valor pronóstico en el desenlace clínico.



0013. INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

A.M. Prieto de Lamo^a, T. Salas Rivera^b, M.L. Fernández Rodríguez^a, G. Prieto de Lamo^c, R. Almendros Muñoz^b y J. Blanco Varela^a

^aMedicina Intensiva; ^bServicio de Farmacia. Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid. ^cGerencia de Atención Primaria de Ávila, Ávila.

Objetivo: Describir las interacciones tipo D (grave) y X (prohibidas) en una UCI con pacientes polivalentes, coronarios y quemados.

Métodos: Estudio descriptivo transversal. El servicio de Farmacia revisó el tratamiento de los pacientes ingresados en UCI durante 16 semanas, con el programa de interacciones Lexi-Interact®. Se registraron todas las interacciones D o X y se seleccionaron 5 categorías, denominadas tipo A (tabla) por ser las más frecuentes. El resto, se llamaron tipo B. Variables: Sexo. Edad. Motivo de ingreso (shock, insuficiencia respiratoria (IRA), traumatismo, patología coronaria, hepatológico, neurológico, causa abdominal, postoperatorio, otros). Análisis estadístico: variables cuantitativas con medianas (P50) y rango intercuartil (RI) y categóricas con proporciones.

Resultados: De 318 pacientes ingresados, 102 (32,1%) presentaron alguna interacción siendo 61,8% hombres con P₅₀ de 59,5 años (RI 25). Los motivos de ingreso más frecuentes fueron: shock (16,7%), IRA (13,7%), patología coronaria y traumatismo (ambos 12,7%). El 20,1% del total (64) tuvieron alguna interacción tipo A y el 23,6% (75) tipo B. El 11,6% (37) tuvieron ambas. Se detectaron 343 interacciones con una media de 4,3 interac/día y de 3,4 interac/paciente con alguna interac-

Fármaco	Fármaco	Efecto
1 Fentanilo	CYP 450	Aumento sedación
2 Metoclopramida	Neurolepticos	Riesgo síndrome neuroleptico maligno
3 Linezolid	Aminas	Aumento de presión arterial
4 Fentanilo	Linezolid	Riesgo síndrome serotoninérgico
5 Uso 2 prolongadores QT	IMAOs	
		Arritmias ventriculares

ción. El número de pacientes diario con alguna interacción fue de 5,7 sobre una media de 14,5 ingresados/día. Hubo 149 (43,4%) interacciones tipo A. De las 194 (56,56%) restantes, 41 (21,13%) podían disminuir la eficacia del tratamiento, 109 (56,2%) aumentar la toxicidad y 44 (22,7%) fueron irrelevantes. La media de fármacos y aditivos en el momento de la interacción fue de 14.

Conclusiones: El 32% de los pacientes ingresados tuvieron alguna interacción D o X siendo 43,4% de ellas del grupo considerado más frecuente. Es preciso evaluar la relevancia clínica de las mismas para conocer el alcance del problema.

0014. ANÁLISIS DE LA POTENCIALIDAD DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA (DAC) EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

G. Moreno Muñoz, M. Llauradó Serra, V. Blázquez Alcaide, A. Pobo Peris, M. Bodí Saera y A. Sandiumenge Camps

Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Tras la reciente publicación del real decreto (BOE A 2012-15715) y el documento de consenso sobre la donación en asistolia controlada (DAC) en el estado Español nos proponemos conocer la potencialidad de DAC en nuestro centro.

Métodos: Análisis prospectivo de todos los pacientes que fallecieron tras la aplicación de alguna medida de limitación de soporte vital (LTSV definitiva) del 07/2012 al 07/2013 en una UCI polivalente de 30 camas. Se evaluó la potencialidad para DAC (criterios clínicos, analíticos y tiempos de isquemia) en todos aquellos pacientes en los que se aplicó LTSV mediante retirada inmediata de soporte ventilatorio (extubación terminal o desconexión de ventilación mecánica (VM) y/o interrupción de soporte vasoactivo (SVA)). Análisis estadístico con SPSSv15, significativo $p < 0,05$.

Resultados: El 66,3% ($n = 120$) de los 181 pacientes a los que se iniciaron medidas de LTSV fueron exitus. De ellos, en 53 pacientes se procedió a la retirada inmediata del soporte ventilatorio (extubación terminal $n = 14$; 11,7%, desconexión de VM $n = 9$; 7,5%), SVA ($n = 31$; 25,8%) o ambos ($n = 30$; 56,6%). El 58,5% fueron varones, la edad media fue de $67,3 \pm 11,7$ años, y el APACHE II de $23,0 \pm 7,9$. La mayoría eran de origen médico (66%) y de etiología neurológica (28,3%) e infecciosa (26,4%). El 50,9%, 24,5% y 18,9% eran hipertensos, diabéticos y renales crónicos respectivamente. El tiempo agónico (desde retirada de medidas hasta asistolia) fue de 65 min (RIC25-75 27,5-447,5), y el tiempo de isquemia funcional (desde TAS < 60 mmHg y/o SatO2 < 80% hasta 5min post asistolia) fue de 38 min (RIC25-75 18-163). Doce pacientes eran menores de 70 años de edad y sin contraindicaciones generales para la donación, 9 de los cuales fallecieron en la primera hora tras la retirada de medidas y 5 de éstos podrían haber sido donantes elegibles de 10 riñones, 2 hígados, y 2 pulmones aumentando en un 38,5%, 25% y 100% el número de órganos disponibles para trasplante en nuestro centro.

Conclusiones: La implantación de un programa de DAC en nuestro hospital supondrá un aumento de 5 posibles donantes en un año pudiendo aumentar hasta un 38,46% el número de donantes.

Financiada por: Mutua Madrileña: Fundación Victor Grifols.

0015. EVALUACIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR INTOXICACIÓN

M.D. Arias Verdú^a, M.E. Banderas Bravo^b, E. Aguilar Alonso^b, I. Macías Guarasa^a, R. Rivera Fernández^a, E. Castillo Lorente^c, E. Flordelis Lasierra^a y L.M. Pérez Costillas^a

^aHospital Regional Universitario de Málaga, Málaga. ^bHospital Infanta Margarita de Cabra, Cabra. ^cHospital Neurotraumatológico de Jaén, Jaén.

Objetivo: Evaluar los pacientes de UCI ingresados por intoxicación, centrándonos en sus características de gravedad y mortalidad.

Métodos: Estudio realizado desde el 2008 al 2013 en los pacientes ingresados por intoxicación en la UCI de los Hospitales Carlos Haya de Málaga, Cabra y Neurotraumatológico de Jaén. Se estudió el tipo de intoxicación, gravedad, necesidad de ventilación mecánica (VM) y mortalidad. Se utilizó media ± desviación típica para las variables cuantitativas y frecuencia y proporciones para las cualitativas. Para el estudio estadístico la t de Student y la Regresión Logística (RL). Se consideró $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Resultados: Han ingresado 119 pacientes, 76 en Málaga, 26 en Cabra y 22 en Jaén. La causa fue intoxicación medicamentosa en 92 pacientes (77,3%), cáusticos en 11 (9,2%) y alcohol en 20 (16,8%). Fue intento de suicido en el 78,3%. La edad fue de $44,42 \pm 13,85$ años, la puntuación en la escala de Glasgow fue $8,39 \pm 4,51$, en el 72,5% era ≤ 8 puntos. El 69,7% precisaron VM. La gravedad según el SAPS-3 fue $54,17 \pm 11,33$ puntos, la mortalidad predicha por el SAPS-3 de 26,98% para la ecuación general y 27,78% para la ecuación de nuestra zona geográfica. La mortalidad en UCI fue del 5,9% y la hospitalaria fue 6,7%. Los 8 pacientes fallecidos presentaron mayor edad $59 \pm 10,64$ vs $43,35 \pm 13,49$ años ($p < 0,001$) y mayor gravedad evaluada con el SAPS-3, $63,25 \pm 17,16$ vs $53,51 \pm 10,6$ ($p = 0,018$). La probabilidad de fallecer según el SAPS-3 (ecuación general) fue 26,98% y la mortalidad del 6,7%. La mortalidad de los 11 pacientes ingresados por ingestión de cáusticos fue del 54,5% y del 1,9% la del resto ($p < 0,001$). La de los 92 pacientes ingresados con ingestión de fármacos fue del 1,1% y la del resto del 9,9% ($p < 0,001$). Y la mortalidad de los 20 pacientes ingresados con ingestión alcohólica fue de 0% y de los otros del 8,1% ($p = 0,188$). El análisis multivariable realizado con RL muestra que la mortalidad en la ingestión de cáusticos es muy superior al resto OR: 560,34 (11,64-26,973,83) a igualdad de gravedad evaluada con el SPAS-3 OR: 1,19 (1,02-1,39).

Conclusiones: El ingreso en UCI por intoxicación es poco frecuente. En un alto porcentaje de casos presentan afectación del nivel de conciencia como lo indica las bajas puntuaciones en el Glasgow y precisan VM al ingreso. La gravedad evaluada con el SAPS-3 es alta pero la mortalidad es muy inferior a la predicha, siendo la mortalidad de los enfermos ingresados por ingestión de cáusticos muy superior al del resto de los enfermos intoxicados.

Financiada por: Instituto de Salud Carlos III.

0016. PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES SÉPTICOS CON FRACASO RENAL AGUDO QUE REQUIEREN TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL CONTINUO

G.J. Moreno González, J. Sabater Riera, P. Cárdenas Campos, M. Huguet Briva, J.L. Ballús Noguera, V.F. Corral Vélez, J.M. Vázquez Reverón y X.L. Pérez Fernández

Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona.

Objetivo: Identificar los predictores de mortalidad en una cohorte de pacientes sépticos que desarrollan fracaso renal agudo (FRA) y que requieren de terapias de reemplazo renal continuo (TRRC).

Métodos: Estudio de cohorte observacional de 333 pacientes adultos admitidos en un Hospital Universitario del 2006 al 2012, con shock séptico, bajo soporte vasopresor, que desarrollaron FRA y que necesitaron TRRC. Se excluyeron pacientes con insuficiencia renal crónica en diálisis y aquellos que requirieron de TRR previo al ingreso en UCI, así como también los que necesitaron TRRC menos de 24h. Los datos demográficos, clínicos y de laboratorio se recolectaron al inicio de la TRRC. Se realizó el balance hidrico diario. La mortalidad se analizó a los 90 días de seguimiento. Para analizar los predictores independientes de mortalidad a los 90 días se realizó un modelo de regresión de Cox. Se consideró una $p < 0,05$ estadísticamente significativa.

Resultados: La edad media fue de 62 ± 13 años. El 66% fueron hombres. El SOFA score medio fue de 12 ± 4 . La etiología de la sepsis fue: 37,5% abdominal, 24,3% respiratoria, 14,1% varias (incluyendo endocarditis infecciosa, celulitis) y un 10% pacientes post-cirugía cardiaca. 52,9% fueron pacientes médicos, 3% traumáticos y 44,1% quirúrgicos. El score AKIN al inicio de la TRRC fue AKIN-I 10,5%, AKIN-II 18,4% y AKIN-III 71,1%. La mortalidad hospitalaria fue de 63% (61,4% a 90 días). Nosotros observamos una significancia estadística relacionadas con la mortalidad a 90 días: La edad (1,02-1,04), el peso (0,97-0,998), el score SOFA (1,03-1,12), los valores de creatinina (0,997-0,999), de potasio (1,14-1,57) y lactato (1,01-1,07). Además el balance en las primeras 24h de inicio de la TRRC (1,12-1,37), la dosis de diálisis (0,96-0,99),

así como los días desde el ingreso hospitalario hasta el inicio de la TRRC (1,01-10,9). Las co-morbilidades asociadas con mayor mortalidad fueron la presencia de hepatopatía crónica (1,16-2,5) así como las enfermedades hematológicas (1,25-2,8).

Predictores de mortalidad	Hazard ratio	IC95%	p
Edad (años)	1,025	1,011-1,039	0,0001
Peso (kg)	0,987	0,973-0,999	0,031
SOFA	1,076	1,031-1,122	0,003
Creatinina al inicio TRRC ($\mu\text{mol/l}$)	0,998	0,997-0,999	0,002
Potasio al inicio TRRC (mmol/l)	1,335	1,136-1,570	0,0001
Lactato al inicio TRRC (mmol/l)	1,039	1,009-1,070	0,011
Balance positivo a las 24h (l/día)	1,242	1,126-1,371	0,0001
Días desde ingreso hasta TRRC	1,022	1,011-1,033	0,0001
Dosis prescrita (ml/kg/h)	0,984	0,969-0,999	0,038
Hepatopatía crónica	1,707	1,163-2,506	0,024
Enfermedades hematológicas	1,877	1,252-2,815	0,034

Conclusiones: El balance positivo durante las primeras 24h, la presencia de lactacidosis al inicio de la TRRC, pacientes mayores y mayor score SOFA se asocian con mayor mortalidad. Las principales co-morbilidades asociadas a una mayor mortalidad son la hepatopatía y las enfermedades hematológicas. La creatinina, el peso y la dosis de diálisis parecen ser protectoras.

Financiada por: Hospital Universitario de Bellvitge.

0017. IMPACTO SOBRE LA MORTALIDAD Y LA RECUPERACIÓN RENAL DEL TIEMPO DE INICIO DE LA TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

A. Rodríguez, A. Navas, E. Llopert, L. Gallardo, M. Jiménez, J. Mesquida y A. Artigas

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell.

Objetivo: Determinar el tiempo de inicio de la TRR en los pacientes con shock séptico y insuficiencia renal aguda así como su relación con la mortalidad y la función renal al alta de UCI.

Métodos: Se han incluido los pacientes ingresados en UCI con shock séptico y insuficiencia renal aguda o crónica agudizada (creatinina basal > 1,8 mg/dl) que precisaron terapia continua de reemplazo renal, excluyendo los pacientes crónicos en programa de HD previo, durante un periodo de 3 años (2009-2012). Hemos realizado un estudio descriptivo de las variables registradas: epidemiológicas, comorbilidad, RIFLE, foco sepsis, tipo y duración TRR, mortalidad y recuperación función renal al alta de UCI. Establecimos “tiempo 0” como aquel en el que el paciente presenta criterios diagnósticos de IRA según RIFLE, calculamos la diferencia de horas y el balance acumulado hasta el inicio de la TRR y posteriormente separamos la población según el inicio de la TRR en precoz (< 24h) y tardío (> 24h). Se comparan los datos de los pacientes mediante chi cuadrado y t Student.

Resultados: Se incluyeron 86 pacientes. El 66% eran hombres con edad media de 68 años y en un 92% de los casos tenían más de un factor de riesgo de insuficiencia renal. El APACHEII fue elevado (22 ± 7). El foco séptico principal fueron peritonitis (33%). En el tiempo 0 y el tiempo de inicio TRR los pacientes presentaban, respectivamente, una creatinina de 2,8 y 3,5 mg/dl, así como un 33% y 73% eran RIFLE Failure. En un 66% los pacientes recibieron HFVVC de alto flujo y se usó principalmente el catéter femoral (60%). La media de horas entre el diagnóstico de la IRA y el inicio de la TRR fue de 41 ± 36 , con una mortalidad global de 55%. El balance global previo al inicio de la TRR fue de 6.045 ml. Entre los supervivientes el 82% quedó libre de HDI al alta de UCI. No se encontraron diferencias significativas entre los grupos precoz y tardío en las diferentes variables, excepto un balance global menor (3.560 vs 6.500, p < 0,001) y menos días libres de drogas vasoactivas al alta de UCI (5 ± 7 vs 11 ± 17 , p < 0,05) en el grupo precoz.

Conclusiones: Los pacientes con shock séptico e insuficiencia renal aguda reciben terapia de reemplazo renal continua de forma precoz. Sin embargo en nuestros pacientes el inicio precoz no se relacionó con un aumento de la supervivencia o recuperación de la función renal.

0018. TIEMPO Y DOSIS EN TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL EN LESIÓN RENAL AGUDA ASOCIADA A SEPSIS

P.C. Cárdenas Campos, J.S. Sabater Riera, G.M. Moreno González, V.C. Corral Vélez, P.B. Ballús Noguera, J.M. Vázquez Reverón y X.P. Pérez Fernández

Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Objetivo: Demostrar inicio precoz de TCRR en términos de tiempo desde ingreso en UCI mejora el pronóstico en pacientes con shock séptico (SS) y AKI.

Métodos: Estudio cohorte 197 pacientes con SS y AKI (AKIN 3) al ingreso en la UCI (día de referencia 0) que requieren TCRR dentro de los primeros 5 días de UCI. Clasificamos los pacientes en el grupo de tratamiento precoz (< 48 horas) y el grupo tardío (> 48 horas) en función del tiempo de admisión en UCI y el inicio de TCRR. Se evaluó el efecto de dosis prescrita, los pacientes fueron clasificados en 3 grupos diferentes: dosis baja (< 20 ml/kg/h), dosis renal (20-35 ml/kg/h), dosis alta (36 a 50 ml/kg/h).

Resultados: Precoz vs Tardío: tamaño de la población (133 vs 64); edad media (60,3 vs 63,9 años); SOFA (14 vs 13); APACHE II (29 vs 27); lactato ingreso UCI (6,4 vs 4,4 mmol/l); creatinina ingreso UCI (347,3 vs 230,9 umol/L); UO primeras 24 horas ingreso UCI (0,32 vs 0,42 ml/kg/h); UO 6h antes de iniciar TCRR (0,32 vs 0,25 ml/kg/h). Mortalidad 90 días fue menor en el grupo TCRR precoz Vs Tardío (51,9% vs 70,3% p = 0,020). Con respecto a la dosis, la mortalidad a 90 días en la dosis baja: 81,8%; dosis renal: 45%; dosis alta 51,7% p = 0,156.

Conclusiones: El inicio precoz de TCRR dentro de las primeras 48 horas de ingreso en la UCI mejora los resultados en pacientes con SS con AKI. No se observaron diferencias basales entre las poblaciones de grupos Precoz y Tardío. La presencia de bajo UO previo al inicio de TCRR podría empeorar el pronóstico. Pacientes en SS con AKI que recibieron de manera precoz TCRR podrían beneficiarse de dosis renal-alta y la dosis baja debe ser evitada.

0019. NGAL EN PLASMA Y ORINA PARA DETECCIÓN PRECOZ DE ENFERMEDAD RENAL AGUDA EN PACIENTES POSQUIRÚRGICOS CARDIACOS

M.M. Mendoza Ruano^a, P.M. Ravelo Hernández^a, J.J. Díaz Díaz^a, T. Rodríguez González^a, J.L. Ramírez Cardozo^a, A.M. Marrero Rodríguez^a, P. Saavedra^b y S. Ruiz Santana^a

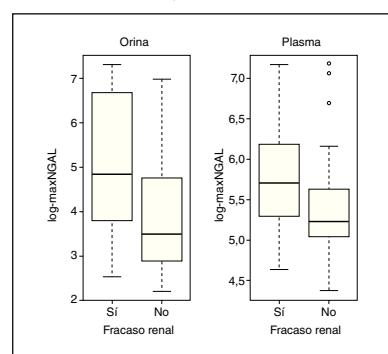
^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Evaluar NGAL como marcador precoz del deterioro de la función renal en postoperados cardíacos.

Métodos: Estudio observacional prospectivo pacientes postquirúrgicos cardíacos entre marzo 2012 y noviembre 2013, sin enfermedad renal previa. Se excluyeron los pacientes reintervenidos en las primeras 12 horas. En todos los pacientes se hicieron determinaciones de NGAL en orina y en plasma a las 0, 2, 6 y 12 horas post-ingreso. Simultáneamente se realizaron las determinaciones de creatinina en plasma. Las determinaciones del NGAL se resumieron en su máximo valor. El gold-standard para el fracaso renal agudo se basó en las determinaciones de creatinina. En cada uno de los grupos de estudio, las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la ji-cuadrado o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para grupos independientes. Para cada periodo y marcador se realizó un análisis ROC. El valor discriminante del marcador correspondiente se evaluó a través del área bajo la curva ROC.

Resultados: La tabla resume las variables del estudio en los grupos definidos por la presencia o ausencia de fallo renal agudo. El comportamiento



de las variables es similar en ambos grupos. Los valores del NGAL máximo en orina y en plasma fueron significativamente mayores en los pacientes con fallo renal que los pacientes sin fallo renal ($p < 0,001$ y $p < 0,046$ respectivamente) (fig.). El área bajo la curva ROC (IC95%) fue para el NGAL máximo en orina de 0,711(0,592; 0,829), con un cut-off óptimo de 42,3 ng/ml, la sensibilidad era de 80% y la especificidad 57,1%. El área bajo la curva ROC (IC95%) fue para el NGAL máximo en plasma de 0,672(0,529; 0,815), con un cut-off óptimo de 244 ng/ml, la sensibilidad era de 68,2% en y la especificidad 67,2%.

Fracaso renal			p
	No (n = 25)	Sí (n = 42)	
Edad, años, media ± DE	67,9 ± 9,9	66,0 ± 9,5	0,439
Hombres/Mujeres, %	88,0/12,0	57,1/42,9	0,008
Obesidad, n (%)	9 (36,0)	11 (26,2)	0,396
Hipertensión arterial, n (%)	18 (72,0)	32 (76,2)	0,703
Diabetes mellitus, n (%)	11 (44,0)	22 (52,4)	0,507
Fumador, n (%)	8 (32,0)	9 (21,4)	0,336
Apache-II, mediana (IQR)	18 (13; 22)	15,5 (12; 21)	0,516
Nefrotóxicos	17 (68,0)	21 (51,2)	0,181
Diuréticos	21 (84,0)	16 (38,1)	< 0,001
Bajo gasto cardíaco, n (%)	10 (40,0)	9 (21,4)	0,103
Terapia de reemplazo renal, n (%)	6 (24,0)	0	0,002
Circulación extracorpórea (CEC), n (%)	23 (92,0)	35 (83,3)	0,466
Tiempo de CEC, minutos, mediana (IQR)	97 (83; 109)	93,5 (76; 109)	0,479
Exitus, n (%)	2 (8,0)	3 (7,1)	1
Cirugía, n (%)			0,388
Bypass	6 (24,0)	15 (35,7)	
Válvula aórtica	13 (52,0)	19 (45,2)	
Válvula mitral	2 (8,0)	6 (14,3)	
Válvula aórtica y mitral	1 (4,0)	0	
Otros	3 (12,0)	2 (4,8)	
Máximo NGAL (orina), ng/ml, mediana (IQR)	126 (44; 792)	32 (18; 110)	< 0,001
Máximo NGAL (plasma), ng/ml, mediana (IQR)	299 (201; 478)	186 (156; 270)	0,030

Conclusiones: El NGAL en orina y en plasma son biomarcadores precozces de fracaso renal agudo en pacientes postoperados de cirugía cardiaca. El poder discriminante del NGAL en orina es superior al del plasma.

0020. VALOR PRONÓSTICO DE LA DETERMINACIÓN DE NGAL AL INGRESO EN UCI EN EL FRACASO RENAL AGUDO

M. Chicot^a, I. Carrasco^a, D.A. Rodríguez^a, L. Salanova^a, J. Iglesias^a, A. Díaz^a, R. Madero^b, P. Alonso^a y C. Bernis^a

^aHospital Universitario La Princesa, Madrid. ^bHospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Utilidad de la determinación de NGAL (Neutrophil Gelatinase Associated Lipocain) en orina, al ingreso en la Unidad de Cuidados Intensivos, para la predicción de fracaso renal agudo (FRA), necesidad de terapia renal sustitutiva (TRS) y mortalidad a 30 días.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de pacientes ingresados en la UCI del Hospital de La Princesa (excluyendo trasplantados y en programa de diálisis). Se utilizó el criterio AKIN para definir FRA. Se estudiaron datos epidemiológicos y clínicos. Los pacientes se siguieron 30 días, hasta su alta hospitalaria o defunción. Se determinó NGAL en orina al ingreso, creatinina diaria hasta el día 4 con seguimiento posterior, y creatinina al alta. La determinación de NGAL se realizó mediante ARCHITEC assay (Abbott Diagnostics). El análisis estadístico se realizó con SPSS. Se caracterizó la capacidad diagnóstica del NGAL en cuanto a FRA, TRS y mortalidad a los 30 días mediante curvas ROC. Basándonos en el test de Youden se evaluó sensibilidad (S), especificidad (E), VPP y VPN.

Resultados: 415 adultos (57% varones), con edad media de 62,4 ± 15,2 años, SAPS 2 36,4 ± 17,8, APACHE 2: 16,9 ± 8,9, estancia UCI (días) 8,7 ± 14,3 y hospitalaria 25,2 ± 23,9. De ellos, 99 pacientes (23,3%) desarrollaron FRA, 46 (11%) precisaron TRS y 71 (17,1%) fallecieron. En los que desarrollaron FRA, los niveles de NGAL fueron significativamente mayores ($p < 0,001$). La curva ROC para NGAL al ingreso y desarrollo de FRA presenta un área 0,845 (IC 0,8 a 0,89) $p < 0,001$. Según el test de Youden encontramos para valores > 60 de NGAL una S del 78%, una E del 78%, un VPP del 53% y un VPN del 92%. La curva ROC para NGAL al ingreso y necesidad de TRS presenta un área de 0,80 (IC 0,74 a 0,87) $p < 0,001$. Encontramos para valores > 156 de NGAL una S del 71%, una E del

81%, un VPP del 32% y un VPN del 96%. La curva ROC para NGAL al ingreso y mortalidad a los 30 días es 0,66 (IC 0,59 a 0,74) $p < 0,001$. Encontramos para valores > 100 de NGAL una S del 54%, una E del 76%, un VPP del 32% y un VPN del 89%.

Conclusiones: La determinación de NGAL en orina al ingreso en UCI puede ser útil para predecir FRA, necesidad de TRS y mortalidad a los 30 días.

Médicos-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

NEUROINTENSIVISMO/TRAUMATISMOS/ TRANSFUSIONES/HEMODERIVADOS/METABOLISMO

Lunes, 16 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Doblón

Moderadores: Manuel Quintana Díaz y Santiago Lubillo Montenegro

0021. ESTUDIO PROSPECTIVO, ALEATORIZADO, DOBLE CIEGO Y MULTICÉNTRICO EVALUANDO GLUTAMINA IV EN PACIENTES TRAUMÁTICOS INGRESADOS EN UCI

J. Pérez Bárcena^a, J.A. Llompart Pou^a, A. Zabalegui Pérez^b, E. Corral Lozano^c, R. Herrán Monge^d, M. Gero Escapa^b, I. Ayestarán Rota^a, P. Marsé Milla^a, A. Oliver Palomo^a y G. Frontera Juan^a

^aHospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca. ^bHospital Universitario de Burgos, Burgos. ^cHospital Santiago Apóstol, Vitoria.

^dHospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Evaluar el efecto de la suplementación con dipéptido de N(2)-L-Alanil-L-glutamina I.V. (0,5 g/Kg peso/día) durante 5 días en el resultado clínico de los pacientes traumáticos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio prospectivo, aleatorizado, doble ciego y multicéntrico. La variable clínica principal fue el número de nuevas infecciones en los primeros 14 días tras el traumatismo. Otras variables estudiadas fueron estancia en UCI y estancia hospitalaria y mortalidad en UCI y hospitalaria.

Resultados: Se incluyeron 142 pacientes. Un 62% de los pacientes en el grupo placebo vs un 63% en el grupo que recibió glutamina presentaron infecciones confirmadas ($p = 0,86$). La estancia en UCI fue de 14 días en ambos grupos ($p = 0,54$). La estancia hospitalaria fue de 27 días en el grupo placebo y 29 días en el grupo que recibió glutamina ($p = 0,88$). La mortalidad en UCI fue del 4,2% en ambos grupos ($p = 1$). La mortalidad hospitalaria fue del 7,1% en grupo placebo y 5,6% en grupo tratado ($p = 0,62$). Al finalizar el tratamiento, 39% de los pacientes tratados con glutamina vs 57% en el grupo placebo presentaban niveles disminuidos de glutamina. Los pacientes con niveles disminuidos de glutamina al 6º día tuvieron más infecciones (58,8% vs 80,9%; $p = 0,032$); mayor estancia en UCI (9 vs 20 días; $p < 0,01$) y mayor estancia hospitalaria (24 vs 41 días; $p = 0,01$).

Conclusiones: No hallamos beneficio del tratamiento I.V. con el dipéptido N(2)-L-Alanil-L-glutamina en los pacientes traumáticos ingresados en la UCI. Los niveles bajos de glutamina al 6º día se asociaron con un peor pronóstico.

Financiada por: Ministerio de Sanidad y Consumo (MSC10/TRA132).

0022. PROCEDENCIA Y DESTINO DEL PACIENTE TRAUMÁTICO GRAVE EN UCI. ESTUDIO PILOTO MULTICÉNTRICO RETRAUCI

M. Chico Fernández^a, F. Alberdi Odriozola^b, F. Guerrero López^c, A. Bueno González^d, J. Egea Guerrero^e, J. Roldán Ramírez^f, M.D. Mayor García^a, J.F. Fernández Ortega^a, J.A. Llompart Pouⁱ y M. Sánchez Casado^j

^aHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^bHospital Universitario de

Donostia, San Sebastián. ^cHospital Virgen de las Nieves, Granada. ^dHospital

General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real. ^eHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^fComplejo Hospitalario de Pamplona, Pamplona. ^gHospital

Torrecárdenas, Almería. ^hHospital Regional Universitario Carlos Haya,

Málaga. ⁱHospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca. ^jHospital

Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Describir la procedencia y el destino de los enfermos con trauma grave ingresados en las UCIs de España.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo mediante un registro de trauma en 9 UCIs españolas durante 1 año, de todos los pacientes ingresados en UCI con trauma y estancia mayor de 24 horas. El estudio ha sido aprobado por el comité de ética del hospital del investigador principal. Se trata de un estudio piloto previo a la integración en la página web de la SEMICYUC. Se estudiaron las variables cualitativas como frecuencias absolutas y relativas, intervalos de confianza y cuantitativas con medias y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico.

Resultados: Se incluyeron 940 pacientes y 4246 lesiones codificadas, 79,4% hombres, edad media $48,3 \pm 19,3$. El 93,7% presentaron un traumatismo cerrado con un ISS mediana 21 (rangos intercuartílicos 14-29). La procedencia y el destino de los enfermos se resumen en la tabla.

Procedencia y destino de los paciente traumáticos		
Procedencia (925/940) 98,40%	Extrahospitalaria 40% Urgencias 30,7% Quirófano 7,6% Otro hospital 21,7% Atención prehospitalaria (936/940) 99,57%	No 8,7% No medicalizado 11,9% UVI móvil 70,9% Helicóptero 6,7% Desconocido 1,8%
Destino	Evolución hospitalaria (833/940) 88,60%	Domicilio 63,4% Otro Centro 22,2% Exitus 14,4% Domicilio 1% Planta 79,8% Hospital de referencia 2,9% Rehabilitación 2% Exitus en UCI 11,5% Exitus y donación 2,9%
Motivo de exitus (135/940) 14,36%		Exanguinación 18,5% Hipertensión endocraneal 44,45% SDMO 11,9% Otras 25,2%
Motivo de exitus (135/940) 14,36%		Limitación del esfuerzo (396/940) 42,10%
Limitación del esfuerzo (396/940) 42,10%		19,40%
Evolución en UCI (920/940) 97,87%		Alta 83,4% Otra UCI 2,2% Exitus 14,5%

Conclusiones: Los registros de trauma pueden monitorizar las fuentes y el destino de la enfermedad traumática ingresada en UCI. En nuestro país, esta población se caracteriza por proceder fundamentalmente del medio prehospitalario medicalizado y presenta mortalidad baja.

Financiada por: Fundación Mutua Madrileña.

0023. PACIENTE POLITRANSFUNDIDO EN UCI. EVOLUCIÓN EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

R. Flecha Viguera, J. Barado Hualde, S. Cordón Álvarez, E. Redondo Díez, M. Barber Ansón, L.E. de la Cruz Rosario, A.N. García Herrera, J. Roldán Ramírez y J.M. Guergué Irazábal

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Estudiar los pacientes politransfundidos en UCI y su mortalidad asociada. Objetivo secundario: evolución en los últimos años e impacto en la actividad asistencial.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes politransfundidos en UCI de Hospital Terciario de referencia que atiende a población de 650.000 habs, desde el 01/01/03 hasta el 31/12/12. Se define politransfusión como la mayor de 10 uds de hemoderivados en 24h. Se analizan variables demográficas (edad y sexo), tipo de paciente, variables pronósticas (APACHE II), días de VM, necesidad de TRR, estancia en UCI y mortalidad. Se realiza estudio comparativo con pacientes no politransfundidos ingresados en este periodo. Estudio descriptivo de varia-

bles categóricas mediante porcentajes y de variables cuantitativas mediante media y desviación típica. Estudio comparativo de variables categóricas mediante test de chi-cuadrado y de variables cuantitativas mediante test t de Student y ANOVA. Análisis de tendencia lineal con prueba χ de Mantel-Haenszel. Significación estadística $p < 0,05$. Valores expresados como medias e intervalo de confianza de la diferencia (IC), y riesgo relativo con intervalo de confianza (IC_RR).

Resultados: Se incluyen 7.030 pacientes, de los que 693 (9,85%) son politransfundidos. Distribución según el tipo de paciente: cir. cardiaca 27,1%, cir. vascular 12,8%, cir. general 6,9%, neurocirugía 1,6%, cir. torácica 0,9%, otras cirugías 1% (total de pacientes quirúrgicos 50,4%), politraumatizados 21% y pacientes no quirúrgicos 28%. Se realiza estudio comparativo con los pacientes no politransfundidos: no se observan diferencias significativas en cuanto a edad o sexo. Se observan diferencias significativas en cuanto a gravedad (APACHE II 20,09 vs 15; IC 4,40-5,78), días de VM (11,3 vs 3,65; IC 6,23-9,06), necesidad de TRR (36,7% vs 5,1%; IC_RR 4,39-6,10), estancia media en días (15,8 vs 6,58; IC 7,63-10,80) y mortalidad (36,7% vs 16,1%; IC_RR 2,03-2,54). Se observa una tendencia lineal descendente en el número de pacientes politransfundidos, tanto en el global como en los subgrupos estudiados, a lo largo de estos años.

Conclusiones: El número de pacientes politransfundidos en UCI ha descendido en los últimos 10 años. Éstos consumen un porcentaje importante de recursos y su mortalidad asociada sigue siendo alta y significativamente mayor que en el resto de pacientes.

0024. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS FUNCIONALES DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS

F.I. Pino Sánchez, F. Guerrero López, M. Colomo González, L.C. Martínez Peña, M. Redondo Orts, J.P. Valencia Quintero y E. Fernández Mondéjar

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Identificar variables predictoras de malos resultados funcionales (GOS 1-3) al alta hospitalaria de pacientes con hemorragia subaracnoidea (HSA) espontánea ingresados en UCI.

Métodos: Cohorte de pacientes ingresados en UCI por HSA no traumática de 1996 a 2013 con seguimiento completo hospitalario (se excluyen los trasladados a otros centros de agudos). Se recogen datos epidemiológicos básicos, parámetros de gravedad general y de la HSA al ingreso, tratamiento aplicado y resultados, dicotomizando el GOS. Análisis estadístico básico y regresión logística binaria multivariante para el resultado final.

Resultados: En estos años ingresaron en UCI 963 pacientes con HSA espontánea; tras el tratamiento del aneurisma 236 se trasladaron a sus centros de procedencia, quedando 727 con seguimiento completo hasta el alta hospitalaria. En 13 supervivientes falta un GOS fiable recogido, quedando la muestra en 714 pacientes, de ellos 316 tuvieron GOS 1-3 al alta (44,3%) y 398 (55,7%) con GOS 4-5 (buen resultado). Los pacientes con peor resultado eran más mayores ($59,2 \pm 15,4$ vs $52,8 \pm 13,6$), con mayor APACHE III ($66,6 \pm 32,5$ vs $29,4 \pm 18,8$), peor GCS inicial ($9,7 \pm 4,5$ vs $13,2 \pm 3,2$), mayores puntuaciones en escalas H-H (78% H-H 3-5 vs 22% de H-H 1-2), FMNC (56,6% FMNC 3-5 vs 33,4% FMNC 1-2) y Fisher (93,7% Fisher 3-4 vs 6,3% Fisher 1-2), se atendieron en los primeros años [96-02 (36,4%), 03-06 (27,2%) 07-09 (15,8%) 10-13 (20,6%)], precisaron más

Resultados regresión logística

Variables	P	OR	IC95% para OR	
			Inferior	Superior
Edad	0,034	1,024	1,002	1,046
APACHE III	0,001	1,029	1,016	1,042
Ventilación mecánica	0,001	4,411	2,340	8,312
Resangrado	0,001	6,007	2,068	17,448
Infarto cerebral	0,001	7,365	3,847	14,099
Tratamiento	0,001			
Tratamiento endovascular		1,607	0,811	3,182
Sin tratamiento		51,54	10,214	260,151
Aneurisma	0,001			
Sin determinar		74,86	0,8	6.816,5
Aneurisma demostrado		19,94	3,9	102,3
Fisher	0,006			
Fisher III		2,004	0,643	6,247
Fisher IV		4,328	1,462	12,810

ventilación mecánica (76,9% vs 25,1%) y tenían más complicaciones neurológicas [hidrocefalia (48,7% vs 27,4%), infarto cerebral (33,9% vs 12,6%) y resangrado (24,4 vs 2,5%)]. Todas estas diferencias fueron estadísticamente significativas con una $p < 0,001$. En la regresión logística las variables asociadas con peor resultado fueron: edad, APACHE III, escala de Fisher, necesidad de ventilación mecánica, la presencia de aneurisma, imposibilidad de realizar tratamiento del aneurisma y complicaciones como el resangrado y el infarto cerebral (tabla).

Conclusiones: Los pacientes con HSA que requieren ingreso en UCI presentan frecuentemente un mal resultado clínico (mortalidad o secuelas importantes) que se relaciona con la edad, alteraciones fisiológicas agudas iniciales, cuantía y distribución del sangrado inicial, y la imposibilidad de diagnosticar y tratar el aneurisma.

0025. TRANSFUSIÓN DE CONCENTRADOS DE HEMATÍES EN PACIENTES CRÍTICOS NO SANGRANTES CON ANEMIA MODERADA

M. Casado Méndez, C.M. Ferrández Millón, M.V. Arellano Orden, R. Dusseck Brutus, J.R. Naranjo Izurieta, E. Fernández Hinojosa, A.M. Puppo Moreno, A.J. Recio Jurado y S.R. Leal Naval

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Investigar la eficacia de la transfusión de hematíes en mejorar el resultado clínico en pacientes críticos no sanguinantes.

Métodos: Se incluyeron retrospectivamente todos los pacientes críticos con anemia moderada (nivel de hemoglobina entre 70 y 95 g/l), ingresados en UCI del Hospital Virgen del Rocío en un periodo de dos años (2008-2009). Los pacientes fueron divididos en dos grupos: pacientes anémicos no-transfundidos (PANT; N = 214) y pacientes anémicos transfundidos (PAT; N = 214). Ambos grupos de pacientes fueron emparejados con ratio o matching 1:1, acorde a los siguientes criterios: similar nivel de hemoglobina (± 5 g/l), similar APACHE II (± 5), similar SOFA (± 2), similar edad (± 5 años) e idéntico diagnóstico al ingreso. El resultado clínico se evaluó por la mortalidad cruda, estancia y complicaciones en UCI, hospital y tras dos años de seguimiento.

Resultados: 428 pacientes (214 en cada grupo) fueron exitosamente emparejados, siendo homogéneos a nivel basal, con respecto a múltiples variables. Los PATs, al compararlos con los PANTs, mostraron tasas significativamente más altas de: mortalidad hospitalaria (21 vs 13%), reingreso en UCI (7,4 vs 1,9), infección nosocomial (12,9 vs 6,7%) y lesión renal aguda (24,8 vs 16,7%). Resultados similares se obtuvieron en el análisis de subgrupos en los que se consideró sólo a los pacientes más anémicos (68 pares) o pacientes con comorbilidades cardiovasculares (63 pares).

Conclusiones: La transfusión de hematíes no mejora el resultado clínico en los pacientes críticos no sanguinantes con anemia moderada.

Financiada por: FIS y Consejería de Salud.

0026. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA EN ESPAÑA. ESTUDIO PILOTO MULTICÉNTRICO RETRAUCI

J.A. Llompart Pou^a, M. Chico Fernández^b, F. Guerrero López^c, A. Bueno González^d, J. Egea Guerrero^e, J. Roldán Ramírez^f, M.D. Mayor García^g, J.F. Fernández Ortega^h, F. Alberdi Odriozolaⁱ y M. Sánchez Casado^j

^aHospital Son Espases, Palma de Mallorca. ^bHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^cHospital Virgen de las Nieves, Granada. ^dHospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real. ^eHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^fComplejo Hospitalario de Pamplona, Pamplona. ^gHospital Torrecárdenas, Almería. ^hHospital Universitario Carlos Haya, Málaga. ⁱHospital Universitario de Donostia, San Sebastián. ^jHospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas de la población con trauma grave ingresada en las UCIs españolas.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo descriptivo mediante un registro de trauma en 9 UCIs españolas durante 1 año, de todos los pacientes con trauma y estancia mayor de 24 horas. El estudio ha sido aprobado por el comité de ética del hospital del investigador principal. Se trata de un estudio piloto previo a la integración en la página web de la SEMICYUC. Se utilizan variables cualitativas como frecuencias absolutas y relativas, con intervalos de confianza y cuantitativas con medias y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico. Se utilizó para la codificación de lesiones el Abbreviated Injury Scale 2005 en su actualización del año 2008.

Resultados: Se incluyeron 940 pacientes (p), 79,4% hombres, edad media $48,3 \pm 19,3$. El 93,7% presentaron un traumatismo cerrado, con un ISS mediana 21 (rangos intercuartílicos 14-29). El valor por componentes del Revised Trauma Score fue: GCS: $11,2 \pm 4,5/3$; Tensión arterial $114,8 \pm 47/3,7$; Frecuencia respiratoria: $17,4 \pm 6,7/3,7$. Los datos se completaron en el 89% de los casos. La contribución de los respectivos centros fue de 270p/28,7%; 54p/5,7%; 144p/15,3%; 95p/10,1%; 101p/10,7%; 46p/4,8%; 110p/11,7%; 60p/6,3%; 60p/6,3%. Se codificaron un total de 4246 lesiones que fueron recogidas en 6 de los 9 centros participantes. El número de lesiones codificadas por centros fue de 6,10/4,29/5,49/6,61/5,9/0,8. Las lesiones más comúnmente codificadas fueron 450203.3 en 121 ocasiones y 140695.3 en 102 ocasiones. Se valoró como no intencional en el 83,3%, intencional en el 15,2% y desconocido en el 1,4%. La distribución por mecanismo fue: 30,4% tráfico, 5,3% bicicleta, 10,1% atropello, 20,9% caída accidental, 16,7% precipitación, 3,5% arma blanca, 1,2% arma de fuego, otros 10,1%, desconocido 1,7%. Hubo una posible implicación de alcohol en el 22,7% y de otras drogas en el 9,7%. El AIS por regiones medio fue: AIS1: $2,7 \pm 1,9$; AIS2: $0,7 \pm 1$; AIS3: $0,4 \pm 1,1$; AIS4: $1,8 \pm 1,7$; AIS5: $0,8 \pm 1,3$; AIS6: $0,7 \pm 1,3$; AIS7: $0,7 \pm 0,9$; AIS8: $1,1 \pm 1,6$; AIS9: $0,4 \pm 0,7$. La lesión craneal más frecuente según la clasificación de Marshall fue el tipo 2: 44,1%.

Conclusiones: Los registros de trauma pueden caracterizar epidemiológicamente los traumatismos ingresados en UCI. Su mantenimiento en el tiempo permite observar tendencias, planificar acciones y monitorizar el proceso global de la atención al trauma.

Financiada por: Fundación Mutua Madrileña.

0027. CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN CON ENFERMEDAD TRAUMÁTICA GRAVE EN LAS UCI EN ESPAÑA. ESTUDIO PILOTO MULTICÉNTRICO RETRAUCI

F. Guerrero López^a, M. Chico Fernández^b, F. Alberdi Odriozola^c, A. Bueno González^d, J. Egea Guerrero^e, J. Roldán Ramírez^f, M.D. Mayor García^g, J.F. Fernández Ortega^h, J.A. Llompart Pouⁱ y M. Sánchez Casado^j

^aHospital Virgen de las Nieves, Granada. ^bHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^cHospital de Donostia, San Sebastián. ^dHospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real. ^eHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^fComplejo Hospitalario de Pamplona, Pamplona. ^gHospital Torrecárdenas, Almería. ^hHospital Universitario Carlos Haya, Málaga. ⁱHospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca. ^jHospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Caracterizar la población traumática ingresada en UCI respecto a las complicaciones en UCI y consumo de recursos.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo descriptivo mediante un registro de trauma en 9 UCIs españolas durante 1 año, de todos los pacientes con trauma y estancia mayor de 24 horas. El estudio ha sido aprobado por el comité de ética del hospital del investigador principal. Se trata de un estudio piloto previo a la integración en la página web de la SEMICYUC. Se utilizan variables cualitativas como frecuencias absolutas y relativas, con intervalos de confianza y cuantitativas con medias y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico. Se definió previamente cada variable recogida con el objetivo y se realizaron teleconferencias para conseguir consenso.

Resultados: Se incluyeron 940 pacientes y 4.246 lesiones codificadas, 79,4% hombres, edad media $48,3 \pm 19,3$. El 93,7% presentaron un traumatismo cerrado con un ISS mediana 21 (rangos intercuartílicos 14-29). Al ingreso la distribución por su situación hemodinámica fue 64,7% estables, 15,1% inestables que remontaron con volumen, 13,2% shock y 6,9% shock refractario Requirieron intubación prehospitalaria 29,9% y el 3,3% una vía aérea alternativa. Presentaron coagulopatía el 23,7% de los enfermos, SDRA el 6,4%, lesión pulmonar el 15,7%, afectación renal 13,2%, SDMO precoz 9,7% y tardío 2,3%, infección nosocomial 20,8%. Requirieron arteriografía para control de sangrado el 4,8% y traqueotomía percutánea 12,8% y quirúrgica el 4,5%. El tiempo de ventilación mecánica fue de $5,6 \pm 9,1$ días, la estancia en UCI tuvo una mediana de 4 días (2-11) y la hospitalaria 7 (3-16 días). La monitorización de la presión intracranal (188p, 20%) se realizó fundamentalmente con dispositivos intraparenquimatosos (19,4% frente 0,4% intraventriculares.). Otros dispositivos de neuromonitorización fueron usados escasamente (64p, 6,9%). Las cirugías de urgencias más frecuentes fueron las traumatológicas, seguidas de neuroquirúrgicas y abdominales. La mortalidad en UCI fue del 14,5%.

Conclusiones: Los registros de trauma sirven para caracterizar la población traumática en UCI respecto al consumo de recursos, estancias y

complicaciones. La población requiere un importante consumo de recursos con tiempo de estancia y mortalidad baja.

Financiada por: Fundación Mutua Madrileña.

0028. ASOCIACIÓN DE LOS NIVELES DE S100B CON EL PRONÓSTICO FUNCIONAL A LOS 6 MESES TRAS EL TCE GRAVE: ESTUDIO DE 208 PACIENTES

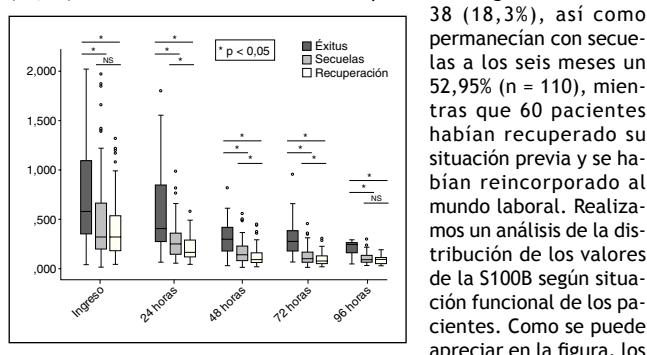
E. Gordillo Escobar^a, J.J. Egea Guerrero^a, J. Enamorado Enamorado^a, A. Rodríguez Rodríguez^a, Z. Ruiz de Azúa López^a, J. Revuelto Rey^a, M. Pacheco Sánchez^a, M.D. Freire Aragón^a, A. Vilches Arenas^b y F. Murillo Cabezas^a

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Sevilla.

Objetivo: Evaluar los niveles de la proteína S100B durante los primeros días de ingreso en pacientes con TCE grave y estudiar su asociación con el pronóstico funcional a los seis meses.

Métodos: Estudio prospectivo observacional, realizado en el HU Virgen del Rocío de Sevilla entre junio de 2009 y mayo de 2013. Se incluyeron todos los pacientes con TCE grave cuya familia deseaba participar en el estudio y no fuera previsible la muerte en las primeras 24 horas de ingreso. Se extrajo una muestra para la determinación de S100B al ingreso y cada 24 horas hasta el quinto día de evolución. Se realizó revisión de la situación funcional de los pacientes a los seis meses, siguiendo la escala GOS. Para el apartado estadístico se desarrolló un análisis descriptivo utilizando media y desviaciones estándar (DE) para variables numéricas. Para variables no numéricas se calcularon frecuencias y porcentajes. Se utilizó la prueba no paramétrica de la U de Mann-Whitney para estudiar la relación entre la situación funcional de los pacientes y los niveles de S100B. El análisis se realizó con el programa SPSS V20.

Resultados: El número de pacientes incluidos en el estudio fue de 208. El 81,7% de los pacientes fueron varones. La edad mediana fue de 34 (RI25-50) años. La causa que motivó el TCE fue el accidente de tráfico en 118 pacientes (56,7%). El GCS de referencia que predominó en la serie fue de 7 (28,8%). Un total de 73 pacientes (35,1%) presentaron alteraciones pupilares al ingreso. Un 71,6% de los pacientes presentaron lesiones asociadas al TCE. La lesión intracranal, estimada por la TCDB, más frecuente fue la tipo II (43,3%) seguida de la tipo masa evacuada (35,6%). El número de exitus durante el período de seguimiento fue de 38 (18,3%), así como permanecían con secuelas a los seis meses un 52,95% (n = 110), mientras que 60 pacientes habían recuperado su situación previa y se habían reincorporado al mundo laboral. Realizamos un análisis de la distribución de los valores de la S100B según situación funcional de los pacientes. Como se puede apreciar en la figura, los



niveles fueron descendiendo durante los días de seguimiento. Encontramos una asociación entre la situación funcional del paciente y los niveles de S100B prácticamente en todos los momentos de estudio.

Conclusiones: Las concentraciones de proteína S100B durante los primeros cinco días de ingreso se encuentran asociadas a la situación funcional de los pacientes a los seis meses.

0029. RELACIÓN ENTRE TRANSFUSIÓN DE CONCENTRADO DE HEMATÍES, CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA DE HEMOGLOBINA LIBRE Y TIEMPO DE ALMACENAMIENTO EN PACIENTES CON TRAUMA GRAVE

S. Chacón Alves, E. Alted López, C. García Fuentes, M. Chico Fernández, A. del Pino Ramírez, N. Zurera Plaza, L. Umezawa Makikado y J.C. Montejano González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Determinar si la transfusión en pacientes estables con enfermedad traumática presenta relación con el aumento de hemoglobina

libre plasmática y otros parámetros de hemólisis, en función de la antigüedad de los hemoderivados, así como su rendimiento transfusional.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo-observacional, sobre una cohorte de pacientes con trauma grave, ingresados durante más de 72 horas en una Unidad de Trauma de un hospital terciario. De noviembre-2012 a enero-2014. Se determina hemoglobina (Hb), hematocrito (Hto), Hemoglobina libre plasmática (Hbp) mediante Hemocue®, bilirrubina y LDH, antes y después de la transfusión de un único concentrado de hematíes. La prescripción transfusional se decide de forma individualizada a criterio del médico responsable. Se recogieron datos acerca de la conservación y características de los concentrados de hematíes y de su antigüedad, considerando sangre joven aquella menor de 14 días y sangre vieja mayor de 14 días. Los datos estadísticos se analizan mediante SPSS 16.0 considerando estadísticamente significativa una $p < 0.05$.

Resultados: Se realizaron 34 transfusiones, siendo el umbral medio de $6,8 \pm 0,3$ g/dl para la Hb y $20,3\% \pm 1,6\%$ para el Hto. Los grupos sanguíneos mayoritarios fueron el O+ (56% de las transfusiones) y el A+ (32,4%). La Hbp pretransfusional media fue de $0,13 \pm 0,06$ frente a la postransfusional de $0,19 \pm 0,06$ ($p < 0.05$). El incremento de la Bilirrubina también resultó estadísticamente significativo, con un valor medio pretransfusional de $0,90 \pm 0,88$ y postransfusional de $1,17 \pm 1,14$. La LDH media pretransfusional fue de $371,24 \pm 197,75$ y postransfusional de $396,39 \pm 199,46$ ($p = 0.06$). Estos datos varían según la antigüedad del concentrado de hematíes, sin llegar a la significación estadística, con un aumento medio de la Hbp de $0,057 \pm 0,11$ para sangre joven, frente a $0,064 \pm 0,062$ para sangre vieja. El rendimiento medio de la Hb ajustado a Superficie corporal fue de $0,57 \pm 0,27$, y del Hto de $1,75 \pm 0,89$. Este rendimiento es significativamente mayor ($p < 0,001$) en sangre joven frente a sangre vieja, con una media de $0,91 \pm 0,58$ vs $0,51 \pm 0,13$ en el caso de la Hb y de $2,88 \pm 1,84$ vs $1,57 \pm 0,52$ para el Hto.

Conclusiones: La transfusión de un único concentrado de hematíes aumenta la Hbp y los datos de hemólisis de forma significativa, teniendo un menor rendimiento transfusional la sangre mayor de 14 días.

0030. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL ESTRÉS OXIDATIVO EN PACIENTES TRAUMÁTICOS CRÍTICOS SEGÚN VALORACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE DEL PLASMA

L. Servia Goixart^a, J. Trujillano Cabello^a, J.C.E. Serrano Casasola^b, M. Badia Castelló^a, M. Jove Font^b, J. Domingo Marco^a, S. Iglesias Moles^a y M. Portero Otín^b

^aHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^bNutren-Nutrigenomics IRBLLEIDA, Lleida.

Objetivo: Analizar la evolución del grado de estrés oxidativo, durante la primera semana de ingreso en UCI, de pacientes traumáticos graves.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de los pacientes traumáticos ingresados en una UCI polivalente (octubre-2011 hasta noviembre-2012). Se recogen una muestra de sangre entre las 24-48 horas del ingreso y un segundo control a la semana. Se calcula la capacidad reducторa del plasma mediante la técnica FRAP (Ferric reducing activity/antioxidant power) en μM equivalentes de Trolox. Se analiza el grado estrés oxidativo en función de la gravedad medida por APACHE II (leve, moderado y grave según terciles) y gravedad del traumatismo craneal (TCE) según AIS $\leq 3 / > 3$.

Resultados: Se incluyó un total de 61 pacientes con una media de edad de $46,7 \pm 18$ años, que ingresaron en el servicio de la unidad de cuidados intensivos en el período descrito previamente; de los cuales el 81% eran del género masculino. La gravedad media según ISS fue de $18,6 \pm 8$ y tuvieron una estancia media de 19 ± 23 días. Finalizado el período experimental se detectaron 3 bajas por defunción. La capacidad reducторa del plasma disminuye en el grupo de pacientes menos graves (leve 1.147 ± 293 vs 1.009 ± 242 y moderado 1.043 ± 253 vs 977 ± 290 pero aumenta en los pacientes más graves (913 ± 326 vs 935 ± 465) de forma no significativa $p < 0,105$. Los pacientes con un TCE AIS > 3 aumentan los valores de FRAP a la semana del ingreso (901 ± 323 vs 948 ± 453) sin alcanzar significación, por el contrario disminuye en los TCE ≤ 3 (1.109 ± 263 vs 987 ± 266) de forma significativa $p = 0,046$.

Conclusiones: Los pacientes traumáticos graves ingresados en UCI presentan diferentes niveles de capacidad antioxidante (FRAP) en su primera semana de ingreso según el nivel de gravedad del traumatismo y región anatómica afectada. En los pacientes con TCE grave los valores no se modifican. Se debe tener en cuenta estos resultados para valorar la necesidad de suplementar la nutrición con antioxidantes.

Variable	Asma	Controles basal	Controles estrés	P
FEVI (4D)	0,49 ± 0,11	0,56 ± 0,08	0,63 ± 0,08	0,052
Strain longitudinal	-14,45 ± (-0,36)	-20,24 ± (-5,44)	-26,83 ± (-4,24)	< 0,0001
Strain Rate longitudinal	-1,04 ± (-0,47)	-1,55 ± (-0,35)	-2,36 ± (-0,55)	< 0,001
E/E'	14,23 ± 0,18	4,88 ± 0,03	6,09 ± 0,23	< 0,01
Velocidad onda "s" septal (m/s)	0,089 ± 0,16	0,104 ± 0,07	0,181 ± 0,09	< 0,0001
Velocidad longitudinal VI (cm/s)	2,21 ± 0,09	4,43 ± 1,29	6,13 ± 1,37	< 0,0001
Tiempo demora septolateral (ms)	162,38 ± 0,47	106,12 ± 0,48	88,78 ± 0,68	< 0,0001
Velocidad radial VI	1,87 ± 0,13	2,86 ± 0,97	4,68 ± 1,61	< 0,0001
Desplazamiento longitudinal VI	4,53 ± 0,27	7,57 ± 2,43	8,87 ± 1,75	< 0,01
Índice Tei VI	0,68 ± 0,16	0,38 ± 0,04	0,33 ± 0,06	0,055

Médicos-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

RESPIRATORIO 1

Lunes, 16 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Comendador

Moderadores: Federico Gordo Vidal y Daniel Navajas

0031. ASMA GRAVE. ¿SOLO PATOLOGÍA RESPIRATORIA?

A. Alonso Marín^a, J. Moreno López^a, J. Gómez Ramos^b, J.C. Espada Fuentes^c, M. Ruiz Bailén^d, A.M. Castillo Rivera^b, M.D. Pola Gallego de Guzmán^b, F.G. Cazorla Barranquero^a, I. Fernández Díez^a y J.A. Ramos Cuadra^a

^aHospital Torrecárdenas, Almería. ^bComplejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

^cEmotion Sports Club, Jaén. ^dUniversidad de Jaén, Jaén.

Objetivo: La miocardiopatía de estrés podría estar infradiagnosticada durante el estado asmático grave. Determinar la existencia de cardiopatía aguda ante estado asmático y el comportamiento cardíaco ante estrés.

Métodos: Estudio de casos y controles, prospectivo, sin seguimiento. Período: inclusión de casos enero 2008 a septiembre 2013; controles junio 2013. Los casos fueron asma grave ingresados en UCI con estrés por estado asmático, edad < 40 años; los controles deportistas sanos sometidos a estrés mediante "press de banca" (n = 20) y "15 minutos de combate karate" (n = 14). Se evalúa la respuesta al estrés de pacientes asmáticos y deportistas. Se realiza análisis "off line" con "3D Image" y speckle tracking híbrido; "Vectorial Velocity Image, Syngo Software, Siemens®, 2013". Análisis de medias mediante ANOVA.

Resultados: 32 pacientes asmáticos (11 varones), edad mediana 31 (17-40 años); edad de controles 33,45 ± 0,9. La fracción de eyeccción de VI fue similar, aunque en todos los asmáticos el segmento septo y anteropapical presentó alteraciones segmentarias de contractilidad, de velocidad, deformidad o desplazamiento. Los asmáticos presentaron menor deformidad, velocidades, desplazamientos, y asincronía normalizada; frente a los controles.

Conclusiones: A pesar de normalidad de la FEVI global, durante el estado asmático se detecta una disfunción miocárdica mediante speckle tracking. Esta herramienta es útil para el diagnóstico adecuado del paciente crítico.

Financiada por: Servicio Andaluz de Salud proyecto nº PI-0585.

0032. PREVALENCIA DE DISFAGIA EN PACIENTES POSTINTUBADOS Y/O POSTTRAQUEOSTOMIZADOS POR VENTILACIÓN MECÁNICA DURANTE MÁS DE 5 DÍAS

E. Güell Quintillà^a, I. Anglade Debastos^a, A. Albis Guimet^a, J.A. Méndez Barraza^a, M. de la Torre Terrón^a, G. Miró Andreu^a, J.C. Yébenes Reyes^a y J. Almirall Pujol^a

Hospital de Mataró, Mataró.

Objetivo: Estudio observacional prospectivo para observar la prevalencia de disfagia en pacientes sometidos a intubación oro traqueal (IOT) o traqueostomía percutánea (TQP) a las 24 horas de la extubación. Evaluar la evolución de la disfagia y sus complicaciones durante el ingreso en UCI, el ingreso hospitalario y en domicilio durante un período de dos años.

Métodos: Durante tres años (de Enero del 2010 a Diciembre del 2012), todos los pacientes sometidos a IOT o TQP durante más de 5 días, se realiza dentro de las primeras 24 horas postextubación una exploración clínica de screening con el test volumen-viscosidad (TVV). En los

pacientes que se detectan alteraciones en el TVV se repite el test semanalmente durante el ingreso hospitalario. Si el tercer test (dos semanas) persiste positivo se realiza estudio fisiopatológico mediante videofluoroscopia (VFS). Durante el seguimiento hospitalario y en domicilio, se evalúa la presencia de posibles complicaciones derivadas de la disfagia (neumonía).

Resultados: Se incluyen 128 pacientes, de los que el 30% presenta TVV positivo en la postextubación inmediata. A las dos semanas de la extubación la persistencia de disfagia es en un 5%, a los que se les realiza VFS que confirma disfagia a líquidos en todos ellos. Al diferenciar el grupo de pacientes sometido a IOT v/s TQP, este último presenta mayor frecuencia de disfagia siendo del 23 v/s 52% (p = 0,003). Durante los dos años de seguimiento no se detecta ningún episodio de neumonía por broncoaspiración.

Conclusiones: De los pacientes sometidos a VM en nuestro centro el 30% presenta disfagia después de la extubación inmediata, siendo más frecuente en los pacientes que han estado sometidos a TQP. Al alta hospitalaria sólo persiste en un 5%. Ninguno de ellos presentó complicaciones derivadas de la disfagia.

0033. PACIENTES NEUROCRÍTICOS Y RESPIRATORIOS TRAQUEOTOMIZADOS EN UCI: DIFERENCIAS CLÍNICAS Y RESULTADOS

V. Farje Mallqui, P. Martínez García, V. Jerez Gómez-Coronado, M. Robles Marcos, I. Barragán Gómez-Coronado, V. Trasmonte Martínez, M.A. Santiago Triviño, J.A. Rubio Mateo-Sidrón, B. Bermejo Caballero y A. Casquet

Hospital Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivo: Analizar las características clínicas de los pacientes traqueotomizados en una UCI; comparar la evolución y el desenlace clínico, según la patología de base que motivó la traqueotomía, entre pacientes neurocríticos y pacientes respiratorios.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en 45 pacientes traqueotomizados en UCI durante un año. Variables utilizadas: datos demográficos, Apache II, SOFA, escala de Glasgow, días de ventilación mecánica (VM), tiempo de sedación, tipo de traqueotomía, incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), estancia hospitalaria y mortalidad. Se realizó la comparación de dichas variables entre ambos grupos. Los datos cuantitativos se expresaron en media ± desvia-

	Neurocríticos (n = 32)	No neurocríticos (n = 13)	P
Edad	59,9 ± 16,8	61,9 ± 19,2	0,75
Sexo M/F	19/13 (59%/41%)	10/3 (77%/23%)	0,32
Apache II	14,4 ± 3,7	17,1 ± 5,2	0,06
SOFA	5,3 ± 1,2	5,9 ± 2,5	0,29
GCS ingreso	6,7 ± 2,7	12,9 ± 3,9	0,01
IOT pre TQ (d)	10,2 ± 6,3	20,9 ± 14,6	0,09
VM pre TQ (d)	7,1 ± 5,8	19,1 ± 13,8	0,01
VM post TQ (d)	6,0 ± 11,1	11,9 ± 15,2	0,16
VM total (d)	13,1 ± 13,9	31 ± 20,9	0,01
Sedación continua (d)	2,2 ± 1,7	8,1 ± 8,9	0,04
NAVM post TQ	11 (34%)	3 (23%)	0,74
Antibioterapia (d)	11,5 ± 5,9	15,7 ± 8,3	0,88
Estancia UCI (d)	22,3 ± 14,9	37,5 ± 25,1	0,06
Mortalidad UCI	1 (3%)	7 (53,9%)	0,01
Mortalidad hospitalaria	12 (38%)	3 (23%)	0,49

ción estándar (DE), los datos cualitativos en porcentaje. Análisis estadístico mediante t de Student y chi² de Pearson, IC95%.

Resultados: Se analizaron 45 pacientes, 32 eran neurocríticos (71%) y 13 eran respiratorios (29%). La casi totalidad fueron percutáneas, sólo se realizaron 2 traqueotomías quirúrgicas en cada grupo. La probabilidad de desarrollo de NAVM en neurocríticos vs respiratorios fue de 1,74 IC95 [0,40-7,68], de mortalidad en UCI de 0,28 IC95 [0,003-0,27] y de mortalidad hospitalaria de 2 IC95 [0,45-8,74].

Conclusiones: En nuestro estudio no se observaron diferencias en el perfil de ambos grupos, con escalas de riesgo similares. En los pacientes neurocríticos evidenciamos menores días de ventilación mecánica, menores días de sedación, con una menor mortalidad en UCI. Aunque no obtuvimos diferencias entre los dos grupos en el desarrollo de NAVM y en la mortalidad hospitalaria.

0034. EVOLUCIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN IBEROAMÉRICA: ANÁLISIS DE TRES ESTUDIOS OBSERVACIONALES

N. Nin^a, O. Peñuelas^a, F. Frutos-Vivar^a, F. Ríos^b, G. d'Empaire^c, V. Tomicic^d, J. Hurtado^e, F. Sandi^f, M. Jibaja^g y A. Esteban^a

^aHospital Universitario, Getafe. ^bHospital Universitario, Getafe CIBER de Enfermedades Respiratorias. ^cHospital Universitario, para Ventila Group, Getafe. ^dHospital Nacional Alejandro Posadas, Buenos Aires, Argentina.

^eHospital de Clínicas de Caracas, Venezuela. ^fClinica Las Lilas de Santiago, Chile. ^gHospital Español, Uruguay. ^hHospital Obrero No. 1, La Paz, Bolivia. ⁱHospital Eugenio Espejo, Quito, Ecuador.

Objetivo: Analizar la utilización de la Ventilación no Invasiva (VNI) y las diferencias entre Ibero-América y España en un periodo de 12 años.

Métodos: Análisis secundario de los datos correspondientes a España y 11 países de Ibero-América (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Panamá, Uruguay y Venezuela), incluidos en tres estudios epidemiológicos, internacionales y prospectivos desarrollados en 1998, 2004 y 2010. Se incluyeron todos los pacientes que requirieron ventilación mecánica no invasiva como método de ventilación mecánica. Se consideró fracaso de la VNI la necesidad de intubación traqueal. Se recogieron los datos demográficos, motivo de la VNI, fracaso de la VNI, parámetros del ventilador y desenlace al alta de la UCI y del hospital. Análisis estadístico: Las variables cuantitativas se expresaron en media (DE) y las cualitativas en porcentaje. Se analizaron las diferencias entre las variables cualitativas mediante el test de chi-cuadrado y las variables cuantitativas mediante un test de ANOVA. Se consideró significativa una p < 0,05.

Resultados: En los últimos dos periodos del estudio, la utilización de la VNI es el doble en España con respecto a Ibero-América. En España se utiliza más la VNI en pacientes con insuficiencia cardiaca con respecto a Ibero-América. La mortalidad en el fracaso de la VNI es alta en todos los periodos y sin diferencias entre España e Ibero-América. El porcentaje de fracaso a nivel global es para el SDRA 76%, ICC 19%, EPOC 22% y neumonía 40% (tabla).

Conclusiones: Existe una mayor utilización de VNI en España con respecto a Ibero-América. La mortalidad del fracaso es muy elevada y no distingue periodo de tiempo ni regiones.

Financiada por: CIBER de Enfermedades Respiratorias.

	1998		2004		2010	
	España	Iberoamérica	España	Iberoamérica	España	Iberoamérica
Uso de VNI (%)	5%	4%	18%	7%*	21%	10%*
Edad, media (DE)	64 (11)	59 (16)	64(14)	61 (17)	67 (14)	62 (19)*
SAPSII, media (DE)	35 (1)	51 (13)*	35 (12)	39 (18)	42 (14)	38 (16)*
Motivo de inicio de VNI						
EPOC	43%	20%	25%	15%	20%	19%
Neumonía	22%	17%	20%	28%	22%	18%
ICC	9%	20%*	23%	12%	31%	21%*
SDRA	11%	5%	4%	10%	5%	7%
Fracaso de la VNI	31%	23%	40%	41%	27%	23%
Mortalidad UCI, sin fracaso de la VNI	13%	12%	4%	20%*	12%	13%
Mortalidad UCI, con fracaso de VNI	70%	40%	54%	43%*	57%	60%

0035. EFECTOS EN EL CEREBRO DE LA POSICIÓN TRENDLENBURG LATERAL VS SEMI-RECUMBENTE EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE DESARROLLO DE NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA

J. López Aguilar^a, G. Li Bassi^b, M.E. Quílez^a, J.D. Martí^b, M. Rigol^b, O. Tavares-Ranzani^b, E. Aguilera^b, I. Ferrer^c, L. Blanch^a y A. Torres^b

^aHospital de Sabadell, Corporació Sanitària Parc Taulí. UAB. CIBERES, Sabadell. ^bInstituto del Tórax, Hospital Clinic, IDIBAPS. UB. CIBERES, Barcelona. ^cIDIBELL- Hospital Universitario de Bellvitge. CIBERENED, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Investigar los efectos de la posición Trendelenburg lateral (TL) vs semi-recumbente (SR) en la prevención del desarrollo de neumonía asociada a la ventilación mecánica (VAP) y sus efectos en el cerebro, en un modelo experimental en cerdos.

Métodos: Se estudiaron 17 cerdos Large White-Landrace (30 ± 2 kg) anestesiados, intubados y en ventilación mecánica (VM) en volumen controlado durante 72h. Los animales se aleatorizaron en 3 grupos: 1) SR: Posición SR, PEEP 0 cmH₂O, ratio inspiratorio-expiratorio (I:E) 0,33, 2) SRinv: Posición SR, PEEP 5 cmH₂O, I:E 0,7 y 3) TL: Posición TL, PEEP 0 cmH₂O, I:E 0,33. Todos recibieron una instilación orofaríngea (10 ml) con *P aeruginosa* (10⁷-10⁸ ufc/ml). Se analizó la presión arterial media (PAM) durante la VM, y al final del estudio se evaluó la colonización bacteriana pulmonar y el estado del cerebro mediante un score macroscópico de hemorragia, e indicadores de apoptosis (caspasa y TUNEL) en el giro dentado en la formación hipocampal.

Resultados: La colonización bacteriana y la incidencia de VAP se redujeron drásticamente con la posición TL. La PAM fue más baja en posición SR que en posición TL. A nivel cerebral los animales en TL presentaron altos índices de hemorragia petequial, así como un mayor número de células inmunopositivas para caspasa y Tunel en el giro dentado del hipocampo, indicadores de apoptosis, en comparación con los grupos SR o SRinv.

	SR	SR-inv	TL
Colonización pulmonar (log ufc/gr)	2,27 ± 0,8*	2,31 ± 0,4*	0,22 ± 0,2
Incidencia de VAP (%)	66,7*	83,3*	0
PAM (mmHg)	80 ± 6*	73 ± 4*	90 ± 5
Score hemorragia (1 a 3)	1 ± 0*	1,5 ± 0,8*	2,6 ± 0,5
Caspasa 3 (cel/campo)	2,5 ± 1,8*	1,7 ± 1*	6,3 ± 2,8
TUNEL (cel/campo)	1 ± 1*	2,72 ± 1,2*	5,17 ± 1,7

*p < 0,05 vs TL.

Conclusiones: En este modelo porcino de VM la posición TL previene la colonización pulmonar y el desarrollo de VAP pero favorece la aparición de hemorragia cerebral, e incrementa la apoptosis en el hipocampo. Estas alteraciones cerebrales podrían estar relacionadas con el incremento de la PAM observado en la posición TL. Son necesarios más estudios que evalúen los beneficios y los riesgos asociados a esta posición.

Financiada por: Fundación Parc Taulí; MICIN PS09/01249; ESICM.

0036. FENOTIPO CLÍNICO DE ENFERMOS CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA) Y DAÑO ALVEOLAR DIFUSO (DAD) EN EL EXAMEN POSMORTEM

P. Cardinal Fernández^a, D.A. Muñoz Rincón^a, C. Jaramillo^a, A. Ballén Barragán^a, G. Madrid^a, J.C. Ramírez Morales^a, A. Lesmes^a, R. Herrero^a, A. Esteban^b y J.A. Lorente^b

^aHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Getafe. ^bHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Universidad Europea, Madrid.

Objetivo: Es desconocido si el hallazgo de DAD en el examen post-mortem se corresponde con un perfil clínico específico en pacientes con SDRA. Nuestro objetivo fue definir el fenotipo de enfermos con SDRA que presentan DAD.

Métodos: Se estudió el perfil clínico de pacientes fallecidos en la UCI desde 1/1/2000 a 31/12/2012 en los que se dispone de examen post-mortem. Criterios de inclusión: diagnóstico clínico de SDRA, requerimiento de ventilación mecánica invasiva. Criterios de exclusión: estancia en la UCI > 14 días, diagnóstico clínico de SDRA > 48h tras el ingreso en UCI, diagnóstico clínico de edema agudo de pulmón o fibrosis pulmonar. Se consideró día 0 el del ingreso a la UCI. Se registraron variables clínicas en el momento del ingreso en UCI y cada día a las 8:00h. Se registraron datos demográficos, de ventilación mecánica, y analíticos indicativos de disfunción de órganos. Las variables se presentan como mediana y rango intercuartil. Las variables continuas se compararon con el test de U-Mann Whitney y las cualitativas con el test de χ^2 . El patrón evolutivo de cada variante se estimó mediante el modelo no paramétrico LOWESS. Se utilizó la definición de Berlín para el diagnóstico de SDRA. Se consideró DAD la presencia de membranas hialinas en el tejido pulmonar.

Resultados: De 434 autopsias, 109 reunieron criterios de inclusión y ninguno de exclusión (36 con DAD y 73 sin DAD). El grupo con DAD presentó una menor edad (59 [51-72] vs 70 [62-79] años, $p = 0,02$), más días en UCI (4 [2-7] vs 2 [1-5], $p = 0,03$), de VMI (3 [2-7] vs 1 [1-6], $p = 0,04$), y de hospital (9 [3-18] vs 5 [2-14], $p = 0,04$). Durante la evolución, los casos con DAD, en comparación con aquellos sin DAD, presentaron mayor presión pico en vía aérea, menor ratio PaO₂/FiO₂, y mayor PCR. La puntuación SOFA no difirió en ambos grupos. La causa de muerte en DAD vs no DAD fue, respectivamente, shock 12% vs 31%; hipoxemia 7% vs 5%; shock e hipoxemia 5% vs 7%; limitación del esfuerzo terapéutico 5% vs 18%; otras causas 7% vs 12%.

Conclusiones: En pacientes con SDRA, la presencia de DAD se asocia a un fenotipo clínico específico.

Financiada por: FIS 11/02791, 12/0898, 12/02451, ITN-PINET.

0037. VALIDEZ DEL ANÁLISIS DE EXPRESIÓN DE MICRORNAS EN MUESTRAS DE TEJIDO PULMONAR INCLUIDAS EN PARAFINA

A. Ferruelo^a, P. Cardinal-Fernández^a, A. Ballén-Barragán^a, R. Herrero^a, A. Lesmes^a, C. Jaramillo^a, L. Panadero^a, N. Nin^b, A. Esteban^a y J.A. Lorente^c

^aHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Getafe. ^bHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón. ^cHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Universidad Europea, Madrid.

Objetivo: Evaluar el efecto de la fijación en formol e inclusión en parafina sobre la expresión de microRNAs en muestras de tejido pulmonar.

Métodos: Se obtuvieron 10 fragmentos de pulmón procedente de pacientes fallecidos a los que se les realizó una autopsia. Un fragmento de cada órgano en fresco se congeló a -80 °C y otro fragmento se fijó en formaldehído y se incluyó en parafina. Se obtuvieron los miRNAs utilizando el kit miRNeasy FFPE Kit (Qiagen). Se realizó un transcripción reversa con miScript II RT (Qiagen) y se determinaron los niveles de expresión de los microRNAs SNORD61, SNORD68, SNORD72, SNORD95, SNORD96A y U6 mediante real-time PCR utilizando QuantiTect SYBR Green PCR (Qiagen) en una 7500 Fast Real-Time PCR (Life Technologies). Se utilizó el SNORD61 como normalizador para tejidos congelados y el SNORD72 para muestras en parafina. La cuantificación relativa se realizó utilizando el método 2 delta Ct (Life Technologies). Se obtuvo aprobación para el presente estudio por el CEIC local. La expresión antes vs después de la fijación se comparó mediante un t-test pareada y correlación de Pearson.

Resultados: Se presentan en la tabla.

microRNA	Congelado p50 (p25-p75)	Parafina p50 (p25-p75)	R	p valor (Pearson)	p valor (t-test)
SNORD68	45,34 (35,22- 63,61)	0,98 (0,66- 1,11)	-0,28	0,43	4,93 ⁵
SNORD95A	33,72 (30,30- 43,07)	18,52 (13,37- 22,91)	0,26	0,47	1,64 ¹
SNORD96A	38,78 (22,28- 43,99)	7,23 (5,00- 9,47)	0,26	0,47	2,69 ³
U6	43,80 (32,20- 84,53)	4,47 (3,85- 4,83)	0,36	0,23	8,29 ⁴

Conclusiones: El análisis de expresión de microRNA en muestras de tejido pulmonar fijadas en formol no es válido en relación al análisis en muestras congeladas.

Financiada por: FIS 11/02791, 12/0898, 12/02451, ITN-PINET.

0038. ANÁLISIS DE FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON BRONCOPATÍA CRÓNICA DESCOMPENSADA INGRESADOS EN UCI

M.L. Mateu Campos, A. Belenguer Muncharaz, I. Catalán Monzón, A. Ferrández Selles, J. Rodríguez Portillo, M.J. Forés Ahuir, L. Albert Rodrigo, G. Cebrián Graullera y M. Arlandis Tomás

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: Análisis de factores predictivos de mortalidad de los pacientes con broncopatía crónica agudizada (EPOC) que requieren ventilación mecánica.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una cohorte de pacientes EPOC en UCI durante el periodo 2006-2012. Se estudiaron variables demográficas, escala pronóstica mediante SAPS3, el número de fallo de órganos mediante puntuación Sequential Organ Failure Assessment (SOFA) al ingreso, comorbilidades, parámetros gasométricos y hemodinámicos neurológicos y respiratorios al inicio del soporte ventilatorio y la Proteína C reactiva tanto al ingreso como al alta o exitus. Se recogieron las complicaciones, estancias, duración de ventilación mecánica y mortalidad. Se utilizó t-Student para variables paramétricas y chi-cuadrado para no paramétricas, $p < 0,005$. Análisis univariante y multivariante de regresión logística binaria (OR, IC95%) de los factores relacionados con la mortalidad. La validez interna del modelo mediante el test de Hosmer-Lemeshow y curva ROC (IC95%). Se empleó SPSS 15.0.

Resultados: Se recogieron un total de 183 episodios de 159 pacientes ingresados. De ellos 181 fueron sometidos a ventilación mecánica [VMNI 157 (87%) vs VMI 24 (13%)]. La mortalidad total fue de 21 (12%). Los pacientes que fallecieron presentaban mayor gravedad medida por SAPS 3 y mayor número de disfunción orgánica valorado por la escala SOFA. A su vez este grupo presentó mayor tasa de complicaciones (fallo renal y fallo respiratorio) y estancia en UCI que el que grupo de supervivientes. Los parámetros hemodinámicos, gasométricos y la PCR al ingreso fue similar en ambos grupos. En el grupo de fallecidos se observó que los niveles de PCR que no habían disminuido respecto al ingreso. En el análisis univariante y multivariante sólo se identificaron las variables fracaso de la VMNI [OR 10 (IC95% 9,06-1,262,93), $p = 0,0001$] y proteína C reactiva > 40 mg/l [OR 40 (IC95% 3,272-496), $p = 0,004$] como predictores de mortalidad. Test de Hosmer-Lemeshow no significativo. Curva ROC 0,963 (IC95% 0,915-1,011).

Conclusiones: El fracaso de VMNI y el mantenimiento de una PCR elevada al alta de UCI pueden servir como predictores de mortalidad.

0039. ¿PODRÍA LA ECOGRAFÍA DEL DIAFRAGMA AYUDAR A PREDECIR EL ÉXITO DE LA EXTUBACIÓN? ESTUDIO PILOTO

I.M. Murcia Sáez, M.C. Córdoba Nielfa, A. Prado Mira, M. Gimeno González, F. García López, A. Tendero Egea, E. Ruiz-Escribano Taravilla, R. Sánchez Iniesta, V. Córcoles González y J.L. Cortés Monedero

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Valorar la influencia de la disfunción diafragmática, mediante el desplazamiento craneo-caudal del diafragma (DD) medido con ecografía, en el éxito o fracaso del destete de ventilación mecánica.

Métodos: Estudio prospectivo, de cohortes, realizado en una Unidad de Medicina Intensiva de un Hospital Universitario e iniciado en septiembre del 2013. Se recogieron variables demográficas, de gravedad,

días en ventilación mecánica (VM), días de ingreso, exitus, éxito o no del destete (más de 48 horas postextubación sin necesidad de apoyo ventilatorio). Al iniciarse el destete se valoró el DD en varias modalidades ventilatorias (volumen control (VC), Presión soporte 15 (Ps15), Presión soporte 10 (Ps10) y durante prueba TT. Los datos serán presentados como media con su desviación estándar o mediana con el rango intercuartil (RIQ). Se utilizó el test de Student o U de Mann-Whitney para comparar variables continuas y chi cuadrado o test exacto de Fisher para las categóricas. La $p < 0,05$ fue considerado como estadísticamente significativo.

Resultados: Se presentan en la tabla.

	p	Total	Éxito extubación	No éxito extubación
Edad. Mediana (RIQ)	0,69	24 73 (53,2-78)	21 69 (48,5-78,5)	3 74 (73-73,5)
Sexo (hombre) N (%)	0,8	17 (70,8%)	15 (71,4%)	2 (66,7%)
APACHE II. Mediana (RIQ)	0,59	21 (17-30)	21 (16,5-28)	25 (20-30)
Días VM. Mediana (RIQ)	0,95	3 (2-5,5)	3 (2-6)	3,5 (2-5)
Motivo de VM. N (%)	0,6			
Fallo respiratorio		11(45,8%)	9 (42,9%)	2 (66,7%)
Hemodinámico		2 (8,3%)	2 (9,5%)	1 (33,3%)
Neurológico		5 (20,8%)	5 (23,8%)	
Politraumatismo		2 (8,3%)	2 (9,5%)	
Postcirugía		3 (12,5%)	2 (9,5%)	
Desplazamiento diafrágmico cm. VC (DD_VC). Mediana (RIQ)	0,43	1,10 (0,90-1,69)	1,11 (0,96-1,59)	0,65 (0,65-1,41)
DD cm. PS15 (DD_PS15).	0,78	1,59 (1,00-2,48)	1,78 (1,06-2,58)	0,77 (0,73-1,21)
DD cm. PS10 (DD_PS10).	0,15	1,38 (1,05-2,25)	1,39 (1,16-2,42)	0,71 (0,68-1,40)
DD cm. TT (DD_TT).	0,69	1,53 (0,91-2,22)	1,53 (1,01-1,99)	1,31 (0,34-2,28)
Días ingreso. Mediana (RIQ)	0,36	6 (4-10,5)	6 (4-10)	9 (6-12)
Exitus INTRAUCI N (%)	0,2	3 (12,5%)	2 (9,5%)	1 (33,3%)

Conclusiones: Observamos en los enfermos en los que falló la extubación, una tendencia a menor desplazamiento cráneo caudal del diafragma. No se pudo obtener significación estadística.

0040. SEGUIMIENTO DE LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA DIAFRAGMÁTICA (EADI) EN EL PERÍODO PRE Y POST-EXTUBACIÓN EN PACIENTES CON WEANING RESPIRATORIO DIFÍCIL: ÉXITO EN EXTUBACIÓN Y FALLO EN EXTUBACIÓN

T. Maraffi, F.J. Parrilla, H. Aguirre-Bermeo, S. Italiano, F. Roche-Campo y J. Mancebo

Hospital Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Aproximadamente un 20% de los pacientes extubados requieren de reintubación. La patofisiología del fallo en la extubación no ha sido bien estudiada. El objetivo principal de este estudio fue medir la EADI como aproximación al esfuerzo muscular respiratorio durante la extubación y en las 48h posteriores.

Métodos: Se incluyeron pacientes con weaning respiratorio difícil y prolongado. Se registró la EADI pico mediante el catéter NAVA. El res-

Fase	No reintubados	Reintubados	p =
Fase 1 (60 min antes de prueba de extubación)	9,9 (3,9-18,8), n = 25	35,5 (31,2-36,9), n = 5	0,037
Fase 2 (prueba de extubación)	13,4 (6,7-19,9), n = 25	37,3 (35,6-38), n = 5	0,032
Fase 3 (1era hora post extubación)	14,5 (12,7-29,4), n = 25	40,9 (37,1-54,3), n = 5	0,010
Fase 4 (3era hora post extubación)	21,9 (11,1-28,2), n = 25	38,7 (31,2-44,6), n = 4	0,014
Fase 5 (24 horas post extubación)	19 (10,3-28,9), n = 18	43,3 (39,4-46,9), n = 3	0,021
Fase 6 (46 horas post extubación)	12,3 (7,8-16,4), n = 6	-	

Los valores están presentados en mediana y rango intercuartil del EADI (Actividad eléctrica diafragmática) en todas las fases.

ponsable clínico decidió cuando realizar una prueba de extubación (presión soporte de 7 cmH2O y 0 cmH2O de PEEP). El intervalo temporal de registro fue desde 1h antes de la extubación hasta 48h después.

Resultados: Se incluyeron 30 pacientes. Cinco pacientes fueron reintubados en las primeras 48h. Se dividió el registro del EADI en 6 fases (tabla). En todos los pacientes, observamos un incremento significativo en el EADI pico entre la fase correspondiente a la prueba de extubación y 1h postextubación. Cuatro de los cinco pacientes reintubados eran EPOCs severos y uno era neuroquirúrgico. Los EPOC tenían un EADI pico significativamente más elevado durante la prueba de extubación que los pacientes que fueron extubados con éxito: 37,6 (36,4-46,9) vs 13,4 (6,7-19,9) uV, $p = 0,011$. El otro paciente reintubado mostró un EADI pico durante la prueba de extubación bajo (3 uV) y un incremento pronunciado durante el periodo postextubación 27 uV antes de la reintubación.

Conclusiones: Los pacientes que precisan reincubación muestran niveles altos de actividad eléctrica diafragmática lo que sugiere una elevada carga mecánica en el sistema respiratorio.

Financiada por: MAQUET suministra las sondas NAVA.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters orales

INFECCIÓN/RESPIRATORIO/PROCESOS DE CUIDADOS/SEGURIDAD

Lunes, 16 de junio - 8:30 a 9:15 h

Sala: Tapices

Moderadora: Consuelo Zazpe Oyarzun

0041. PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON FASCITIS NECROTIZANTE

A.M. García Gutiérrez, M. González García, N. Hernández de León, S. Ramos Ángel de la Rosa y P. Ramos Rodríguez

Hospital Universitario, La Laguna.

Introducción: El Streptococcus pyogenes es una bacteria Gram positiva asociada a muchas enfermedades y una de las más importantes es la fascitis necrotizante. La invasión de esta bacteria en la piel provoca la destrucción del tejido adiposo y tejido muscular subyacente, con graves consecuencias sistémicas que suelen requerir cuidados intensivos. El plan de cuidados de enfermería es una herramienta clave para llevar a cabo de manera sistemática y organizada el cuidado y evolución de estos pacientes.

Objetivo: Describir la evolución de un paciente con diagnóstico de fascitis necrotizante por S. pyogenes y elaborar un plan de cuidados estandarizado, centrado en el manejo y cuidado de las heridas.

Métodos: Utilizando la taxonomía de diagnósticos enfermeros NANDAII, criterios de resultados NOC y criterios de enfermería NIC junto la red de razonamiento del método de análisis del resultado del estado actual (AREA) se realiza un plan de cuidados adaptado a las necesidades de este tipo de pacientes. Intervenciones: siguiendo el modelo conceptual de patrones funcionales de salud, descrito por Magorite Gordon y la metodología del proceso de enfermería, se identifican 3 diagnósticos principales de enfermería, con sus intervenciones y resultados, destacando como diagnóstico principal, Deterioro de la integridad tisular, e intervenciones principales el cuidado de las heridas, cuidado de la piel: zona de injerto y zona donante.

Conclusiones: La elaboración de un plan de cuidados estandarizado permite, por una parte, obtener una herramienta útil y eficaz para consensuar criterios y establecer una pauta de cuidados enfermeros uniformados, y por otro lado acercar al personal el manejo de la metodología y el lenguaje enfermero.

0042. VALORACIÓN DE LA PRESIÓN Y FUGAS DE LA INTERFASE EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

F.J. Clemente López, S.L. Quintero Hernández y N. Clemente López

Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Determinar de forma objetiva la presión que ejerce la interfase de ventilación no invasiva sobre el rostro del paciente. Valorar

si es posible reducirla, sin sobrepasar límites de fugas aéreas no compensables por el ventilador.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, comparativo y prospectivo. Tras el consentimiento del paciente, se valora con un manómetro la presión que ejerce la máscara sobre el paciente y el nivel de fuga que indica el aparato según la ajustó la enfermera de forma rutinaria. Posteriormente se reajusta la tensión del arnés atendiendo a no sobrepasar niveles de fugas excesivos y se vuelve a realizar la medición. También se atiende a la correcta colocación (si mantiene el eje facial) y si presentan almohadillado en zonas de presión para prevenir ulceraciones. Se realiza, mediante programa SPSS versión 15, test Wilcoxon para variables apareadas.

Resultados: Se realizan 66 mediciones. El 23,5% de las interfases estaban mal colocadas y el 52,9% no tenían almohadilladas las zonas de presión. Se encuentran presiones de 100-110 cm/H₂O en puente nasal que equivalen a 0,1 kg/cm². De ser esta presión uniforme, una máscara tamaño M (cuya superficie de apoyo es de 55,22 cm²) supondría 5,5 kg de peso sobre la cara del paciente. La presión media previa y post-ajuste fue de 83,5 vs 56,1 cm H₂O ($Z = -5,016$; $p < 0,0001$) respectivamente y el nivel medio de fugas, 60,35 vs 65,47 l/min no siendo significativo.

Conclusiones: A pesar de la formación del personal, la enfermera tiende a ajustar excesivamente la interfase para reducir fugas aéreas, cuando aún existe margen que puede ser compensado satisfactoriamente por el ventilador y con frecuencia, no almohadilla las zonas de presión.

0043. PROTOCOLO DE CUIDADOS ENFERMEROS AL FINAL DE LA VIDA DEL PACIENTE CRÍTICO

O. Arrogante Maroto y E.G. Aparicio Zaldívar

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada.

Objetivo: Cuidar y acompañar hasta el final de la vida del paciente crítico. Integrar los cuidados paliativos en los cuidados enfermeros de intensivos. Integrar a la familia en la unidad de cuidados intensivos proporcionándoles más tiempo a lado del paciente crítico e incorporándoles en los cuidados enfermeros.

Métodos: Se consultaron las bases de datos Cuiden, Scielo y Medline. Se introdujeron los descriptores cuidados paliativos, cuidados intensivos, familia y enfermería. Se adaptaron las intervenciones enfermeras características de los cuidados paliativos a la atención del paciente crítico en "situación de últimos días". Intervenciones: decisión en equipo de situación de últimos días: competencia enfermera a la hora de valorar y participar en la toma de decisiones de dicha situación con el resto del equipo. Habilidades de comunicación: 1. Fomentar una relación de ayuda con el paciente y su familia, fundamentada en la triada rogeriana (respecto, autenticidad y empatía). 2. Fomentar una comunicación con el paciente y su familia basada en la escucha activa. Pautas de actuación: 1. Informar adecuadamente al paciente y a su familia, proporcionando la información necesaria y adecuada a sus necesidades. 2. Adaptar los cuidados de enfermería para favorecer el máximo confort del paciente y aliviar su dolor, incluyendo en ellos a la familia. 3. Revisar las órdenes de tratamiento (sólo medicación imprescindible e interrupción de intervenciones y pruebas innecesarias). 4. Ofrecer apoyo emocional y mantener una actitud próxima al paciente y a su familia. 5. Asesorar y ayudar espiritualmente al paciente y a su familia, facilitando el desarrollo de los ritos religiosos que consideren necesarios. 6. Proporcionar un ambiente tranquilo respetando la intimidad del paciente y de su familia. 7. Facilitar la proximidad de los familiares y amigos del paciente. 8. Solicitar la colaboración multidisciplinar de otras especialidades.

Conclusiones: La atención adecuada en los últimos días de la vida del paciente constituye una intervención enfermera que también puede ser prestada en las unidades de cuidados intensivos. Atender al paciente crítico en situación de últimos días constituye un camino hacia la integración de las familias en intensivos mediante su colaboración en los cuidados enfermeros. En intensivos debemos asumir que a veces no es posible curar, pero siempre podemos aliviar y consolar.

0044. DESTETE AUTOMÁTICO DE VENTILACIÓN MECÁNICA: NUESTRA EXPERIENCIA INICIAL

I. Latorre Marco, M. Acevedo Nuevo, S. Saboya Sánchez, L. López-Hazas López-Hazas, L. Hernández Sánchez y F. Dávila Madrigal

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Majadahonda.

Objetivo: Describir la experiencia de aplicación de un procedimiento de destete automático de ventilación mecánica (VM), mediante el módulo automatizado "Smartcare/PS" (SC/PS) del ventilador Dräger Evita XL, en pacientes críticos.

Métodos: Estudio observacional en 20 pacientes críticos médicos y quirúrgicos del Hospital Puerta de Hierro Majadahonda, Madrid, periodo mayo-septiembre 2013. La muestra fue no aleatoria, sujetos que cumplían criterios de destete. Procedimiento: se utiliza ventilador EvitaXL con módulo de destete SmartCare/PS, consistente en un sistema automático de retirada de ventilación, complementario a la modalidad de ventilación en Presión de Soporte (PSV). Se trata de un protocolo clínico automatizado que regula el nivel de presión de soporte (PS) mediante la monitorización de frecuencia respiratoria (FR), volumen tidal (Vt) y CO₂ espiratorio final (etCO₂), realizando una reducción progresiva si los parámetros lo permiten, hasta la desconexión del ventilador. Variables: edad, sexo, patología de ingreso, SAPS II, pCO₂, pH y bicarbonato en gasometría arterial, nivel inicial y final de PS, tiempo duración destete. Variable de resultado: porcentaje de pacientes que estuvieron 4 horas o más sin respirador. Análisis descriptivo.

Resultados: 18 de 20 pacientes (90%) realizaron el procedimiento completo de destete hasta la desconexión de VM. Edad media (DT) 57,59 (14,81); 60% hombres; 75% patología médica, predominan infecciosa (33%), respiratoria (33%) y neurológica (26%); 25% postquirúrgicos, predominan cirugía cardiovascular (60%) y trasplante pulmonar (20%); SAPSII medio (DT): 41,78 (10,87); valor medio inicial PS 11,2; valor medio final de PS 3,5; tiempo medio duración destete 3,7 horas. Los valores pCO₂, pH y bicarbonato en gasometría arterial se mantuvieron estables y en rango de normalidad en todos los sujetos. El 100% de los pacientes destetados permanecieron 4 horas o más desconectados de VM sin presentar complicaciones respiratorias. Los 2 pacientes que fracasaron al destete presentaban patología neurológica, y en ambos casos presentaron bradipnea y aumento de la PS superior a 25 mbar, por lo que se suspendió el procedimiento.

Conclusiones: Según nuestra experiencia se trata de un procedimiento seguro y efectivo para el destete de los pacientes críticos.

0045. DECÚBITO PRONO EN PACIENTE CON OBESIDAD MÓRBIDA

M.J. Fraile Mera, N. Regueiro Díaz, A.B. Rubio Riballo, S. García Felipe, E. Molano Álvarez y J.A. Sánchez-Izquierdo Riera

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir técnica decúbito prono y evolución en paciente con obesidad mórbida.

Métodos: Caso clínico de paciente ingresado en UCI Polivalente. Descripción de: parámetros monitorizados, gasométricos, soporte farmacológico, nutricional, ventilatorio, decúbito prono y complicaciones asociadas.

Resultados: Mujer de 52 años, IMC 54 Kg/m², ingresa en parada respiratoria por crisis asmática. Indicación decúbito prono: SDRA por neumonía. Ciclo de prono de 48h durante el que presentó: TAM 83 ± 7 mmHg, diuresis 1 ± 0,5 ml/Kg/h, FC 96 ± 10 L/min, T^a central 38 ± 0,34 °C, SatO₂ 99 ± 1,6% y BIS29 ± 12, glucemia 175 ± 21 mg/dl, requirió: Noradrenalina 0,006 µg/kg/min 16 horas, midazolam 0,3 mg/Kg/h, cloruro mórforo 0,03 mg/Kg/h, cisatracurio 0,22 mg/Kg/h, furosemida 25



mg 6h, nutrición parenteral 1.400 Kcal/día, enteral 49 Kcal/h 29 horas, insulina 193 UI/día. Secuencia decúbito prono: preparación segunda cama con doble sabana y cinchas entre ambas, alineación de camas salvando hueco con almohadas, giro lateral sobre éstas, apoyo en prono sobre segunda cama, elevación con grúa, colocación de almohadas en cintura escapular y pélvica. Complicaciones asociadas: 2 UPP grado II, edema facial y 1 episodio de regurgitación. Estancia en UCI 52 días, tiempo VM 35 días, destete 13 días.

	Pre-prono	Post-prono					
Horas	1	1	6	12	24	48	72
PC	14	16	16	15	16	15	16
PEEP	12	12	12	12	14	12	10
PO2/FiO2	77,5	245	295	262	288	208	230
PCO2	62	50	42	45	42	48	46

Conclusiones: La técnica decúbito prono es factible en pacientes obesos. En este caso fue segura, eficaz y no excesivamente compleja.

0046. PLASMAFÉRESIS EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS. A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

F. Gil Almagro, N. Galisteo Romero y F.J. Carmona Monge

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón.

Introducción: La plasmaféresis es un procedimiento por el que el plasma se separa de la sangre y se procesa para eliminar selectivamente algunos componentes. Estas sustancias perjudiciales que se eliminan pueden ser anticuerpos, inmunocomplejos, toxinas, citoquinas-mediadores y otras. Se utiliza fundamentalmente en patologías como: Guillain-Barré, miastenia gravis, lupus, artritis reumatoide...

Observación clínica: Se trata de un caso clínico de una paciente de 38 años de edad con diagnóstico de miastenia gravis con evolución tórpida de la enfermedad que no responde al tratamiento médico convencional. A su ingreso en UCI presenta afectación de la musculatura respiratoria, precisando de IOT. Se inician sesiones de plasmaféresis cada 48 horas. Tras la 3ª sesión comienza a mejorar la sintomatología de la paciente, mejorando de manera importante la fuerza muscular, retirando la ventilación mecánica tras la 4ª sesión. El tratamiento finalizó una vez realizada la 5ª sesión. A pesar de la mejoría inicial, y ser dada de alta, la paciente precisa de la realización de dos nuevos ciclos de 5 sesiones cada uno, por aparición nuevamente de pérdida de fuerza muscular y dificultad respiratoria.

Plan de cuidados: DE-00126 Conocimientos deficientes relacionado con falta de información. DE-00146 Ansiedad relacionada con falta de conocimientos sobre el proceso patológico. 5820 Reducción de la ansiedad. 5510 Educación para la salud. 5520 Facilitación del aprendizaje. CP-Hemorragia. 4040 Cuidados cardíacos. 6680 Monitorización de signos vitales. 4254 Manejo del shock cardíaco. 4210 Monitorización invasiva hemodinámica. 4010 Precauciones con hemorragias. 4170 Actuación ante la hipovolemia. 7610 Control analítico. 4030 Administración de productos sanguíneos. CP-Sepsis. 6680 Monitorización de signos vitales. 2440 Mantenimiento del dispositivo de acceso vascular.

Discusión: La plasmaféresis es una técnica altamente eficaz para el manejo de la miastenia gravis en esta paciente, teniendo en cuenta que dicha técnica tiene un coste elevado y un elevado riesgo de complicaciones potenciales. En nuestra paciente, se consiguió solucionar los diagnósticos de enfermería identificados, así como controlar y evitar la aparición de las complicaciones potenciales identificadas.

0047. CUIDADOS DE ENFERMERÍA POST-IMPLANTE VALVULAR AÓRTICO PERCUTÁNEO

N. Galisteo Romero, F. Gil Almagro y F.J. Carmona Monge

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón.

Introducción: La estenosis aórtica es el estrechamiento u obstrucción de la válvula aórtica del corazón que impide que ésta se abra adecuadamente, bloqueando el flujo de sangre hacia la aorta. Actualmente la cirugía de reemplazo valvular es el tratamiento de elección, existiendo una considerable proporción de pacientes excluida por presentar un alto riesgo quirúrgico. Una alternativa es la técnica de recambio de la válvula aórtica que se implanta mediante catéteres por punción de la arteria femoral.

Observación clínica: Durante el último año se han realizado un total de ocho recambios valvulares con éxito en pacientes de edad avanzada (> 80 años). Todos los pacientes son trasladados a la unidad de cuidados intensivos para una exhaustiva vigilancia.

Plan de cuidados: En estos pacientes será fundamental la vigilancia de la aparición de complicaciones potenciales (CP) relacionadas con la técnica realizada. Entre ellas es importante valorar la posible aparición de las siguientes complicaciones potenciales desarrollando para ello las siguientes intervenciones detalladas: CP: Bradicardia. Arritmias. 4040 Cuidados cardíacos. 6680 Monitorización de signos vitales. 4090 Cuidado de la disritmia. 4254 Manejo del shock cardíaco. 4210 Monitorización invasiva hemodinámica. 4092 Cuidados del marcapasos: Transitorio. CP: Sangrado. 4010 Precauciones con hemorragias. 4170 Actuación ante la hipovolemia. CP: Isquemia miembros inferiores. 6680 Monitorización de signos vitales.

Discusión: El implante valvular aórtico percutáneo posibilita el tratamiento en pacientes con un elevado riesgo quirúrgico. Sin embargo, la aparición de complicaciones es frecuente por lo que es esencial la elaboración de un plan de cuidados de enfermería que permita una atención óptima en este grupo de pacientes. En este caso, va a ser fundamental el control de las complicaciones que puedan aparecer derivadas del procedimiento para su identificación y evitar su progresión.

0048. MEDICIÓN DEL RUIDO QUE PERCIBE EL PACIENTE INGRESADO EN UCI

F.J. Clemente López, M.T. Cabrera Estévez, S.L. Quintero Hernández, N. Clemente López, J.C. Bonilla Pérez, J.P. González Toledo e I. Alberto Rodríguez

Hospital Universitario, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Determinar el nivel de ruido que percibe un paciente ingresado en UCI y compararlo con los estándares recomendados por la Ley 37/2003, de 17 de noviembre del Ruido.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo, comparativo y transversal en el que se mide con un audiodosímetro (según la Directiva 2003/10/CE) instalado a nivel de cabecera del paciente durante los diferentes turnos de trabajo (diurno: 8-22h y nocturno: 22-8h) y en distintos boxes de UCI. Se realizan cinco mediciones en cada box de intensivos y en cada turno de trabajo a la misma hora, registrando el nivel de ruido ambiental (Leq,A) y nivel pico con ponderación (Lpeak) expresado en decibelios (Db). Los resultados se expresan en medias y desviación típica.

Resultados: El rango de ruidos Leq,A que percibe un paciente durante el día oscila entre $69,36 \pm 9,22$ dB de los boxes más cercanos al control de Enfermería a los $57,78 \pm 6,26$ dB de los más alejados con Lpeak de 76 ± 15 dB. Durante la noche, desciende a $64,62 \pm 3,7$ los cercanos y $55,57 \pm 2,99$ dB los más alejados con Lpeak de $66,23 \pm 6,3$ dB.

Conclusiones: Los pacientes de nuestra UCI están sometidos a niveles de ruido que superan en más de 25 dB tanto de día como de noche, los niveles recomendados por la Ley (40 dB diurnos y 30 nocturnos para las habitaciones hospitalarias). Son susceptibles de padecer alteraciones del sueño, psicológicas y fisiológicas añadidas a su patología de base. Se debe controlar el ruido como parte de nuestros cuidados para poder ofrecer una atención integral al paciente críticamente enfermo.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters orales

MISCELÁNEA 1

Lunes, 16 de junio - 8:30 a 9:15 h

Sala: Jardín

Moderadora: Delia González de la Cuesta

0049. CALENDARIO-PLANNING COMO ESTRATEGIA DE DIFUSIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD DEL PACIENTE CRÍTICO

M.M. López Fernández

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: El programa de seguridad integral, asociado a los proyectos Bacteriemia Cero (BZ) y Neumonía Cero (NZ), ha constituido una

oportunidad para crear una cultura de seguridad entre los profesionales de las unidades de cuidados intensivos españolas que pone en el centro de todas sus actuaciones la seguridad del paciente.

Objetivo: Disminuir la incidencia de infecciones relacionadas con la atención sanitaria siguiendo los objetivos de los planes nacionales BZ y NZ. Dar a conocer medidas y actuaciones de enfermería, en distintas situaciones de la atención del paciente crítico, para garantizar la seguridad y calidad de los cuidados.

Métodos: Estudio descriptivo realizado en una UCI de tercer nivel entre 2012 y 2013. Las principales variables analizadas son: bacteriemias relacionadas con catéter (BRC) y neumonías relacionadas con la ventilación mecánica (NVM), a través de la historia clínica y registro en la base de datos del Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial (ENVIN). En nuestra Unidad, como estrategia de difusión de informaciones clave para el manejo seguro del paciente, se elaboró un tríptico de tamaño bolsillo que sintetizaba las indicaciones clínicas y que incluía además un calendario-planning laboral, para que cada profesional anotase sus turnos de trabajo, facilitando así la adherencia al documento.

Resultados: Partiendo de tasas bajas medias (2,8 BRC y 7,5 NAV) inferiores a los objetivos propuestos, con la aplicación de las medidas hemos conseguido alcanzar 0 BRC y 0 NVM en meses puntuales. La información clave recogida en el tríptico incluye: medidas clínicas a adoptar relacionadas con los proyectos BZ y NZ; información, medidas de preventión y tratamiento de úlceras por presión; información sobre pauta de administración y pruebas de tolerancia inicial y diaria de la nutrición enteral; pautas a seguir en caso de Código Sepsis y reconocimiento de situaciones críticas.

Conclusiones: Disponer a mano de la información clave de manejo clínico ha facilitado la difusión y ejecución de las medidas para garantizar una atención segura de los pacientes. Siendo riguroso en la aplicación de los protocolos se consiguen niveles óptimos en los indicadores de seguridad de pacientes.

0050. PLANTILLAS DE ENFERMERÍA EN UNIDADES DE CRÍTICOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

J.C. Muñoz Camargo^a, M. Rodríguez-Barbero Velázquez^a, M. Muñoz Martínez^a, A.S. García Sánchez^a y A. León Sánchez^b

^aHospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real. ^bHospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Determinar el ratio enfermera/paciente más prevalente en las unidades de cuidados críticos del Sistema Nacional de Salud, haciendo una comparación entre las diferentes comunidades del territorio español.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo transversal, realizado entre los años 2012 y 2013. El proyecto "Estudio Plantillas" establecía la inclusión de todas las unidades de críticos (UC) pertenecientes al Sistema Nacional de Salud. Se incluyeron en el estudio las unidades de cuidados intensivos médico-quirúrgicos, las unidades coronarias y las unidades polivalentes o mixtas. Se excluyeron las unidades de reanimación postquirúrgica. Dentro de cada UC se estudió el número de camas, la plantilla de enfermería y la distribución paciente/enfermera en cada uno de los turnos de lunes a domingo. Se realizó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas, medidas de tendencia central y dispersión con los índices de confianza al 95%. El análisis de datos se realizó con el programa SPSS en su versión 15.0.

Resultados: Se analizaron 380 hospitales según el catálogo del Ministerio de Sanidad, obteniendo un total de 185 UC. La media nacional de L-V en el turno de mañanas se situó en $2,1 \pm 0,2$ IC95% (2,0-2,2), en el turno de tardes $2,5 \pm 0,3$ IC95% (2,3-2,7) y en el de noches $2,8 \pm 0,5$ IC95% (2,5-3,0). La media nacional los sábados, domingo y festivos para el turno de mañanas era de $2,5 \pm 0,3$ IC95% (2,3-2,7) en el de tardes $2,6 \pm 0,3$ IC95% (2,4-2,8) y en el de noches $2,8 \pm 0,5$ IC95% (2,5-3,0). Melilla, Ceuta y Castilla y León mostraron ratios paciente/enfermera más elevados en los turnos de mañana, tarde y noche los sábados, domingos y festivos.

Conclusiones: Existen diferencias en la distribución de plantillas de enfermería en las UC del territorio nacional, sobre todo en los turnos de fin de semana y festivos, superando los ratios internacionales recomendados.

0051. SATISFACCIÓN DE LOS FAMILIARES DE PACIENTES FALLECIDOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA (UMI) DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE ÁLAVA (SEDE TXAGORRITXU)

M.J. Rodríguez Borrajo, M. Arana Monte, L. Samaniego Bóveda, C. Rodríguez Núñez, R. Romero Montoya, G. Soletto Paredes, A. Elexpuru Lete, M.T. Ruiz Armentia y S. Martín Gil

Hospital Universitario Araba Txagorritxu, Vitoria.

Objetivo: Evaluar la satisfacción con la atención recibida de los familiares de pacientes fallecidos en la unidad de medicina intensiva (UMI).

Métodos: Estudio descriptivo. La población está constituida por los familiares de pacientes fallecidos en UMI desde el 1 de junio de 2012 hasta el 30 noviembre de 2013. Se les envió un cuestionario de satisfacción de 29 preguntas cerradas junto con el informe médico 2 meses después del fallecimiento por correo ordinario. Los datos se transcribieron y analizaron con el paquete estadístico SPSS 20.0.

Resultados: Durante ese periodo hubo 126 fallecidos. Se recogieron 30 encuestas contestadas (23,08%). El perfil medio de la persona que respondió fue: edad media 52,07 (DE: 13,33) años, mujer (60,7%), hijo del fallecido (58,6%), y con nivel de estudios secundarios (50%). Se califica como muy buena o excelente la organización del servicio (75,9%), los conocimientos médicos (71,4%) y de enfermería (75%), la amabilidad médica (76,7%) y de enfermería (82,8%), el apoyo del personal y capacidad para tranquilizar (72,4%). Los médicos se han identificado siempre mientras que las enfermeras en un 89,3%. Se valora como muy buena o excelente la cantidad (69%) y la claridad (75,9%) de la información médica, y la cantidad (57,1%) y la claridad (59,3%) de la información enfermera. El 92,6% opina que el personal se preocupaba por el dolor de su familiar aunque sólo un 42,9% creen que se consiguió eliminarlo. Nadie cree que la vida de su familiar fuera alargada o acortada innecesariamente. Sin embargo, un 7,4% dice que no se le explicó si existían o no alternativas al tratamiento, el 13,8% se sintió excluido de la toma de decisiones y un 61,5% opina que no se le dejó participar en los cuidados básicos.

Conclusiones: Con el fin de que esta evaluación de la satisfacción nos ayude a adaptar los cuidados a las necesidades de los familiares de los pacientes fallecidos y mejorar la calidad en la atención deberíamos establecer estrategias para obtener un mejor control del dolor, mejorar la cantidad y claridad de la información de enfermería, e involucrar más a los familiares en los cuidados al paciente.

Financiada por: Hospital Txagorritxu.

0052. PROYECTO ITU ZERO: UN NUEVO RETO

M.M. Román López, E. Muñoz Arranz y M.R. Navarro Ruiz

Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, Murcia.

Objetivo: Evaluar los resultados obtenidos tras la instauración del protocolo de prevención de la infección urinaria asociada al sondaje uretral (IU-SU) en la UCI del Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo-observacional en una UCI polivalente de 8 boxes. Pacientes ingresados desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2013 (más de 36 horas y menos de 90 días). Tamaño muestral de 279, de los que 166 eran portadores de catéter urinario. La recogida de datos se ha realizado considerando como IU-SU las objetivadas tras 48h del ingreso en UCI y las registradas durante las primeras 48h tras salida de UCI. Utilizando para la mayoría de resultados el análisis estadístico del grupo ENVIN-HELCIS. Variables de estudio: estancia media, tipo de catéter urinario, resultado de cultivo (tipo de microorganismo), características de la población: edad media, sexo, motivo de ingreso, mortalidad, SAPS II y APACHE (índice de mortalidad y gravedad, respectivamente), tratamiento antibiótico intra-UCI, inmunosupresión; etc.

Resultados: Debido a la elevada incidencia decidimos aplicar un protocolo de ITU zero, implantado el 1 de julio de 2013, con una duración de 6 meses. Durante el segundo semestre se objetivo un aumento de la densidad de incidencia de las IU-SU siendo de 15,65 IU-SU por 1.000 días de sondaje urinario versus 6,35% IU-SU en el primer semestre. Analizando los datos se observó que durante el segundo semestre hubo un aumento del sexo femenino, disminución de los ingresos por patología médica y un aumento significativo de los pacientes con inmunosupresores, con respecto al primero (que podría justificar el aumento en la densidad de incidencia de IU-SU).

Conclusiones: Debemos centrarnos en conseguir disminuir la incidencia de las IU-SU en las UCIs. Dado que tras implantar el protocolo no sólo no disminuyeron, sino que aumentó la densidad de incidencia de las IU-SU, el protocolo se suspende y queda en revisión.

0053. LA CONTINUIDAD ASISTENCIAL A TRAVÉS DEL INFORME DE ALTA

V. Polit Martínez, P. Ordóñez Rufat, M. Franco Freirut y R. Gasull Perpiñá

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Determinar la utilidad que aporta el Informe de Alta de Enfermería (IAE) para el personal que recibe a los pacientes procedentes de las UCIs y su propia satisfacción, así como la identificación de los posibles puntos de mejora.

Métodos: Estudio descriptivo transversal, mediante análisis de los datos recogidos en dos etapas: a través de un cuestionario anónimo y voluntario al personal de enfermería y a través de las variables del IAE (procedencia, destino, días de estancia en UCI).

Resultados: Producidas 106 altas, recogiendo 60 encuestas, excluyendo los enfermos trasladados a otros hospitales y los exitus. El 70% prefiere tener el IAE en formato papel y el 50% desconocía la existencia del IAE en formato digital. Un 9% no contesta las preguntas específicas del IAE. El 37% afirma no consultar habitualmente el IAE, frente al 8% que lo hace regularmente. El 23% le resulta útil sólo a veces, frente al 18% que no le es útil la información que refleja. Más del 50% consulta las gráficas, el curso clínico y las observaciones de enfermería, no les es útil el IAE, por duplicación de esta información. Al 90% le es útil la información verbal de la enfermera de la UCI. Las mejoras propuestas por el personal receptor han sido tener dicha alta impresa en papel y la unificación de los sistemas de gestión del hospital.

Conclusiones: Actualmente este informe se realiza sobre soporte digital para lo que se utiliza el Sistema Análisis y desarrollo de Programas (SAP). La utilización del IAE no cumple las expectativas para las que fue creado, debido a su digitalización en un sistema diferente al utilizado en las plantas receptoras (Gestor de Cuidados de Enfermería Línea Abierta "GACELA"). Lo que resulta poco práctico en el manejo diario para los profesionales de enfermería encuestados.

0054. VALORACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS FAMILIARES DE PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE NIVEL 2B

N. Samper Sánchez y M. Xarles Romeu

Hospital Dr. Josep Trueta, Girona.

Objetivo: Constatar el grado de satisfacción por el trato recibido, detectar carencias y proponer acciones de mejora.

Métodos: Las encuestas de carácter voluntario, se recogieron entre los meses de octubre y diciembre del 2012. Se entregaron al tercer día de estancia del paciente. De 89 encuestas, 53 fueron contestadas. Se excluyeron las familias extranjeras y las que tenían ingresado un familiar con mal pronóstico inmediato. Los datos se recogieron en una base de datos diseñada al efecto. Las variables recogidas: grado de parentesco, experiencias anteriores en un servicio de UCI, percepción de la organización y funcionamiento de la unidad, información asistencial recibida, atención y trato recibido por categorías profesionales, grado de satisfacción global (numérico) y también se recogieron las sugerencias.

Resultados: Las familias manifiestan que las informaciones más frecuentemente recibidas fueron el horario de visitas, el estado de su familiar y el horario de información médica, las que menos el horario de secretaría y la no disponibilidad de información telefónica. Habitualmente piden información de servicios externos. Se consideraron adecuado: el lugar de la información médica, el horario de visitas, el tiempo y número de visitas así como el número de personas que entran en ella. Médicos y enfermeras se presentan con nombre y cargo casi siempre, no así el personal auxiliar. La información médica recibida es adecuada y comprensible. Se detecta la percepción de una baja participación de las familias en las opciones de tratamiento del paciente. Los profesionales externos más demandados son psicólogo y sacerdote. El trato recibido se percibió como muy bueno, la puntuación media del

servicio es de 9,1/10. Mediante el apartado de sugerencias se detectaron exceso de ruido y aglomeraciones en la sala de espera e insuficiente cumplimiento de la higiene de manos debido a las mismas.

Conclusiones: Existe una valoración general muy positiva del servicio aunque se detectaron carencias o incumplimientos del protocolo establecido que propiciaron acciones de mejora: pantalla de información en sala de espera, difusión de resultados en el servicio. El proceso es anual para realizar una evaluación continua.

0055. CONOCIMIENTOS DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR DE LA POBLACIÓN

N. Martínez Cuellar^a, I. Unzaga Ercilla^b, J.M. Vidal León^b, C. Escoda Francoli^b, R. Martín Brigidano^b, I. Ceniceros Rozalén^b, P. Rubio Roca^b e I. Rubí Alzugaray^b

^aSUAP Escola Graduada, Palma. ^bSAMU 061 Balears, Palma.

Objetivo: Evaluar los conocimientos de la población sobre maniobras de RCP. Detectar las necesidades y el nivel de implicación de la población en formación sobre RCP.

Métodos: Estudio prospectivo observacional a una cohorte aleatoria de la población en vía pública. Se elaboró una encuesta en el SAMU 061 Baleares, que se realizó a mayores de 12 años que acudieron a eventos organizados por el SAMU 061. La encuesta constaba de 10 preguntas. En una primera etapa, las respuestas eran abiertas, pero se detectó la necesidad de ser cerradas para valorar objetivamente los conocimientos de la población. Las encuestas se realizaban antes de cualquier actividad formativa.

Resultados: Se realizaron 242 encuestas. Edad media 39,34 años. El 14,46% tenían estudios primarios, 38,84% secundarios y 45,45% universitarios. El 43% tenía formación en primeros auxilios. 59,1% sabría qué hacer ante un inconsciente y solo el 69,83% conocía el teléfono correcto de alerta. El 50% de la muestra sabría hacer RCP, aunque 18% de ellos no tenían ninguna formación en RCP. El 24,8% dice saber usar el DEA.

Conclusiones: A pesar que la mayoría de los encuestados tenía estudios secundarios o universitarios, solo la mitad serían capaces de hacer RCP y una cuarta parte podría emplear un DEA. Debemos insistir en incrementar la formación en RCP básica y DEA a la población. A pesar que la mayoría de los encuestados tenía estudios secundarios o universitarios, solo la mitad serían capaces de hacer RCP y una cuarta parte podría emplear un DEA. Debemos insistir en incrementar la formación en RCP básica y DEA a la población.

0056. AUTOINTOXICACIÓN POR FOSFURO DE ALUMINIO: MANEJO ENFERMERO DE LAS COMPLICACIONES RESPIRATORIAS

M.J. Henche Correa^a, R.M. García-Vandewalle García^a, S. Hernández de Andrés^a, L. Bermejo Buendía^a, A. García Olert^a, J. Cortés Carmona^a, F.J. Miralles Andújar^a, P.N. Rodríguez Rodríguez^a, M.E. Caro Nieto^a e I.M. Hidalgo Rey^a

Hospital Comarcal de Melilla, Melilla.

Objetivo: El empleo de raticidas con fosfuro de aluminio está prohibido en la Unión Europea, pero en algunos países vecinos son una causa frecuente de muerte por autointoxicación suicida. La toxicidad del fosfuro de aluminio es multisistémica pero las complicaciones respiratorias tienen especial relevancia. Un varón de 15 años ingresa en UCI por fallo multiorgánico secundario a ingestión de raticidas de fosfuro de aluminio. Permaneció en UCI durante 17 días, a lo largo de los cuales presentó: pancitopenia, hepatitis, pancreatitis y gastro-enterocolitis tóxica, coagulopatía, fallo hemodinámico, fracaso renal agudo, y fallo respiratorio. Entre las complicaciones respiratorias destacan: neumonitis tóxica, neumonía bacteriana, SDRA, neumotórax, derrame pleural y atelectasia lobar. SCORES de gravedad: APACHE II = 32, NEMS = 56 y TISS = 55.

Métodos: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: El manejo de la intoxicación por fosfuro de aluminio se basa en el soporte de funciones vitales ya que no existe ningún antídoto específico. La instauración precoz de dichas medidas mejora el pronóstico vital y funcional. Es esencial la detección precoz de las complicaciones respiratorias, la ventilación mecánica, las técnicas de dre-

Complicaciones respiratorias	NANDA	NIC	NOC
Neumonitis tóxica	Patrón respiratorio ineficaz	Intubación y estabilización vías aéreas	Estado respiratorio: ventilación
Neumonía bacteriana	Deterioro intercambio gases	Manejo vías aéreas artificiales	Estado respiratorio: intercambio gaseoso
SDRA	Deterioro mucosa oral	Monitorización respiratoria	Higiene bucal
Neumotórax	Riesgo infección	Aspiración vías aéreas	Integridad tisular: piel y membranas mucosas
Derrame pleural	Hipertermia	Mantenimiento salud bucal	Severidad infección
Atelectasias lobares	Déficit autocuidado: baño/higiene	Cuidados drenaje torácico Cuidados sitio de incisión Control infecciones Tratamiento fiebre Ayuda con autocuidados: baño/ higiene	Control riesgo: proceso infeccioso Termorregulación Autocuidados: baño

naje pleural y la fisioterapia respiratoria. En el caso clínico expuesto el paciente sobrevivió sin secuelas graves tras requerir soporte hemodinámico, renal, respiratorio y transfusional.

Médicos-Intensivos pediátricos

Comunicaciones orales

HEMODINÁMICA/CARDIOVASCULAR

Lunes, 16 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Castilla

Moderadores: Joan Balcells y Sylvia Belda Hofheinz

0057. PÉPTIDO NATRIURÉTICO ATRIAL Y COPEPTINA. MARCADORES PRONÓSTICOS Y HEMODINÁMICOS EN EL NIÑO CRÍTICAMENTE ENFERMO

C. Rey Galán^a, C. García Cendón^a, P. García Camblor^b, J. López Herce^c, A. Concha Torre^a, A. Medina Villanueva^a, M. Botrán Prieto^c, M. Los Arcos Solas^a, J. Mayordomo Colunga^a y B. Prieto García^a

^aHospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ^bOficina de Investigación Biosanitaria FICYT, Oviedo. ^cHospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Evaluación de los niveles de región media de pro-péptido natriurético atrial (MR-proANP) y copeptina como marcadores para predecir gravedad y disfunción hemodinámica en niños críticamente enfermos.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en las UCIPs de dos Hospitales Universitarios. Se incluyeron 254 pacientes a los que se realizó una analítica dentro de las primeras 24 horas. Se determinaron MR-proANP y copeptina. Los pacientes fueron clasificados en 2 grupos, dependiendo de si presentaban disfunción hemodinámica ($n = 189$) o no ($n = 61$), según los índices pronósticos PRISM III y PIM 2 en valores superiores al percentil 75 (Grupo A; $n = 33$) y menores de este percentil (Grupo B; $n = 221$), y en grupo con fracaso de 2 o más órganos ($n = 71$) y el resto ($n = 182$). La determinación analítica de MR-proANP y copeptina se realizó con inmunoanálisis tipo sándwich y medida por TRACE.

Resultados: En niños con disfunción hemodinámica la mediana (rango) de MR-proANP fue de 202,5 pmol/l (25,5-1415,8) y la de copeptina de 94,6 pmol/l (0,0-460,9) frente a 67,5 pmol/l (14,6-867,2) y 23,72 pmol/l (0,0-460,9) en niños sin disfunción hemodinámica ($p < 0,001$, para ambos). El área bajo la curva para detectar disfunción hemodinámica fue de 0,81 (IC95%: 0,75-0,87) para MR-proANP y de 0,74 (IC95%: 0,67-0,82) para copeptina. En el estudio de gravedad los niños del grupo A tuvieron una mediana de MR-proANP de 209,4 pmol/l (30,5-1.415,8) y de copeptina de 104,4 (7,4-460,9) frente a 74,97 (14,62-867,19) y 26,5 (0,0-613,1) en el grupo B ($p < 0,001$, para ambos). MR-proANP tenía un área bajo la curva de 0,76 (IC95%: 0,67-0,85) para detectar gravedad y copeptina 0,73 (IC95%: 0,64-0,82). Los pacientes con afectación de 2 o más órganos tuvieron una mediana de MR-proANP de 201,8 pmol/l (30,5-1415,8) y de copeptina de 84,5 pmol/l (0,0-460,9) frente a 65,3 pmol/l (14,6-600,1) y 23,7 pmol/l (0,0-613,1) en el resto ($p < 0,001$, para ambos). Las áreas bajo la curva para MR-proANP y copeptina en la detección de fracaso de órganos fueron 0,83 (IC95%: 0,78-0,89) y 0,73 (IC95%: 0,66-0,80), respectivamente.

Conclusiones: MR-proANP y copeptina pueden ser de utilidad para predecir disfunción hemodinámica, gravedad y pronóstico en niños críticamente enfermos.

Financiada por: Fundación Ernesto Sánchez Villares (parcialmente).

0058. COMPARACIÓN ENTRE EL MÉTODO ANALÍTICO DE REGISTRO DE LA PRESIÓN ARTERIAL (PRAM) Y LA TERMODILUCIÓN ARTERIAL FEMORAL PARA MEDIR EL GASTO CARDIACO EN UN MODELO ANIMAL INFANTIL

J. Urbano Villaescusa, J. López González, R. González Cortés, M.J. Solana García, S.N. Fernández Lafever, J. López-Herce Cid, B. Toledo del Castillo, A. Bustinza Arriortua y A. Alcaraz Romero

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Comparar el método analítico de registro de la presión arterial (PRAM) y la termodilución arterial femoral (TAF) para medir el gasto cardíaco en un modelo animal infantil.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo experimental en 25 cerdos de peso medio 9,5 kg. Todos los procedimientos se realizaron de acuerdo a los protocolos establecidos por el Comité de Ética en Experimentación Animal del centro, siguiendo las recomendaciones internacionales para el cuidado de los animales de investigación. Se colocó un catéter arterial PICCO de 4 Fr en la arteria femoral y un catéter venoso central en la vena femoral y se realizó medición simultánea del gasto cardíaco mediante PRAM y TAF a través del mismo catéter. Se realizaron mediciones de índice cardíaco (IC) en situación basal, tras 5 minutos de asfixia, y a los 15, 30 y 60 minutos de la recuperación de la circulación espontánea (RCE). Se estudiaron las diferencias entre ambos métodos, su correlación y concordancia mediante la prueba de Wilcoxon, la de Pearson; el coeficiente de correlación intraclass y el método de Bland Altman, respectivamente.

Resultados: El IC basal fue $4,0 \pm 0,9 \text{ L}/\text{min}/\text{m}^2$ por TAF y $4,4 \pm 1,4 \text{ L}/\text{min}/\text{m}^2$ por PRAM ($p = 0,253$), $4,9 \pm 2,6$ y $3,0 \pm 1,6 \text{ L}/\text{min}/\text{m}^2$ durante la asfixia ($p = 0,123$), $4,8 \pm 0,7$ y $4,0 \pm 1,5 \text{ L}/\text{min}/\text{m}^2$ 15 min tras la RCE ($p = 0,021$) y $4,8 \pm 1,5$ y $3,8 \pm 1,4 \text{ L}/\text{min}/\text{m}^2$ 30 a 60 min tras la RCE ($p = 0,002$). No existió correlación entre ambos métodos cuando se analizaron todas las medidas globalmente ($r = 0,146$, $p = 0,08$), ni en el momento basal, durante la asfixia y 15 minutos tras la RCE. Sólo existió una correlación moderada a los 30-60 minutos de la RCE ($r = 0,403$, $p = 0,009$). La media de las diferencias entre ambos métodos fue de $0,6 \pm 1,8 \text{ L}/\text{min}/\text{m}^2$ ($p = 0,005$), los límites de concordancia entre la TAF y el PRAM fueron: $-3,05-4,2 \text{ L}/\text{min}/\text{m}^2$ y el porcentaje de error de 104%.

Conclusiones: Aunque no existieron diferencias significativas entre el IC medido por PRAM y TAF, no existió una buena concordancia ni correlación entre ambos métodos, y la amplitud de los límites de concordancia no fue clínicamente aceptable.

Financiada por: Instituto de Salud Carlos III (RD12/0026/006).

0059. ASISTENCIA CON OXIGENACIÓN CON MEMBRANA EXTRACORPÓREA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA (ECMO). REVISIÓN DE 5 AÑOS

D. Sanz Álvarez, P. López Gómez, S. Belda Hofheinz, E. García Torres, A. Mendoza Soto, A. Llorente de la Fuente, J.M. Aguilar Jiménez, R. Calderón Checa, A. González-Posada Flores y M. Olmedilla Jodar

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir las características de los pacientes pediátricos sometidos a cirugía cardiaca que precisaron asistencia con ECMO.

Métodos: Estudio prospectivo de datos de los pacientes pediátricos asistidos con ECMO en nuestro centro entre 2009 y 2013 tras cirugía cardiaca con circulación extracorpórea. Se registraron indicación de ECMO, días y tipo de soporte, complicaciones y supervivencia.

Resultados: En los 5 años ha habido 57 asistencias con ECMO en la UCIP, siendo el 31 (54,4%) tras intervención cardiaca. De ellas, 16 (51,6%) eran varones, con una distribución por edades de 15 (51,6%) neonatos, 11 (32,3%) lactantes y 5 (16,1%) escolares; siendo el 83,9% menores de 1 año. La principal indicación fue el fracaso de salida de bomba por disfunción ventricular grave. Con respecto a las cardiopatías subyacentes 17 (54,8%) eran cianosantes; entre ellas síndrome de corazón izquierdo hipoplásico 5 (29,4%), transposición de grandes vasos 4 (23,5%), y tetralogía de Fallot 4 (23,5%). De las no cianosantes, destacan el complejo de cavidades izquierdas hipoplásicas 3 (21,4%) y patología valvular aórtica 4 (28,6%). En todas ellas la canulación fue central y la asistencia veno-arterial, con un flujo medio de 117,7 ml/kg/min (55-200). El tiempo medio de ECMO fue de 5,8 días (1-19). Dentro de las complicaciones destacan por su asiduidad las relacionadas con la circulación extracorpórea: coagulopatía de consumo 24 (77,4%) y sangrado 21 (67,7%). El resto de complicaciones presentadas fueron: mecánicas 4 (12,9%), respiratorias 7 (22,5%), metabólicas 16 (51,6%) taponamiento cardíaco 6 (19,4%), neurológicas 5 (16,1%), renales 12 (38,7%), infecciosas 16 (51,6%), trombóticas 3 (9,6%). Precisaron reintervención quirúrgica 19 (61,3%), siendo la causa de la misma: sangrado 18 (58%), lesión residual 6 (19,4%); y cateterismo diagnóstico-terapéutico 6 (19,4%). La supervivencia de los pacientes estudiados fue 22 (70,9%). Y del número total de supervivientes se estudió la calidad de vida a 10, siendo esta de 83,3/100.

Conclusiones: La asistencia con ECMO se utiliza como técnica de rescate en situaciones de fallo cardio-respiratorio potencialmente recuperable, siendo el postoperatorio de cirugía cardiaca una de sus más frecuentes indicaciones, debido entre otros a la facilidad para la canulación, obteniéndose excelentes resultados de supervivencia comparando con otras indicaciones.

0060. VASODILATADORES PULMONARES COMO ESTRATEGIA PARA MEJORAR EL POSTOPERATORIO INMEDIATO EN LA CIRUGÍA DE FONTAN

A. Mendoza Soto, S. Belda Hofheinz, E. García Torres, L. Albert de la Torre, M.A. Granados Ruiz, B. Toral Vázquez, A. Llorente de la Fuente, L. Casanueva Mateos, O. Ordóñez Sáez y A. Palacios Cuesta

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción y objetivos: La operación de Fontan conlleva con frecuencia postoperatorios complejos y prolongados, por lo que es importante buscar estrategias para mejorarlo. En este trabajo se estudian la utilidad de la administración de sildenafilo oral y del óxido nítrico inhalado en la evolución postoperatoria.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo, de intervención y comparación con una cohorte histórica, administrando sildenafilo oral a 16 pacientes en el postoperatorio inmediato del Fontan entre Enero de 2010 y Marzo de 2013. Si el paciente requería ventilación mecánica a las 12 horas de la cirugía se añadía óxido nítrico inhalado. Se compara la evolución postoperatoria con una cohorte histórica de 32 pacientes operados de Fontan entre marzo de 2000 y diciembre de 2009. 8 pacientes habían recibido vasodilatadores pulmonares previo a la operación de Fontan y se les compara con el resto de pacientes. Los datos se analizaron utilizando el programa estadístico SPSS versión 20.0 (IBM SPSS Inc, Chicago, IL), expresando las variables continuas como media ± desviación estándar o mediana [intervalo intercuartílico] dependiendo si son normales o no, las categóricas como frecuencias y porcentajes. Las comparaciones entre grupos se realizaron mediante la t de Student (variables continuas de distribución normal) y mediante la U de Mann-Whitney (las que no lo eran). Las correlaciones entre variables continuas se realizaron mediante regresión lineal. Las comparaciones de variables categóricas se realizaron utilizando la chi cuadrado o el test exacto de Fisher.

Resultados: La presión pulmonar y el gradiente transpulmonar elevados tanto en el cateterismo pre-Fontan como tras la cirugía se relacionaron con la mortalidad tardía y una estancia prolongada. La administración postoperatoria de sildenafilo y óxido nítrico no influyó en la evolución postoperatoria. En cambio, la administración de vasodilatadores pulmonares previos a la operación de Fontan disminuyó la duración de los derrames tras la cirugía.

Conclusiones: La administración sistemática de sildenafilo y óxido nítrico en el postoperatorio de la operación de Fontan no ayuda a mejorar la evolución tras la cirugía. En cambio, la administración preoperatoria de vasodilatadores pulmonares pudiera ser beneficiosa.

0061. REPERCUSIÓN DEL SHOCK SÉPTICO EN UN MODELO EXPERIMENTAL ANIMAL SOBRE EL LECHO ESPLÁCNICO Y SUS LESIONES HISTOLÓGICAS

B. Calderón Llopis, L.A. Rojas-Scheffer, J.J. Menéndez Suso, C. Verdú Sánchez, C. Schuffelmann Gutiérrez, A. Gómez Zamora, J.L. Encinas Hernández y F. Ruza Tarrio

Hospital La Paz, Madrid.

Objetivo: La sepsis severa continúa siendo uno de los principales problemas de salud. En niños existe la limitación de conseguir accesos vasculares para monitorizar los parámetros hemodinámicos. La espectrofotometría cercana al infrarrojo (NIRS) permite monitorizar de forma continua y no invasiva los estados precoces del shock y su evolución. La hipoperfusión tisular que se da en el shock séptico produce una redistribución del flujo sanguíneo a expensas del territorio esplácnico, por lo que la aplicación de la oximetría regional podría ser un marcador precoz y no invasivo de hipoperfusión, especialmente útil en pacientes pediátricos. En nuestro estudio validamos esta técnica en un modelo experimental animal de tamaño similar al pediátrico.

Métodos: 65 conejos de 3 Kg divididos en casos y controles. Provocación de shock séptico por administración de toxina de Escherichia coli y comparación de parámetros hemodinámicos invasivos y no invasivos (NIRS intestinal, rSO₂i, y hepático, rSO₂h). Estudio de parámetros bioquímicos e histológicos de hipoperfusión tisular.

Resultados: Se objetivó disminución de la PAS, PAM y PAD en el grupo de Casos ($p = 0,013$, $p = 0,015$ y $p < 0,025$, respectivamente). La rSO₂h presentó caída de sus valores a los 60 minutos ($p = 0,034$) pero sin significación respecto a la caída total ($p = 0,071$), mientras que en la rSO₂i la caída fue más precoz (30 minutos) y significativa ($p = 0,001$), así como la caída de la saturación en total ($p = 0,001$). Los parámetros bioquímicos mostraron signos de hipoperfusión sistémica: disminución de bicarbonato ($p = 0,012$) y de EB ($p < 0,001$), aumento del láctico ($p = 0,002$), así como tendencia a la leucopenia ($p = 0,019$) a expensas de linfopenia ($p = 0,008$), y tendencia marcada a la trombopenia ($p = 0,082$). El estudio histológico mostró necrosis focal hepática en un caso, y cambios focales de autolisis en el intestino delgado.

Conclusiones: Se demostró una alta correlación entre la aplicación del NIRS intestinal y hepático con las medidas invasivas de hipoperfusión sistémica. Se objetivó que el rSO₂i monitoriza de forma más precoz e intensa la caída de la saturación regional que el rSO₂h. El estudio histológico mostró lesiones poco específicas.

0062. ANÁLISIS DE LA UTILIZACIÓN DE ÓXIDO NÍTRICO INHALADO EN UCIP

R. Moreno Cubero, V.D. Martínez Rivera, C. Yun Castilla, P. García Soler, J.M. Camacho Alonso, D. Valverde Montoro, E. Pedrero Segura y G. Milano Manso

Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Analizar la experiencia con óxido nítrico inhalado (NOi) en una unidad de cuidados intensivos pediátrica de un centro de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo a partir de historias clínicas de pacientes con NOi de 2009 a 2013. Se recogieron variables demográficas, medidas diagnósticas y terapéuticas, dosis, tiempo, indicación y respuesta al NOi. La respuesta se definió como mejoría en la oxigenación tras 2 h de tratamiento (aumento de PaO₂/FiO₂ y/o SaO₂/FiO₂ en un 20%) en los pacientes respiratorios y la mejoría ecocardiográfica en aquellos cuya indicación fue hemodinámica. Considerando variables dependientes la mortalidad y la respuesta al NOi, se aplicó la regresión logística bivariante y multivariante para identificar factores relacionados.

Resultados: El NOi se administró a 50 pacientes (53 episodios). De ellos, 31 varones (58,5%), con una edad media de 6 meses (2-16). La indicación fue por causa respiratoria en 17 casos (32,1%), hemodinámica en 34 (64,2%), todos estos en el periodo postoperatorio de cardiopatías congénitas, y mixta en 2 (3,8%). En los dos últimos grupos, el 22% fue por disfunción de ventrículo derecho, 53% por hipertensión pulmonar y 25% por ambas. En el 40% se inició el NOi en quirófano. La duración media de la terapia fue de 81 horas (39-216), superior en el grupo respiratorio (228,17 ± 77,5 vs 149,17 ± 26,6) con diferencia estadísticamente significativa. El total de horas fue 9.476, con coste estimado de

64.0577 €. Respondieron 40/53 casos (15/17 respiratorios, 23/34 hemodinámicos y 2/2 mixtos). Hubo 3 casos de efectos adversos (2 metahemoglobinemias y un aumento del NO2). Entre los no respondedores se retiró el tratamiento en 3/13. La terapia se reinició tras suspenderla en 16 pacientes (30,2%), sin diferencias significativas en cuanto a la indicación inicial. Fallecieron 15 casos (28,3%), más en el grupo respiratorio (9/17) vs hemodinámico (6/34) ($p < 0,05$). El análisis multivariante mostró como factores de riesgo de mortalidad la causa respiratoria (OR 16, IC95% 2,3-109,7) y la no respuesta al tratamiento (OR: 8,9, IC95% 1,28-62,62).

Conclusiones: El óxido nítrico es una terapia cara y no exenta de efectos adversos, siendo importante su retirada en ausencia de respuesta. En los pacientes con patología respiratoria la mejoría inicial no supuso un aumento de la supervivencia, tal y como refleja la literatura, poniendo en duda esta indicación. La falta de respuesta al NOi puede ser un predictor de mortalidad.

0063. VALORACIÓN DE LA RESPUESTA HEMODINÁMICA EN UN SHOCK HEMORRÁGICO EXPERIMENTAL Y EN LA REPOSICIÓN DE LA VOLEMIA EXTRAÍDA

V. González Ojeda^a, M.A. Delgado Domínguez^b, L. Munguía^b, F. Alvarado Ortega^b, J. Díez Sebastián^c y F. Ruza Tarrío^b

^aUCIP Hospital Quirón, Madrid. ^bUCIP Hospital Infantil Universitario La Paz, Madrid. ^cBioestadística Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Conocer en un shock hemorrágico, el tiempo que tarda en detectarse a nivel hemodinámico y el volumen al que esto se produce. Tras la terapéutica de reexpansión, conocer el tiempo de respuesta y el volumen al que se produce. Comparar la influencia de dos tipos de cristaloides.

Métodos: Modelo de shock hemorrágico experimental realizado en el Servicio de Cirugía Experimental del Hospital Universitario La Paz. 20 cerdos comprendidos entre 15 y 27 kg. Shock hemorrágico controlado

Tabla 1. Valores medios y nivel de significación (* $p < 0,05$) con ajuste de Bonferroni para comparaciones múltiples, de B1 a C3 con respecto a AB de los diferentes parámetros hemodinámicos

GC		FC		PAM		SvO ₂		PVC		PCP		PAP	
	Media	Sig. (AB)	Media	Sig. (AB)	Media	Sig. (AB)	Media	Sig. (AB)	Media	Sig. (AB)	Media	Media	Sig. (AB)
AB	4,325		107,7		88,649		71,45		0,85		3,105		11,4
B1	4,129	0,386	114,1	0,042*	85,684	0,018*	61,15	0,008*	0,25	0,182	1,789	0,003*	10,25
B2	3,719	0,003*	119,5	0,002*	81,579	0,001*	56,7	0*	-0,21	0,011*	1,368	0,001*	9,975
B3	3,497	0*	124,8	0,002*	78,526	0*	51,55	0*	-0,445	0*	1,737	0,508	9,3
B4	3,045	0*	134,2	0*	72,947	0*	48,1	0*	-0,43	0,257	1,526	0,42	9,1
B5	2,554	0*	146,8	0*	66,632	0*	42,55	0*	-0,65	0,054	1,579	0,519	8,2
B6	2,262	0*	160	0*	61,421	0*	39,25	0*	-0,8	0,022*	1,316	0,124	7,7
C1	2,151	0*	159,3	0*	63,053	0*	39,85	0*	-0,35	0,798	1,105	0,028*	8
C2	2,25	0*	160,3	0*	63,737	0*	41,5	0*	-0,55	0,094	1,263	0,144	835
C3	2,368	0*	162,1	0*	64	0*	43,15	0*	-0,5	0,179	1,789	0,634	8,65

AB: periodo A4-A6.

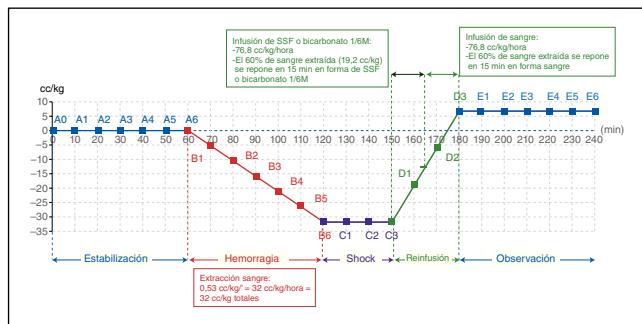
Tabla 2. Valores medios y nivel de significación (* $p < 0,05$) de D1 a EF con respecto a CB (grupo total de cerdos)

GC		FC		PAM		SvO ₂		PVC		PCP		PAP	
	Media	Sig. (AB)	Media	Sig. (AB)	Media	Sig. (AB)	Media	Sig. (AB)	Media	Sig. (AB)	Media	Media	Sig. (AB)
CB	2,273		160,534		41,5		61,14		-0,439		8,333		1,342
DI	2,856	0,005*	147,000	0,035*	53,8	0*	74,178	0*	0,272	0,001*	10,550	0,026*	2,4
D2	3426	0,001*	136,4	0,001*	58,4	0*	81,156	0*	1,583	0*	14,850	0,001*	4,5
D3	3,544	0*	125,75	0*	61,1	0*	85,083	0*	2,128	0*	18,000	0*	5,3
EO	4,303	0*	126,384	0*	60,9	0*	82,567	0*	1,304	0*	13,683	0*	3,625
EF	4,031	0*	124,201	0*	60,4	0*	79,997	0*	1,110	0*	11,860	0*	3,151

CB: periodo C1-C3; EO: periodo E1-E3; EF: periodo E4-E6.

Tabla 3. Comparación de medias (valores estimados) entre los datos basales (A4-A6) y los dos períodos de la fase de observación E1-E4 (inicial) y E4-E6 (final).

	Datos basales		Fase de observación		Significación [A4-A6]-[E1-E3]	Media	Significación [A4-A6]-[E1-E3]
	Parámetro	Media	Media	Media			
GC	Total	4,317	4,303	1,000		4,031	0,524
	Salino	4,283	4,267			3,903	
	Bicarbonato	4,352	4,339			4,159	
FC	Total	107,734	126,384	0,000*		124,201	0,008*
	Salino	112,967	125,966			123,068	
	Bicarbonato	102,501	126,802			125,333	
PVC	Total	0,850	1,282	1,000		1,134	
	Salino	0,300	1,165			1,034	
	Bicarbonato	1,400	1,399			1,234	
PCP	Total	3,100	3,625	0,832		3,151	
	Salino	1,800	3,499			2,834	
	Bicarbonato	4,400	3,750			3,467	
PAM	Total	71,450	60,884	0,017*		60,400	0,003*
	Salino	76,367	60,332			62,601	
	Bicarbonato	66,534	61,435			58,199	
PAP	Total	11,400	13,683	0,052		11,860	
	Salino	10,600	14,534			11,851	
	Bicarbonato	12,200	12,833			11,868	
SvO ₂	Total	88,716	83,251	0,001*		80,717	0,000*
	Salino	90,135	85,034			81,367	
	Bicarbonato	87,298	81,467			80,068	



hasta disminución de un 40% de la volemia. Reinfusión posterior del 120% del volumen extraído en forma de cristaloídes y sangre.

Resultados: Mediciones cada 10 minutos de FC, GC, Sat_{O₂}, PAM, PAP y PVC. A los 10 minutos de hemorragia (pérdida del 6,7% volemia, 5,34 ml/kg), se produjeron cambios significativos en FC, PAM, SO₂ y PAP, y a los 20 minutos GC y PVC. Hubo disminución de un 10% en FC y GC a los 10 minutos con extracciones del 6,67% de volemia y a los 20 minutos (13,33% de volemia) en el 75% de los animales para FC y el 78,9% para GC. Tuvieron descensos del 10% la PAM y la PAP a los 10 minutos en el 70% y el 63% de los animales respectivamente. Los cristaloídes (12,8 ml/kg) produjeron mejoría significativa de todos los parámetros hemodinámicos. Tras la reposición completa de la volemia, el GC, PVC, PCP y PAP, volvieron a sus valores basales, no llegando a recuperarse la FC, PAM y SO₂. No existieron diferencias significativas entre los dos grupos de cristaloídes.

Conclusiones: El sangrado en cerdos tuvo repercusión significativa ya a los 10 minutos de iniciada la hemorragia sobre FC, PAM, SO₂ y PAP parámetros que resultaron más sensibles ante la pérdida hemática. La reexpansión con cristaloídes mejoró todos los parámetros hemodinámicos.

0064. VALORACIÓN DE LA FUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA EN LACTANTES MENORES DE 3 MESES CON BRONQUIOLITIS GRAVE

L. Rodríguez Guérineau, L. Pérez Baena, S. Segura Matute, J. Bartrons Casas, M. Pons Odéa, E. Esteban Torné, I. Jordán García y F. Cambra Lasosa

Hospital San Juan de Dios, Esplugues de Llobregat.

Objetivo: Valorar la función del ventrículo derecho (VD) mediante ecocardiografía en lactantes con bronquiolitis grave con distintos soporte respiratorio: ventilación no invasiva (VNI) y ventilación mecánica convencional (VMC).

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y observacional. Se incluyeron lactantes entre 15 días y 3 meses que ingresaron en la UCIP por bronquiolitis grave desde diciembre 2013 a enero 2014. Se categorizaron en 3 grupos según el soporte respiratorio: CPAP, ventilación no invasiva con dos niveles (VNI 2niv) y VMC. Se descartaron los casos con cardiopatía congénita, ductus arterioso persistente o comunicación interauricular > 5 mm. Se realizó Doppler pulsado del flujo transvalvular tricuspídeo y Doppler tisular del anillo tricuspídeo para valoración de la función diastólica. La función sistólica se valoró mediante: Tricuspid Annular Plane Systolic Excursion (TAPSE), onda s' del Doppler tisular y se estimó el gasto cardíaco derecho mediante estudio Doppler del flujo del tracto de salida del VD y del anillo pulmonar.

Resultados: Se incluyeron 15 pacientes con una mediana de peso de 3,8 kg (rango 3-6). De los pacientes incluidos, 5 niños precisaron soporte con CPAP (presión 4-8 cmH20), 5 VNI 2niv (13-16 cmH20/6-8 cmH20) y 5 con VMC (PEEP de 5-9 cmH20 y MAP de 9-13 cmH20). Con respecto a la función diastólica la mediana de la onda e' fue de 11,2 cm/seg (10-15) en el grupo de CPAP, 9,6 (7,5-12,3) en el de VNI 2niv y 7,3 (4,5-9,2) en el de VMC ($p = 0,011$). La onda a' fue de 9,6 (6,9-11,3) en lactantes con CPAP, 10,2 (6,16-14,8) en VNI 2niv y de 9,3 (8,1-12,5) en VMC ($p = 0,867$). Los valores de las ondas E y A del flujo tricuspídeo fueron semejantes para los tres grupos. Referente a la función sistólica, la mediana del TAPSE fue de 11,9 mm (rango 9,9-16,8) en los niños con CPAP, 10,3 (9,6-15,5) en los niños con VNI 2niv y de 11,1 (10,6-14,1) en VMC ($p = 0,746$). La onda s' fue de 9,4 cm/seg (8,5-14), 8,3 (7,3-14) y 7 (4,2-8,1) en los 3 grupos respectivamente ($p = 0,027$). No se apreciaron diferencias en el gasto cardíaco derecho.

Conclusiones: En los lactantes con bronquiolitis grave se aprecia una disminución de la función sistólica y diastólica del VD por Doppler tisular a medida que se aumenta el soporte respiratorio.

0065. UTILIDAD DEL ÍNDICE DE SHOCK COMO MARCADOR PRONÓSTICO EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

V.D. Martínez Rivera, P. Sánchez Yáñez, V. Rosa Camacho, P. García Soler, R. Pórcel Chacón, J.M. González Gómez, E. Pedrero Segura, S. Pérez Muñoz y G. Milano Manso

Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Analizar la utilidad del índice de shock (IS), cociente entre frecuencia cardíaca (FC) y tensión arterial sistólica (TAS), como marcador pronóstico en pacientes con sepsis grave/shock séptico. Se trata de un estudio piloto con objeto de realizar posteriormente un estudio prospectivo.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital terciario con diagnóstico de sepsis grave/shock séptico desde enero 2012 a diciembre 2013. Se analizaron variables demográficas (edad, sexo), clínicas (FC, TAS, IS y mortalidad) y de laboratorio (lactato) al ingreso/inicio del cuadro séptico, a las 6 y 24 horas. Valores normales IS: < 1 año 0,8-2,3, 1-3 años 0,7-1,2, 4-11 años 0,5-1,2, ≥ 12 años 0,4-0,8. El análisis se realizó mediante el paquete estadístico SPSS 20.0.

Resultados: Se incluyeron 26 pacientes (15/26 varones). La edad mediana fue de 23 meses (RIQ 7,25-27,75). El valor de IS se encontró alterado al ingreso y a las 6 horas en 21/26 y a las 24 horas en 15/23 pacientes. La mediana de lactato (mmol/L) fue de 3,45 (RIQ 2,45-5,47) al ingreso, 2,55 (RIQ 1,77-4,82) a las 6 horas y 1,9 mmol/L (RIQ 1,55-2,8) a las 24 horas. En el análisis de regresión logística bivariante se encontró asociación estadísticamente significativa con el descenso del IS a las 24 horas (OR 0,092 IC95% 0,012-0,728) y descenso de lactato a las 24 horas (OR: 0,07 con IC95% 0,006-0,834), siendo la mortalidad de 5/7 (71,4%) en los que no desciende frente a 3/16 (18,8%) en el resto. Los valores de IS en los diferentes momentos registrados no mostraron asociación significativa, así como tampoco la edad. En el análisis estadístico multivariante se mantuvo la significación estadística: descenso del IS a las 24 horas (OR 0,51 IC95% 0,004-0,71) y descenso del lactato a las 24 horas (OR 0,037 IC95% 0,002-0,764).

Conclusiones: Los valores aislados de IS no se asociaron a una mayor mortalidad; sin embargo, el descenso de este índice a las 24 horas si parece comportarse como un factor protector de mortalidad. El descenso de lactato a las 24 horas del ingreso, como es conocido en la literatura, se asoció también a un descenso del riesgo de mortalidad. Son necesarios estudios prospectivos con tamaño muestral suficiente para validar la utilidad del IS en pacientes críticos pediátricos.

0066. VALORACIÓN DE MR-PROADRENOMEDULINA, COPEPTINA Y NT-PRO-ANP COMO PREDICTORES DE RIESGO DE BAJO GASTO CARDIACO EN RELACIÓN CON BNP EN EL POSTOPERATORIO DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN NIÑOS SOMETIDOS A CIRUGÍA EXTRACORPÓREA

J.L. Pérez Navero, M.J. de la Torre Aguilar, F.J. Llorente Cantarero, S. Jaraba Caballero, M. Frías Pérez, M. Gil Campos, M.C. Muñoz Villanueva e I. Ibarra de la Rosa

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Estudiar los biomarcadores cardíacos: MR-Proadrenomedulina (PRO-ADM), Copeptina y NT-ProANP en una serie de pacientes pediátricos con cardiopatías congénitas (CC), sometidos a cirugía extracorpórea (CEC), valorando su utilidad como marcadores de bajo gasto cardíaco (BGC), valor pronóstico y/o guía terapéutica en el postoperatorio inmediato.

Métodos: Se incluyeron 117 pacientes de edades comprendidas entre 0-210 meses, siendo 19 recién nacidos menores de 28 días. 60 pacientes presentaron BGC a las 2h del postoperatorio, y 33 se mantenían en BGC a las 48h. 6 pacientes precisaron ECMO. 1 paciente fue exitus. Las cardiopatías se clasificaron previamente a la intervención, según presentaran sobrecarga de volumen, sobrecarga de presión o cianosis. En el postoperatorio inmediato, los pacientes se agruparon dependiendo que presentaran o no (BGC). Se consideró el nivel de riesgo quirúrgico mediante: RACHS-1, Sistema Aristóteles y PIM2. Se monitorizaron los parámetros hemodinámicos, los de perfusión tisular y los niveles de BNP, NT Pro-ANP, MR- ProADM y CT-ProAVP basales y a las 2, 12, 24 y 48 horas del postoperatorio. Se utilizó paquete SPSS 18.0. Test de ANOVA, SIDACK post - Hoc y Spearman.

Resultados: En todos los tiempos estudiados, los que desarrollaron BCG fueron significativamente los de menor edad y peso, con CC cianóticas, con mayor puntaje de Aristóteles, RACHS-1 y PIM-2; y tiempos de isquemia y de CEC más prolongados. Observamos que en toda la serie el pico de máximo nivel de Pro-ADM y CT-ProAVP se producen a partir de las 2h del postoperatorio. En cambio el pico de máximo nivel de BNP no se produce hasta las 12 h de la CEC. El ANP no presenta modificaciones significativas. Ningún marcador de los estudiados presentó diferencias significativas a las 2h del postoperatorio entre los grupos con BGC y no BGC. Destaca un aumento significativo de CT-Pro-AVP y BNP a partir de las 12h en los pacientes con BGC que se mantiene durante todos los tiempos del postoperatorio estudiados. Sin embargo, la elevación significativa de Pro-ADM no se origina hasta las 24 horas.

Conclusiones: Los pacientes de menor edad, CC cianóticas, mayor puntaje de RACHS-1, Aristóteles y PIM-2 son los que desarrollan con más frecuencia disfunción ventricular en el postoperatorio inmediato de CEC. La CT Pro-AVP y el BNP son marcadores tempranos de bajo gasto cardíaco en el postoperatorio inmediato de CC tras CEC, y pueden servir como guía terapéutica. La Pro-ADM es un marcador de BGC más tardío en estos pacientes.

Médicos-Intensivos pediátricos

Comunicaciones orales

SEGURIDAD/FORMACIÓN/TRANSPORTE

Lunes, 16 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Hidalgo

Moderadores: Andrés Concha Torre y Guillermo Milano Manso

0067. EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE SANITARIO PEDIÁTRICO EN CATALUÑA EN LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS: DATOS DE LA BASE YPO2

D. Vila, C. Alejandre, N. Millán, A. Martínez-Planas, P. Corniero, C. Launes, M. Sardà, N. Torre y J. Caritg

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues del Llobregat.

Objetivo: Describir la casuística de los traslados pediátricos realizados en Cataluña por la base YPO2 entre abril de 2012 y diciembre de 2013.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de los pacientes trasladados por el servicio de transporte pediátrico SEM YPO2 entre 1 abril de 2012 y 31 diciembre de 2013. En abril del 2013 se suprime la base de soporte vital intermedio (SVI: técnico y enfermera) y se incorporan 2 bases de soporte vital avanzado (SVA: técnico, enfermera y médico) de presencia física, con el objetivo de aumentar los servicios primarios (en el lugar del incidente). Se separan los pacientes en 2 grupos, antes y después de la supresión de la base de SVI. Se analizan las características de los servicios mediante el paquete estadístico Spss17®.

Resultados: Se trasladaron un total de 1.113 pacientes, 541 el primer año y 572 el segundo. El primer año se hicieron 220 transportes neonatales y 321 pediátricos (40,7% neonatos, 59,3% pediátricos) y el segundo 323 transportes neonatales y 249 pediátricos (56,5% neonatos, 43,5% pediátricos). La mediana de edad de los pacientes pediátricos fue de 1,5 años (P25-75 3 meses-4,3 años). Las patologías más frecuentes fueron: respiratoria (326; 30,2%), neurológica (197; 18,3%) y la prematuridad (153; 14,2%). Del total de pacientes, 643 recibieron soporte respiratorio: ventilación mecánica convencional (234, 22,1%), ventilación no invasiva (196; 18,5%) y oxigenoterapia (213; 20,1%). De los 234 pacientes con ventilación mecánica, 49 fueron intubados por el equipo de transporte en el hospital emisor (21%). Del total de pacientes, 219 precisaron vía central (23,4%), 5 se trasladaron con vía intraósea (0,5%) y 714 con vía periférica (76,1%). En el primer año se realizaron un total de 5 servicios primarios mientras en el segundo se realizaron 12, siendo el resto traslados interhospitalarios.

Conclusiones: Tras la supresión de la unidad de transporte de soporte vital intermedio hay un aumento de traslados por parte de las bases de

soporte vital avanzado, con un aumento importante del número de servicios en el lugar del incidente que permite mejorar la atención de los pacientes pediátricos.

0068. MICROORGANISMOS Y ANTIBIOTERAPIA EN EL REGISTRO ENVIN-PEDIÁTRICO 2013

J.C. de Carlos Vicente^a, A. Bustinta Arriortua^b, I. Jordán García^c, B. Huidobro Labarga^d, J.D. López Castilla^e, S. Brio Sanagustín^f, A. Coca Pérez^g, P. Azcón González de Aguilar^h, M.C. Zazo Sanchidriánⁱ y A. Pérez Ocón^j

^aHospital Son Espases, Palma de Mallorca. ^bHospital Gregorio Marañón, Madrid. ^cHospital Sant Joan de Déu, Barcelona. ^dHospital Virgen de la Salud, Toledo. ^eHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^fHospital de Sant Pau, Barcelona. ^gHospital Ramón y Cajal, Madrid. ^hHospital Virgen de las Nieves, Granada. ⁱHospital de Alicante, Alicante. ^jComplejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Describir los microorganismos responsables de las infecciones comunitarias y hospitalarias registradas en el estudio ENVIN Pediátrico (E.PED) 2013. Conocer el uso de antimicrobianos en las UCIP durante 2013 según el registro E. PED..

Métodos: Estudio multicéntrico, prospectivo y observacional de la infección nosocomial. 30 UCIP de diferentes comunidades autónomas, pertenecientes a la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos (SECIP) cumplimentaron el registro E.PED del 1 abril al 30 de junio de 2013. Se realizó una modificación previa de la base de datos adaptada a pediatría.

Resultados: Durante ese período ingresaron 1.443 pacientes, de 30 UCIP, con 11.901 estancias. Se comunicaron 546 infecciones, 290 comunitarias (53%), 256 hospitalarias (46%), 177 intraUCI (32%). La localización fue respiratoria en 209 casos (38%), Bacteriemia en 86 (15%), del SNC en 39 (7%). Los microorganismos más relevantes fueron: gram positivos en 64 casos (25%), gram negativos en 97 casos (38%), hongos en 12 (4%) y virus en 26 (10%). Los antimicrobianos utilizados con mayor frecuencia resultaron ser: cefalosporinas en 706 (30%), glicopéptidos en 337 (15%), amoxicilina-clavulánico en 218 (9%), aminoglucósidos en 168 (7%), carbapenem en 158 (6%), antifúngico 122 (5%) y piperacilina-tazobactam en 118 (5%). La edad media de los pacientes infectados fue de 4,5 años (\pm 3,43) y 829 fueron varones (56%). Respecto a la gravedad, el PRISM medio fue de 4,6, y 17 pacientes precisaron ECMO (1,15%). Las patologías más frecuentes al ingreso fueron: quirúrgica en 347 (23%), respiratoria en 192 (13%), infecciosa en 164 (11%), neurológica en 152 (10%) y cardiaca en 129 (8%).

Conclusiones: La vigilancia epidemiológica de los aislamientos microbiológicos de las unidades, son la base de una adecuada política de uso de antimicrobianos. Ambas medidas contribuyen a evitar la aparición de microorganismos multirresistentes junto con las medidas de aislamiento y de control de brotes.

0069. RESULTADOS DEL PRIMER AÑO DE REGISTRO DEL ESTUDIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL (ENVIN) EN LAS UNIDADES DE INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

A. Bustinta^a, I. Jordán^b, J.C. de Carlos^c, C. Schuffelmann^d, M.C. Martínez^e, P.P. Oyagüez^f, A. Montesdeoca^g, J.M. Sánchez^h, D. de Miguelⁱ y J.S. León^j

^aHospital Gregorio Marañón, Madrid. ^bHospital Sant Joan de Déu, Barcelona. ^cHospital Son Espases, Palma de Mallorca. ^dHospital La Paz, Madrid. ^eComplejo Hospitalario de Jaén, Jaén. ^fHospital Universitario de Burgos, Burgos. ^gComplejo Universitario de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. ^hHospital Universitario de Salamanca, Salamanca. ⁱHospital Universitario San Carlos, Madrid. ^jHospital Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Describir la epidemiología de la Infección nosocomial (IN) en las UCI pediátricas (UCIP) participantes en este registro español multicéntrico. El estudio Vigilancia de la Infección Nosocomial en Intensivos Pediátricos de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos (VINCIP-SECIP), desarrollado del 2007 al 2012, ha sido sustituido por la participación pediátrica en el ENVIN este año 2013. Describir la adaptación al registro ENVIN pediátrico y sus resultados. Servir de referencia para la comparación de las tasas de IN entre hospitales y con los datos de los estudios internacionales reconocidos.

Métodos: Estudio multicéntrico, prospectivo y observacional de la IN, de 30 UCIP de diferentes comunidades autónomas, del 1abril al 30 de junio de 2013. Se utilizaron los criterios diagnósticos del ENVIN, adaptados a pediatría en base a las recomendaciones del Centre of Disease Control (CDC). Se utilizó la base de datos del ENVIN modificada para pediatría.

Resultados: Durante ese período ingresaron 1443 pacientes, de 30 UCIPs, con 11.901 estancias. Se desestimó el análisis de 9 unidades por datos incompletos. Se diagnosticaron 94 episodios de IN (6,7% de los pacientes ingresados). La edad media de los pacientes infectados fue de 4,7 años ($\pm 3,43$) y 628 fueron varones (57,19%). Respecto a la gravedad, el PRISM medio fue de 4,57, y 4 pacientes precisaron ECMO (3,6%). Las patologías más frecuentes al ingreso fueron: infecciosa en 153 (13,9%), cardiaca en 113 (10,3%), respiratoria en 95 (8,6%), neurológica en 73 (6,6%) y quirúrgica en 306 (27,9%). Hubo 36 exitus (3,28%). Las tasas expresadas por número de infecciones \times 1.000 días de dispositivo y por tipos de IN, son las siguientes: Neumonía asociada a ventilación mecánica (NVM) 10,32/1.000 días de ventilación mecánica, infección del tracto urinario (ITU) 4,09/1.000 días de sondaje vesical, bacteriemia primaria asociada a catéter (BPSC) 3,98/1.000 días de catéter venoso central.

Conclusiones: Las tasas nacionales de IN, especialmente la neumonía asociada a VM, son discretamente superiores a las referidas en la bibliografía internacional, por lo que deben revisarse y promoverse las medidas de prevención de la IN en las unidades participantes. Las tasas del registro ENVIN pediátrico del año 2013 deben servir de punto de partida y referencia para evaluar su evolución anual con el mismo sistema de registro.

0070. PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA EN UN HOSPITAL INFANTIL DE TERCER NIVEL. PROYECTO, IMPLANTACIÓN Y EXPERIENCIA DE UN AÑO

A. Morales Martínez, C. Calvo Macías, J.L. Galeas López,
J.M. Camacho Alonso, J.M. González Gómez, P. García Soler
y G. Milano Manso

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Análisis del proceso de diseño e implantación de un plan estructurado de atención y prevención de la parada cardiorrespiratoria intrahospitalaria (PCRH). Actividades del primer año del plan.

Métodos y resultados: Descripción del plan en sus diferentes fases: proyecto, implantación y puesta en marcha en un periodo de 3 años. Se plantea la necesidad del plan, apoyada por las recomendaciones de sociedades científicas, para optimizar la asistencia y recursos. Se crea un comité del plan de RCP pediátrica coordinado por UCIP. Estudio de situación previa de: número de PCRH, formación del personal sanitario, áreas vulnerables y autosuficientes, ubicación y equipamiento de material de RCP. Se inicia registro prospectivo de datos PCR estilo Utstein. Entre 2010-2013 se registraron 56 PCRH susceptibles de RCP avanzada, al menos 6 de ellas en áreas no autosuficientes y múltiples episodios de parada respiratoria en ambas áreas, asumiendo las pérdidas del análisis retrospectivo. Se objetivó la necesidad de más formación realizándose 27 cursos acreditados de RCP adecuados al nivel de competencia, actualizaciones y reciclajes, así como formación del personal en signos de riesgo en pacientes susceptibles de PCRH y carteles formativos en áreas asistenciales. Se adquirió y homogeneizó material (2 tipos de carro de parada). Se crea 1 equipo de soporte vital avanzado (ESVA) con material para RCP avanzada compuesto por un médico y enfermero de UCIP (otro equipo alternativo de anestesia infantil) un pediatra y un celador, movilizados por centralita a la que se activa por teléfono único de parada. Se elaboró un manual específico de PCRH accesible desde cualquier lugar del hospital. Tras inicio en enero 2013 se han realizado 12 simulacros de PCRH con análisis posterior de los aspectos estructurales y de atención; se han producido 9 PCRH, 2 paradas respiratorias y 3 falsas alarmas al equipo de ESVA.

Conclusiones: De acuerdo con experiencias piloto, la puesta en marcha de este plan debe reducir el número y la morbilidad asociada a la PCRH, aunque estos resultados finales no pueden ser aún evaluados. La optimización de los recursos, el diseño de una dinámica integrada a la RCP y la realización de simulacros periódicos han incrementado el interés del personal en la atención y prevención de la PCRH. La recogida de datos prospectivos es una herramienta fundamental para controlar la calidad de nuestra atención a la PCRH. Consideramos que las UCIP deben liderar estos planes de atención y prevención a la PCRH.

0071. EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN MÚLTIPLE DIRIGIDA A MEJORAR LA ANTIBIOTERAPIA EMPÍRICA PRECOZ EN LA SEPSIS GRAVE EN NIÑOS. ESTUDIO ABISS-EDUSEPSIS PEDIÁTRICO

E. Esteban Torné^a, J. Gil Antón^b, R. Pérez Hernández^c, I. Ortiz Valentín^d, C. Téllez González^e, M.C. Martínez Padilla^f, M. Puig Jover^g, R. Tapia Moreno^h, A. Trujillo Fagundoⁱ y R. Ferrer Roca^j

^aHospital Sant Joan de Déu, Barcelona. ^bHospital de Cruces, Barakaldo.

^cHospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife. ^dHospital Virgen de la Salud, Toledo. ^eHospital Virgen de la Arrixaca, Murcia.

^fComplejo Hospitalario de Jaén, Jaén. ^gHospital Vall d'Hebron, Barcelona.

^hHospital Universitario Montepríncipe, Madrid. ⁱHospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona. ^jHospital Universitari Mútua de Terrassa, Terrassa.

Objetivo: Evaluar el impacto de una intervención múltiple, de traslación del conocimiento, dirigida a mejorar la antibioticoterapia empírica en la sepsis grave en niños.

Métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico, diseño antes/después de un programa educacional en 34 UCIPs. Pacientes: niños con sepsis grave y shock séptico en la fase preintervención (noviembre-2011 a mayo-2012) y postintervención (noviembre-2012 a mayo-2013). Intervención educativa con sesiones, posters, trípticos, mails y juego interactivo online, septiembre a noviembre-2012. Análisis estadístico: χ^2 para comparar variables categóricas y t-Student o U de Mann-Whitney para variables continuas. SPSS17[®].

Resultados: Se recogieron 223 pacientes en la fase pre y 203 en la post. Para análisis del tratamiento se excluyeron 25 y 33 pacientes remitidos de otros centros. No hubo diferencias significativas entre las dos fases en cuanto a sexo (59,5% varones vs 52%), edad (mediana 15,73 meses, P25-75 2,19-45,2 vs 8,5 meses P25-75 1,93-51,75), PRISM III (mediana 9 P25-75 5-14 vs 9 P25-75 5-13), shock séptico (52,5% vs 57%), enfermedad de base (41,4% vs 47%), patología médica (83% vs 86,4%), origen comunitario (62,6% vs 64,1%) ni en ventilación mecánica (55% vs 54,7%). Hubo diferencias estadísticamente significativas en el tiempo desde el diagnóstico de la sepsis y el antibiótico (mediana 60 minutos P25-75 21,25-134,25 vs mediana de 30 minutos P25-75 α 15-60, $p < 0,001$). Mejoraron de forma significativa el cumplimiento de la determinación de láctico (75,2% vs 87%, $p = 0,003$), hemocultivo previo al antibiótico (74,2% vs 84,1%, $p = 0,021$) y la recomendación de tiempo de antibiótico (menos de 3 horas en sepsis comunitaria y 1 en sepsis nosocomial) (74,24% vs 95,8%, $p < 0,001$). No hubo diferencias significativas en la recomendación de fluidos (88,7% vs 92,9%) o la determinación de SvO2 (47,9% vs 52,35%) ni PVC (51% vs 51,7%). La mortalidad global hospitalaria pasó de 15,45% a 12,9%, $p = 0,456$; en pacientes con shock séptico disminuyó de 26,9% a 20,8%, $p = 0,314$, y en pacientes sin enfermedad de base pasó de 8,6% a 4,4%, $p = 0,277$.

Conclusiones: La intervención realizada fue efectiva en la disminución del tiempo al antibiótico, en el cumplimiento de la determinación de láctico y de obtención de hemocultivos. A pesar de que la mortalidad se redujo a la mitad en pacientes previamente sanos y disminuyó de forma global, no hubo diferencias significativas.

0072. TRANSPORTE DE RIESGO: NIÑOS CON SOPORTE EXTRACORPÓREO

E. Morteruel Arizkuren^a, S. Redondo Blázquez^a, E. Pérez Estévez^a, R. Voces Sánchez^a, D. García Urabayen^a, Y.M. López Fernández^a, J. Gil Antón^a, J. López Bayón^a, M. Nieto Faza^a y E.M. López Gil^b

^aHospital Universitario Cruces, Barakaldo. ^bUTE, Bizkaia.

Introducción: La implantación de técnicas de soporte vital extracorpóreo (ECMO/Asistencia ventricular) en centros terciarios ha obligado a desarrollar un equipo técnico y humano que sea capaz de realizar un transporte interhospitalario de estos pacientes con todas las garantías de éxito.

Objetivo: Evaluar la experiencia y resultados desde la implantación de un protocolo de transporte interhospitalario de los pacientes pediátricos en soporte vital extracorpóreo en un hospital terciario, así como las acciones de mejora tanto en la dotación humana como técnica.

Métodos: Revisión retrospectiva de los episodios de pacientes menores de 14 años en ECMO de nuestro hospital, que precisaron traslado en ambulancia al hospital de referencia para trasplante cardíaco. Se realizó una encuesta de satisfacción a los médicos y enfermeras que realizaron estos traslados.

Resultados: Se han realizado tres traslados (12% de pacientes en ECMO). Todos los pacientes tenían indicación de soporte cardiorespiratorio por causa cardiaca. El primero precisó asistencia ventricular y los otros dos ECMO venoarterial, con canulación central en todos los casos. Los traslados se realizaron al menos por una enfermera especialista en Emergencias, un pediatra-intensivista y un cirujano cardiaco. Se describen como incidencias: transfusión de hemoderivados en dos casos por sangrado mediastínico; reposición de bombonas de gases en un caso y en otro problemas con el cuadro eléctrico de la ambulancia, que no condicionó inhabilitación de la misma. La duración del viaje fue de 4h 30 min, 6h y 7h respectivamente. Los tres niños llegaron al hospital de origen en condiciones estables. La supervivencia global fue del 33%. Los agentes sanitarios que han realizado los traslados, consideran insuficiente la formación recibida, aconsejan que sean las mismas personas formando un equipo, consideran necesario un medio de transporte más rápido (aéreo) y se puede mejorar la monitorización del paciente, ha sido muy positiva la intercomunicación interhospitalaria y con el equipo de emergencias interterritorial.

Conclusiones: El transporte de pacientes en ECMO para largas distancias es seguro si se dispone de un equipo humano formado y entrenado y un equipo técnico apropiado.

0073. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI PEDIÁTRICA DE NUESTRO HOSPITAL. ESTUDIO DESCRIPTIVO

J. de la Cruz Moreno, M.C. Martínez Padilla, M. García Sánchez, C. Santiago Gutiérrez, M.L. Millán Miralles y A. González Espín

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Este trabajo está encaminado a conocer las características epidemiológicas, clínicas, así como factores de riesgo de los pacientes mayores de un mes que han ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos en el último año.

Métodos: Se revisan los datos incluidos en el registro nacional ENVIN-HELICS desde que entramos a participar en él en abril 2013 hasta diciembre 2013.

Resultados: Durante el periodo de estudio, se recogen un total de 134 pacientes ingresados en nuestra UCI mixta, de los cuales el 35,8% (48) corresponden a pacientes mayores de un mes. Procedían de otra unidad de hospitalización el 43,75%, de la comunidad el 50% y de otra UCI 3 pacientes. Media de edad 3,71 años, siendo el 58,33% pacientes menores de 2 años. La estancia media estaba comprendida entre 2 y 12 días, con una media de 5,25 días. Del total de pacientes, 25 eran mujeres y 23 hombres. La media de PRIMS III de 5,5 puntos. La patología fue médica en el 83,33% y quirúrgica en el 14,58%. Entre los diagnósticos médicos, el 57,5% (23 pacientes) fue patología infecciosa (infecciones del SNC 6; bronquiolitis 4; neumonía comunitaria 4; peritonitis 1; otras infecciones 8), no hallándose patógeno en el 43,48% de los casos. El resto de los diagnósticos médicos fueron: causa metabólica 20%, cardíaca 10%, otras causas 12,5% (intoxicaciones, quemados, politrauma y ACV). Como factores de riesgo: ventilación mecánica el 20,83%, sonda urinaria el 43,75%, catéter venoso central el 54,17%. Destacar que solo se ha producido una infección intra-UCIP producida por Klebsiella pneumoniae con cultivo de punta de catéter negativo.

Conclusiones: La base de datos ENVIN-HELICS, aunque supone un incremento en la carga de trabajo, constituye una excelente fuente de recogida de datos para posibles estudios posteriores, tanto para conocer los resultados propios como para poder compararlos con otros centros. Sería de interés, disponer de bases de datos similares para el registro de los pacientes menores de un mes.

0074. EFECTO DE SOLUCIONES DE CLORHEXIDINA ALCOHÓLICA VERSUS ACUOSA EN DAÑO/FUGA EN LLAVES DE TRIPLE PASO Y SISTEMAS EN FLUIDOTERAPIA INTRAVENOSA

A. Pérez Iranzo, R. Tosca Segura, M. Moreno Garriga, B. Zaragozá y J.D. Toledo Parreño

Hospital General de Castellón, Castellón.

Objetivo: Comparar dos soluciones de clorhexidina en la producción de rotura/ malfuncionamiento de llaves de triple paso y conexiones con alargaderas. Cristalmina 2% alcohólica y Cristalmina 2% acuosa.

Métodos: Ensayo clínico. 2 grupos de 8 circuitos con llaves de triple paso conectados a jeringas con bombas de perfusión con la misma solu-

ción de glucosa 10%: 40 cc junto a solución de lípidos 5 cc+ ClNa 20% y Gl. cálcico 10%. 2 manipulaciones de llave cada 4 horas junto a aplicación de spray de clorexidina alcohólica a un grupo (Calc) y de clorexidina acuosa en otra (Cac). Valoración diaria durante 6 días de detección de fugas, cambios de coloración o roturas llave de triple paso y conexiones. Significación estadística < 0,05. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 19.

Resultados: El grupo C.Alc presentó un total de 7 daños/fugas. En uno de los casos el daño se produjo durante el primer día. En el grupo G.Ac tan solo se produjo un episodio de fuga de solución sin daño mayor. LA OR fue de 0,04 (IC95% 0 a 0,66). RRR 83% (IC95% 33 a 133,6%). NNT 2 (IC95% 1-4).

Discusión: LA CDC propugna el uso de soluciones de clorexidina alcohólica para desinfectar las conexiones de los sistemas. Se aconseja, a su vez el uso de clorexidina acuosa para su aplicación en superficies cutáneas. Dadas las posibles consecuencias deletéreas de la malfunción de llaves y sistemas para los pacientes con repercusiones metabólicas/hídricas (hipoglucemias y deshidratación), hipotensión, etc. nos parece importante comunicar estos resultados y desaconsejar el uso de la Cristalmina 2% alcohólica en la desinfección de éstas. Una buena alternativa podría ser la Clorexidina acuosa que ha demostrado ser altamente efectiva en otro de nuestros estudios prospectivos de control de SRC.

0075. EL TRANSPORTE PEDIÁTRICO ESPECIALIZADO TIENE UNA MAYOR ESTABILIDAD CLÍNICA AL INGRESO DEL PACIENTE EN UCIP Y REALIZA MÁS MEDIDAS Y DE MODO MÁS PRECOZ QUE EL TRANSPORTE NO ESPECIALIZADO

A. Sharlyan Petrosyan^a, K.B. Brandstrup Azuero^a, J.C. de Carlos Vicente^a, A. Salas Ballestín^a, I. Sanz Ruiz^a, M.C. Ferrer Esteban^a, M. Trujillo Quintela^b, A. González Calvar^a y J. Dueñas Morales^a

^aHospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. ^bHospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivo: Analizar la estabilidad al ingreso en una UCIP comparando pacientes trasladados vía terrestre y aérea por un equipo pediátrico especializado con una cohorte histórica de transporte no especializado.

Métodos: Se compararon 2 cohortes prospectivas (0-15 años) de pacientes trasladados desde otros centros. Grupo Transporte No Especializado (TNE) años 2001-2002 (24 m) y Grupo Transporte Especializado (TE) año 2011-2012 (12 m). La estabilidad clínica al ingreso fue la variable para la aplicación de medidas terapéuticas: intubación, ventilación no invasiva, canalización venosa, expansión volumétrica, inotrópicos. Se calculó el RR de la inestabilidad clínica al ingreso (RR y NNT con IC95%).

Resultados: Cohorte TNE: 107 pacientes (18% ingresos UCIP), con 29% de trasladados aéreos y 71% terrestres. La patología más frecuente de traslado: respiratoria 26%, neurológica 17%, politraumatizado 15%, sepsis 10%. Cohorte TE: 49 pacientes (15% ingresos UCIP) con 24% trasladados aéreos y 76% terrestres. La patología más frecuente de traslado: respiratoria 24%, neurológica 18%, politraumatizado 18%, cardiopatía 8%. Precisaron medidas de estabilización el 40% del grupo TNE frente a un 45% del grupo TE. El soporte respiratorio se aplicó al 37% del TNE y al 33% del TE. El soporte hemodinámico se aplicó al 17% del TNE y al 18% del TE. En la cohorte TNE ingresaron en UCIP con inestabilidad el 58% frente al 8% de los pacientes con TE (RR 0,31 IC95% 0,12-0,79). La reducción absoluta de riesgo (RAR) de inestabilidad con transporte especializado fue del 40% con una NNT = 3 (IC95% NNTB 2 a NNTB 9). En el grupo TNE el 80% de los pacientes inestables requerían asistencia respiratoria, recibiendo durante el transporte sólo el 35%. En el grupo TE el 72% que requerían asistencia, esta se aplicó en todos los casos. En el grupo TNE el 17% requería soporte hemodinámico, recibiendo durante el transporte el 48%. En el grupo TE del 18% que requería soporte, este se aplicó al 66%. La mortalidad observada al alta de UCIP fue similar: TNE 9,3% y TE 8,1%.

Conclusiones: Se objetivó mayor estabilidad al ingreso en UCIP en los pacientes trasladados con transporte pediátrico especializado (RAR 40% y NNT 3). El transporte pediátrico especializado inició antes las medidas de estabilización y realizó mayor número de ellas que el transporte no especializado. Este estudio indicaría que un equipo especializado supone un beneficio importante para los niños críticos en un traslado secundario.

	2009	2010	2011	2012	2013
Nº ingresos	403	420	408	348	404
PIM-2 (IC)	8,15% (5,2-11,0)	4,99% (3,1-6,8)	4,44% (2,4-6,4)	5,61% (1,5- 9,6)	2,69% (1,6-3,6)
Nº fallecidos	27 (6,7%)	17 (2,14%)	22 (5,39%)	13 (3,73%)	7 (1,73%)
No evitables	14 (3,47%)	9 (2,14%)	19 (4,6%)	9 (2,6%)	6 (1,5%)
Potencialmente evitables	11 (2,7%)	6 (1,43%)	2 (0,5%)	4 (1,15%)	1 (0,25%)
Evitables	2 (0,5%)	2 (0,5%)	1 (0,24%)	0 (0%)	0 (0%)

0076. IMPACTO DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS SOBRE LA MORTALIDAD EN UNA UCIP DE TERCER NIVEL

A. Sánchez Rodríguez, M.A. Frías Pérez, I. Ibarra de la Rosa, M.J. Arroyo Marín, S. Jaraba Caballero, M.J. Velasco Jabalquinto, E. Ulla Santamaría y J.L. Pérez Navero

Hospital Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar la mortalidad y la influencia de medidas correctoras, en una UCIP Pediátrica que atiende pacientes de cirugía cardiovascular y trasplantes.

Métodos: Análisis de los registros de mortalidad de 2009-2013, desglosada en exitus: a) evitables, relacionados con eventos adversos; b) potencialmente evitables (relacionados con la enfermedad subyacente pero con factores favorecedores y c) no evitables, sin relación directa ni indirecta con la atención médica. Se valora la eficacia de las medidas correctoras introducidas para disminuir los exitus evitables y potencialmente evitables: formación y dotación en RCP y emergencias, sesiones anatómoclinicas, auditorías de trasplantes, uso de mapas de riesgos implantación de la ECMO y asistencia ventricular (Berlin-Heart), hipotermia inducida, inserción de catéteres ecoguiada y del programa de bacteriemia zero.

Resultados: fallecieron un total de 86 pacientes (edad media de los fallecidos fue de 3,9 años, de 2 días a 21 años) sobre 1.983 ingresos (mortalidad 4,33%). Los resultados se exponen en la tabla. Se registraron 5 fallecimientos evitables y 29 potencialmente evitables (6 en relación con la cirugía, 6 relacionados con la ECMO, 4 con la atención en UCIP y 4 con la asistencia en otras plantas).

Conclusiones: Nuestra mortalidad es similar a las de América y Europa y se encuentra dentro del intervalo de confianza estimado por el PIM2. Las medidas correctoras han reducido la mortalidad evitable y potencialmente evitable. Técnicas como la ECMO tienen un impacto importante sobre esta disminución, aunque pueden influir negativamente durante su periodo de aprendizaje. La medicina moderna exige una continua evaluación de la asistencia y del impacto de las medidas correctoras introducidas. El análisis de la mortalidad es un importante marcador de calidad asistencial, sensible a la influencia de estas medidas.

Enfermería-Intensivos adultos
Comunicaciones orales
INFECCIÓN/PROCESOS DE CUIDADOS/PROTOCOLOS
Y PROCEDIMIENTOS/CALIDAD/RESPIRATORIO
Lunes, 16 de junio - 9:20 a 10:00 h
Sala: Jardín

Moderadora: Lidia Martí Hereu

0077. ¿SABEMOS ACTUAR ANTE UN CASO DE MALARIA CEREBRAL?

L. Hernández Ruiz

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Introducción: Caso de paciente ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos con diagnóstico de malaria cerebral. Esta patología no es un problema exclusivo de los países tropicales. Hoy en día es un problema global debido al cambio climático y a los movimientos poblacionales, lo que hace que en cualquier momento podamos encontrarnos un caso así en nuestros hospitales. Tener un plan de cuidados estandarizado conocido por todo el personal de la unidad supone una ventaja a la hora de

trabajar ya que en esta enfermedad el tiempo es vital y una demora en la atención puede suponer un final fatal.

Observación clínica: Se trata de un varón de mediana edad que acude a urgencias por fiebre, malestar general, mialgias y artralgias generalizadas, náuseas, vómitos y diarrea. No presenta tos ni expectoración ni clínica urinaria. Hace 15 días que ha vuelto de Guinea Ecuatorial y Costa de Marfil donde ha permanecido durante 3 semanas y solamente realizó la profilaxis antipalúdica durante 10 días. Diagnóstico principal: posible paludismo. Se le ingresa en la unidad de Medicina Interna. Llevando un día en planta su nivel de conciencia baja y empieza con dificultades respiratorias por lo que se decide su ingreso en UCI. La valoración de Enfermería se realizó desde el marco de las 14 necesidades de Virginia Henderson. Los datos se obtienen a través de la observación, la exploración física y la entrevista a su esposa.

Plan de cuidados: Una vez realizada la etapa de valoración del proceso enfermero se procede a establecer un plan de cuidados con taxonomía NANDA-NOC-NIC. Una vez identificados los diagnósticos enfermeros, se seleccionan los indicadores de resultados y se describen las intervenciones más factibles que faciliten la consecución de los resultados deseados.

Discusión: Tener elaborados planes de cuidados de enfermería nos permite trabajar de manera autónoma e independiente. La utilización de la taxonomía nos reporta los beneficios de unificar criterios, obtener y medir resultados y mejora la comunicación entre los profesionales, asegurando la calidad y continuidad de los cuidados y mejorando la eficacia de la atención sanitaria que prestamos en nuestras unidades.

0078. CASO CLÍNICO: SÍNDROME QT LARGO CONGÉNITO ROMANO-WARD

M. Maqueda Palau y E. Pérez Juan

Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca.

Introducción: El síndrome Qt largo (SQTL) es una enfermedad de la conducción eléctrica del corazón, asociada a arritmias ventriculares graves, síncope y muerte súbita. Producida por una alteración de los canales iónicos presentes en la membrana de los cardiomioscitos, causando una prolongación anómala en la repolarización cardíaca. El objetivo es describir y analizar el caso clínico de un joven diagnosticado de SQTL Romano-Ward, que por su gravedad precisó tratamientos tan complejos como la terapia intravenosa, la hipotermia inducida y la inserción de un desfibrilador automático implantable (DAI).

Observación clínica: Paciente de 18 años que ingresó en la unidad de cuidados intensivos (UCI) tras una muerte súbita recuperada. Diagnosticado a los 11 años de SQTL, Romano Ward con estudio genético positivo al gen KCNH2. Tratamiento habitual con betabloqueantes. Hacía pocos meses que había empezado a ir al gimnasio, realizar pesas y tomar suplementos hiperproteicos. Plan de cuidados: elaboración de un plan de cuidados individualizado basado en el modelo conceptual de Virginia Henderson. Se realizó una valoración clínica, formulación de diagnósticos de enfermería mediante la taxonomía NANDA. Identificación de los resultados con la taxonomía NOC y gestión de las intervenciones mediante taxonomía NIC.

Discusión: Las arritmias ventriculares se asocian a enfermedades cardíacas. La monitorización continua en el paciente crítico es una tarea fundamentalmente de enfermería. La correcta monitorización del QT, puede ser un predictor de arritmias malignas. El rol de la enfermera en la hipotermia inducida y la implantación del DAI abarcan desde la información de los procedimientos, los cuidados antes, durante, después y la educación sanitaria al paciente y familia. El manejo y tratamiento de estos pacientes es complejo para enfermería. El abordaje de las enfermedades poco frecuentes motivan a los profesionales a conocer el proceso fisiopatológico de las mismas y a actualizar sus conocimientos para adaptarse a las nuevas tecnologías.

0079. PROYECTO DE MEJORA EN LA EXTRACCIÓN DE HEMOCULTIVOS. ESTUDIO PILOTO

Y. Lladó Maura, J.V. Val Pérez, B. de Dios García, J.M. Arévalo Rubert, L. Castillo Domingo, J. Company Barceló, V. Fernández, M.C. Pérez Seco, A. del Castillo Blanco y M. Borges Sa

Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Conocer nuestro índice de contaminación de hemocultivos. Instaurar un programa educacional de prevención de contaminación. Mejorar la técnica de extracción y mantener un programa de vigilancia para su prevención.

Métodos: Estudio cuasiexperimental (pre-post intervención) dividido en dos períodos: un período pre-intervención donde se revisaron los episodios con hemocultivos positivos y análisis de indicadores de contaminación de forma retrospectiva durante 4 meses. Desarrollo de un programa educacional dirigido al personal de enfermería de las distintas unidades. Se impartieron sesiones formativas al personal sobre la técnica de extracción. Se elaboró un cuestionario y se confeccionó un póster para las unidades explicando el protocolo de extracción. El período post-intervención consistió en la revisión de los hemocultivos positivos durante los mismos meses. Seis meses después del primer cuestionario, y tras impartir las sesiones, se distribuyó el mismo cuestionario para comprobar si se producía mejoría en las respuestas.

Resultados: Participaron 14 unidades de enfermería, incluyendo UCI, Anestesia, Urgencias, Hospital de Día y Hemodiálisis. El grado de participación en los cuestionarios pre-intervención fue variable, con una mediana de 64,3% (40,8-78,8%). La mediana de aciertos en el cuestionario durante este período fue del 66,6%, (50,0-83,3%). Se impartieron una mediana de dos sesiones por unidad. (mínimo 1-máximo 5). La participación en el período post-formación fue menor en todas las unidades 42,8% (35,7-50%). La mediana de aciertos fue de 85,7% (83,3-100), mejorando en seis de las siete unidades. Comparando la contaminación de ambos períodos se observó un incremento significativo (4,2% vs 6,05% p = 0,005). La mediana de hemocultivos contaminados por unidades entre 2011 y 2012 fue del 5 vs 7,5% (p = 0,79). Solo en 2 unidades se objetivó una reducción del 2 y del 2,5% que no fue significativa.

Conclusiones: A pesar de que globalmente no se produjo una reducción de la contaminación, hubo una elevada participación en el programa con casi un 80% del personal en dos terceras partes de las unidades, logrando una mejoría en la capacitación de las enfermeras.

Financiada por: Colegio Oficial de Enfermería de las Islas Baleares.

0080. PAPEL DE ENFERMERÍA EN EL DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC) EN LA ATENCIÓN DE UN PACIENTE CARDIOQUIRÚRGICO

A.L. Martín Adrián, T. Sanz Ohnmacht, M. González García, N.M. García Correa, S.R. Velázquez Dorta, C.D. Chinea Rodríguez, P. Perera Díaz, J.J. Jiménez Rivera, M.L. Mora Quintero y M.C. Arroyo López

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna.

Objetivo: Describir las distintas fases dependientes de enfermería dentro de un SGC de un proceso de atención al paciente cardioquirúrgico.

Métodos: Conformación de un grupo de trabajo de enfermería, reuniones de trabajo dentro del equipo, y con uno de los responsables de calidad, período de divulgación dentro de la Unidad, integración de procedimientos, registro de resultados, análisis de los mismos y acciones de mejora o correctivas si fueran necesarias (ciclo Deming).

Resultados: Se realizan 35 procedimientos (PD) y 28 instrucciones técnicas (IT) con 23 formatos inicialmente, de los cuales 11 procedimientos y 15 instrucciones técnicas son de exclusiva competencia de enfermería. Dentro de estos existen tres procedimientos (Ingreso, Estancia y Alta) que engloban e integran otros PD e IT más específicos. De igual modo se registran indicadores relacionados con objetivos del SGC, y se inicia la integración/automatización por fases de los PD/IT específicos.

Conclusiones: Este sistema permite ofrecer una buena acogida a personal mas inexperto en el cuidado del paciente cardioquirúrgico en UCI, una mayor autonomía dentro del mismo, disminuyendo la variabilidad de actuación e incorporando herramientas de seguridad para el paciente.

0081. ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD DEL TIEMPO DE VENTILACIÓN MECÁNICA (VM) EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA (CC): NECESIDAD DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE EXTUBACIÓN PRECOZ

T. Sanz Ohnmacht, A.L. Martín Adrián, C.D. Chinea Rodríguez, S.R. Velázquez Dorta, M. González García, N.M. García Correa, J.J. Jiménez Rivera, M.L. Mora Quintero, P. Perera Díaz y M.C. Arroyo López

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de la Laguna.

Objetivo: Analizar la variabilidad interanual en el tiempo de VM en función de la presencia o no de complicaciones de pacientes sometidos a cirugía cardíaca (CC) electiva en la UCI, y evaluar la necesidad de implementar un protocolo de extubación precoz.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes intervenidos de CC en el período 2011-2013, donde se analiza el tiempo de VM en función del tipo de Cirugía y la presencia o no de complicaciones como: encefalopatía, bajo gasto cardiaco, shock vasoplájico, convulsiones, ACV, neumonía postoperatoria y FA. Dada la naturaleza de las variables, se expresan en medianas y percentiles y se utilizaron estadísticos no paramétricos (U Mann-Whitney; Kruskal Wallis).

Resultados: Se estudiaron 532 pacientes, 338 hombres (63,5%), Edad: 66 ± 12. Tipo de cirugía: valvular: 278 (52,3%), coronario: 144 (27,1%), mixta: 86 (16,2%), otras: 24 (4,5%). 255 (48,1%) pacientes presentaron alguna complicación. Hubo diferencias entre las horas de VM del año 2011: 7 (5-17); 2012: 5 (3-8) y 2013: 4 (2-7). (P < 0,01). También por el tipo de cirugía: valvular: 5 (3-8), coronario: 5 (3-7), mixta: 7 (4-22), otras: 2 (1-6); (p < 0,01). Tiempo de VM en presencia de complicaciones: encefalopatía: 9 (4-65) vs 5 (3-8) (P < 0,01); bajo gasto cardiaco: 8 (5-25) vs 4 (3-7) (p < 0,01); shock vasoplájico: 17 (5-72) vs 5 (3-7), (p < 0,01); convulsiones 19,5 (5-65) vs 5 (3-8) (p = 0,01); ACV 15 (6-50) vs 5 (3-8) (p = 0,03); neumonía postoperatoria 182 (34-379) vs 5 (3-8) (P < 0,01); FA 7 (4-23) vs 5 (3-7) (p < 0,01). Tiempo de VM en pacientes no complicados por tipo de cirugía: valvular: 4 (3-6), coronario: 4 (3-7), mixta: 5 (4-7,5), otras: 2 (0-4); (p < 0,01). Tiempo de VM en pacientes no complicados por año: 2011: 6 (5-7) 2012: 4 (3-5), 2013: 3 (0-5) (p < 0,01).

Conclusiones: Las complicaciones citadas se asocian con un mayor tiempo de VM. En los pacientes no complicados evidenciamos una variabilidad interanual significativa en el tiempo de VM, que puede beneficiarse de la implantación de un Protocolo de Extubación Precoz.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

HEMATOLOGÍA

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Colombia

Moderadora: Marcela Granados

0082. UTILIDAD DEL FACTOR VIIA EN HEMORRAGIA SEVERA DEL PACIENTE CRÍTICO

J.F. López Baca, S. Valle Núñez, A. García Luna, V. Nez Ezquivel y D. Botello Hospital Ángeles León, León.

Objetivo: Determinar la utilidad del rFVIIa en pacientes críticos con hemorragia severa.

Métodos: Estudio prospectivo, longitudinal, aplicación de rFVIIa a una dosis de 100 ug/kg IV en bolo, repetir la dosis si fuera necesario cada 3-5 minutos y por tres dosis, determinar, tiempo de protrombina, INR, tiempo parcial de tromboplastina, utilización de hemoderivados, plaquetas determinadas basal y 48 hr después de haber concluido su aplicación.

Resultados: Se incluyeron 29 pacientes en el tiempo de enero 2011 a diciembre 2013, siendo masculinos (13) y femeninos (16) con una edad 44,5 ± 28,5 con sangrado de diferente origen como hematomas cerebrales 6, sangrado digestivo 9, sangrado respiratorio 1, sangrado vías uriná-

rias 1, sangrado vascular 1, cirugía cardiaca 1, uterina 8, muscular 2; mortalidad global de 24% y sobrevida de 76%, de los pacientes que fallecieron y se le aplicó el fármaco la mortalidad siendo el sangrado la causa de la mortalidad fue de 40% y siendo otra la causa de defunción de 60%. La escala de APACHE con un rango de 20 ± 10 puntos de esta escala de evaluación de gravedad. Se correlacionaron las muestras de TP, INR, TPT, plaquetas y uso de hemoderivados basales a las 24-48h después de aplicado el fármaco siendo los resultados significativos estadísticos en TP, INR, plaquetas y uso de hemoderivados, mas no en el TPT.

Conclusiones: podemos concluir que el rFVII es de utilidad como una alternativa para tratar a los pacientes con hemorragia en paciente crítico que pone en peligro la vida, disminuyendo la necesidad de incremento en los hemoderivados, y que mejora los TP, plaquetas.

0083. PRONÓSTICO DE PACIENTES CON NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. ¿ES UN ESFUERZO FÚTIL?

A. Ruiz Rodríguez^a, M. Royo-Villanova Reparaz^a, G. Herrera Cateriano^a, B. Jiménez Ruano^a, M.A. García Villa^a, L.A. García Cayuela^a, F. Vilchez Pizarro^a, I. Pérez Gómez^a, E. García García^a y K.S. Arenas López^b

^aHospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ^bHospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: Evaluar las características clínicas, evolución y pronóstico de los pacientes con neoplasias hematológicas (NH) ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Se trata de un estudio observacional y prospectivo. Durante el período de estudio (febrero de 2011 a diciembre de 2013) se analizaron 18 pacientes con diagnóstico previo de NH ingresados de forma consecutiva en una UCI polivalente de 32 camas en un hospital de tercer nivel. Se identificaron: características basales, motivo de ingreso, tipo de NH y evolución en UCI y hospitalaria, entre otras.

Resultados: En nuestra serie, los resultados obtenidos de las características basales recogidas fueron: 50% varones, edad media 59 años ($s = 13$), estancia media en UCI 22 días ($s = 5$), pO₂/FiO₂ media 101 ($s = 52$), pCO₂ media 41 mmHg ($s = 14$), SAPS II 64 ($s = 15$) y APACHE II 26 ($s = 6$). El motivo de ingreso en UCI fue insuficiencia respiratoria en un 66% de los casos y en el 33% shock séptico. El 17% precisó ventilación mecánica no invasiva y el 78% intubación orotraqueal. El 94% requirió uso de drogas vasoactivas y un 11% terapia de reemplazo renal. En cuanto a la enfermedad de base, el 39% eran linfomas, 39% leucemias y 22% mielomas, siendo el pronóstico al ingreso según la NH favorable en el 56% de los casos (supervivencia a los 5 años > 60%). Se decidió limitación del esfuerzo terapéutico en el 33% de los casos, falleciendo el 78% de los enfermos en UCI y un 5% en planta tras el alta de la Unidad. De las variables analizadas, la única que se correlacionó de forma significativa con la supervivencia ($p = 0,024$) fue el SAPS II, no así el APACHE II, la pO₂/FiO₂, el uso de ventilación mecánica, el número de órganos afectados ni el tipo de NH.

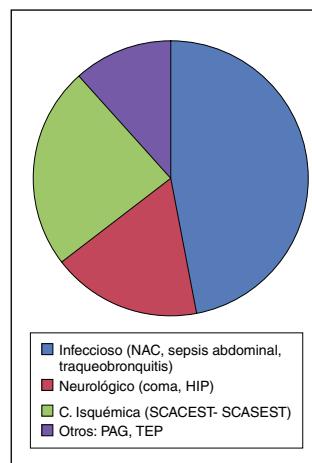
Conclusiones: Según los resultados de nuestra serie podemos concluir que el pronóstico de estos pacientes es infiusto, alcanzando una mortalidad hospitalaria del 83%, por lo que consideramos importante tener en cuenta las expectativas de supervivencia y calidad de vida de estos pacientes a la hora de decidir su ingreso en UCI. La elevada mortalidad podría atribuirse a la gravedad de los pacientes al ingreso en UCI y a las complicaciones durante su evolución aunque, a pesar de que en la bibliografía se demuestra correlación entre la mortalidad y factores como el fallo multiorgánico (afectación de 2 más órganos), necesidad de ventilación mecánica, uso de drogas vasoactivas o ingreso precoz en UCI (primeras 48 horas tras ingreso hospitalario), el único predictor que mostró correlación pronóstica significativa en nuestra serie fue el SAPS II.

0084. MORTALIDAD DE NEOPLASIAS HEMATOPOYÉTICAS Y TEJIDOS LINFOIDES EN UCI

M.C. Espinosa González, M. Juan Díaz, I.T. Tituana Espinosa, M.J. Polanco Rayo, M.C. Corcobado Márquez, A. Bueno González, R. Ortiz Díaz-Miguel, L. Yuste Domínguez, R. del Campo Tejedor y A. Ambros Checa

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Analizar de forma retrospectiva la mortalidad de los pacientes con neoplasias hematopoyéticas y tejidos linfoideos ingresados en UCI.



Métodos: Estudio descriptivo y observacional de pacientes con neoplasias hematopoyéticas, mayores de edad, que ingresan en UCI desde enero 2011 hasta diciembre 2013 por cualquier patología. Se analizaron variables de los pacientes ingresados en 2013: Incidencia, variables demográficas, APACHE II al ingreso, estirpe hematopoyética (según la clasificación Tumores hematopoyéticos y tejidos linfoideos OMS 2008), estancia, motivo de ingreso y mortalidad en UCI.

Resultados: Del total de los pacientes ingresados en UCI en el 2011 el 1,4%, en 2012 el 1,2% y en 2013 el 1,6%, presentaron neoplasias hematológicas como antecedente personal. Analizan- do al subgrupo del 2013: El 53% fue mujeres. Edad media: $62,8 \pm 14$ años. APACHE II al ingreso: $23 \pm 7,7$. La neoplasia linfoide 70,5%, fue la más prevalente y dentro de éstas, neoplasia células B maduras (LNH) 68,8% y el linfoma de Hodgkin 31,2%. La neoplasia mieloide un 29,5%. Estancia en UCI: $3,3 \pm 3,9$ días. Dentro del motivo que desencadenó el ingreso en UCI, la etiología infecciosa fue la más frecuente (fig.). También la que asoció mayor mortalidad 57%. La mortalidad en UCI de los pacientes con AP de neoplasia hematológica respecto a la totalidad de los ingresados en UCI fue: en 2011 el 33,3% vs 11,6%; en 2012 el 60,6% vs 13,3% y en 2013 el 41% vs 11,6%.

Conclusiones: La estirpe linfoide fue la neoplasia más prevalente. El APACHE II al ingreso se correlaciona con una alta mortalidad en UCI de estos pacientes, demostrando ser un buen predictor de mortalidad. De los pacientes que fallecen en UCI con neoplasias hematológicas, el motivo de ingreso más frecuente fue la etiología infecciosa. Se observa una elevada mortalidad en éstos comparada con la mortalidad total de ingresos en UCI.

0085. FACTORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES HEMATOLÓGICOS ADMITIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: EXPERIENCIA A LARGO PLAZO EN UN ÚNICO CENTRO

M. Rinaudo, P. Castro, C. Fernández de Larrea, M. Suárez-Lledó, S. Fernández, M.T. Cibeira, J.M. Pericas, M. Rovira, J. Esteve y J.M. Nicolás
Hospital Clínic de Barcelona.

Objetivo: Describir los factores pronósticos y los resultados de supervivencia de los pacientes con enfermedades hematológicas que requieren ingreso en la UCI, en la última década.

Métodos: Se analizó de forma retrospectiva una cohorte de 231 pacientes (128M/103F) con enfermedades hematológicas consecutivamente ingresados en una UCI médica de un hospital universitario en el período de 2000-2008, a fin de identificar factores pronósticos clínicamente útiles.

Resultados: De los pacientes incluidos, 93% tenían neoplasias hematológicas, 40% se había sometido a un trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH), en su mayoría alogénico (75%), y aproximadamente la mitad de los pacientes estaban recibiendo tratamiento de primera línea para su enfermedad. La mortalidad en UCI y la hospitalaria fueron del 38,5% y 55,8%, respectivamente, siendo menor la intra-UCI durante los últimos 4 años comparada con los 4 anteriores (50,5 vs 29,2%, $p < 0,001$). Las características hematológicas asociadas a una peor supervivencia fueron: provenir de la unidad de hematología (vs Urgencias), la recaída de la enfermedad, el TPH alogénico, y la presencia de neutropenia o trombocitopenia al ingreso en UCI. Por el contrario, la intensidad de la quimioterapia previa, el TPH autólogo o el diagnóstico de leucemia aguda, no tuvieron ningún impacto en la supervivencia. El análisis multivariado identificó la necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI) y el TPH alogénico como factores asociados a incremento de mortalidad, mientras que el período de admisión (mejor en los últimos años) se asoció con un mejor resultado.

Conclusiones: El pronóstico de los pacientes críticos con enfermedades hematológicas se asocia al año de ingreso, la presencia de recaída de la enfermedad y a la VMI. Las variables tradicionales previamente

asociadas con un aumento de la mortalidad hospitalaria, como el TPH autólogo o la leucemia aguda, mostraron una mortalidad similar a otras enfermedades hematológicas o tratamientos menos intensivos.

0086. PROFILAXIS DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA Y OBJETIVOS DE MEJORA EN NUESTRA UNIDAD

R. Viejo Moreno, L.J. Terceros Almanza, N. Regueiro Díaz, L. Díaz Castellano, S. Temprano Vázquez, E. Molano Álvarez, H. Domínguez Aguado, J. Barea Mendoza, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: La enfermedad tromboembólica venosa (ETEV) puede ocurrir hasta en un 28% de los pacientes ingresados en UCI, por lo que nuestro objetivo es evaluar la situación actual en medidas profilácticas de ETEV previo a la instauración de un protocolo y un paquete de medidas destinadas a su prevención.

Métodos: Estudio transversal, de pacientes ingresados en una UCI médica-quirúrgica de un hospital terciario. Recogemos datos semanales durante 2 meses, incluyendo variables demográficas, motivo del ingreso, escalas de gravedad, comorbilidad, factores de riesgo de hemorragia y trombosis, así como medidas profilácticas de ETEV prescritas. Expresamos variables cuantitativas mediante medias o medianas y las cualitativas como porcentajes.

Resultados: Incluimos a 59 pacientes. El 67,8% son hombres y el 32,2% mujeres con una edad media de 57,7 (\pm 13,58) años, una mediana en el APACHE de 17,5 y SOFA de 7 al ingreso. La patología médica motivó el ingreso del 79% de los pacientes. 42 Pacientes (71,2%) recibían medidas profilácticas para ETEV. De ellos, el 63,4% mediante fármacos, el 34,1% mecánicas y un 2,4% doble profilaxis. El fármaco utilizado en todos los casos fue enoxaparina. No recibían profilaxis 17 pacientes (28,8%). De ellos, 5 pacientes no tenían contraindicación para recibir alguna de las medidas profilácticas, 9 tenían contraindicación farmacológica pero no mecánica, 2 presentaban contraindicación mecánica pero no farmacológica y solo uno de ellos ambas contraindicaciones. La mediana para el inicio de medidas profilácticas fue de 1 día y en los que no recibían ninguna profilaxis, 24 horas tras su detección la estaban recibiendo.

Conclusiones: Un elevado porcentaje de pacientes no recibían medidas profilácticas para ETEV, por ello, se ha creado un análisis modal de fallos y efectos, un protocolo contra la ETEV, un plan de formación hacia el personal y un estudio antes-después.

0087. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS QUE INGRESAN EN UCI

M. Iglesias Álvarez, I. Arceaga Fernández, B. Azkarate Ayerdi, T. Alvariño Barreno, I. Huerta González, L. Barrutia Gaspar, R. Salaberria Udabe, I. Eguíbar Villimar, N. Etxeberria Altuna y L. Amas Gómez

Hospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

Objetivo: En los últimos años se ha observado un incremento en los ingresos en UCI de pacientes oncohematológicos. Describimos las características clínicas, epidemiológicas y evolución de los mismos.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo. Período: marzo 2011-octubre 2013. Muestra: 78 pacientes oncohematológicos ingresados de forma consecutiva en nuestro servicio. Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, de tratamiento y mortalidad.

Resultados: Muestra: 78 pacientes. Edad media: 62 años (16-83). Sexo: hombres: 47, mujeres: 41. Lugar de procedencia: Hematología: 63%, Urgencias: 28%, Otros: 9%. Enfermedad hematológica: LNH: 26, LANL: 17, mieloma múltiple: 8, LLC: 6, LLA: 4, LH: 3, SMD: 3, Mielofibrosis: 3, Amiloidosis primaria: 3, LMC: 1, M. Waldestrom: 1, S. Sezary: 1, otros: 2. Tratamiento al ingreso en UCI: QT: 69%, otros inmunosupresores: 31%, AloTPH: 16%. Lugar diagnóstico: Hematología: 96%, UCI: 4%. Causa de ingreso UCI: IRA: 26, shock séptico: 24 (respiratorio: 53%, sin foco: 25%, urinario: 8%, abdominal: 8%, otros: 6%), shock cardiogénico: 6, FMO: 5, shock hipovolémico: 4, SCA: 3, patología neurológica: 3, FRA/diselectrolitemia: 2, TEP: 2, TV: 1, PCR: 1, PTT: 1. Fracaso multiorgánico: 62% (IRA: 79%, HD: 75% FRA: 62%, hepático: 35%, coagulopatía: 70%). Aplasia medular: 48%. Tratamiento soporte UCI: Vasoaditivos: 78%, HDFVVC: 34%, hemodiálisis: 10%, VMI: 42% (VMI al inicio: 70%, VMI durante ingreso: 30%), VMNI: 15% (precisan VMI: 58%).

Traqueotomía: 21%, días VMI: 14,2. Mortalidad pacientes que precisan VMI: 63%. Polineuropatía enfermo crítico: 15%. Estancia media: UCI: 10,4 días, hospitalaria: 37,6 días. Mortalidad: UCI: 37%, al alta a planta: 10%, a los 6 meses: 60%.

Conclusiones: La patología más prevalente observada es el linfoma no Hodgkin y la Leucemia aguda no linfoblástica. Un 4% de los pacientes fueron diagnosticados de su enfermedad hematológica durante su ingreso en UCI. El motivo de ingreso más frecuente fue la Insuficiencia respiratoria de diversas causas y el shock séptico con afectación multiorgánica. Casi la mitad de los pacientes precisaron ventilación mecánica a lo largo de su ingreso. La mortalidad en UCI fue del 37%, llegando al 60% a los 6 meses.

0088. FACTORES PRONÓSTICOS RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS

D. Escudero Mújica, E. Peinado Rueda, R. Montiel González, A. Ramos Izquierdo, J. Suárez Ramos, B. Quintero Platt y F.J. Clemente López

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Dada la alta mortalidad de los pacientes oncohematológicos que ingresan en nuestra Unidad de Medicina Intensiva (UMI) con un proceso de base potencialmente recuperable, realizamos estudio preliminar para analizar los factores relacionados con la mortalidad de estos pacientes.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional. Se analizaron los pacientes oncohematológicos que ingresan en UMI desde el 1/01/2005 al 30/06/2013. Las variables analizadas preingreso en UMI: edad, motivo de ingreso en UMI, tipo de tumor, días de estancia en planta, ciclos de quimioterapia (QT), grado de neutropenia y APACHE II 24h. A su ingreso: APACHE II, SOFA y al 6º día, necesidad de aminas, ventilación mecánica invasiva y no invasiva (VM) y desarrollo de infecciones nosocomiales. Las variables cualitativas se compararon con la prueba de Chi-cuadrado y las cuantitativas con t-Student ya que seguían una distribución normal, mediante SPSS 15.0.

Resultados: Se analizaron un total de 17 pacientes, edad = 54 ± 16 . Motivo de ingreso: insuficiencia respiratoria aguda (IRA) N = 10 (58,8%), seguido del shock séptico N = 6 (35,3%) y el tumor más frecuente: linfoma N = 5 (29,4%), seguido del adenocarcinoma N = 4 (23,5%) y la leucemia N = 3 (17,6%). Días de estancia en planta: $9,35 \pm 13$ días. El APACHE II 24 horas pre-UMI: $19,3 \pm 5,3$ y al ingreso: $23,6 \pm 7,8$. El 64,4% (N = 11) precisó aminas. De los 17 pacientes 10 fallecieron: mortalidad 58,8%, 9 de ellos fueron sometidos a VM (OR 6,8, IC95%: 1,6-31,4; p < 0,001), y de estos 8 ingresaron por IRA (OR 9, IC95%: 1,4-57,2; p < 0,001). Además de la necesidad de ventilación mecánica, la única variable que se asocia con la mortalidad de forma estadísticamente significativa fue el APACHE II tanto 24 horas antes como al ingreso (p = 0,042), si bien existieron variables con tendencia a incrementar la mortalidad como: días de estancia e hipertermia en planta y número de ciclos de QT.

Conclusiones: Nuestros datos indican que la alta mortalidad de los pacientes oncohematológicos que ingresan en nuestra unidad se debe fundamentalmente a la necesidad de VM y a un APACHE II elevado, lo que sugiere que estos pacientes podrían beneficiarse de un ingreso precoz en la UMI.

0089. PATÓGENOS INFECCIOSOS DE UNA SERIE TEMPORAL DE PACIENTES HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UNA UCI

J.M. Martín Cano, R. Sierra Camerino, J.A. Noria Serrano, I. Blanco Sáez, S. Alárabe Peinado, A.P. Garrido Fernández y M. Ramírez Romero

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Caracterizar la microbiota patógena y las infecciones de una serie temporal de pacientes hematológicos ingresados en una UCI.

Métodos: Diseño: Estudio de observación de una cohorte. Ámbito: UCI polivalente de un hospital universitario. Sujetos: Pacientes hospitalizados con diagnóstico (Dx) de enfermedad hematológica severa durante un periodo de 10 años (2004-2013). Estadística: Medias o medianas con intervalos de confianza (IC95) y proporciones. Análisis univariado.

Resultados: n = 59 pacientes (44% con comorbilidades). Dx hematológicos: 29 leucemias, 20 linfomas, 5 mielomas, 5 otros. Edad: 49 (44-53) años. APACHE II: 28,4 (25,9-30,8). SOFA día 1º (d1): 11 (10-12). Dura-

ción de estancia en la UCI: 7 (4,7-9,3) días. Mortalidad en la UCI: 61%; 71% desarrollaron shock séptico. Documentación microbiológica de infección en 27 pacientes (46%) que presentaron en el d1 valores algo más elevados de SOFA: (12 [11-14] vs 10 [8-12]) y proteína C-reactiva ([CRP] 24,9 [9-31] vs 17,6 [12-23] mg/dL), y afectación de la función renal (RIFLE) en un 44%. Menos un caso, fueron infecciones adquiridas en el hospital. Focos de infección: 16 casos de neumonía, 12 bacteriemias, 2 tracto urinario. Patógenos: Gram negativos: 66%, Gram positivos: 23% y hongos: 10%. La mayoría eran del grupo ESKAPE; *Acinetobacter* 23%, *Esafilococos* 17,5%, *Pseudomonas* 15%, *E. coli* 13%, *Enterobacter* 7,5%, *K. pneumoniae* 5%, *S. maltophilia* y *E. faecalis* 9%, anaerobios 5%. Un 33% de las infecciones fueron causadas por patógenos multirresistentes (IPMR) principalmente ESKAPE (*Acinetobacter, pseudomonas, Stenotrophomonas, Esafilococos, Enterobacter*). Los valores de APACHE II, SOFAD1 y CRP habiendo o no IPMR fueron similares. Las IPMR ocurrieron más en leucémicos. Todas tuvieron shock séptico y elevada mortalidad (78%).

Conclusiones: Los pacientes hematológicos graves que requieren ingreso en una UCI tienen con frecuencia infecciones causadas por patógenos de entorno hospitalario potencialmente resistentes a antimicrobianos. La respuesta de estos frágiles huéspedes a las infecciones suele ser muy intensa y grave.

0090. ANÁLISIS DE MORTALIDAD EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS QUE INGRESAN EN UCI

M. Iglesias Álvarez, I. Arcega Fernández, B. Azkarate Ayerdi, T. Alvariño Barreno, I. Huerta González, L. Barrutia Gaspar, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villamar, N. Etxeberria Altuna y L. Amas Gómez

Hospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

Objetivo: Describir las características clínicas, epidemiológicas de los pacientes oncohematológicos que fallecen durante su ingreso en nuestra UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo de los pacientes oncohematológicos que fallecen en UCI (29 de un total de 78). Periodo: marzo 2011-octubre 2013. Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, de tratamiento, así como disfunción orgánica y escalas de gravedad y pronóstico al ingreso.

Resultados: Muestra: 29 pacientes (37% del total). Edad media: 65 años. Sexo: Hombres: 19, Mujeres: 10. Enfermedad hematológica: LNH: 13, LANL: 8, LLC: 2, mieloma múltiple: 2, mielofibrosis: 2, LH: 1, LMC: 1. Procedencia: Hematología: 83%, Urgencias: 17%. Tratamiento: QT: 76%, aloTPH: 21%. SOFA al ingreso: 9 (4-14), APACHE II al ingreso: 25 (15-37). Causa de ingreso UCI: IRA: 9 (VMI: 8, VMNI: 1), Shock séptico: 8 [(respiratorio: 4, sin foco: 2, urinario: 1, abdominal: 1)]. De éstos, cultivos positivos en 63% (Gram-: 60%, Gram+: 40%), shock cardiogénico: 4, FMO: 2, fallo hepático: 2, coma: 1, FRA: 1, PCR: 1, PTT: 1. Disfunción multiorgánica: 89%: IRA: 96%, HD: 96%, FRA: 86%, hepático: 51%, coagulopatía: 89%. Neutropenia: 52% (Grado: II: 20%, III: 7%, IV: 73%). Tratamiento de soporte: vasoactivos: 96%, TDE: 55%, VMI: 72%, VMNI: 24%. Traqueotomía: 9%, Días VMI: 12,7. Estancia media UCI: 11,9 días (1-75). Mortalidad intra-UCI antes de 48h: 48%. Causa mortalidad: FMO: 83%, hipoxia refractaria: 3,5%, shock cardiogénico refractario: 10%, shock hipovolémico: 3,5%.

Conclusiones: Como era esperable los pacientes que fallecen en UCI presentan una elevada disfunción orgánica y puntuación del score SOFA y APACHE II al ingreso. La mayoría precisa soporte vasoactivo, un 72% ventilación mecánica invasiva, y en la mitad de los casos técnicas de depuración extrarrenal. Casi la mitad de los pacientes fallecen en las primeras 48h del ingreso, siendo la causa más frecuente el fracaso multiorgánico.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 2

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Chile

Moderador: Pedro María Olaechea Astigárraga

0091. ASPERGILOSIS INVASIVA EN UCI

B. Obón Azuara, C. Aíbar Remón, P. Prieto Andrés e I. Gutiérrez Cía

Hospital Clínico Universitario, Zaragoza.

Introducción: El diagnóstico de la aspergilosis invasora (AI) resulta difícil por la escasa especificidad de las manifestaciones clínicas, la inexistencia de hallazgos radiológicos patognomónicos (aun empleando técnicas como la TAC o RM), y por la limitada sensibilidad de los métodos convencionales de diagnóstico de laboratorio. Además el tratamiento de la infección invasiva por hongos filamentosos es un tema en discusión por la continua generación de conocimientos, por el grave pronóstico de estas infecciones, y por el elevado coste de los antifúngicos.

Objetivo: Analizar las características clínicas, métodos diagnósticos, tratamiento instaurado y resultado final obtenido sobre una cohorte de pacientes ingresados en la UCI y diagnosticados de AI durante 4 años.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados durante 4 años (enero 2010-junio 2013), realizado mediante el registro de pacientes diagnosticados de AI del S. de M. Preventiva del hospital para la vigilancia y control hospitalario. Análisis de las variables epidemiológicas, y de los métodos diagnósticos, así como del diagnóstico de AI posible, probable o probada según criterios de la SEIMC.

Resultados: El número total de pacientes ingresados durante los 4 años en el hospital fue de 24, de los que 11 ingresaron en la UCI. 8 varones frente a 3 mujeres. Mediana de edad 63 años (rango 17-78). 6 contaban con patología previa y 4 se encontraban bajo tratamiento corticoideo o inmunosupresor de forma crónica. Fallecen 7. Las exploraciones determinantes para realizar el dx de AI son: cultivo en BAL 5 pacientes, en otras muestras en 3. Cultivo de biopsia en 3, galactomanano en suero > 0,7 en 2 pacientes, > 0,5 en 2 muestras al menos en 3, GM en BAL > 0,5-1 en 3. Las pruebas de imagen únicamente mostraron imáge-

Características epidemiológicas

Caso	Sexo	Edad (años)	Enf. previas	Tto. previos	VIVO	Estancia (días)	Tratamiento
1	H	63	-	-	No	1	Voriconazol
2	M	64	LMA	QT	Sí	14	Caspofungina
3	H	78	GN crónica extracapilar, IRC, EPOC	Corticoides e inmunosupresores	No	33	Voriconazol
4	M	26	AREB, mielodisplasia	QT	No	6	Voriconazol
5	H	67	EPOC	Corticoides	No	60	Ambisome
6	H	66	-	-	Sí	4	Voriconazol
7	H	61	-	-	Sí	7	Voriconazol
8	H	41	IHA AI	-	No	6	Voriconazol
9	M	71	-	-	No	23	Voriconazol
10	H	57	GN crónica extracapilar, IRC	Corticoides e inmunosupresores	No	17	Voriconazol
11	H	17	-	-	Sí	20	Voriconazol

H: hombre; M: mujer; FV: fibrilación ventricular; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; GN: glomerulonefritis; AREB: anemia refractaria con sideroblastos; IRC: insuficiencia renal crónica; IHA AI: insuficiencia hepática aguda autoinmune; Qt: quimioterapia.

Métodos diagnósticos	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6	Caso 7	Caso 8	Caso 9	Caso 10	Caso 11
Cultivo LBA o BAS	-	-	+	-	+					+	+
Cultivo de otras muestras						Herida !		+			
Cultivo de biopsia	+	-	-	-	-	-	+				+
Galactomanano suero > 0,7 1 determinación	1,68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8
Galactomanano suero > 0,5 > 2 determinaciones	-	0,61 y 0,56	-	0,79 y 0,69	-	-	-	-	-	-	-
Galactomanano BAL 0,5-1	6,85	-	6,18	-	1	-	-	-	-	-	-
Rx tórax con hallazgos patognomónicos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TAC torácica con hallazgos patognomónicos	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-

LBA: lavado broncoalveolar; BAS: aspirado bronquial.

nes sugerentes de AI en 2 pacientes. Los diagnósticos de AI probada tiene lugar en 4, posible en 6 y probable en 1.

Conclusiones: El tratamiento crónico corticoideo y las neoplasias hematológicas constituyen factores de riesgo que favorecen la AI. El diagnóstico de AI resulta especialmente difícil, debido a la inespecificidad de sus manifestaciones y al bajo valor predictivo positivo con el que cuentan las muestras de origen respiratorio. En nuestra cohorte, las pruebas que contribuyeron al diagnóstico de AI fue la determinación de galactomanano en broncoaspirado, lavado broncoalveolar o en suero. Todos ellos fueron tratados empíricamente de modo precoz.

0092. EVOLUCIÓN DE LA DENSIDAD DE INCIDENCIA (DI) DE LA BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER (BRC) EN LA UVI DE UN HOSPITAL DE GRANADA. INFLUENCIA DE LA ACTUAL SITUACIÓN ECONÓMICO-SANITARIA

M.E. Yuste Ossorio, R. Ramírez Puerta, R. Fernández Fernández, M. Muñoz Garach, F. Acosta Díaz y O. Moreno Romero

Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Describir cómo evolucionan las tasas de BRC desde el inicio del proyecto Bacteriemia Zero (BZ) en 2011 en la UVI y argumentar las causas que han llevado a un empeoramiento de la DI.

Métodos: Análisis descriptivo de la epidemiología del paciente ingresado en la UVI del H.U. San Cecilio de Granada (18 camas), de la DI BRC, check list y análisis de los resultados de las observaciones sobre el cumplimiento de la higiene de manos (abril 2011-30 de septiembre 2013). Se ha utilizado la base de datos el registro ENVIN con el análisis estadístico con ssps.15.

Resultados: Desde 01/04/2011-31/12/2011: 706 pacientes: edad media 62,6 (DE ± 16,6), 64% varones, APACHE II medio 13,5 (DE ± 8,4), estancia media 5,36 (DE ± 13,6), mortalidad 8,4%, el 72% procedían de la comunidad y el 25% de planta de hospitalización, el 46,6% la causa era coronaria, médica 40,5% y quirúrgica 9,9%. La DI de BRC = 3,99/1000 días de catéter. Check list inserción 80%, el 37,1% de los catéteres insertados eran centrales de inserción periférica (PICC) y se cumplimentaba el proyecto higiene de manos en un 56,5% a final de año. Durante 2012: 1.107 pacientes con edad media 63,2 (DE ± 15,4), 69,3% varones, APACHE II medio 13 (DE ± 8,3), estancia media 4,87 (DE ± 7,3), mortalidad 10,5%, el 74,1% procedían de la comunidad y el 23,4% de planta de hospitalización, el 45% causa coronaria, médica 39,3% y quirúrgica 11,61%. La DI BRC = 3,76/1.000 días de catéter (la mayoría último trimestre). Check list de inserción < 80% en el primer semestre y se dejó de hacer en el 2º, el 57,6% de los catéteres eran PICC y el cumplimiento higiene de manos fue 53,1% en primer trimestre siendo 40% a final de año. Desde 1 de octubre 2012 a 30 de septiembre 2013: 1.126 pacientes con edad media 61,7 (DE ± 15,8), 65% varones, APACHE II medio 12,6 (DE ± 8,4), estancia media 4,84 (DE ± 6,2), mortalidad 8,19%, el 68,8% procedían de la comunidad y el 29,4% de planta de hospitalización, el 44,1% causa coronaria, médica 41% y quirúrgica 11,99%. La DI de BRC = 5,52/1.000 días de catéter. Chek list de inserción < 50%, el 54,1% de los catéteres eran PICC y el cumplimiento de higiene de manos fue < 30%. Analizamos las causas de estos datos.

Conclusiones: En nuestra unidad se ha perdido la ilusión y las condiciones de trabajo necesarias para el desarrollo del proyecto BZ y eso se traduce en un aumento de la DI de BRC; la actual situación económico-sanitaria afecta a la seguridad del paciente.

0093. INFECCIÓN PRECOZ EN PACIENTES SOMETIDOS A HIPOTERMIA TERAPÉUTICA POST PARADA CARDIACA

S. Sánchez Cámara, M. Royo-Villanova Reparaz, E. Andreu Soler, G.A. Herrera Cateriano, B. Jiménez Ruano, A. Ruiz Rodríguez, L.A. Conesa Cayuela, F.M. Vilchez Pizarro, M.A. García Villa y A.M. Moreno Flores

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Nuestro objetivo fue evaluar los resultados microbiológicos obtenidos de manera precoz en los pacientes sometidos a hipotermia terapéutica tras parada cardiaca.

Métodos: Describimos una serie de 40 pacientes consecutivos a lo largo cuatro años, sometidos a hipotermia terapéutica post parada cardiaca en un hospital de tercer nivel evaluando los aislamientos microbiológicos obtenidos durante los primeros cuatro días de estancia en UCI y su correlación clínica. Para todos los procedimientos se siguió un protocolo de hipotermia que incluye cultivos sistemáticos. Para la inducción de la hipotermia se utilizó en todos los casos el dispositivo Alsius, modelo Coolgard 3000.

Resultados: De los 40 pacientes estudiados, en 21 casos (52,5%) obtuvimos aislamientos (+) de microbiología en los primeros 4 días de ingreso. En un caso no se tomaron cultivos por violación/incumplimiento del protocolo. La edad mediana fue de 58 (RIC 46-66), el APACHE de 28 (RIC 24-31) y el 87,5% fueron varones. Respecto a la interpretación clínica de los aislamientos (+), se interpretó como neumonía asociada a ventilación mecánica 1 caso (2,5%), traqueobronquitis 8 casos (20%), bacteriemias 2 casos (5%), infección urinaria por sonda uretral 2 casos (5%) y contaminación o colonización el resto de los aislamientos (22,5%). No existió mortalidad derivada de la infección en ningún caso. Para la distinción entre traqueobronquitis y NAVM se utilizó la escala CPIS modificada.

Conclusiones: La hipotermia terapéutica post parada cardiaca presenta una fuerte asociación con los procesos infecciosos. Sin embargo, en muchas ocasiones los cultivos positivos representan tan solo simples colonizaciones o contaminaciones sin trascendencia clínica.

0094. REPERCUSIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN EN UNA UCI POLIVALENTE DE PROGRAMAS DE CONTROL DE LA INFECCIÓN SOBRE LA INCIDENCIA DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

M.M. Catalán González, N.I. Lázaro Martín, I. Sáez de la Fuente, R. García Gigorro, Z. Molina Collado, F. Muñoyerro García, J.A. Sánchez Izquierdo-Riera y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Confirmar que la implementación estricta de un programa de medidas de inserción y mantenimiento de los catéteres centrales (“Bacteriemia Zero”) y de un programa de prevención de las Neumonías relacionadas con ventilación mecánica (“Neumonía Zero”) mediante una intervención multifactorial en una UCI Polivalente contribuyen a disminuir la tasa de incidencia de infecciones nosocomiales.

Métodos: Estudio descriptivo de evolución de tasas de incidencia de infecciones nosocomiales tras la implementación del programa Bacteriemia Zero (periodo 2009-2010) y Neumonía Zero (2011-2012) en comparación con un periodo previo (2007-2008). Analizan diferencias anuales: edad, diagnóstico de ingreso, escalas de gravedad al ingreso

(APACHE II; SAPS II), factores de riesgo, estancia y mortalidad en UCI. Utilizó la base de datos ENVIN-HELCIS completo.

Resultados: Ingresaron 3.227 pacientes, 957 en 1^{er} periodo 2007-2008, 864 en 2^o periodo 2009-2010, 993 en 3^{er} periodo 2011-2012 y 413 en el 4^o periodo. No hubo diferencias respecto al género; procedencia de pacientes y factores de riesgo entre los diferentes períodos. A partir del 2009 se incrementó la edad media y escalas de gravedad al ingreso de manera significativa [47,96 ± 16,33 años en 2007, 55,04 ± 15,67 años en 2009 y 56,7 ± 15,14 años en 2013; APACHE II: 16,47 ± 35,93 en 2007; 19,14 ± 9,24 en 2009 y 20,14 ± 9,45 en 2013; SAPS II: 35,93 ± 18,56 en 2007, 45,22 ± 18,55 en 2009 y 46,4 ± 17,89 en 2013]. No hubo diferencias en la patología de ingreso. Tras la implementación de los protocolos las tasa de infecciones nosocomiales intra UCI experimentaron descenso significativo respecto a los años previos. Hubo un descenso significativo de las infecciones intraUCI por cada 100 pacientes ingresados en UCI del 57,34% en 2010 tras la implementación del proyecto BZ y tras la implementación del proyecto NZ descendió otro 57,45% en 2013. Se redujo las NAVM por 1.000 días de VM un 27% en 2010; descendiendo otro 60,15% en 2013. Las bacteriemias secundarias a otros focos también descendieron un 60,84% en 2010 y otro 41,46% en 2013. Las tasas de infecciones urinarias no experimentaron descenso tras la implementación de ambos proyectos.

Conclusiones: El cumplimiento estricto de las medidas de asepsia en la canalización de vías centrales, en la manipulación de la vía aérea artificial y cuidados del paciente en la UCI disminuye la incidencia de infecciones nosocomiales.

0095. EVOLUCIÓN DE LA INCIDENCIA DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN LAS INFECCIONES INTRAUCI EN UNA UCI POLIVALENTE DURANTE 10 AÑOS

M.M. Catalán González, N.I. Lázaro Martín, L. Terceros Almanza, C. Mudarra Reche, F. Muñoyerro González, Z. Molina Collado, P. Arribas López y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir evolución de aislamientos de MMR en UCI-Polivalente de un Hospital terciario durante 10 años.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo casos incidentes de MMR registrados 2004-2013. Incluyen adultos. Analizan diferencias anuales: edad, diagnóstico, gravedad, antibióticos, infecciones adquiridas en UCI, MMR aislados, estancia y mortalidad bruta en UCI. Utilizó ENVIN-HELCIS completo.

Resultados: Ingresaron 4.230 pacientes. No hubo diferencias anuales respecto a edad, sexo, gravedad, patología al ingreso. Enfermedad de base médica 3.640 pac (86%) y quirúrgica 590 pac (14%). Diagnósticos al ingreso: shock séptico 16,47%; insuficiencia respiratoria 16,14%; Tx hepático 14,7%; ACVA/HSA 12,48%; intoxicación 4,6% y shock hipovolémico 3,48%. Desde 2004 incremento en ingresos de urgencia 36,94% vs 53%. No diferencias respecto a factores de riesgo. Incremento de tasas de infección adquirida en UCI en 2006, coincidiendo con brote epidémico de MMR. Tasa de infecciones intraUCI por cada 1.000 días de estancia: 26,25 en 2004; 65 en 2006; 39,43 en 2009 y 11 en 2013. NAVM fue la infección más frecuente. Tasas de NAVM por 1.000 días de VM fue 18,43 en 2004; 28,14 en 2006; 14,05 en 2009 y del 5,12 en 2013, seguida de BRC [4,87 en 2004; 10,14 en 2006; 16,62 en 2009 y 2,12 en 2013]. ITU aumentaron sin alcanzar significación. Desde 2004 tendencia creciente de aislamientos de bacilos Gram(-) paralelamente al aislamiento de MMR. Periodo 2004-2013 la incidencia de *Escherichia coli* BLEE fue 0%, 1,62%, 0,27, 0%, 1%, 1%, 1,22%, 1,63%, 0,96% y 0%; *Pseudomonas aeruginosa* MR 0,3,78%, 2,19%, 2,19%, 3%, 2,33%, 4,88%, 15,94%, 4,81%, 1,54%; *Pseudomonas aeruginosa* R *Carbapenemes* 0, 3,78%, 3,55%, 1,25%, 3,76%, 1,67%, 6,7%, 10,14%, 2,88%, 1,54%; *Acinetobacter baumannii* MR 0, 0, 28,96%, 33,44%, 10,28%, 16%, 4, 88%, 0, 0,96%, 0; SAOR 13,42%, 2,70%, 2,19%, 1,88%, 0,75%, 3,33%, 0,2,89%, 0,1,54%; *Staphylococcus epidermidis* y *Staphylococcus coagulase negativa* R oxacilina 15,85%, 20%, 11,2%, 18,75%, 29,82%, 23,33%, 12,19%, 18,84%, 0, 10,77%. Ningún aislamiento de *Enterococcus* resistente a glicopéptidos.

Conclusiones: 1. Las infecciones adquiridas en UCI experimentan descenso significativo a lo largo de los últimos 10 años. 2. Detección de brote epidémico por ABMR. 3. Incidencia de infección por SAOR muy reducida. 4. Ningún *Enterococcus* resistente a glicopéptidos. 5. En los últimos años incremento de incidencia de *Pseudomonas aeruginosa* MR.

0096. BACTERIEMIA ADQUIRIDA EN UCI

J.M. Bonell Goytisolo, I. Jara Zozaya, I. Ceniceros Rozalén, J.L. Sánchez Berrocal, E. Alcoceba Cruixent y F.J. Montero Clavero

Hospital Quirón Palmaplanas, Palma de Mallorca.

Objetivo: Analizar características de bacteriemias adquiridas en una UCI polivalente de 15 camas.

Métodos: Estudio retrospectivo de 49 casos consecutivos entre enero 2011 y noviembre 2013. Se analizan diversas variables del paciente y del episodio. Para el análisis estadístico se ha utilizado test de chi cuadrado en tablas de contingencia con corrección de Yates.

Resultados: 47 pacientes diferentes (2% de total de ingresados > 48h en UCI), edad media 70 años (27-85). Los focos frecuentes fueron catéter central en 17 (35%), pulmonar 20% y abdomen 16%. Los gramnegativos (GN) fueron causantes en 25 (51%, predominio de *Pseudomonas* y *Enterobacter*, con 12 multirresistentes MR), grampositivos en 39% (predominio de estafilococo plasmocoagulasa negativo) y hongos 6%. 29 pacientes (62%) se habían tratado previamente con antibióticos de amplio espectro, las quinolonas fueron las más asociadas a hongos ($p = 0,02$) y de forma no significativa a GN MR. Recibieron ventilación mecánica previa 25 pacientes (53%) y cirugía otros 25. Las variables más relacionadas con GN fueron foco pulmonar (36% vs 2%, $p = 0,01$) e infección previa por el mismo germe en MR ($p = 0,03$), en grampositivos fue catéter central como foco ($p = 0,01$). En 17% la bacteriemia fue precedida de otra infección por el mismo germe. El 19% del total cursó con shock séptico. La mortalidad hospitalaria fue del 23%, se relacionó significativamente con exposición previa a piperaclina-tazobactam y sin alcanzar significación estadística con el shock séptico como presentación (71%; $p = 0,07$).

Conclusiones: Las bacteriemias en nuestra unidad tienen un moderado predominio de GN con elevada proporción de MR. La mortalidad está poco asociada en general a factores como la microbiología o la resistencia bacteriana. El shock séptico en una bacteriemia intra UCI se relaciona con elevada mortalidad.

0097. HEMOPERFUSIÓN CON POLIMIXINA EN EL SHOCK SÉPTICO POR GRAMNEGATIVOS

J.M. Bonell Goytisolo, I. Alcalde Mayayo, J. Barceló Planas, C.D. Corradini Pasarón, J.J. Pujol Tugores y R.M. Vicho Pereira

Hospital Quirón Palmaplanas, Palma de Mallorca.

Objetivo: Estudiar la evolución de pacientes con shock séptico por gramnegativos (GN) tratados mediante hemoperfusión con polimixina-B (PXB) en nuestro servicio.

Métodos: La PXB es un potente bactericida para GN con elevada afinidad por la endotoxina (LPS) de su membrana externa. Unida a fibras de poliestireno dentro de un cartucho neutraliza las moléculas de LPS en la sepsis por GN mediante mecanismo de adsorción, con menor toxicidad que por vía sistémica.

Resultados: Durante 2013 se han tratado 4 pacientes. Tres con foco abdominal y uno por catéter, con diversos GN en hemocultivos y abdomen (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Aeromonas sobria*, *Enterobacter cloacae*) y etiología polimicrobiana en 3. Edad media 55 años (46-62), APACHE II 22 (13-30). En todos los casos se inició PXB en situación de shock refractario (noradrenalina > 1 µg/kg/min) a pesar de medidas estándar según Surviving Sepsis Campaign, incluyendo control del foco séptico. Se realizó una única sesión de PXB a 3 pacientes en las primeras 24h del inicio del shock y 2 sesiones al otro. No hubo complicaciones atribuibles al procedimiento. La mortalidad hospitalaria fue del 25% (1 caso) cuya causa fue un foco incontrolable (isquemia intestinal extensa). En los otros tres se observó a las 24h del tratamiento un descenso importante de los requerimientos de noradrenalina (2,1 ± 1,6 µg/kg/min vs 0,68 ± 0,8 µg/kg/min), los niveles de lactato (3,9 ± 2,2 mm/l vs 1,8 ± 0,3 mm/l) y del SOFA a las 48h (10,6 ± 3 vs 8 ± 3), con una estancia media en UCI de 18 días (13-28).

Conclusiones: La hemoperfusión con PXB puede ser eficaz para mejorar la situación hemodinámica y el pronóstico en el shock séptico por GN asociada siempre a medidas estándar. La publicación en los próximos años de varios estudios puede aportar más información.

0098. INFECCIONES NOSOCOMIALES ADQUIRIDAS EN UCI EN EL HOSPITAL GENERAL DE LANZAROTE

M.R. Mañas Vera, J.C. Medina Rodríguez, H. Bouchotrouch, B. Guerra Pérez, M. Sisón Heredia y J.A. Marcos Ramos

Hospital Dr. José Molina Orosa, Arrecife.

Objetivo: Conocer la incidencia, factores de riesgo y tipo de infecciones adquiridas en los pacientes ingresados en la UCI de un hospital insular, resultado, etiología y uso de antibióticos.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado a partir de los datos recogidos en el registro ENVIN (2009-2013). Se incluyeron los pacientes ingresados de forma consecutiva en la UCI del Hospital General de Lanzarote (unidad polivalente de 6 camas). Se registraron variables demográficas, enfermedad de base, factores de riesgo, APACHE II y SAPS II, tipo de infección, microorganismos y tratamiento antibiótico. Se calcularon estancia media y mortalidad. Las variables cuantitativas se expresan como media ± DE, y las cualitativas como porcentajes.

Resultados: Se evaluaron datos de 753 pacientes, edad 58,7 ± 16 años, de los que el 69,9% fueron varones. La patología de base más frecuente fue la coronaria (42,9%), seguida de otras enfermedades médicas (41,8%), quirúrgicas (9,6%) y traumatológicas (5,6%). Sólo 42 pacientes (5,6%) presentaron infección nosocomial y en 12 (1,6%) fue adquirida en UCI. La tasa de infección nosocomial fue 2 infecciones/100 pacientes ingresados y 2,28 infecciones/1000 días de estancia. APACHE II y SAPS II fueron mayores en los pacientes que adquirieron una infección intraUCI, 20,8 ± 8 vs 11,4 ± 8,5 ($p = 0,02$) y 48,33 ± 0 vs 33,3 ± 17 ($p = 0,02$) respectivamente. Tenían más factores de riesgo: sonda urinaria 95,8% vs 54% ($p = 0,004$), CVC 100% vs 35,5% ($p < 0,001$), vía aérea artificial 91,6% vs 28,5% ($p < 0,01$), cirugía urgente 8,3% vs 3,2% ($p < 0,001$). También fueron mayores estancia, 32,9 ± 23,8 vs 4,3 ± 7,4 días ($p < 0,001$) y mortalidad, 33,3% vs 11,7% ($p = 0,01$). Hubo 33 infecciones intraUCI (15 ENVIN): traqueobronquitis 27,3%, NAVM 21,2%, infección urinaria relacionada con sonda uretral 18,2%, bacteriemia asociada a catéter y secundaria a infección de otro foco, ambas 3%. Los gérmenes aislados en nuestro medio son *P. aeruginosa* (17,7%), *Candida spp* (14,7%), *E. coli*, *Klebsiella spp*, *Enterococcus* y *S. pneumoniae* (8,8%), y *S. aureus* (5,8%). Antibióticos usados: meropenem (18,6%), linezolid (14,3%), fluconazol (12,9%), piperacilina-tazobactam (10%) y ciprofloxacin (7%).

Conclusiones: La infección nosocomial en nuestra UCI es poco frecuente, menor a la esperada para hospitales similares. Afecta a los pacientes más graves e implica mortalidad elevada y estancias prolongadas. La traqueobronquitis y los gram negativos suponen la infección nosocomial y grupo microbiológico más prevalentes.

0099. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE DIFERENTES REGÍMENES DE DOSIFICACIÓN DE DAPTOOMICINA MEDIANTE ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO/FARMACODINÁMICO Y SIMULACIÓN DE MONTE CARLO

H. Barrasa González^a, A. Martín López^a, J. Maynar Moliner^a, A. Isla Ruiz^b, A. Rodríguez Gascón^b, A. Soraluce Oláizeta^b, E. Asín Prieto^b, A. Canut Blasco^a, B. Fernández Miret^a y F. Fonseca San Miguel^a

^aHospital Universitario Álava-Sede Santiago, Vitoria. ^bFacultad de Farmacia, Universidad del País Vasco UPV/EHU, Vitoria.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de diferentes dosis de daptomicina para el tratamiento de infecciones por microorganismos gram positivos (IMGP) en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI) mediante un análisis farmacocinético/farmacodinámico (PK/PD) y simulación de Monte Carlo (SMC).

Métodos: SMI de 17 camas de hospital terciario. Administración de 350-850 mg de daptomicina en función del peso y tipo de infección. De cada paciente se tomaron 5 o 6 muestras de sangre en los siguientes tiempos: predosis, 0,5, 4-8, 10-14, 24 y 48 horas. Detección de concentración de daptomicina mediante técnica HPLC-UV validada. Se recogieron datos demográficos y analíticos. A partir de los datos de concentración-tiempo se obtuvieron los parámetros farmacocinéticos mediante el programa WinNonlin. Posteriormente se desarrolló un modelo poblacional utilizando el programa NONMEM 7.2. Una vez evaluado el modelo, se realizaron simulaciones (mediante SMC) con diferentes dosis (6, 8 y 10 mg/Kg) para determinar la probabilidad de éxito del tratamiento (PET) para diferentes concentraciones mínimas inhibitorias (CMI), definido como la probabilidad de que el cociente área bajo la curva (AUC)/CMI

sea > 666 y el riesgo de toxicidad (RT), definido como $C_{min} > 24,3 \text{ mg/dL}$. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (DE). Las variables cualitativas se expresan como porcentajes.

Resultados: Se incluyeron 10 pacientes (70% mujeres). La dosis media administrada fue de 5,7 mg/Kg (DE 0,7). La PET con la dosis administrada fue del 90 para microorganismos con CMIs de 0,5 con un RT del 10%. La PET con las dosis simuladas de 6, 8 y 10 mg/Kg fue de 90, 100 y 100% para CMI de 0,5; 70, 80 y 90% para CMI de 1 y 0% para CMI ≥ 2 a cualquier dosis. El RT no se vio incrementado a ninguna de las dosis simuladas.

Conclusiones: En nuestro análisis PK/PD el tratamiento con daptomicina garantiza la PET para IMGP con $C_{MI} \leq 0,5$. Dosis más elevadas aumentarían la PET para microorganismos con $C_{MI} \geq 1 \text{ mg/L}$, sin asociar un mayor RT. Ninguna dosis serviría para tratar gérmenes con $C_{MI} \geq 2$.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 3

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Perú

Moderador: Alejandro Hugo Rodríguez Oviedo

0100. VIGILANCIA DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL E IMPACTO DE LAS INTERVENCIONES DIRIGIDAS A SU PREVENCIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL SECUNDARIO

M. Rodríguez Aguirregabiria, A. Martínez Gándara, D. Díaz Díaz, M. Villanova Martínez, B. Bueno García, G. Andrade Vivero, L. López Pérez, J. Gracia Colldefons y E. Palencia Herrejón

Hospital Infanta Leonor, Madrid.

Objetivo: Evaluar la epidemiología de la infección nosocomial (IN), tasas de infección asociadas a dispositivos e impacto de la implementación de estrategias de prevención.

Métodos: Revisión de datos reportados por el Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial (ENVIN). Periodo de estudio: abril del 2009 hasta junio del 2013.

Resultados: Se incluyeron 1344 pacientes. Edad media: 64,45 años (DE 16,84). SAPS II: 34,15 (DE 16,45) y APACHE II: 13,52 (DE 7,58). Estancia media (EM): 6,48 días (DE 8,66). La mortalidad fue del 12,53%. Se diagnosticaron 132 infecciones en UCI de las cuales: 57 (43,18%) fueron infecciones respiratorias asociadas a ventilación mecánica (VM), 25 (18,93%) infecciones del tracto urinario y 10 (7,57%) bacteriemias primarias o asociadas a catéter. Los gérmenes más frecuentemente aislados: *P. aeruginosa* (20%) con un 62% de resistencia (R) a carbapenémicos, *S. maltophilia* (10,34%), *S. aureus* (8,79%) con un 38% R a meticilina, *E. faecium* (7,59%) y *E. coli* (6,9%). 24 pacientes adquirieron una NAVM. Edad: 68,75 años (DE 13,57). EM: 33,79 días (DE 17,59). SAPS II: 52,42 (DE 18,62) y APACHE II: 20,58 (DE 8,58). La mortalidad fue del 66,67%. La tasa de incidencia fue de 5,33 NAVM/1.000 días VM, con un ratio de utilización (RU) de 0,5. Con respecto a los microorganismos aislados en el 77,78% de los casos fueron gram-negativos. Previa a la implantación del proyecto neumonía zero (NZ) la tasa de incidencia de NAVM fue de 5,89/1.000 días de VM, con una RU del 0,48. Tras la implantación de NZ, la tasa de incidencia de NAVM fue de 4,53/1.000 días de VM, con un RU del 0,54. Durante el periodo de estudio 10 pacientes adquirieron una bacteriemia primaria o por catéter. Edad media: 57,90 años (DE 12,82), SAPS II: 46 (DE 15,12) y APACHE II: 17,2 (DE 5,45). EM: 17,20 días (DE 10,85). La mortalidad fue del 60%. La tasa de incidencia fue de 1,31/1.000 días de catéter, con un RU del 1,49. Los microorganismos responsables fueron en el 62,50% de los casos gérmenes gram-positivos. Con respecto la tasa de bacteriemia por catéter y el proyecto bacteriemia zero (BZ) destacar que hasta abril del 2012 la tasa de bacteriemia por catéter fue de 0,53/1000 días de catéter, con RU de 0,70 y desde abril del 2012 hasta junio del 2013 la tasa fue de 0/1000 días de catéter con un RU de 0,83.

Conclusiones: La vigilancia y el conocimiento de la epidemiología local son estrategias fundamentales para prevenir y tratar la IN adecuadamente. La incorporación de proyectos como NZ y BZ, contribuyen a mejorar las tasas de IN.

Evolución aislamientos MMR	2008	2009	2010	2011	2012
<i>S. aureus</i> R meticilina	18,2	0	9	0	57,1
<i>S. aureus</i> R vancomicina	0	0	0	0	0
<i>S. epidermidis</i> R meticilina	100	62,5	75	66,6	85,7
<i>S. epidermidis</i> Rv ancomicina	0	0	0	0	0
<i>Enterococcus</i> R vancomicina	0	0	0	0	0
<i>E. coli</i> R ciprofloxacino	21, 4	50	15,4	66,7	38,5
<i>E. coli</i> R cefotaxima	33,3	14,3	15,4	11,1	23
<i>E. coli</i> R imipenem	0	0	0	0	0
<i>E. coli</i> R amoxicilina-clavulán.	33,3	50	46,15	44,4	23
<i>Acinetobacter</i> R imipenem	100	87,5	0	100	50
<i>Acinetobacter</i> R colistina	0	12,5	0	0	0
<i>P. aeruginosa</i> R amikacina	0	15	0	5,9	14,8
<i>P. aeruginosa</i> R ceftazidima	25	40	15	11,8	22,2
<i>P. aeruginosa</i> R ciprofloxacino	8,3	5	0	5,9	7,4
<i>P. aeruginosa</i> R imipenem	25	10	35	11,8	25,9
<i>P. aeruginosa</i> R piper-tazob.	8,3	20	10	11,8	22,2

0101. EVOLUCIÓN DE LA INCIDENCIA DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA Y COMPARACIÓN CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS A NIVEL NACIONAL EN EL REGISTRO ENVIN-HELICS

M.L. Cantón Bulnes, C. López Martín, E. Pérez Jiménez, E. Laza Laza, C. León Moya, F.A. Vela Núñez, A. Arenzana Seisdedos y T. Guzmán Valencia
Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Describir la evolución de los aislamientos de microorganismos multirresistentes (MMR), en una unidad de cuidados intensivos (UCI) polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios, durante un periodo de cinco años. Así como comparar estos resultados con los obtenidos a nivel nacional (registro ENVIN-HELICS).

Métodos: Estudio prospectivo, de casos incidentes de MMR en infecciones adquiridas en UCI y relacionadas con dispositivos invasivos, registradas durante el periodo enero 2008-diciembre 2012. El seguimiento se ha realizado hasta el alta de UCI o hasta un máximo de 30 días. Las infecciones monitorizadas han sido: neumonías relacionadas con ventilación mecánica (N-VM); infección urinaria relacionada con sonda uretral (IU-SU); bacteriemias primarias (BP) y bacteriemias relacionadas con catéter vascular (BRC). Los MMR han sido identificados por el ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control). Las tasas de resistencia se expresan como el porcentaje de aislamientos resistentes a los antibióticos seleccionados, respecto al total de aislamientos de cada patógeno evaluado. La recogida de datos locales se realizó utilizando la base de datos ENVIN. Obtención de datos nacionales, mediante los informes realizados del registro ENVIN-HELICS 2008-2012.

Resultados: Se han incluido a un total de 6.447 pacientes, de los cuales 323 (5%), han presentado durante su estancia en UCI 341 infecciones relacionadas con dispositivos. Se han identificado 441 patógenos de los que 286 (64,85%) son BGN, 103 (23,26%) son CGP, 44 (9,98%) son hongos y 8 (1,81%) de otras familias.

Conclusiones: 1. Elevada resistencia de *E. coli* a cefalosporinas; ciprofloxacino y amoxicilina-clavulánico; resultados similares a los obtenidos a nivel nacional. No existe resistencia a imipenem a diferencia de a nivel nacional. 2. Elevada resistencia de *A. Baumanii* a imipenem, descendiendo en el último año. Prácticamente sin resistencia a colistina, a diferencia de lo que ocurre a nivel nacional que va en ascenso. 3. Elevada resistencia de *P. aeruginosa* a ceftazidima, piperacilina-tazobactam e imipenem, aunque por debajo de los valores a nivel nacional. Baja resistencia a ciprofloxacino. 4. Aumento de los aislamientos de *S. aureus* meticilín resistentes, encontrándose en niveles superiores a los nacionales. 5. No hay incidencia de CGP resistentes a vancomicina a nivel local.

0102. SEGUIMIENTO EN LA ETIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON DISPOSITIVOS. ¿SE HAN PRODUCIDO CAMBIOS?

M.L. Cantón Bulnes, E. Pérez Jiménez, C. López Martín, V. Gallardo Carbo, F.A. Vela Núñez, C. Castro Medina, A. Arenzana Seisdedos y T. Guzmán Valencia
Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Monitorizar la etiología de las infecciones nosocomiales (IN) relacionadas con dispositivos invasivos, en una unidad de cuidados intensivos (UCI) polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios, durante un periodo de cinco años.

Métodos: Estudio prospectivo de incidencia, llevado a cabo desde enero 2008 hasta diciembre de 2012. La recogida de datos locales se realizó utilizando la base de datos ENVIN. El seguimiento de los pacientes se ha realizado hasta el alta de UCI o hasta un máximo de 30 días. Las infecciones monitorizadas han sido: neumonías relacionadas con ventilación mecánica (N-VM); infección urinaria relacionada con sonda uretral (IU-SU); bacteriemias primarias y/o relacionadas con catéter vascular (BP-CV) y bacteriemias secundarias (BS). Para el diagnóstico de

	2008	2009	2010	2011	2012
NAV					
1º	<i>P. aeruginosa</i> 35%	<i>S. maltoph.</i> 29,4%	<i>P. aeruginosa</i> 29,2%	<i>P. aeruginosa</i> 31,2%	<i>P. aeruginosa</i> 46,1%
2º	<i>S. aureus</i> 22,5%	<i>P. aeruginosa</i> 23,5%	<i>H. influenzae</i> 20,8%	<i>S. aureus</i> 18,7%	<i>K. pneumoniae</i> 15,3%
3º	<i>H. influenzae</i> 12,5%	<i>H. influenzae</i> 17,6%	<i>S. aureus</i> 12,5%	<i>K. pneumoniae</i> 12,5%	<i>S. marcescens</i> 15,3%
4º	<i>S. maltoph.</i> 10%	<i>S. aureus</i> 5,8%	<i>S. pneumoniae</i> 8,3%	<i>S. marcescens</i> 12,5%	<i>E. aerogenes</i> 15,3%
ITU-SU					
1º	<i>E. coli</i> 21,7%	<i>E. coli</i> 38,4%	<i>E. coli</i> 44,4%	<i>C. albicans</i> 27,7%	<i>E. coli</i> 26,7%
2º	<i>C. albicans</i> 17,3%	<i>P. aeruginosa</i> 23%	<i>C. tropicalis</i> 16,7%	<i>E. coli</i> 16,7%	<i>P. mirabilis</i> 20%
3º	<i>Candida</i> spp, 13%	<i>K. pneumoniae</i> 15,3%	<i>K. pneumoniae</i> 11,1%	<i>P. aeruginosa</i> 16,7%	<i>P. aeruginosa</i> 13,3%
4º	<i>P. aeruginosa</i> 8,7%	<i>C. albicans</i> 7,7%	<i>P. aeruginosa</i> 11,1%	<i>E. faecalis</i> 11,1%	<i>E. faecalis</i> 6,7%
BP-BRC					
1º	<i>E. cloacae</i> 15,6%	<i>K. pneumoniae</i> 12,5%	<i>E. cloacae</i> 11,8%	<i>E. coli</i> 17,6%	<i>S. epidermidis</i> 26,1%
2º	<i>S. epidermidis</i> 15,6%	<i>S. epidermidis</i> 12,5%	<i>S. epidermidis</i> 11,8%	<i>C. parapsilosis</i> 17,6%	<i>S. aureus</i> 13%
3º	<i>E. coli</i> 12,5%	<i>E. coli</i> 8,3%	<i>S. aureus</i> 11,8%	<i>S. epidermidis</i> 11,8%	<i>E. coli</i> 8,7%
4º	<i>S. aureus</i> 6,2%	<i>S. aureus</i> 8,3%	<i>K. oxytoca</i> 11,8%	<i>K. pneumoniae</i> 11,8%	<i>K. pneumoniae</i> 8,7%
BS					
1º	<i>K. pneumoniae</i> 25%	<i>K. pneumoniae</i> 20,8%	<i>E. coli</i> 25,7%	<i>K. pneumoniae</i> 13,6%	<i>P. aeruginosa</i> 26,8%
2º	<i>P. aeruginosa</i> 25%	<i>E. coli</i> 12,5%	<i>P. aeruginosa</i> 8,6%	<i>P. aeruginosa</i> 9,1%	<i>E. coli</i> 8,8%
3º	<i>E. coli</i> 12,5%	<i>E. faecalis</i> 12,5%	<i>S. aureus</i> 8,6%	<i>E. coli</i> 9,1%	<i>K. pneumoniae</i> 5,9%
4º	<i>E. cloacae</i> 6,2%	<i>P. aeruginosa</i> 8,3%	<i>K. pneumoniae</i> 5,7%	<i>K. oxytoca</i> 9,1%	<i>E. cloacae</i> 5,9%

IN se utilizaron los criterios del CDC (Center for Infectious Disease Control). La incidencia se expresa como el porcentaje de la infección causada por cada germen, respecto al total de aislamientos para cada infección.

Resultados: Se han incluido a un total de 6.447 pacientes, de los cuales 457 (7,08%) han desarrollado infecciones nosocomiales monitorizadas. Se estudiaron los principales agentes etiológicos en cada infección y su incidencia.

Conclusiones: 1. En N-VM, *P. aeruginosa* persiste siendo el agente etiológico más frecuente a lo largo de la evolución. Sin embargo, en los últimos años encontramos un aumento de microorganismos como *Klebsiella spp.* y un descenso de *S. aureus* y *H. influenzae*. 2. En IU-SU, se mantiene *E. coli* como agente causal más frecuente, seguido de *P. aeruginosa*. Se observa igualmente un descenso de la etiología fungica y un ligero ascenso de *Enterococo spp.* 3. En BP-BRC, hemos pasado de encontrar BGN (*E. coli*, *E. cloacae*) como agentes causales más frecuentes a encontrar en la actualidad un predominio claro de los CGP. 4. En BS, se mantienen estables los BGN como agentes causales más frecuentes. Algo esperable, teniendo en cuenta que en nuestra unidad, las BS más frecuentes son las de origen abdominal. Aunque parece que en los últimos años están aumentando ligeramente los *Enterococos spp.* como agentes causales.

0103. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE DURANTE UN PERÍODO DE 5 AÑOS. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS CON LOS OBTENIDOS A NIVEL NACIONAL EN EL REGISTRO ENVIN-HELICS

M.L. Cantón Bulnes, E. Laza Laza, F.A. Vela Núñez, C. López Martín, V. Gallardo Carballo, C. León Moya, C. Castro Medina, A. Arenzana Seisdedos y T. Guzmán Valencia

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Describir la evolución del empleo de antibióticos (ATB), durante un periodo de cinco años en pacientes ingresados en una UCI polivalente de 30 camas, sin ingresos coronarios.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, que analiza el consumo de ATB durante el periodo comprendido entre enero 2008-diciembre 2012. Dicho periodo lo dividimos en años naturales para el análisis de los datos. La recogida de datos locales se realizó mediante la base de datos ENVIN y se compararon los resultados con los obtenidos a nivel nacional, registro ENVIN-HELICS. Las indicaciones de prescripción se clasifican en: infección comunitaria (IC), infección extraUCI (EUCI), infección intraUCI (IUCI) y profilaxis (P). Los motivos para la prescripción del ATB se han diferenciado en empírico o dirigido. Analizamos los ATB más utilizados para cada indicación de tratamiento. Se definió como tasa de uso de ATB, el porcentaje de paciente que emplean uno o más ATB. En cuanto al análisis de estadístico, se expresan los datos de forma descriptiva, utilizando porcentajes para las variables cualitativas.

Resultados: En el periodo estudiado se han incluido un total de 6.447 pacientes, de los cuales 5788 (89,7%), han utilizado ATB durante su ingreso en la unidad. La evolución del número, tasa de uso de ATB, así como distribución dependiendo de la indicación y motivo de uso, han sido estudiados.

Evolución consumo ATB	2008	2009	2010	2011	2012
Pacientes incluidos (n)	1.158	1.343	1.323	1.313	1.310
Pacientes con ATB (n)	1.028	1.246	1.195	1.145	1.174
Antibiótico, (ATB) (n)	1.745	2.025	1.958	1.926	1.899
Nº ATB/Nº pacientes con ATB	1,70	1,63	1,64	1,68	1,62
Pacientes con ATB/ Pacientes incluidos	0,89	0,93	0,90	0,87	0,90
Infección comunitaria	30,3%	23,8%	25,4%	30,3%	26,5%
Infección nosocomial extra-UCI	14,6%	19,4%	20,2%	19,4%	20%
Infección nosocomial intra-UCI	18%	14,7%	16,4%	15,5%	15,1%
Profilaxis	37%	41,2%	37,4%	34,6%	38,4%
Tratamiento empírico	83,3%	85,2%	87,2%	86,2%	87%
Tratamiento dirigido	16,6%	14,8%	12,8%	13,8%	13%

Conclusiones: 1. Se objetiva una prevalencia de uso de ATB en nuestra unidad, muy por encima de la media nacional. 2. Estabilidad en el

empleo de ATB en el periodo estudiado, al igual que ocurre a nivel nacional. 3. Como también ocurre a nivel nacional, en nuestra unidad predominan los tratamientos empíricos frente a los dirigidos. 4. Tanto a nivel local como nacional la indicación de ATB más frecuente es en infección comunitaria. 5. Más empleo en nuestra unidad de ATB en indicación de profilaxis que a nivel nacional. 6. Los ATB más frecuentemente empleados de forma global fueron amoxicilina-clavulánico a nivel nacional y piperacilina-tazobactam a nivel local. 7. En cuanto a profilaxis, cefazolina y amoxicilina-clavulánico fueron los ATB más empleados en las indicaciones de profilaxis.

0104. EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS EN UCI-POLIVALENTE. DATOS EVOLUTIVOS 2009-2013

M.M. Catalán González, N.I. Lázaro Martín, Z. Molina Collado, F. Muñoyerro García, S. Temprano Vázquez, J.A. Cantalapiedra Santiago, P. Arribas López, J.A. Sánchez Izquierdo-Riera y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir la evolución del consumo de antimicrobianos en pacientes adultos ingresados en UCI-Polivalente en los últimos 5 años.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional que analiza los antimicrobianos empleados en los pacientes ingresados en UCI durante los años 2009-2013. Los motivos de uso se clasifican en infección comunitaria, nosocomial extra-UCI, nosocomial intra-UCI y profilaxis, y la forma de uso de los utilizados en tratamientos se diferencian en empírico o dirigido. Describen los antimicrobianos más frecuentes en cada indicación y forma de tratamiento. La tasa de uso de antimicrobianos se define como porcentaje de pacientes que emplean uno o más antimicrobianos. Se presentan los datos de forma descriptiva indicando el porcentaje de cada categoría. Base de datos ENVIN-HELICS completo.

Resultados: Incluidos 2.270 pacientes, 1.947 (85,8%) han utilizado 7.226 antimicrobianos. Evolución del número de antimicrobianos y de sus tasas de uso en 2009-2013 son: Nº pacientes ingresados 375, 489, 486, 507, 413; Nº pacientes con antimicrobianos 321, 396, 425, 439, 366; Nº antimicrobianos 1.144, 1.537, 1.651, 1.558, 1.336; Nº antimicrobianos/paciente con antimicrobianos 3,56, 3,88, 3,88, 3,55, 3,65; Pacientes con antimicrobianos/Pacientes estudiados 0,86, 0,81, 0,87, 0,87, 0,89. La distribución de los antimicrobianos dependiendo del motivo de indicación y forma de uso de los utilizados en tratamiento fue Infección comunitaria 31,03, 29,02, 31,19, 36,46, 36,23; Infección extraUCI 12,15, 17,76, 14,19, 11,10, 12,72; Infección intraUCI 24,39, 22,19, 17,02, 10,33, 10,10; Profilaxis quirúrgica 0, 4,23, 0,91, 0,39, 0,07; Otras profilaxis 32,43, 26,68, 35,98, 41,72, 40,79; Tratamiento dirigido 76,33, 77,92, 83,19, 83,59, 86,02; Tratamiento empírico 23,67, 22,08, 16,81, 16,41, 13,98. Antimicrobianos más frecuentemente empleados en los cinco años meropenem, ceftriaxona, levofloxacin, amoxicilina-ácido clavulánico y linezolid. Se dispone de datos de los antibióticos más utilizados en cada una de las categorías.

Conclusiones: 1. Elevado empleo de antimicrobianos en UCI, disminuyendo su uso en infecciones intraUCI y aumentando en infecciones comunitarias. 2. Incremento en el porcentaje de tratamientos antimicrobianos dirigidos. 3. Incremento en la utilización de amoxicilina-clavulánico paralelo al protocolo Neumonía Zero.

0105 EPIDEMIOLOGÍA DEL STAPHYLOCOCCUS COAGULASA NEGATIVO (SCN) RESISTENTE AL LINEZOLID EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

R. Fernández Fernández, M.E. Yuste Ossorio, A. Peña Monje, M. Muñoz Garach y L. Peñas Maldonado

Hospital Clínico Universitario San Cecilio, Granada.

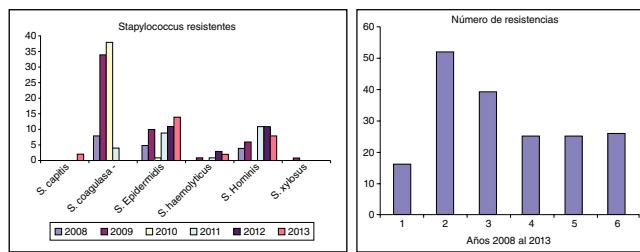
Objetivo: analizar la evolución de la aparición de resistencias a linezolid del SCN en los hemocultivos obtenidos en nuestro hospital y compararlo con las cifras publicadas en el informe ENVIN 2012.

Métodos: Estudio descriptivo de los hemocultivos (HC) positivos a SCN del total de las muestras obtenidas a lo largo de los años 2008 al 2013 en H. U. San Cecilio de Granada (pacientes adultos y pediátricos) (un total de 13.729) y análisis de la resistencia de estos a linezolid.

Resultados: Desde el 2008 al 2013 se ha duplicado la toma de HC en nuestro hospital (1.728 en 2008 y 3.560 en 2013). Los aislamientos de SCN en hemocultivos han aumentado un 13,6%. Las tasas de HC (+), de SCN(+) y la de la resistencia de estos a linezolid se adjuntan en la tabla.

Todos los aislamientos eran sensibles a vancomicina sin disponer en todos de CMI para vancomicina. Con respecto al tipo de SCN los aislamientos por año fueron los siguientes: 2008 *S. epidermidis* 5 (31,25%), *S. hominis* 4 (25%); 2009, *S. epidermidis* 10 (19,23%), *S. haemolyticus* 1 (1,92%), *S. hominis* 6 (11,53%), *S. xylosus* 1 (1,92%); 2010 *S. epidermidis* 1 (1%); 2011 *S. epidermidis* 9 (36%, *S. haemolyticus* 1 (1%), *S. hominis* (11) 44%; 2012 *S. epidermidis* (11) 44%, *S. haemolyticus* (3) 12%, *S. hominis* (11) 44%; 2013 *S. capitis* (2) 7,69%, *S. epidermidis* 53,84%, *S. haemolyticus* (2) 7,69%, *S. hominis* (8) 30,76%.

Años	Total HC +	Total SCN (+)	Tasa de HC(+)	Tasa SCN (+)	Tasa resistencias
2008	1.728	599	16,5%	34,7%	2,7%
2009	2.001	640	17,9%	32,0%	8,1%
2010	1.949	632	16,7%	32,4%	6,2%
2011	2.057	617	14,8%	30,0%	4,1%
2012	2.434	725	11,7%	29,8%	3,4%
2013	3.560	815	8,8%	22,9%	3,2%



Conclusiones: Se ha producido una duplicación en el número de HC positivos en 2013 respecto 2008. Los aislamientos de SCN han aumentado, apareciendo un descenso de las resistencias a linezolid en los 3 últimos años. Las resistencias en nuestro hospital están por debajo de las publicadas en el informe ENVIN 2012 (18,18). El *S. epidermidis* ha sido el aislado más frecuentemente.

0106. EVALUAR EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA (UMI) EL USO DE ANTIBIOTERAPIA PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES POR BACILOS GRAM NEGATIVOS (BGN) Y SU DESESCALAMIENTO

A. Ramírez Rodríguez, M. Sánchez Palacios, E.C. Zborovszky, E. Hernández Medina, A. Villanueva Ortiz, P. Eugenio Robaina y A. Casamitjana Ortega

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas.

Objetivo: Evaluar el uso correcto de antibióticos y su desescalamiento.

Métodos: Se trata de una Unidad constituida por 24 camas polivalentes, de un Hospital de tercer nivel. La recogida de información se llevó a cabo de forma prospectiva y observacional durante varios meses, a partir del mes de junio de 2010 y hasta enero 2011, incluyéndose pacientes con sospecha de infección para gérmenes Gram negativos, según diagnóstico de la CDC, y que han sido tratados con antibióticos. Se tuvo en cuenta tanto si su instauración fue precoz (menos de 6 horas), como la duración del tratamiento (ciclos cortos de 5-7 días), si se realizó desescalamiento (definido como la estrategia de terapia empírica que se inicia con uno o más antibióticos inicialmente de amplio espectro y posteriormente, se reduce el espectro antibiótico o el número de antibióticos o incluso se suspenden, tras 3 días desde el inicio del mismo en función del microorganismo aislado), si se extrajeron cultivos preadministración del antibiótico, la respuesta del pacientes (clínica, radiológica o analítica), y el resultado final del paciente.

Resultados: Se incluyó en el análisis un total de 33 pacientes, 22 varones. Y un total de 46 infecciones, lo que supone que en algún caso algún paciente presentó más de una infección (ratio 1,39). Se realizó el diagnóstico de sepsis grave en 24 casos de infección (52,17%) y de shock séptico a 18 (39,13%). El tiempo de instauración del antibiótico fue

menor de 1 hora en 54,54% (n = 25), entre 1 y 6 horas en 45,45% (n = 21). Se mantuvo el antibiótico entre 5-7 días en 29,26% (n = 14), entre 8-14 días en 51,21% (n = 23) y > 14 días n 19,51% (n = 9). Justificándose sólo en el 45,83% de los casos (n = 11) por qué se mantuvo el antibiótico > 7 días. Se realizó desescalamiento antibiótico en el 42,46% (n = 19). Realizado el mismo antes del cuarto día en 64,70% (n = 11) y en más 4 días en 35,29% (n = 6). Los motivos que se dieron para realizar el desescalamiento no antes del cuarto día son: cultivos pendientes en 50%, cultivos negativos en 16,16% y desconocido en 32,32%. No se realizó desescalamiento en 58,52% de casos (n = 24), justificándose el mismo por mala evolución del paciente en el 4,16% de casos, cultivos negativos en el 37,5% (n = 9) y no se hace constar en un 58,33% de casos (n = 14) Se extrajeron cultivos en 93% de los casos, de los cuales el 62% resultaron positivos. En prácticamente todos los pacientes hubo una respuesta clínica, bioquímica y radiológica favorable (90%), al igual que se descartó en su mayoría un foco potencialmente drenable (89%). Fallecieron el 13,04%.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes fueron etiquetados de sepsis grave. La instauración del antibiótico fue antes de las 6 horas en todos los casos. Mayoritariamente se mantuvo el antibiótico entre 8-14 días, justificándose el mantenimiento de los mismos en sólo en casi 46%. Se realizó desescalamiento antibiótico en 42% de casos, fundamentalmente antes del cuarto día de inicio del mismo. No se realizó desescalamiento en 58% de casos, como justificación se dio mala evolución del paciente y cultivos negativos. Fallecieron el 13%.

0107. NIVEL DE IMMUNOGLOBULINAS SÉRICAS Y GRAVEDAD DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA COMUNIDAD

M. de la Torre, E. Güell, A. Albis, J. Méndez, M. Bartrolí, E. Palomera, J.C. Yébenes, M. Solsona, R. Martínez y J. Almirall

Hospital de Mataró, Mataró.

Objetivo: Estudio observacional prospectivo para determinar el nivel de inmunoglobulinas (Ig) en el momento del diagnóstico de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) y correlacionarlo con su gravedad (mortalidad a los 30 días).

Métodos: Se incluyen pacientes diagnosticados de NAC tratados indistintamente en asistencia primaria (AP), hospital y UCI, desde enero del 2001 a diciembre de 2012. Se cuantifica el valor de IgG total y subtipos (IgG1, IgG2, IgG3, IgG4), IgM y IgA mediante técnica de nefelometría.

Resultados: Se incluyen 418 pacientes (54 de AP, 173 del hospital y 191 de UCI).

Niveles séricos de Ig el primer día de consulta médica y lugar de tratamiento

Inmunoglobulinas	AP	Planta	UCI	P (tres grupos)
IgG total mg/dl	1.102,4	1.021,2	1.051,1	0,035
IgG1 mg/dl	674,9	656,6	640,8	0,009
IgG2 mg/dl	375,5	345,9	291,5	< 0,001
IgG3 mg/dl	67,9	67,3	52,3	< 0,001
IgG4 mg/dl	71,06	61,6	45,1	0,001
IgA mg/dl	296,8	273,0	238,8	0,018
IgM mg/dl	139,7	106,8	98,5	0,032

Déficit de Ig y mortalidad a los 30 días

Déficit de IG (mg/dl)	No exitus N = 370	Exitus N = 48	P
IgG total (< 680)	91 (24,7%)	24 (50%)	< 0,001
IgG1 (< 323)	44 (11,9%)	13 (27,1%)	0,004
IgG2 (< 154)	74 (20,1%)	17 (35,4%)	0,016
IgG3 (< 10)	6 (1,6%)	0	0,374
IgG4 (< 5)	13 (3,5%)	2 (4,2%)	0,825
IgM (< 50)	11 (3%)	1 (2,1%)	0,716
IgA (< 30)	33 (9,1%)	4 (8,5%)	0,896

Conclusiones: Las neumonías más graves presentan mayor descenso de Ig (IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgA e IgM). Un déficit de IgG total, IgG2 al inicio de la neumonía predispone a mayor mortalidad.

0108. CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE PACIENTES NEUROTRAUMATOLÓGICOS

F.I. Pino Sánchez, L.C. Martínez Peña, F. Guerrero López, M. Redondo Orts, J.P. Valencia Quintero y E. Fernández Mondéjar

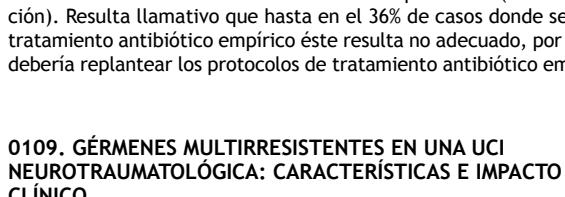
Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Rehabilitación y Traumatología, Granada.

Introducción: El conjunto de características especiales que reúnen los pacientes ingresados en nuestras unidades hace que el uso y consumo de antibióticos (ATB) esté ampliamente justificado. Aún así es importante revisar periódicamente cómo se realiza este consumo, para así evaluar nuestra política de ATB. Este fue nuestro objetivo.

Métodos: A través de los datos recogidos para el estudio ENVIN realizado en nuestra unidad durante los meses de abril a junio desde los años 2002 a 2013, se analizó el número de pacientes con ATB así como el número de ATB por paciente, características del tratamiento en cuanto a indicación, motivo, confirmación de la adecuación del mismo, cambios y motivos, y evolución del uso de cada uno de los antibióticos, además de características de los pacientes que precisaron antibióticos en cuanto a epidemiología.

Resultados: Durante el tiempo de estudio se incluyeron 783 pacientes en el registro ENVIN, de los cuales 527 tuvieron tratamiento antibiótico (0,67), un total de 1.359 antibióticos, en una razón de 2,58 antibióticos/paciente con antibióticos. Los pacientes con ATB tuvieron 6.762 días de estancia, de éstos estuvieron 449 días sin antibiótico. En cuanto a la indicación del tratamiento, la más frecuente fue infección hospitalaria intra UCI en el 43,86%, seguida de otra profilaxis en el 34,58%. Cuando se iniciaba tratamiento éste era predominantemente empírico, 74,32 vs 25,68%. Hasta en el 36,14% de los tratamientos empíricos resultaba que cuando se tenían los estudios microbiológicos el tratamiento no era el adecuado, aunque cuando este porcentaje se analiza por año, la tendencia ha sido hacia la disminución (fig.). Las causas más frecuentes de cambios en el tratamiento eran cubrir microorganismos no cubiertos con el tratamiento anterior, en el 40%, y reducir el espectro en el 28%. En cuanto a los tratamientos antibióticos más usados están la cefotaxima en el 19% (es usado en el protocolo de descontaminación), seguido por piperacilina-tazobactan, gentamicina y vancomicina con el 9,6%, 9,5% y 8%, respectivamente.

Conclusiones: El consumo de ATB en nuestra unidad resulta importante, siendo la indicación más importante la infección intra-UCI, seguida por otra profilaxis (descontaminación). Resulta llamativo que hasta en el 36% de casos donde se pone un tratamiento antibiótico empírico éste resulta no adecuado, por lo que se debería replantear los protocolos de tratamiento antibiótico empírico.



Resulta llamativo que hasta en el 36% de casos donde se pone un tratamiento antibiótico empírico éste resulta no adecuado, por lo que se debería replantear los protocolos de tratamiento antibiótico empírico.

0109. GÉRMENES MULTIRRESISTENTES EN UNA UCI NEUROTRAUMATOLÓGICA: CARACTÉRISTICAS E IMPACTO CLÍNICO

F.I. Pino Sánchez, M. Redondo Orts, F. Guerrero López, J.P. Valencia Quintero, L.C. Martínez Peña y E. Fernández Mondéjar

Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Rehabilitación y Traumatología, Granada.

Introducción: La aparición de gérmenes multirresistentes en nuestras unidades ha aumentado en los últimos años, repercutiendo esto de forma evidente en el consumo de recursos y en los resultados de nuestros pacientes.

Objetivo: Estudiar prevalencia de infección/colonización por gérmenes multirresistentes en nuestra unidad, sus características, y evaluar el impacto clínico (estancia, mortalidad).

Métodos: Se utilizaron los datos recogidos en los meses de abril a junio para el estudio ENVIN en su versión completa en una UCI de Neurotraumatología, durante un periodo de 7 años (2006-2013). Se analizó

prevalencia de infección/colonización por gérmenes multirresistentes, características epidemiológicas de estos pacientes, escalas de gravedad, existencia de neumonía o bacteriemia, antibioterapia, días de estancia en UCI y hospitalaria, ventilación mecánica y mortalidad, tanto en UCI como hospitalaria.

Resultados: En el período del estudio se incluyeron 782 pacientes, de los cuales 28 pacientes presentaron durante su evolución una infección/colonización por gérmenes multirresistentes. En estos 28 pacientes se encontraron los siguientes casos: 8 casos de bacilos Gram negativo multirresistente, 1 caso de MARSA, 20 casos de *A. baumanii* multirresistente, 12 casos de productores de BLEE y 2 casos de *P. aeruginosa* resistente. De esto extraemos que un mismo paciente presentó varios aislamientos. La edad media de estos pacientes era $47,93 \pm 17,04$ años, el 82% eran varones, con una gravedad medida por APACHE II de $20,5 \pm 8,04$. En cuanto a las estancias de los pacientes con aislamiento de germen multirresistente, tuvieron una mediana de 27 días en UCI ($P_{25} = 21$, $P_{75} = 36$) y una mediana de 78 días de estancia hospitalaria ($P_{25} = 36$, $P_{75} = 141$). El 93% precisó de ventilación mecánica. La mortalidad en UCI y hospitalaria fue del 8% y 7,8% respectivamente. Al comparar estos pacientes con aislamiento de gérmenes multirresistente con el resto, resultó que los primeros tenían una menor edad ($47,9 \pm 17,04$ vs $55,35 \pm 19,10$ n.e.s.), mayor APACHE ($20,54 \pm 8,04$ vs $17,47 \pm 8,17$ p < 0,05) y mayor estancia tanto en UCI (27 vs 4 p < 0,001) como hospitalaria (78 vs 18 p < 0,001).

Conclusiones: La presencia de infección/colonización por gérmenes multirresistentes añade complejidad y morbilidad a estos pacientes, resultando importante el que conozcamos su prevalencia y características a la hora de enfrentarnos a ellos, siendo especialmente importante al elegir protocolos de tratamiento antibiótico empírico.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

MARCAPASOS/SÍNDROME CORONARIO AGUDO/CARDIOVASCULAR

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h
Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Argentina

Moderador: José Cuñat de la Hoz

0110. MARCAPASOS DEFINITIVO MEDIANTE ACCESO FEMORAL DERECHO

M.M. Molina Morales, A. González Rodríguez, M. Álvarez de Ospina, J.H. de Gea García, F.J. Rodríguez González y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez, Lorca.

Introducción: El acceso femoral derecho es una vía alternativa en la implantación de marcapasos (MCP) cuando el acceso subclavio no es posible. Nuestro objetivo es conocer la evolución y estabilidad de los MCP femorales de nuestro centro.

Métodos: Estudio descriptivo de los MCP femorales implantados en el Hospital Rafael Méndez (Lorca). Se recogieron datos demográficos, comorbilidades e indicación del MCP y la causa de la localización por vía femoral.

Resultados: Paciente N° 1: mujer de 75 años con MCP por fibrilación auricular con respuesta ventricular lenta. Primer implante en región prepectoral izquierda y por agotamiento de la batería a los 12 años se cambia a hemitoráx derecho. A los 2 años se produce una úlcera por decubito por lo que se implanta por vía femoral un MCP VVI. Umbral de estimulación ventricular: 0,6V. En la actualidad lleva el MCP 4 años sin complicaciones y normofuncionante. Paciente N° 2: mujer de 61 años con MCP por bloqueo AV 2:1 sintomático. Dada la existencia de obstrucción de la unión subclavia - cava superior se implanta un MCP femoral DDD. Umbral de estimulación A: 0,5V y ventricular: 0,25V. En la actualidad lleva el MCP 6 años sin complicaciones y normofuncionante. Paciente N° 3: varón de 68 años con MCP por bloqueo trifascicular. Es portador de catéter permanente en subclavia derecha, con imposibilidad de canalización de subclavia izquierda por lo que se implanta en vena femoral un MCP DDD. El paciente lleva el MCP durante 1 año sin complicacio-

nes y normofuncionante. Fallece por shock séptico por *E. coli*. Paciente N° 4: varón de 82 años con MCP por bloqueo AV. Por trombosis de la vena subclavia derecha y la imposibilidad de acceso izquierdo por FAVI se decide implante por vía femoral de MCP DDD. El paciente lleva el MCP durante 3 años sin complicaciones y normofuncionante. Fallece a causa de un linfoma.

Conclusiones: El MCP definitivo a través de vena femoral es una técnica segura, constituyendo una alternativa cuando no es posible utilizar los accesos vasculares habituales.

0111. VENA CAVA SUPERIOR IZQUIERDA PERMANENTE DURANTE LA IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVO

X. Romaní Faro, D. Acevedo Valencia, J. García Cobo, J. Lloret Rondón, P. Cobo Castellano y J. Rodríguez Medina

Hospital Punta de Europa, Algeciras.

Introducción: La persistencia de la vena cava superior izquierda (VCSI) es una variante estructural anormal que está presente en el 0,5% de la población general. Su presencia es de gran importancia en la realización de técnicas que requieren la canalización de una vía central, como puede ser la implantación de un marcapasos definitivo, debido a ser el subclavio izquierdo el abordaje de elección en esta técnica.

Caso clínico: Paciente de 75 años de edad sin ningún antecedente cardíaco de interés que ingresa con carácter urgente por disnea e hipotensión severa. Refiere astenia de 1 mes de evolución. En ECG bradicardia y bloqueo A-V de 3º grado. Se inicia procedimiento de implantación de marcapasos definitivo vía subclavia izquierda, objetivándose trayecto anómalo medial de electrodos, que se corresponden con VCSI persistente. Se intenta el anclaje de electrodos de fijación activa, sin resultados. Se procede al abordaje subclavio derecho. Durante la progresión de los electrodos se objetiva continuación de AD con VCSI hasta vena subclavia izquierda. Se procede a la implantación de cables de fijación activa en AD y ápex de VD. Umbrales de captura de < 0,6 V, 0,4 ms en ambas cámaras. Se retiran electrodos de abordaje subclavio izquierdo. Rx torác: marcapasos por vía subclavia derecha con cables en las posiciones descritas.



Discusión: La persistencia de la VCSI es una enfermedad vascular congénita rara, asociada en un gran porcentaje de casos a trastornos del ritmo cardíaco. Su hallazgo suele ser casual en el transcurso de acceso cardíaco vía vena central subclavia izquierda, y puede dificultar el posicionamiento de los electrodos en la implantación de marcapasos definitivo, necesitando un abordaje derecho. Obviamente sería deseable realizar estudio ecocardiográfico, en este tipo de paciente. En nuestro caso no se pudo realizar debido a la necesidad de implantación urgente de dispositivo de estimulación cardíaca. Conocer la anatomía vascular, así como sus posibles variantes se hace indispensable en todo operador que realice técnicas de implantación de electrodos o catéteres vía subclavia izquierda y tener presente otras opciones resolutivas.

0112. INTEGRACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE IMPLANTE DE MARCAPASOS DEFINITIVOS DE LA UCI EN LA UNIDAD DE ARRITMIAS DEL HOSPITAL. ¿RESULTA BENEFICIOSA?

N. Cruza Leganés, M.A. Taberna Izquierdo, F. Alba García, A. Macías Gallego, M. Herreros Gonzalo, G. Leoz Abellanas, F. Árbol Linde y R. Corpas Fernández

Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina.

Objetivo: Describir y valorar la integración de la actividad de implante de marcapasos definitivos (MPD) de la UCI en la Unidad de Arritmias (UA).

Métodos: Descripción de la integración y análisis de los beneficios de la misma.

Resultados: En febrero/13 se integró la actividad de implante de MPD de la UCI en la UA del centro, dependiente de cardiología. Antes, el implante de los MPD de los pacientes ingresados en UCI por bradiarritmia grave lo realizaba un intensivista en una sala de la UCI, asistido por la enfermera asignada al paciente, realizando otro facultativo las mediciones del implante, mientras que los MPD de pacientes de planta y consultas se implantaban por el arritmólogo en la UA. Desde la integración en la UA, el implante de los MPD de UCI lo realizan los intensivistas en la sala de la misma, asistidos por una enfermera y una auxiliar experimentadas, adscritas a dicha sala, teniendo prioridad estos implantes sobre los procedimientos programados. Los casos complejos se plantean en sesión clínica multidisciplinar. Los intensivistas colaboran con el arritmólogo en el implante de MPD complejos, resincronizadores y desfibriladores (DAI), y realizan las sedaciones necesarias. Fuera de ese tiempo, realizan la actividad ordinaria de UCI y el seguimiento de los MPD implantados por ellos. El tiempo entre la indicación y el implante en el periodo de estudio, así como la estancia media en UCI, no han variado respecto al año previo (1,58 vs 1,63 días, y 2,7 vs 2,73 días, respectivamente). No se ha producido ningún retraso en el implante por ausencia de disponibilidad de la sala. Beneficios: mejoría en las condiciones de trabajo (espacio, equipo, personal). Salvo casos complejos, no es necesaria la asistencia de un segundo intensivista. Atención multidisciplinar. No se necesita disponer de un anestesista para la sedación. Mejoría de la relación entre ambos servicios. Más facilidad para derivar pacientes para seguimiento por cardiología. Ampliación de las competencias de los intensivistas (DAI, resincronizadores).

Conclusiones: la integración en la UA no ha supuesto un incremento en las estancias. Los beneficios encontrados son múltiples. El trabajo conjunto en esta área puede facilitar la coordinación en otras. Resulta más beneficioso trabajar “con ellos” que “contra ellos”.

0113. MARCAPASOS TEMPORALES: UTILIZACIÓN EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

M. Juan Díaz^a, M.J. Polanco Rayo^a, R. Ortiz Díaz-Miguel^a, M.C. Espinosa González^a, A. Serrano Lázaro^b, I. Tituana Espinosa^a, C. Corcobado Márquez^a, L. Yuste Domínguez^a, H. Abdel-Hadi Alvarez^a y A. Ambrós Checa^a

^aHospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real. ^bHospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivo: Revisar de forma prospectiva los marcapasos temporales (MPT) implantados en nuestra Unidad desde junio de 2013 para analizar las indicaciones, incidencias y complicaciones.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo. Inclusión de pacientes adultos ingresados en UCI con diagnóstico de bradiarritmia. Se analizan variables demográficas, antecedentes, tipo de bradiarritmia y en caso de implantación de MPT: indicación, vía de acceso, variables relacionadas con la implantación (umbral estimulación, tiempo escopia), complicaciones disfunción, neumotórax, hemotórax, perforación, taponamiento, fiebre, muerte) días de mantenimiento, implantación de marcapasos definitivo y seguimiento al alta hospitalaria, a los 6 y 12 meses.

Resultados: Incluidos hasta el momento 18 pacientes. 72% varones. Edad mediana 77 (69-83) años. Antecedentes médicos: 88% con HTA, 66% DM, 39% DL, 22% cardiopatía isquémica, 16% EPOC, 16% demencia y 11% ACV cerebral. Un 33% recibía tratamiento con antiarrítmicos siendo el 66% betabloqueantes. Indicación de MPT: 55% BAV de tercer grado y 38% por BAV de segundo grado tipo II. El QRS era ancho en el 66%. Clínica: 50% mareo, 28% síncope y 16,6% insuficiencia cardiaca. En un 66% fue necesario el tratamiento previo con cronotropos positivos, 44,4% isoproterenol y en 5% marcapasos transcutáneo. Vía de elección: femoral derecha 77,7%, yugular derecho 11,1%. Umbral medio de estimulación: 0,5 (0,3-1) V, tiempo de escopia medio 17 (11-30) minutos. En 4 casos fue necesaria la recolocación. Dos complicaciones: una disfunción y un hematoma. Mediana con MPT: 2 (1-2,5) días. Tipo de MP definitivo: 50% VDD, 44,4% DDD, 5,5% VVI. Estancia (días) en UCI 3 (2-4,5) días y en hospital 5 (3-6,5). 16,6% alta a domicilio desde UCI. No exitus ni en UCI, hospital ni a los 6 meses.

Conclusiones: La bradiarritmia más frecuente son los BAV avanzados con implantación de MPT en el 94% de los casos llamando la atención que el QRS es estrecho en el 34%. La vía de elección principal (77,7%) es la vena femoral derecha. Se detecta un bajo número de complicaciones

asociadas a la implantación de MPT. Se observa que todos los pacientes que ingresan por bradiarritmia requieren la implantación de un MP definitivo.

0114. EXPERIENCIA DEL SEGUIMIENTO REMOTO DE MARCAPASOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GENERAL DE SEGOVIA

A.T. Imbiscuso Esqueda, M.T. Nieto Muñoz, M.J. López Gil, M.J. López Cambra y S. Macías Martín

Hospital General de Segovia, Segovia.

Objetivo: Evaluar la eficacia del seguimiento remoto de marcapasos. Determinar su capacidad para detectar problemas y/o alertas precozmente.

Métodos: En la UCI del Hospital General de Segovia se ha realizado una experiencia piloto de seguimiento remoto con 23 pacientes portadores de marcapasos, mediante el sistema CARE LINK de Medtronic. Los criterios para la selección de pacientes fueron: dispositivos con fin de vida próximo, pacientes con domicilio lejano del hospital o problemas de movilidad, pacientes capaces de realizar la transmisión o con apoyo familiar/institucional, disponer de línea telefónica fija. A todos los pacientes/familiares/cuidadores se les explicó el funcionamiento del monitor y se les entregó en una visita presencial, una vez firmado el consentimiento informado. Se les indicó la periodicidad de la transmisión y una vez analizada, se les comunica el resultado de la misma por carta o teléfono. Disponen de un número telefónico para contactar con la consulta de marcapasos ante cualquier duda o problema.

Resultados: Todos los pacientes transmitieron correctamente según las indicaciones. En 3 casos hubo que citar a los pacientes a revisión presencial, por detectar problemas que requerían realizar cambios en la programación y otros para prescribir anticoagulación al objetivarse arritmias (fibrilación auricular). El control remoto permitió retrasar el recambio de los dispositivos, detectar precozmente disfunciones y arritmia, así como evitó traslados de pacientes y acompañantes. Todos mostraron satisfacción y confianza en el sistema.

Conclusiones: La experiencia inicial con el seguimiento remoto en nuestra Unidad ha incrementado la calidad y eficacia de la atención a los pacientes portadores de marcapasos, permitiendo la detección precoz de problemas, reducción de la carga asistencial, así como disminución de costes tanto al sistema como a los pacientes y/o familiares.

0115. MANEJO CONTEMPORÁNEO DE LAS BRADIARRITMIAS SINTOMÁTICAS EN UNA UNIDAD CORONARIA

J. Navarro Cuartero, C. Ramírez Guijarro, D. Prieto Mateos, C. Llanos Guerrero, F.M. Salmerón Martínez, M.J. Fernández Anguita, E. Cambroner Cortinas, J.G. Córdoba Soriano, M. Corbí Pascual y C. Lafuente Gormaz

Hospital General de Albacete, Albacete.

Objetivo: Describir las características clínicas, tratamiento en fase aguda y tratamiento definitivo en la actualidad de los pacientes ingresados con bradiarritmias sintomáticas en una UCIC.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en el que se incluyen de manera consecutiva a todos los pacientes que ingresaron en la UCIC de nuestro centro desde enero de 2012 a agosto de 2013. Se analizó el perfil clínico, el manejo realizado y el tratamiento recibido.

Resultados: Ingresaron un total de 813 pacientes (p), de los cuales 85 p presentaron bradiarritmias sintomáticas (10,45%). La edad media fue de 77 ± 8 años. El 53% varones. La HTA fue el factor de riesgo cardiovascular más prevalente con un 80%. El 51,8% eran diabéticos, el 54% dislipémicos y el 20% presentaban vasculopatía periférica. El 20% de las bradiarritmias se consideraron secundarias a fármacos o a hipertotasemia. Un 5% fueron por enfermedad del nodo sinusal, 7% por FA bloqueada y el restante 82% a BAV sintomático. El 55% recibieron soporte crontropo como tratamiento del cuadro (isoproterenol 55%, dopamina 12%). El 50,6% requirió implante de marcapasos transvenoso transitorio siendo la vía de abordaje habitual la vena femoral (80%). El tratamiento final consistió en un marcapasos definitivo en el 77% (en modo DDD en el 30%). La mediana de la estancia fue de tres días. Se produjo un único exitus durante su estancia en la coronaria.

Conclusiones: En los datos actuales recogidos en nuestra unidad coronaria a lo largo de 20 meses, las bradiarritmias sintomáticas son un

porcentaje importante de los ingresos, que requieren en la mitad de los casos la utilización de un marcapasos tranvenoso transitorio y en más de dos terceras partes el tratamiento definitivo es la estimulación definitiva.

0116. ANÁLISIS ANUAL DE LOS MARCAPASOS TRANSITORIOS

J.M. Martín Cano, J.A. Noria Serrano, A. Garrino Fernández, I. Blanco Sáez, S. Alárabe Peinado, M. Ramírez Romero y A. Fernández Cuervo

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar diferentes variables en la colocación de marcapasos transitorios en una UCI polivalente de 23 camas, durante un año.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo. Variables recogidas: sexo, edad, IMC, estado neurológico (GCS y RASS), motivo de la técnica y su carácter, servicio peticionario, operador, y complicaciones derivadas de la técnica. Datos obtenidos en medias y porcentajes. Análisis estadístico mediante SPSS.

Resultados: Presentamos una serie de 16 marcapasos, en su mayoría varones (56%), con edad media global de 73 años, y un IMC de 28. La situación neurológica media, medida por GCS y RASS fue de 12 y 0 respectivamente. Todos fueron colocados con carácter urgente, debido a una emergencia vital. El 94% de los mismos se ponen en nuestra unidad donde disponemos de todo el material radiológico adecuado. Solo en un 6% se insertan sin visualización radiológica. El acceso es yugular en un 60% de los casos, mientras que el femoral se utiliza en el 25%. Son colocados por residentes en un 100% de los casos, siendo los R5, los que más marcapasos insertan (44%). No presentamos complicaciones de ningún tipo.

Conclusiones: La colocación de marcapasos transitorios es una técnica habitual en nuestra UCI, siendo un procedimiento realizado por residentes, principalmente de últimos años, sin presentar complicaciones derivadas de la inserción/colocación.

0117. PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS (PCR) EN PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN CONVENCIONAL Y UTILIZACIÓN DE LOS DESFIBRILADORES DURANTE 3 AÑOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Sánchez González, R. de la Chica Ruiz-Ruano, M. Colomo González y A. Iglesias Santiago

Grupo ARIAM-Andalucía, Hospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Describir los pacientes que sufren una PCR en las plantas de hospitalización convencional y el empleo de los desfibriladores.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo de cohortes según estilo Utstein de las PCR acontecidas en el H.U. Virgen de las Nieves de Granada durante un periodo de 3 años (1 julio/09 a 30 de junio/12). Se excluyeron las PCR ocurridas en reanimación, quirófanos y las reanimaciones iniciadas prehospitalarias. Se excluyeron también los pacientes en los que no se iniciaron maniobras de reanimación o que habiéndose iniciado, se suspendieron por la existencia de un testamento vital, órdenes de no RCP o por considerarse fútiles. Se registró también la aplicación de desfibriladores (manuales o DESA) antes de la llegada del equipo de RCP, independientemente de que se administrara descarga. Se expresan los resultados como medias \pm DE, medianas y porcentajes. Se realizaron análisis empleando el test de Chi² cuando la variable dependiente (supervivencia y ritmo desfibrilable) era cualitativa y la t-Student si cuantitativa (intervalo parada-inicio de reanimación). Datos incluidos en el registro ARIAM-Andalucía.

Resultados: Durante este periodo se registraron 297 pacientes con al menos un episodio de PCR reanimados. En las plantas de hospitalización convencional el número fue de 96 pactes. El sexo más frecuente fue varón (61,5%) con una mediana de edad 72 años ($68,4 \pm 12,8$ años). Las localizaciones más frecuentes fueron medicina interna y Cardiología (16 y 12 pactes.) El origen respiratorio fue la causa más frecuente (38,5%). El ritmo inicial la asistolia (36,5%) y el 8,3% fueron desfibrilables. Solo se aplicó el desfibrilador (DESA o manual) en 6 pacientes antes de la llegada del equipo de RCP. La mediana parada-llegada del equipo de RCP fue de 4 minutos ($4,7 \pm 3,8$ min). Supervivencia al alta hospitalaria del 15,6%, de los cuales la función cerebral fue normal en 11 casos (11,5%), incapacidad moderada en 2 pactes, y severa en otros 2. Al comparar las plantas de hospitalización con el resto del hospital no se encontraron diferencias significativas en la supervivencia global ni en

retraso de la desfibrilación, pero sí en la presencia de ritmos desfibrilables ($\chi^2 = 9,7$; $p = 0,002$) y del intervalo parada-comienzo de RCP ($t = -6,5$; $p < 0,001$).

Conclusiones: Las paradas en las plantas de hospitalización presentan menor presentación de ritmos desfibrilables, reanimación más tardía y en nuestro centro la monitorización con desfibriladores por el personal de planta continúa siendo escasa.

0118. INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO POR EMBOLIA CORONARIA. ¿DIFERENTE AL INFARTO ATROSCLERÓTICO?

M.T. López Lluva, J. Piquerias Flores, M. Marina Breysse, N. Pinilla Echeverri, M.C. Espinosa González, A. Moreno Arciniegas, I. Sánchez Pérez, J. Benet Mazuecos y F. Lozano

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Analizar las posibles diferencias clínicas, diagnósticas y pronósticas del IAM embólico así como el manejo terapéutico en el IAM por embolia coronaria comparado con IAM de etiología aterosclerótica.

Métodos: Estudio observacional de casos y controles de pacientes con IAM con elevación del segmento ST de etiología embólica y pacientes con IAM de etiología aterosclerótica, apareados por edad y sexo como grupo control.

Resultados: Cinco pacientes, con edad media de 50,4 años, tuvieron IAM con elevación de ST de causa embólica (0,012% de IAM de nuestro centro en un año). Como fuente embólica se detectó en 4 pacientes fibrilación auricular sin correcta anticoagulación y en un paciente embolia paradójica (trombosis venosa con foramen oval permeable) En todos los casos el árbol coronario afecto fue el izquierdo). En cuatro pacientes se practicó tromboaspiración y en tres se trató con abciximab. Solamente un caso se implantó stent. Todos los pacientes al alta fueron anticoagulados, mientras que se añadió antiagregación simple en dos pacientes, y en ningún caso se empleó doble antiagregación. En el análisis comparativo no hubo diferencias significativas en variables clínicas analizadas: sintomatología ($p = 0,49$), clasificación Killip a su ingreso ($p = 0,208$), pico de biomarcadores ($47 \pm 2,36$ vs $46 \pm 2,31$; $p = 0,6$) o complicaciones. Sí que se objetivaron diferencias en la función sistólica de ventrículo izquierdo al alta, siendo ésta mejor en pacientes con IAM aterosclerótico ($59\% \pm 5,4$ vs $39,4\% \pm 16,5$ $p = 0,032$)

IAM embólico vs IAM por aterosclerosis coronaria

	IAM embólico	IAM no embólico	Sig.
Síntomas	Síntomas típicos: 4 pacientes	Síntomas típicos: 3 pacientes	$p = 0,49$
Killip de ingreso	Killip 1: 4 pacientes Killip 3: 1 paciente	Killip 1: 3 pacientes Killip 2: 1 paciente Killip 4: 1 paciente	$p = 0,37$
Troponina Ic máxima	$47 \pm 2,36$	$46 \pm 2,31$	$p = 0,686$
Insuficiencia cardiaca	2 pacientes	1 paciente	$p = 0,20$
Complicaciones mecánicas	0	0	
Complicaciones arrítmicas	1 paciente con FV	1 paciente con FV 1 paciente con TVMS	$p = 0,13$
FEVI al alta	$39,4\% \pm 16,5$	$59\% \pm 5,4$	$p = 0,032$
Insuficiencia mitral al alta	3 pacientes	0	$p = 0,11$

Conclusiones: La causa más frecuente de IAM embólico es habitualmente fibrilación auricular con mal control de la anticoagulación. El árbol coronario izquierdo es el más afectado. En nuestra serie de casos, durante el ingreso, evolucionaron sin diferencias respecto a pacientes con IAM aterosclerótico. Al alta mostraron mayor disfunción ventricular izquierda, principal factor pronóstico post IAM. En el IAM embólico no hay algoritmo de tratamiento bien definido. La tromboaspiración intracoronaria y la perfusión de inhibidores IIb/IIIa son los tratamiento más usados. La anticoagulación es el pilar terapéutico de cara a prevención secundaria, no siendo necesaria la antiagregación salvo la realización de angioplastia.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

NEUROINTENSIVISMO 1

Lunes, 16 de junio - 11:35h a 12:05h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: México

Moderador: Manuel Jibaja

0119. REGISTRO DE HEMORRAGIAS CEREBRALES INTRAPARENQUIMATOSAS EN UCI. PARTE II

B. Azcarate Ayerdi, E. Cabarcos Gravalos, T. Alvariño Barreno, M. Iglesias Álvarez, I. Eguibar Villimar, R. Salaberria Udabe, N. Etxeberria Altaun, L. Amas Gómez, P. Morondo Valdeolmillos y G. Choperena Alzugaray

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: Valorar el tratamiento, pronóstico, destino al alta y mortalidad de los pacientes con hemorragia cerebral intraparenquimatosa (HIP) e intraventricular (IV) ingresados en nuestro Servicio.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. N° 182 pacientes. Período julio 2009-marzo 2013. Muestra: todas las HIP e IV que han ingresado de forma consecutiva en nuestro Servicio. Variables: edad, sexo, Ingreso susceptible/no susceptible de tto, tratamiento recibido, cirugía según localización, mortalidad, donación de órganos, razón de negativa, destino de alta, pronóstico (GOS) al alta hospitalaria y a los 6 meses.

Resultados: N° 182 pac. Edad 63,58 a IC (25-81). Sexo: H 64%, M 36%. Ingreso susceptibles de tto 121 (66%), No susceptibles de tto: 61 (33%). Tto quirúrgico: 52 (43%). Tto endovascular 4%. Craniectomía descompresiva 3,3%. Drenaje ventricular externo 45,2%. Cirugía según localización: cerebelo 45,2%, Tronco 0%, Gl. Base 19%, Lobar 31,3%, IV 21,4%. Mortalidad global intraUCI: 47,8% (susceptibles de tto 22,3%/No susceptibles de tto 98,4%). Mortalidad según localización: cerebelo 42%, tronco 57%, Gl. Base 42,6%, lobar 54,2%, IV 35%. Mortalidad en planta 13,6%. Muerte encefálica 86,2%. Donación 66,6%. Causa de negativa: negativa familiar 56%, contraindicación médica 40%. PCR 4%. Destino alta: domicilio 28%. L/M estancia 69,5%. H. referencia 2,4%. GOS alta hospitalaria: II 4,9%. III 43,9%. IV 42,7%, V 8,5%. GOS a los 6 meses: I 2,2%. II 1,2%. III 29,3%. IV: 46,3% V 20,7%.

Conclusiones: En nuestra serie separamos los pacientes subsidiarios de tratamiento (tto) al ingreso de los NO, para poder realizar una valoración real de los resultados en cuanto a tratamiento, pronóstico y mortalidad. Los hematomas de cerebelo han sido los más intervenidos. La mortalidad según localización fue muy similar en todos los grupos. La mortalidad del grupo tto fue del 22% mientras que la del grupo No tto fue casi del 100%, saliendo vivo de UCI un paciente que falleció en planta. El grupo No tto supone el 78% de los donantes de órganos por HIC espontánea. A los 6 meses tan solo 17 pac (20,7%) son independientes para las actividades diarias.

0120. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA NO TRAUMÁTICA: RESULTADOS CLÍNICOS EN PACIENTES MAYORES DE 65 AÑOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R. Fernández Rivas, B. Balandín Moreno, J. Palamidessi Domínguez, B. Lobo Valbuena, N. Martínez Sanz, I. Fernández Simón, L. Pérez Pérez, A. Pérez Lucendo, S. Icántara Carmona y M. Pérez Redondo

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Analizar la evolución clínica de pacientes > 65 años diagnosticados de hemorragia subaracnoidea no traumática ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio observacional (enero 2003-mayo 2013) en el que se incluyeron los siguientes datos: edad, sexo, escalas de gravedad Hunt y Hess (HH), Hija y Fisher modificado (FM), etiología y tratamiento endovascular (TEV) o quirúrgico (TQ). Se analizaron las complicaciones durante el ingreso en UCI como hidrocefalia, vasoespasmo, resangrado, crisis comicial, lesión cardiopulmonar y síndrome pierde-sal. La situación funcional se evaluó mediante el Glasgow Outcome Score al alta hospitalaria (GOS-A) y a los 6 meses (GOS-6M).

Resultados: Se incluyeron 43 episodios en 42 pacientes (70% mujeres) con una edad media de 72 ± 5 años. El grado de HH fue I-II en 15 pacientes (35%), III en 10 (23%) y IV-V en 18 (42%). Veintinueve (67%) presentaron Hidra ≥ 15 y 40 (93%) FM III-V. La arteriografía mostró los siguientes hallazgos: aneurisma en 31 casos (72%) (26 localizados en circulación anterior), malformación arteriovenosa en 2 (5%) y negativa en 6 (14%). Recibieron tratamiento 26 pacientes: TEV en 21 (49%) y TQ en 5 (12%). El 66% de los pacientes presentaron complicaciones, siendo las más frecuentes la hidrocefalia (44,2%) y el vasoespasio (37%), seguidas del resangrado (16%) y crisis comicial (7%). Se objetivó lesión cardiopulmonar en 19% y síndrome pierde-sal en 16%. La mediana de estancia en UCI y hospitalaria fue de 12 (5-24) y 27 (15-46) días, respectivamente. El GOS-A fue IV-V (discapacidad baja/moderada) en 47%, III (discapacidad grave) en 27% y I-II (muerte o estado vegetativo) en 25%. El GOS-6M fue IV-V en el 50% (18/36) de los pacientes, 14 de los cuales habían recibido tratamiento (11 TEV y 3 TQ). De los 13 pacientes fallecidos a los 6 meses, 9 no habían recibido tratamiento. Se encontró una asociación significativa ($p < 0,05$) entre el gravedad de la escala HH y la situación funcional (GOS-A y GOS-6M).

Conclusiones: La hemorragia subaracnoidea no traumática en pacientes > 65 años presenta una incidencia elevada de complicaciones durante el ingreso en UCI. Los pacientes que reciben tratamiento endovascular o quirúrgico presentan mejor pronóstico, aunque es la situación neurológica inicial lo que determina la calidad de vida a largo plazo.

0121. ESTUDIO COMPARATIVO DEL GRADO DE DESVIACIÓN DE LA LÍNEA MEDIA Y DEL TAMAÑO DEL TERCER VENTRÍCULO MEDIANTE EL DOPPLER TRANSCRANEAL CODIFICADO EN COLOR VS TC CRANEO SIMPLE

C.M. Montelongo Ojeda, P. López Fajardo, M.D. Escudero Mujica, M.A. Ramos Izquierdo, J. Suárez Ramos, I. García Morales, F. Belmonte Ripollés, M.C. Ruiz García, I. Molina Díaz y S. Lubillo Montenegro

Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: El objetivo del presente trabajo consiste en realizar la medida del diámetro del III ventrículo (III V) y el grado de desviación de la línea media, a ese nivel como referencia del grado de herniación transfascial para compararlo con el TC craneal simple.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, doble ciego en la Sección de Neurotrauma del Servicio de Medicina Intensiva del HUNSC en S/C de Tenerife. En total 21 pacientes con diferentes patologías (TCE, ictus isquémico-hemorrágico), para medir la desviación de la línea media, en 11 de ellos se valoró además el tamaño del IIIV. Antes de realizar un TC de cráneo simple, hicimos un DTCC a la cabecera del paciente y después se realizó el TC craneal. El análisis ecográfico en el modo B, describimos las dimensiones del IIIV, midiendo la distancia longitudinal entre las paredes del mismo. El grado de desplazamiento de la línea media se estudió midiendo la distancia desde el punto del transductor hasta el centro del IIIV bilateralmente, aplicando la fórmula A-B/2. Para comparar los valores de medida de ambos métodos diagnósticos, se utilizó la t de Student apareada.

Resultados: Se compararon las medidas obtenidas por DTCC y TC, no hubo diferencias significativas ni en la medida de la desviación de la línea media ($p = 0,35$) IC95%, ni en el tamaño del III V ($p = 0,46$) IC95%.

Conclusiones: El DTCC es una técnica segura y fiable a la cabecera del paciente, comparable a la tomografía computarizada, para realizar las mediciones del III V y el desplazamiento de la línea media. El DTCC en la mayoría de los casos podría evitar traslados innecesarios del paciente para realizar un TC.

0122. UTILIDAD DE LOS BIOMARCADORES CEREBRALES EN LA PREDICCIÓN DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA ESPONTÁNEA

A. Serrano Lázaro^a, R. Huerta Bravo^a, A. Mesejo Arizmendi^a, D. Aguilón Prada^a, L. Palacios Gamir^a, M. Juan Díaz^b, A. Carratalá^a, A. Vargas Atehortua^a y C. Sanchís Piquerias^a

^aHospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia. ^bHospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Valorar si la medición de biomarcadores de lesión cerebral (BLC) son de utilidad para predecir la mortalidad en pacientes con hemorragia intraparenquimatosa espontánea (HIP).

Métodos: Se incluyeron pacientes con HIP ingresados en UCI. Se determinaron BLC (dímero D (DD), BNP y PCR) al ingreso y días 1,2 y 3, además de parámetros clínicos habituales y complicaciones. Determinamos la curva ROC y el mejor punto de corte en relación a mortalidad con los 3 BLC.

Resultados: % y mediana (rango). Utilizamos U-Mann Whitney y chi-cuadrado para correlación con variables cuantitativas y cualitativas respectivamente (significativo $p < 0,05$). Se incluyeron 75 pacientes con HIP. 68% hombres. Edad 63 (55-71) años. Mortalidad 41,3%. Hubo 7 (4-16) días de estancia en UCI y 4 (0-12) días de ventilación mecánica (VM). APACHE II 13 (9-18). Resultados de curvas ROC en relación a mortalidad: BNP ingreso: área bajo curva (AUC) 0,7 ($p < 0,002$; IC95%: 0,59-0,83); BNP 24h: AUC 0,7 ($p < 0,02$; IC95%: 0,51-0,79); DD ingreso: AUC 0,7 ($p < 0,04$; IC95%: 0,57-0,82); DD 24h: AUC 0,75 ($p < 0,000$; IC95%: 0,63-0,87); DD 48h: AUC 0,8 ($p < 0,000$; IC95%: 0,68-0,89); DD 72h: AUC 0,77 ($p < 0,000$; IC95%: 0,65-0,88). Los puntos de corte con mejor AUC y mayor sensibilidad y especificidad en relación a mortalidad fueron: DD 24h > 922, DD 48h > 1034 y DD 72h > 1414. Se dividió a los pacientes en dos grupos a partir de dichos puntos de corte (Grupo 1). Este grupo se definió: mayor APACHE II ($p < 0,001$) y SOFA ($p < 0,002$), más días estancia UCI ($p < 0,011$), más días VM ($p < 0,001$), menor puntuación en escala Glasgow ingreso ($p < 0,002$), hiper-glicemia ingreso ($p < 0,005$), mayor volumen HIP ($p < 0,000$). Y, así mismo, presentó mayor número de complicaciones expuestas en la tabla.

Complicación	Grupo 1 (DD > Pto corte)	Grupo 2 (DD < Pto corte)	P
Exitus	72%	21%	0,000
Anticoag oral	30%	7%	0,01
DVE	52%	13%	0,001
Hemorragia ventricular	75%	36%	0,004
HiperPLIC	79%	28%	0,000
Resangrado	61%	21%	0,000
Hidrocefalia	48%	15%	0,001
Edema	70%	32%	0,005
Herniación	54%	15%	0,000
NAVM	32%	11%	0,02

Conclusiones: El dímero D a las 24h, 48h y 72h de ingreso por encima de los puntos de corte definidos se correlaciona con la mortalidad, gravedad y mayor número de complicaciones en los pacientes con HIP espontánea. El BNP al ingreso y a las 24h también se correlaciona con mortalidad con menos sensibilidad y especificidad.

0123. RESANGRADO EN LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA (HSAE)

G. Alonso Gómez, M.J. Sánchez Carretero, E. Fernández Elías, J.A. Márquez Alonso, F.M. Aguilera Cerna, M.A. Magro Martín, L. Colinas Fernández, L.C. Marina Martínez, P. Sánchez Rodríguez y P. López Reina Torrijos

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivos: Describir y comparar características de los pacientes ingresados con HSAE que presentan resangrado como complicación durante la evolución de la enfermedad, ya sea espontáneo o secundario a medidas diagnósticas-terapéuticas. Definimos resangrado con aumento del volumen de sangre diagnosticado mediante imagen radiológica.

Métodos: Estudio de corte transversal en unidad de politrauma y neurocríticos, entre 2007 y 2013, de pacientes con hemorragia subaracnoidal espontánea que desarrollan resangrado. Se han recogido los datos clínicos: edad, sexo, antecedentes personales, etiología de la hemorragia subaracnoidal, GCS, HH, WFNS, pruebas de imagen (TC, angioTC y arteriografía), medidas terapéuticas y evolución de los pacientes al alta hospitalaria.

Resultados: Serie formada por 32 pacientes de 268 ingresados en ese periodo (12%), 15 mujeres (47%) con edad media de 55 (31-85). Causa: 27 (84%) aneurisma, 1 (3%) MAV y en 4 (13%) negativo. 14 pacientes (44%) recibieron tratamiento endovascular, 3 (9%) clipaje y 2 (6%) evacuación del hematoma después de la embolización. Scores de ingreso 18 (56%) WFNS IV-V y 23 (72%) Fisher IV. 2 (6%) estaban anticoagulados y 2 con antiagregantes (6%). Se produjo el resangrado secundario al procedimiento quirúrgico o en relación con la radiología intervencionista en 8 (25%). 3 (12%), ingresa en UCI con diagnóstico de resangrado. 13 (41%) resangran en las primeras 24 horas de ingreso. La media de días desde sangrado inicial al resangrado es 5. Evolución al alta hospitalaria: 20 (62%) GOS 1,

5 (16%) GOS 3,7 (22%) GOS 4-5. Localización: 12 (38%) en territorio de ACA, 7 (22%) en ACM, 6 (19%) en territorio de circulación posterior y 3 (9%) carótida interna. Si comparamos grupo de estudio con el grupo control, la localización más frecuente es la circulación anterior, presentan peores scores de ingreso los pacientes del grupo de resangrado (Fisher IV 72% frente al 62%) y el desenlace fue peor en éste (GOS 1 62% frente al 28%).

Conclusiones: En nuestra serie la existencia de tratamiento previo con anticoagulantes o antiagregantes no supone un aumento de riesgo de resangrado. Si se compara grupo de resangrado con el grupo control, la localización más frecuente es la circulación anterior en ambas, presenta peores scores de ingreso y peor desenlace el grupo de estudio. Los resangrados tardíos están en relación con lesiones complejas parcialmente tratadas. Como complicación directamente asociada al procedimiento terapéutico implica peor desenlace.

0124. EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA EN RELACIÓN CON EL TRATAMIENTO DE EXCLUSIÓN DEL ANEURISMA

M. Gero Escapa, M. Montero Baladía, S. Ossa Echeverri, J.L. López López, S. Calvo Simal, S. Puerto Corrales, E. Portugal Rodríguez, M. del Valle Ortiz, M.E. Perea Rodríguez y R. Vara Arlanzón

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Analizar la evolución de los pacientes con hemorragia subaracnoidea espontánea (HSA) en dos períodos de tiempo diferenciados por la implantación de un protocolo de tratamiento endovascular en un hospital de 3^{er} nivel.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, observacional de los pacientes ingresados en UCI por HSA entre los años 2010 y 2013, estableciendo dos períodos de estudio: grupo A de 2010 a 2011 (sin disponibilidad de tratamiento endovascular en nuestro centro) y grupo B 2012-2013.

Resultados: Tamaño muestral de 57 pacientes (69 pacientes analizados, excluidos 12 por traslado a otro centro). Grupo A: 22 y Grupo B: 35 pacientes con las siguientes características epidemiológicas (A/B); edad media 61,2 / 56,6; mujeres 63,6%/65,7% y factores de riesgo: HTA 27,3%/40%; DM 4,5%/ 0%; dislipemia 27,3%/25,7%. Respecto a la gravedad: APACHE II 14/12; GCS 10/11; Hunt-Hess 5: 31,8%/22,9%; Fisher 4: 45,5%/60%; WFNS 5: 31,8%/25,7%. Características del aneurisma: localización en comunicante anterior 36,4%/45,7%; carótida interna-comunicante posterior 31,8%/14,3%; cerebral media 27,3%/22,9%; otras 4,5%/17,1%. Se diferenciaron tres tamaños según el diámetro del saco aneurismático: Pequeño (< 15 mm) 100%/88,6%, grandes (15-25 mm) 0%/8,6%. Tratamientos utilizados: quirúrgico 68,2%/11,4%, endovascular 0%/71,4% y conservador 31,8%/17,1%. El grupo B tiene un 25,8% menos de riesgo de IQ. Tiempo desde el ingreso hasta tratamiento del aneurisma 3,95/2,51 días. Complicaciones principales: vasoespasmo 22,7%/34,3%, resangrado 27,3%/5,7% (p 0,045 con 37% menos de riesgo en el grupo B), hidrocefalia 13,6%/17,1%, epilepsia 9,1%/5,7% y ventriculitis 9,1%/14,3%. Estancia media en UCI 15,2 días [IC95% 8,1-22,3]/10,3 [IC 7,7-12,9] y estancia hospitalaria 24,6 días [IC 16,4-32,7]/21,1 [IC 13-29,2]. Morbilidad según la escala GOS: 1 = 31,8%/28,6%; 2 = 4,5%/2,9%; 3 = 13,6% /14,3% 4: 0%/17,1% 5: 45,5%/37,1%. Establecemos 2 grupos según GOS: mal pronóstico (incluimos 1-2-3) 52,4%/45,7% y buen pronóstico (4-5) 47,6%/54,3%

Conclusiones: En este estudio no objetivamos diferencias respecto al pronóstico al alta hospitalaria. En el segundo periodo observamos disminución de resangrado con una tendencia al aumento de vasoespasmo y ventriculitis. Respecto a la estancia media no hay diferencias significativas. La indicación de tratamiento endovascular es mayor al disponer de esta técnica en nuestro centro, disminuyendo la tasa de otras opciones terapéuticas.

0125. FACTORES QUIRÚRGICOS, ALFA DOS ANTIPLASMINA Y POSTOPERATORIO DE NEUROCIRUGÍA: ¿INDEPENDENCIA O INTERRELACIÓN?

M.D. Vicente Gordo, E. Val Jordán, B. Virgos Señor, J. Casado Pellejero, N. Fernández Mosteirín, A. Nebra Puertas, M. Barceló Castello y R. Garrido López de Murillas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Las intervenciones neuroquirúrgicas son de alto riesgo. Proponemos estudiar la influencia de factores perioperatorios en el post-

operatorio inmediato, analizando la relación de la alfa 2 antiplasmina (a2a) con complicaciones, y buscar existencia de marcadores de riesgo de complicaciones y de retardo evolutivo.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo, enfermos sometidos a Neurocirugía por neoplasia, recogiendo datos historia clínica e intervención, en relación con complicaciones postoperatorias y retardo evolutivo. Recogemos datos epidemiológicos, antecedentes y tratamiento, tiempo y técnica quirúrgicos, hemostasia, incidencias anestésicas, moderados, niveles de a2a y datos analíticos postoperatorios, y relacionamos con complicaciones quirúrgicas (edema y sangrado), estancia en UCI y tratamiento de soporte (v. mecánica > 24 h, inotropos). Aplicamos t de Student, coeficiente de correlación y chi cuadrado, con 95% intervalo de confianza.

Resultados: Muestra 33 pacientes, (23 hombres, 10 mujeres); edad media 48,5 ± 16,6 años. Siete HTA, 6 DM. 2 tomaban AINEs, 11 corticoides, 7 anticomiales y 5 antiagregantes. Vol. tumoral (por RM) 37,8 ± 41 cc; 18 (55%) primarios, 7 (21%) recidivas y 8 (24%) metástasis. En 23 (70%) resección > 90%. Cirugía duró 7,8 ± 1,8 h, con tº hemostasia 33,09 ± 12,8 min. 2(6%) precisaron hipotensores, 1 (3%) vasopresores, 7 (21%) hemáties y 6 (18%) medidas antiedema. TA máxima 120,1 ± 25,9. A2a en postoperatorio 94,3 ± 14,7; fibrinógeno 2,8 ± 0,7; Ac. protrombina 108 ± 70%; aTT 27,2 ± 4,5 seg, plaquetas 167.607 ± 46.000/mm³ y Hb 12,04 ± 2,3 g/dL. En postoperatorio inmediato 3 (9%) necesitaron hipotensores y 3 (9%) vasopresores, en 26 (79%) anticomiales y en 1 no se usó corticoide. Estancia media 3,2 ± 2,6 días; 23 (70%) se extubaron < 24 h y 11 (30%) > 24 h. Edema TC control en 7 (21%) y sangrado 6 (18%). Sin relación entre estancia media y edad, sexo, antecedentes y tratamientos, datos quirúrgicos, anestésicos, analíticos y a2a. Relación estancia media con edema (2,36 días; IC95%: -0,005 to 4,73; p = 0,05) hemorragia (3,3 días; IC95%: 1,11 a 5,54; p = 0,004) y con necesidad V. Mecánica > 24 h (2,7 días; IC95%: 0,87 a 4,52; p = 0,005). Relación entre a2a y duración V. mecánica (-11,47 ng/dL; IC95%: -21,96 a -0,97; p = 0,03). Sin relación entre la a2a y otros datos analíticos.

Conclusiones: Las complicaciones quirúrgicas implican mayor estancia media. Respecto a2a hay significación con duración V. mecánica; no se demuestra que se modifique en los enfermos complicados o con estancias mayores y con otros datos analíticos.

0126. ESTUDIO DE LOS PACIENTES INGRESADOS POR HSA DURANTE UN PERÍODO DE 2 AÑOS

J.A. Noria Serrano, J.M. Martín Cano, A.J. Guerrero Altamirano, I. Blanco Sáez, S. Alarabe Peinado, A.P. Garrido Fernández, A. Cuervo Fernández, M. Ramírez Romero y J. Flores González

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar las características de los pacientes con hemorragia subaracnoidea aneurismática tras inicio de técnicas de embolización en nuestro centro. Análisis de los resultados atendiendo a mortalidad y estado funcional valorado por la CPC (cerebral performance category).

Métodos: Estudio: observacional, descriptivo y retrospectivo. Pacientes y ámbito: Pacientes ingresados en una UCI de 23 camas, por HSA aneurismática durante el 2011 y 2012. Variables: edad, sexo, localización aneurisma, Fisher, Hunt-Hess, WFNS, estancia en UCI, días de ventilación mecánica, tratamiento (embolización vs clipaje), GCS inicial, desarrollo vasoespasmo, CPC, APACHE. Datos en media y porcentaje. Análisis estadístico con SPSS.

Resultados: 65 pacientes. Edad media 53 años. 63,1% mujeres. Localización aneurisma: 49% arteria comunicante anterior, 13% cerebral media y 13% comunicante posterior. GCS peor medio en las primeras 24h: 10 puntos. Un 70% son Fisher IV y un 20% Fisher III. El 36,9% Hunt-Hess V, un 32,3% WFNS V y un 25% WFNS IV. Un 37,5% desarrolla HIC. Media días de ingreso en UCI 9 y en hospital de 22. Un 41,5% sufren infección nosocomial. El 44,6% de los aneurismas embolizado vs 24,2% clipado (31,2% sin tratamiento). Complicaciones durante el procedimiento: 17,2%. 22,7% necesidad de drenaje ventricular externo por hidrocefalia, con un 20% de ventriculitis. El 17% necesita traqueotomía. APACHE medio 16 puntos. 47,6% desarrollo vasoespasmo. Mortalidad global 38,6% (en UCI 32,3%, en hosp. 2,3% y tras alta 4%). La CPC de los pacientes que sobreviven se resume en la tabla.

	Alta UCI	Alta hospital	6º mes
CPC1	31,8%	40,5%	79,3%
CPC2	31,8%	35,7%	6,9%
CPC3	25%	19%	10,3%
CPC4	11,4%	4,8%	3,4%

Conclusiones: La HSA aneurismática es una enfermedad grave, con un APACHE medio de 16 con una alta mortalidad (38,6%), la mayoría ocurre durante el ingreso en la UCI. La arteria donde más comúnmente se encuentra el aneurisma roto es la comunicante anterior (49%). Los ingresados en la UCI son los más graves, con un Fisher IV en el 70% de los casos. La complicación más importante es el vasoespasmo (48%). El estado funcional de los pacientes que sobreviven es aceptable, un 63,6% sale de la uci con buen estado neurológico (CPC 1 y 2), que es del 77% al alta hospitalaria y del 86% a los 6 meses entre los supervivientes.

0127. IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE MIOPATÍA DEL PACIENTE CRÍTICO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

L. Aguilar Ríos

Centro Médico Hospital San José, Monterrey Nuevo León, México.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo asociados al desarrollo de miopatía del enfermo crítico en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio prospectivo realizado en la UCI mixta del Hospital San José Tec de Monterrey del 1 de agosto al 1 de noviembre del 2013. Se incluyeron a pacientes mayores de 18 años con requerimientos de ventilación mecánica por más de 48 horas, excluyéndose a los pacientes con enfermedad neuromuscular conocida. La presencia de miopatía se evaluó diariamente utilizando la Escala del Consejo Médico de Investigación. Se registraron las siguientes variables: APACHE II, SOFA, hipercolesterolemia, uso de relajantes neuromusculares (RNM), esteroides, días de ventilación mecánica, días de estancia en UCI y mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 105 pacientes de los cuales 80 (76%) cumplieron con los criterios de desarrollo de miopatía. La media de edad fue $64 \pm 3,2$, APACHE II con una media de $19,1 \pm 1,1$ y SOFA $7 \pm 0,5$. La hiperglicemia estuvo presente en 44 pacientes (55%) de los cuales 36 (75%) desarrollaron miopatía. Los esteroides se utilizaron en 32 pacientes (40%) de los cuales 21 (65,7%) desarrollaron miopatía ($\chi^2 4,958$ IC95% 1,275-36,508, $p = 0,0028$). Los RNM se utilizaron en 7 pacientes (8,9%) de los cuales 5 (71%) desarrollaron miopatía. La duración de la ventilación mecánica fue de 19 días ± 8 y se asoció con el desarrollo de miopatía ($\chi^2 0,553$ IC95% 0,012-7,345 $p = 0,001$). Posterior al análisis con regresión observamos que los días de ventilación mecánica y el uso de esteroides fueron los factores de riesgo que presentaron mayor asociación con el desarrollo de miopatía.

Conclusiones: En nuestra serie los factores de riesgo que presentaron mayor valor predictivo para el desarrollo de miopatía fueron los días de ventilación mecánica y el uso de esteroides.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

ORGANIZACIÓN/GESTIÓN/CALIDAD 1

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Panamá

Moderador: Vicente Gómez Tello

0128. UTILIDAD DE LOS ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS EN LA DETECCIÓN DE AMENAZAS PARA LA SEGURIDAD CLÍNICA

B. Obón Azuara, C. Aibar Remón e I. Gutiérrez Cía

Hospital Clínico Universitario, Zaragoza.

Introducción: Los SMI constituyen lugares donde el paciente aparentemente seguro desde el punto de vista clínico, se encuentra en situaciones que comportan riesgo.

Objetivo: Detección de las posibles amenazas para la Seguridad del Paciente (SP) donde es posible actuar a propósito del estudio anual de prevalencia de las infecciones nosocomiales en España (EPINE).

Métodos: Se toma como referencia el último estudio transversal EPINE de 2013 revisando en un día todos los pacientes ingresados en una

UCI polivalente/3^{er} nivel/34 camas. Se describen: variables epidemiológicas y todas las que puedan suponer una amenaza para la Seguridad Clínica (SC): factores intrínsecos, instrumentalización, días de estancia previos al estudio, empleo de AB, presencia de infección y localización.

Resultados: El día del estudio se encontraban ingresados en nuestra UCI 30 pacientes. Principales puntos que pueden comprometer la SP fueron: No modificables: Edad: mediana de 70 años, 34% > 75 años. Comorbilidades en el 66,6% (20) de los ingresados; 23,33% (7) con 3 patologías crónicas previas a su ingreso. Modificables: Dispositivos: media de 3 dispositivos/paciente. 46,6% de los pacientes (14) con 4 dispositivos. Los más frecuentes: CVC 86,6% (26), SV 83,3% (25), IOT 33,33% (10). Estancia: mediana de 7 días. Empleo de AB: el 70% bajo ttº AB/antifúngico; el 23% (5) con > 3 AB. Desarrollo de infección nosocomial (IN) en el 23,33% (7), que supone el 53,8% de las IN; localizaciones: respiratoria (NAVM+ infección VRB) 57% (4), ISQ 28,5% (2), BRC14% (1). Mediana de tiempo hasta que desarrollan IN: 20 días. Microorganismos: cultivos positivos disponibles del total de infecciones: G + 43,7% (7), G - 25% (4), hongos 18,75% (3), virus 12,5% (2). Otros: ttº cefalosporinas en el 20%, carbapenems 16,6%, betalactámicos 16,6% y antifúngicos 16,6%.

Conclusiones: Los pacientes ingresados en la UCI cuentan con elevada media de edad y comorbilidades, debido al envejecimiento poblacional; factores no modificables sobre los que se podrían implementar protocolos destinados a valorar la indicación de ingreso. Sobre los factores modificables: la instrumentalización; otros factores moduladores: el empleo AB, la estancia. Estos resultados obligan a todos los profesionales a plantearnos la reducción de medidas invasivas, posibilidad de desescalar y la de plantearnos un protocolo de alta precoz. Los estudios de prevalencia como el EPINE ayudan a difundir y a entender la cultura de seguridad como algo propio, favoreciendo la implicación de los profesionales en estrategias que mejoran la SP.

0129. ¡CUIDADO OBRAS, INSEGURIDAD DEL PACIENTE!

B. Obón Azuara, C. Aibar Remón e I. Gutiérrez Cía

Hospital Clínico Universitario, Zaragoza.

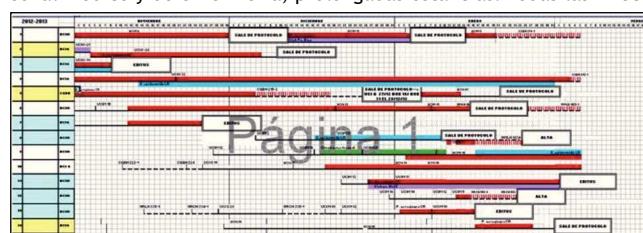
Introducción: Las infecciones hospitalarias (IH) ponen en peligro la Seguridad del Paciente, constituyendo de hecho un evento adverso que genera elevados costes, siendo a menudo el origen de reclamaciones y litigios, contribuyendo al fallecimiento de los pacientes.

Objetivo: Estudio de un brote de Pseudomonas aeruginosa carbapenem resistente (P.a CR) que tuvo lugar en una UCI durante 4 meses. Valorar los factores que contribuyeron en el desarrollo del mismo y las medidas propuestas para impedir su reaparición.

Métodos: Estudio prospectivo de octubre a febrero de 2013, ante la aparición de 14 casos de infección por Pseudomonas aeruginosa carbapenem resistente (CR) entre los meses de octubre de 2012 y febrero de 2013 en el SMI polivalente con 3 unidades/total 34 camas. Análisis de los factores contribuyentes.

Resultados: 14 pacientes del SMI con infección por P.a CR: mediana 70 años; distribución de casos: 3 casos UCI médica, 5 UCI Q y 6 UCI polivalente. Todos bajo VM; 13 con estancias en UCI > 1 mes. Algunos de los casos compartían personal médico y/o de enfermería. Los cultivos + a los 30 días de estancia. Muestras: respiratorias (12 casos)/resto: HQ y HC. 8 ingresados directamente en la UCI y resto desde otros servicios del hospital. 7 contaban con otro germe además de P.aCR (K. pneumoniae BLEE y S. epidermidis LR). 2 pacientes fallecieron. Tras el estudio no se encontró una fuente común de exposición a los mismos. Se duplicó la incidencia acumulada de IN con respecto al año anterior (1,02% frente a un 2,2%). Durante el período de tiempo del estudio se realizaron obras estructurales en las 3 Unidades, de manera sucesiva, lo que implicó el traslado de pacientes de una Unidad a otra.

Conclusiones: Los factores determinantes de la propagación del germe intra UCI fueron: traslado de los pacientes intraUCI, compartir personal médico y de enfermería, prolongadas estancias. Todas las infec-



Características epidemiológicas								
Caso	Muestra	Sexo	Edad	Tiempo hasta +	Proced.	Otros gérmenes	Cambio box	RIP
1	BAS	H	62	111	Cirugía	K. pn BLEE	Sí: 2	-
2	BAS	H	74	15	UCI	K. pn BLEE	Sí: 3	-
3	BAS	H	70	18	Cirugía	S. epid LR	Sí: 2	+
4	BAS/LIQ	H	57	43	Digestivo	S. epid LR	Sí: 2	-
5	HC/BAS	H	57	40	Cirugía	No	No	-
6	BAS	M	70	25	UCI	No	Sí: 3	-
7	Herida	M	74	12	UCI	No	No	-
8	BAS	M	58	36	UCI	S. epid LR	Sí: 3	-
9	BAS	M	74	36	UCI	Citrobacter	Sí: 4	-
10	Herida	H	68	4	Cirugía	No	Sí: 4	-
11	BAS	M	81	5	UCI	K. pn BLEE	Sí: 2	+
12	BAS	M	18	19	UCI	No	Sí: 4	-
13	LIQ PL	H	71	48	NQ	No	Sí: 3	+
14	BAL/BAS	H	41	48	UCI	No	Sí: 2	-

ciones en la UCI cuentan con especial trascendencia, ya que pueden originar brotes en el resto del hospital. Para evitar su propagación se impartieron de los consejos por el Equipo de Enfermería dedicado a la vigilancia y control de la infección en el hospital y se extremaron las medidas para evitar la difusión de patología transmisible. Para incrementar la SP y buscar la efectividad clínica, se deben identificar los riesgos asistenciales y abordarlos y gestionarlos desde una perspectiva reactiva, preactiva y multidisciplinar.

0130. ¿SON LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA UN EVENTO ADVERSOS INEVITABLE?

B. Obón Azuar, C. Aibar Remón, R. Mareca Doñate e I. Gutiérrez Cía
Hospital Clínico Universitario, Zaragoza.

Objetivo: Conocer el perfil de paciente ingresado en UCI que adquiere una infección relacionada con la asistencia sanitaria (IRAS). Analizar los datos locales.

Métodos: Estudio ambispectivo realizado durante el periodo de tiempo de 2 años (2010-2012) de los pacientes que adquieren una IRAS en una UCI durante su hospitalización. Los datos son obtenidos del registro hospitalario de gérmenes multirresistentes del S. de M. Preventiva de nuestro hospital. El S. M. Intensiva es polivalente y cuenta con 34 camas.

Resultados: Durante el periodo de tiempo estudiado se obtiene un total de 129 pacientes ingresados en UCI contraen una IRAS, lo que representa el 27% del total de los pacientes ingresados en el hospital que contraen una infección hospitalaria por gérmenes MR. El porcentaje de varones es marcadamente superior al de mujeres (84 (65,11%) vs 45 (34,89%)). No se encuentran diferencias entre pacientes médicos y quirúrgicos. El 13,2% se encuentra infectado por más de un germe MR. Principales orígenes de las muestras: respiratorio (BAL, BAS, esputo) 59,66% (99), hemocultivo y urocultivo con sendos 18,4% (18), seguido de herida quirúrgica 9,63% (16), CVC en el 3%. Principales microorganismos más frecuentes: Pseudomonas aeruginosa CR 39,5% (59), Klebsiella pneumoniae BLEE 26,84% (40), E. coli BLEE 12,75% (19), S. aureus LR 12,75% (19). Del total de pacientes ingresados en la UCI que adquieren una infección por MR, el 69% sobrevive y el 31% fallece.

Conclusiones: Un considerable número de personas ingresan o adquieren en la UCI una IRAS por uno o más gérmenes, contribuyendo a causando su muerte. Parece un precio demasiado elevado, que genera una erosión la confianza en los profesionales sanitarios.

0131. CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD RELEVANTES DENTRO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE CALIDAD ASISTENCIAL EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

M. García García^a, R. Herrán Monge^a, A. Prieto de Lamo^a, A. González Salamanca^a, A. Rodríguez Villar^a, P. Blanco Schweizer^a, L. Tamayo Lomas^a, P. Enríquez Giraudo^a, J. Blanco Varela^a y M. González Sagredo^a

^aMedicina Intensiva; ^bUnidad de Investigación, Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid.

Objetivo: 1. Evaluar el cumplimiento de los indicadores de calidad señalados como relevantes por la SEMICYUC (Actualización SEMICYUC 2011) dentro del proceso de implantación de un modelo de calidad asis-

tencial en un servicio de medicina intensiva (SMI). 2. Desarrollar estrategias de mejora según los resultados.

Métodos: Estudio prospectivo observacional llevado a cabo en una unidad de cuidados intensivos médico-quirúrgica y coronaria de 17 camas. Mediante la técnica de grupo nominal (TGN) se elaboró un modelo de calidad asistencial adaptado al SMI, con base en los indicadores de calidad de la SEMICYUC y en el modelo EFQM. Se monitorizó el cumplimiento de los indicadores señalados como relevantes por la SEMICYUC incluidos en el modelo. El periodo de estudio fue de 1-12 meses en función del tipo de indicador. Los resultados se expresan en porcentajes y densidad de incidencia.

Resultados: Se muestran en la tabla. Analizados los resultados, se realizaron sesiones informativas a todo el personal del SMI y se desarrollaron estrategias de mejora dirigidas por equipos multidisciplinares, pendientes de nueva evaluación.

Indicador	Periodo	Resultado	Estándar
1. Hipotermia en PCR	1 año	100%	90%
2. Posición semiincorporada del cabecero en VMI	3 meses*	75%	97%
3. Prevención enfermedad tromboembólica	1 mes	100%	100%
4. Palveolar > 30 cmH2O	3 meses*	6,2%	10%
5. Bacteriemia relacionada con catéter	1 año	0,6 ep/1.000d	4 ep/1.000d
6. NAVM	1 año	8,8ep/1.000d	9ep/1.000d
7. Antibioterapia precoz en sepsis	3 meses	38%	100%
8. Profilaxis de HD	3 meses*	100%	95%
9. Nutrición enteral precoz	3 meses	75%	100%
10. Sedación adecuada	3 meses*	60%	85%
11. Donantes reales	1 año	77%	60%
12. Lavado de manos	3 meses*	66%	90%
13. Información a familiares	3 meses	100%	100%
14. Calidad percibida alta	3 meses	67%	50%
15. Limitación soporte vital	1 año	71%	100%

*Días muestrales.

Conclusiones: 1. Los resultados indican que existe una importante heterogeneidad en el cumplimiento de los indicadores más relevantes. 2. La monitorización de los indicadores contribuye a la detección de aspectos potencialmente mejorables. 3. Es necesario desarrollar estrategias de mejora y monitorizar nuevamente los resultados.

0132. MINIMIZACIÓN DE COSTES EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTICOAGULANTES PARA LA INDICACIÓN DE TROMBOPROFILAXIS EN PACIENTES CRÍTICOS: ENOXAPARINA VERSUS RIVAROXABÁN

I. Molina Diaz^a, S.T. Rodríguez Ramos^a, J.A. Martín Conde^a, J. Suárez Ramos^a, R. Garzón Pérez^b, D.M. Parrilla Toribio^a y J. Martín Miranda^a

^aHospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. ^bCentro de Salud de Granadilla de Abona, Granadilla de Abona.

Objetivo: Cuantificar coste de tromboprofilaxis con Clexane® (enoxaparina) 40 mg/24 horas, en pacientes críticos de una Unidad de Medicina Intensiva durante un año y comparar misma indicación con Xarelto®

(Rivaroxaban) 10 mg/24 horas, y el gasto generado por las complicaciones hemorrágicas atribuidas a ambos medicamentos.

Métodos: Estudio de minimización de costes, observacional, retrospectivo, fuente de datos de tipo secundario, base de datos de pacientes ingresados en una Unidad de Medicina Intensiva. Período comprendido entre el 1 de enero de 2012 y 31 de diciembre de 2012 (inclusive).

Resultados: El coste de tratamiento con Clexane® 40 mg asciende a 8.488,8 €. Siendo la media por paciente de 17,25 € con intervalo de confianza (I.C.) 95% (15,68-18,81). Para Xarelto® 10 mg el total sería de 5.637,6 €, con una media por paciente de 11,46 €, I.C. 95% (10,41-12,48). Sumados costes generados por complicaciones hemorrágicas: Clexane® supondría un coste total de 14.688,9 €, con una media por paciente de 29,85 €, IC95% (19,67-40,02) y Xarelto® respectivamente supondría 20.104,5 €, 40,86 € con IC95% (25,72-55,99). El ahorro total de Clexane®, sin cuantificar el gasto generado por complicaciones hemorrágicas, sería de -2.851,2 €, con media por paciente de -5,79 €, IC95% (-6,29; -5,28). Asumiendo el gasto generado por complicaciones hemorrágicas, el ahorro de Clexane® sería de 5.415,6 € con media por paciente de 11 €, IC95% (-7,4; 29,4).

Conclusiones: En nuestra muestra existe un ahorro de 5,79 € por paciente al realizar tromboprofilaxis con Xarelto® respecto a Clexane®, sin imputar las complicaciones hemorrágicas secundarias a los tratamientos, con resultados estadísticamente significativos. Imputado el gasto generado por las complicaciones, sería 11 € más caro por paciente el tratamiento con Xarelto®, sin significación estadística.

0133. VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE TEÓRICO EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN PERSONAL NO SANITARIO

M. Valdívía de la Fuente, B. Balandín Moreno, N. Martínez Sanz, B. Lobo Valbuena, I. Fernández Simón, J. Palamidessi Domínguez, R. Fernández Rivas, M.A. Pérez Lucendo y M.L. Pérez Pérez

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Valorar el aprendizaje teórico y el grado de confianza obtenido en cursos de Reanimación Cardiopulmonar Básica Infantil (RCPB-I).

Métodos: Estudio prospectivo realizado sobre educadores de escuela infantil que asistieron a cursos de RCPB-I. Previo al inicio del curso, cada participante realizó un examen tipo test de 10 preguntas relacionadas con RCPB-I. Tras recibir una exposición teórica y práctica, los alumnos repitieron de nuevo el mismo examen. Se comparan los resultados de ambos exámenes en cuanto a número de preguntas acertadas de forma global y por separado según si los alumnos habían estudiado o no la documentación previa al curso. También se realizaron 4 preguntas finales referentes a la valoración global y aprovechamiento del curso, necesidad de este tipo de formación para su ejercicio profesional y confianza adquirida para iniciar una RCP tras la realización del curso. El análisis estadístico se realizó mediante t de Student. Resultados expresados como media de las diferencias entre el resultado del test pre-curso y test post-curso e intervalo de confianza del 95% (IC95).

Resultados: De 29 alumnos, salvo 2, todos aumentaron de forma significativa 1,8 puntos [IC95 (1-2,5), p < 0,001] la nota en el examen final. Al analizar los resultados según los alumnos que habían estudiado previamente o no la documentación enviada. En todos ellos, se mantuvo esta mejoría significativa, el grupo de estudio previo (SI-PREV) mejoró 1,6 puntos [IC95 (1,1-2,1), p < 0,001] y los alumnos que no estudiaron previamente (NO-PREV) incrementaron 1,8 puntos [IC95 (1-2,5), p < 0,001] su nota en el test post-curso. Al comparar ambos grupos, a pesar de que el grupo SI-PREV obtuvo una nota media superior al grupo NO-PREV en el test pre-curso (6,6 vs 6,2) y post-curso (8,2 vs 7,9) no existieron diferencias significativas entre ellos. Respecto a la valoración media global y aprovechamiento del curso por los participantes fue 9,6 sobre 10 en ambos casos. Todos los alumnos consideraron necesarios la realización de estos cursos para su ejercicio profesional y salvo una educadora todos se sentían capacitados para iniciar una reanimación en situación real.

Conclusiones: El aprendizaje teórico adquirido en estos cursos aumentó en casi todos los participantes, independientemente del grupo al que pertenecieran. El grado de aceptación, la percepción de aprovechamiento de estos cursos y la confianza adquirida para actuar ante una parada cardiaca por personal no sanitario fueron muy elevados.

0134. MONITORIZACIÓN DE LA CALIDAD EN PLANIFICACIÓN, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN EN UNA UNIDAD DE CORONARIAS

M.J. Ferrer Higueras, T. Amat Serna, G. Alonso Muñoz, M.A. Chirosa Ríos y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar los indicadores de calidad en planificación, organización y gestión; elaborados y actualizados en 2011 por la SEMICYUC en la unidad de coronarias del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba), con el fin de detectar áreas de mejora sobre las que implantar un programa que optimice la calidad asistencial.

Métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye a los pacientes ingresados durante el año 2013. Se recogen los siguientes indicadores: Suspensión de intervenciones quirúrgicas programadas, alta precoz o inadecuada, retraso al alta, demora de ingreso, encuesta de calidad percibida al alta, diagnóstico al alta codificado según estándares, razón de mortalidad estandarizada, tasa de necropsias, presencia de intensivista las 24 horas, registro de efectos adversos y reingresos no programados (< 48 horas).

Resultados: En la unidad de coronarias de nuestro hospital se alcanzan los estándares recomendados en la mayoría de los indicadores establecidos, consiguiéndose superar alguno de ellos. Se detectan dos áreas de mejora: tasa de necropsias realizadas (0%, estándar 10%) y encuesta de calidad percibida (0%, estándar 50%).

Conclusiones: La finalidad de la monitorización es identificar problemas o situaciones de mejora potencial sobre los que poder actuar y con ello asegurarnos que nuestra práctica asistencial diaria es realizada con un correcto nivel de calidad. Pese a que en nuestra unidad de coronarias los resultados analizados han sido favorables de forma global, todavía es necesario optimizar algunos indicadores. Además sería preciso desarrollar este sistema de monitorización en el resto de las unidades que conforman nuestro servicio de Medicina Intensiva y ya en conjunto elaborar nuestro Plan de Calidad que garantice una asistencia sanitaria acorde al estado de la ciencia y que satisfaga al paciente.

0135. EPIDEMIOLOGÍA DEL PACIENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) DE UN HOSPITAL DE II NIVEL Y CÓMO INFLUYEN EN LA MORBIMORTALIDAD LAS PRINCIPALES INFECCIONES NOSOCOMIALES

M.E. Yuste Ossorio, S. Narbona Galdó, M.E. Poyatos, R. Fernández Fernández, M. Muñoz Garach y F.M. Acosta Díaz

Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Describir el paciente tipo y las principales infecciones intraUCI en un hospital de II nivel de 18 camas (12 polivalente/6 coronarios).

Métodos: Se utilizó la base de datos ENVIN y se realizó la estadística (edad, sexo, estancia, tipo de paciente, APACHE II, factores de riesgo para infecciones intra UCI, mortalidad...) con spss v.15 de los pacientes desde 1/10/ 2012 a 30/09/2013.

Resultados: Del total de pacientes 1126 (65,1%) varones, edad media 61,72 (\pm 15,8) con IC (60,7-62,7), APACHE II medio 12,6 (DE \pm 8,42) e IC (12,12-13,11), estancia media 4,84 días (DE \pm 6,26). El 68,9% provenía de la comunidad, 44,1% el motivo de ingreso fue coronario, 2,84% traumatológico y 53,02% médico-quirúrgico. El 29,8% tenía tratamiento antibiótico en la UCI, 20% previa al ingreso en UCI, 18,38% era portador de vía aérea artificial, 54,09% portador de sonda urinaria, el 38,8% precisó catéter venoso central, 15% tenía cirugía previa, 4,8% precisó alguna técnica de depuración renal. 497 (44,1%) eran coronarios siendo varones 49,5%, con edad media 66,18 (DE \pm 12,6) e IC (64,88-67,48) con APACHE II medio 9,74 (DE \pm 6,1) e IC (9,1-10,3) y estancia media 3,62 días (DE \pm 4,7) e IC (3,1-4,1) con una mortalidad 3,7% en el 61,9% de los casos el diagnóstico de ingreso fue IAM, 16% arritmias y 11,6% angor inestable. Origen polivalente fueron 629 (55,8%) con edad media 58,05 (DE 17,2) e IC (56,7-59,4); 53,85% varones APACHE II 14,6 (DE \pm 9,1) e IC (13,8-15,3), estancia media 4,64 días (DE \pm 7,7) e IC (4-5,25), mortalidad el 11,6%, en el 33,2% causa de ingreso fue digestiva, 23,2% insuficiencia respiratoria aguda/crónica agudizada, 12,4% sepsis severa/shock séptico, 10,1% postoperatorios de cirugía vascular. La DI de BRC = 5,5 siendo la infección en el 92,8% de los casos a partir del 4º día de ingreso en UCI; DI de NAVM 5,94 siendo 88,9% a partir del 4º día, la DI de ITU asociada a sondaje vesical = 2,88 siendo el 80% de ellas a partir del 4º día de ingreso en UCI. Entre los pacientes que presentaron infección intraUCI: APA-

CHE II medio 21,3 (DE \pm 9,6), estancia media 23,4 días (DE \pm 12,9), mortalidad 19,6%.

Conclusiones: En nuestra unidad el principal motivo de ingreso es el paciente polivalente que es más joven y muestra mayor gravedad sin que haya grandes diferencias con respecto al paciente coronario en las estancias medias. Las infecciones intraUCI suponen un aumento de la morbitletalidad y consumo de recursos en nuestra UCI.

0136. CREACIÓN Y ACTIVIDAD DEL GRUPO DE SEGURIDAD CLÍNICA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA

B. Azcarate Ayerdi, E. Cabarcos Grávalos, I. Eguibar Villimar, A. Marcos García, M.T. Sasiabarrena Lamata, A.I. Echeverría Gaztañaga, M.P. Gravalos Falces, A. Peña Martínez, J. Santos Lana y N. Etxeberria Altuna

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: El riesgo de sufrir IA/EA en los Servicios de medicina intensiva es elevado. Esto es debido tanto a la patología crítica del paciente como a los métodos diagnósticos, terapéuticos, movilizaciones, fármacos, etc. que debemos emplear o administrar a diario. Por todo ello es necesaria la creación de grupos de seguridad en nuestras UCIs que fomenten la Cultura de seguridad y de esta manera disminuyan los IA/EA, mejorando nuestra forma de trabajar. En 2010 se crea en nuestro Servicio un grupo de seguridad clínica. Queremos mostrar su composición y actividad durante estos años. Composición: multidisciplinar. Médicos 4, incluida la Jefa de Servicio; enfermeras 4; auxiliares 1; celadores 1; farmacia 2; Unidad de calidad 2. Actividad: elaboración de estatutos internos. Reuniones mensuales y bimestrales (evaluación IA/EA notificados y puesta en marcha acciones de mejora). Creación de Sistema de Registro IA/EA: electrónico (Osakidetza), escrito (buzón) y verbal. Elaboración videos on-line (página CMI): utilización correcta de métodos de contención física en el paciente agitado; medidas barrera para evitar caídas; TIPS seguridad CMI. Creación de protocolo de traslado intrahospitalario seguro (TIH) en el enfermo crítico. Puesta en marcha de 4 Proyectos anuales sobre actividades con alto riesgo de IA/EA: movilización adecuada del paciente crítico; medicación y nutrición; TIH seguro; vías, catéteres y drenajes. "I Jornada sobre seguridad clínica del paciente crítico" dirigida a todo el personal CMI con el objetivo de mejorar el feed-back.

Conclusiones: Necesaria la creación de grupos multidisciplinares de seguridad. Cultura de seguridad. Desarrollar sistemas de notificación de IA/EA. Trabajo arduo que debe integrar a todo el servicio. Hemos aumentado integrantes del grupo y notificaciones. Mucho por hacer y pasa por mejorar el feed-back.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SDRA/LESIÓN AGUDA PULMONAR

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Venezuela

Moderadora: Marta López Sánchez

0137. ESTRATEGIA LIBERAL VS CONSERVADORA EN EL APORTE DE FLUIDOS EN PACIENTES CON SDRA: CARACTÉRISTICAS CLÍNICAS Y RESULTADOS

N.F. Villanueva Gómez, R. Cicuéndez Ávila, L. Nogales Martín, A. Bueno Sacristán, D. Andaluz Ojeda, R. Cidores González y F. Gandía Martínez

Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid.

Objetivo: Analizar el impacto del balance hidroelectrolítico sobre las características y el desenlace clínico en una cohorte de pacientes con SDRA.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional durante 2 años consecutivos en pacientes con SDRA en VM. Variables analizadas: Datos demográficos, escalas de gravedad, PaFiO₂, lactato, vasoactivos, disfunción

renal, estancia y mortalidad. Comparación entre pacientes con balance hidroelectrolítico < 1.300 ml/día vs ≥ 1.300 ml/día. Se recogió el balance hidroelectrolítico (BH) acumulado desde el ingreso hasta el 4º día de SDRA. Análisis estadístico: Mann-Whitney U test para comparación de medias independientes y prueba chi² para variables cualitativas.

Resultados: Pacientes: N = 37. Edad media 60,6 \pm 14,1; PaFiO₂ inclusión 142,8 \pm 47,69; Apache II 20,2 \pm 6,9; Etiología séptica: 78%; Mortalidad en UCI: 46%.

	< 1.300 ml/d (N = 19)	> 1.300 ml/d (N = 18)	p
BH (ml)	7.219 \pm 4.735	12.383 \pm 3.614	0,001
BH d1-4 (ml)	2.317 \pm 2.485	4.982 \pm 2.709	0,010
Apache II	18,8 \pm 6,4	20,6 \pm 7	0,389
AKI%	26	33	0,319
LIS (d1)	2,65 \pm 0,31	2,34 \pm 0,42	0,090
PaFiO ₂ (d1)	116,7 \pm 35,9	164,4 \pm 46,8	0,001
Lactato mg/dl (d1)	15,5 \pm 5,7	22,4 \pm 12,2	0,060
LIS (d4)	2,04 \pm 0,87	2,03 \pm 0,61	0,845
PaFiO ₂ (d4)	195 \pm 75,9	223,8 \pm 68,7	0,190
Lactato mg/dl (d4)	20,2 \pm 4,2	18,8 \pm 7,9	0,510
FiO ₂ > 0,5 (d)	7,5 \pm 6,9	6,3 \pm 10,1	0,050
TDE (s/n)%	16	22	0,486
Vasoactivos (d)	9,6 \pm 8,1	12,8 \pm 9,4	0,126
Estancia UCI (d)	27,1 \pm 19,7	21,6 \pm 16,6	0,791
Estancia hosp. (d)	44,5 \pm 25,3	47,2 \pm 30,4	0,864
Mortalidad UCI	39	50	0,369
Mortalidad hosp.	44	50	0,550

Conclusiones: En esta serie de pacientes el mayor aporte de fluidos no se relaciona con mayor disfunción pulmonar, ni se asocia con estancias más prolongadas ni mayor mortalidad, sin embargo, presenta una tendencia no significativa a mayor inestabilidad hemodinámica, mayor disfunción renal y peores resultados. Aquellos pacientes con mayor disfunción pulmonar, recibieron un menor aporte de fluidos, presentando menor alteración hemodinámica y una tendencia no significativa a mejores resultados. Aunque son necesarios nuevos estudios, en pacientes con SDRA hemodinámicamente estables y normovolémicos sería recomendable mantener una estrategia conservadora en el aporte de líquidos.

0138. EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES QUE PRECISAN DECÚBITO PRONO. NUESTRA EXPERIENCIA

J.A. Echevarría Guibo, V. Minguez Expósito, J.C. Moncayola Vicén, M.C. Ledesma Basualdo y L. Fisac Cuadrado

Complejo Hospitalario de Navarra B, Pamplona.

Objetivo: Analizar la supervivencia de los pacientes que ingresan en UCI, desarrollan SDRA y precisan colocación en decúbito prono.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de los pacientes con SDRA (PaFi < 150 con FiO₂ > 0,6, afectación en la radiografía de tórax de los 4 cuadrantes) que ingresan por cualquier patología aguda desde enero 2010 a septiembre 2013 y que se sometieron a tratamiento de ventilación en decúbito prono. Se realizó una revisión por búsqueda manual e informática de la base de datos de historias clínicas de nuestro centro con los criterios anteriormente descritos, se analizan los datos demográficos (edad, sexo, comorbilidad), motivo de ingreso, scores de gravedad, presencia de hipoxemia severa previa al prono, días de ventilación mecánica, día de inicio del prono, respuesta al prono, necesidad de soporte y otras medidas terapéuticas (noradrenalina, corticoides, relajantes musculares, TCRR y VMNI), mortalidad intraUCI a los 28 días y a los 90 días.

Resultados: Durante los 33 meses de recogida de datos, sólo 10 pacientes requirieron colocación en decúbito prono. 80% varones, 20% mujeres, la media de edad fue 63,8 \pm 17, (mediana 70), y el IMC medio fue 31,5 \pm 5,7 (mediana 30,5) En el 90% de los casos el motivo de ingreso fue una neumonía (44,4% adquirida en la comunidad, 44,4% por gripe, 11,1% nosocomial). 70% de los pacientes presentaron un SOFA > 9 (media 8,8 \pm 3,9) y un 80% con un APACHE II > 21 (media 27,1 \pm 10,2). El 100% de los pacientes requirió soporte vasoactivo, 60% relajantes neuromusculares en perfusión, 70% corticoides, 50% TCRR y 30% VMNI. La media de días de ingreso fue 16,5 \pm 8,9, de los cuales 12,3 \pm 7,5 con VM. El 50% de los pacientes comenzó el prono durante las primeras 24 horas de ingreso y el 40% precisó un segundo decúbito prono tras 9 días de ingreso.

El 60% de los pacientes con hipoxemia severa ($\text{PaO}_2 < 60$ tras 30 minutos de FiO_2 a 1) presentó una respuesta dramática al prono. Durante el ingreso en UCI, 40% fallecieron y el 60% continuaban vivos a los 90 días. De los pacientes con decúbito prono precoz, el 30% coincidió con un APACHE II > 30 y fallecieron durante su ingreso en UCI.

Conclusiones: A pesar del poco volumen de pacientes que han precisado prono en los últimos 3 años en nuestro centro, hemos observado una mayor relación entre la supervivencia y una menor gravedad según la escala APACHE II al ingreso, no demostrándose una menor mortalidad si se inicia el prono de forma precoz, ni en relación con la presencia de hipoxemia severa. Según la literatura actual la posición en prono se asocia con mejoría de la oxigenación en pacientes con hipoxemia severa, lo que también hemos observado en el presente estudio.

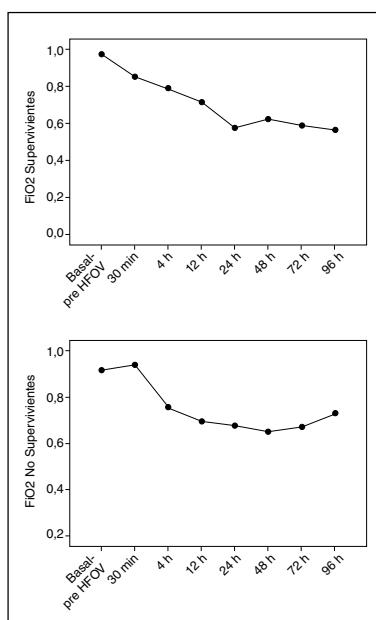
0139. VENTILACIÓN OSCILATORIA DE ALTA FRECUENCIA EN SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO SEVERO DEL ADULTO: ANÁLISIS DE 10 AÑOS DE TRATAMIENTO

R. Díaz Pernalete, M.D. Bautista Rodríguez, M. Rodríguez Delgado, M.S. Echeverría León, A. Bermejo Gómez, J. Muñoz Trujillo, A. Rodríguez Perea, F. Rivera Espinar, L. Yaguez Mateos y J.M. Serrano Simón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Evaluar nuestra experiencia con HFOV durante el periodo 2003 a 2013, en términos de eficacia y seguridad, en los pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo severo del adulto (SDRA), en los que fracasa la ventilación mecánica convencional (CMV).

Métodos: Recogida prospectiva de datos de los pacientes tratados con HFOV por SDRA (Conferencia Consenso 1994) y fracaso de CMV, desde agosto 2003 hasta diciembre de 2013. Inclusión como estrategia de rescate: $\text{FiO}_2 > 0,7$; $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$; $\text{Peep} > 10 \text{ cmH}_2\text{O}$; o Presión Plateau $\geq 33 \text{ cmH}_2\text{O}$. Variables registradas: Demográficas, diagnóstico, índice de gravedad, presencia inicial de fracaso multiorgánico (FMO), duración de CMV y HFOV. Parámetros gasométricos y hemodinámicos evolutivos tras aplicación de la técnica. Co-intervenciones. Pronóstico al alta hospitalaria. Análisis estadístico: las variables continuas se expresan como medias $\pm \text{DE}$, o medianas con rango intercuartílico, categóricas en frecuencias o porcentajes. Las medias se comparan con test-t, porcentajes con chi-cuadrado, y medianas con test de Wilcoxon.



Variables evaluadas como predictores pronóstico en HFOV

Variables pre_HFOV	Supervivientes	No supervivientes	p	Odds Ratio	IC95%
APACHE II > 20*	25 (22,5%)	45 (40,2%)	0,019	4,717	1,29-17,16
CMV > 48 h	26 (23,2%)	41 (36,6%)	0,941	1,047	0,31-3,51
FMO*	26 (23,2%)	60 (53,6%)	< 0,001	32,548	5,22-202,64
Origen pulmonar*	25 (22,5%)	51 (45,9%)	< 0,001	13,442	3,48-51,87
Índice oxigenación (IO)*	31,28 \pm 14,8	37,31 \pm 21,3	0,05	0,964	0,93-1,0
PCO2 mmHg	58,85 \pm 20,65	60,06 \pm 18,86	0,651	0,994	0,96-1,02
P. Plateau* cmH2O	33,45 \pm 5,69	36,69 \pm 4,52	0,002	1,222	1,08-1,38
Variables post-HFOV					
PCO2 24h mmHg	47,41 \pm 14,27	54,79 \pm 16,89	0,186	1,022	0,99-1,05
Reducción 25% IO 24h*	33 (35,8%)	19 (22,4%)	0,003	0,219	0,08-0,60
HFOV > 3 días	29 (25,9%)	37 (33%)	0,169	2,098	0,72-6,03

Resultados: 112 pacientes recibieron HFOV, se excluyen 3 por datos incompletos: 75 varones (68,8%). Edad: 46 años (32,5-56,5), > 50 años (38,5%). Índice gravedad APACHE II 23 (20-27,5). Causas más frecuentes de fallo respiratorio: neumonía, traumatismo y sepsis (56, 15,6 y 11%, respectivamente). Se registraron 112 episodios. Duración media de CMV previa $5,55 \pm 6,2$ y de aplicación de HFOV $3,43 \pm 2,2$ días. FMO presente en 86 casos (76,8%), (30,2% supervivientes, 69,8% no supervivientes). $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ e índice oxigenación (IO) al inicio de HFOV: $90,40 \pm 44,4$ y $33,97 \pm 22,4$; respectivamente. Los pacientes tratados con HFOV mostraron una mejoría significativa en oxigenación desde el inicio de la técnica, independientemente del pronóstico final. En los últimos 5 años se han registrado 3 casos de neumotórax (2,67%), total 9 (8,03%). Mortalidad global 55,4%. No se encontraron diferencias significativas entre los primeros vs segundos 5 años de aplicación de HFOV, en características de los pacientes, y parámetros ventilatorios durante CMV previa y HFOV.

Conclusiones: HFOV muestra eficacia, en mejorar la oxigenación en nuestros pacientes, y en seguridad. Puede ser una estrategia válida de rescate para adultos con fallo severo de oxigenación que no responden a CMV. La elevada incidencia de FMO en estos pacientes podría explicar la dificultad en demostrar beneficio de HFOV.

0140. FACTORES PREDICTORES PRONÓSTICOS DE VENTILACIÓN DE ALTA FRECUENCIA OSCILATORIA EN SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO DEL ADULTO

M.S. Echeverría León, A. Rodriguez Perea, P. Carmona Sánchez, I. Durban García, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, F. Sánchez Silos, I.L. Armira Camey, T. Amat Serna, R. Díaz Pernalete y J.M. Serrano Simón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Determinar factores predictores pronósticos de respuesta a ventilación de alta frecuencia oscilatoria (HFOV), aplicada como estrategia de rescate en pacientes con síndrome de distrés respiratorio agudo del adulto (SDRA), tanto previos como posteriores a su inicio.

Métodos: Estudio observacional prospectivo tipo cohorte de todos los pacientes tratados con HFOV por SDRA (Conferencia Consenso 1994) y fracaso a ventilación mecánica convencional (CMV), en el período comprendido desde agosto de 2003 hasta diciembre de 2013. Inclusión como rescate: $\text{FiO}_2 > 0,7$; $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$; $\text{Peep total} > 10 \text{ cmH}_2\text{O}$; o Presión Plateau $\geq 33 \text{ cmH}_2\text{O}$. Los pacientes se siguieron hasta el alta hospitalaria. Análisis estadístico: modelo de regresión logística binaria para identificar predictores independientes de mortalidad, introduciendo variables con $p < 0,25$ de análisis univariado. Intervalo de confianza de 95% para Odds ratio.

Resultados: Se analizan 112 episodios en 109 pacientes: 50 supervivientes y 62 no supervivientes, 86 pacientes con fracaso multisistémico (FMO) previo a HFOV. La tabla muestra los parámetros evaluados como predictores pronósticos.

Conclusiones: Se identifican como factores pronósticos: APACHE II > 20, origen pulmonar del fallo respiratorio, FMO, Presión plateau en CMV e IO previos a HFOV; así como reducción al menos del 25% en IO en las primeras 24h del inicio de HFOV, que podrían orientar en la respuesta de HFOV en adultos con SDRA severo; y en la aplicación de otras terapias alternativas.

0141. APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE HUELLA METABÓLICA POR CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS ACOPLADA A ESPECTROMETRÍA DE MASAS EN LA BÚSQUEDA DE BIOMARCADORES DIAGNÓSTICOS EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA) DEBIDO A NEUMONÍA POR INFLUENZA H1N1

N. Nin^a, A. Ferrarini^b, J.P. Horcajada^c, J. Ruiz-Cabello^d, J. Gea^c, A. Esteban^e, L. Martínez-Caro^f, A. García^b, C. Barbas^b y J.A. Lorente^f

^aHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón. ^bCEMBIO, Facultad de Farmacia, Universidad CEU San Pablo, CIBERES, Boadilla del Monte. ^cHospital del Mar-CIBERES, Barcelona.

^dCNIC, CIBERES, Madrid. ^eHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Getafe. ^fHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Universidad Europea, Madrid.

Objetivo: El estudio de huella metabólica mediante cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas con analizador de tiempo de vuelo (LC-MS-QTOF) no se ha aplicado previamente en el síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) a fin de encontrar biomarcadores diagnósticos de la patología. Nuestro objetivo fue llevarlo a cabo en muestras de suero de enfermos con SDRA debido a neumonía por virus de influenza H1N1.

Métodos: Se estudiaron muestras de suero procedentes de pacientes con insuficiencia respiratoria aguda debida a virus de la influenza H1N1 obtenidas el primer día de ingreso hospitalario (25 con SDRA, 32 sin SDRA). Se utilizó LC-MS-QTOF en polaridad positiva y negativa. La clasificación de las muestras se obtuvo mediante análisis estadístico multivariante no supervisado de componentes principales y desarrollo de modelos predictivos de mínimos cuadrados parciales. Los modelos estadísticos se validaron mediante test de permutación y validación cruzada. Para identificar las variables significativas se utilizaron t-test como método univariante y S-plot/Jack knifed como método multivariante. Con las masas exactas seleccionadas se realizaron búsquedas en bases de datos y se comparó con el perfil isotópico para realizar la identificación putativa. Se utilizaron espectros de fragmentación (MS/MS) para su confirmación definitiva. Se obtuvo aprobación de los CEIC implicados.

Resultados: Se identificó un patrón que permitió clasificar correctamente el 97,1% de las muestras en modo positivo y el 94,7% en modo negativo. Se identificaron 50 metabolitos por patrón isotópico y de fragmentación, 15 de ellos putativos, 39 desconocidos. Los lisofosfolípidos son el grupo más abundante de metabolitos con diferencias significativas entre ambos grupos de pacientes. Esfinganina 1-P, esfingosina 1-P, tirosina y ácidos biliares se encuentran aumentados en los pacientes con SDRA, mientras que triptófano se encuentra disminuido.

Conclusiones: La huella metabólica obtenida mediante LC-MS-QTOF es sensible al desarrollo del SDRA. Los metabolitos significativos encontrados pueden ser biomarcadores diagnósticos del SDRA en pacientes con neumonía.

Financiada por: FIS 12/0898, CA11/00260, 7th Fr Prg nº 264864.

0142. USO DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VNI) EN EL SDRA

C. Vera Ching, S. Foradada Ubach, C. Lorencio Cárdenas, P. Pujol Valverde, A. Taché Sala, C. Murcia Gubianas y J.M. Sirvent Calvera

Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona.

Objetivo: Desde la década de los 90 el uso de la VNI en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) ha aumentado. Su uso parece disminuir la necesidad de intubación orotraqueal (IOT) y ventilación mecánica (VM), así como disminuir la morbilidad y las estancias medios. Actualmente es la técnica de elección en pacientes con EPOC y edema agudo de pulmón, con resultados no concluyentes en SDRA. Estudios previos sugieren que estos pacientes bien seleccionados podrían tener una menor probabilidad de ser intubados. El objetivo de este estudio es valorar en nuestra UCI el uso de la VNI en pacientes con SDRA. Se procede a la descripción del uso de VNI en pacientes con SDRA, en una UCI polivalente de 18 camas experimentada en la técnica, con una tasa > 100 casos/año.

Métodos: Se incluyeron pacientes > 18 años diagnosticados de SDRA por diferentes etiologías, ingresados durante el 2013 en los que se aplicó VNI. Se usaron diferentes interfaces con los respiradores disponibles en nuestra unidad (Vision®, Puritan-Beneth® y EVITA®). Se realizó control gasométrico 1h después. Los resultados se registraron en una base de datos para análisis posterior de los mismos.

Resultados: Se incluyeron 27 pacientes, 14(51,8%) fueron hombres con edad media de 57,6(± 17,5) años. 14 pacientes (51,8%) requirieron

IOT. De éstos la PaO2/FiO2 media inicial fue de 131,0 (± 54,8) mmHg y la PaO2/FiO2 media posterior de 145,3 (± 61,8) mmHg. Llamamos ΔPaO2/FiO2 a la diferencia entre PaO2/FiO2 post VNI y PaO2/FiO2 inicial. La media de ΔPaO2/FiO2 en este grupo de pacientes fue de 14,4 (± 58,9). La estancia media en UCI fue de 28,3 (± 20,5) días y la hospitalaria de 48,0 (± 38,1). La mortalidad en estos pacientes fue de 35,7%. De todos los pacientes intubados, aquellos que finalmente fallecieron realizaron más horas de VNI que los que no fallecieron (46,6h vs 38,83h respectivamente) sin alcanzar la significancia estadística ($p = 0,75$). De los pacientes no intubados tras VNI, la PaO2/FiO2 media inicial fue de 126,7 (± 46,5) mmHg y la PaO2/FiO2 media posterior de 183,7 (± 60,2) mmHg, el ΔPaO2/FiO2 en este grupo fue de 56,9 (± 50,8). La estancia media en UCI fue de 7,2 (± 3,4) días, y estancia hospitalaria de 16,8 (± 7,5) con una mortalidad de 23,07%. El ΔPaO2/FiO2 tiende a ser mayor en aquellos pacientes que finalmente no se intubarán, sin alcanzar la significancia estadística ($p = 0,056$). El 100% de los pacientes que presentaron ΔPaO2/FiO2 con valores negativos requirieron IOT. La estancia en UCI, en el Hospital y la mortalidad fue significativamente menor en los pacientes en los que la VNI fue exitosa ($p < 0,05$).

Conclusiones: El uso de la VNI en el SDRA puede ser una buena estrategia en el tratamiento inicial. Según nuestro estudio la mejora en la oxigenación tras VNI en el SDRA se asocia a menor tasa de IOT, menor mortalidad y menor estancia en UCI y en el Hospital. Sin embargo sería necesario realizar estudios más amplios para confirmar esta tendencia.

0143. UTILIDAD DE LA BIOPSIA PULMONAR EN PACIENTES CRÍTICOS SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA

J. Marín Corral, L. Claverías, I. Oliva, V. Blázquez, I. Leache, G. Moreno, M. Magret, M. Bodí y C. Villavicencio

Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Objetivos: Evaluar la utilidad clínica de la biopsia pulmonar en pacientes ventilados que ingresaron en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que incluyó 16 pacientes ingresados en UCI bajo ventilación mecánica, a los que se les realizó una biopsia pulmonar entre 2008 y 2013. Se analizaron las características demográficas, motivo de ingreso, comorbilidades, APACHEII, SOFA, SAPS3, indicación de biopsia, características clínicas, resultados de laboratorio, lavado broncoalveolar (BAL), patrón radiológico e histología. Se analizaron los cambios en el tratamiento generados por dichos resultados y su impacto en el pronóstico.

Resultados: La edad media de la población fue de 60 (± 13) años siendo el 68,8% de los pacientes varones. La mayoría de los pacientes ingresaron por neumonía comunitaria grave (62,5%). Las comorbilidades más frecuentes fueron malignidad e inmunosupresión (25%) con APACHE 17 (± 5), SAPS3 57 (± 14) y SOFA 5 (± 2). La indicación de biopsia pulmonar más frecuente fue el distrés respiratorio (SDRA) con mala evolución (56,3%). El 62,5% de las biopsias fueron abiertas, el 25% transbronquiales y el 12,5% por punción aspiración con aguja fina (PAAF) transtorácica. Los resultados de laboratorio y el BAL no fueron concluyentes, siendo el patrón radiológico predominante la afectación alveolar y el vidrio deslustrado (56,2%). Los resultados de las biopsias fueron: enfermedad intersticial idiopática (56%), neoplasias (25%) y otros procesos (19%). El 77,7% de los pacientes recibieron corticoides el día de la biopsia y en el 55,5% de los casos el diagnóstico histológico generó cambios en el tratamiento. La complicación relacionada con el procedimiento más frecuente fue el neumotórax (25%). La mortalidad total intraUCI fue del 50%. De los pacientes fallecidos, el 75% presentaron enfermedad neoplásica y el 25% enfermedad intersticial.

Conclusiones: La biopsia pulmonar abierta permitió confirmar el diagnóstico y modificar la pauta de tratamiento en uno de cada dos pacientes. El diagnóstico más frecuente fue la neumopatía intersticial idiopática que parece presentar mejor pronóstico que la patología neoplásica. La biopsia pulmonar en pacientes críticos ventilados con SDRA con mala evolución parece ser un procedimiento útil y seguro.

0144. ASPECTOS CLÍNICOS DE LA GRIPE A H1N1 EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

Objetivo: Describir las características clínicas, evolución y tratamiento de los pacientes con infección por Influenza A H1N1 ingresados en una UCI.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional que analiza todos los pacientes con infección por Influenza A H1N1 cepa pandémica ingresados en una UCI polivalente de 20 camas de un hospital universitario de tercer nivel desde enero 2009 hasta abril 2013. Se recogieron las siguientes variables: datos epidemiológicos y clínicos, técnicas diagnósticas, tratamiento y evolución a corto plazo.

Resultados: Hubo 18 pacientes críticos con gripe A H1N1, que supone el 4% de la gripe total intrahospitalaria. Solamente en el primer trimestre de 2013 hubo tantos casos ($n = 8$) como en el 2009, año de la pandemia ($n = 7$). Los 18 casos se diagnosticaron en muestra de exudado nasofaríngeo por PCR en tiempo real (61%), inmunocromatografía (22%) y microarray (44%). La población más afectada fueron varones (66%) con una edad media de 49 ± 13 años. Por término medio, pasaron 9 ± 5 días desde el comienzo de la clínica hasta el ingreso en UCI, con APACHE II de 19 ± 10 y SAPS II de 40 ± 27 . El tabaquismo (61%), la obesidad (39%), la inmunodepresión (33%) y la patología pulmonar previa (28%) fueron las comorbilidades más frecuentes. Todos los casos ingresados tenían al menos un factor predisponente de los previamente mencionados. El 100% presentó afectación respiratoria con insuficiencia respiratoria grave, la mitad tuvo necesidad de ventilación mecánica invasiva y el 44% cumplía criterios de síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA). El shock séptico (44%) y el fracaso renal agudo (33%) fueron las complicaciones más frecuentes, seguidas de coinfeción bacteriana (17%) por *S. pneumoniae*, *S. pyogenes* y *P. aeruginosa*. La inmunodepresión resultó un factor de riesgo para el desarrollo de SDRA (RR = 3,3, IC95%: 0,9-5,7; $p = 0,04$). Los 2 exitus que hubo (11% de mortalidad) eran pacientes inmunoedprimidos, pero no se pudo demostrar una relación estadísticamente significativa, probablemente porque el tamaño muestral era limitado.

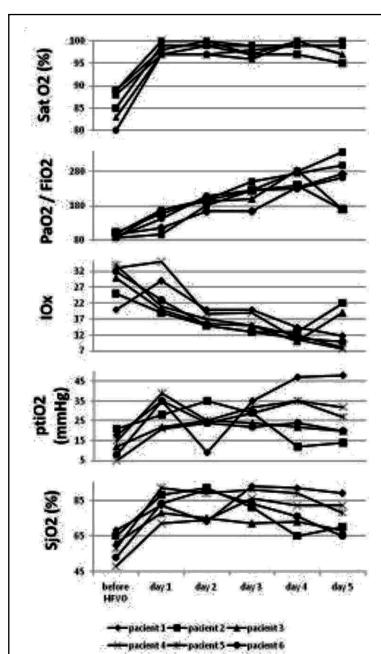
Conclusiones: El ingreso en UCI por infección del virus Influenza A H1N1 está condicionado por insuficiencia respiratoria secundaria a neumonía viral. El tabaquismo, la obesidad, la inmunodepresión y la patología pulmonar previa son factores predisponentes para el ingreso en UCI. La inmunodepresión supone un riesgo 3 veces mayor para el desarrollo de SDRA y, probablemente, suponga una mayor mortalidad.

0145. IMPACTO DE LA VENTILACIÓN DE ALTA FRECUENCIA OSCILATORIA (VAFO) EN LA OXIGENACIÓN CEREBRAL DE PACIENTES NEUROCRÍTICOS CON FALLA RESPIRATORIA AGUDA REFRACTARIA (FRAR)

Objetivo: Primer estudio de manejo de pacientes neurocríticos con FRAR, aplicando VAFO y monitorizando variables hemodinámicas y de oxigenación, cerebrales y sistémicas.

Métodos: Estudio observacional. Pacientes neurocríticos con FRAR que necesitaron VAFO, entre 1/1/12 y 6/30/13. Registramos principales características generales, respiratorias, hemodinámicas y de neuromonitoring, 1 día antes y 5 después de VAFO. Seguimiento hasta 6 meses.

VAFO: manejo protocolizado. Monitoreo hemodinámico por termodilución transpulmonar, presión intracraneal (PIC) y presión de perfusión cerebral (PPC), presión tisular de oxígeno cerebral (PTIO₂), oximetría continua en bulbo yugular (SjO₂). Resultados: 865 pacientes ingresaron a UCI, 104 (12%) neurocríticos, 48 (46%) en ventilación mecánica, VAFO 6 pacientes (4 hombres), edad 37 años ± 11 (35-65). Diagnósticos: 3 traumatismos craneoencefálicos, 2 hemorragia subaracnoidal y 1 encefalitis líquica. Lesión encefálica focal en 4 (66%). Glasgow 11 ± 4 (4-14). APACHE II 27 ± 3,8 (25-34). SOFA al instalar VAFO 15 ± 3,7 (8-19). Encontramos mejoría significativa ($p < 0,05$) de paO₂ (70 a 148 mmHg),



PaFi (92 a 150), IOx (31 a 22), ptiO₂ (13 a 31 mmHg) y SjO₂ (59 a 82%). Cambios no significativos en la hemodinamia sistémica, PIC ni PPC. Durante 5 días en VAFO evolucionaron favorablemente en lo ventilatorio, intercambio de oxígeno y oxigenación cerebral. Estadía en UCI 40 días ± 30 (25-107). En ventilación mecánica por 31 días ± 9,6 (18-45). En VAFO por 5 días ± 4 (5-15). En neuromonitoring multimodal por 14 días ± 6 (2-18). 2 pacientes (33%) presentaron obstrucción del tubo endotraqueal, 6 (100%) insuficiencia renal aguda, 4 (66%) polineuromiopatía, 2 (33%) sd. Tako Tsubo, 2 (33%) neumonía, 2 (33%) úlceras por presión. 1 falleció en UCI en falla orgánica múltiple por sepsis, tras desconexión de VAFO. 5 sobrevivientes, con favorable desenlace a largo plazo, con GOSE al egreso de 4 ± 1 (1-4), pero a los 28 días de 6 ± 2 (1-7) y a los 6 meses de 8 ± 2 (1-8).

Conclusiones: En nuestra serie, la VAFO se asoció a mejoría significativa de la oxigenación sistémica y cerebral, sin alterar la hemodinamia sistémica ni cerebral. Se requieren estudios para definir su exacta indicación en pacientes neurocríticos con FRAR.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SEDACIÓN/ANALGESIA/TOXICOLOGÍA

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Brasil

Moderador: Lluís Marruecos Sant

0146. ANÁLISIS DEL RETRASO EN EL DIAGNÓSTICO DEL DELIRIUM EN EL PACIENTE CRÍTICO TRAS SU IDENTIFICACIÓN A TRAVÉS DEL MÉTODO DE EVALUACIÓN DEL ESTADO CONFUSIONAL AGUDO EN LA UCI

S. Herrero Fernández, J. Álvarez Jiménez, C. García Cerecedo, P. Recena Pérez, I. Hurlé Peláez y E. Salgado del Riego

Hospital de Cabueñas, Gijón.

Objetivo: Análisis del retraso en el diagnóstico del delirium en el paciente crítico, en una UCI, a través del método de evaluación del estado confusional agudo (Confusion Assessment Method in the Intensive Care Unit o CAM-ICU).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional de una cohorte de pacientes admitidos en la UCI en los cuales el diagnóstico del delirium fue realizado a través del método CAM-ICU. Estudio segregado, que corresponde el primero a pacientes con delirium (CAM-ICU +), el segundo a pacientes con CAM-ICU negativo y tercero a pacientes en coma. El CAM-ICU se realizó durante 3 días consecutivos, sin un horario establecido debido a la presión asistencial. El retraso se establece si el CAM-ICU es positivo, con el observado por el staff médico interobservador. Los pacientes con CAM-ICU +, se han segregado a su vez en pacientes con delirium hiperactivo, a través de la escala RASS (Richmond Agitation Sedation Scale) cuando es igual o mayor de 1 y aquellos con delirium hipactivo (RASS de 0/-1).

Resultados: La cohorte final de pacientes fue de 145. Treinta y tres (23,7%) han sido diagnosticados con Delirium (CAM-ICU +). En el momento del ingreso, 98 pacientes (67,5%), se realizó el CAM-ICU, de los cuales en 65 (66,3%), el tiempo medio, desde el ingreso hasta la realización del primer CAM-ICU fue de 1,83 días (cuartiles: 1-2 días, rango intercuartílico), mientras que en el resto (35,7%), el tiempo medio fue de 1,54 días (cuartiles: 1-2). En pacientes ventilados, el primer CAM-ICU se realizó a los 2,31 días (cuartiles 1-2), al retirar la sedación. El retraso diagnóstico interobservador, objetivado tras el CAM-ICU de aquellos que presentaban delirium (ventilados o no) fue de 2,20 días (cuartiles: 1-3) en pacientes hiperactivos y de 1,55 días (cuartiles: 1-2) en hipactivos.

Conclusiones: El método de evaluación CAM-ICU es una buena herramienta para identificar el delirium en la UCI. El retraso es superior a dos días en el diagnóstico del delirium hiperactivo y de 1,5 días en el delirium hipactivo, lo que podría permitir introducir una terapia precoz.

0147. MORTALIDAD DE LA INTOXICACIÓN POR METFORMINA

Hospital Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: La acidosis láctica grave del paciente crítico, en presencia o ausencia de shock debe sugerirnos intoxicación grave, siendo los productos más habitualmente implicados cianuro, metanol y metformina. Metformina es uno de los fármacos más utilizados en el mundo para el tratamiento de la diabetes. Aunque se considera un fármaco muy seguro, es capaz, en determinadas circunstancias, de acumularse y producir acidosis láctica. Los efectos de su acúmulo y del su producto final el lactato, la hacen potencialmente muy tóxica y con alta mortalidad. El objetivo de esta comunicación es presentar y discutir los principales aspectos de la acidosis láctica relacionada con niveles altos de Metformina, haciendo hincapié en el diagnóstico y tratamiento.

Métodos: Hemos estudiado un grupo de 12 pacientes ingresados en UCI con acidosis láctica y que estaban en tratamiento con metformina. Mediante gasometría arterial se estableció el diagnóstico de acidosis láctica grave. Se estudian diferentes parámetros clínicos y de diagnóstico y se relacionan con la mortalidad.

Resultados: Edad media 71 años. Sexo: 8 mujeres y 4 hombres. pH: media 7,004 Lactato: 13,43 CO₂H: 5,72. Se han determinado niveles en 7 casos en los que la sospecha fue precoz. En otros 5 no se determinó por realizar la sospecha clínica de forma retrospectiva. La mortalidad encontrada es del 41% 5/12. Establecemos dos grupos de enfermos: fallecidos y no fallecidos. No encontramos diferencias en los niveles de pH ni de lactato. Medias de pH y lactato de 6,93 y 12,06 en los fallecidos y de pH: 6,92 y de lactato 13,92 en los vivos. Si hubo diferencias en la determinación de niveles de metformina y mortalidad. Se determinaron niveles en 7 de los 12 pacientes. 2 fallecieron y 4 no. También el tratamiento presenta diferencias en la mortalidad. Se hemodializaron 8 pacientes de los cuales solo 1 falleció. Pensamos que estas diferencias de manejo, sugieren diagnóstico precoz de sospecha.

Conclusiones: El papel que la metformina juega en la acidosis láctica del paciente crítico no está suficientemente valorado. Los niveles de pH y lactato no son los determinantes del pronóstico. El diagnóstico de sospecha y el tratamiento precoz con hemodiálisis son los principales determinantes del pronóstico. Aunque es importante la determinación de niveles para la confirmación del diagnóstico, no es el parámetro que debe guiar el tratamiento.

0148. MIOCARDIOPATÍA FATAL POR QUIMIOTERAPIA

F. Minaya González^a, X. Romaní Faro^b, J. García Cobo^b, D. Acevedo Valencia^b y J. Rodríguez Medina^b

^aHospital San Pedro de Alcántara, Cáceres. ^bHospital Punta de Europa, Algeciras.

Objetivo: Destacar el papel de los inhibidores de la protein quinasa en el desarrollo de miocardiopatía tóxica.

Caso clínico: Mujer de 56 años con antecedentes de hipertensión arterial en tratamiento con candesartán 8 mg, hipotiroidismo en tratamiento con levotiroxina 75 µg y adenocarcinoma renal de células claras tratado en 2007 con nefrectomía izquierda; recidiva en 2011 y comienza con tratamiento quimioterápico (sunitinib 50 mg). Tras 2 meses de tratamiento acude a Urgencias por dolor centrotorácico acompañado de disnea progresiva, de 4 días de evolución. Sin clínica infecciosa. A su llegada se encuentra con tensión arterial de 50/30 mmHg que no remonta con fluidoterapia ni infusión de dopamina por lo que ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). En las pruebas complementarias observamos: radiografía torácica: pléthora pulmonar; electrocardiograma: ritmo sinusal a 75 latidos por minuto con ondas T negativas en cara inferior y precordiales izquierdas; ecocardiograma: miocardiopatía dilatada severa, fracción de eyeción del ventrículo izquierdo del 15-20%, dilatación del anillo mitral con insuficiencia mitral severa e insuficiencia tricúspide; analíticas: hemoglobina 11,7 g/dl, leucocitos 3.500, plaquetas 23.000, creatinina 2,31 mg/dl, troponina (valor máximo) 0,40 ng/ml con ionograma, bilirrubina y proteína C reactiva normales. En la UCI mediante monitorización hemodinámica con catéter de Swan Ganz se objetiva un shock cardiogénico, por lo que se inicia perfusión de noradrenalina y dobutamina. Dado el cuadro clínico, los hallazgos descritos, los antecedentes de la paciente y la bibliografía al respecto se llega al diagnóstico de miocardiopatía tóxica por sunitinib por lo que se suspende su administración. A pesar de retirarlo, las medidas adoptadas y dado el grado de afectación cardíaca persiste en situación de shock cardiogénico refractario, falleciendo a los 5 días.

Discusión: Se deben establecer nuevas estrategias diagnóstico-terapéuticas para prevenir la miocardiopatía tóxica en los pacientes en tratamiento con sunitinib y otros agentes inhibidores de la protein quinasa desde el inicio y no en fases más tardías.

0149. COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA INTUBACIÓN OROTRAQUEAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

B. Lobo Valbuena, M.A. Romera Ortega, N. Martínez Sanz, I. Fernández Simón, R. Fernández Rivas, J. Palamidessi Domínguez, L. Pérez Pérez, M.A. Pérez Lucendo, B. Balandín Moreno y H. Villanueva Fernández

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Evaluar las complicaciones relacionadas con la intubación orotraqueal (IOT) en pacientes críticos y su posible relación con el pronóstico de los mismos.

Métodos: Estudio prospectivo incluyendo las IOT realizadas por el equipo de la UCI entre el 15/12/2012 y 30/6/2013. Se recogieron edad, sexo, gravedad, indicaciones de IOT, lugar y hora de intubación, fármacos usados, condiciones de intubación, experiencia del personal, número de intentos, duración del procedimiento y complicaciones asociadas, necesidad de soporte vasoactivo (SVA) y mortalidad. Datos expresados como media ± desviación típica, mediana (rango intercuartil), riesgo relativo (RR).

Resultados: Ingresaron 353 pacientes, 151 intubados, 106 por la UCI. Incluidos 95 enfermos. 37 mujeres. Edad 57,5 ± 16 años (rango 16-83). APACHE II 18,5 ± 9,1. Principales motivos de IOT: insuficiencia respiratoria 50 (52,6%), neurológico 17 (17,9%). Ochenta y seis (90,5%) intubados en UCI, 1 en planta, 8 en Urgencias. En turno de mañana 31, tarde 29 y noche 35. Anestésicos más usados: etomidato en 76 (80%) (dosis 0,26 ± 0,7 mg/kg), ketamina 12 (12,6%) (1,36 ± 2,5 mg/kg). En 87 (91,6%) se asoció opiáceo; fentanilo en 81 (93%) (1,22 ± 2,7 µg/kg). En 94 (99%) se usó rocuronio (0,79 ± 1,4 mg/kg). Cincuenta y seis pacientes (59%) tenían una anomalía previa de la vía aérea. Mallampati I-II 78 (82%). Cormack I-II 78 (82,1%), III 12 (12,6%) y IV 5 (5,3%). IOT con éxito realizadas por residentes 76 (80%). Intubaciones difíciles 7 (7,4%). Duración del procedimiento mediana 190 seg (150-300). Hubo complicaciones en 43 pacientes (45,3%), graves 35 (11 intubaciones esofágicas, 2 intubaciones selectivas, 6 aspiraciones, 8 hipoxia y 8 hipotensión). Hubo relación entre complicaciones y Cormack III-IV (RR 9,2; IC95%, 1,97-43; p < 0,001), ≥ 3 intentos IOT (p < 0,0001) y hora de IOT (menos complicaciones en la noche, p = 0,006). 58 pacientes precisaron SVA en las primeras 4 horas tras IOT y no hubo relación con el anestésico empleado. Fallecieron 33 pacientes (34,7%), 27 en UCI y 6 en planta. Ningún exitus durante la IOT. No hubo asociación entre las complicaciones durante la IOT y mortalidad.

Conclusiones: La IOT se asocia frecuentemente a complicaciones potencialmente graves; en nuestra serie 21% de enfermos. Un Cormack ≥ III, el número de intentos y la hora de IOT fueron factores de riesgo independientes relacionados con las complicaciones. No encontramos asociación entre las complicaciones durante la IOT y la mortalidad.

0150. EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS EN LA REALIZACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS ENDOSCÓPICOS BAJO SEDACIÓN DIRIGIDA POR UN INTENSIVISTA DESDE LA APERTURA DE LA UNIDAD

O. Martínez González^b, D. Ballesteros Ortega^b, M. Chana García^b, C. Martín Parra^b, B. López Matamala^b, B. Estébanez Montiel^b, M. Alonso Fernández^b, J. Luján Varas^c, A. Algaba Calderón^a y R. Blancas Gómez-Casero^b

^aHospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz. ^bHospital Universitario del Tajo, Aranjuez. ^cHospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Objetivo: Evaluar la evolución de los procedimientos completados, complicaciones, dosis de fármacos, duración de los procedimientos y el tiempo de recuperación en las endoscopias realizados con sedación profunda controlada por un médico intensivista en una Unidad de Endoscopias desde su apertura.

Métodos: Estudio prospectivo. Se recogieron las características principales (edad, sexo, IMC y ASA) de todos los pacientes sedados entre jul/2010 y jun/2013, así como los procedimientos, la duración del mismo, los fármacos y dosis empleados, las complicaciones y el tiempo de recuperación hasta el alta. Se dividieron en 3 períodos de 1 año cada y

se analizó la evolución. Para el análisis se utilizó el test de ANOVA para variables cuantitativas y la prueba de tendencia lineal para las variables cuantitativas.

Resultados: Se sedaron 855, 807 y 734 pacientes en los años respectivos. Un total de 2768 procedimientos endoscópicos en los 3 años, siendo completados 2715 (98,1%). Las características de los pacientes por año fueron similares en los 3 grupos de pacientes, sin diferencias significativas. En los principales resultados destaca el descenso progresivo en el tiempo de recuperación, en los 3 grupos, desde el 1^{er} año hasta el último. Entre los procedimientos llama la atención una disminución de los pacientes que presentaron complicaciones desde 75 (14,1%) hasta 41 (8,5%) ($p = 0,001$), principalmente por el menor número de bradicardias. En este grupo se observó un aumento de la dosis de inducción de propofol (1,06 mg/Kg vs 1,08 mg/Kg vs 1,10 mg/Kg; $p = 0,096$) y un descenso en la dosis total de fentanilo (10,04 µg/Kg vs 10,6 µg/Kg vs 7,4 µg/Kg; $p = 0,027$).

Conclusiones: Los resultados de las sedaciones de los procedimientos endoscópicos bajo sedación por los médicos intensivistas presentan unos resultados excepcionales desde el comienzo. Si bien con la experiencia adquirida por el personal que trabaja en la Unidad de Endoscopias disminuye el tiempo de recuperación de la sedación, la duración de la colonoscopia y las complicaciones asociadas a la sedación de las colonoscopias en base a discretos cambios en las dosis de fármacos.

0151. INTOXICACIONES POR METANOL, ETILENGLICOL Y METFORMINA EN UNA UCI DE 18 CAMAS

J. Pérez Vacas, C. Trujillano Fernández, M. Nieto González, A. Puerto Morlán, E. Cámara Sola, T. Spasova, P. Nuevo Ortega y M.V. de la Torre Prados

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar el perfil que han presentado estos pacientes en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos en los últimos 3 años. Encontrar puntos de mejora en la atención a este tipo de pacientes.

Métodos: Se registraron todos los casos de intoxicación por metanol, etilenglicol y metformina atendidos en nuestra unidad desde enero de 2011 a diciembre de 2013.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 4 pacientes (75% hombres), con una edad media de 54'25 años (49-60 años). Se registraron dos casos de intoxicación por metanol, uno por etilenglicol y uno por metformina. Solo un paciente (metanol) llegó consciente a urgencias, posteriormente evolucionó también a coma. Todos presentaron TAC de ingreso normal. Todos presentaron grave acidosis metabólica con pH < 6'9, niveles de bicarbonato menores de 10 mmol/L e hiato osmolal elevado. Todos precisaron ventilación mecánica, catecolaminas a altas dosis y terapia continua de depuración extracorpórea. El TAC a las 24-48 horas de los intoxicados por metanol mostraba lesiones isquémicas de los ganglios de la base; mientras que el intoxicado por etilenglicol mostró lesiones más amplias con marcado edema cerebral difuso. Los tres evolucionaron a muerte encefálica. Cabe resaltar que todos los pacientes fueron donantes multiorgánicos. El paciente intoxicado con metformina, pese a las graves alteraciones neurológicas, hemodinámicas y acidobásicas, fue mejorando progresivamente a partir del 5º día de ingreso y se ha recuperado sin secuelas neurológicas.

Conclusiones: La rápida respuesta a pacientes intoxicados por sustancias como metanol, etilenglicol o metformina en los servicios de urgencias y unidades de críticos es esencial para evitar la progresión del cuadro. Deben administrarse todas las medidas disponibles a la mayor brevedad posible. La mortalidad por estos tóxicos es muy elevada. La muerte encefálica por estas intoxicaciones no contraindica la donación de órganos y tejidos.

0152. INFLUENCIA DE LAS ESTRATEGIAS DE SEDOANALGESIA E INTUBACIÓN PREHOSPITALARIA SOBRE LA SITUACIÓN HEMODINÁMICA INICIAL Y SU ASOCIACIÓN CON LA MORBIMORTALIDAD OBSERVADA EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO

R. Gutiérrez Rodríguez, M.D. Arias Verdú, J.F. Carmona Martínez y R. Rivera Fernández

Hospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: analizar influencia del nivel de sedoanalgésia prehospitalaria, entre otros factores, sobre la situación hemodinámica inicial, al

ingreso hospitalario, en pacientes que sufren traumatismo craneoencefálico severo, aislado o asociado a otros traumatismos, así como morbilidad posterior.

Métodos: Estudio retrospectivo analítico, de pacientes ingresados en nuestra unidad de críticos, tras sufrir traumatismo craneoencefálico severo, aislado o asociado a otros traumas (no severos), en los últimos tres años. Exclusión, traumatismos craneoencefálicos, con AIS no craneal severo, > 3. Variables analizadas: demográficas, gravedad al ingreso, según scores (GCS, ISS, APACHE II, Data Bank score), estancia en UCI, antecedentes personales de hipertensión arterial, confirmación de tóxicos (alcohol, cocaína), sedoanalgesia e intubación prehospitalaria, situación hemodinámica complicaciones durante su ingreso; pulmonares, infección nosocomial, insuficiencia renal, necesidad de drogas vasoactivas, GOS-E a los 6 meses al alta. Estadísticos: media, moda, desviación típica. Variables cualitativas, analizadas mediante chi cuadrado, cuantitativas, con t de Student.

Resultados: 145 enfermos, edad media, 41,5 años, al ingreso, GCS 7,9, Data bank score, 2,6, ISS 16, APACHE II 18,1, se clasifican los enfermos en función de la tensión arterial sistólica a su llegada al servicio de urgencias; TAS < 90, 17%, 100- < 160, 50,3%, > 160, 23%, > 180, 8%. La mortalidad hospitalaria, 30,7%, sedoanalgesia prehospitalaria, 66%, intubación prehospitalaria, 60%, cocaína +, 9,7%, en el estudio univariante, $p < 0,05$, los pacientes con hipertensión al ingreso, TAS > 160, mostraron edad avanzada, mayor severidad de scores (APACHE II, 22, ISS, 19,5, Data bank score, 2,9), bajo % de cocaína positivo, 26% vs 74%, menor probabilidad de haber sido intubados y sedados prehospitalariamente, 19% y mayor probabilidad de morir, 34,8% vs 30,7%. En análisis multivariante, se asocian de forma independiente a la mortalidad, edad avanzada, > 65 años, OR 1,5 (IC95% 1,12-14,2), cocaína positiva, OR 1,46 (IC95% 1,22-7,9), Data bank score OR 2 (1,3-7,8), TAS inicial > 160, OR 1,78 (IC95%, 1,3-12), TAS inicial > 180, OR 3 (IC95%, 1,7-33).

Conclusiones: Los pacientes con tensión arterial sistólica > 180 al ingreso, tienen mayor riesgo de morir. Es necesario desarrollar nuevas estrategias de manejo de hipertensión arterial inicial para reducir la morbimortalidad observada.

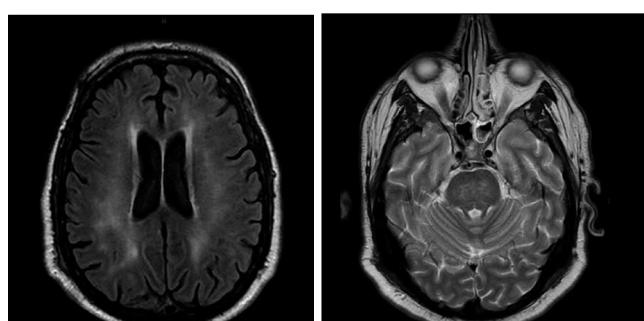
0153. LEUCOENCEFALOPATÍA TÓXICA

S. Carvalho Brugger, S. Iglesias Moles, J. Nuvials Casals, M. Badia Castelló y M. Palomar Martínez

Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: El término leucoencefalopatía tóxica se refiere al compromiso de la sustancia blanca como consecuencia de la exposición a tóxicos diversos y medicamentos, con consecuente desmielinización.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 43 años, hipertenso, diabético, hepatopatía crónica enólica, fumador, enolismo crónico e inhalación de gasolina. Ingrasa por ataxia, bradipsiquia e hipersomnía. La TC craneal era normal, paracentesis blanca, pleocitosis con 10 leucocitos, orientándose inicialmente como encefalopatía hepática, pero sin respuesta a las medidas antiencefalopáticas y evolución tórpida con deterioro del nivel de conciencia. Por GSC 8 (2+4+2), se decide intubación orotraqueal e ingreso en UCI. Cultivo y PCR de citomegalovirus, VHS, Varicela zoster, JC, parvovirus, tuberculosis, Toxoplasma, Clamydia y Mycoplasma en líquido cefalorraquídeo negativos; serología de hepatitis, sífilis, Borrelia, Brucella y VIH negativa; metales pesados en sangre y orina negativos; hormonas tiroideas, vitaminas y homocisteína dentro de la normalidad. En resonancia magnética craneal se objetiva alteración de señal en la protuberancia y en la sustancia blanca supra e infratentorial de forma bilateral y simétrica, sugestiva en el contexto clínico



de leucoencefalopatía tóxica. Reinterrogada la familia, se sospecha abuso crónico de disolventes y gasolina. Evolución neurológica lenta pero favorable, se extuba tras 13 días de ventilación mecánica, sin focalidad neurológica. En RNM de control a las 2 semanas, mejoría significativa de las lesiones.

Discusión: Los tóxicos volátiles son sustancias muy liposolubles que atraviesan la barrera hematoencefálica. El abuso repetido puede producir irritación cutánea y de las vías respiratorias y tener graves consecuencias sobre el sistema nervioso, en forma de deterioro cognitivo por leucoencefalopatía tóxica. Suele haber reversibilidad en las lesiones en sustancia blanca, aunque hay poca documentación en imágenes de RNM al respecto. Destacamos la baja frecuencia del abuso de este tipo de sustancia en nuestro medio, siendo más frecuente en poblaciones jóvenes y de baja renta de países en desarrollo y en aborigenes australianos.

0154. INTOXICACIÓN POR AGUA: HIPONATREMIA GRAVE Y COMA

S. Carvalho Brugger, M.J. León Valles, M. Badia Castelló, M.B. Balsara Garrido, A. García Roche y M. Palomar Martínez

Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: La potomanía es una forma de polidipsia primaria y se presenta como parte de un trastorno psiquiátrico, que en más de 80% de los casos es la esquizofrenia. La hiponatremia es un fenómeno común en poblaciones psiquiátricas, como efecto adverso de la medicación o tras polidipsia, aunque es infrecuente que ocasione clínica grave. Presentamos 2 casos de hiponatremia grave aguda por potomanía. Ambos estaban institucionalizados en el mismo centro.

Casos clínicos: Caso clínico 1: varón de 33 años, antecedentes de esquizofrenia, abuso de sustancias y potomanía; ingresa por disminución de conciencia, con hiponatremia de 115 mmol/L, e hipopotasemia 2,95 mmol/L. Presenta crisis comicial y ante GCS 8, se decide IOT. La TC craneal fue normal. Hiposmolaridad plasmática y urinaria, con niveles bajos de sodio y potasio en orina. Se realiza restricción hídrica y reposición lenta de sodio. Al 3er día de ingreso se retira sedación con recuperación de conciencia, iones en plasma dentro de los valores de la normalidad, se extuba sin incidencias. Caso clínico 2: varón de 40 años, con esquizofrenia y potomanía. Tras ingesta de más de 10L de agua, presenta disminución del nivel de conciencia. A la llegada del SEM, GCS 4 (1+2+1), por lo que se procede a IOT con salida de gran cantidad de agua de vía aérea. Acidosis mixta con pH 7,29, hiponatremia 113 mmol/L, hipopotasemia 2,57 mmol/L. Se inicia restricción hídrica y reposición electrolítica lenta. Tras diuresis abundante, la natremia se eleva hasta 117 mmol/L a las 2 horas, con recuperación del nivel de conciencia. Se procede a la extubación, y tras diuresis de 7L en 12 horas se observan valores normales de sodio en plasma.

Discusión: Según Paracelso, todas las sustancias son tóxicas a dosis altas. Cuando la ingesta de agua supera la capacidad de eliminación, se genera un desequilibrio hidroelectrolítico grave, en forma de hiponatremia e hipopotasemia, con consecuente encefalopatía metabólica por edema cerebral, pudiendo ocurrir convulsiones y coma. El tratamiento es una urgencia vital debido a la elevada mortalidad. Se realiza reposición de sodio lenta según la gravedad, no aumentando la natremia más de 12 mmol/L en las primeras 24 horas.

0155. DESARROLLO DE UN PROTOCOLO DE ANALGESIA, SEDACIÓN Y CONTROL DEL DELIRIO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DE UN HOSPITAL TERCARIO

E. Ruiz-Escribano Taravilla, A. Prado Mira, M.C. Carrilero López, I. López Sánchez, V. Rojano Ibáñez, L. Tornero Sánchez, J. García Vitoria y M.D. Castillo Lag

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Desarrollo e implantación de un protocolo de actuación, evaluando el nivel de analgesia, sedación y aparición del delirio en los pacientes críticos, y disminuir las consecuencias negativas secundarias al dolor, sobre sedación y delirio.

Métodos: Dirigido a todos los pacientes ingresados en UCI, ya que requieren analgosedación, por dolor del cuadro agudo como por procedimientos de cuidados necesarios. Durante el 2012/13 realizamos una búsqueda bibliográfica, incorporando las últimas guías de práctica clínica y los indicadores de calidad del enfermo crítico del 2011. Planteamos

un protocolo para el control de analgesia, agitación y delirio cumpliendo la exigencia de buena práctica clínica, reevaluable y reproducible.

Resultados: Durante el 2013 nace el grupo de trabajo multidisciplinar para la creación del protocolo de actuación frente al dolor, sedación y delirio. Priorizamos la analgesia, con evaluación sistemática del dolor con las escalas validadas para el paciente crítico y el uso de los indicadores conductuales asociados al dolor (1C) (pacientes no comunicativos). Los opioides son la terapia analgésica principal en pacientes con ventilación mecánica (1B). Se valora el nivel de sedación con la escala RASS marcando objetivo de sedación superficial (RASS 0/-2) siempre que sea posible (1B). BIS en pacientes sedados en VM, neurocríticos o con bloqueo neuromuscular (1B). Utilizamos la escala CAM-ICU para monitorear y diagnosticar el delirio, implantando medidas preventivas para disminuir su incidencia en UCI además de las farmacológicas (alfa agonistas para disminuir el desarrollo de delirio).

Conclusiones: El desarrollo del protocolo evidencia la necesidad de adecuada analgesia, ajuste de sedación y control del delirio, insistiendo en su difusión para una aplicación multidisciplinar. Su puesta en marcha, la priorización de la analgesia, incorporación de medidas ambientales y nuevos fármacos como la dexmedetomidina son los pilares para conseguir la respuesta positiva posterior en el paciente crítico.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SEPSIS/FRACASO MULTIORGÁNICO 1

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Bolivia

Moderador: Jesús Blanco Varela

0156. GRADO DE CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS INICIALES DE TRATAMIENTO EN LA SEPSIS GRAVE/SHOCK SÉPTICO EN UNA UCI DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

M.T. Antuña Braña, P. Recena Pérez, I. Hurlé Peláez, R.M. García Fanjul, J. Álvarez Jiménez, C. García Cerecedo y E. Salgado del Riego

Hospital de Cabueñas, Gijón.

Objetivo: Conocer el grado de cumplimiento de las medidas iniciales de tratamiento en la sepsis grave y el shock séptico, recomendadas por la Surviving Sepsis Campaign, cinco años después de una campaña de divulgación en el hospital de Cabueñas, en el contexto del estudio EDU-Sepsis.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Se revisan las historias de los pacientes ingresados, en la UCI del hospital de Cabueñas, UCI médico-quirúrgica y con Unidad Coronaria, de 14 camas, durante el período 01/01/2011 al 31/12/2011. Se recogieron variables relativas a tipo de paciente, origen del mismo e inicio de tratamiento, definido como realización de cualquiera de las medidas recomendadas en las primeras 6 horas de inicio. Se utilizaron las pruebas de chi cuadrado, para comparaciones entre proporciones. Se consideró estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 62 pacientes. 56,4% eran pacientes médicos, 35,5% quirúrgicos urgentes, 4,8% traumatológicos y 3,2% quirúrgicos programados. El 72,6% presentaban shock séptico. Un 32,3% procedían de Urgencias, 11,3% de Reanimación y 56,4% de planta. 85,5% presentaban hipotensión que no se controló con fluidoterapia. En el 90,3% de pacientes se iniciaron las medidas de tratamiento recomendadas. En Reanimación se iniciaron medidas en el 100% pacientes, en el 87,55 en Urgencias y en 84,2% en planta. Un 87% pacientes recibieron fluidoterapia, 74% precisaron vasoactivos. El lactato se obtuvo en primeras 6 horas en el 73% de pacientes, y en el 58% en primeras 3 horas. En el 66% se extraen hemocultivos antes de la administración de antibióticos, 13% después del antibiótico y en un 21% no se extraen hemocultivos. 37,1% reciben antibióticos en primera hora, 27,4% después de primera hora y 35,5% estaban recibiendo antibióticos. En el 64,5%, la PVC es ≥ 8 en primeras 6 h, y en el 34% la Svc ≥ 70 en primeras 6h. Mortalidad hospitalaria en pacientes con PVC ≥ 8 17,7% vs 39,4% en pacientes en los que la PCV no es ≥ 8 en primeras 6 h ($p = 0,1$).

Conclusiones: Parece bien implantado el inicio precoz de las medidas de tratamiento en la sepsis grave/shock séptico, especialmente la flui-

doterapia inicial. La revisión nos permite conocer objetivos a cumplir que son claramente mejorables.

0157. FACTORES PRONÓSTICOS DE MORTALIDAD DE LA SEPSIS GRAVE/SHOCK SÉPTICO EN UNA UCI DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS

M.T. Antuña Braña, P. Recena Pérez, I. Hurlé Peláez, R.M. García Fanjul, J. Álvarez Jiménez, C. García Cerecedo y E. Salgado del Riego

Hospital de Cabueñes, Gijón.

Objetivo: Conocer factores asociados a la mortalidad, en pacientes que ingresan con sepsis grave/shock séptico en la UCI del hospital de Cabueñes.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Revisión de historias de pacientes ingresados en UCI del hospital de Cabueñes, unidad médico-quirúrgica, con Unidad Coronaria, y 14 camas, durante el período 01/01/2011 al 31/12/2011. Se recogieron variables demográficas, origen del paciente, patología principal, presencia fallo de órganos y niveles marcadores de infección. Variables cuantitativas se expresan como media ± DE o mediana (mínimo-máximo), las cuantitativas como porcentaje. Se utilizaron, pruebas de chi cuadrado y t de Student para comparaciones entre proporciones y medias. Se consideró estadísticamente significativa una p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 62 pacientes. 56,4% pacientes patología médica, 35,5% quirúrgicos urgente. 72,6% presentaban shock séptico. 32,3% procedía de Urgencias, 11,3% de Reanimación y 56,4% de planta. Edad media 64 años (± 14). 51,6% mayores de 65 años. APACHE medio 22 (± 9). Mediana estancia UCI 15 días (1-106), mediana estancia hospitalaria 38 (3-154). Mortalidad hospitalaria 31%, mortalidad en UCI 27%. Media APACHE en pacientes que sobrevivieron 19 vs 29 en pacientes que fallecieron (p < 0,0001). Mortalidad en pacientes mayores de 65 años fue 44% vs 17% en pacientes menores de 65 años (p 0,03). Mortalidad 53% en pacientes con alteración de la coagulación y trombopenia vs 22% en pacientes sin coagulopatía ni trombopenia (p 0,03). Pacientes con hipotensión al ingreso, mortalidad de 36% vs 8% en pacientes sin hipotensión (p 0,08). Mortalidad 15% en paciente procedentes de Urgencias, 57% en los procedentes de reanimación y 34% en los que proceden de planta (p 0,09). Valor medio de la PCT a las 48 h, 89 ng/ml en pacientes que fallecieron vs 19 ng/ml en los que sobrevivieron (p < 0,0001).

Conclusiones: Mortalidad hospitalaria es alta, similar a la encontrada en la literatura, mayor en pacientes más graves y de mayor edad. La procedencia de Reanimación y planta parece asociada a mayor mortalidad, sin significación estadística. Alteraciones en la coagulación y trombopenia al ingreso así como falta de aclaramiento de PCT a las 48h, se asocian de forma significativa a mayor mortalidad.

0158. LAS ALTERACIONES DE LOS COMPONENTES DE UN PERFIL BIOQUÍMICO DE RUTINA ELABORADO PARA EL DIAGNÓSTICO DE SEPSIS GRAVE SON ÚTILES PARA PREDECIR LA EVOLUCIÓN A SHOCK SÉPTICO

A. Ruiz Ruiz^a, R.D. Rojas Valdive^a, J. Duerto Álvarez^a, A. Alsasua Zurbano^a, O. Leizaola Irigoyen^a, M.T. García Unzueta^b, S. Gundín Menéndez^b, B. Suberviola Cañas^a y A. Castellanos Ortega^a

^aServicio de Medicina Intensiva; ^bServicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Evaluar la capacidad de los componentes de un perfil bioquímico de rutina obtenido inmediatamente después de establecerse un diagnóstico de sospecha de sepsis para predecir el riesgo de desarrollar un shock séptico como ayuda adicional a la clínica para decidir el ingreso en la UCI.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Se incluyeron todos los pacientes médicos y quirúrgicos adultos a los que estando ingresados en urgencias, UCI o plantas de hospitalización se les solicitó un primer "perfil de sepsis". El "perfil de sepsis" se utiliza en nuestro hospital como una herramienta opcional para la detección precoz de la sepsis grave, estando indicado en todos aquellos pacientes con un diagnóstico de sospecha de infección y dos o más criterios de SIRS. Se compone de: hemocultivos, lactato venoso, hemograma, plaquetas, bioquímica básica, creatinina, bilirrubina, proteína C reactiva (PCR) y procalcitonina (PCT).

Resultados: Se analizaron 802 pacientes consecutivos con sospecha de sepsis: 33,6% cumplían únicamente un criterio de SIRS, 15% cumplían dos criterios de SIRS, 19,4% cumplían criterios de sepsis, 29,1% cumplían criterios de sepsis grave y 2,8% precisaron vasopresores (shock séptico). Edad

media: 64 ± 19 años, 55,7% pacientes médicos y 44,3% quirúrgicos. El 41,9% procedían de Urgencias, 28,5% de planta quirúrgica/reanimación, 16,9% de la UCI y 12,7% planta médica. APACHE II: 12 ± 7, SOFA: 2 ± 2. Mortalidad hospitalaria: 13,3%. En el 35,2% se obtuvieron cultivos positivos. El número total de mielocitos [OR = 1,52 (0,93-2,33)], el lactato plasmático [OR = 1,04 (1,03-1,05)], la PCR [OR = 1,03 (1,01-1,05)], creatinina [OR = 1,17 (1,02-1,34)] y Hb (OR = 0,84 (0,75-0,94)] fueron predictores independientes de evolución a shock séptico. El modelo de regresión logística clasificó correctamente el 88% de los pacientes. La PCR y el número de criterios de SIRS en el momento de solicitar el "perfil de sepsis" obtuvieron también la mayor exactitud diagnóstica de sepsis frente a SIRS de origen no infecciosos, aunque las áreas bajo la curva ROC no fueron muy significativas: 0,71 y 0,71 respectivamente, la de la PCT fue 0,69.

Conclusiones: El uso de un "perfil de sepsis" bioquímico es útil para el diagnóstico de sepsis y para predecir la evolución a shock séptico en una población muy heterogénea de pacientes con sospecha de sepsis. La PCR, más barata que la PCT, obtuvo resultados similares a los de esta última para alcanzar ambos objetivos.

0159. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES DETECTADOS POR UNA UNIDAD DE SEPSIS DURANTE SU PRIMER AÑO DE FUNCIONAMIENTO

S. Sancho Chinesta, C. Hurtado Navarro, F. Puchades Gimeno, J. Camarena Miñana, A. Valero Doménech y R. Zaragoza Crespo

Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.

Objetivos: Describir las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con sepsis grave y shock séptico detectados en una unidad de sepsis durante un año y analizar la influencia de la unidad en la mortalidad y estancia media de estos pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo y descriptivo de las características epidemiológicas, clínicas y microbiológicas de los pacientes con sepsis grave y shock séptico durante un año de funcionamiento de una Unidad de sepsis en un hospital universitario, desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2013. Se realizó un análisis estadístico de la evolución de la mortalidad y de la estancia media durante dicho periodo utilizando el paquete estadístico (SPSS 15.0). Se consideró significación estadística p < 0,05.

Resultados: Durante el periodo de un año se incluyeron 757 pacientes de los cuales 555 (73,31%) se diagnosticaron de sepsis grave. De éstos 194 (34,8%) cumplían criterios de shock séptico. La edad media de los pacientes fue de 72,22 ± 15,59 años. El APACHE II fue de 17,76 ± 6,78, y el SOFA al ingreso de 4,88 ± 3,03. En un 24,6% de los pacientes se realizó limitación del esfuerzo terapéutico. La detección de los pacientes con sepsis grave se realizó en el servicio de Urgencias (73,8%), siendo detectados 74 (13,3%) por microbiología, y un 1,8% en UCI. Los servicios donde ingresaron los pacientes fueron Medicina Interna (25,5%), UCI (25%), onco-hematología (15,6%) y neumología (10,1%), con una estancia media de 10,92 ± 13,51 días. La infección fue comunitaria en 347 pacientes (62,3%), asociada al sistema sanitario en 133 (23,9%) y nosocomial en 75 (13,5%). El foco de infección más frecuente fue el respiratorio (39%) seguido del tracto urinario (27,7%) y el abdominal (19,6%). Se obtuvo documentación microbiológica en 342 casos (61,4%) siendo *E. coli* el microorganismo más frecuente (28%). Hubo bacteriemia en 219 pacientes (39,3%). El tratamiento antibiótico fue adecuado en un 80,8% de los casos realizándose desescalada en el 30%. La mortalidad global fue del 20,8%, y la atribuible a la infección del 13,5%. Se observa una disminución en la mortalidad global sin significación estadística entre los dos semestres del año (22,67% vs 19,48%; p = 0,35) y una claro descenso en la estancia media estadísticamente significativo entre los dos periodos (13,06 ± 13,37 vs 7,31 5 ± 76 días; p = 0,0001).

Conclusiones: La implementación de una unidad de sepsis conlleva mejoría de la supervivencia y disminución de la estancia media.

0160. ENFERMEDAD INVASIVA GRAVE POR STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE

A. Le Gall, J.R. Iruretagoiena Amiano, I. Seijas Betolaza, J.R. Arévalo Cerón, I. Garrido Santos, V. Brezmes Candelas, T. Cantera Fernández, L. Rojas Viguera y E. Díaz Garmendia

Hospital Cruces, Barakaldo.

Objetivo: Analizar la evolución clínica de los pacientes con bacteriemia por Streptococcus pneumoniae ingresados en la UCI. Buscar factores relacionados con mortalidad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes con hemocultivos positivos para *Streptococcus pneumoniae* ingresados en el servicio de Medicina Intensiva del Hospital de Cruces de abril de 2006 hasta diciembre de 2013.

Resultados: Se estudiaron un total de 53 casos de los cuales el 67% eran varones, con edad media de 53 años. La mortalidad global fue de 17%. El APACHE medio fue de 19 y la estancia media de 10 días. 34% necesitaron ventilación mecánica (VM) y 13% terapia renal sustitutiva (TARR). El foco de sepsis fue en un 73,6% respiratorio, en un 17% neurológico y en el resto desconocido. Un 43,4% de los pacientes respondieron con sepsis grave y un 41,5% con shock séptico de los cuales todos tenían origen respiratorio. 26% estaban inmunocomprometidos, 21% de los cuales fallecieron. El serotipo más frecuente fue el serotipo 3 (26%), luego el serotipo 7 (19%) y el 19 (5%). En el subgrupo de mayores de 65 años (16/53), la mortalidad fue de 31,3%, con APACHE medio de 25,3. La estancia media fue de 12,6 días, con un 56% de shock séptico. En 75% de los casos mayores de 65 años el foco fue respiratorio, 44% requirieron VM y 31% TARR. El serotipo más frecuente fue en mayor proporción el 3 (50%). De los pacientes que fallecieron durante el ingreso (9/53), la edad media era de 62 años, con un 67% de mujeres. La estancia media fue de 19 días. El foco de bacteriemia fue respiratorio en 67% de estos casos (resto de origen desconocido), con un APACHE medio de 33,7. Todos los pacientes ingresados con APACHE > 30 fallecieron. El 100% necesitaron VM y 67% TARR. 33% de estos pacientes estaban inmunocomprometidos. El serotipo más frecuente fue de nuevo el 3 (56%). 13 de los 53 pacientes no cumplían criterios de vacunación (24,5%), de los cuales falleció el 7%. El APACHE mediano de este subgrupo fue de 14. Y los serotipos más frecuentes fueron el 7F (31%) y el 3 (15%).

Conclusiones: Si la mortalidad en bacteriemia por neumococo es relativamente baja, parece relacionarse con el origen respiratorio, el ser mujer, la edad mayor de 65 años, el compromiso inmunológico y el serotipo 3.

0161. UTILIDAD DEL ÍNDICE DE SEVERIDAD POR TAC EN PANCREATITIS AGUDA GRAVE

H. Hernández Garcés, A. Martín Paches, A. Cervellera Ibarra, C. Martínez Penalba, L. Bellver Bosch, L. García Ochando, V. Gascón Sánchez y M. Cervera Montes

Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia.

Objetivo: Comprobar la utilidad del índice de severidad (IS) por TC como predictor de mortalidad y morbilidad en los pacientes con pancreatitis aguda grave (PAG), así como su correlación con escalas de gravedad y soportes orgánicos utilizados.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de pacientes ingresados entre los años 2005-2012, en una UCI polivalente de 16 camas de un Hospital Universitario, con el diagnóstico de PAG (APACHE > 10). A todos los pacientes se les realizó un TAC dinámico abdominal durante su ingreso y se estableció el "estadio de Balthazar" y el "IS por TC" correspondientes. Finalmente, se ha estudiado la asociación entre el IS por TC con los soportes orgánicos requeridos durante el ingreso, la estancia hospitalaria y la mortalidad en el hospital. Las variables se expresan como media (DE) y las categóricas como recuento y proporciones. Para explorar las asociaciones se ha utilizado el coeficiente de correlación de Pearson (R) sin poder utilizar test no paramétricos para estudio de relación con mortalidad.

Resultados: En los 33 pacientes incluidos en el estudio, se observó un IS por TC alto en 11 pacientes (33,3%), medio en 10 pacientes (30%) y bajo en 12 pacientes (36%) con una mortalidad hospitalaria global del 54%, 40% y 16% respectivamente. Se obtuvo una correlación pobre tanto con los soportes requeridos como con la estancia hospitalaria, a pesar de que las estancias hospitalarias eran mayores en los grupos de severidad altos ($26,09 \pm 14,4$, $23,3 \pm 14,3$, $14,8$ respectivamente). Mejor correlación con SOFA (R 0,22) que con APACHE-II II (R 0,01), aunque la correlación con ambas sigue siendo baja.

Conclusiones: Se confirma en nuestra serie que un IS por TC medio o alto se asocia a mortalidades elevadas manteniendo su valor discriminatorio como índice pronóstico. La correlación con los soportes requeridos y con scores de gravedad es baja. Sería una mayor muestra para obtener resultados estadísticamente significativos.

0162. ANÁLISIS DE LA LIMITACIÓN DEL SOPORTE VITAL EN PACIENTES SÉPTICOS

R. Poyo-Guerrero Lahoz, M. Borges Sá, A. Socias Mir, M. Aranda Pérez, A. del Castillo Blanco, Y. Lladó Maura, B. Comas, P. Díaz Santolín, B. Lladó Ferrer y L. Gutiérrez Madroñal

Hospital Son Llátzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Analizar las principales características y evolución de los pacientes con sepsis grave (SG) o shock séptico (SS) comparando aquellos con y sin limitación del soporte vital (LSV).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, no intervencionista realizado en un Hospital General de 500 camas y 18 de UCI. Evaluamos todos los pacientes incluidos en el Protocolo Informatizado de Manejo Integral de SG/SS (PIMIS): cualquier médico de cualquier Servicio podría incluir un paciente adulto con sospecha de SG/SS si tenía al menos 2 criterios de SRIS y uno o más de disfunción orgánica. Generamos dos grupos de comparación, con (A) o sin LSV (B). En nuestro hospital hay un Protocolo de LSV con 3 diferentes niveles. Hemos realizado el análisis estadístico con chi-cuadrado para identificar las posibles diferencias.

Resultados: Entre 2006 y 2009 incluimos en el PIMIS 1.628 pacientes con SG/SS, 344 (21,1%) con LSV. De los 1.628 enfermos, 49% fueron detectados en Urgencias y 32% UCI, 21,5% tenían un tumor sólido, 20,6% EPOC, 13,5% enolismo, 8,9% insuf renal crónica, 5,2% tumor hematológico y 5% VIH. El 32% tenía SS, 50,1% ingresaron en UCI y la mortalidad cruda (MC) hospitalaria fue del 22%. Según los servicios que activaban el PIMIS con LSV teníamos: 26% desde una planta médica, 23% quirúrgica, 22% UCI y 20,5% Urgencias. Al comparar las medianas entre los dos grupos (A = NO LSV/B = LSV) no observamos diferencias significativas en la mayoría de antecedentes (EPOC, enolismo, VIH, insuf renal o hepatopatía crónica, tumor hematológico), sexo, lugar de activación (médica, quirúrgica o Urgencias), origen/tipo sepsis, uso de vasopresores, ventilación mecánica o HDFVVC, diagnóstico microbiológico, bacteriemia o estancia hospitalaria (13/16). Pero hemos observado diferencias estadísticamente significativas en: edad (A = 65/B = 72), APACHE II inclusión (15/17), SAPS III (59/66,5), SOFA inclusión (5/7), SOFA 5 día (2/4), activación UCI, todos con $p < 0,0001$; presencia de tumores sólidos (19/27%) o ingreso UCI (24/17,8%), $p < 0,005$. Comparando la MC identificamos 11/63,7%, $p < 0,001$. La MC sin ingreso en UCI fue 4,7/55%; y con ingreso en UCI 16,8/75,4%, ambos $p < 0,001$.

Conclusiones: Hay poca información sobre SG/SS y LSV, y es importante identificar dichos enfermos que en nuestra serie son mayores, más graves, con mayor mortalidad, pero con antecedentes similares, similar uso de recursos terapéuticos y estancia.

0163. ESTUDIO PROSPECTIVO DE UN CÓDIGO SEPSIS MULTIDISCIPLINAR HOSPITALARIO: EXPERIENCIA DE 7 AÑOS DE UN HOSPITAL EN ESPAÑA

M. Borges Sa, A. Socias Mir, A. del Castillo Blanco, M. Aranda Pérez, Y. Lladó Maura, B. Comas, S. Pons, M.C. Pérez Seco, B. Diós y L. Gutiérrez Madroñal

Hospital Son Llátzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Describir las principales características y evolución de los pacientes incluidos en un Protocolo Informatizado de Manejo Integral Multidisciplinario (PIMIS) de sepsis grave (SG)/shock séptico (SS) desde el 2006 hasta 2012.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, no intervencionista que evaluaba los enfermos con SG/SS incluidos en el PIMIS. Cualquier médico de cualquier Servicio Hospitalario podría incluir un enfermo adulto que presentara sospecha de infección y cumpliera: 2 o más criterios de SRIS y al menos 1 o más de disfunción orgánica (DO). Una vez incluido, se generaba automáticamente las peticiones (analíticas, Rx de tórax, hemocultivos) y un soporte con recomendaciones de manejo. Evaluamos la evolución en la detección, estancia, necesidad ingreso en UCI y mortalidad cruda (MC) al largo del periodo del estudio.

Resultados: Incluimos 3.758 pacientes, con edad media de 65,1 (4,72) años, 51% mujeres, APACHE II inclusión 15,6, SOFA inclusión 4,92, 29,8% tenían SS y 45% ingresaron en UCI. La presencia de SRIS (%) fue: fiebre 49, hipotermia 8,2, taquicardia 81, taquipnea 63, leucocitosis 58, leucopenia 9. Y de DO (%) fue hipotensión 42,4, hipoxemia 46, elevación creatinina 20, coagulopatía 13, alteración conciencia 21 o hepática 11. Un 29,2% presentaron bacteriemia y hubo diagnóstico microbiológico en 69%. Los focos (%) más frecuentes fueron: respiratorio 45, abdominal 21

y urinario 16; mientras que los diagnósticos (%) eran neumonía comunitaria 33 y peritonitis 20. La tabla muestra la evolución temporal: con diferencias significativas ($p < 0,05$) entre los períodos en las variables analizadas.

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Casos	300	536	561	622	751	844	959
Ing UCI%	73	63	53,3	46	43	39	34
Estancia hospitalaria	26	24,1	20	16,6	15,4	15	12
MC%	28	23,3	19,5	16,1	15,1	14,2	12

Conclusiones: Con el PIMIs se ha podido identificar nuestra población, aumentar la detección de caso y disminuir ingreso UCI, estancia y MC.

0164. CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES SOMETIDOS A CITORREDUCCIÓN COMBINADA CON HIPEC EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA

M. Fuentes Salazar, R. Carreño Ponfil, A. Escrivá Bárcena, F. Afamefule Afamefule, M.T. Saldaña Fernández, C. Vaquerizo Alonso y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada.

Objetivo: La carcinomatosis peritoneal es un signo de progresión tumoral, asociado a tumores de origen gastrointestinal, ginecológico y a neoplasias primarias de peritoneo. Su tratamiento consiste en la citorreducción combinándolo con la quimioterapia intraperitoneal hipertérmica (HIPEC). La morbilidad y la mortalidad oscila 25-41% y 0-8% respectivamente. Las complicaciones postoperatorias más frecuentes son el íleo, la dehiscencia de suturas, la infección quirúrgica y el tromboembolismo pulmonar. El objetivo de este estudio es describir las características en una cohorte de pacientes con tumores peritoneales tratados con citorreducción e HIPEC.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en la UCI del Hospital Universitario de Fuenlabrada, en el que se incluyeron pacientes sometidos a cirugía de citorreducción e HIPEC durante 2013. Se recogieron datos demográficos, APACHE II, el tipo histológico, exposición previa quimioterapia sistémica, índice de carcinomatosis peritoneal preoperatorio (ICP), tiempo quirúrgico, necesidad de hemoderivados y vasopresores durante la cirugía, las complicaciones relacionadas con la cirugía, tiempo de hasta su desarrollo y la mortalidad. Los resultados se expresan en media (DE) y porcentajes.

Resultados: Se incluyeron 33 pacientes, 11 hombres, 22 mujeres, con edad media 57 (DE 13,9) y APACHE II medio 12,3 (DE 5,9). Los tipos histológicos más frecuentes fueron el carcinoma colorrectal (39,4%), apendicular (24,2%) y ovárico (21,2%). La media del tiempo quirúrgico fue 9,01 horas (DE 3,32). Del total, 54,4% recibieron quimioterapia previa, 66% requirieron vasopresores y 39,4% transfusión de hemoderivados. La media de ICP fue de 15,04 (DE 12,9) y del tiempo quirúrgico 9 horas (DE 3,32). Se observaron complicaciones en 6 pacientes (18,2%), de las cuales 3 fueron debidas a peritonitis por perforación de asa intestinal, 1 dehiscencia de sutura, 1 evisceración y 1 obstrucción intestinal por bridas, con un tiempo medio desde la cirugía de 7 días (DE 2,5). La mortalidad global fue del 6,1%, siempre asociada a complicación postquirúrgica.

Conclusiones: La mortalidad en este estudio se asoció al desarrollo de complicaciones postquirúrgicas. La complicación más frecuente fue la peritonitis por perforación de asa intestinal. El tiempo quirúrgico e ICP elevados en este tipo de pacientes podría jugar un papel importante en la morbimortalidad.

0165. PERITONITIS EN UCI: ESTUDIO DE VARIABLES PRONÓSTICAS

P. Carcelén Rodríguez, A.M. Lubombo Kinsay, Z.E. Aray Delpino, F. Gómez Triana, T.L. Álvarez Pérez, A. Marcos Gutiérrez, C. Tarancón Maján, S.M. Cortes Díaz y A.C. Caballero Zirena

Hospital Virgen de la Concha, Zamora.

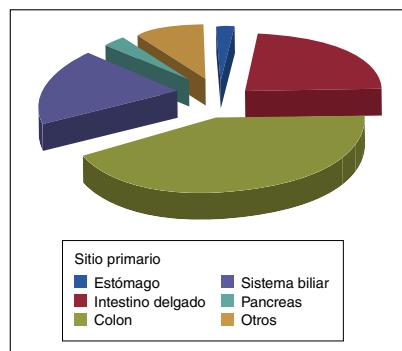
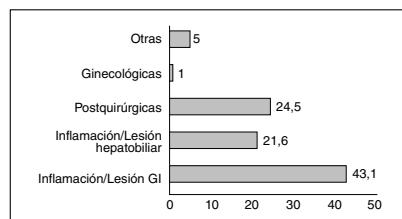
Objetivo: Análisis de variables pronósticas en pacientes con peritonitis que requieren ingreso en UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en una UCI polivalente de 11 camas de un Hospital de Segundo Nivel. Muestra de pacientes con

diagnóstico de peritonitis secundaria/terciaria ingresados en UCI en un período de 3 años. Se incluyeron las siguientes variables: sexo, edad, índices de gravedad APACHE II y SOFA, presencia de comorbilidad asociada (DM, enfermedades crónicas, inmunosupresión, malnutrición), causa y sitio primario de infección, procedencia del paciente (comunitaria o quirúrgica) y gérmenes aislados, relacionándolas con el desarrollo de complicaciones y mortalidad durante ingreso en UCI.

Resultados: Muestra: 102 pacientes, 51% hombres y 49% mujeres. Edad media: 71 años. Se obtuvo APACHE II medio de 18 y SOFA medio de 5, por encima de los cuales aumenta la mortalidad de forma significativa. El 96% fueron peritonitis secundarias. El 4% fueron peritonitis terciaria. El 63,7% de los pacientes presentaba comorbilidad asociada, aumentando de forma significativa el desarrollo de complicaciones intra-UCI y la mortalidad en dichos pacientes. El grupo de causas más frecuentes fue inflamación/lesión gastrointestinal (43,1%), seguido de causas postquirúrgicas (24,5%) y de inflamación/lesión hepatoabdominal y de páncreas (21,6%). (fig. 1). Analizando las causas individualmente, las más frecuentes fueron colecistitis aguda (16,8%), dehiscencia sutura (15,7%), perforación colon-sigma (10,1%) e isquemia mesentérica (9,8%). El colon resultó el sitio primario de infección más frecuente (41,1%), seguido de intestino delgado (22,5%) y sistema biliar (18,6%) (fig. 2). No hubo diferencias estadísticamente significativas en desarrollo de complicaciones o mortalidad respecto a causa o sitio primario de infección. Los gérmenes aislados más frecuentes fueron E. coli (41,5%), Enterococcus (23,1%), P. aeruginosa (11,8%) y Klebsiella (5,2%). Exitus totales intra-UCI 20,6%.

Conclusiones: La infección intraabdominal continúa siendo una causa importante de mortalidad en el enfermo crítico. La presencia de comorbilidad asociada e índices de gravedad APACHE II > 20 y SOFA > 5 aumentan significativamente el desarrollo de complicaciones y de mortalidad. Es fundamental el control del foco lo más precoz posible, con tratamiento antimicrobiano y quirúrgicos adecuados.



Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SÍNDROME CORONARIO AGUDO 1

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Costa Rica

Moderador: Juan Bonastre Mora

0166. UTILIDAD DEL ANÁLISIS DE LA DISFUNCIÓN DIASTÓLICA EN PACIENTES HIPERTENSOS DURANTE UN INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL ST EN UN PROGRAMA DE ANGIOPLASTIA PRIMARIA

E. Cambronero Cortinas, M.J. Corbi Pascual, C. Ramírez Guijarro, S. Calero Núñez, J.G. Córdoba Soriano, V.M. Hidalgo Olivares, M.I. Barriomuevo Sánchez, G. Gallego Sánchez, I. López Neyra y J.M. Jiménez Mazúecos

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción y objetivo: La hipertensión se asocia con disfunción diastólica, la que es más frecuente tras sufrir un evento isquémico co-

ronario. Esto conlleva un peor pronóstico de este tipo de pacientes (P), con una mayor incidencia de eventos adversos. Determinar el valor pronóstico de P hipertensos que ingresan por un síndrome coronario agudo con elevación del ST (IAMEST) según su función diastólica, clasificada en cuatro tipos según si el patrón de llenado es normal (1), alteración de la relajación (2), pseudonormal (3), restrictivo (4).

Métodos: Se realiza un estudio observacional prospectivo, incluyendo a 111 P a los que se les somete a terapia de reperfusión percutánea. Se evalúa la incidencia de complicaciones cardiovasculares definidas como mortalidad, isquemia recurrente, necesidad de nueva revascularización y ACV durante el ingreso y el seguimiento.

Resultados: 24% son mujeres, 29% fumadores activos, 11,2% tienen antecedentes isquémicos, 26% son DM, 47,7% eran dislipémicos y el 13,8% son nefrópatas. La edad media fue de 72 ± 12 años. Presentaron el patrón 1 el 13,5%, el 2 46,8%, el 3 el 27,9%, 4 el 11,7%. Las características basales fueron similares en todos los grupos. No se encontraron diferencias significativas en el tipo de tratamiento revascularizador realizado. La tasa de shock cardiogénico fue mayor con llenados restrictivos (0%, 4%, 3,4%, 26%, respectivamente, $p = 0,0001$), con más complicaciones totales (6,7%, 31,4%, 10%, 60% $p = 0,003$), mayor reingreso por insuficiencia cardíaca (0%, 2%, 0%, 30%, $p = 0,02$) y mayor mortalidad total (0%, 5%, 0%, 40%, $p = 0,0001$). En el análisis de supervivencia se encontraron que en los 300 primeros días el 100% de los pacientes con patrón restrictivo habían tenido eventos, frente al 10% de los pacientes con los otros tipos de patrones (log rank: 61,73, $p = 0,0001$).

Conclusiones: Los hipertensos con función diastólica restrictiva y en menor medida por alteración de la relajación, presentan una evolución desfavorable, con una alta incidencia de mortalidad y complicaciones cardiovasculares.

0167. SCASEST Y CORONARIAS NORMALES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.M. Martín-Macho González, J.I. Alonso Fernández, J.J. Centeno Obando, B. Román García, F.J. Manuel Merino, R. Carbajal Martínez, P.A. Álvarez Ruiz, M. Prieto González, J.B. López Messa y J. Soques Vallés

Complejo Asistencial de Palencia, Palencia.

Objetivo: Analizar las características de pacientes con SCASEST ingresados en UCI sin lesiones coronarias significativas demostradas en cateterismo, y evaluar la aparición de dolor torácico y la mortalidad a los 12 meses.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con SCASEST ingresados en la UCI de un hospital de nivel 2, desde 1 enero 2008-31 julio 2013. Se excluyeron pacientes con enfermedad coronaria previa, SCACEST. Variables: edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, antecedentes familiares, toma previa de antiagregantes, betabloqueantes. Dolor torácico típico, cortejo vegetativo, arritmias. Colesterol, HDL, LDL, triglicéridos, troponina I, CPK y creatinina (Cr). Hallazgos en electrocardiograma (ECG) y ecocardiograma transtorácico (ETT). Seguimiento a los 12 meses. Análisis estadístico descriptivo.

Resultados: Se analizaron 42 pacientes (9,46%) del total de ingresos con SCASEST. Las características se describen en la tabla. Entre los FRCV, el 57,1% eran HTA y 19% DM. Presentaron TAS 140,1 y TAD 80,4 mmHg de media con FC 77 lpm. El 31% presentó arritmias y hasta en un 50% se objetivó inversión de onda T en el ECG. En la analítica destacan valores elevados de troponina I 6.222 pg/dl, CPK 221,8 y HDL 48,5 mg/dl y función renal normal.

Variables	%	IC95% proporción
Edad	65,4	61,72-69,09
Sexo M	57,1	42,2-70,9
H	42,9	29,1-57,8
FRCV	83,3	69,4-91,7
A. familiares	19,1	10,0-33,3
Antiagregantes	19,1	10,0-33,3
Betablockante	19,1	10,0-33,3
DT	28,6	17,2-43,6
Cortejo vegetativo	54,8	40,0-68,8
Alteración ECG	61,9	46,8-75,0
Alt. Contractilidad	39,0	25,7-54,3
FEVI alterada	22,0	12,0-36,7
Dolor 12 meses	27,8	15,9-44,0
Exitus 12m	2,7	0,5-13,8

Conclusiones: El grupo de estudio representa el 9,46%, dato similar a lo referido en otros estudios. La mayoría son mujeres con factores de riesgo

cardiovascular, alteraciones en ECG y elevación de troponina. A pesar de no encontrar lesiones significativas, el cateterismo parece estar indicado.

0168. INFARTO CON CORONARIAS NORMALES: MÁS ALLÁ DE LA LESIÓN ATROSCLERÓTICA

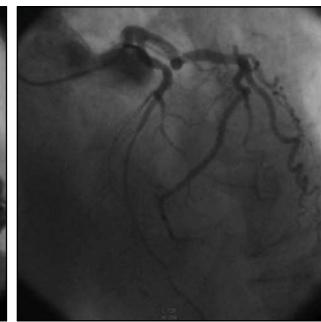
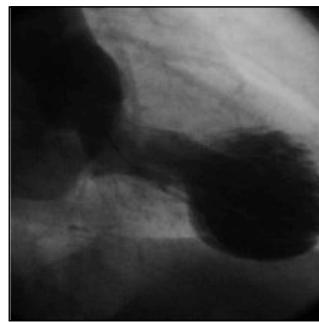
I. Gallego Texeira, R. Manzano Sánchez, E. Jiménez Martínez, F. Minaya González, C. Sánchez García, M. Montans Araujo y B. Sánchez González

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Evaluar la incidencia y los factores de riesgo asociados a eventos compatibles con SCA que no tienen como base fisiopatológica la lesión atherosclerótica, siendo definidos como IAM tipo 2 por desbalance entre aporte y demanda de oxígeno según la última clasificación universal del IAM.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en la UCI del CH de Cáceres, unidad polivalente de 12 camas en la que el 55% de sus ingresos son pacientes cardiológicos. Analizamos una muestra de 420 pacientes coronarios ingresados en la unidad en un período de 2 años (2012-2013) con sospecha de SCA (clínica, alteraciones electrocardiográficas y marcadores de daño miocárdico compatibles) y seleccionamos los pacientes en los que no se confirmó lesión atherosclerótica como causa etiológica en la coronariografía (coronarias normales, trayecto intramiocondrío). Evaluamos la incidencia de este tipo de eventos y analizamos los factores de riesgo en los dos grupos.

Resultados: El número de casos en los que la coronariografía no evidenció lesión atherosclerótica coronaria como etiología fue de 19 (4,5%). Observamos dos grupos de pacientes: 6 con diagnóstico de miocardiopatía de Tako-tsubo, cuya coronariografía muestra coronarias normales y cuyo diagnóstico se apoya por presentar eco con hipoquinesia septo-apical transitoria, ya que el 100% de los pacientes recupera la función ventricular en eco posterior. El 16,6% necesitó inotrópicos. El 100% de los pacientes tiene episodio de estrés como desencadenante del cuadro. Distribución de los factores de riesgo: Edad media 68,5. Sexo 83,3% mujeres. HTA 66,6%. DM 33,3%. Dislipemia 50%. Fumador 0%. Sin FRCV 16,6%. 13 cuya coronariografía muestra un trayecto intramiocondrío en arteria descendente anterior con compromiso de su luz durante la sístole cardíaca, entidad conocida como efecto milking. En nuestra muestra dicho trayecto es más frecuente en el tercio medio de la arteria descendente anterior (76,9%) y en el resto de los casos, en el tercio distal. Distribución de factores de riesgo: Edad media 59,1. Sexo 100% varones. HTA 38,4%. DM 15,3%. Dislipemia 61,5%. Fumador 53,8%. Sin FRCV 23%.



Conclusiones: En nuestra muestra, al igual que en la literatura descrita, el síndrome de Tako-tsubo es más frecuente en mujeres postmenopáusicas que sufren un episodio de estrés previo. En los pacientes que presentan efecto milking, el trayecto intramiocondrío observado con mayor frecuencia es el tercio medio de la arteria descendente anterior.

0169. VALORACIÓN DEL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES DURANTE UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO UTILIZANDO EL ÍNDICE ECOCARDIOGRÁFICO EAS

E. Cambronero Cortinas, M.J. Corbi Pascual, S. Calero Núñez, C. Ramírez Guijarro, D. Prieto Mateos, J. Navarro Cuartero, F.J. Fernández Anguita, A. Gómez Pérez, M. Barrambio Ruiz y J.M. Jiménez Mazuecos

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción: El índice ecocardiográfico EAS incluye la función sistólica y diastólica medidas por doppler tisular. Estos índices no han sido

adecuadamente estudiados en los pacientes (P) con síndrome coronario agudo (SCA).

Objetivo: Analizar el valor pronóstico del índice EAS ($E'/A' \times S'$) con doppler pulsado y tisular en el Infarto agudo de miocardio con elevación del ST (IAMEST).

Métodos: Se realizó un estudio de cohortes prospectivo con un tamaño muestral de 80 P consecutivos con un IAMEST tratados con angioplastia primaria, de septiembre del 2012 a enero del 2013. Se les realiza ecocardiograma transtorácico las primeras 24 horas tras una angioplastia primaria. Realizando valoración bidimensional y análisis espectral con doppler pulsado y TDI en el plano apical 4 cámaras. Se miden la velocidad sistólica (S'), las ondas diastólicas precoz (E') y tardía (A') del anillo mitral y se usan para crear el índice EAS. Se analizan otras variables ecocardiográficas como las dimensiones de las cámaras cardíacas, la hipertrofia ventricular, la FEVI, el patrón de llenado ventricular, la velocidad de propagación, el MAPSE y el flujo en venas pulmonares. Se evalúan los eventos cardiovasculares adversos mayores: muerte, isquemia recurrente, necesidad de nueva revascularización y accidente cerebrovascular durante el ingreso y en el seguimiento.

Resultados: 86% son varones, 22% son fumadores activos, 11% tienen antecedentes de cardiopatía isquémica, 42% hipertensos, 14% obesos y el 8% nefrópatas. La edad media de los pacientes era de 67 ± 11 años. El 85,4% presentaban un EAS < 10 y el otro 14,6% EAS ≥ 10 . Las características basales en los dos grupos eran similares. No hubo diferencias estadísticamente significativas en los tiempos-síntoma-puerta, ni el tiempo-puerta-balón o en el tipo de tratamiento que se les realizó. EAS index ≥ 10 se asoció a mayor incidencia de eventos adversos (6,25% vs 3,75, $p = 0,04$), independientemente de la función ventricular sistólica. A los 300 días, los pacientes con un índice EAS < 10 tuvieron una mayor supervivencia libre de eventos, con respecto a los pacientes con un índice EAS ≥ 10 (96% vs 80%, long rank: 3,912, $p = 0,07$).

Conclusiones: El índice EAS da información de la función sistólica y diastólica de los pacientes con SCA, siendo útil para diferenciar al colectivo de pacientes con peor evolución tanto durante la hospitalización, como en el seguimiento.

0170. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO QUE EVOLUCIONAN A SHOCK CARDIOGÉNICO

J. Moreno López, A. Alonso Marín, N. Bolívar Herrera, R. Rodríguez Castaño, D.M. Mayor García, I. Fernández Díez, F.G. Cazorla Barranquero, J.A. Ramos Cuadra, F. Valencia Serrano y C. Carbayo Gorri

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Conocer las características de los pacientes que sufren shock cardiógeno en el contexto de un síndrome coronario agudo, analizando aspectos epidemiológicos, terapéuticos y complicaciones.

Métodos: Se revisan de forma retrospectiva los pacientes ingresados en nuestra unidad con diagnóstico de shock cardiógeno secundario a síndrome coronario agudo en un periodo comprendido entre enero de 2005 a febrero de 2013, registrados dentro de la base de datos Ariam.

Resultados: Se incluyen un total de 141 pacientes con shock cardiógeno, de los cuales un 70% son varones, edad media de 68 ± 11 años. Entre los factores de riesgo registrados, el 46% eran diabéticos, 56% hipertensos, 41% dislipémicos, 30% fumadores, 20% obesos, con antecedentes de cardiopatía isquémica en el 32% de los casos y un 8% con valvulopatía previa. Un 61% (86 pacientes) ingresan como SCACEST, de localización mayoritariamente inferior y anterior extenso. En referencia al tratamiento, el 30% recibió fibrinolítico y el 38% ICP primaria, predominio de afectación de un vaso (35%). 22 casos (16%) presentaban insuficiencia mitral (IMi) severa. Con respecto a medidas invasivas el 64% precisó intubación orotraqueal, 43% RCP, únicamente al 9% se le colocó un catéter de arteria pulmonar, 6% balón de contrapulsación aórtica y el 10% necesitó marcapasos provisional. La dopamina se empleó en el 86% de los pacientes y tanto la noradrenalina como la dobutamina en un 46%. La causa más frecuente de shock fue el fallo de ventrículo izquierdo (79%), seguido de la IMi severa (7%) y el fallo de ventrículo derecho (6%). La mortalidad intraUCI fue del 59% (83 pacientes). Finalmente en cuanto a arritmias encontramos 25% de fibrilación ventricular, 23% de fibrilación auricular/flutter, 16% taquicardia ventricular con pulso.

Conclusiones: El desarrollo de shock cardiógeno es una complicación relativamente frecuente en la cardiopatía isquémica y asocia una elevada mortalidad. La causa más frecuente es la disfunción ven-

tricular izquierda. Detectamos la posibilidad de un margen de mejora mediante el incremento de pacientes que reciben reperfusión primaria.

0171. FACTORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES AÑOSOS CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SOMETIDOS A INTERVENCIÓN CORONARIO PERCUTÁNEO. ¿ES LA EDAD UN FACTOR PRONÓSTICO PER SE?

M.T. López Lluva, M.C. Espinosa González, J. Piqueras Flores, M. Marina Breysse, N. Pinilla Echeverri, A.L. Moreno Reig y A. Ambros Checa
Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Los pacientes añosos con infarto agudo de miocardio (IAM) son los que más se benefician del intervencionismo coronario percutáneo (ICP) precoz y sin embargo, son los que más complicaciones asociadas presentan. El objetivo principal del presente estudio consiste en determinar la incidencia de complicaciones intrahospitalarias de pacientes añosos sometidos a ICP y analizar los posibles factores pronósticos.

Métodos: Estudio longitudinal, prospectivo, de cohortes, de pacientes de edad ≥ 70 años, ingresados de forma consecutiva en Unidad Coronaria durante el año 2012 tras sufrir un IAM y someterse a ICP precoz.

Resultados: Se incluyeron 67 pacientes con una edad media de $78,21 \pm 4,62$ años. La mortalidad intrahospitalaria fue del 6%; todos los fallecidos tenían una edad ≥ 80 años. El combinado de eventos cardiovasculares (muerte, reinfarto no fatal y complicaciones vasculares mayores) ocurrió en el 17,9% de los pacientes. El análisis multivariante demostró como factores pronósticos anemia y fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) $\leq 40\%$.

Conclusiones: Los pacientes añosos tratados con ICP precoz tras sufrir un IAM tienen una elevada tasa de eventos cardiovasculares adversos durante el ingreso. Los factores pronósticos que se asociaron significativamente fueron la anemia y la fracción de eyección menor del 40%. La edad en sí misma no resultó factor pronóstico.

0172. COMPLICACIONES MECÁNICAS POST INFARTO

J.M. Martín Cano, J.A. Noria Serrano, I. Blanco Sáez, S. Alárate Peinado, A.P. Garrido Fernández, M. Ramírez Romero y A. Fernández Cuervo
Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar la casuística de complicaciones mecánicas postinfarto en el último año (2013) en una UCI de tercer nivel.

Métodos: Descriptivo y observacional, utilizando análisis estadístico básico.

Resultados: Presentamos una serie de 8 casos con edades comprendidas entre los 61-81 años, 62% de ellos mujeres, presentando el 100% de ellos factores de riesgo cardiovascular, siendo la hipertensión y la dislipemia el más frecuentemente encontrado (87%). Solo en un 25% de ellos encontramos antecedentes de IAM previo. La localización electrocardiográfica encontrada a su ingreso hospitalario, indicaba la afectación anterior en un 50% de los casos, siendo la localización inferior representada en un 37% de los pacientes. El 62% de los pacientes llegaron en situación de Killip I realizándose en un 50% de ellos fibrinólisis con TNK. Dentro de estos últimos, la mitad necesitó de coronariografía de rescate. En los que no se realizó trombolisis, se llevó a cabo coronariografía urgente diagnóstica-terapéutica en un 50% de los casos. Las arterias implicadas fueron la DA y la CD en un 50%. La complicación mecánica más frecuentemente encontrada en nuestro estudio fue la comunicación intra-ventricular (CIV) hasta en un 87% de los casos, solo apareciendo un caso de una rotura de pared libre ventricular. Aunque se realizaron cateterismo, ecocardiografía transtorácica (ETT) y transesofágica (ETE), e incluso ecocardiografía contraste, el diagnóstico se consiguió en su gran mayoría por ETT (75%), llegándose al diagnóstico de la complicación en un plazo medio de 5 días postinfarto. En cuanto al tratamiento realizado, se llevó a cabo intervención quirúrgica en un 75% de los casos, presentando una supervivencia global del 87% con 62% a los 6 meses.

Conclusiones: Hemos encontrado 8 casos de complicaciones mecánicas post infarto, siendo la más frecuentemente la comunicación intra-ventricular. El diagnóstico se consiguió fundamentalmente por ETT. Realizamos un tratamiento quirúrgico con una supervivencia alta, incluso a los 6 meses.

	SCASEST (n = 73)	SCACEST (n = 109)	p < 0,05	RR (IC)
Factores de riesgo				
Edad	60,6 ± 11,1	60,7 ± 12,5	ns	
Sexo (hombres)	54 (74%)	79 (72,56%)	ns	
Tabaco	39 (53,4%)	65 (59,6%)	ns	
HTA	53 (72,6%)	62 (59,9%)	0,03	0,49 (0,26-0,94)
Diabetes	28 (38,4%)	40 (36,7%)	ns	
Dislipemia	48 (65,8%)	59 (54,1%)	ns	
C. isq. previa	21 (28,8%)	15 (13,8%)	0,01	0,39 (0,16-0,83)
Rev Co. Prev.	16(21,9%)	12 (11%)	ns	
Características IAM				
Angina	11 (15,1%)	3 (1,27%)		
IAM no Q	51 (69,9%)	12 (11%)		
IAM	11 (15,1%)	94 (86,3%)		
Eco Alt segmentarias	38 (52%)	67 (61%)	0,01	0,30 (0,11-0,77)
Eco FEVI inicial	47,5 ± 10,22	44,84 ± ,69	ns	
Pico troponina	4,83 ± 13,92	46,5 ± 110,7	0,002	41,6 (15,93-67,39)
Pico CPK UI	619 ± 807	1.539 ± 1.846	0,000	919 (509-1.329)
Repercusión y alt. coronaria				
ICP primaria	8 (11%)	18 (16,5%)	ns	
Est. precoz (24h)	35 (47,9%)	68 (63,3%)	0,04	0,53 (0,29-0,98)
ARI				
DA	34 (46,6%)	45 (41,3%)		
Cx	16 (21,9%)	14 (12,8%)		
CD	12 (16,6%)	43 (39,4%)		
Enf .multivaso	39 (53,4%)	43 (39,4%)	0,014	2,17 (1,16-4,06)
Nº vasos con estenosis	2,07 ± 1,31	1,59 ± 0,92	0,005	0,48 (0,14-0 ,81)
Nº vasos tratados	1,01 ± 0,92	1,1 ± 0,6	ns	
Nº de lesiones	2,22 ± 1,5	1,69 ± 1,1	0,008	0,53 (0, 14-0,93)
Nº de lesiones tratadas	1 ± 0,9	1,12± 0,73	ns	
UMI y outcome				
Estancia hosp.	10,62 ± 19,17	8,5 ±12,32	ns	
Estancia en UMI	3,01 ± 2,44	3,40 ± 3,20	ns	
Complicaciones	6 (8,2%)	21 (19,3%)	ns	
Exitus	1 (1,4%)	5 (4,6%)	ns	

0173. DIFERENCIAS EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO SEGÚN LAS ALTERACIONES DEL SEGMENTO ST

J. Blanco López, R. Llorca Cuevas, E. Zborovszky, F. Jiménez Cabrera, R. Manzanedo Velasco, L. Hernández Pereira, J. Ocampo Pérez, R. Huerta Blanco, E. Gross y M. Sánchez Palacios

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar las diferencias existentes en los pacientes con SCA según presenten alteración del segmento ST.

Métodos: Análisis retrospectivo, durante un período de 6 meses, de los pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital con el diagnóstico de SCA. Se realizaron dos grupos en función de la elevación del ST: SCASEST y SCACEST. Se analizaron datos epidemiológicos, afectación coronaria, tratamiento de reperfusión y mortalidad. La comparación entre grupos se realizó con el test de chi cuadrado, p. exacta de Fisher y la prueba t de Student ($p < 0,05$).

Resultados: Se estudiaron 182 pacientes con SCA, con una edad media de $60,73 \pm 11,99$ años. El 73% eran varones. Todos los pacientes presentaron algún factor de riesgo cardiovascular. El 19% de ellos tenían cardiopatía isquémica previa. Se realizó revascularización coronaria en el 98% de los enfermos. En el 94,5% de los pacientes, se hizo doble antiagregación y la utilización de inhibidores de la glicoproteína anti IIb-IIIa previo al cateterismo fue mayor en los pacientes con SCASEST (45,2%) y posterior al cateterismo, mayor en el SCACEST (17,4%). Los resultados por grupos de estudio al analizar los factores de riesgo, características del SCA, tratamiento de reperfusión, afectación coronaria, y outcome se presentan en las tablas siguientes:

Conclusiones: En nuestra serie, la afectación coronaria fue mayor en los pacientes con SCASEST, pese a que los datos de necrosis en el evento

agudo eran mayores en los pacientes con SCACEST, sin que ello afectara a la función ni al pronóstico a corto plazo.

0174. PREVALENCIA DE FACTORES DE RIESGO EN POBLACIÓN AÑOSA CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO. ¿A MÁS EDAD, MÁS RIESGO?

M.T. López Lluva, M.C. Espinosa González, M. Marina Breyesse, N. Pinilla Echeverri, J. Piqueras Flores y A. Ambrós Checa

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Conocer la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular (FRCV) de pacientes añosos con infarto agudo de miocardio (IAM) estratificado por edad. ¿A más edad, más riesgo?

Métodos: Estudio longitudinal de una cohorte de pacientes con edad ≥ 70 años que ingresan de forma consecutiva en Unidad Coronaria entre mayo y noviembre del 2012 por IAM. Se realizó un análisis estratificado por grupos de edad.

Resultados: La prevalencia de diabetes, hipertensión y dislipemia fue elevada en ambos grupos, sin objetivarse diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Tampoco se observaron diferencias significativas respecto al antecedente personal de cardiopatía isquémica, la obesidad y la actividad física. La población fumadora activa fue menor en el grupo de más edad siendo esta diferencia significativa.

Conclusiones: Aunque la prevalencia de FRCV es elevada en la población añostra ingresada en Unidad Coronaria tras sufrir IAM, llegada la senectud, no existen diferencias significativas en los pacientes de mayor edad a excepción del hábito tabáquico que incluso muestra significación a favor del grupo de mayor edad.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

TRANSFUSIONES/HEMODERIVADOS/URGENCIAS

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Guatemala

Moderadora: Pilar Marcos Neira

0175. ANÁLISIS DE LA ADHERENCIA A PROTOCOLOS EN LA ADECUACIÓN DE USO DE LOS FACTORES PROTROMBÍNICOS

J. Cabrera Rivero, O.J. González Hernández, L.A. Marca Almeida, S. Ramos de la Rosa, C. Llanos Jorge, R. Pérez Hernández, M. Bullejos Molina, J.L. Iribarren Sarriás, J.J. Jiménez Rivera y M.L. Mora Quintero

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Análisis de la adecuación del consumo de factores protrombínicos tras el inicio de divulgación de protocolos asociados.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado durante los primeros 9 meses de 2012 y el mismo período de 2013, tras la implantación de un protocolo de manejo del sangrado. Se registró el diagnóstico, motivo de la transfusión, parámetros de coagulación y sangrado periadministración, así como la adhesión al protocolo: Profilaxis y tratamiento de hemorragias en pacientes con deficiencia adquirida simple o múltiple de factores del complejo de protrombina (IX, II, VII o X); segundo escalón en el manejo del sangrado masivo; en pacientes con INR entre 1.6 y 1.9 no deben ser corregidos para procedimientos invasivos poco agresivos y cirugía menor con bajo riesgo hemorrágico. Los pacientes con INR > 2 que vayan a ser sometidos a cirugía de alto riesgo de hemorragia deben recibir la dosis de 30 UI/kg.

Resultados: En 2012 se estudiaron 36 procedimiento, 11 (30,6%) presentaban hemorragia, previsión de cirugía en 3 (8,3%), procedimientos invasivos en 14 (40%) y en 8 (22%) no se realizó procedimiento alguno. En 2013 se estudiaron 26 procedimientos, 10 (38,5%) por hemorragia, procedimientos invasivos en 10 (38,5%), y en 6 (23%) no se realizó procedimiento alguno. Ha existido un incremento de la correcta indicación de uso de un 50% en 2012 a un 73,1% en 2013 ($p = 0,06$). Cuando no se contempla su uso en el sangrado perioperatorio la adherencia a los protocolos se incrementa hasta un 75% frente al 44% del 2012, ($p = 0,047$). Hubo un consumo medio menor (2 vs 3 viales) en 2013, junto con una reducción del consumo cercana a los 38.000 euros en igual período, ocupando actualmente un 7º puesto en el diagrama de Pareto frente al 3º que ocupaba anteriormente.

Conclusiones: La divulgación de los protocolos y la monitorización de su adherencia son unas herramientas que permite mejorar nuestra eficiencia.

0176. EFICACIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE CONCENTRADOS DE FACTORES DE COAGULACIÓN (CFC) EN EL CONTROL DEL SANGRADO SOBRE PACIENTES QUIRÚRGICOS TRANSFUNDIDOS CON COAGULOPATÍA

R. Dusseck Brutus, J.R. Naranjo Izurieta, M. Casado Méndez, C.M. Ferrández Millón, M.V. Arellano Orden, A.J. Recio Jurado, A.M. Puppo Moreno, E. Fernández Hinojosa y S.R. Leal Noval

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivos: El uso de los concentrados de factores de coagulación (CFC), principalmente fibrinógeno (Riastap®) y concentrados de complejo de protrombina (Prothromplex®) se está generalizando para el tratamiento de hemorragias potencialmente amenazantes en cirugía. Este estudio retrospectivo unicéntrico se realizó para investigar la eficacia de los CFC en la corrección de la coagulopatía y detener la hemorragia en pacientes transfundidos masivamente (≥ 4 concentrados de hemáticas transfundidos en un período de 4 horas).

Métodos: Todos los pacientes que se sometieron a una cirugía mayor en un período de 2 años (2011-2013) y que presentaron con hemorragia perioperatoria masiva fueron incluidos. La eficacia de los CFC para mejorar la coagulopatía adquirida y la disminución de requerimientos transfusionales de sangre se evaluó mediante la recopilación de los peores valores de laboratorio y el número de unidades transfundidas dentro de dos períodos de 6 horas, antes y después de la administración de CFC.

Resultados: Ochenta y tres pacientes (mediana de 58 años [IQR 45, 65] años, 59% hombres, SOFA 7 [4,10]) fueron incluidos. Treinta y dos (38,5%) fueron sometidos a cirugía cardíaca, 31 (37,3%) a trasplante de hígado y 11 (13,2%) a otras cirugías. Cincuenta y siete (68,7%) recibieron Fibrinógeno (Riastap®) (2. G [2, 4]), nueve (10,8%), complejo protrombínico (Prothromplex®) (1.200 U [600, 1.800] y 17 (20,5%) recibieron ambos. La tasa bruta de mortalidad fue de 50,6% (42 pacientes), siendo la hemorragia responsable del 62% de todas las muertes.

Conclusiones: En pacientes con sangrado masivo, politransfundidos y con coagulopatía, la administración de CFC se asoció a una disminución de las necesidades de transfusión, aunque la tasa de mortalidad fue inaceptablemente elevada. Esto justifica una investigación adicional para determinar si una administración temprana, específica y suficiente de los CFC (idealmente guiada por ROTEM) podría mejorar los resultados del paciente.

0177. EFICACIA DEL CONCENTRADO DE COMPLEJO DE PROTROMBINA (PROTHROMPLEX) EN PACIENTES QUE REQUIEREN REVERSIÓN URGENTE DE ANTAGONISTAS DE LA VITAMINA K O CON PRESENTACIÓN DE SANGRADO INCONTROLADO: UN ESTUDIO UNICÉNTRICO, RETROSPECTIVO

J.R. Naranjo Izurieta, R. Dusseck Brutus, M. Casado Méndez, M.V. Arellano Orden, C.M. Ferrández Millón, A.J. Recio Jurado, A.M. Puppo Moreno, E. Fernández Hinojosa y S.R. Leal Noval

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Investigar la eficacia del concentrado de cuatro factores del complejo de protrombina (Prothromplex, PTX) en la reducción del INR (International Normalized Ratio) prolongado o controlar un sangrado grave.

Métodos: Este estudio fue realizado en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, en Sevilla, España entre enero del 2009 y diciembre 2012 aprobado por el comité ético del Hospital. Se incluyeron 142 pacientes tratados con PTX divididos en tres grupos: 1. Pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K (AVK) sometidos a procedimientos invasivos o que presenten sangrado severo ($n = 76$), 2. Pacientes tratados con AVK que presentan hemorragia intracranial ($n = 22$), y 3. Pacientes que no recibían AVK que presenten sangrado controlado ($n = 44$).

Resultados: La variable principal fue la normalización del INR después de la administración del PTX. Como objetivo secundario se incluyeron el control de la hemorragia y reducción de la tasa de transfusión. Los pacientes recibieron una mediana de 1.200 UI de PTX (15 UI/kg), y disminuyeron el INR desde 4 ± 3 a $1,7 \pm 1,2$ (IC: 99%) en todos los grupos. Los pacientes con INR inicial de al menos 4 se beneficiaron más del tratamiento con PTX. Despues de la administración de PTX, hubo una reducción significativa tanto en unidades transfundidas de hemoderivados (de 4 ± 4 unidades a 2 ± 2 unidades, $p < 0,01$) como en el volumen estimado de pérdida sanguínea (de 1.500 ± 1.500 ml a 200 ± 100 ml, $p < 0,01$).

Conclusiones: La administración de PTX disminuye el INR prolongado y se asocia a una disminución de los requerimientos transfusionales en pacientes tratados o no, con AVK de riesgo vital por sangrado en pacientes con o sin tratamiento con AVK. Se observó una relación inversa entre la dosis de PTX administrada y la disminución del INR.

Financiada por: FIS y Consejería de Salud.

0178. COMORBILIDAD DE LOS PACIENTES QUE INGRESAN CON ANEMIA EN UCI

L. Colinas Fernández, L.G. Vargas Guamán, M.A. Magro Martín, G. Alonso Gómez, E. Fernández Elías, V. Merlo González, A. Pedrosa Guerrero, P. López Reina, A. Raigal Caño y P. Sánchez Rodríguez.

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: La anemia es una entidad muy frecuente en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Con una prevalencia del 40-70%, se trata de la alteración analítica más frecuente: al tercer día de ingreso, hasta el 95% de los pacientes tienen anemia. Es importante su identificación, pues se correlaciona con un peor pronóstico. La anemia del paciente crítico es de etiología multifactorial. Entre sus causas, no debe pasar inadvertida la anemia previa al ingreso en UCI, debida, entre otras causas, a las enfermedades crónicas. El propósito del presente estudio, es correlacionar la presencia de anemia al ingreso en UCI, definida como

hemoglobina (Hb) menor a 11 g/dL, con el número de comorbilidades previas que presenta el paciente.

Métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo en el que se incluyeron, durante un periodo de dos meses, pacientes que ingresaron durante más de 24 horas en una UCI médica-quirúrgica de un hospital terciario ($n = 173$). Las comorbilidades que se analizaron fueron hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad coronaria, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, antecedente de accidente cerebrovascular, enfermedad gastrointestinal, enfermedad hepática crónica, anemia crónica previa o antecedente de cáncer. Se dividió a los pacientes en dos grupos: los que al ingreso en UCI tenían menos de tres comorbilidades y aquellos que presentaban tres o más. Se analizó el porcentaje de anemia al ingreso en UCI en cada uno de estos subgrupos.

Resultados: De los 171 pacientes incluidos en el estudio, 152 (un 89%) tenían menos de tres comorbilidades y 19 (un 11%) presentaban tres o más comorbilidades a su ingreso en UCI. 52 pacientes tenían anemia al ingreso en UCI, 42 de los cuales (un 81%) pertenecían al grupo de pacientes con menos de tres comorbilidades y 10 (un 19%) al de tres o más.

Conclusiones: Con los resultados obtenidos en nuestro estudio, podemos decir que la presencia de anemia al ingreso en UCI (Hb menor de 11 g/dL) no se relaciona con presentar un mayor número de enfermedades crónicas en el momento de ingreso.

0179. FACTORES PREDICTORES DEL USO MASIVO DE HEMODERIVADOS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO Y TARDÍO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

F.J. de Miguel Aparicio, R. Gutiérrez Rodríguez, I. Macías Guarasa y R. Rivera Fernández

Hospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Identificar factores predictores de politransfusión global así como durante las primeras 48 horas tras cirugía cardiovascular.

Métodos: Estudio retrospectivo, analítico de pacientes ingresados en nuestra unidad de críticos tras cirugía cardiovascular, durante 2009-2012. No factores de exclusión. Variables: demográficas, estancia en UCI, gravedad según scores (Charlson index, euroscore, APACHE II), factores de riesgo cardiovascular, fibrilación auricular crónica, antiagregación/anticoagulación previa, hepatopatía, cirugías anteriores, valor preoperatorio analítico (hemoglobina, tiempo protrombina TP, plaquetas), tipo de cirugía, situación hemodinámica previa, tiempos quirúrgicos prolongados (cirugía extracorpórea, CEC > 150 min, o clampaje aórtico > 30 minutos), hemostasia difícil, pérdidas estimadas durante la cirugía > 1 L, inestabilidad hemodinámica, y complicaciones postoperatorias, sangrado excesivo/critico (según protocolo de unidad), reintervención, insuficiencia renal, pulmonares, ventilación mecánica prolongada (> 1 semana), infecciones, fibrilación auricular rápida, politransfusión (diferenciando, > 4 concentrados de hematies, > 900 cc de plasma, > 2 pool de plaquetas, global o 48 horas), anasarca, mortalidad hospitalaria, y en UCI. Análisis: media, desviación típica. Variables cualitativas, mediante chi cuadrado, y cuantitativas, t de Student.

Resultados: 243 pacientes, edad media 67,5 (12) años, APACHE II, 15,7, Euroscore, 9,05, Charlson index, 4,5. Mortalidad en UCI 19,8%. Se clasifican los pacientes en función de la necesidad de politransfusión, global, 55,4% N 133, según hemoderivados (hematies, 54%, plasma, 22%, plaquetas, 14%, fibrinógeno 4%), valor medio preoperatorio de hemoglobina 8,9, plaquetas 215,888, TP 69,7%. Análisis univariable: diferencias significativas, $p < 0,05$, respecto a la politransfusión global y en primeras 48 horas, con las presentes variables: sexo femenino, 64,6%, edad avanzada > 65 años, 74%, insuficiencia renal previa, 66,2%, fibrilación auricular crónica, 64,1%, fibrilación auricular rápida durante el postoperatorio, 61%, anticoagulación previa, 30%, valores preoperatorio de TP < 60%, 40,4%, y plaquetas < 100.000, 30,8%, el incremento de la gravedad según scores (Charlson index, APACHE II), inestabilidad hemodinámica previa a la cirugía, 63%, tiempos quirúrgicos prolongados (CEC > 150 min, 64,7% y clampaje aórtico > 30 min, 26,2%), y reintervención por sangrado, 75%. Análisis multivariable se asociaron, de forma independiente a la politransfusión: $p < 0,05$; Charlson index > 3, OR 11,5 (IC95% 7,8-15,9) e inestabilidad hemodinámica previa a la cirugía, OR 8 (IC95%, 6,16-9,8), e insuficiencia renal previa, OR 9 (IC95%, 8,2-9,7).

Conclusiones: Los resultados de este estudio, nos sugieren mayor influencia de la comorbilidad y situación hemodinámica previa que el tipo de cirugía, o la complejidad de la misma, siendo preciso nuevas estrategias de transfusión en estos enfermos.

0180. COMPLICACIONES DE UNA ESTRATEGIA LIBERAL EN LOS CRITERIOS DE TRANSFUSIÓN EN PACIENTES EN EL PERIOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

R. Gutiérrez Rodríguez, I. Macías Guarasa, F.J. de Miguel Aparicio y R. Rivera Fernández

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Identificar las complicaciones asociadas a los diferentes criterios de transfusión en el perioperatorio de cirugía cardiaca. Evaluar la estrategia de transfusión en nuestro servicio.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los criterios transfusionales utilizados en nuestra unidad y los efectos en el postoperatorio. Se recogieron los pacientes ingresados en uci y transfundidos en el perioperatorio de cirugía cardíaca en el Hospital Carlos Haya de Málaga entre los años 2009 a 2012. Se analizaron 243 pacientes. Analizamos rangos de transfusión en el preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio, estableciendo tres grupos: 1) Aquellos transfundidos con Hb < 7 g/dl, 2) Con Hb entre 7 y 8, 3) Con Hb > 8, 4) plaquetas previas < 70.000, 5) TP% > 40%. Estadísticos utilizados: media, análisis de variables cualitativas mediante chi cuadrado, cuantitativas con t de Student.

Resultados: En nuestros pacientes, la transfusión de hematies por debajo de 7 se realiza tan solo en un 4,5%, el 88% se transfunden con una Hb entre 7 y 8 g/dl, y el 49,4% con una Hb > 8, plaquetas transfundidas por debajo 70.000 en un 7,8% y con un TP% < 40% en un 5,8%. Niveles de Hb media < 7 g/dl pretransfusional se asoció de forma significativa a las infecciones postoperatorias, el grupo 2 lo hizo con la mortalidad y el grupo 3 con la mortalidad y la ventilación mecánica prolongada. Plaquetas medias pretransfusional < 70.000 se asoció de forma significativa con infecciones e insuficiencia renal postoperatoria. Niveles de TP < 40% pretransfusional se asoció de forma significativa a la mortalidad, a las complicaciones pulmonares y al shock hemodinámico. En el análisis multivariante no hubo fuerte asociación de forma independiente entre los rangos de transfusión y las complicaciones en el posoperatorio así como la mortalidad, encontrando bajos OR.

Conclusiones: Son necesarios futuros estudios para implantar criterios homogéneos en el uso de transfusión de hemoderivados que mejoren el pronóstico de estos pacientes.

0181. EFECTOS DE LA POLITRANSFUSIÓN DE HEMATÍES SOBRE LA MORBIMORTALIDAD OBSERVADA EN PACIENTES POLITRAUMATIZADOS

R. Gutiérrez Rodríguez, I. Macías Guarasa, F.J. de Miguel Aparicio y R. Rivera Fernández

Hospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Analizar morbimortalidad según nivel de politransfusión de hematies en pacientes politraumatizados.

Métodos: Estudio retrospectivo analítico de los enfermos ingresados en una UCI en los últimos tres años. Variables, demográficas, gravedad según diferentes scores: GCS, ISS, APACHE II, Data bank score. Presencia de coagulopatía, medicación, hepatopatía, o cirugías previas. Politransfusión, (más de cuatro concentrados de hematies durante el ingreso). Estancia en UCI, mortalidad en UCI y a los 30 días. Complicaciones durante su evolución, pulmonares, renales, sangrado, anasarca, ventilación mecánica prolongada, infección nosocomial. Estadísticos, media, desviación típica, chi cuadrado, t de Student. Resultados, 145 pacientes, 45 años de media, GCS 7,9, APACHE II 15, ISS 22, Data Bank score 2,6. Politransfusión, 17%, media de hematies transfundidos, 330 cc. En el análisis univariante, se asocia a politransfusión, $p < 0,05$, cirugías urgentes, 66% vs 11%, y la inestabilidad hemodinámica al ingreso, 55% vs 15%. No diferencias entre grupos respecto a la medicación previa recibida, coagulopatía o mortalidad. Entre las complicaciones observadas, tras politransfusión de hematies, el estudio univariante, $p < 0,05$, encontró, mayor porcentaje de insuficiencia renal (> 1,5 de creatinina respecto valor basal, 25,9%), 44% vs 11,8%. El desarrollo de insuficiencia renal, se asocio de forma univariante, $p < 0,05$, la politransfusión de hematies, 55%, estancia prolongada, 61%, la edad avanzada, 48%, el estado hemodinámico inestable al ingreso, 33%, y la presencia de cirugías urgentes, 37%. En el análisis multivariante, se asocia de forma independiente, $p < 0,05$, al desarrollo de insuficiencia renal, la edad avanzada, OR 1,7 (IC95%, 1,2-3,3), la estancia prolongada, OR 1,4 (IC95%, 1,3-1,7), y la politransfusión de hematies OR 1,4 (IC95%, 1-1,9).

Conclusiones: A la vista de los resultados, nuevas estrategias de politransfusión son necesarias, en pacientes de edad avanzada, y estancia prolongada, para reducir la morbilidad observada.

0182. CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE SEPSIS ENTRE MÉDICOS EN EL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

A. Ovalle

SENSA Healthcare-Instituto Emergencias y Cuidados Críticos, Santo Domingo.

Objetivo: Dada la importancia de un diagnóstico precoz en sepsis y su prevalencia como diagnóstico de admisión en la República Dominicana, el objetivo es evaluar las actitudes, conocimiento y percepciones de los proveedores de emergencias sobre síndromes sépticos.

Métodos: Estudio transversal, descriptivo, prospectivo evaluando conocimientos, actitudes y prácticas de proveedores de emergencias en manejo de sepsis en República Dominicana. 39 médicos completaron la encuesta estandarizada de 14 preguntas de forma anónima. Se dividieron en 2 grupos: menores de 2 años de formación médica especializada (Junior) y más de 2 años de formación médica especializada (superior). Conocimientos y prácticas se evaluó comparando con percepciones. Se usa "Student t test" para describir índice de percepción subjetiva y resultado real en evaluación de conocimientos. Para evaluar la correlación intraclass se colocó un escenario duplicado.

Resultados: La población de estudio consistió de 39 médicos, superiores: (21) y junior (18). 100% de los participantes estuvieron de acuerdo que el conocimiento acerca de la sepsis es importante en su carrera médica, el 66% (26) cree que la sepsis representa un importante problema de salud pública en la República Dominicana, el 74% (29) percibía subjetivamente tratar sepsis correctamente. Un total de 10 superiores obtuvieron un puntaje de aprobación del 70% o superior, 10 (47%) reprobó. 88% (16) de superiores percibió a sí mismos estar bien informado sobre sepsis, mientras que sólo el 55% (10) aprobó la evaluación de los conocimientos. En la categoría junior, el 66% (13) se consideraban a sí mismos bien informados y el 44% (10) aprobaron. Resultados de "t Student" comparando conocimiento perceptivo al conocimiento actual, demostró percepción subjetiva: 86,31 n = 29. Evaluación de conocimientos: 57,5, ($p < 0,01$). Resultados de chi cuadrado para percepción vs Realidad, percepción subjetiva: 598 ($p < 0,01$). El riesgo relativo: IC del 1,9 al 95% (1,7 a 3,0) ($p < 0,01$). Correlación intraclass se arrojó una puntuación de concurrencia de 23, 14 superiores y 9 junior.

Conclusiones: Podemos concluir que hay una falsa percepción de los conocimientos en el grupo superior, tendencia aplicable en menor medida al grupo junior. Limitación del estudio fue el tamaño de la muestra debido a cantidad limitada emergenciólogos en el país. Este estudio mostró oportunidad para el desarrollo de conocimiento y intervención educativa sobre el tema.

0183. PARADA CARDIACA INTRAHOSPITALARIA. ANÁLISIS DE NUESTROS DATOS

J.M. Martín Cano, A. Guerrero Altamirano, J.A. Noria Serrano, I. Blanco Sáez, S. Alárate Peinado, A. Garrido Fernández, M. Ramírez Romero y A. Fernández Cuervo

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Introducción: Desde el año 2009 realizamos una base de datos con las asistencias a las PCR atendidas por nuestra unidad en un hospital de tercer nivel.

Objetivo: Analizamos diferentes datos clínicos de nuestro registro a la vez que trazamos un mapa intrahospitalario de posibles puntos, donde la PCR es más frecuente.

Métodos: Nuestra base de datos consta de 215 pacientes donde analizamos datos epidemiológicos y otras variables clínicas y de tiempo: edad, sexo, servicios responsables del paciente, ritmo inicial, SVB previo, SVA antes de 8 minutos, etiología estimada de la PCR, desenlace y función cerebral al alta.

Resultados: De los 215 pacientes recogidos, el 70% fueron varones con una edad mediana global de 68 años, siendo atendidas en un 43% en áreas de críticos (UCI y Urgencias). Excluyendo éstas (n = 122) observamos que el 21% de las paradas atendidas, fueron en pacientes ingresados a cargo de cardiología, presentándose hasta un 9% del total en las salas de hemodinámica. El ritmo inicial fue de asistolia en un 51% de los casos, recibiendo maniobras de SVB en el 82% de todas las paradas. Por

otro lado se realizó desfibrilación en menos de 4 minutos en el 38% cuando el ritmo inicial fue susceptible de ello (13%). El SVA se ejecutó en menos de 8 minutos en el 77% de las PCR atendidas. La etiología estimada fue cardiaca en un 48% de los casos, siendo achacadas a problemas respiratorios en el 28%. La mortalidad fue elevada (90%), sin embargo la recuperación cerebral (CPC) de los pacientes que sobrevivieron, fue de grado 1 (buen estado funcional cerebral) en el 100% de los casos. De las 122 paradas atendidas fuera de áreas críticas solo en un 13% no se realizó ninguna maniobra de resucitación por ser considerada fútil.

Conclusiones: nuestra serie nos sirve para la mejora de nuestro plan hospitalario de RCP, así como para la elaboración de un mapa de riesgo para la distribución material y entrenamiento del personal. La PCR tiene una elevada mortalidad, sin embargo, tras la recuperación del ritmo, la supervivencia con un buen estado cerebral es alta.

0184. REGISTRO DE PARADAS CARDIORESPIRATORIAS REANIMADAS EN H.U. DONOSTIA INGRESADAS EN UCI

N. Etxeberria Altuna, L. Amas Gómez, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villamar, M. Iglesias Álvarez, T. Alvariño Barreno, L. Barrutia Gaspar, I. Huerta González, B. Azcárate Ayerdi y F.J. García Alonso

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: Registro de paradas cardiorrespiratorias reanimadas en 2012-2013 ingresadas en H. U. Donostia. Análisis del resultado del registro.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Muestra: 87 pacientes. Periodo: 1/1/2012 a 31/12/2013. Se incluyen todos los pacientes que presentan parada cardiorrespiratoria reanimada que ingresan en UCI H. U. Donostia. Variables a estudio: Sexo, edad media, localización (hospitalarias o prehospitalarias), tiempo de reanimación, causa de PCR, protocolo de hipotermia o no, mortalidad (UCI, hospital), GOS al alta.

Resultados: N 87 (M 29, H 58), Edad (M 63,7, H 65,7). PCR intrahospitalaria 17 (19,5%), extrahospitalaria 70 (80,5%). Tiempo medio de reanimación 23,7 min (exitus 28 min, no exitus 18,7 min). Causa de PCR: cardiopatía isquémica 36 (41,4%), QT largo 3 (3,5%), arritmia cardíaca 11 (12,7%), ACV 4 (4,6%), hemorragia digestiva 3 (3,5%), hemoptisis masiva 1 (1,1%), atragantamiento 4 (4,7%), insuficiencia respiratoria 4 (4,5%), ahorcamiento 1 (1,1%), TEP 1 (1,1%), hipokalemia 1 (1,1%), no filiada 18 (20,7%). Aplicación de protocolo de hipotermia 48 (55,2%), no hipotermia 39 (44,8%). Exitus 48 (55%), CMI 40 (83,3%), Planta 8 (16,7%). Escala GOS al alta hospitalaria: V 32 (82%), IV 5 (13%), III 2 (5%).

Conclusiones: En nuestra serie el 80,5% de las PCR reanimadas fueron extrahospitalarias con un media de reanimación de 23,7 min, con un máximo de 120 min y un mínimo de 2 min. Se aplicó el protocolo de hipotermia con sedación y relajación en el 55,1% de los casos con indicación individualizada en cada caso. La principal causa de PCR fue de origen cardíaco, predominando la cardiopatía isquémica. Un 20,6% de las PCR fueron de causa no filiada. Algo más de la mitad de los pacientes con PCR fallecieron, siendo muy superior la mortalidad intraUCI. Destacar que la mayoría de los supervivientes fueron autónomos al alta para las actividades de la vida diaria.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

DONACIÓN/TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Barcelona

Moderador: José Antonio Simarro

0185. CASO CLÍNICO TRASPLANTE RENAL DE DONANTE VIVO: CUANDO NO TODO SALE BIEN

A.L. Algaba Andrade, C. Ballesteros Plata y L. Cazorla López

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: El trasplante renal de donante vivo es el mejor tratamiento de la insuficiencia renal terminal en cuanto a supervivencia,

calidad de vida, menores complicaciones y mejor relación coste/beneficio frente a diálisis. Aunque es una técnica consolidada en nuestro hospital no está exenta de complicaciones, siendo de vital importancia la vigilancia y detección precoz de las mismas por parte de Enfermería, así como todas las intervenciones para que el paciente realice un afrontamiento eficaz de la situación.

Observación clínica: Varón de 49 años que ingresa para estabilización clínica tras trasplante renal de donante vivo no emparentado (esposa). Debido a problemas vasculares durante la intervención, se procede a una hipocoagulación con bajas dosis de heparina sódica en perfusión continua. 48 horas después, es reintervenido de urgencias por sangrado importante, evidenciándose una pequeña fisura/laceración en el polo superior del injerto renal. La evolución favorable tras dicha reintervención permite el traslado a planta en las siguientes 24h. Se realizó una valoración integral por patrones funcionales de Major y Gordon para establecer un Plan de Cuidados, completándose con el uso de distintos instrumentos de medida de salud, tales como escala de Braden o escala verbal numérica del dolor. Se han garantizado las cuestiones éticas para ocultar la identidad del paciente y los lugares donde se desarrolla el caso.

Plan de cuidados: Se expone el Plan de Cuidados realizado con taxonomía enfermera según el modelo mencionado e incluyendo fases de diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

Discusión: La amenaza de complicaciones y fracaso en el proceso, supuso una importante fuente de ansiedad para el paciente, principalmente por haber sometido a su familiar a los riesgos implícitos en la donación. El paciente se encontraba en situación de soledad, desesperanza e impotencia y angustiado por el miedo al futuro. Es fundamental en estos casos una visión integral del paciente/familia para ofrecer cuidados humanizados y de calidad. Resolver el diagnóstico Ansiedad supuso la principal línea de actuación, haciendo ver que el trabajo de Enfermería en UCI va más allá del alto grado de complejidad técnica. Resulta de especial interés la formación en habilidades sociales, estrategias de comunicación y manejo de situaciones con alto contenido emocional.

0186. PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO DEL POSIBLE DONANTE DE ÓRGANOS EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R.M. Lozano Ordax, D. Carrillo López y M.M. Pérez Martínez

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivo: Implantar un Protocolo de Enfermería para aplicar en pacientes posibles donantes de órganos en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Describimos las medidas que componen nuestro protocolo para posibles donantes de órganos ingresados en UCI.

Intervenciones: 1. Monitorización continua de constantes vitales. Frecuencia cardíaca, saturación de oxígeno, presión arterial invasiva (PAI), presión venosa central (PVC), temperatura central. 2. Mantenimiento hemodinámico. Durante el proceso de enclavamiento aparece crisis hipertensiva por liberación adrenérgica. Controlar PAI con el uso de β-bloqueantes de acción corta (labetalol). Es frecuente la aparición de bradiarritmias (estos enfermos no responden a atropina). Tras la muerte encefálica suele ocurrir hipotensión arterial grave, precisando: fluidoterapia (cristaloideos), hasta alcanzar PVC de 10-12 cm H2O. Si la repleción de volumen no es suficiente, soporte vasopresor (noradrenalina). 3. Ventilación mecánica. Gasometría arterial cada 4 horas (pH: 7,35-7,45; pO2: 100; pCO2: 35-45; saturación de O2 > 95%). 4. Control de temperatura. En el enclavamiento puede aparecer hipertermia, aunque más frecuente es la aparición de hipotermia: tratar precozmente con manta térmica y/o líquidos a 36 °C. 5. Diabetes insipida. Es frecuente. Administrar desmopresina para mantener estabilidad hemodinámica. 6. Control hidroelectrolítico y glucémico. 7. Mantenimiento de la coagulación. 8. Traslado a quirófano del donante. Monitorización y acompañamiento por médico y enfermera.

Conclusiones: Implantando el Protocolo de Enfermería aplicado a pacientes posibles donantes de órganos, en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos, conseguimos unificar criterios y no perder ningún posible donante. Implementando nuestro protocolo obtuvimos en 2013: 12 donantes, se extrajeron 3 corazones, 2 pulmones, 20 riñones, 10 córneas más 2 globos oculares, 12 hígados, 2 páncreas e innumerables tejidos. Se implantaron 4 corazones y 60 riñones.

0187. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN PARA AUMENTAR LA DONACIÓN DE TEJIDOS: IMPACTO DE ENFERMERÍA EN COORDINACIÓN

M.M. Cols Marín, M.J. Marmol Cubillo, V. Segura Candalija, M.D. Camps Toldrà, C. Subirà Cuyàs y J.M. Alcoverro Pedrola

Althaia Xarxa Assistencial i Universitària, Manresa.

Objetivo: Analizar el impacto de un nuevo protocolo de Coordinación de Trasplantes sobre el número de donantes de tejidos.

Métodos: Incorporación de enfermería dentro de Coordinación, una enfermera por turno. Se realizó un recuento retrospectivo para identificar los potenciales donantes del año anterior. Enfermería trabajó (actividad complementaria a la propia del Servicio) en programas donde se establecieron circuitos de alerta/aviso, campañas de difusión y sensibilización diversas (on-line, posters, protocolos de actuación, clases etc.) utilizando los diversos medios de comunicación de que dispone nuestra institución (estación de trabajo médica, intranet, formación continua...), dirigido todo ello a los profesionales del hospital en contacto directo con el potencial donante. Se ideó un protocolo de actuación para alertar precozmente al equipo de coordinación (vía electrónica y telefónica). Se compararon el número de donaciones antes y después de la implicación de enfermería.

Resultados: Se identificaron un total de 80 potenciales donantes/año. De los cuales 26 fueron donantes (32%). Los resultados por servicios fueron: medicina interna 6 donantes de 40 potenciales (15%), cirugía 1 de 2 potenciales (50%), traumatología 0 de 2 potenciales (0%), UCI 15 de 20 potenciales (75%) y urgencias 4 de 16 potenciales (25%). Al comparar los donantes con los del año previo se observó un incremento significativo de donaciones (11 en 2011 vs 26 en 2013, lo que supone un incremento del 130%).

Conclusiones: La introducción de este protocolo, donde enfermería asumía más responsabilidad en la detección y alerta de potenciales donantes, supuso un aumento significativo en el número de donaciones. A pesar de haber aumentado el número de donantes éste se situó muy por debajo de los potenciales donantes. Analizando los resultados, la sensibilización del personal sanitario es desigual en función de los servicios, siendo esto un aspecto a mejorar.

0188. GRADO DE CONOCIMIENTO E IMPLANTACIÓN DEL PROTOCOLO DE CUIDADOS AL PACIENTE DONANTE MULTIORGÁNICO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HUGTIP

M.C. Pavo Galán, M. Martínez Tamayo, L. Mascareña Santander, T. García Toro, A. Soto Izquierdo, C. Villanueva Fuentes y S. Cabrera Jaime

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Evaluar el grado de conocimientos y manejo adquirido, mediante la implantación de un protocolo de atención y cuidado al paciente donante multiorgánico, en el equipo enfermero de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, durante 2014. Hipótesis: parte de la creencia que los profesionales eventuales presentan un menor grado de conocimientos del protocolo y mayor grado de dificultad en la aplicación de los cuidados protocolizados de atención al paciente donante multiorgánico.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo transversal de opinión, en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, durante enero de 2014. La población han sido los profesionales enfermeros de la unidad de cuidados intensivos del hospital, las variables evaluadas son el grado de conocimiento en el proceso de cuidado al paciente donante, uso del protocolo de atención al paciente donante, dificultades en el manejo del paciente, percepción de los profesionales respecto a la utilidad del protocolo. Los datos han sido analizados con el programa estadístico SPSS. V. 15.0, se realizará un análisis descriptivo uni y bivariante.

Resultados: Participaron el 77,1% de profesionales, el 48,6% de los profesionales disponen de formación académica postgrada o máster. El 53,1% de los profesionales que atendieron a un paciente donante presentaron en algún momento dificultades en el proceso de atención. Los profesionales son conocedores de la existencia del protocolo, pero existe un 31,4% que no lo ha leído ni utilizado. La opinión de los profesionales acerca del contenido del protocolo es en el 42,3% es que este debería ser actualizado y para el 23,1% actualizado y ampliados sus contenidos. Los cuidados con mayor grado de conocimiento están relacionados con la ventilación y el proceso de atención emocional a la fa-

milia con un 94,3%, y los de menor conocimiento son el control de la diabetes insípida con un acierto situado en el 17,1%.

Conclusiones: Los profesionales opinan que el protocolo es un instrumento de importancia para el proceso de atención al paciente donante, pero debería ser actualizado, así como complementarse con sesiones de formación.

0189. ¡DONA ÓRGANOS, REGALA VIDA!

S. Presa García, N. Miguélez González, A. Cosillas Corrales y P. Zuloaga Quiroga

Hospital Universitario de Basurto, Bilbao.

Introducción: La enfermería juega un papel fundamental en la detección y mantenimiento del paciente potencial donante en óptimas condiciones, conservando el máximo número de órganos gracias a una correcta estabilización hemodinámica. España es el país con mayor tasa de donación de todo el mundo, a pesar de ello, cada día hay más personas en espera de ser trasplantadas para seguir viviendo.

Objetivo: Elaborar un póster que sintetice de forma gráfica las alteraciones fisiopatológicas más frecuentes que sobrevienen en la fase de enclavamiento y muerte encefálica para así poder administrar unos cuidados de enfermería de manera ordenada, validada y eficaz, que garanticen un correcto mantenimiento del donante.

Métodos: Revisión y análisis bibliográfico de la evidencia científica disponible en diferentes bases de datos: Medline, Cnhal, Cuiden, PubMed. Observación y estudio del trabajo realizado en nuestro centro.

Resultados: En el póster se desarrollan los cuidados de enfermería en las distintas áreas: Función cardiovascular. Función respiratoria. Mantenimiento de la temperatura corporal. Alteraciones endocrinas. Alteraciones hematológicas. Mantenimiento de la función renal. Mantenimiento de las córneas. Prevención de la infección. Atención a la familia del donante.

Conclusiones: España es el país con mayor tasa de donación de todo el mundo, a pesar de ello, cada día hay más personas en espera de ser trasplantadas para seguir viviendo. La enfermera tiene un papel primordial en el mantenimiento del donante por la capacidad para prever, detectar y afrontar diversas alteraciones fisiopatológicas que puedan aparecer. Estas alteraciones son detectadas gracias al conocimiento de las mismas y a una rigurosa vigilancia y monitorización durante todo el proceso. Por todo esto, podemos afirmar que los cuidados administrados por la enfermería están directamente relacionados con el pronóstico del proceso y son imprescindibles para que el trasplante pueda llevarse a cabo, permitiendo que otras personas mejoren su calidad de vida, la alarguen y/o evitar su muerte.

0190. POTENCIALIDAD DE GENERACIÓN DE DONANTES DE TEJIDOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Gómez Alcibar, M. Delicado Domingo, R. García Díez, E. Filardo Manero, A. Andrés Jaúregui, C. Sánchez Morales y A. Totorica Ortiz

Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

Introducción: La amplia difusión de la necesidad de la donación de órganos hace que exista una importante concienciación sobre este tema, existiendo poca información y conocimiento de la posibilidad de donación de tejidos humanos y sus indicaciones terapéuticas. En España, en 2012 se realizaron 4211 trasplantes de órganos frente a los 9010 pacientes que recibieron algún tipo de tejido humano en el mismo periodo.

Objetivo: Medir la potencialidad de generación de donantes de tejidos en los pacientes fallecidos en la UCI, optimizando su detección y aumentando la donación.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de todos los pacientes fallecidos en la Unidad desde el 1 de enero al 31 de diciembre de 2013. Se excluyeron los que ya fueron donantes, los que tenían criterios médicos de exclusión y los mayores de 80 años, se recogieron datos demográficos y diagnósticos.

Resultados: El estudio fue realizado sobre los 88 pacientes fallecidos en el periodo de tiempo señalado. Se excluyeron 21 donantes de órganos y tejidos. De los 67 restantes, aplicamos criterios de exclusión para la donación de tejidos y edad > 80 años. Fueron 18 pacientes potenciales donantes de tejidos, de los cuales fueron detectados 8, que fueron donantes de córneas y tejido osteotendinoso. Los 10 restantes no se

detectaron como posibles donantes de tejidos a pesar de cumplir criterios de inclusión.

Conclusiones: El personal sanitario debemos tomar conciencia de la importancia de este tipo de donantes, no solo por su valor terapéutico, sino por ser un derecho de los ciudadanos y de sus familias y un acto con valores éticos propios e indiscutibles. La detección de los posibles donantes de tejidos dentro de la UCI representa un campo de mejora, articulando nuevos circuitos para su realización.

0191. ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO PARA EL POSTOPERATORIO INMEDIATO EN EL TX PULMONAR

M. Quintana Colina, J.M. Rivero Fernández, A.I. Laso Hoz, I. Portal Llaneza, E.I. Benito Concha, Y. Sainz Sainz, C. Oruña Concha y M.J. Mantilla Gordovil

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Diseñar y elaborar un plan de cuidados estandarizado (PCE) durante el postoperatorio inmediato del TP.

Métodos: Para elaborar el PCE se utilizó el consenso de expertos (grupo de enfermeras experimentadas en UCI) y grupos nominales para la aportación y el consenso. Tras una búsqueda bibliográfica en 2 bases de datos (CUIDEN: plan de cuidados AND Tx pulmonar, últimos 5 años; IME: complicaciones AND Tx pulmonar, últimos 5 años), se utilizó la perspectiva bifocal del cuidado enfermero (dx de enfermería-Dde y compl. potenciales-CP). Para la redacción del PCE se utilizó la taxonomía NANDA, NIC, NOC.

Resultados: Las CP a vigilar son: compl. quirúrgicas (neumotórax, derrame pleural, hemorragia, dehiscencia de la sutura de la vía aérea, estenosis suturas vasculares, dehiscencia esternal), compl. abdominales (colelitiasis, isquemia intestinal, etc.) y compl. derivadas de la inmunosupresión (infecciones, rechazo, etc.). Se desarrollaron una serie de actividades de enfermería para la detección precoz y manejo de las CP. Entre los Dde se identificaron: intolerancia a la actividad, deterioro de la movilidad, ansiedad, limpieza ineficaz de la vía aérea, conocimientos deficientes proceso de enfermedad, riesgo de infección, desequilibrio nutricional por defecto, riesgo de estreñimiento y déficit en el autocuidado: alimentación, baño/higiene, vestido y uso del baño.

Conclusiones: Es necesaria la formación, implantación y difusión de PCE que garanticen la seguridad a la hora de aplicar los cuidados enfermeros. Es una herramienta que facilita el trabajo, unificando criterios con el objetivo de realizar un trabajo rápido, seguro y eficaz.

0192. CUIDADOS DE ENFERMERÍA: MANTENIMIENTO DEL DONANTE EN MUERTE ENCEFÁLICA

V. Larios Reyes, M.J. Lanillos de la Cruz y M.C. Sánchez Jodra

Hospital General Universitario de Guadalajara, Guadalajara.

Introducción: El donante en muerte encefálica es un paciente crítico que precisa unos cuidados de enfermería imprescindibles para que el trasplante pueda llevarse a cabo. **Objetivo:** Profundizar en la importancia de los cuidados de enfermería y mostrarlo de forma estructurada y sencilla.

Métodos: Revisión bibliográfica y estructuración de los cuidados en base a las alteraciones detectadas en este tipo de pacientes. **Intervenciones:** 1. Detección precoz de las posibles alteraciones que se pueden presentar en este tipo de pacientes. 2. Cuidados propios de enfermería.

Conclusiones: Todos los artículos revisados coinciden en la importancia de los cuidados de enfermería para garantizar las condiciones óptimas de los órganos y tejidos a trasplantar.

0193. DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA

V. Larios Reyes, M.J. Lanillos de la Cruz y M.C. Sánchez Jodra

Hospital General Universitario de Guadalajara, Guadalajara.

Introducción: Dentro de los diferentes tipos de donantes de órganos el grupo más importante son los diagnosticados de muerte encefálica, que se define como el cese total de la actividad de los dos hemisferios cerebrales y el troncoencefálico.

Objetivo: Conseguir un correcto y temprano diagnóstico de muerte encefálica, ya que implica decisiones importantes, ya sea extracción de órganos o cese de las medidas de soporte.

Métodos: Estructuración de requisitos previos y peculiaridades, que el personal de enfermería debe conocer, sobre la exploración neurológica, requerida para el diagnóstico de muerte encefálica, recogido en el anexo 1 del Real Decreto 1723/2012. Intervenciones: 1. Detección de las posibles causas que puedan simular o confundir el correcto diagnóstico de muerte encefálica. 2. Conocer las condiciones óptimas de la valoración neurológica durante el diagnóstico para asegurar su validez. 3. Conocer los aspectos legales.

Conclusiones: El proceso de la donación implica a muchos profesionales sanitarios que requieren formación, conocimiento y entrenamiento.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

INFECCIÓN/SEPSIS

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Madrid

Moderador: Ernest Argilaga

0194. A PROPÓSITO DE UN CASO: BACTERIAS CARNÍVORAS

A.M. García Gutiérrez, M. González García, N. Hernández de León, S. Ramos Ángel de la Rosa y P. Ramos Rodríguez

Hospital Universitario, La Laguna.

Introducción: El *Streptococcus pyogenes* es una bacteria Gram positiva asociada a muchas enfermedades y una de las más importantes es la fascitis necrotizante por ello se le conoce también como “bacteria comedora de carne”. La invasión de esta bacteria en la piel provoca la destrucción del tejido adiposo y tejido muscular subyacente, con graves consecuencias sistémicas que suelen requerir cuidados intensivos y las posteriores secuelas físicas que conlleva la destrucción de dichos tejidos.

Observación clínica: Mujer de 46 años que ingresa con cuadro febril, eritema y aumento del volumen del miembro superior izquierdo, valorada por cirugía plástica y traumatología deciden realizar desbridamiento quirúrgico exhaustivo del miembro afecto, flanco izquierdo extendiéndose a cara interna del muslo izquierdo. Dado la gran destrucción de los tejidos la paciente presenta shock séptico y fallo multiorgánico secundario a fascitis necrotizante por *S. pyogenes*.

Plan de cuidados: Se centra en el control del cuidado de las heridas; cuidados de la piel: zona injerto y zona donante, monitorización hemodinámica invasiva, terapia I.V., manejo de líquidos, administración de productos sanguíneos, cuidados circulatorios, dispositivos de ayuda mecánica.

Discusión: La paciente después de 81 días de ingreso en UVI, evoluciona favorablemente. Es trasladada a unidad de hospitalización para seguir con el tratamiento de sus heridas. Gracias a la utilización del plan de cuidados, se unifican criterios y pautas para el cuidado de las heridas, obteniéndose un buen resultado a pesar de la gran afectación de los tejidos.

0195. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL CATÉTER FEMORAL SHALDON EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LOS ARCOS DEL MAR MENOR

N. Carrizo Ríos^a, M. Jaurez Herrero^a, M.D. Pascual Muñoz^b, M.J. Frutos Flores^a, L. Pardo Romera^b, M.D. Gambín Ruiz^b, M. Barrial Marcos^b, E. López Martínez^b, M.I. Zamora Romero de Castellón^b e I.M. Carrizo Ríos^c

^aHospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor, Murcia. ^bHospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. ^cHospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Descripción de la técnica para realizar una correcta manipulación del catéter femoral Shaldon, durante su uso en las técnicas continuas de reemplazo renal en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor. El objetivo es difundir los conocimientos necesarios al personal de enfermería mediante la exposición del protocolo de cura en la unidad, disminuyendo complicaciones y una técnica inadecuada.

Métodos: Siguiendo el protocolo de Bacteriemia Zero, se prepara un campo estéril, previa colocación de gorro y mascarilla de todos los profesionales que se encuentren en el box. El enfermero que vaya a realizar la cura debe utilizar bata y guantes estériles, previo lavado quirúrgico de manos. Comprobaremos que los puntos de sutura estén intactos y que no se haya producido un desplazamiento del catéter y que ambas luces son permeables. Vigilaremos también signos y síntomas de infección en el punto de inserción. Limparemos con una gasa impregnada en suero fisiológico la zona y la parte visible del catéter incluidos tapones y pinzas. Utilizaremos clorhexidina (CHG) para desinfectarlas, esperando unos minutos hasta su correcto secado. Colocaremos el apósito de sellado estéril correspondiente. Si es la primera cura, el apósito será sin CHG. Tras 24h, se cambiará éste por uno que contenga el gel de CHG durando hasta una semana si el estado de éste se mantiene intacto. La vigilancia del punto de inserción del catéter debe ser continuada.

Conclusiones: Con la utilización del apósito de CHG hay una disminución del crecimiento microbiano, una mejor visualización del punto de inserción y menor manipulación de éste. Siguiendo los pasos anteriores podemos decir que la incidencia de infección, colonización o trombosis del catéter se minimiza al máximo. La infección es una de las complicaciones más frecuentes. Una mayor manipulación favorece la infección. Por ello, es imprescindible conocer y realizar correctamente la cura y vigilancia del catéter por todos los profesionales de enfermería.

0196. MANEJO DE DIARREA AGUDA EN PACIENTE CON GANGRENA DE FOURNIER

M.C. Sel Escalante, A.I. Robles Rodríguez y P. Macía García

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: La gangrena de Fournier en un trastorno infeccioso poco común grave y potencialmente mortal. Es una infección del perineo que incluye escroto y pene, y puede llegar a extenderse a pared abdominal. Los causantes son bacterias aerobias y anaerobias que generan una infección mixta. Mediante un caso clínico, planteamos una ayuda terapéutica donde a la subyacente infección perineal se superpone un cuadro de diarrea que podría empeorar el pronóstico del paciente.

Observación clínica: Varón de 67 años, enolismo y diabetes. Sufrió episodio de infección escrotal por el cual acude a urgencias. Es diagnosticado de gangrena de Fournier. Ingresa en planta. Se trató quirúrgicamente mediante limpieza y desbridamiento cada 48 horas; además de antibioterapia intravenosa. A pesar de estos cuidados, el paciente se deterioró progresivamente desarrollando una sepsis, con inestabilidad hemodinámica por lo que se decidió su ingreso en la unidad de cuidados intensivos, al día siguiente desarrolla un cuadro de diarrea persistente; ante la posibilidad de que esto empeorara el cuadro se colocó una sonda rectal (dispositivo Flexi-Seal®). Durante 30 días permaneció con la sonda, las lesiones mejoraron y el paciente fue dado de alta de nuestra unidad.

Plan de cuidados: Los cuidados se centraron en las intervenciones relacionadas con los dominios alterados (seguridad/protección, eliminación e intercambio, confort, actividad/reposo). Para explicar este caso, se abordó el manejo adecuado del dispositivo rectal: paciente adecuado para la colocación de la sonda Flexi-Seal®, mantenimiento correcto y retirada de la misma, se registraron los cuidados pertinentes y la evolución del paciente.

Discusión: Se puede afirmar que en un caso como el descrito, el uso de la sonda rectal tipo Flexi-Seal®, seguramente colabora a la correcta evolución de las lesiones del paciente junto con un tratamiento médico y quirúrgico adecuado.

0197. INCIDENCIA DE INFECCIÓN DE CATÉTERES ARTERIALES Y POSIBLES CAUSAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL MANCHA-CENTRO

I. Illescas Jurado, M.C. Octavio Pozo, I. Navarro González y V. Soto Barrera
Hospital Mancha-Centro, Alcázar de San Juan.

Introducción: La canalización arterial es una técnica invasiva muy frecuente en todas las Unidades de Cuidados Intensivos. El personal de Enfermería tiene un papel fundamental en la implantación y posteriores cuidados de estos catéteres, luego la incidencia de infección está muy relacionada con nuestra labor enfermera.

Objetivo: Estudiar la incidencia de infección de los catéteres arteriales en nuestra unidad. Evaluar la efectividad del Protocolo Bacteriemia Zero (BZ) desde su implantación.

Métodos: Estudio observacional analítico de cohortes retrospectivo en pacientes con implantación de catéter arterial seleccionados en dos períodos: Cuidados post-implantación con povidona yodada (10%) en 2008 vs cuidados post-implantación con clorhexidina (BZ) en 2013. Los indicadores de resultados son la incidencia de infección y motivos de retirada del catéter.

Resultados: La incidencia de infección en 2008 es del 14% de los catéteres enviados a cultivar, mientras que en 2013 es del 5,8%. El principal motivo de retirada del catéter en ambos períodos es por alta o fin de tratamiento, en 2008 con un 28% mientras que en 2013 es del 50%.

Conclusiones: Descenso relevante de la incidencia de infección y disminución del número de catéteres enviados a cultivar debido al significativo aumento de la retirada por alta o fin de tratamiento.

0198. EVALUACIÓN DEL USO DE APÓSITOS IMPREGNADOS CON CLORHEXIDINA (TEGADERMTM CHG) EN PUNTOS DE INSERCIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES

E. Bernat Gómez, A. Cano Moreno, R. del Prez Viñas, A. Garrido Bartolomé, A. González Torrijos, M. Guillén González, J. Hervás Morcillo y S. Lluch Palomares

Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia.

En el contexto de la implementación del proyecto Bacteriemia Zero en la unidad de Reanimación Cardiaca del CHGUV, y dado que estamos documentando todos los episodios de bacteriemia asociadas a catéter de vía central, queremos como objetivo evaluar el uso y el coste-beneficio de apósitos impregnados con clorhexidina, su duración, adhesión, capacidad de absorción de humedad y motivos de cambio del apósito, así como la visualización y estado del punto de punción y el estado de la piel tras el uso del apósito y evaluar asimismo el impacto en la reducción de bacteriemias relacionadas con catéter venoso central. Para ello la metodología, consistirá en utilizar un apósito transparente semipermeable con un gel de clorhexidina integrado (TegadermTM CHG), en pacientes seleccionados con un determinado perfil, para cubrir el punto de entrada del catéter, realizar una encuesta por apósito de las características del mismo evaluando los objetivos expuestos en el punto anterior. La duración del estudio ha sido de 2 meses de duración desde el 1 de noviembre hasta el 31 de diciembre de 2013. Los resultados obtenidos durante estos dos meses respecto a la incidencia de bacteriemias asociadas a catéter venoso central, ha sido de 0 casos de bacteriemia por CVC en 493 días de catéter venoso frente a 1,98 casos en 505 días de catéter en 2012, 0 casos en 477 días en 2011, 0 casos en 528 días en 2010 y 2,04 casos en 491 días en 2009. Las conclusiones respecto a las características físicas del apósito son positivas respecto a duración, adhesión, capacidad de absorción de humedad y motivos de cambio del apósito, así como la visualización, estado del punto de punción y el estado de la piel tras el uso del apósito. Respecto a la incidencia de bacteriemias, el resultado ha sido excelente, pero consideramos que el tiempo del estudio ha sido corto para obtener resultados concluyentes.

Financiada por: 3M Health Care.

0199. TIEMPO EN SEPSIS

R. González Blanco, M.P. Peinado Peral, M.E. Félix Ramos y B. García Gómez

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Difusión de información sobre el proceso y evolución séptico y aumento de conciencia en la sociedad sanitaria para considerar la sepsis como una urgencia ? emergencia.

Métodos: Revisión bibliográfica donde se especifica clínica y evolución del proceso infeccioso. Estudios epidemiológicos donde se indica el aumento de sepsis en los últimos 10 años, con la necesidad de instaurar un "código sepsis", con el objetivo para el 2020 de reducir los casos de sepsis hasta en un 20%.

Resultados: En la actualidad, la sepsis grave-shock séptico es la patología más prevalente en las Unidades de Cuidados Críticos, con una alta mortalidad asociada. Existe una gran evidencia científica que indica que la detección y el tratamiento precoz de la sepsis, es de vital importancia para mejorar el pronóstico del enfermo.

Conclusiones: La presteza en la valoración e intervención de enfermería, son definitivas para evitar complicaciones mayores en procesos sépticos.

0200. ANÁLISIS DE LOS CASOS DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EL AÑO 2013. ¿PODEMOS DISMINUIR LA TASA DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO?

I. Aldabe Moreno, A. Espelosín Betelu y S. Ajona Martínez Polo

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Introducción: La infección del tracto urinario (ITU) relacionada con sondaje vesical, es la infección nosocomial más común entre los pacientes ingresados en el hospital, suponiendo un 25% de las infecciones adquiridas en la UCI. La densidad de incidencia de ITU en la unidad analizada en el año 2011 fue de 5,18/1.000, superando el estándar de 4,5/1.000, recomendado por la Semicyuc. Esto motivó la revisión y actualización del protocolo de inserción y cuidado del sondaje vesical, consiguiendo disminuir la tasa a 4,71 en el año 2012. No obstante, como continuaba siendo un valor por encima del estándar, se decidió realizar este estudio.

Objetivo: Analizar si a pesar de las mejoras que se realizaron en el 2011-12, existe algún otro factor común en los pacientes que se infectaron que hace que mantengamos tasas elevadas.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de todos los pacientes con ITU en el 2013 recogidos de la historia clínica. Se analizan valores medios de: edad, apache, estancia media de días con sondaje vesical, unidad donde se realizó el sondaje vesical, sexo, existencia de antecedentes personales urológicos, presencia de diarrea y de sistema de control fecal y sonda vesical al alta.

Resultados: Durante el período de estudio, se insertaron 367 sondas urinarias, con 2.778 días de sondaje vesical y aparecieron 11 ITUs con una densidad de incidencia de 3,96/1.000 de sondaje vesical. Edad media: 70,7, apache medio: 26, estancia media de días con sondaje vesical: 30, unidades de realización del sondaje: un 27% en urgencias, un 39% en UCI, un 17% en quirófano y un 17% en plantas. Un 44% eran mujeres y un 56% hombres, un 44% tenían antecedentes personales urológicos y un 50% diarreas, de los cuales, un 28%, portaban sistema de control fecal, el 75% eran portadores de sonda vesical al alta.

Conclusiones: Constatando que el 75% de los pacientes son portadores de sonda vesical al alta, nos plantea la duda de que se haya realizado una valoración diaria en cada paciente de la retirada de la sonda vesical. Nos planteamos para el 2014, la introducción de un check-list que recoja los puntos necesarios para disminuir la incidencia de ITU en la colocación, manipulación y mantenimiento de la sonda vesical, en la que se incluya la valoración diaria de la retirada de la sonda.

0201. DESPUES DEL PROYECTO Y EL PROTOCOLO: LA NECESIDAD DE UN ESTUDIO CUANTITATIVO COMPARATIVO SOBRE INFECCIÓN VESICAL EN EL TIEMPO

M.P. Latre Romero, B. Balsara Garrido, E. Solé Ubiego, I.M. Rubia Pacheco, V. Fuente Fiestas, L. Giménez Daza, M. Gil Ariño, A.I. Fuscalba Canales, M.L. Sancho Alonso y M. Vallverdú Vidal

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: El objetivo de este estudio es comparar la incidencia de infección urinaria (IU) asociada al uso de sonda vesical (SV) antes de la puesta en marcha del protocolo (año 2012) y la post implantación (año 2013).

Métodos: Estudio descriptivo con respecto al tipo de paciente que será de UCI exclusivamente, analítico cuantitativo en cuanto a la presencia de IU por SV y será transversal por llevar a cabo este estudio en un período de seis meses (junio a noviembre). Test del estudio utilizado: Índice de pacientes sondados: índice de pacientes con IU × 1.000 días de SV.

Resultados: En nuestra UCI en el período a estudio del año 2012 la tasa fue de 4,8 infecciones por 1.000 días de sondaje con una tasa de utilización de sonda de 99%. Mientras que en el mismo período de tiempo en el año 2013 con una tasa del 92% las infecciones bajan a un 4,2%.

Conclusiones: Este estudio da respuesta a la inquietud recogida por enfermería, la aplicación del protocolo condujo a la reducción en la incidencia de bacteriemias relacionadas con SV. El personal sanitario debe mantener el enfoque de promoción, formación y protección de la salud unificando criterios asistenciales, así pues el protocolo es un arma eficaz, efectiva y eficiente en la disminución de IU con respecto al SV.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

LIMITACIÓN SOPORTE VITAL/ÉTICA

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Valencia

Moderadora: Miriam del Barrio Linares

0202. DOCUMENTO DE LET O LTSV COMO BUENA PRÁCTICA CLÍNICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO CIUDAD DE JAÉN

M.M. Pérez Anguita, M.P. Expósito Montes, C. Sánchez Merino, J.A. Hernández Ortiz, A. Ramiro Moya, J. Perea Ruiz, R. Alguacil Luque, P. Montijano Vizcaíno, D. Molina Ibáñez y M.L. Sánchez Samaniego

Hospital Médico-Quirúrgico, Jaén.

Objetivo: La compleja decisión de LET se basa en criterios rigurosos, bioética clínica y el consenso de profesionales y familiares. Tomada, se plantea la necesidad de un formulario que refleje de forma escrita las órdenes adoptadas y por tanto el consenso entre los profesionales implicados en los cuidados. Así, nuestro objetivo es describir y revisar el uso e implantación del documento de LET en nuestra unidad, así como verificar su utilidad como hoja de ruta en el cuidado del paciente crítico.

Métodos: Se crea un grupo de trabajo integrado por enfermeros y médicos del servicio para analizar la situación, tomando como documento de interés la Ley 2/2010 de 8 de abril, de Derechos y Garantías de la Dignidad de la Persona en el Proceso de Muerte y diseñar una estrategia a seguir. Las propuestas fueron: Crear un documento donde conste las diversas posibilidades de LET, basado en las recomendaciones de la SEMICYUC y modificado por consenso. Se incorporara a la gráfica de todos los pacientes desde su ingreso ya que el documento permitirá también la firma de No LET.

Resultados: Se realiza un seguimiento del registro de LET mediante auditoría interna de las historias clínicas con un corte/mes. En un total de 12 cortes, se auditán 242 historias. El nivel de cumplimentación es del 100%, por lo que en todo momento los profesionales de enfermería conocen sus márgenes de actuación para establecer unas pautas de tratamiento óptimas y consensuadas con el equipo de trabajo, así como la necesidad de modificar los planes de cuidados con relación a lo establecido por la LET y planificar acciones orientadas al soporte familiar. Pendiente de verificar con una encuesta a los profesionales.

Conclusiones: El uso de un documento LET es beneficioso para implantar coherencia y consenso en la toma de decisiones por lo que recomendamos la necesidad de extrapolar su uso a las diferentes áreas de hospitalización impulsando unos cuidados orientados a la calidad asistencial.

0203. VIVENCIAS DE LA ENFERMERA DE UCI ANTE EL CUIDADO DE ENFERMOS CON LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO: LET

L. Díaz Garrido, R.M. Ratia Anguita, J. Perea Ruiz y M.D. Molina Ibáñez

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Introducción: Según Código Deontológico de enfermería, ante un enfermo terminal la enfermera se esforzará en prestar cuidados necesarios para aliviar el sufrimiento hasta el final de su vida. También prestará a la familia ayuda para afrontar la muerte cuando esta no pueda evitarse. En ocasiones la enfermera de UCI debe manejar pacientes en situación de LET en los que la muerte puede acontecer en horas o días. Nos planteamos conocer: cómo vive la enfermera de Uci el cuidado de enfermos con LET y cómo percibe los cuidados respecto al resto de pacientes.

Métodos: Estudio descriptivo cualitativo. Muestra formada por 9 enfermeras de Uci de adultos del Complejo Hospitalario de Jaén. Participación voluntaria y anónima. Estudio aceptado por comité ético del hospital. Se recogen datos a través de entrevistas semiestructuradas grabadas. Se produce saturación de datos. Análisis del contenido. Realizado por dos investigadores por separado. Posterior puesta en común. Tres episodios de observación participante. Limitación del estudio: ses-

go de género: muestra completa de sexo femenino. Sesgo de observado: Investigadores forman parte del ámbito de estudio.

Resultados: Vivencias. Establecimiento de LET como un alivio. Sienten que el médico tiende al encarnizamiento terapéutico. Cuidado del enfermo como "exclusivo de enfermería". Cuidados: los cuidados básicos no cambian respecto al resto. Centrados en el confort y no aparición del dolor. Más volcados en el cuidado a la familia.

Conclusiones: Valoración general positiva de los cuidados a los enfermos con LET. Apertura de UCI a la familia.

0204. PROCESO DE MORIR: MUERTE DIGNA EN PACIENTES EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R. Pérez Sánchez, F. Pérez López, I.M. Rodríguez García, A.M. Dorado Jódar, M.A. Bonilla Ramos y M. Rodríguez Camilleri

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Problemas detectados: pacientes con estancias largas en UCI. Pacientes de corta estancia y gravedad extrema. No posibilidad de la permanencia del cuidador en UCI. Existencia de datos: trauma grave, pacientes quemados, neurocríticos, máxilo-faciales. Repercusión en los familiares. Alta prevalencia por la gravedad del problema. Morbi-mortalidad: buscar palabras (muerte, dolor...). Material y método (pacientes, familiares...). Existencia de estudios anteriores ("La familia y la muerte", "La muerte y el derecho sanitario"). Dirigido a sanitarios. Población diana sanitarios, pacientes y familiares.

Métodos: Se establecen preguntas para abordar el protocolo. Criterios de inclusión: Pacientes con gravedad extrema y con bajo posibilidad de subsistencia. Síntesis de la evidencia encontrada: Método Delphi, grupo normal.

Intervenciones: Lista de recomendaciones relevantes, en orden cronológico, a seguir en el protocolo, indicando su nivel de evidencia, procedencia, excepciones aplicables y bibliografía.

Conclusiones: Incluye algoritmos de evaluación del dolor. Utilizando como indicador de evaluación la escala EVA en pacientes conscientes y la escala CAMBELL para pacientes inconscientes.

0205. PRINCIPIOS DE LA BIOÉTICA: ¿LOS RECONOCE EL PERSONAL SANITARIO? ¿LOS RESUELVE?

A. García Alcántara, M.J. Molero Pardo, R. Pérez Dormido, B. Sanz Pacheco, J.M. Fernández Añón, T. Lisboa Roldán y Y. Aranda Delgado

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Conocer si el personal sanitario está familiarizado con los principios de la bioética, Valorar la capacidad de detección y resolución de los conflictos éticos y la derivación a la comisión de Hospital. Describir características demográficas de la población de estudio, Describir si el profesional relaciona el conflicto ético con los principios de la bioética.

Métodos: Observacional descriptivo transversal. La muestra se realizó a partir de los profesionales; médicos, residentes y enfermeros; que asistieron al curso de Reanimación Cardio-Pulmonar durante los meses de abril a noviembre en el Hospital Clínico Virgen de la Victoria, Málaga. Variables cualitativas de atributo: principios de la Bioética, conflictos éticos, relación del conflicto ético con principios de la Bioética, resolución de los conflictos, conocimiento de la Comisión de Bioética del Hospital y presentación de casos a dicha Comisión. Variables categóricas: Profesión y Unidad de trabajo. Instrumento: cuestionario autoadministrado de respuesta abierta, que consta de 13 preguntas. Procedimiento: En esta primera etapa se trata de un estudio piloto con el objetivo de valorar la comprensión de las preguntas de la encuesta, valorar si existen dudas o errores y así poder corregirlos en el estudio completo en una segunda fase. Asimismo pretende analizar si existe variabilidad en las respuestas. En la primera etapa se han obtenido 179 encuestas. Análisis estadístico: Las variables cualitativas se expresarán en forma de frecuencia (N valores) y de porcentaje de incidencia (%) y las describiremos con tablas de frecuencia y diagramas de barra. La comparación entre grupos de variables cualitativas las realizaremos con la prueba chi-cuadrado. Resultados significativos aquellos con resultados estadísticos de $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizará con el paquete estadístico SPSS. 15.0.

Resultados: 61,5% no conoce los principios de la bioética, 53,6% Reconocen que se plantean conflictos éticos en sus unidades, 58,1% no

sabe relacionarlo con los principios de la bioética, 41,9% reconoce y plantea conflictos éticos, 68,7% no sabe cómo resolver los conflictos éticos y un 70,4% no conoce la Comisión ética su Hospital.

Conclusiones: Según el Código Deontológico Médico y Enfermero nuestro deber es velar por los principios éticos, pero la realidad es que existe un escaso conocimiento de ellos, lo que lleva a la incapacidad de resolver dichos conflictos y a la no derivación por desconocimiento.

0206. LA HUMANIZACIÓN EN ENFERMERÍA: UN ESTUDIO REFLEXIVO

M.A. Navarro Perán^a, M.J. Torralba Madrid^b y A.A. González Rodríguez^b

^aHospital Virgen de la Arrixaca, Murcia. ^bHospital Rafael Méndez, Lorca. Universidad de Murcia, Murcia.

Objetivo: Estudiar las reflexiones de alumnos de 2º de grado de Enfermería, y bajo los conocimientos previos desarrollados en la materia de Ética, Bioética y Legislación en Enfermería, las distintas dimensiones de la humanización y sus valores.

Métodos: Estudio descriptivo y reflexivo, fruto de la experiencia docente y como tarea de portafolios de 50 alumnos de 2º de Grado de Enfermería de la Escuela de Enfermería de Cartagena, adscrita a la Universidad de Murcia, en la materia de Ética, Bioética y Legislación en Enfermería, durante el curso 2012-2013, y tutorizados por la Profesora Doctora Mª Ángeles Navarro Perán. En la misma se planteaban: en primer lugar, argumentar históricamente el concepto de humanización, en segundo lugar, definición del término humanización, y en último lugar, reflexión personal de la humanización en la asistencia sanitaria en la actualidad.

Resultados: La humanización de los primeros hombres se caracterizó por un desarrollo cultural paralelo a la evolución biológica o proceso de hominización, abarca desde la aparición de la inteligencia, el pensamiento abstracto y la conciencia humana, hasta el hombre moderno (Martins de Jesús, 2008). En la actualidad predominan los valores del progreso científico, la eficiencia y la competitividad, que en un principio no inclinan a la preocupación por la fragilidad. Las prestaciones en salud son una expresión de la cultura moderna: empírica, basada en la observación y la experiencia; cuantitativa, apoyada en el dato preciso y en la imagen exacta racional, donde las relaciones causa-efecto se establecen con precisión, y actualmente especializada, característica originada por el gran desarrollo tecnológico que se aplica a mirar solo al cuerpo o al órgano enfermo, debilitando la relación enfermero-paciente. Es por este motivo que es necesario desarrollar habilidades para la comunicación y la ayuda, algo a lo que se le ha comenzado a dar importancia muy recientemente en la formación de profesionales, con el fin de evitar contar solo con la buena voluntad en situaciones difíciles de la relación enfermera-paciente (Torralba Madrid et al, 2012).

Conclusiones: Enfermería constituye un capital humano de suma importancia, reconociendo sus valores y actitudes, y es desde la interdisciplinariedad donde podemos alcanzar una Enfermería auténtica, verdadera, humana, antropológica, digna de la persona. Humanizar es, por tanto, una búsqueda de la Enfermería del siglo XXI.

0207. SITUACIÓN ACTUAL ANTE LA LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN ANDALUCÍA

E.M. Pozo Gómez^a, M.L. Méndez Pozo^a, M.G. Cuadra Pérez^b y M.J. Aranda Ruiz^a

^aÁrea Sanitaria Norte de Málaga. Hospital de Antequera, Antequera. ^bHospital Internacional Xanit, Benalmádena.

Introducción: En las Unidades de Cuidados Críticos y Urgencias se producen frecuentes conflictos relacionados con las complejas decisiones que se toman en torno a los enfermos críticos que están en el final de su vida, especialmente con la limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV). Estas decisiones y también la manera de llevarlas a cabo, pueden producir discrepancias entre los diferentes profesionales implicados.

Objetivo: Determinar la existencia de protocolo de LET en hospitales públicos de Andalucía. Determinar la implicación de enfermería en la toma de decisiones.

Métodos: Realización de un estudio transversal descriptivo mediante una encuesta telefónica para determinar la inclusión o no de un protocolo de LET, estandarización de cuidados de enfermería de las UCIs de Andalucía y análisis de resultados de la encuesta realizada.

Resultados: A pesar de que en el total de las UCIs de Andalucía se realiza LTSV, sólo en un 50% siguen un protocolo establecido. De éstos en el 75% la enfermería es consultada en la propuesta de realización de LET. En cuanto a la existencia de protocolos estandarizados de cuidados de enfermería sólo en un 21,21% de las UCIs cuentan con un plan de cuidados específico para este tipo de pacientes y sus familias. Sólo en un 33,30% se utiliza un registro independiente.

Conclusiones: A pesar de que hoy día nadie discute la necesidad de limitar esfuerzos terapéuticos y de que se realice con criterios claros, sólo en la mitad de las UCIs de Andalucía existe un protocolo específico, lo que plantea importantes cuestiones éticas a los profesionales sanitarios y a la sociedad en general, de ello se deriva la necesidad de elaborar protocolos en las unidades donde existan. También se detecta la necesidad de inclusión de planes estandarizados de enfermería con metodología NANDA, NOC, NIC. Entendemos que la enfermería debe formar parte activa en la toma de decisiones ya que su perspectiva puede aportar al equipo asistencial una visión humanizadora. A pesar de que el registro del proceso de LET no es sólo una exigencia ética sino, en este momento en Andalucía, también una exigencia jurídica, existe un porcentaje bajo de unidades que utilizan un registro independiente.

0208. ¿CONOCE EL PROFESIONAL SANITARIO LAS HERRAMIENTAS PARA EL MANEJO DE LA MUERTE DIGNA?

B. Sanz Pacheco, R. Pérez Dormido, M.J. Molero Pardo, A. García Alcántara, M.C. Núñez Toscano, S. García Aragón y J. Vera Bazán

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Conocer si el profesional sanitario cuenta con herramientas para el manejo de la muerte digna. Valorar si dicho profesional se siente preparado para abordar las decisiones del paciente. Describir características demográficas de la población de estudio.

Métodos: Observacional descriptivo transversal. La muestra se realizó a partir de los profesionales; médicos, residentes y enfermeros; que asistieron al curso de Reanimación Cardio-Pulmonar durante los meses de Abril a Noviembre en el Hospital Virgen de la Victoria, Málaga. Variables cualitativas de atributo: utilidad, limitación del esfuerzo terapéutico (LET), utilización protocolo LET, conocimiento de la ley 2/2010, conocimiento de la Ley 41/2002, conocimiento ONIRCP y abordaje de las decisiones anticipadas. Instrumento: cuestionario autoadministrado de respuesta abierta, que consta de 13 preguntas. Procedimiento: En esta primera etapa se trata de un estudio piloto con el objetivo de valorar la comprensión de las preguntas de la encuesta, valorar si existen dudas o errores y así poder corregirlos en el estudio completo en una segunda fase. Pretende analizar si existe variabilidad en las respuestas. En la primera etapa se han obtenido 179 encuestas. Análisis estadístico: las variables cualitativas se expresarán en forma de frecuencia (N valores) y de porcentaje de incidencia (%) y las describiremos con tablas de frecuencia y diagramas de barra. La comparación entre grupos de variables cualitativas las realizaremos con la prueba chi-cuadrado (χ^2). Resultados significativos aquellos con resultados estadísticos de $p < 0,05$. El análisis estadístico se realizará con el paquete estadístico SPSS. 15.0.

Resultados: 24,6% conoce que es utilidad, 30,7% conoce el significado de LET, 13,4% utiliza el protocolo LET, 49,2% conoce la ONIRCP de sus pacientes, 64,8% no conoce la Ley 2/2010 del proceso de la muerte, un 69,9% no conoce la Ley 41/2002 de autonomía del paciente y sólo un 27,9% de los profesionales abordaría con sus pacientes el proceso de decisiones anticipadas.

Conclusiones: Existen herramientas para el manejo de la muerte digna, pero el gran desconocimiento del profesional sanitario afecta al abordaje del proceso de una muerte digna entre el profesional de la medicina y el paciente.

0209. RECOMENDACIONES EN LA LIMITACIÓN DE LA TERAPIA DE SOPORTE VITAL (LTSV) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

J.A. García Verdejo^a, J. Molina Mula^b, R.B. Marí Montero^a, A. Martínez Tárrega^a, E. Bustamante Munguira^a, E. Escudero Cuadrillero^a, G. Tuero León^a, P. Lacasaña Belmunt^a, M. Vila Rumbo^a y P. Merino de Cos^a

^aHospital Can Misses, Ibiza. ^bUniversidad de les Illes Balears, Palma de Mallorca.

Objetivo: Establecer unas recomendaciones en la LTSV en la UCI, en base a una revisión de la bibliografía, centradas en su fundamentación

ética; en proponer un protocolo de clasificación del esfuerzo asistencial; establecer cuáles son los criterios para considerarla y quiénes participan en la toma de decisiones.

Métodos: Se ha realizado una búsqueda bibliográfica pormenorizada en PubMed/MEDLINE.

Resultados: La LTSV es legítima desde un punto de vista ético y deontológico y se considera una buena práctica clínica y un indicador de calidad. Para que su decisión responda a una actitud homogénea, se propone un modelo que clasifica a los pacientes en diferentes categorías en función del esfuerzo que debe ser aplicado: soporte total; soporte total, salvo reanimación cardiopulmonar; limitación de medidas extraordinarias, estratificado en cinco escenarios; y muerte encefálica. Los criterios para realizarla suponen conocer las preferencias del paciente, pronóstico, calidad de vida y recursos. Después, tomar la decisión tras una deliberación participativa. Se aboga por una decisión compartida entre el equipo y allegados. La familia a menudo se enfrenta a esta situación de forma brusca, sufriendo elevados niveles de ansiedad, no asumiendo esta responsabilidad por temor a la falta de entendimiento y a problemas legales. Responsabilizarla de ello es inadmisible desde el punto de vista ético. El personal de enfermería de UCI debe participar activamente en la toma de decisiones ya que aporta una visión humanizadora de los cuidados y de la ética del cuidar. Entre los conflictos éticos que plantea la LTSV estarían la negación de los allegados a una LTSV indicada, o bien que éstos la soliciten y el equipo no acepte su petición por sustitución que se le propone. Para mejorar el proceso deliberativo, se recomienda someter el caso al arbitraje del comité de ética asistencial. Si no existe acuerdo es conveniente acudir a los servicios jurídicos. Por último, se debe aplicar la intervención, no iniciando o retirando las medidas pertinentes y proporcionando cuidados paliativos.

Conclusiones: La LTSV se fundamenta en el respeto a la dignidad del paciente crítico y de sus familiares. Se recomienda disponer de un protocolo de clasificación del esfuerzo asistencial y unos criterios de decisión rigurosos, ya que suponen herramientas que, junto con un diálogo bioético adecuado, ayudan a deliberar con prudencia sobre la indicación de la LTSV y permiten reducir la variabilidad en esta práctica.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

MISCELÁNEA 2

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: La Coruña

Moderadora: Elena Regaira Martínez

0210. LOS REGISTROS INFORMATIZADOS AUMENTAN LA EFICIENCIA DEL EQUIPO ASISTENCIAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.A. Giménez Lajara y C. Bordanove Vázquez

Hospital Clínic, Barcelona.

Objetivo: Estudiar la informatización de los registros que hasta ahora se han realizado en gráficas de papel. Su incidencia en la eficiencia del equipo asistencial para mejorar la seguridad del paciente en una unidad de cuidados intensivos, donde la alta complejidad y variedad de los tratamientos, dificulta la manipulación de los datos de que disponemos.

Métodos: Se ha realizado una revisión de 100 registros tradicionales en papel (gráfica) y 100 registro informatizados (IPA), completadas en dos unidades de cuidados intensivos, una registra en formato papel y la otra recoge la información en registros informatizados. Como herramienta para la revisión se ha enfrentado los registros a un Chek list, centrado en la aparición o no de diferentes ítems sobre: datos antropométricos, demográficos e identificación; datos sobre la prescripción farmacológica y datos sobre el registro enfermero (seguridad y calidad). La muestra no puede ser mayor al realizar el estudio en una unidad en la que se acaba de implantar el registro informatizado por lo que hay una casuística baja. La metodología de trabajo se basa en la identificación de errores, ausencias, etc. que puedan generar problemas y com-

plicaciones en la seguridad para el paciente en una unidad de alta complejidad, como es una UCI.

Intervenciones: Implantación de un sistema de registro informático, llamado Innovian (Draguer) para trabajar en la unidad de cuidados intensivos 'AVI' del Hospital Clínico de Barcelona tras evaluar las necesidades del servicio.

Conclusiones: Hay una mejora de la eficiencia del equipo asistencial que repercute directamente sobre paciente mejorando la seguridad de este en una unidad de cuidados intensivos al informatizar los registros, mejorando también, la seguridad para el personal que imparte los cuidados.

Financiada por: Hospital Clínic de Barcelona.

0211. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS INTENTOS AUTOLÍTICOS EN UNA UCI POLIVALENTE

F.J. Clemente López, N. Clemente López, J.J. Flores Fernández y J. Peyrolón Jiménez

Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Análisis de los pacientes ingresados por intento autolítico en nuestro servicio de Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de pacientes ingresados en la UCI polivalente de 26 camas del Hospital Universitario "Ntra. Sra. de Candelaria" con diagnóstico de intento autolítico, entre enero de 2011 y junio de 2013. Se atienden a variables epidemiológicas, tipo de intento autolítico (traumático y no traumático) y mortalidad.

Resultados: Se incluyen 36 casos (de 2.780 ingresos durante el mismo periodo). 52,7% fueron mujeres y 47,3 hombres. La edad media fue de 37 ± 15 años. El 52,7% de los ingresados tenía antecedentes psiquiátricos previos (39% síndrome depresivo) y el 38% tuvo algún intento de autolisis previo (por fármacos en un 71,4% de los casos). El 72,3% lo intentó mediante mecanismos no traumáticos (intoxicaciones) y el 27,7% restante lo realizaron mediante mecanismos traumáticos (precipitación). El tipo de intoxicación más frecuente fue medicamentosa con psicofármacos (60%), el resto fue por ingesta de organofosforados, carbamatos o parquat. La estancia media en UCI fue de 6.7 ± 12 días. La mortalidad del grupo fue del 13,8% (5 casos). No existe relación estadística entre el sexo, edad, intentos autolíticos previos o patología psiquiátrica previa y la mortalidad ni tipo de intento autolítico.

Conclusiones: Al contrario de lo esperado, en nuestra serie no existe correlación entre el sexo y el tipo de intento autolítico. La estancia media es similar al resto de patologías y la mortalidad discretamente menor en relación al 15,7% de exitus para el mismo periodo de tiempo. La principal causa autolítico es por mecanismos no traumáticos, destacando la elevada incidencia de intoxicaciones por productos agrícolas en la Comunidad Canaria.

0212. UTILIDAD DEL GASÓMETRO EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS. OPTIMIZACIÓN DE SU USO

P. Aranda Rodríguez, M.E. Rodríguez Delgado, P. Morales Laborias, M.E. Morales Laborias, A.I. Arnedo Rodríguez y M.E. García Molina

Hospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: En la Unidad de Cuidados Intensivos de nuestro hospital, la determinación de la hemoglobina se realiza a través de la utilización de aparatos automatizados del laboratorio, pero existen diferentes circunstancias en las que la disponibilidad de un sistema portátil que permita la determinación inmediata del valor de hemoglobina, puede ser de gran utilidad a la hora de tomar la decisión de transfundir o no a un paciente. Hemos observado que, en las muestras enviadas a laboratorio para control gasométrico, obtenemos un valor de hemoglobina que compatible con el valor ofrecido por el contador hematológico automatizado en laboratorio. El objetivo fundamental del estudio es: optimizar el uso del gasómetro para la obtención no solo de los valores de la función respiratoria del paciente sino también de los valores inmediatos de la hemoglobina, sin necesidad de esperar resultados de laboratorio.

Métodos: Mediante un estudio descriptivo-observacional transversal, registramos el valor de la hemoglobina en función de dos variables: 1. Determinación del valor de la hemoglobina en tubo de hemograma y 2. Determinación del valor de la hemoglobina enviada en jeringa de gasometría, de los pacientes ingresados en nuestra Unidad

durante un año (periodo 6 meses) comprendidos entre (1 de mayo del 2013 al 31 de octubre del 2013). Fueron tomados y comparados todos los datos obtenidos, a excepción de los que presentaban interferencias analíticas o resultado de la mala técnica en la extracción, de todas las muestras enviadas a laboratorio. Criterios de exclusión: pacientes ingresados por cardiopatía Isquémica, los sometidos a implante de marcapasos definitivos y los ingresados para realización de pruebas diagnósticas., y los pacientes ingresados por un periodo inferior a las 48h.

Resultados: Se realizaron 733 determinaciones de cada variable correspondientes a 366 pacientes, el 63% varones de edad media 63 años. Mediana y rango intercuartílico de estancia en UCI de 7,8 días. Se observó una correlación directa entre los datos obtenidos a través de las dos variables con una diferencia interdatal < 0,03 g/dl de Hg.

Conclusiones: El uso del gasómetro en la Unidad de Cuidados Intensivos, no solo facilita el control de los parámetros respiratorios del paciente, sino que también supone una herramienta útil a la hora de obtener un valor fiable de hemoglobina.

0213. ESTUDIO DE PREVALENCIA DEL HÁBITO TABÁQUICO EN LOS PROFESIONALES DE UN SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

M. Juárez Herrero^a, N. Carrizo Ríos^a, M.J. Frutos Flores^a, M. Barrial Marcos^b, J.M. García Basterrechea^b, M.D. Pascual Muñoz^b, L. Pardo Romera^b, M.D. Gambín Ruiz^b, M.I. Zamora Romero de Castellón^b y E. López Martínez^b

^aHospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, San Javier. ^bHospital Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: El papel de los profesionales sanitarios es esencial en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. El tabaco es uno de los tóxicos más estudiados como causante de tumores y enfermedades crónicas. El objetivo es conocer el índice tabáquico de la unidad de cuidados intensivos de un hospital comarcal.

Métodos: Tipo de estudio: cuantitativo, descriptivo, prospectivo y transversal. Lugar: Unidad de cuidados intensivos polivalente de 8 camas en un hospital comarcal. Temporalidad: meses de julio y agosto de 2013. Muestra: todos los profesionales sanitarios y no sanitarios del servicio (médicos, enfermeras, auxiliares, celadores y limpiadoras). Desarrollo: se entregó un cuestionario autoadministrado (con validación interna), sobre el hábito tabáquico personal y la percepción del consumo en su ambiente familiar y laboral. Constaba de 22 ítems con respuestas múltiples (a elegir una), y otros dicotómicos (si-no). Procesamiento estadístico con pack SPSS v 15, realizando estadística descriptiva con media y desviación estándar para variables cuantitativas, y frecuencias y porcentajes para cualitativas.

Resultados: Muestra 45 personas 100% de respuesta. Mujeres 77,8%. Edad media 40 años (28-61) DE 7,8. Fumadores activos 55,5%. El 48,5% comenzó a fumar antes de los 18 años. El 100% de los encuestados fuman cigarrillos. El 56,8% considera que la presión sobre los fumadores para que no fumen en espacios compartidos es de moderada a muy intensa. Al 65% de los fumadores le gustaría dejar de fumar que coincide con el 65% que ha intentado seriamente o muy seriamente abandonar el hábito. Sin embargo, solamente el 34% cree que será capaz de dejarlo en los próximos meses y el 26% lo ha intentado alguna vez.

Conclusiones: Según nuestro estudio, el perfil sociodemográfico de esta unidad es de mujer, fumadora y joven. El índice tabáquico es moderadamente alto ya que la media es de 9 cigarros/día. Pese a que un alto porcentaje considera que es un hábito nocivo, no son muchos los que están seriamente concienciados en dejarlo.

0214. ¿ES ADECUADA LA VIGILANCIA EN LA INFUSIÓN CONTINUA DE DROGAS VASOACTIVAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS?

N. Carrizo Ríos^a, M.J. Frutos Flores^a, M.D. Pascual Muñoz^b, M. Juárez Herrero^a, M.D. Gambín Ruiz^b, L. Pardo Romera^b, M. Barrial Marcos^b, M.I. Zamora Romero de Castellón^b, E. López Martínez^b y J.J. Rodríguez Mondéjar^b

^aHospital General Universitario Los Arcos del Mar Menor, San Javier.

^bHospital Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: Valorar el control de constantes en pacientes sujetos a tratamiento con drogas vasoactivas en la Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN).

Métodos: Estudio epidemiológico descriptivo con carácter retrospectivo. El Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia atiende una población de 200.000 habitantes. El Servicio de Urgencias recibe en torno a 90.000 urgencias al año. En el año 2012 se atendieron 896 pacientes en la UCIN. Para un nivel de confianza del 99%, con una precisión (d) del 3%, seleccionando para su revisión 315 enfermos con las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, horas de estancia en UCIN y totales, destino al alta; uso de drogas vasoactivas (dopamina, dobutamina y noradrenalina), frecuencia en la toma de constantes básicas, tensión arterial, frecuencia y diuresis.

Resultados: Se revisaron 315 enfermos, 145 (46%) mujeres y 170 (54%) varones, con edad media de $70 \pm 17,9$ años. La estancia media en UCIN de 13,3 horas y una estancia media hospitalaria de 8,09 días. 18 (5,71%) ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). 5 fallecieron en UCIN. 28 (8,9%) fueron tratados con vasoactivas de edad media 80,5 años. La estancia media de éstos en UCIN, fue de 19,8 horas siendo uno el que precisó UCI. La estancia media hospitalaria de este subgrupo fue de 9,07 días y 3 fallecieron en UCIN. De los tratados con vasoactivas, los diagnósticos más comunes son 11 (39,3%) sepsis y 9 (32,1%) edemas agudos de pulmón. En estos pacientes se revisó la frecuencia en la toma de constantes obteniendo: 11 (39,3%) casos se registraron tensión arterial y frecuencia con carácter horario, 21 (75%) casos diuresis horaria. El resto de pacientes la medición de estas constantes fue muy variable.

Conclusiones: La edad media de los pacientes que precisaron vasoactivas es mayor que para el resto de la muestra, siendo igualmente mayor la estancia de los mismos en nuestra Unidad. A pesar de tratarse de drogas que precisan especial vigilancia consideramos baja la frecuencia en las tomas de tensión arterial o frecuencia cardiaca en estos pacientes inestables. Se ha planteado un deficitario registro de estas tomas como probable error.

0215. CREACIÓN DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR PARA LA REALIZACIÓN DE ENSAYOS CLÍNICOS

L. Moreno Salido, N. Martínez Hernández, A. Carrión Sánchez, C. Osorio Sánchez, M. Ortega y C. González López

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: La formación de un equipo multidisciplinario y valorar su eficacia durante los primeros 18 meses de funcionamiento.

Métodos: Un hospital de tercer nivel abarca una extensa área asistencial y un gran número de pacientes candidatos a entrar en ensayos clínicos. La formación de un equipo multidisciplinario aumenta la cantidad y calidad de la información recogida, el número de enfermos reclutados permite abarcar mayor número de variables y tener diferentes puntos de vista de una situación. Creamos un equipo formado por dos médicos adjuntos, un becario, y diez enfermeras, distribuidos en todas las unidades de Intensivos y en todos los turnos.

Conclusiones: Con este modelo hemos multiplicado el número de enfermos reclutados para los ensayos realizados en nuestro servicio. El formador de los equipos buscará y formará a personas capaces de realizar una detección precoz de los pacientes a partir de las variables establecidas. Cursos para la manipulación, procesamiento, recogida, y envío de muestras y otros documentos. El conocimiento por parte del equipo de diferentes bases de datos hace que el proceso de identificación de individuos a estudio y su inclusión sea más rápida. El formar parte de gran cantidad de estudios proporciona al equipo mayor seguridad y mayor conocimiento de los programas que se utilizan en el ámbito sanitario y mayor agilidad en su uso. La obtención y la manipulación de muestras se incrementa al contar con varios miembros que puedan ocuparse de ello a cualquier momento del día. Esto supone un ahorro de tiempo y energía del que pueden beneficiarse tanto los profesionales que forman parte del equipo como el centro donde se realiza. Al aumentar el número de estudios a realizar, el responsable ha de ser capaz de ampliar el número de investigadores que formarán parte del equipo. Cuando se conocen los éxitos obtenidos por el grupo, otros profesionales quieren formar parte de éstos y obtener los mismos logros individuales y colectivos.

0216. CORRELACIÓN DE LA DETERMINACIÓN DE GLUCOSA CAPILAR, ARTERIAL Y VENOSA CENTRAL EN EL PACIENTE CRÍTICO

M.E. Rodríguez Delgado^a, J.I. Martín López^a, E. García Garcioló^a, M.E. García Molina^a, E. Sánchez Santaella^a, M. Martín Reina^a, F. Reche Lorite^b, M.A. Torrecillas Alanzor^a, R. Ureña Caballero^a y M.A. Díaz Castellanos^a

^aHospital Santa Ana, Motril. ^bDepartamento de Matemáticas, Universidad, Almería.

Objetivo: Determinar la correlación entre valores de glucemia capilar (GC), arterial (GA) y venosa central (GVC) llevada a cabo de forma simultánea en el paciente crítico. Conocer si la medición puede verse sesgada por situaciones patológicas: hipotermia, hiperlactatemia, drogas vasoactivas (DVA), etc.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en UCI polivalente de tercer nivel durante 6 meses. Muestreo consecutivo no probabilístico. Población: sujetos portadores de catéter venoso central (CVC) y arterial (CA). Se realiza medición simultánea de GC, GA y GVC con un único glucómetro previamente calibrado para evitar sesgo por instrumento de medición, siguiendo protocolos estandarizados de extracción según origen de la muestra a analizar. Variables: sexo, DVA, lactato, temperatura, relleno capilar. Análisis estadístico: SPSS y R.

Resultados: N: 76. Valores medios obtenidos (mg/dl): GC 144,34 y desviación típica (δ) de 52,102; GA 145,74 y δ de 49,277; GCV 161,54 y δ de 57,986. El coeficiente de correlación de Pearson (r) muestra una mayor relación lineal para GC y GA (0,968) que para GC-GVC (0,717) y GA-GVC (0,737). Por subgrupos, La matriz de correlación evidenció una mayor r en pacientes ingresados por patologías médicas, sexo femenino, no uso de DVA, no DM (tipo I y II), relleno capilar < 2 segundos e hiper/hipotermia tanto en la relación lineal de GC- GA y GA -GVC, así como para GC-GA en quirúrgicos, DVA, varones, DM (I y II), RC > 2 segundos y normotermia. La relación lineal de la muestra respecto a valores de GC-GA y GA-GVC determinó diferencias de correlación en las distintas muestras. Esta diferencia también fue distinta entre los subgrupos: "patología" (GA-GVC), "sexo" (GA-GVC) y "DMID" (GC-GA y GA-GVC), en particular (contraste de hipótesis por subgrupos - Fisher; $p < 0,05$).

Conclusiones: Los hallazgos sugieren mejor correlación entre la GC medida por punzón digital y la GA mediante extracción sanguínea de CA, no comportándose igual para la sangre extraída del CVC. Es preciso averiguar los motivos de una escasa correlación entre glucosa procedente de un CVC y la de GC y GA así como diferencias entre distintos subgrupos. Es preciso averiguar los motivos de una escasa correlación entre glucosa procedente de un CVC y la de GC y GA así como diferencias entre distintos subgrupos.

0217. PERCEPCIONES, EXPERIENCIAS Y CONOCIMIENTOS DE LAS ENFERMERAS SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS

E. Yoldi Arzoz, M. Sánchez Fernández, A.B. Piedrafita Susín y E. Zuazua Ros

Clinica Universidad de Navarra, Pamplona.

Introducción: A pesar de la alta prevalencia de muertes en una unidad de cuidados intensivos (UCI), la prestación de la atención adecuada al final de la vida sigue siendo deficiente. A ello se le suman las dificultades que presentan las enfermeras para enfrentarse a estas situaciones. Por tanto, se plantea como objetivo conocer las percepciones, experiencias y conocimientos de las enfermeras de UCI en el cuidado al paciente terminal, con el fin de contribuir a la mejora de la atención de pacientes al final de la vida en una UCI.

Métodos: Se realizó una revisión bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Cinahl y PsycINFO utilizando *nurs**, *terminal care*, *palliative*, *end of life*, *knowledge*, *experience*, *perception*, *ICU*, *Critical Care Unit* e *Intensive Care Unit*. El periodo de búsqueda fue de octubre a diciembre de 2013.

Resultados: Las enfermeras por lo general percibieron la necesidad de respetar la dignidad del paciente, brindar cuidados dirigidos al confort y favorecer la inclusión de la familia en el cuidado. Además, creen imprescindible su participación en la toma de decisiones al final de la vida. En cuanto a las experiencias, los cuidados paliativos les generaron una significativa lucha personal y profesional, en la que se enfrentaban a numerosos obstáculos como la falta de acuerdo entre miembros del equipo en la toma de decisiones y los objetivos que se planteaban en-

torno al paciente. Por último, la literatura refleja una falta de conocimientos enfermeros al final de la vida.

Conclusiones: Para lograr unos cuidados de calidad al final de la vida se plantea fomentar la formación de las enfermeras en cuidados paliativos, favorecer soporte emocional a la enfermera, llevar a cabo un trabajo multidisciplinar efectivo y la inclusión de la enfermera en la toma de decisiones.

0218. NECESIDAD DE REGISTRO Y MONITORIZACIÓN DE PÉRDIDAS INSENSIBLES EN EL PACIENTE CRÍTICO

E. García Garcioló^a, J.I. Martín López^a, M.E. Rodríguez Delgado^a, E. Delgado Alcalá^a, A. Polaino Romero^a, M.E. García Molina^a, A. Rodríguez Ruiz^a, M. Martín Reina^a, F. Reche Lorite^b y M.A. Díaz Castellanos^a

^aHospital Santa Ana, Motril. ^bDepartamento de Matemáticas, Universidad, Almería.

Objetivo: Determinar la pérdida de agua que presenta el paciente crítico debido a las pérdidas insensibles (PIN) según su estado catabólico.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo en UCI polivalente durante un periodo de 5 meses. Muestreo no probabilístico consecutivo incluyéndose a todos aquellos pacientes mayores de 18 años con estancia superior a 24 horas y camas con báscula incorporada. Se realiza revisión bibliográfica de artículos relacionados con la monitorización hídrica publicados en bases de datos indexadas (Cuiden, Medline, Cochrane, etc.) y se crea un protocolo para estimación y cálculo de PIN. Variables recogidas: peso diario, tipo de catabolismo, parámetros clínicos (frecuencia respiratoria, temperatura, sudoración, etc.) e intubación endotracheal, entre otros.

Resultados: Tamaño muestral: 45. Se recogen 173 determinaciones de PIN. Edad media: 66,09%. 64,44% varones. SAPS III medio: 52,12. Mortalidad estimada media: 26,70%. NEMS medio de 34,80. Catabolismo aumentado en el 66,66% de los pacientes. Los pacientes con catabolismo normal presentaron una pérdida de agua corporal media por PIN de 428,35 cc/día. Mientras que para el grupo Catabolismo aumentado ésta fue mayor (1.379,88 cc/ día). Se observó una mayor pérdida debido a sudoración (79,58%), seguido de intubación endotracheal (13,68%) y de respiración y temperatura en menor cuantía (3,89% y 2,81% respectivamente).

Conclusiones: La realización del balance hídrico sin cuantificar las pérdidas insensibles en Cuidados Intensivos es un procedimiento erróneo. La precisión con la que se realice este cálculo del balance hídrico repercutirá de forma directa en el tratamiento administrado (fluidoterapia y soporte nutricional) y la evolución que éste presente en nuestra unidad. En unidades sin programa específicos para registro de datos incrementa la cargas asistencial enfermera siendo ésta una de las razones principales de que no se lleve a cabo.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

NEUROCRÍTICO

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: San Sebastián

Moderador: Ignacio Zaragoza García

0219. SEGURIDAD EN EL PACIENTE NEUROCRÍTICO: ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ENDOCRANEAL

J.C. Jiménez Fernández, C. Rodríguez Lozano, I.M. Quintero Hernández y S. Mellado López

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Realizar un protocolo de actuación consensuado y estandarizado ante pacientes neurocríticos con riesgo elevado de aumento de la presión intracranal durante las intervenciones de Enfermería, para

prevenir así complicaciones derivadas de nuestras actuaciones, facilitar el drenaje venoso de la cabeza y mejorar la presión de perfusión cerebral.

Métodos: Revisión sistemática de bibliografía y protocolos hospitalarios actualizados.

Resultados: Cualquier maniobra que se efectúe con el paciente neurológico, va a repercutir en la variación de la presión intracranal, por lo tanto es muy importante observar las medidas necesarias para el mantenimiento de esta presión. Los principales cuidados de Enfermería para la prevención de la hipertensión endocraneal irán dirigidos a: mantener el cabecero elevado entre 15-30°; evitar las aspiraciones de secreciones sistematizadas; evitar las estimulaciones innecesarias; evitar la hipercapnia; posición neutra de la cabeza; evitar cadera flexionada; evitar maniobras de Valsalva; colocar elementos restrictores sólo cuando sea estrictamente necesario; respetar el tiempo de recuperación de la presión intracranal entre las intervenciones; minimizar los tiempos de actuación; sedo-analgésia de rescate prescrita ante técnicas y procedimientos agresivos necesarios; registro de la respuesta del paciente ante técnicas y procedimientos como fuente valiosa de información de los cambios en la dinámica intracranal; evitar el decúbito prono; vigilar adaptación al ventilador; medidas ante la fiebre. Cabe destacar la importancia de la toma de decisiones por parte de Enfermería en la fase pre-ejecutiva ante cualquier técnica y procedimiento para la preventión de la hipertensión endocraneal.

Conclusiones: La prevención es una labor en la que Enfermería tiene una participación activa. Una atención de enfermería integral y de calidad en este tipo de pacientes requieren de la especialización enfermera, tanto teórica como práctica, que se logra con la experiencia asistencial y una formación continuada permanente. Solo con la elaboración, actualización y seguimiento de protocolos se puede conseguir la aplicación de cuidados enfermeros que garanticen la seguridad de los pacientes.

0220. ROMBOENCEFALITIS POR LISTERIA MONOCYTOGENES: CASO CLÍNICO

M.J. Peinador Nuño, S. Valverde Martínez, L. Molina Bravo y C. Calvo Gil

Hospital, Madrid.

Observación clínica: Mujer de 54 años de edad que ingresa en la unidad de cuidados intensivos por fiebre, taquicardia y disminución del nivel de conciencia (Glasgow 9-10) con signos meníngeos positivos. La paciente no tenía antecedentes personales de interés salvo síndrome ansioso depresivo. Se realiza tomografía axial computarizada craneal urgente informándose como normal así como punción lumbar extrayéndose muestra de líquido cefalorraquídeo claro y sin demasiada presión. Se realiza tinción de Gram y cultivo bacteriológico del LCR. El plan de cuidados enfermero implantado en este caso ha sido siguiendo las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson, haciendo hincapié en las siguientes necesidades: Respiratorio: cuidados del paciente intubado. Al mes de su estancia en la unidad se realiza traqueotomía por intubación prolongada; Ingesta: vigilancia de los requerimientos nutricionales (parenteral y/o enteral); Eliminación: valoración y control de la función excretora, por desarrollo de diabetes insípida. Durante la evolución de este proceso se produce un empeoramiento neurológico: Glasgow 6, derivación de la mirada conjugada, midriasis..., se realiza TAC craneal urgente evidenciándose hidrocefalia triventricular con signos de hipertensión intracranal. Se realiza derivación ventricular externa con clara mejoría neurológica. A los dos meses presenta episodio de midriasis y anisocoria autolimitado. Es valorada por el neurocirujano, el cual comenta que la paciente sería subsidiaria de colocación de válvula de derivación ventrículo peritoneal, al ser el LCR estéril y no haber datos de ventriculitis, procediéndose a la técnica de forma programada. Posteriormente evoluciona favorablemente, persistiendo al alta III para craneal derecho y VII par craneal con paresia facial derecha. Además de las necesidades mencionadas, se tuvieron en cuenta: regulación de la temperatura corporal; integridad de la piel y mucosas por el encamamiento prolongado así como el mantenimiento de una postura correcta; evitar peligros... La evolución de la paciente fue buena, precisando una intensa rehabilitación para su recuperación neuromuscular.

Discusión: La listeria monocytogenes es poco frecuente, su evolución va a depender de la implantación precoz del tratamiento así como de la estrecha vigilancia de las posibles complicaciones. El diagnóstico se efectúa mediante el análisis de LCR y sangre, siendo el tratamiento de elección la ampicilina a dosis altas.

Financiada por: Hospital de Madrid.

0221. CUIDADOS DE ENFERMERÍA DEL DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO (DVE)

I. Quintero Hernández, C. Rodríguez Lozano, J.C. Jiménez Fernández y S. Mellado López

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Describir el conjunto de acciones encaminadas a asegurar que el DVE instaurado en el paciente regule la salida de líquido cefalorraquídeo (LCR) según las condiciones terapéuticas establecidas, a prevenir las complicaciones potencialmente graves asociadas a estos dispositivos y a garantizar la seguridad del paciente.

Métodos: Para elaborar el protocolo, hemos llevado a cabo una revisión sistemática de bibliografía actualizada.

Resultados: En todos los casos: explicar el procedimiento al paciente si está consciente y aclarar sus dudas. Cura local del punto de entrada del DVE. Monitorización de la presión intraventricular (PIV). Toma de muestras de LCR a través del drenaje. Administración de medicación intratecal. Movilización y traslados del paciente. UTILIDADES: Evacuación del acúmulo del LCR. Tratamiento de la hipertensión endocraneal. Monitorización de la PIV. Evacuación de hemorragias intracraneales. Acceso para fibrinólisis de hematomas intraventriculares e intraparenquimatosos. Tratamientos de infecciones del sistema nervioso central.

Conclusiones: Para llevar a cabo los cuidados del DVE, es necesario la elaboración y utilización de protocolos consensuados que garanticen la seguridad del paciente.

0222. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES PORTADORES DE DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO (DVE) DURANTE LA EXTRACCIÓN DE MUESTRAS DE LÍQUIDO CEFALORRAquíDEO (LCR)

I. Quintero Hernández, C. Rodríguez Lozano, J.C. Jiménez Fernández y S. Mellado López

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Conjunto de acciones encaminadas a describir adecuadamente la técnica de extracción de muestras de LCR en pacientes portadores de DVE, garantizando así la seguridad del paciente.

Métodos: Para elaborar el protocolo, hemos llevado a cabo una revisión sistemática de bibliografía actualizada.

Resultados: Cerrar el DVE durante los 30 minutos previos a la toma de muestra para facilitar el acúmulo de LCR. Es importante monitorizar la presión intraventricular durante este periodo, comprobando la operatividad de la alarma. Pasado el tiempo estipulado, colocarse mascarilla quirúrgica y lavarse las manos. Elegir la llave de tres pasos o el puerto de inyección más próximo al catéter. Retirar la gasa protectora y desinfectar la llave con antiséptico. Colocarla sobre campo estéril. Descontaminarse las manos con solución alcohólica y colocarse guantes estériles. El TCAE nos facilitará el material para obtención de la muestra, vertiéndolo sobre el campo estéril. Acceder a la llave de tres pasos o al puerto desinfectados, retirando el tapón si lo tuviera. Conectar una jeringa de 1 o 2 ml de conexión luer desprovista del émbolo. Girar la llave de forma que ponga en contacto ventrículo con jeringa. Si el puerto de acceso es de los que se abren por presión del cono de la jeringa, es necesario abrir el drenaje en el otro mecanismo que se haya utilizado para cerrarlo. El LCR comienza a gotear por la salida de la jeringa. Colocar el bote de muestra estéril bajo la salida para recoger el líquido por gravedad. (Esta es la razón para retirar el émbolo: nunca debe aspirarse líquido desde el ventrículo). Obtener la cantidad mínima fijada por el laboratorio. 1 ml por cada muestra de bioquímica o microbiología suele ser suficiente. Entregar la muestra al TCAE, asegurando su cierre, y depositarla sobre una superficie estable. Cerrar la llave hacia la jeringa y retirar ésta. Volver a proteger la llave o el puerto de acceso envolviéndolos en gasa estéril. Situar de nuevo el DVE en la posición prescrita: abierto o cerrado. Identificar las muestras y enviar al laboratorio. Recoger el material y registrar nuestra actividad.

Conclusiones: Para llevar a cabo de forma adecuada la extracción de muestras de LCR en pacientes portadores de DVE, es necesario la elaboración y utilización de protocolos consensuados que garanticen la seguridad del paciente.

0223. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO

C. Bonet Cateura, S. González Rivas, I. Bistuer Samper, L. Tarodo Manzano y M.J. Muñoz Blanco

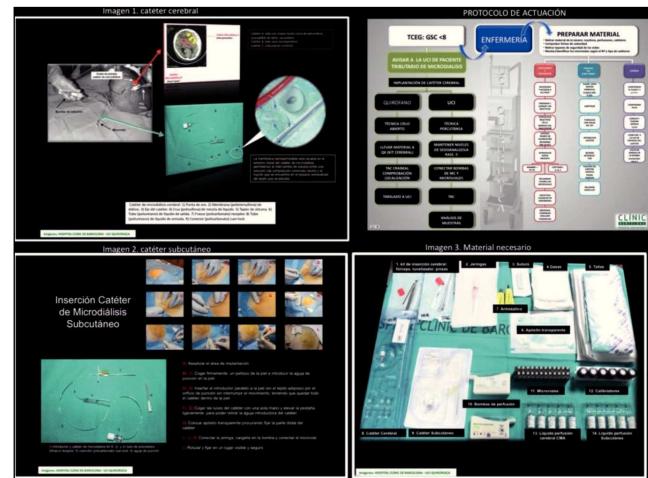
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Objetivar el rol de enfermería en el correcto mantenimiento y cuidado de un catéter colocado en el cuerno frontal del ventrículo lateral. Dar a conocer el funcionamiento de la técnica. Interpretar resultados y poner en marcha acciones, diagnósticas y/o terapéuticas, derivadas de los mismos. Unificar criterios y estandarizar el procedimiento.

Métodos: Revisión bibliográfica del tema, creación de grupos de trabajo. Realización de talleres para todo el personal incluyendo el de nueva incorporación, donde se explique la correcta manipulación y el mantenimiento del drenaje ventricular externo.

Resultados: La técnica se realiza de forma adecuada por todo el personal incluido el de nueva incorporación, evitando así efectos adversos del DVE que repercuten en el estado del paciente pudiendo alargar su estancia en la unidad.

Conclusiones: El drenaje ventricular externo constituye una herramienta diagnóstica debido a que permite la monitorización de la presión intracranal. Además, es una opción terapéutica en casos de hipertensión craneal, hidrocefalias y hemorragias intraventriculares permitiendo el drenaje de líquido cefalorraquídeo. También en caso de infecciones el sistema permite la instilación de antibióticos intraventriculares.



0224. UTILIZACIÓN DEL BIS EN EL DIAGNÓSTICO DE LA MUERTE ENCEFÁLICA

E. Filardo Manero, M. Delicado Domingo, A. Gómez Alcibar, R. García Díez, C. Sánchez Morales, A. Andrés Jaúregui y M.A. Alcalde Franco

Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

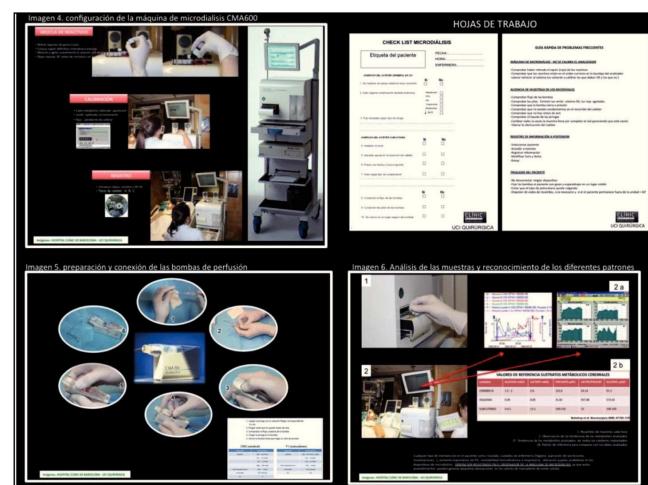
Introducción: El dispositivo BIS (Bispectral Index Scale) ha experimentado una evolución notable, tanto en lo que se refiere a la tecnología que disminuye las interferencias, como en las posibilidades en su utilización. En la UCI se utiliza la monitorización con el BIS en situaciones como la sedación profunda, el bloqueo neuromuscular, el coma barbitúrico y el coma no terapéutico. El BIS podría ser, también, un test útil, asociado a la exploración clínica neurológica, en el cribado de pacientes con sospecha de muerte encefálica (ME), acortando el periodo de observación.

Objetivo: Comprobar la utilidad de la monitorización del BIS como predicción de la muerte encefálica y su correlación con otras pruebas instrumentales.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo. Se incluyen todos los pacientes ingresados con diagnóstico de daño cerebral grave y que evolucionaron a muerte encefálica, en el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013. Se estudiaron datos demográficos, diagnósticos y monitorización del valor del BIS.

Resultados: En los 33 pacientes estudiados, en los cuales se confirmó el diagnóstico de ME mediante exploración clínica, y electroencefalograma, el BIS mostró valores de 0, excepto en dos casos. En ambas ocasiones, el valor numérico del BIS estaba artefactado por la actividad electromiográfica. En nuestro estudio, la sensibilidad del BIS ha sido de un 93,9% (datos similares a otros estudios adicionales).

Conclusiones: La monitorización BIS es un método no invasivo que proporciona información clínica útil en cuidados críticos, siendo una herramienta útil para la detección precoz de la ME. Como con cualquier otro parámetro de monitorización, utilizaremos todos los signos clínicos disponibles evitando así, los posibles errores en su interpretación.



fálico grave (TCEG) que permite el muestreo continuo del metabolismo cerebral *in vivo* a través del análisis de sustancias conocidas como marcadores isquémicos (glucosa, glicerol, lactato, piruvato). Los cuidados de enfermería, juegan un rol importante en la instalación y mantenimiento de estos sistemas, por lo tanto: analizar, describir y esquematizar ésta de técnica garantiza un mejor trabajo asistencial.

Métodos: Este procedimiento incluye una rutina clínica: A. Inserción del catéter: Se colocan 3 catéteres, 2 cerebrales (neurocirujano) (fig. 1) y 1 subcutáneo abdominal (Enfermería) (fig. 2) para lo cual será necesario comprobar todo el material necesario (fig. 3). B. La configuración de la máquina de microdialisis (analizador CMA600). Encender el monitor y calibrar la maquina con los reactivos correspondientes a los metabolitos analizados (*running time* 60 min), y registrar la información del paciente (fig. 4). C. Preparación y conexión de las bombas de perfusión. Confirmar el parpadeo de una luz verde de la bomba, que asegura un correcto funcionamiento (fig. 5). D. Análisis de las muestras y reconocimiento de los diferentes patrones. Recambiar cada hora las muestras recogidas en los microviales (fig. 6).

Intervenciones: Registrar todos los procedimientos de enfermería. Fijar bombas reperfusión (cerebral, sc) en un lugar seguro, evitando acodamientos. Detectar posibles complicaciones o anomalías en el funcionamiento de los dispositivos. Controlar la calidad de las muestras en los microviales. Observar y comunicar cualquier tendencia anómala en las mediciones. Cumplimentar un registro de *check-list* del procedimiento.

Conclusiones: La MC, permite identificar y tratar la severidad de la lesión de manera precoz en el paciente con TCEG. Pero es una técnica muy especializada, que desde nuestra experiencia requiere una curva de aprendizaje previo. Por tanto la estandarización y protocolización de los cuidados de enfermería favorecen a la formación, entrenamiento y continuidad de los cuidados en el paciente neurocrítico.

Financiada por: Hospital Clínic.

0225. ENFERMERÍA Y MICRODIÁLISIS

V. Zafra Lamas, C.H. Herring, M. Jaume Lliteras, E. Zavala Zegarra, M. Arco Casals, E. Sánchez Espejo y A. Colón Gutiérrez

Hospital Clínic, Barcelona.

Introducción: La microdiálisis cerebral (MC), es una técnica de neuromonitorización invasiva en el paciente con traumatismo craneoence-

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS 1

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Málaga

Moderadora: Marta Raurell Torredá

0226. PROTOCOLIZACIÓN DEL CAMBIO DE CÁNULA DE TRAQUEOTOMÍA MEDIANTE INTERCAMBIADOR

R. Vinuesa de Miguel, E. Perales Reig, J. Alemany Puig y P. Pérez Reig

Hospital de Dénia, Dénia.

Objetivo: Establecer un protocolo consensuado en nuestra unidad. Disminuir los riesgos asociados al cambio de cánula, mediante la ayuda del intercambiador, a todos aquellos pacientes con una traqueotomía provisional. Mantener la vía aérea permeable durante la intervención, minimizando los riesgos de una posible hipoxia. Así como prevenir infecciones respiratorias y cutáneas. Aportar unos conocimientos, habilidades y aptitudes al personal de nuestra unidad, necesarios para abordar de manera integral el recambio de cánula traqueal con intercambiador en pacientes traqueotomizados en nuestra unidad.

Métodos: Estrategia de búsqueda para identificación de estudios relacionados con el protocolo. Tras realizar búsqueda en las bases de datos de pubmed, OvidSP, ISI Web of Knowledge y JBI COnNECT encontramos escasa evidencia enfermera en relación al recambio de cánulas traqueales mediante intercambiador.

Intervenciones: Como primer paso informaremos a los pacientes siempre y cuando estén conscientes. Utilizamos el intercambiador de Cook® de 8Fr, 45 cm e ID de 1,6 mm; con un adaptador estándar de 15 mm (tipo Ambú®), a la vez que el adaptador para ventilación "Jet". Como toda técnica enfermera, se requieren unos pasos previos que empiezan por hiperoxigenar al paciente, FiO2 al 100% durante al menos tres minutos. Como anestésico local utilizamos lidocaína al 2%, aprovechando también su efecto como antitusígeno, a través de la traqueotomía. Si la situación clínica del paciente lo requiere se puede considerar la posibilidad de sedar y/o relajar. El cambio de cánulas de traqueotomía con intercambiador, lo realizamos tanto sobre las traqueotomías percutáneas, como las realizadas con la técnica clásica, descartando aquellas que su realización fuese difícil desde su inicio. En este recambio participaran tanto la enfermera como la auxiliar responsables del paciente.

Conclusiones: Todas estas actuaciones condujeron a disminuir los riesgos asociados al cambio de cánula de traqueotomía. Este protocolo está en fase de evaluación.

0227. PROTOCOLO DE ATENCIÓN AL DUELO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

O. Arrogante Maroto y E.G. Aparicio Zaldívar

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid.

Objetivo: Facilitar y ayudar en la elaboración adecuada del duelo de los familiares del paciente crítico ante su pérdida próxima. Acompañar a la familia y al paciente crítico hasta el final de su vida. Integrar los cuidados paliativos en los cuidados enfermeros de intensivos.

Métodos: Se consultaron las bases de datos Cuiden, Scielo y Medline. Se introdujeron los descriptores duelo, cuidados paliativos, cuidados intensivos, familia y enfermería. Se adaptaron las intervenciones enfermeras características de los cuidados paliativos a la atención del duelo en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Intervenciones: Habilidades de comunicación: 1. Fomentar una relación de ayuda con el paciente y su familia, fundamentada en la triada rogeriana (respecto, autenticidad y empatía). 2. Fomentar una comunicación con el paciente y su familia basada en la escucha activa. Orientación en las dos primeras tareas del duelo (según Worden): 1. Ayudar a aceptar la realidad de la pérdida. 2. Favorecer la expresión de los sentimientos. Pautas de actuación: 1. Informar de la normalidad de las manifestaciones del duelo. 2. Favorecer la expresión de sentimientos y pensamientos mediante el desahogo emocional de la familia, previniendo los sentimientos de culpa. 3. Promover el acompañamiento de los familiares. 4. Fomentar un ambiente tranquilo e íntimo. 5. Valorar y aliviar las necesidades y dificultades de la familia: informar de los recursos disponibles, favorecer los ritos religiosos o espirituales, orientar y facilitar la resolución de los trámites tras la muerte. 6. Identificación de los factores de riesgo de duelo complicado: características de la enfermedad y naturaleza de la muerte, características del doliente y del fallecido y sus relaciones interpersonales. 7. Detectar a los familiares en duelo complicado y derivarlos a otros profesionales especializados. 8. Cuidados post-mortem: respetar la dignidad del fallecido, favorecer el proceso de despedida, facilitar la expresión del dolor, permitir el desarrollo de ritos funerarios que decida la familia.

Conclusiones: La atención adecuada del duelo de los familiares constituye una intervención enfermera que también puede ser prestada en la UCI. El acompañamiento de los familiares en duelo constituye un medio para humanizar la muerte dentro de la UCI. La enfermería de intensivos tiene la obligación moral y profesional de estar preparada ante las manifestaciones de duelo de los familiares.

0228. BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN INTRAAÓRTICO (BCIA). CUIDADOS DE ENFERMERÍA

L. Ciuró Cerezo, J. Robles Irigoyen y C. Garcerán Rodríguez

Hospital Xanit Internacional, Benalmádena.

Objetivo: La asistencia circulatoria con balón de contrapulsación intraaórtico (BCIA), tiene por objeto reducir y asistir temporalmente el trabajo de la bomba cardíaca, mejorando la circulación coronaria. Consiste en un catéter, que incorpora un balón de gran longitud este balón se situará en la aorta descendente, limitando en su parte distal por debajo de la arteria Subclavia izquierda y en su parte proximal por encima del nacimiento de las arterias renales. Éste se conectará a un sistema neumático de llenado y vaciado de helio, sincronizándose con el ciclo cardíaco, el balón se expandirá coincidiendo con la diástole ventricular y se colapsará con la sístole ventricular.

Métodos: El BCIA consta de: 1. Catéter intraaórtico: se trata de un catéter de poliuretano siliconado, muy resistente al uso y con mínimo riesgo de formación de trombos sobre su superficie, de doble luz, flexible y radiopaco, en su extremo distal porta una cámara inflable o balón. Disponibles en volúmenes de 30 cc, 40 cc y 50 cc. La luz central, se conectará a un traductor de presiones mediante un sistema de presurizado, monitorizando la presión arterial central y la luz externa es decir la luz del balón se conectará a la consola externa, a través del cual se establecerá un sistema de entrada y salida de helio. 2. Consola externa: consta de una parte neumática y una parte electrónica, que permite la monitorización de EKG, de PA, de la contrapulsación, de alarmas de funcionamiento, contrapulsación on/off, control del volumen de inflado, de número de latidos asistidos 1:1, 1:2, 1:3 y 1:4 y control de la fuente de disparo. Dispone de una batería que permite su funcionamiento autónomo en casos de fallo de energía o desplazamiento del paciente. La técnica de inserción puede ser quirúrgica o sheldinger. No debe de estar insertado más de 72h, y antes de su retirada debe de realizarse el destete reduciendo el número de contracciones cardíacas que son asistidas con el balón progresivamente, si existe tolerancia hemodinámica se suspende la función de contrapulsación no más de 20 minutos y se procede a su retirada junto con el introductor. Es importante la vigilancia del miembro, de la función renal, de la eficacia de la contrapulsación, de la aparición de hemorragia, nivel de conciencia, garantizar la inmovilidad del miembro, evitar infecciones.

Conclusiones: Es el sistema de asistencia temporal al ventrículo izquierdo más usado por su efectividad, seguridad y facilidad de uso.

Financiada por: Hospital Xanit Internacional.

0229. MONITORIZACIÓN INTRACRANEAL (PIC). CUIDADOS DE ENFERMERÍA

L. Ciuró Cerezo, J. Robles Irigoyen y C. Garcerán Rodríguez

Hospital Xanit Internacional, Benalmádena.

Objetivo: Se monitorizará PIC a aquellos paciente que presenten o puedan presentar a corto plazo HPIC, se emplea como sistema diagnóstico, como guía de tratamiento y como pronóstico. Está indicado en TCE grave, en Glasgow bajo, TAC patológico, HSA, hemorragia cerebral espontánea, tumores y hidrocefalia. PIC se define como la presión result-

tante de la interacción del volumen ocupado por el LCR 10%, sangre 5-10% y parénquima encefálico con su líquido intersticial 80-85%.

Métodos: Para la monitorización de la PIC se necesita: sensor, transductor y un dispositivo de registro. Los valores normales de la PIC estarían entre 5-15 mmHg. La presión de la perfusión cerebral (PPC), evalúa el riesgo sanguíneo del parénquima encefálico viene dada por la siguiente fórmula: $PPC = PAM \cdot PIC$, se consideran valores normales entre 80-100 mmHg, si es menor de 60 se produce isquemia. El cálculo empírico de la PAM es: presión sistólica-presión diastólica/3. Para que exista compensación entre los tres componentes y la PIC mantenga cifras normales, fisiológicamente funcionan mecanismos que procuran un flujo cerebral de sangre constante. Estos mecanismos son: cambios en el diámetro de los vasos cerebrales y en la resistencia cerebro vascular, actuación de barorreceptores cuando se detecta cambios en la PA y control vasomotor cuando hay alteración de la PO2 y PCO2. Dependiendo dónde se coloque el sensor hablamos de método: epidural, subaracnoideo, intraventricular y/o intraparenquimatoso. Se trata de un catéter de fibra óptica que se calibra antes de su colocación, es de fácil implantación, se aconseja no dejarlo más de una semana porque puede dar valores erróneos. Es importante: una valoración continua y frecuente del estado neurológico, del sistema ocular (la compresión del III Par craneal provoca dilatación de la pupila y se vuelve arreactiva), de alteraciones sensomotrices (paresias, hemiplejias), valoración de constantes vitales: evitar fiebre (aumento de metabolismo y demanda de oxígeno = aumento de PIC), el aumento de PIC provoca la triada: aumento de la PAM, bradicardia y alteración respiratoria, no flexionar la cabeza, que ésta esté alineada y centrada, cama 30-45°, cura diaria de la entrada del orificio del sensor y cambio de apósito.

Conclusiones: Es importante llevar a cabo todos los cuidados específicos por parte del personal de enfermería para evitar complicaciones. Es una técnica fácil que la puede colocar el neurocirujano en UCI.

Financiada por: Hospital Xanit Internacional.

0230. DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO (DVE). CUIDADOS DE ENFERMERÍA

L. Ciuró Cerezo, J. Robles Irigoyen y C. Garcerán Rodríguez

Hospital Xanit Internacional, Benalmádena.

Objetivo: El DVE es un sistema externo de drenaje de LCR utilizado temporalmente en enfermos con aumento de la PIC. Se introduce un catéter en uno de los ventrículos laterales y se conecta externamente a un sistema de drenaje.

Métodos: Se coloca en quirófano, con anestesia local, el catéter se sutura al cuero cabelludo y se conecta al sistema de drenaje. El equipo está compuesto por una llave de tres pasos, permite obtener muestras de LCR y la administración de medicación intratecal, se puede colocar a un transductor, para la medición de PIC a través del monitor. Una cámara de goteo; recoge el LCR, está reglada para efectuar la medición. Se coloca entre 5-15 cm (valores normales de la PIC), por encima del CAE, que es donde se sitúa el 0 (equivale al agujero de Monro). El volumen drenado va a depender de la PIC y de la altura de la cámara de goteo, oscila entre 15 y 60 cc cada 6 horas. Esta cantidad va relacionada con el estado neurológico. En el paciente consciente, la cefalea indica exceso o déficit de drenado, sino puede comunicarse, valoraremos los cambios en el Glasgow, una bolsa recolectora: del líquido ya medido. Está indicado en hidrocefalia, TCE, hemorragia intraventricular, infección y como método diagnóstico. Los cuidados a tener en cuenta son: control del nivel de conciencia, valoración pupilar, cabeza a 30°, alineada y centrada, evitando flexión del cuello y esfuerzos y maniobras de Valsalva, control de signos vitales, cura y revisión del punto de inserción c/24h y/o cuando este manchado, el cambio del sistema requiere técnica estéril, y el cambio de bolsa, técnica aséptica, control del dolor, control exhaustivo de la cantidad y características del líquido drenado, comprobar altura del drenaje y permeabilidad (situando la cámara por debajo del CAE unos 10-15" debiendo aumentar el drenado), en traslados y movilizaciones conviene cerrar el drenaje, máxima sepsis cuando extraemos muestra o administramos medicación. Se retira cuando se soluciona o estabiliza el problema. Sacando el catéter y suturando el orificio donde estaba insertado, mantener la cabeza 30° para evitar salida del LCR, valorar nivel de conciencia, signos vitales, pupilas y cambiar apósito c/24h y/o esté manchado.

Conclusiones: Todo el personal de enfermería debe conocer los cuidados específicos del DVE antes de manipularlo y conocer los signos de alarmas para evitar complicaciones.

Financiada por: Hospital Xanit Internacional.

0231. ACCESO INTRAÓSEO (IO). CUIDADOS Y USO EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

L. Ciuró Cerezo, J. Robles Irigoyen y C. Garcerán Rodríguez

Hospital Xanit Internacional, Benalmádena.

Objetivo: En situaciones de shock se produce una respuesta de compensación fisiológica consistente en una redistribución del flujo sanguíneo hacia órganos vitales, lo que da lugar a una vasoconstricción periférica y esplácnica. El acceso IO ha sido considerado desde hace tiempo una alternativa a la canalización venosa periférica.

Métodos: Existe 3 tipos de dispositivos: los de colocación manual (aguja), los de disparo y los de taladros. No se puede utilizar en: hueso fracturado o puncionado, infección, traumatismo abdominal grave (se recomienda su colocación en los miembros superiores), antecedentes de cirugía (prótesis), quemaduras profundas y con tejido necrótico que puede afectar al hueso. Siempre que sea posible, utilizar técnica estéril, en paciente consciente, administrar un anestésico local, los cuidados de enfermería son los mismos que en cualquier vía venosa, teniendo en cuenta que es una vía de urgencia, no prolongándose su uso más de 24h. Sin embargo, para el uso de los dispositivos de taladro (EZ-IO), el tiempo máximo de posicionamiento de la aguja pasa a ser de 72h, no ocluir la zona de punción con apósitos para evitar la maceración, si es posible, no conectar los sistemas de goteo directamente a la aguja, intercalar una alargadera con llave de 3 pasos, que permita administrar los fármacos o líquidos sin manipular la aguja. Como lugares alternativos puede usarse: Cara lateral del fémur, 2-3 cm por encima del cóndilo lateral, cara anterior de la cabeza humeral (adolescentes), cresta ilíaca: parte anterior de la espina ilíaca, esternón: solo en mayores de 3 años y siempre que el paciente no esté en PCR, radio distal, en la cara opuesta a la arteria radial, cúbito distal. Mantener una estrecha vigilancia de la extremidad puncionada, valorando su color y temperatura, así como su volumen global y la presencia de pulso periférico. Cuando se requiera la infusión de grandes volúmenes de líquidos, utilizar una bomba o manguito presurizador de sueros. Puede ser utilizada para la obtención de sangre.

Conclusiones: El acceso IO es una vía rápida de conseguir, fácil de aprender y segura para el paciente, que puede ayudar a salvar muchas vidas en aquellas situaciones de emergencia. Es una vía alternativa y que debe ser sustituida en cuanto se puedan conseguir una o más canalizaciones venosas periféricas y/o centrales.

Financiada por: Hospital Xanit.

0232. PROTOCOLO DE ATENCIÓN A PACIENTES DURANTE LA PRIMERA DOSIS DE FINGOLIMOD

L. Díaz Garrido, R.M. Ratia Anguita, J. Perea Ruiz, J.A. Hernández Ortiz, S. Cruz Barranco e I. Pérez Castillo

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Introducción: Fingolimod es un medicamento indicado en el tratamiento de esclerosis múltiple activa, grave y de rápida evolución o bien no ha respondido al tratamiento con interferón beta. Durante las 6 horas post administración de la primera dosis puede aparecer trastornos electrocardiográficos. La Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios recomienda la monitorización estrecha de los pacientes que reciben este medicamento. En nuestro hospital la administración de la primera dosis y vigilancia de las horas posteriores se realiza en Uci. Comenzamos su manejo en 2013. Se necesitaba trabajar en un protocolo que asegurara la calidad de la atención prestada.

Objetivo: ·Elaborar un protocolo para la atención de estos pacientes que garantice uniformidad de cuidados de los profesionales implicados: Personal de enfermería, médicos. Difundir el protocolo entre los profesionales que prestan atención en UCI.

Métodos: Atendiendo a las recomendaciones de la Agencia Española del Medicamento y a las precauciones generales y efectos secundarios descritos por el fabricante del producto se elabora un documento mediante el consenso de expertos que describe las actividades a realizar durante la atención a pacientes que inician tratamiento con Fingolimod. Actividades: 1. Ingreso: 8h de la mañana. Protocolo de ingreso en UCI. Informar del proceso a realizar. Monitorización, toma de ctes: FC, TA, T^a, SatO2. Registro en gráfica. ECG. Canalización vía periférica, extracción de analítica. Eco-Cardio. Ingesta oral que corresponda a horas de ingreso: desayuno, almuerzo... 2. Administración de Fingolimod vía oral. Medicación proporcionada por el paciente. Anotar hora de dosis. 3.

Monitorización electrocardiográfica continua, toma de TA c/h. Registro de incidencias. Si bradicardia o alteraciones en la conducción realizar ECG. 4. A las 6 horas de la administración de dosis, repetir ECG, Eco-Cardio y nueva extracción analítica. 5. Si no aparecen incidencias alta a domicilio. 6. Si durante la 6h posteriores a administración de dosis se presenta alguna de las siguientes condiciones clínicas se prolongara monitorización durante toda la noche: Frecuencia cardíaca < 45 l/m. Intervalo QTc > 500 msec. Bloqueo AV (no preexistente) de 2º o superior. 7. Notificar las sospechas de reacciones adversas al Centro autonómico de Farmacovigilancia.

Conclusiones: El documento elaborado normaliza la práctica y disminuye la variabilidad de los cuidados. Facilita la atención al personal de nueva incorporación.

0233. DESTETE DE MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA (ECMO): ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

A.L. Algaba Andrade, L. Cazorla López y C. Ballesteros Plata

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Ecmo es un sistema mecánico que proporciona asistencia circulatoria y respiratoria a pacientes en fracaso hemodinámico y/o respiratorio, usándose como puente al trasplante cardíaco o inserción de un dispositivo de asistencia ventricular a largo plazo. Se puede plantear el destete cuando la función cardiaca y respiratoria mejora y el paciente tolera disminución del flujo de sangre y gas de barrio. El objetivo es unificar la actuación de Enfermería para garantizar una atención segura y evitar la variabilidad.

Métodos: El protocolo está basado en las recomendaciones del consorcio internacional Extracorporeal Life Support Organization (ELSO) y el elaborado por nuestro propio hospital. Revisión mediante búsqueda bibliográfica en bases de datos CUIDEN, CINAHL, LILACS, Scielo, Biblioteca Cochrane Plus, Pubmed y Medline.

Intervenciones: Una vigilancia integral del paciente exige estar alerta de signos/síntomas que indiquen posibles complicaciones y un control/manejo adecuado de la consola. Durante todo el procedimiento se consideran distintas intervenciones con eficacia demostrada, tales como la prevención de infección asociada a catéteres vasculares y a ventilación mecánica o prevención de úlceras por presión. Igualmente se seguirán las recomendaciones en la atención a pacientes portadores de Ecmo en cuanto a monitorización del mismo, vigilancia de cánulas y circuito, anticoagulación y registros.

Conclusiones: El algoritmo de actuación es el siguiente: se planteará el destete cuando el soporte sea menor del 30% del total. Vigilar y anotar tensión arterial media, presión capilar pulmonar y fracción de eyeción del ventrículo izquierdo conforme se va disminuyendo el flujo de la bomba. Ajustar dosis de drogas vasoactivas y parámetros ventilatorios bajo indicación médica. Controles sucesivos del tiempo de coágulo activo (TCA) y manejo de dosis de heparina hasta alcanzar niveles de TCA en torno a los 400 segundos. Si se consigue un periodo prolongado de estabilidad clínica a flujo mínimo se podrá proceder a la desconexión. La coordinación y colaboración del equipo multidisciplinar resultan de vital importancia en casos tan complejos. Un plan de cuidados personalizado y el seguimiento de protocolos de actuación garantizan cuidados seguros y de calidad.

0234. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES ADULTOS ASISTIDOS CON CARDIOSAVE® MAQUET

V. Fuentes Milà, S. Ruiz García, J. Díaz Núñez, X. Campos Urieta, M. Plaza Veltz y R. Oller Domingo

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: En la actualidad, debido a la mejora tecnológica, se han introducido en nuestro centro la utilización de balones de contrapulsación de fibra óptica (BCPIAO), para la asistencia ventricular percutánea en pacientes que precisan de un soporte cardiocirculatorio transitorio y en fase aguda. Realizamos una estandarización en los cuidados de enfermería en pacientes portadores de BCPIAO de fibra óptica.

Métodos: Para la confección de esta guía de cuidados se ha realizado una revisión de la bibliografía mediante las bases bibliográficas: Medline, CUIDEN, Pubmed y Google Academic, empleándose también registros de enfermería y ficha técnica del producto. Una vez elaborado se ha llegado a un consenso con expertos sobre el tema.

Resultados: Informar al paciente del procedimiento. Preparación del material necesario para cateterización y consola adecuada. Montar el sistema y calibrar. Monitorizar y determinar parámetros. Detección de parámetros fuera del rango de la normalidad. Mantenimiento del lumen del catéter, circuito de gas y fibra óptica. Detección y prevención del mal funcionamiento del circuito y/o catéter. Control de los puntos de inserción i/o apósticos. Vigilancia de la extremidad por compromiso vascular. Control analítico de la coagulación.

Conclusiones: Este trabajo proporcionará una guía de cuidados para un correcto manejo de pacientes sometidos a terapia con BCPIAO de fibra óptica, para conseguir una óptima asistencia ventricular.

Enfermería-Intensivos pediátricos

Pósters online

ENFERMERÍA EN EL NIÑO CRÍTICO 1

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva niños

Pantalla: Santander

Moderadora: Mariona Farrés Tarafa

0235. RCP NEONATAL EN EL ÁMBITO PREHOSPITALARIO

M.T. Barrasa Fernández de Velasco^a, C. Rodríguez Gonçet^b, R. Lucenilla Hidalgo^b, F. Sánchez Roldán^b, O. Ceballos Gallardo^b y M.J. Toro Romero^a

^aSAMU, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Proporcionar el conocimiento necesario para la reanimación de un neonato gravemente deprimido que es atendido en una UVI móvil.

Métodos: Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica del tema a tratar así como revisión de la guía de reanimación la unidad de neonatología de referencia.

Resultados: Puntos que deben estar cubiertos para asistir a este tipo de pacientes: 1. RR.HH: 3 personas: médico para ventilación, enfermero vías y medicación, TES compresiones y monitorización. 2. Disponer de material adecuado para ventilación (fuente O₂, cánulas orofaríngeas -00, 0, 1-, TOT -2 al 4-, mascarilla laringea del 1, ambú de 250 ml, laringo con pala recta -00, 0, 1-), aspirador con sondas del 6 al 12, material para canalizar vía umbilical, monitor con palas y dedil pediátricos, medicación con correcta dilución, sábana térmica. 3. Preparar entorno (calefacción). 4. Si es posible, solicitar una segunda UVI móvil con incubadora. 5. Asistencia: a. Valoración inicial (30 seg): preguntarse si esta a término, respira o llora, si tiene buen tono muscular; si no: fuente de calor, abrir vía aérea y aspirar a 100 mmHg si es preciso, secar y estimular. b. Ventilación y FC (30 seg): Si apnea y FC < 100 lpm ventilar con presión positiva. Valorar intubación. Pulsoxímetro en mano derecha (preductal). c. Compresiones torácicas: si FC < 60 lpm iniciar masaje cardíaco 3:1. d. Medicación: adrenalina si FC < 60 lpm, dosis IV 0,01-0,03 mg/kg, diluida al 1 × 10.000. Dosis endotraqueal 0,05-0,1 mg/kg. e. Si no responde valorar ventilación, neumotórax, hipovolemia, otros diagnósticos. f. Reposición de volumen: 10 cc/kg de suero salino en 5-10 min. 6. Traslado a UCI neonatal.

Conclusiones: El personal de prehospitalaria debe hacer frente a todo tipo de pacientes y patologías, la asistencia neonatal es muy poco común, es por ellos que los 3 componentes del equipo asistencial han de estar correctamente formados, entrenados y coordinados para asegurar un cuidado idóneo y de calidad.

0236. CUIDAR A UNA FAMILIA DURANTE UN PROCESO DE DUELO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS (UCIP)

L. Peñarrubia San Florencio, C. Ayats García, M. Navarro Bolinches, M. Soler Lecha, G. Durban Carrillo, F.J. Cambra Lasaosa, I. Jordán García y G. Nicolás Zambudio

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: Humanizar y optimizar los cuidados de enfermería al paciente y la familia de los niños ingresados en UCIP al final de la vida para lograr un entorno confortable.

Métodos: Se definieron los puntos claves generales que servirán de guía al equipo asistencial de una unidad de cuidados intensivos pediátricos.

ca (UCIP) con el fin de procurar un correcto proceso de muerte y ser capaces de acoger al niño y a su familia en su situación final.

Resultados: Se consensuaron 10 ítems necesarios para una correcta praxis ante una posible situación de fin de vida. Por orden de acogida a la familia y paciente fueron: valorar al paciente, escuchar (a él y familia), reflexionar sobre sus deseos y futuro, unificar criterios de atención entre todos los servicios, plantear alternativas, transmitir los objetivos al paciente y familia, resolver dudas, proporcionar tiempo y espacio para procesar la información, dar soporte físico y logístico, controlar los síntomas que pueden aparecer en el transcurso del proceso. Los ítems dieron respuesta a un propósito común de todo el personal asistencial implicado: crear un objetivo consensuado y dialogado con el paciente y/o la familia, que permita resolver las dudas que puedan surgir para, en un futuro, capacitar para la asimilación y comprensión del proceso realizado.

Conclusiones: Mediante la protocolización de unos ítems estandarizados se conseguirá llegar a unos objetivos consensuados e individualizados para proporcionar cuidados de enfermería eficientes. El cumplimiento de estos ítems hará el entorno más amable facilitando la aproximación a las familias.

0237. PROTOCOLO SOBRE TIPOS DE TÉCNICAS Y RECOMENDACIONES ESPECIALES PARA LA TOMA DE MUESTRAS RESPIRATORIAS SIN FIBROBRONCOSCOPIO

M. Navarro Bolinches, L. Peñarrubia San Florencio, M. Soler Lecha, G. Durban Carrillo, C. Ayats García, M. Farrés Tarafa, I. Jordán García, M. Balaguer Gargallo y G. Nicolás Zambudio

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues del Llobregat.

Objetivo: Protocolizar las recomendaciones, recursos materiales, el cuidado y monitorización del paciente pre y post procedimiento sobre el uso de las diferentes técnicas de toma de muestras respiratorias que podemos realizar sin fibrobroncoscopio.

Métodos: Se describen las tres técnicas más frecuentemente utilizadas: aspirado traqueal (AT) y técnicas invasivas como lavado broncoalveolar (LBA) y cepillado broncoalveolar. Aspirado traqueal: se obtiene mediante aspiración de las secreciones con sonda a través del tubo endotraqueal. Es de fácil realización y no invasivo, aunque poco específico ya que se obtienen secreciones de suero instilado en las vías respiratorias grandes. Lavado broncoalveolar: está indicado en procesos difusos pulmonares, especialmente en niños inmunocompetentes, con neumonías graves que no responden a tratamiento convencional. Se introduce el catéter en la tráquea y se avanza con suavidad hasta dejarlo enclavado. Se instila 1 ml/Kg con un máximo de 10 ml, tres veces. La primera aliquota obtenida se considera representativa de la celularidad bronquial y las siguientes, de la celularidad alveolar. La proporción de células epiteliales de la muestra debe ser < 1% para no considerarse contaminación. Cepillado broncoalveolar protegido: cepillo-catéter protegido con un tapón de polietilenglicol mediante el cual se obtiene la muestra de secreción respiratoria baja. Los puntos de corte para considerar positivos los cultivos son para cada tipo de técnica: Aspirado traqueal protegido > 10⁵ unidades formadoras de colonias (UFC)/ml. Lavado broncoalveolar > 10⁴ UFC/ml. Cepillado broncoalveolar protegido > 10⁴ UFC/ml. Respecto a los cuidados del paciente por enfermería es importante: monitorizar, adecuar la oxigenoterapia, tranquilizar y/o incrementar la sedación, disponer del material necesario, preparar la mascarilla laringea o el tubo endotraqueal por si se precisa intubación y procurar el confort del paciente post-técnica.

Conclusiones: La utilización de un protocolo de toma de muestras respiratorias permite realizar el procedimiento de forma más eficiente y eficaz y facilita la realización del mismo.

0238. EXPERIENCIA EN UN AÑO. IDENTIFICACIÓN DE COMPLICACIONES DE CATÉTERES CENTRALES Y CATÉTERES MEDIOS DE INSERCIÓN PERIFÉRICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

E. Argüelles Aparicio, B. Villas Miguel, M.C. Manso Pérez, M.K. González Oria, H. Turrillas Isasi, M.B. Santiago Martínez, E. Otero Arbeloa, J. Igartua Laraudogoitia y C. Calvo Monge

Hospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia en la colocación de catéteres centrales y medios de inserción periférica en el último año en las áreas pediátricas de un hospital terciario.

Métodos: Se constituye un grupo centralizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), se encarga de la colocación y de realizar las recomendaciones de cuidado. La recogida de datos se realizó de forma prospectiva a través de una hoja de registro individualizada para cada paciente.

Resultados: Se colocan 48 catéteres con duración media de 11 días y los pacientes tiene edad media de 5 años (1 m-16 años). La indicación médica más frecuente fue el uso de antibióticos IV (43%). El tipo de catéter fue de 3FR en 62% de los pacientes con edad media de 4 años, mientras que los catéteres 4FR en un 31% (edad media 8 años). El 58% se realizó con técnica totalmente estéril. El 58% de los catéteres se colocaron en vena cava. Las complicaciones aparecieron en un 28% de los pacientes y entre ellas las más frecuentes fueron, dolor y/o flebitis (46%), obstrucción de catéter y febrícula en un 23%. En un 23% la retirada del catéter fue no justificada o por mala manipulación. El 25% de los catéteres medios tuvieron complicaciones frente al 19% de los centrales. No hubo más complicaciones en los catéteres canalizados a través de una cánula ya insertada. Los catéteres que tuvieron complicaciones tuvieron un tiempo medio de permanencia de 11 días. Tanto los catéteres de 3 FR como los de 4 FR tuvieron un 20% de complicaciones.

Conclusiones: En nuestra experiencia los catéteres se colocan en niños preescolares para recibir tratamiento antibiótico IV. Reflejan menos complicaciones cuando la punta se encuentra en zona central. La aparición de complicaciones no tiene asociación con el tipo de catéter, ni con la canalización, ni con el tiempo de permanencia.

0239. ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN POR CÓDIGOS DE COLORES

Y. Sánchez Espinosa, C. Ayats García, G. Durbán Carrillo, L. Peñarrubia San Florencio, M. Farrés Tarafa, M. Navarro Bolinches, M. Soler Lecha, G. Nicolás Zambudio, I. Jordán García y M. Balaguer Gargallo

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: Disminuir los posibles errores derivados de la actuación de enfermería durante el proceso de administración de medicación endovenosa. Dinamizar la comprensión de las dosis de mediación de todo un equipo mediante la instauración de un código de colores.

Métodos: Se definió un código de colores que simplificó la identificación de las diferentes familias de medicamentos, con idea de facilitar la manipulación de todo el equipo de manera ágil.

Resultados: Se consensuó la rotulación de los siguientes dispositivos: Jeringa de fármaco. Línea de infusión. Llave de tres pasos (set válvula antireflujo). En todos los dispositivos se identifica el nombre del fármaco, equivalencia, concentración, fecha de preparación y/o colocación del set de infusión. Por último se le asignó un color a cada familia de fármacos: Rojo: drogas vasoactivas. Azul: sedoanalgesia. Amarilla: medición BIC. Verde: perfusión/medicación.

Conclusiones: Mediante la utilización de este código de colores se ha conseguido una visión rápida y eficiente de todos aquellos tratamientos administrados simultáneamente, evitando errores de administración. Su uso está ahora estandarizado en la unidad de cuidados intensivos pediátricos de tercer nivel.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

HEMATO-ONCOLOGÍA/NEUROLOGÍA/

CARDIOVASCULAR/MISCELÁNEA

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva niños

Pantalla: Sevilla

Moderador: José Manuel González Gómez

0240. SHOCK TÓXICO EN UCIP

C. Pérez-Caballero Macarrón^a, S. Stanescu^a, A. Coca Pérez^a, J.L. Vázquez Martínez^b, D. Folgado Toledo^b, R. Tapia Moreno^a, B. Hernández Macho^b, B. de la Rosa Roch^a y J. Fortún Abete^a

^aHospital Ramón y Cajal, Madrid. ^bHospital General Segovia, Segovia.

Objetivo: Describir nuestra experiencia en el síndrome de shock tóxico (STT) con afectación multisistémica, mediada por la producción

de toxinas producidas por *Staphylococcus aureus* y *Streptococcus pyogenes*.

Métodos: Estudio retrospectivo de los casos ingresados en nuestra unidad en los últimos dos años.

Resultados: Desde 2011 a 2013 ingresaron en la UCIP cinco pacientes, previamente sanos, con edades comprendidas entre 17 meses y 8 años con clínica de fiebre, exantema e inestabilidad hemodinámica. Cuatro precisaron de apoyo inotrópico con dopamina, noradrenalina y adrenalina; dos necesitaron ventilación mecánica por alteración del nivel de conciencia. El diagnóstico de SST se realizó según los criterios de Center for Disease Control and Prevention, asociándose precozmente a la antibioterapia empírica, tratamiento con clindamicina como terapia específica frente a la producción de toxinas. En cuatro se obtuvo confirmación microbiológica: *S. aureus* (1) y *S. pyogenes* (3). Todos los pacientes evolucionaron satisfactoriamente.

Conclusiones: El SST es una entidad que debería incluirse en el diagnóstico diferencial de los cuadros que cursan con fiebre, exantema y shock. Una sospecha clínica precoz permite iniciar una terapia específica contra la producción de toxinas mejorando la supervivencia.

0241. CLÍNICA ABDOMINAL COMO PRESENTACIÓN INICIAL DE HEMATOMA SUBDURAL EN PACIENTE CON DÉFICIT GRAVE DE FACTOR V

A.I. González Espín, M.M. Blanco Muñoz, F.J. Alados Arboledas, M.E. Villanueva Martínez, I. Peláez Pleguezuelos y J. de la Cruz Moreno

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Presentación de una complicación de alta morbi-mortalidad en una paciente con grave trastorno de la coagulación. El déficit de factor V es una alteración de herencia autosómica recesiva, con una prevalencia de 1 por millón de recién nacidos vivos. La sintomatología acontece normalmente tras el período neonatal; se asocia con sangrados moderados-severos, tanto espontáneos como relacionados con traumatismos. El diagnóstico de sospecha se basa en datos de coagulación alterados, confirmado con la disminución de niveles del factor V. Para el tratamiento no existen actualmente concentrados de factor V, los productos terapéuticos disponibles son el plasma fresco congelado.

Métodos: Revisión retrospectiva de un caso de una paciente de 7 años con diagnóstico en período neonatal de déficit de factor V grave (niveles del 4%) con múltiples complicaciones previas (hemopericardio, hemotorax, hemartros de cadera izquierda). Ingrera en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos por cuadro de abdominalgía, vómitos hemáticos e hipotensión. Se realiza: hemograma y bioquímica normales; coagulación, alterada (TP 44,9 seg, TPTA 119,4 seg, fibrinógeno 3 g/L); ecografía abdominal y ecocardiograma normales. Presenta mala evolución clínica, persisten los vómitos y asocia cefalea leve, motivo por el cual se realiza TAC craneal urgente, con hallazgo de hematoma subdural localizado en región frontal derecha. De forma inmediata se inicia tratamiento con transfusiones de plasma fresco congelado cada 12 horas, hasta presentar mejoría clínica y posteriormente cada 72 horas hasta evidenciarse la resolución radiológica completa.

Conclusiones: No debemos subestimar la posibilidad de complicaciones menos evidentes clínicamente en una paciente con coagulopatía grave, como es el déficit de factor V. Se debe iniciar tratamiento con plasma fresco congelado ante la mínima sospecha de sangrado en estos pacientes ya que no existe concentrados específicos de factor V.

0242. HEMICEREBELITIS AGUDA DE CURSO FULMINANTE

C. Martínez Colmenero, M.E. Villanueva Martínez, J. de la Cruz Moreno, M.M. Blanco Muñoz, J.F. Expósito Montes y C. Sierra Córcoles

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Describir características clínicas, diagnóstico y evolución de una hemicerebelitis aguda de curso fulminante por ser forma de presentación poco frecuente.

Métodos: Revisión del caso de varón de 6 años, que consulta por vómitos y cefalea de 15 días. Fiebre de 7 días, afebril hacia 2. Exploración: torticolis izquierdo, no signos meníngeos, resto normal. Analítica, fondo de ojo y TAC craneal normal. RM: en hemisferio cerebeloso izquierdo hiperintensidad tenue en T2 sobre todo de sustancia gris, difusa, que no capta contraste ni restringe a difusión, con leve efecto masa. Sospecha: astrocitoma bajo grado. Neurocirugía indica descartar causa

infecciosa y actitud expectante. Punción lumbar: Presión salida líquido 13-14 cm H2O, pleiocitosis leve con linfocitos e hiperproteinorraquia. Se inicia dexametasona y aciclovir. Serologías y PCR virus negativa. EEG: leve afectación cerebral difusa. Persiste cefalea. A las 72 horas ataxia, crisis convulsiva generalizada. Después consciente, con parálisis VI par derecho. Crisis de HTA brusca, extrasistoles y desaturación, pupilas miadiárticas y arreactivas a luz. Se inicia ventilación mecánica, tratamiento hipertensión intracraneal y bolos metilprednisolona. TAC craneal: hidrocefalia, efecto masa en hemisferio cerebeloso izquierdo que comprime IV ventrículo. Se coloca sensor PIC: presión apertura > 30 mmHg. Refractario a tratamiento, en coma. Se retira soporte vital con diagnóstico de muerte encefálica. Fallece el 5º día de ingreso.

Conclusiones: Como en otros casos, el LCR fue inespecífico y la etiología desconocida a pesar de estudios serológicos. La RM es de elección y fundamental en el diagnóstico. Puede mostrar hallazgos que pueden ser confundidos con patología tumoral. El curso evolutivo y la regresión o no de los hallazgos ayudan al diagnóstico diferencial. Aunque los corticoides pueden ser beneficiosos, no hay una pauta establecida. El curso suele ser benigno y autolimitado aunque hay casos de evolución fulminante, por lo que cuando existe edema cerebeloso marcado (con mayor riesgo de hidrocefalia aguda) es importante una monitorización estrecha por riesgo potencial de herniación transtentorial y cerebelosa.

0243. METAHEMOGLOBINEMIA EN UN PACIENTE CON ASISTENCIA VENTRICULAR

B. Toledo del Castillo, M.J. Santiago Lozano, C. Arribas Sánchez, J. Urbano Villaescusa, A. Sánchez Galindo y J. López-Herce Cid

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Exponer un caso clínico atípico sobre el hallazgo de metahemoglobinemia en un paciente pediátrico con asistencia ventricular en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP).

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente pediátrico de 26 meses de edad con cardiopatía congénita compleja, ventrículo derecho de doble salida con D-transposición de grandes arterias, coartación de aorta con hipoplasia de arco y comunicación interventricular subpulmonar (síndrome de Taussig Bing), en el postoperatorio de ventriculoseptoplastia y switch arterial. El paciente ingresa en UCIP con circulación extracorpórea con membrana de oxigenación (ECMO) por disfunción ventricular severa. Tras 11 días de ECMO se decide implantación de dispositivo de asistencia biventricular Berlin Heart con membrana de oxigenación intercalada por hipoxemia refractaria. Al 4º día presenta un aumento de la hemoglobina libre del plasma hasta 631 mg%, bilirrubina total de 7 mg/dl y haptoglobina de 15 md/dl por lo que se retira 24 horas después la membrana. En estas 24 horas comienza con metahemoglobinemia valorándose como posibles causas la farmacológica como el óxido nítrico inhalado y la perfusión de nitroprusiato, pero a pesar del descenso de ambos sigue incrementándose la metahemoglobinemia hasta 6.9%. Se valora la etiología infecciosa que se descarta mediante análticas y cultivos y se valora la relación causal con la hemólisis masiva por el oxigenador. Tras la retirada del oxigenador se observa el descenso progresivo de la metahemoglobinemia hasta negativizarse sin otros cambios en el paciente.

Discusión: La hemólisis es una complicación frecuente de los sistemas extracorpóreos. El hallazgo de fibrina y/o trombos en la membrana de oxigenación es una causa frecuente de hemólisis. La metahemoglobinemia puede ser debida a hemólisis en el sistema extracorpóreo, por lo que debe incluirse en su diagnóstico diferencial y valorar el recambio del circuito de forma precoz.

0244. INTOXICACIÓN POR ORGANOFOSFORADOS Y EMPLEO DE OXIMAS: PRESENTACIÓN DE 2 CASOS

P. Sánchez Yáñez, C. Yun Castilla, V.D. Martínez Rivera, A. Morales Martínez, J.M. Camacho Alonso, J. Brios Galiana y G. Milano Manso

Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, Málaga.

Introducción: La intoxicación por Organofosforados (OPs) ocurre principalmente en áreas rurales de países en desarrollo, sin embargo, sigue siendo una entidad presente en nuestro medio. La clínica aguda aparece entre minutos y horas tras la exposición y se conoce como síndrome colinérgico. La sintomatología es variable y en casos graves puede causar inestabilidad cardiovascular, insuficiencia respiratoria y pará-

lisis con depresión respiratoria y coma. El tratamiento se basa en medidas de soporte y la reversión de síntomas muscarínicos con atropina. El uso de oximas como antídoto puede ser controvertido. Presentamos dos casos de intoxicación por OPs.

Casos clínicos: Varones de 13 (Caso 1) y 6 años (Caso 2), tras ingesta, el primero voluntaria y el segundo accidental, de un OP del grupo dietil (cloriprof) asociado a hidrocarburo en el segundo. En ambos aparecieron síntomas colinérgicos en las primeras horas. En el Caso 1 predominó la clínica digestiva, junto con hipotensión, taquicardia, debilidad muscular y obnubilación inicial. El Caso 2 presentó disminución de conciencia y estridor progresivo así como fasciculaciones. Se comprobaron niveles de colinesterasa plasmática < 300 U/L en el caso 2. El tratamiento de soporte se basó en expansión volumétrica en el Caso 1 e instauración de ventilación mecánica en el caso 2. Ambos recibieron atropina como primera línea de tratamiento así como pralidoxima, con monitorización de actividad de colinesterasa, durante las primeras 36 horas, con buena evolución. Los dos casos fueron dados de alta sin secuelas ni aparición de síntomas retardados.

Discusión: La potencial fatalidad de la intoxicación por OPs hace necesario el rápido reconocimiento y tratamiento de la misma. La atropina es la primera línea de tratamiento, sin embargo, la variabilidad en la dosis y en la forma de administración ideal, hacen difícil el manejo protocolizado de estos pacientes. El empleo de oximas, tradicionalmente reconocidas como antídoto de algunos grupos de OPs, es controvertido, dados sus posibles efectos adversos y dudas respecto a su efectividad. No obstante los casos que presentamos tuvieron una evolución satisfactoria y sin efectos secundarios. Nuevas oximas, fosfotriesterasas o la plasmaféresis son nuevas líneas de tratamiento que deben ser tenidas en cuenta en pacientes con intoxicaciones graves que no responden a las terapias tradicionales.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

RESPIRATORIO/INFECCIÓN/SEDO-ANALGESIA/ NEUROLOGÍA

Lunes, 16 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva niños

Pantalla: Granada

Moderadora: Mercedes Loscertales Abril

0245. FACTORES PREDICTIVOS DE FRACASO DE VNI POSTEXTUBACIÓN PEDIÁTRICA: ESTUDIO MULTICÉNTRICO

M. González Sánchez^a, J. Mayordomo Colunga^a, A. Medina Villanueva^a, C. Rey Galán^b, M. Pons Ódena^c, M.J. Solana García^c, Y. López Fernández^d, C. Abadesso^e, M.A. García Teresa^f y M. García López^g

^aHospital Central de Asturias, Oviedo. ^bHospital San Juan de Dios, Barcelona. ^cHospital Gregorio Marañón, Madrid. ^dHospital de Cruces, Bilbao. ^eHospital de Lisboa, Lisboa. ^fHospital Niño Jesús, Madrid. ^gCentro Hospitalario de São João, Oporto.

Introducción: La ventilación no invasiva (VNI) se emplea en el proceso de destete de la ventilación mecánica convencional y cuando aparece insuficiencia respiratoria tras la extubación. El objetivo principal de este estudio fue determinar los factores predictivos de fracaso de la VNI postextubación.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo y observacional de un año de duración. Se ha diferenciado en VNI electiva (VNIE) cuando el paciente es extubado directamente a VNI por considerarse un paciente de alto riesgo; y VNI de rescate (VNIR), cuando el paciente presentó una insuficiencia respiratoria aguda tras la extubación cumpliendo unos criterios pre-establecidos para recibir VNI. El fracaso se definió como la necesidad de reintubación. En el análisis multivariante se incluyeron las variables que en el univariante presentaron una $p < 0,10$. Las variables fueron corregidas en función de la edad.

Resultados: Durante el periodo de estudio, se registraron 100 casos de VNIE y 61 de VNIR. Las tasas de éxito fueron 84% en VNIE y 85,2% en VNIR. En el grupo de VNIE, la frecuencia respiratoria (FR) a la hora y a las 2 horas mostraron diferencias en el análisis univariante entre el grupo éxito y fracaso. El análisis multivariante mostró que la FR a las 2 horas

se asoció de forma independiente con la respuesta a la VNI (OR 1,069, 1,001-1,142, $p = 0,047$), con un área bajo la curva ROC (AUC) de 0,702 para detectar el fracaso de la VNI. En el caso de la VNIR, el análisis univariante detectó diferencias entre el grupo éxito y fracaso en la FiO2 a la hora, 6, 12 y 24 horas. El análisis multivariante identificó la FiO2 a la hora como factor de riesgo independiente de fracaso de la VNI (OR 1,043, 1,007-1,081, $p = 0,020$), con un AUC de 0,732.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que la VNIE y la VNIR pueden ser técnicas útiles en proceso de destete, evitando la reintubación de algunos pacientes. La VNIE tendría mayor riesgo de fracasar cuanto mayor sea la FR a las 2 h. Un alto requerimiento de oxígeno a la hora de tratamiento con VNIR podría predecir el fracaso de la misma.

0246. SOSPECHA DE KAWASAKI EN UCIP: ¿TRATAMOS DEMASIADO PRONTO?

L. García García, P. Rodríguez Campoy, J.C. Flores González, S. Quintero Otero, A. Hernández González, F. Rubio Quiñones, M.A. Partida Solano y S. Pantoja Rosso

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los pacientes que ingresaron en UCIP con el diagnóstico de Kawasaki.

Métodos: Estudio retrospectivo de historias clínicas de pacientes ingresados en UCIP con diagnóstico de Kawasaki al alta durante 8 años (2005-2013). Se registraron variables demográficas, criterios diagnósticos, tratamiento y complicaciones y se analizó con el SPSS. Se define Kawasaki completo al que presenta fiebre alta de 5 días de evolución y 4 de los 5 criterios clínicos y Kawasaki incompleto al que presenta fiebre alta de 5 días de evolución, 2-3 criterios clínicos, PCR aumentada y 3 criterios de laboratorio.

Resultados: Se incluyeron 9 pacientes, 77% varones y edad media de 4,6 años (1,8 meses-13 años). Estancia mediana hospitalaria de 24 días (9-46) y en UCIP de 6 días (3-43). Los motivos de ingreso fueron: sospecha de sepsis (44%), inestabilidad hemodinámica (22%) y Kawasaki refractario, status febril y fallo hepático (11% respectivamente). La mediana de días de fiebre al ingreso en UCI fue 5 días (0-21). El signo más frecuente fue el exantema (89%) y el menos, la adenopatía (33%). Las alteraciones analíticas más frecuente fueron la anemia (100%), PCR alta (77%) y trombocitosis (55%). Pro BNP aumentado en el 25%. Los hallazgos ecocardiográficos más frecuente fueron la ectasia coronaria (55%), disfunción ventricular, dilatación de cavidades y derrame pericárdico (44% respectivamente) y aneurismas (22%). Meningitis linfocitaria e hidrops en 1 caso respectivamente. La mediana de días de fiebre al iniciar gammaglobulina (GG) fue de 4 días (0-12). Un 44% precisaron 2 dosis. Se encontró cardiopatía en el 60% de los pacientes que iniciaron la GG antes de los 5 días y en el 80% de los que la iniciaron después de los 5 días. Tratamiento con corticoides en el 33%. En 1 paciente se administró infliximab y abciximab por aneurisma gigante. No exitus. De los 9 pacientes de nuestra muestra, 1 sólo cumplía criterios de Kawasaki completo cuando se inició el tratamiento.

Conclusiones: Destacar que hasta un 88% de los pacientes con sospecha de Kawasaki no llegaron a cumplir criterios, recibiendo tratamiento con GG al valorar contexto analítico y ecocardiográfico. Ecográficamente, el hallazgo más frecuente fue la ectasia coronaria seguida del derrame pericárdico y signos de insuficiencia cardiaca. Mayor porcentaje de cardiopatía en aquellos que iniciaron tratamiento con GG después de 5 días de fiebre.

0247. SÍNDROME DE ABSTINENCIA POR REMIFENTANILO

F. Fernández Carrión^a, E. González Salas^a, V. Murga Herrera^a, P. Gómez de Quero Masía^a, O. Serrano Ayestarán^a, S. Fernández de Miguel^a, J.M. Sánchez Granados^a, M. Gaboli^b y R. Payo Pérez^a

^aHospital Universitario, Salamanca. ^bHospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Conocer las características del síndrome de abstinencia (SA) por remifentanilo. Aunque el SA por opiáceos o benzodiacepinas es frecuente en UCIP, en la literatura apenas encontramos referencias sobre SA por remifentanilo.

Caso clínico: Niña de 10 años con antecedentes de leucemia mieloide aguda, trasplante autólogo de médula ósea con recaída, segundo trasplante alogénico de donante no emparentado, bronquiolitis obliterante con

neumomediastino y enfisema subcutáneo, y fungemia persistente por *Fusarium*. Ingrera en UCIP por aumento progresivo de trabajo respiratorio, precisando ventilación mecánica no invasiva (VNI) 24 horas al día. Tras unos días de ingreso, por progresión del trabajo respiratorio, se decide cirugía para traqueotomía y gastrostomía. Tras la intervención, ventilación mecánica agresiva por SDRA, hipotensión que precisa Dopamina, oligoanuria que requiere hemodifiltración venovenosa continua. Se inicia sedoanalgesia con Remifentanilo en perfusión continua, dosis inicial 0,5 µg/kg/min (máxima 0,8 µg/kg/min), con buena respuesta. El día 8 de tratamiento comienza a parpadear, el 9 conecta con el medio, el 11 habla y moviliza extremidades, sin referir dolor. Recibe remifentanilo durante 13 días en total, con una dosis acumulada de 11,77 mg/kg, disminuyendo dosis a la mitad (0,4 µg/kg/min) el día 12 de tratamiento, y suspendiéndolo el día 13. Además, recibió bolos puntuales de midazolam, con dosis total acumulada de 1,94 mg/kg. A las pocas horas de suspender remifentanilo, comienza con hipertensión arterial, taquicardia, febrícula, irritabilidad, temblores, midriasis e insomnio. Cuadro compatible con SA, puntuación máxima de 5 en escala WAT-1 y de 7 en escala SOS. Se inicia tratamiento con morfina (7 días), clonidina (4 días) y metadona (17 días). La paciente fallece el día 84 de ingreso por shock séptico por Pseudomonas.

Conclusiones: El remifentanilo puede producir SA en niños tras perfusión prolongada. La clínica es similar a la del SA por opiáceos y benzodiacepinas. Se necesitan estudios para determinar la dosis acumulada y tiempo de perfusión que supongan un factor de riesgo para el desarrollo de abstinencia.

0248. ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR EN NIÑOS: REVISIÓN DE 5 AÑOS

I. Ortiz Valentín, P. Santos Herraiz, C.M. Martín Delgado, M. Herrera López, M.C. Segoviano Lorenzo, D. Arjona Villanueva, R. Borrego, N. Ramos y B. Huidobro Labarga

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Describir las características de los niños ingresados en UCIP con diagnóstico de enfermedad cerebro-vascular (ACV) entre los años 2009 y 2013.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, recogiendo datos de historias clínicas sobre epidemiología, clínica, factores de riesgo, pruebas diagnósticas, manejo terapéutico y complicaciones.

Resultados: Durante 5 años se registraron 14 pacientes con diagnóstico de ACV: 5 ictus hemorrágicos 37,5%, 4 ictus isquémicos 28,6%, 2 ictus isquémicos con transformación hemorrágica 14,3%, 2 trombosis de senos venosos (TSV) 14,3%, y uno con hemorragia intraparenquimatosa y TSV 7,1%. El 57,1% fueron varones. La edad media fue 7,4 años y la mediana de tiempo de ingreso en UCIP 4 días. La sintomatología al ingreso más frecuente fueron paresias y disminución del nivel de conciencia (7 pacientes), cefalea (5), crisis convulsivas y vómitos (4), y alteraciones visuales (3). Los factores de riesgo asociados: malformación arterio-venosa (4), patología neurológica (Sturge-Weber, cavernomatosis múltiple, Moya-Moya y encefalopatía epiléptica), traumatismo leve (4), infección (2), radioterapia (1), catéter central (2). La prueba de imagen diagnóstica fue: TC en 57%, RMN en 21,4% y ecografía transfontanellar en 14,2%. Respecto al tratamiento, todos los pacientes con TSV se trataron con heparina de bajo peso molecular, así como 2 pacientes con ictus isquémico y uno con ictus isquémico con hemorragia. Se antiagregaron 3 pacientes con ictus isquémico y, como otros tratamientos, se utilizaron anticomiales y corticoides en 6 casos. El 50% de los pacientes precisaron neurocirugía. En cuanto a su evolución, 8 no tienen secuelas, 4 presentan déficits neurológicos y 1 falleció.

Conclusiones: Los ACV constituyen una causa importante de morbilidad en la edad infantil, suponiendo un reto diagnóstico por las características de los pacientes pediátricos. Es importante conocer los factores de riesgo y tener un alto índice de sospecha para un diagnóstico precoz y tratamiento adecuado.

0249. EVOLUCIÓN INESPERADA DE UNA LESIÓN MEDULAR C2

Y. Armendáriz Cuevas, A. Lavilla Oiz, N. Ulibarren Ascarza, S. Torrús Carmona, J. Rodríguez Ozcoidi y N. Clerigue Arrieta

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Establecer el diagnóstico, tratamiento y pruebas complementarias necesarias en las lesiones medulares infantiles.

Métodos: Descripción de un caso clínico de un paciente de un año con lesión medular traumática C2. Seguimiento evolutivo durante sus días de ingreso en la unidad.

Resultados: Lactante de un año que ingresa en UCI Pediátrica por politraumatismo tras accidente de tráfico. En el lugar del accidente presenta Glasgow de 3 y parada respiratoria que precisa intubación y ventilación mecánica. Durante su traslado no se objetiva movilización de extremidades y presenta hipotensión mantenida que precisa infusión de líquidos. A su ingreso en la unidad Glasgow de 7, paresia de extremidad inferior izquierda con parálisis del resto de extremidades. Se realiza TAC craneal sin evidencia de lesiones cerebrales. A las 12 horas se realiza RM cráneo cervical donde se observa mielopatía a nivel de C2 por lo que se inicia tratamiento con dexametasona. En las primeras horas presenta inestabilidad hemodinámica que se atribuye a shock medular que precisa administración de líquidos e inotrópicos (dopamina, dobutamina y noradrenalina). En los días posteriores el paciente permanece con ventilación mecánica, presenta mejoría hemodinámica que permite retirar soporte inotrópico pero a nivel neurológico presenta nivel conciencia fluctuante con movimientos faciales y buen contacto visual pero sin movilidad espontánea de extremidades y sin respiraciones espontáneas. A los 9 días se realizan potenciales somatosensoriales en extremidades superiores que resultan normales. A los 18 días de ingreso, coincidiendo con retirada de sedación y tratamiento corticoide, el paciente comienza con respiraciones espontáneas y movimientos de retirada al dolor en extremidades. Control de RM con dilatación ventricular y atrofia supratentorial con persistencia de lesión a nivel de C2. El día 29 de ingreso se realiza traqueostomía y gastrostomía. Actualmente el paciente realiza movimientos espontáneos de extremidades y respira a través de cánula de traqueostomía. Pendiente de derivación a centro de referencia de lesionados medulares.

Conclusiones: La lesión medular es una entidad compleja que exige una exploración física minuciosa para determinar el nivel de la lesión. El tratamiento suele ser conservador siendo el uso de los corticoides controvertido. La traqueostomía y la rehabilitación precoz tienen un papel fundamental.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters orales

MISCELÁNEA 3

Lunes, 16 de junio - 13:40 a 15:05 h

Sala: Jardín

Moderadora: Carmen Asiain Erro

0250. ESTUDIO PROSPECTIVO SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES EN EL CUIDADO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

V. Moles Martorell, L. Labad Boix, M. Olona Cabases, M. Mestres Pérez, B. Carro Manzano, Z. Ramos Rodríguez, M. Peig Martí, E. Adrio Granell, M.L. Fortes del Valle y M. Bodi Saera

Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Implementar un sistema de vigilancia del cumplimiento de las recomendaciones en cuidado y mantenimiento del catéter recogidas en el protocolo para la prevención de la bacteriemia relacionada con el catéter venoso central aprobado por el servicio y la comisión de infecciones del centro, basado en las guías nacionales e internacionales.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, unicéntrico. Ámbito: unidad de cuidados intensivos (UCI) médica-quirúrgica, con 14 camas de alta complejidad de un hospital Universitario de referencia. Se han incluido consecutivamente 320 CVC insertados en 222 pacientes ingresados entre enero-octubre del 2013. Cálculo del tamaño muestral: estimando un 30% de incumplimiento en el mantenimiento correcto del apósito, con un nivel de confianza del 95% y un error aceptado en la estimación del 4%. Se han evaluado diariamente (entre 15:00 y 16:00 horas) 11 recomendaciones relacionadas con el cuidado del apósito del catéter venoso central: visualización del punto de inserción, apósito limpio y seco, protección de las conexiones, mínimo número de accesos abiertos, accesos exclusivos para nutrición parenteral (NP) y medicaciones de riesgo (propofol y fármacos vasoactivos), cambios de equipo y cambio de alargaderas según protocolo establecido, y registro de fecha de cambio de apósito y del

equipo. Los catéteres se han seguido hasta 30 días. Los resultados se presentan como proporción de cumplimiento (%).

Resultados: La mayor proporción de cumplimiento (> 97%) se ha obtenido para las recomendaciones relacionadas con accesos exclusivos para NP (100%) y medicaciones de riesgo: propofol (97,9%), fármacos vasoactivos (98,3%). Otras variables con un cumplimiento elevado son: ausencia de llaves (92%), protección de las conexiones (93,6%), y registro de la fecha del equipo (77,9%). Las recomendaciones con menor nivel de cumplimiento (< 70%) han sido las relacionadas con apósito limpio y seco (65%), registro de la fecha del cambio de apósito (67,9%), mínimo número de accesos abiertos (42%), cambios del equipo de infusión (45,10%) y cambios de alargaderas (22,7%) según protocolo, y la visualización del punto de inserción (54%).

Conclusiones: Los resultados muestran que el grado de cumplimiento de las medidas recomendadas en el protocolo es muy variable. Estos datos muestran la necesidad de establecer sistemas de monitorización del cumplimiento de protocolos, lo que permite detectar desviaciones y poner en marcha acciones de mejora.

Financiada por: Hospital Joan XXIII.

0251. EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE LA CORRECTA EXTRACCIÓN, MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN DE MUESTRAS MICROBIOLÓGICAS

A. Sabina del Castillo

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Introducción: En la Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI) del Hospital Universitario de Canarias se realiza de forma protocolizada extracciones de muestras microbiológicas para posterior análisis con el fin de monitorizar y controlar las infecciones oportunistas. Existe disparidad en resultados entre las muestras extraídas por el personal de UVI frente a las extraídas por Microbiología, lo que nos plantea si realmente sabemos cómo se extraen, se manipulan y se conservan las muestras.

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre la correcta extracción, manipulación y conservación de muestras microbiológicas.

Métodos: Estudio descriptivo que para un margen de error del 5% sobre un universo de 90 profesionales con un nivel de heterogeneidad del 50% y un nivel de confianza del 95% fueron necesarias un total de 74 encuestas, se pasaron y se recogieron de forma anónima. Se comparan DUEs (D) y Auxiliares (A). Las variables cuantitativas se expresan mediante medias y SD y las cualitativas mediante frecuencia y porcentaje se considera significativa una $p < 0,005$.

Resultados: 74 encuestados, D51 (68,9%) A 23 (31,1%), Hombres 26 (35,1%) edad 36 (± 8 años), Experiencia profesional 13,0 (± 7 años), Experiencia en UVI 10 (+-6 años). 67 (90,5%) profesionales utilizan guantes desechables 23 (21,1%) utilizan guantes estériles, 57 (77%) realiza lavado de manos previo, D9 (17,6%), A2 (8,7%) añaden solución a la muestra. D43 (84,3%), A 12 (52,2%) extraen hemocultivos cuando $T^{\circ} > 38^{\circ}$, D43 (84,3%), A 12 (52,2%). Correcta ubicación orina D51 (100%) A22 (95,7%), $p = 0,13$, secreción bronquial D 50 (98%) A 18 (78,3%), $p \leq 0,01$. Exudado de heridas D42 (82,4%) A17 (73,9%), $p = 0,40$ hemocultivos D51 (100%), $p = 0,99$ A23 (100%), Puntas de catéter D44 (86,3%) Auxiliares 20 (87%), $p \leq 0,01$. Frotis D51 (100%) A 20 (87%) Punción venosa periférica para hemocultivos D 45 (88,2%) A8 (34,8%). Conocen los protocolos D37 (72,5%) A 9 (39,1%).

Conclusiones: La mayoría del personal de enfermería conoce la ubicación de las muestras extraídas, muchos de ellos utilizan guantes desechables para su extracción. Más de la mitad personal conocen los protocolos de extracción y conservación de muestras aunque no se cumplen en algunos aspectos.

0252. FIABILIDAD EN EL USO DEL GASÓMETRO PORTÁTIL EN LAS UNIDADES DE CRÍTICOS

A. Puebla Martín, I. Vázquez Rodríguez-Barbero, M.M. del Fresno Sánchez, M.A. Puebla Martín, J.P. Trujillo Juárez, G. García Fernández, S. Sánchez Colmenar y M.A. Romero-Ávila Alhambra

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Valorar la fiabilidad del gasómetro portátil GEM Premier 3000. La realización de gasometrías por enfermería es una técnica fre-

ciente e importante en las unidades de críticos, debiendo tener los resultados inmediatamente para poder actuar sobre ellos. Esta posibilidad la ofrecen los gasómetros portátiles.

Métodos: A partir de una misma muestra sanguínea se comparan resultados de sodio, potasio y glucosa del gasómetro con los obtenidos del laboratorio convencional (gold standard). Se utiliza el software de análisis de datos estadísticos SPSS (18,1), con el test de "t" para muestras pareadas y pruebas de correlación. Significación $p < 0,05$.

Resultados: Se estudian 196 determinaciones de sodio, potasio y glucosa, de 112 pacientes con edades entre 24-82 años. Los resultados medios obtenidos del laboratorio son: sodio (mEq/L) $142,9 \pm 5,3$, potasio (mEq/L) $4,02 \pm 0,5$ y glucosa (mg/dl) $139,7 \pm 7,1$. Con el gasómetro fueron: sodio $141,8 \pm 5,8$, potasio $3,6 \pm 0,4$ y glucosa $123,7 \pm 44,7$. El estudio de correlaciones entre los pares paramétricos medidos (sodio, potasio y glucosa) en laboratorio y gasómetro son muy cercanos a 1 en cada uno de los casos.

Conclusiones: El gasómetro GEM Premier 3000 demostró ser fiable en el análisis de sodio, potasio y glucosa en comparación con el laboratorio convencional, no encontrándose diferencias significativas entre ambos métodos.

0253. PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA TRANSFUSIÓN DE COMPONENTES SANGUÍNEOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

P. Carmona Arias, M. Pérez Roig y C. Regany Riu

Hospital Santa María, Lleida.

Introducción: Los informes de hemovigilancia demuestran que los riesgos actuales de la transfusión de componentes sanguíneos, están asociados a errores en la administración. Los momentos de mayor error humano se sitúan en la extracción de las pruebas de compatibilidad y en la administración de componentes, siendo el riesgo principal de éstos, las reacciones hemolíticas agudas por la incompatibilidad ABO.

Objetivo: Elaborar un protocolo para la transfusión de componentes sanguíneos con el objetivo de minimizar los posibles errores humanos.

Métodos: Elaboración de un protocolo, basándonos en la guía práctica de nuestro hospital y en la normativa vigente del Real Decreto 1088/2005, por el que se establecen los requisitos y condiciones mínimas de la hemodonación.

Intervenciones: 1. La extracción de muestra de sangre para la comprobación compatibilidad transfusional: debe existir un consentimiento informado firmado y solicitud médica. Comprobar que la identificación del paciente coincide con la pulsera identificativa y con la del banco de sangre. Extraer la muestra de sangre donde consten los datos del paciente y la fecha de extracción. Rellenar la hoja de identificación de la muestra con nuestros datos y enviar urgente al laboratorio. 2. Administración: comprobar que la identificación del paciente coincide con la de la bolsa de hemoderivados, control de constantes vitales y del acceso venoso. Comprobar el grupo ABO en la cabecera del paciente e iniciar la transfusión a un ritmo lento durante los 5 primeros minutos. No se deben administrar otras sustancias por la vía de administración de la sangre. 3. Reacciones transfusionales: detener la perfusión endovenosa, administrar una solución salina isotónica por la vía y avisar al médico de guardia. Control de constantes y extracción de una muestra de sangre para enviar conjuntamente con la bolsa de hemoderivados y la hoja de reacción transfusional al banco de sangre.

Conclusiones: Con la elaboración de este protocolo se ha conseguido unificar los criterios de actuación del personal de enfermería de la UCI en la transfusión de hemoderivados y se disminuye la incidencia de error.

0254. PROTOCOLO DE ANTICOAGULACIÓN CON CITRATO EN TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL

J. de la Figuera Bayón y P. López Martín

Hospital de la Princesa, Madrid.

Objetivo: Las técnicas continuas de depuración extrarrenal (TDCE), es un método muy utilizado en las unidades de cuidados intensivos (UCI). Una de las mayores complicaciones y una de las principales causas de retirada del set, es la coagulación del circuito; ello influye además en la efectividad del tratamiento. La heparina es uno de los tratamientos más utilizados para mantener anticoagulado el sistema, aunque

no está exento de complicaciones, ya que aumenta el riesgo de hemorragia en el enfermo. El citrato actúa inactivando el calcio iónico. Es el coagulante ideal, produciendo una anticoagulación regional del circuito de TDCE y no sistémica, ya que el citrato se infunde a la entrada del circuito y se neutraliza a la salida del mismo. Según los estudios el uso del citrato disminuye el riesgo de hemorragia y aumenta la vida media del circuito. El principal problema es que su uso no está extendido en adultos y requiere una estrecha vigilancia y monitorización del paciente. Para poder comenzar en nuestra unidad con este novedoso tratamiento se realizó previamente un protocolo con el objetivo de informar y formar al personal de enfermería.

Métodos: Revisión bibliográfica en bases de datos MEDLINE, CUIDEN Y CINHAL, y consenso de expertos.

Intervenciones: El protocolo consiste en la creación de varios documentos: 1. Hoja de tratamiento y registro de parámetros específico para el uso del citrato. 2. Hoja anexa dónde se reflejan indicaciones, contraindicaciones y guía del tratamiento. 3. Hoja donde se indican los pasos del montaje del circuito. Previamente se realizaron varias rondas informativas para formar a todo el personal de enfermería en pequeños grupos.

Conclusiones: La introducción de nuevos tratamientos requieren previamente la creación de protocolos y procedimientos consensuados para poder lograr aumentar la calidad de nuestros cuidados y disminuir los eventos adversos en el paciente.

0255. PREPARACIÓN EN DUELO Y MUERTE. ANÁLISIS Y ESTUDIO COMPARATIVO ENTRE CUIDADOS INTENSIVOS, MEDICINA INTERNA Y ONCOLOGÍA

E. Sáez Álvarez^a, E. Real Mansilla^b, D. Fuentes Rodríguez^a, M. Pérez Villalpando^a y A. Sanmartí Sancho^a

^aHospital Dr. Peset, Valencia. ^bHospital de la Ribera, Valencia.

Objetivo: General: conocer la formación referida a muerte y duelo en el personal de enfermería del servicio de UCI del Hospital de la Ribera y compararla con la formación específica. Secundarios: comparar dicha formación con la de otras categorías sanitarias. Determinar si existen diferencias en los conocimientos de este tema en cuanto a sexo, edad o religiosidad. Comparar la formación de los profesionales de enfermería de UCI en el tema de duelo y muerte con los de los diferentes servicios, como oncología y medicina interna. Averiguar el conocimiento que tienen los profesionales sanitarios en cuanto a la mortalidad en su servicio.

Métodos: Tipo de estudio: se trata de un estudio observacional descriptivo no experimental, retrospectivo en el tiempo y comparativo entre grupos. Diseño: se realiza un estudio descriptivo transversal a través de una encuesta de opinión, autoadministrada y no validada empíricamente, que consta de 20 ítems, de los cuales 14 son de respuesta cerrada, 1 de respuesta múltiple y 5 de respuesta abierta. Durante los meses de marzo y abril se entregó a los participantes del estudio el cuestionario en mano, explicando la manera de autocumplimentarlo, así como la información relativa de éste (para que se solicitaba su colaboración y que tenía carácter voluntario y anónimo). Para reducir la mortalidad experimental el cuestionario tenía que ser devuelto el mismo día de la entrega.

Resultados: El personal de Enfermería de Cuidados Intensivos, según la muestra estudiada, está menos formado en el área del duelo y la muerte que en el resto de áreas de interés de su unidad ($p < 0,05$). El 57% de los sujetos refirió haber realizado algún curso acerca del duelo o la muerte frente al 43% que informaba no haberlo realizado. Cuando preguntamos si habían recibido formación complementaria de algún tipo a este respecto un 40% contesta, un 34,3 informa que sí y el 26% restante refiere no haberla recibido. No existen diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la formación de duelo y muerte entre los tres servicios estudiados ($p > 0,05$). No se han evidenciado diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la formación recibida en función de si la persona declaraba ser o no creyente ni en cuanto al género ($p > 0,05$).

Conclusiones: El personal de Enfermería de Cuidados Intensivos, según la muestra estudiada, está menos formado en el área del duelo y la muerte que en el resto de áreas de interés de su unidad. El nivel de formación del personal de Cuidados Intensivos, relativo al duelo y la muerte, no es diferente del de los servicios de Medicina Interna y Oncología. Es necesario un aumento específico de la oferta formativa sobre la muerte y el duelo, ya que la mitad de la muestra refirió no haberlos realizado.

0256. FASCITIS NECROTIZANTE. RELACIÓN ENTRE LAS REPERCUSIONES CUTÁNEO-MORFOLÓGICAS Y LAS PSICOLÓGICAS. ESTUDIO DE REVISIÓN

E. Sáez Álvarez, L. Castelló Duet, D.J. Fuentes Rodríguez, A. Sanmartí Sancho y M. Pérez Villalpando

Hospital Dr. Peset, Valencia.

Objetivo: Cuantificar la existencia de trabajos que relacionen las alteraciones cutaneomorfológicas por fascitis necrotizante con sus respectivas repercusiones psicológicas. Secundarios: ofrecer una panorámica general de los aspectos tratados en la bibliografía acerca de la fascitis necrotizante.

Descubrir posibles áreas relacionadas con la fascitis necrotizante, que precisen desarrollos de investigación más amplios.

Métodos: 1º Se ha realizado una revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos: Pubmed, Medline, Google, Google Académico, EBSCO. Se han usado las siguientes palabras clave (MeSH): necrotizing fasciitis, cutaneous, psychological aspects, fasciitis necrotizing, estretococcus Pyogenes. Y para la búsqueda en castellano se emplearon las bases de datos de google académico, Pubmed, Medline, con los siguientes descriptores: causas fascitis necrotizante, repercusiones cutáneas en fascitis necrosante, aspectos psicológicos ante fascitis necrotizante. 2º Una vez encontrados los artículos se procedió a leer el abstract/resumen y se escogieron aquellos que cumplían con los criterios de inclusión. Mortalidad experimental: 1º No aparición del texto completo en las bases de datos "online". 2º No existencia del artículo en las bibliotecas de los hospitales

Resultados: Sólo 7 artículos fueron relevantes en este estudio y que cuatro de ellos hablaban de la repercusión psicológica del paciente con FN. En tres de los trabajos (75%) es el equipo enfermero es el que se preocupa realmente de la afectación psicológica del paciente.

Conclusiones: Existen escasos estudios acerca de las repercusiones psicológicas de la fascitis necrotizante. Los pocos estudios encontrados alertan de la posibilidad de provocar o reducir, dependiendo de las actuaciones y actitud del personal sanitario, la aparición de tales repercusiones. No existe ninguna línea de trabajo continuada en la relación entre fascitis necrotizante y sus repercusiones psicológicas. La mayoría de la literatura revisada no se enfoca al estudio holístico del paciente con esta afectación.

0257. EVALUACIÓN DE LA FRECUENCIA DEL CAMBIO DEL APÓSITO EN EL MANTENIMIENTO DE LOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

L. Labad Boix, V. Moles Martorell, M. Olona Cabases, B. Carro Manzano y M. Fortes del Valle

Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Describir la frecuencia del cambio del apósito antes de los 7 días por mal estado del mismo, y su relación con la localización del catéter venoso central (CVC) y el diagnóstico de bacteriemia relacionada (BRC).

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y unicéntrico. Ámbito de estudio: unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital de referencia. Sujetos de estudio: 188 CVC insertados en 142 pacientes atendidos entre enero-junio de 2013. Diariamente, se ha revisado el estado del apósito y si ha precisado cura. Se ha recogido información sobre la localización del CVC y si al paciente se le ha diagnosticado de BRC. Análisis estadístico: se describe la frecuencia absoluta y relativa (%) de las variables categóricas. La asociación entre la valoración del manejo del apósito y la localización del CVC se analiza mediante la prueba de la χ^2 . El nivel de significación estadística aceptado $p \leq 0,05$.

Resultados: De los 188 CVC, 82 han estado localizados en subclavia (43,2%), 60 en yugular (31,9%), 26 en femoral (13,7%), y 20 han sido CVC periféricos (10,5%). El cambio de apósito por mal estado del mismo se ha observado en 66 de los CVC insertados en subclavia (81,5%), 47 en yugular (81%), 18 en femoral (72%), y 14 en CVC periférico (77,8%), no siendo las diferencias estadísticamente significativas. Durante los meses de estudio se han diagnosticado 4 BRC, relacionadas con catéter yugular (2), femoral (1) y CVC periférico (1).

Conclusiones: La incidencia de cambio de apósito antes de los 7 días es muy elevada y no existen diferencias por la localización de catéter. Este podría ser un motivo de excesiva manipulación del CVC que podría repercutir en la aparición de BRC. Es necesario evaluar medidas que permitan mejorar este aspecto del CVC.

Financiada por: Hospital Universitario Joan XXIII.

0258. MORIR EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: PERSPECTIVA DE ENFERMERÍA

J. López Calvo, L. Martínez Reyes, C. Paños Espinosa, R.M. Llasat Ramón y R. Cepero Martí

Hospital Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona.

Objetivo: Conocer las percepciones y sentimientos que tienen las enfermeras en relación al proceso de muerte.

Conocer las facilidades y obstáculos que se encuentran durante el proceso de muerte.

Conocer las experiencias y sus significados en relación al final de la vida.

Métodos: Investigación cualitativa basada en la Teoría Fundamentalista. Se realizan entrevistas semiabiertas individualizadas a seis enfermeras expertas de UCI.

Resultados: Todas las participantes conocen el término de Limitación del Esfuerzo Terapéutico, pero solo algunas de ellas conocían la existencia de un protocolo que lo contempla. Referente a la información a los familiares, las participantes coinciden en que la información dada está ocasionalmente modificada, no es entendedora y que eso lleva a la confusión. El motivo de no dar una información clara proviene de un juicio previo, en que las familias por su actitud o situación personal, no aceptarían recibir según qué noticias. Las entrevistadas están de acuerdo en que en su unidad no hay un consenso entre médicos, que se toman decisiones unilaterales en sus guardias. Lo ven como un aspecto negativo, que suele ser un obstáculo para ellas. Obtener formación en relación a la muerte, procesos de adaptación y duelo, es muy importante, ya que de esta forma se aprende a gestionar sentimientos y actitudes en situaciones que se dan de forma muy habitual en las UCIs. El trabajo en equipo entre los profesionales en enfermería es un tema muy importante en su unidad, siempre reforzado por la gestora de cuidados.

Conclusiones: El trabajo en equipo es clave para poder ofrecer unos cuidados adecuados a los pacientes que están muriendo y a su familia. Hay un gran trabajo por hacer todavía, sobretodo en relación con el personal médico, que toma decisiones de forma unilateral y en muchas ocasiones no se cuenta con la opinión del paciente, ni de la familia, ni del personal de enfermería. La infraestructura de la unidad, favorece a poder dar unos cuidados basados en la intimidad y el confort. Tener una Unidad de puertas abiertas, facilita el acompañamiento a la muerte, ya que la familia dispone de tiempo para estar con su familiar, cosa que facilita las relaciones con la familia y crea vínculos de confianza y empatía. Las participantes están de acuerdo en que afrontarse al final de la vida de sus pacientes les provoca una serie de sentimientos, que les gustaría expresar. Por ese motivo, ven interesante la visita de alguna persona experta en el tema.

0259. EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE SIMULACIÓN AVANZADA EN LA FORMACIÓN DE MÁSTER EN CUIDADOS INTENSIVOS

M.C. Moreno Arroyo, J.A. Jerez González, L. Andreu Periz y A. Villamor Ordozgoiti

Escola Universitaria d'Infermeria-Universitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Conocer la experiencia previa del los alumnos en el uso de SCA y el grado de satisfacción tras la práctica. Conocer nivel de conocimientos pre-SCA y post-SCA tras el uso de esta herramienta. Conocer nivel de conocimientos de los alumnos del curso académico 2012-2013 con los del curso 2013-2014.

Métodos: Estudio descriptivo comparativo realizado durante los años 2012 y 2013 en el Máster de Enfermería sobre Cuidados al Enfermo Crítico de la Universidad de Barcelona. La muestra fue de 170 alumnos, y la recogida de datos se hizo mediante la evaluación de los conocimientos teóricos de los alumnos previa y posteriormente al seminario aplicando un cuestionario que establecía en una escala del 1-3 dichos conocimientos, por niveles (1: bajo, 2: medio y 3: alto).

Resultados: Durante el curso 2013 y previo a la actividad con SCA, un 55% se clasifica como nivel 1 ante los conocimientos evaluados (43% en 2012). El 72% de los participantes no habían tenido experiencia previa con SCA (61% en 2012), aunque solamente un 22% del total conocían dicho concepto (19% en 2012). Posteriormente, un 89% se clasifica como nivel 3 tras las cuestiones sobre la clínica del caso realizado durante la sesión SCA (95% en 2012) y un 66% reflejaba un alto grado satisfacción con la actividad (75% en 2012).

Conclusiones: El uso de SCA en la formación postgrada es escaso en el entorno de enfermería. Según la muestra estudiada la SCA reporta altos o muy altos grados de satisfacción en el 88% de los alumnos. La SCA parece demostrar ser un método eficaz de transferencia de conocimientos, mejorando en todos los casos la media del conocimiento adquirido. Las diferencias obtenidas entre el curso pasado y el actual en relación a la SCA, podrían ser debidas al perfil más novedoso del alumno del curso 2013. La SCA puede ser una herramienta útil en la integración de los conocimientos teórico-prácticos. Una experiencia continuada del equipo docente en el uso de esta herramienta favorece el mejor desarrollo de la metodología compleja de la SCA, la dinamización de casos y, en consecuencia, la adquisición de habilidades y conocimientos de los profesionales enfermeros que cursan estudios de postgrado relacionados con el paciente crítico.

0260. CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DEL FAST HUG TO BEBE DAV EN EL PACIENTE CRÍTICO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DE LA VALL D'HEBRON

L. López López, E. Marsol Prieto y L. López Cabrera

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Introducción: En muchos países se ha demostrado que el uso de una guía práctica clínica checklist mejora la calidad del cuidado de los pacientes.

Objetivo: Valorar el cumplimiento o no de las recomendaciones del checklist Fast to Hug to BeBe DAV en la unidad de cuidados intensivos de traumatología del hospital Vall d'Hebron durante cinco meses de enero a mayo del 2014.

Métodos: El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo. La población a estudio está representada por los pacientes hospitalizados en la unidad durante el período de estudio. La muestra ha sido obtenida mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Los criterios de inclusión son todos los pacientes ingresados en UCI y los criterios de exclusión los pacientes que permanecen 24 horas en la unidad y exitus. El análisis de estos datos ha sido univariante a través de medidas de tendencia central para evaluar promedios y frecuencias. Como variables principales; el profesional que rellena el checklist y como variables secundarias el diagnóstico y cumplimiento del checklist. Para la recogida de datos se ha creado un registro ad-hoc FAST HUG to BEBE DAV que consiste en una nemotecnia compuesta por estas letras para proveer un cuidado especial al paciente con cada una de ellas, cada letra nos recuerda una intervención a realizar dentro de la condición clínica del paciente. FAST: F (Feeding) Alimentación. A (Analgesia). S (Sedation). T (Thromboembolic Prophylaxis). HUG: H: Head elevation. U: Ulcer stress prophylaxis. G: Glycemic control. BeBe: B: Bowel care (cuidado del estreñimiento). B: Bacteriemia. DAVE: DA: De-escalation of antibiotics. V: VAP Prevention (ventilación mecánica asociada a neumonía).

Resultados: A través del programa EPI Info se analizaron los resultados, partiendo de una población de 100 pacientes teniendo en cuenta una precisión del 5% y un nivel de confianza del 95%.

Conclusiones: El checklist ha demostrado que es un método eficaz para mejorar la aplicación de las diferentes estrategias dentro de la atención del paciente. Siendo un método simple y rentable cuyo propósito es evitar errores de omisión que podrían ser olvidados en el contexto de complejidad de la atención del paciente crítico. Ha sido una herramienta útil, aporta orden, estandarización y sistematización de tareas. La participación ha sido de un 100% por parte del personal de enfermería una vez al día.

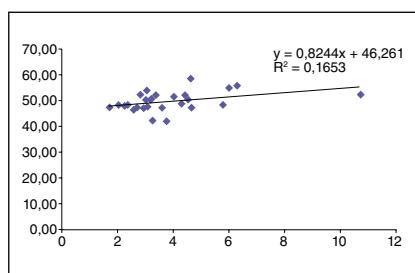
0261. ESTUDIO DE CORRELACIÓN DE LAS NURSING INTERVENTIONS CLASSIFICATION AGRUPADAS POR GRUPOS RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO (GRD) EN EL ENFERMO CRÍTICO (EC)

M.J. Esteve Paños, J. Ruiz Moreno, M.J. Riba Rivalta, M. Moral Guitera, M. Juliá Amill, M. Salva Ribas, E. Velasco Soria, E. González Marín, L. Palomino González y A. Cruz Oliveras

IDC Salud Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Analizar que GRD se asocian a un mayor número de NIC en el ámbito de la enfermería intensiva. Evaluar la correlación entre el peso relativo de los GRD y el número de NIC.

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, longitudinal y de cohortes. Período: 10-XII-2012 a 22-V-2013. Ámbito: UCI (10 camas). Población: EC ingresados consecutivamente en la UCI en el período del estudio. Criterios exclusión: EC < 16 a, grandes quemados, documentación clínica insuficiente, altas voluntarias. GRD versión AP - GRD 25.0 (684 GRD que se agrupan en 25 categorías diagnósticas principales y una precategoría). Se seleccionan los GRD con 4 o > EC. NIC cuarta revisión (514 intervenciones, que se agrupan en 7 campos). Se identifican 129 intervenciones de EI. Recolección de datos efectuada por 6 diplomados de enfermería (DE) especialmente formados en materia de 'caxe-mix'.



Distribución de las NIC en los GRD no es uniforme, encontrando mayormente que los GRD de > PR conllevan un n^o de NIC.

Conclusiones: La distribución de las NIC por peso relativo de los GRD no es uniforme: los GRD de mayor PR conllevan un mayor número de NIC. Las NIC reflejan el consumo de recursos del EC tanto como los GRD. Las NIC reflejan el consumo de recursos del EC tanto como los GRD.

0262. EL DOLOR EN EL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA

C. Paños Espinosa, R.M. Llasat Ramón, J. López Calvo, L. Martínez Reyes y R. Cepero Martí

Hospital Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona.

Objetivo: Observar el dolor en el paciente no quirúrgico con ventilación mecánica según el tipo de sedación y analgesia utilizadas. Optimizar las intervenciones de enfermería dirigidas al paciente no quirúrgico con ventilación mecánica, para así disponer de herramientas útiles para la valoración del dolor (escala Payen).

Métodos: El estudio es cuantitativo, observacional y descriptivo. La muestra fue accidental, de 50 pacientes bajo sedación y ventilación mecánica, independientemente del diagnóstico que tenga. Para ello utilizamos un cuestionario observacional, que consta de una serie de variables en diferentes momentos del ingreso, cumplimentado por la enfermera responsable de la persona y dónde su cumplimentan los mismos ítems en tres ocasiones; previo al estímulo, durante el estímulo y tras el estímulo. Los estímulos utilizados son el cambio postural y la aspiración de secreciones. Previamente explicamos y entregamos un consentimiento informado a las familias de las personas ingresadas, garantizándoles la privacidad y el anonimato.

Resultados: La presión arterial media (PAM) durante el estímulo se eleva en el 80% de los casos con respecto al valor inicial y disminuye en el 20%. Transcurridos 10 minutos del estímulo se ve disminuida en el 90% de los casos y aumentada en el 10%. La escala Payen se ve modificada al alza en todos los casos estudiados durante el estímulo, también en todos los casos, transcurridos 10 minutos se ve disminuida. Con respecto al valor basal, tras 10 minutos del estímulo el 70% de los pacientes presentan la misma puntuación que el valor inicial, el 20% quedan un punto por encima y en el 10% por debajo.

Conclusiones: De los hallazgos del estudio se desprenden las siguientes conclusiones: La observación del comportamiento del paciente durante el cambio postural y la aspiración de secreciones así como los cambios fisiológicos producidos por dichos estímulos, permiten a los profesionales objetivar el dolor en pacientes críticos con imposibilidad de comunicarse verbalmente. La introducción de la escala de Payen es una medida útil para valorar el dolor de forma óptima. Tras el manejo por primera vez de la escala de Payen se demuestra que los enfermos están bien sedados y analgesiados en reposo, en cambio ante estímulos la analgesia es insuficiente.

0263. INTRODUCCIÓN DE UN PROGRAMA DE MEJORA ASISTENCIAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE REFERENCIA

M.J. Romero de San Pío, A. Alonso Rodríguez, E. Romero de San Pío, M.L. Secades Gamazo, L.M. Rodríguez Villanueva, J. García Rato, N. Clavero Ballester, I. González García, A.M. Fernández Fernández y A.I. Rodríguez Rodríguez

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Estudiar el evento adverso de aparición de úlceras por presión (upp) para aumentar la calidad asistencial ofrecida a nuestros enfermos críticos. Crear clima de concienciación en mejorar la seguridad clínica, que se traduzca en disminuir la incidencia y prevalencia de upp.

Métodos: Estudio longitudinal, analítico, prospectivo de prevalencia e incidencia de upp en pacientes críticos; realizándose cortes prevalentes mensuales y estudio de incidencia cuatrimestral, con resultados expresados en tasas y porcentajes. Muestra: 3080 pacientes durante período de 4 años y nueve meses (abril 2009- diciembre 2013). Criterios de inclusión: estancia en cuidados intensivos superior a 48 horas. Se realizó seguimiento a través de hoja de valoración individualizada y cumplimentada por los enfermeros responsables, con los siguientes ítems: fecha de aparición de upp, zona anatómica, grado y extensión, descripción del lecho de la upp, aspecto del exudado, estado de piel perilesional, tratamiento aplicado. El estudio se compaginó con desarrollo de protocolo actualizado y actividades de divulgación y concienciación de medidas de mejora asistencial. Análisis de datos: paquete estadístico SPSS18. La confidencialidad de los datos registrados se observó en todo momento.

Resultados: Datos pre-estudio arrojaban tasas medias de incidencia de 45,18% y de prevalencia de 45,98%. Durante los primeros nueve meses de estudio (divulgación de nuevas medidas preventivas) se consiguió una disminución lineal del 22,41% en datos de prevalencia y de 29,46% en incidencia media. Obteniéndose unas disminuciones medias de prevalencia durante los tres primeros años de: 8,4%, 6,42% y 3,74% respectivamente en relación a los meses iniciales del estudio y disminución del: 7, 39%, 6,97% y 0,27% con respecto a los datos de incidencias medias. La aparición de una upp, supuso para nuestra muestra el aumento en un 10% la probabilidad lineal de exitus y el incremento en 9 días (tasa media) de estancia en UCI.

Conclusiones: El conocimiento de la magnitud de un problema asistencial: la aparición de upp y la unificación de criterios asistenciales y preventivos constituyeron las bases para la consecución de la disminución de las tasas de upp en nuestros enfermos críticos. Gracias a ello establecimos las estrategias futuras: seguimiento de tasas, formación continuada y concienciación, extensivas a otros problemas asistenciales detectados.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

CARDIOVASCULAR 1

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Colombia

Moderadora: M^a Isabel Ceniceros Rozalén

0264. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS EXTRAHOSPITALARIAS (PCEH) DE BALEARES

M.I. Ceniceros Rozalén^a, P. Rubio Roca^a, N. Martínez Cuellar^a, I. Rubí Alzugaray^a, L. Socias Crespi^b, C. Escoda Francoli^a y R. Martín Brigidano^a

^aSAMU 061, Baleares. ^bHospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas de las paradas cardiorrespiratorias extrahospitalarias (PCEH).

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo observacional de PCEH registradas de forma continua en la base de datos del SAMU 061 Baleares. Se incluyeron todas las PCEH mayores de 18 años en las que se realizó

alguna maniobra de RCP, registradas desde 2009-2012, en el ámbito de toda la Comunidad Balear según estilo Utstein.

Resultados: Se atendieron 1.170 PCEH (incidencia 28/100.000 habitantes/año). La recuperación de circulación espontánea (RCE) fue en 261 (23,1%). La edad media fue 61,4 años, el 73,4% eran hombres, 46,8% tuvo lugar en domicilio y 84,7% fue presenciada. En el 74% se practicó SVB y de ellas, un 47,6% fue previo al SAMU. La disponibilidad de DEA fue 39,3%. El intervalo alerta-SVB y alerta-SVA fueron de 8,4 y 15,8 min respectivamente. Se monitorizó ritmo desfibrilable en 22,7%.

Conclusiones: En nuestra comunidad la incidencia de PCEH es baja. La alerta al SAMU es elevada aunque el porcentaje de inicio de SVB y aplicación de DEA son bajos y tardíos. Necesitamos reducir los tiempos de asistencia e incrementar el porcentaje de SVB con DEA.

0265. ÍNDICE DE TEI, FRACCIÓN DE EYECCIÓN Y FUNCIÓN DIASTÓLICA DURANTE EL PROCESO DE WEANING

P. Sáez Escolano, A. Millán Lozano, N. Raventós Irigoyen, I. Lacambra Blasco y B. Zalba Etayo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: Conocer las variables clínicas, hemodinámicas y ecocardiográficos asociadas al fracaso de weaning.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo durante 4 meses de pacientes ingresados en UCI con ventilación mecánica (VM) prolongada (más de 48 horas) con fracaso del proceso de weaning. Se realiza contraste de hipótesis según sean variables cuantitativas o categóricas y según el patrón de normalidad, con los test chi de Pearson, test exacto de Fisher, tde Student y U de Mann-Whitney.

Resultados: 39 pacientes de los cuales 13 (33,3%) fracasaron en el weaning, edad media 67,23 años (DE 14,26), APACHE 18 (DE 5). El 61,5% eran varones. Los antecedentes más relevantes fueron: HTA 61,5%, cardiopatía isquémica 38,5%, insuf. cardíaca 15,4%, tabaquismo 7,7% y EPOC 7,7%. El motivo de ingreso más frecuente fue sepsis/shock séptico 5 (38,5%), coma 3 (23,1%), shock hemorrágico 2 (15,4%), insuf. card., PCR y pancreatitis 1 caso (7,7%). Las variables observadas en el momento de realizar la ecocardiografía, estando el paciente en IPPV, fueron: PVC 15,80 (DE 5,16), TAS 114 (DE 31), TAD 59,92 (DE 17), TAM 78,92 (DE 20), FC 85,24, FR 16 (DE 4), Sat.O2 96% (DE 4), temperatura 36 °C (DE 0,8), Al 38,29 (DE 5,8), VD 30 (DE 11,2), VSVI 29,5 (DE 6,3), VDVI 45 (DE 5,7), septo 7,8 (DE 3,3), GC 8,2 (DE 2,3), TAPSE 18,8 (DE 2,8), FE media 62,88 (DE 15), E/e' 8,71 (DE 3,1). El motivo de intubación fue bajo nivel de conciencia en 5 casos (38,5%), fallo respiratorio agudo en 4 (30,8%), otros en 3 (23,1%) y 1 por shock cardiogénico (7,7%). Fallecieron 6 casos por SDRA (46,2%) y 4 por shock séptico refractario (30,8%). El motivo del fracaso del weaning fue en 6 casos (46,2%) limitación del esfuerzo terapéutico, 2 EAP, 2 debilidad muscular y 1 taquicardia sinusal y muerte encefálica. Hallamos diferencias significativas en los pacientes con antecedentes de cardiopatía isquémica, fumadores y EPOC. En los dos últimos casos se da la paradoja que fracasaron más en el weaning los que no contaban con estos antecedentes, resultado tal vez diferente con una muestra superior.

Conclusiones: 1. El perfil del paciente que fracasó el weaning en nuestro medio fue un varón de edad media, hipertenso y con cardiopatía isquémica, que ingresa por sepsis/shock séptico. 2. No hallamos parámetros hemodinámicos ni de ecocardiograma que se asocien al fracaso del weaning. 3. La causa del fracaso del weaning en más de la mitad de la muestra no ha quedado establecida.

0266. PARÁMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS PREDICTORES DEL ÉXITO DEL WEANING EN VENTILACIÓN MECÁNICA PROLONGADA

P. Sáez Escolano, A. Millán Lozano, N. Raventós Irigoyen, I. Lacambra Blasco y B. Zalba Etayo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: Determinar las diferencias entre parámetros ecocardiográficos en pacientes en proceso de weaning y analizar los posibles predictores del éxito.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo sobre 39 pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos, incluidos de forma consecutiva durante 4 meses, conectados a VM durante más de 48 horas clasificados en grupo I (éxito del weaning) y grupo II (fracaso del weaning). Se realizó contraste de hipótesis con SPSS.17.0.

Resultados: 39 pacientes con edad media de 66,2 años (DE 14,4) y APACHE 14,5 (DE 6). Previo a la realización de la ecocardiografía su tratamiento incluía drogas vasoactivas en 22 pacientes (56,4%) y diuréticos 23 (59%). Parámetros ecocardiográficos en pacientes del grupo I conectados a VMC/ASB: AI 39,62 (DE 7,4)/ 37,11 (DE 5,9), DTDVI 51,43 (DE 8,5)/49,35 (DE 13,2), DTSVI 51,43 (DE 8,5)/ 38,80 (DE 10,9), SEPTO 6,58 (DE 4,3)/9,32 (DE 2), VCI 15,48 (DE 4,1)/16,47 (DE 4,6), E/E' 11,35 (DE 3,7)/13,45 (DE 7,2), FEVI normal 64,7% deprimida 35,3%/85,7% y 14,3%, I TEI IZDO 41,35 (DE 41,5)/30,32 (DE 37,8). Grupo II en VCM/ASB: AI 38,29 (DE 5,87)/41,95 (DE 8,1), DTD VI 45,04 (DE 5,71)/51,30 (DE 4,7), DTSVI 29,51 (DE 6,37)/18,90 (DE 8,2), SEPTO 7,84 (DE 3,36)/8,8 (DE 2,8), VCI 13,03 (DE 4,4)/16,40 (4,2), E/E' 8,71 (DE 3,1)/12,7 (DE 1,4), FEVI normal 35,3% deprimida 25%/14,3% y 0%, ITEI IZDO 24,9 (DE 26,7)/25,83 (DE 11,9). Una vez analizadas las variables hallamos diferencias significativas en cuanto al volumen telediastólico, volumen telesistólico de VI y la relación E/E' correlacionándose los valores superiores con éxito, cuando el paciente está conectado a VMC (serían pacientes menos deplecionados). Observamos además que la FEVI era ligeramente superior en los fracasos, pero contrariamente el índice de Tei lo era en los éxitos, aunque sin significancia estadística. No obtuvimos ningún hallazgo ecocardiográfico relevante en los pacientes en ASB que apuntaran al éxito o fracaso del weaning.

Conclusiones: 1. Los pacientes que logran éxito del weaning presentan mayor DTDVI, DTSVI y más relleno de cava inferior. 2. El índice de Tei es claramente superior en pacientes conectados a VM que logran extubación. 3. En fase de ASB no hallamos ninguna diferencia ecocardiográfica en los grupos estudiados. 4. Un mayor tamaño muestral podría mostrar más variables predictoras.

0267. APERTURA DE LA UCI AL HOSPITAL: IMPLANTE Y SEGUIMIENTO DE RESERVORIOS VENOSOS SUBCUTÁNEOS. EXPERIENCIA DE 8 AÑOS

L. Vallejo Sánchez, E. García Vegazo, C. Martínez Ramagge, A. Cabrera Calandria, J. García Rojas, P. Gómez-Calero Valdés y J. Rodríguez Medina

Hospital de La Línea, La Línea de la Concepción.

Objetivo: Los reservorios venosos subcutáneos son un medio cómodo y seguro para administrar el tratamiento a enfermos oncológicos y hematológicos. En nuestro centro el implante y explante de los mismos, desde el año 2005 los realizan los facultativos de la UCI. Desde el año 2005 se sigue un registro de implantes/explantaciones de reservorios venosos subcutáneos realizados en la UCI del Hospital de La Línea de La Concepción, y nuestro objetivo es mostrar los resultados tras ocho años de registro.

Métodos: Revisión de los implantes y explantaciones realizados en UCI entre los años 2005 a 2013. Seguimiento de los reservorios por la Unidad de Día Onco-Hematológica durante ese periodo. Se analizaron sexo, edad, indicación de implante o explante y complicaciones inmediatas y derivadas de su uso y mantenimiento.

Resultados: Se implantaron 171 reservorios (24 Port a cath®, 7 Braun y 140 Bard) en 126 mujeres y 45 hombres. La edad media fue de 61 años. Se explantaron un total de 45 reservorios. La indicación de implante fue por motivos oncológicos un 90%, fundamentalmente neoplasias de mama (40%), digestivas (30%) y ginecológicas (15%). En la Unidad de Día Onco hematológica siguen tratamiento un total de 110 pacientes y se realizan un total de 70 seguimientos de reservorios, manteniendo tratamiento 33 pacientes. Las complicaciones inmediatas fueron cinco, tres por difícil acceso venoso y dos por hematoma. Las derivadas de su uso y mantenimiento que implicaron retirada fueron 11, (dos por rotura, cuatro por obstrucción no corregida y cinco por complicaciones infecciosas). Un 32% de los explantes fueron por complicaciones.

Conclusiones: La apertura de las UCIs al resto del Hospital implican la realización de técnicas en colaboración con otros Servicios, como es Oncología y Hematología en el caso de los reservorios venosos. Los reservorios venosos subcutáneos presentan bajo índice de complicaciones. Generalmente son debidas a una inadecuada manipulación y mantenimiento de los mismos. Sin originar una sobrecarga asistencial, el implante y seguimiento de las complicaciones de los reservorios venosos subcutáneos, es un campo propicio para el desarrollo y formación del médico intensivista en los accesos vasculares.

0268. IMPORTANCIA DE LA POBLACIÓN GENERAL EN PARADA CARDIORRESPIRATORIA (PCR) EXTRAHOSPITALARIA

I.M. Peña Luna, F. Vázquez Fuentes, D.F. López Hormiga, A. Pineda González, J.A. Brito Piris, M.F. Benítez Morillo, G. Borge Rodríguez, M.O. Cerezo Arias, N.M. Gil Pérez y F.J. Tejada Ruiz

Hospital de Mérida, Mérida.

Objetivo: Valoración de los casos de PCR extrahospitalarias ingresadas en nuestra Unidad en los últimos 10 años y comparar los resultados obtenidos con el de otros trabajos publicados a nivel nacional.

Resultados: Estudio descriptivo retrospectivo de las PCR extrahospitalarias que fueron ingresadas en nuestra Unidad durante los últimos 10 años (2003-2012). Análisis de diferentes variables: sexo, edad, índices de gravedad (APACHE II y SOFA), ritmo inicial, causa, presencia de testigos, hipotermia terapéutica, supervivencia precoz (alta de UCI) y situación neurológica al alta. N: 78 pacientes: 21 mujeres (27%) y 57 varones (73%).

Resultados: Sexo: 27% mujeres y 73% hombres. Edad media: mujeres 64 años, hombres 61 años. APACHE II 21 puntos, SOFA 13 puntos. Ritmo inicial: FV (49 pacientes), Asistolia (23 pacientes) y DEM (6 pacientes). Causa: cardiopatía isquémica (48 pacientes), FV primaria (6 pacientes), TEP (3 pacientes), otras (21 pacientes). PCR presenciadas: 88%. Inicio de RCP básica por testigos: 51%. Se realizó hipotermia terapéutica en 2 pacientes. Supervivencia precoz (Alta de UCI): 52%. GCS 15 puntos al alta: 75%.

Conclusiones: 1. Mayor prevalencia en hombres con edad media menor que las mujeres. 2. El ritmo inicial más frecuente es la FV y la causa más predominante la cardiopatía isquémica, al igual que en otros estudios publicados. 3. Fueron presenciadas el 88% de las PCR y en un 51% de ellas se inició RCP básica por los testigos; porcentaje mucho mayor que en otros estudios en torno 25%. 4. La supervivencia precoz fue del 52%, bastante mayor que la supervivencia global en España 10%, probablemente relacionado por el inicio precoz de RCP básica. De ahí la importancia de educar a la población general.

0269. MIOCARDIOPATÍA PERIPARTO. PATOLOGÍA OBSTÉTRICA CRÍTICA EN UN HOSPITAL COMARCAL. EXPERIENCIA DE 7 AÑOS

L. Vallejo Sánchez, E. García Vegazo, J.F. García Rojas, C. Martínez Ramagge, A. Cabrera Calandria, P. Gómez-Calero Valdés y J. Rodríguez Medina

Hospital de La Línea, La Línea de la Concepción.

Objetivo: Revisión de los ingresos en UCI por patología obstétrica crítica entre 2007 y 2013.

Métodos: Durante esos siete años se han ingresado 2632 enfermos en UCI, de las cuales 24 (0,9% de todos los ingresos) han sido por patología obstétrica crítica (cinco shock hemorrágicos, un embolismo de líquido amniótico, dieciséis preeclampsias/eclampsias y dos miocardiopatías periparto), lo que supone un 0,9% del total de los ingresos en UCI. Por su baja incidencia en nuestro medio, merece mención los casos registrados de miocardiopatías periparto.

Resultados: Casos clínicos: 1) Enferma de 26 años, primigesta, que en la 39 SG se procede a cesárea por síndrome febril en relación por infección urinaria. En los días previos a su ingreso ortopnea. En el postoperatorio inmediato nos avisaron por expectoración hemoptoica e insuficiencia respiratoria (satO₂: 85%; FiO₂: 1; PaO₂: 55 mmHg). A su ingreso se realiza ecocardiografía transtorácica que muestra cavidades derechas normales con mínima señal de insuficiencia tricuspídea y pulmonar con función global deprimida con FE (Simpson: 40%). La evolución fue satisfactoria, con posterior seguimiento a los 6 meses mostrando una completa recuperación de la función sistólica. 2) Enferma de 23 años, segundo embarazo, que tras parto eutóxico en 38 SG presenta a las pocas horas insuficiencia respiratoria (satO₂: 87%; FiO₂: 0.5; PaO₂: 59 mmHg), con semiología de insuficiencia cardiaca; se realizó angiotac torácico que no mostró datos patológicos y ecocardiografía transtorácica que mostraba FE 20% (Simpson), dilatación de cavidades izquierdas, insuficiencia mitral moderada severa y discreto derrame pericárdico. La evolución fue tórpida, con ligera mejora del grado funcional hasta grado II-III de la NYHA, siendo derivada para valoración por la unidad de trasplante de nuestro Hospital de Referencia.

Conclusiones: La miocardiopatía periparto es una entidad infrecuente en nuestro medio (0,0015% de todos los partos). Actualmente los medios diagnósticos disponibles en UCI (ecocardiografía), nos ayudan a hacer un adecuado diagnóstico diferencial de las causas de insuficiencia

respiratoria en el embarazo. Esta entidad tiene una mortalidad actual del 10%, precisando trasplante cardíaco un 4% de los casos, por lo que es importante un diagnóstico y tratamiento precoz.

0270. LEVOSIMENDAN MEJORA EL STATUS HEMODINÁMICO EN PACIENTES CRÍTICAMENTE ENFERMOS CON ESTENOSIS AÓRTICA SEVERA Y DISFUNCIÓN VENTRICULAR IZQUIERDA: UN ESTUDIO DE INTERVENCIÓN

M.J. García González^a, M.G. Cordero^a, P. Jorge Pérez^a, M. Martín Cabeza^a, S. Sánchez López^a, C. Méndez Vargas^a, M. Padilla Pérez^a, E. González Cabeza^a, A. Reyes Rodríguez^a y A. Jiménez Sosa^b

^aHospital Universitario de Canarias, La Laguna. ^bINCANIS-Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda (ICA), estenosis aórtica (EA) severa y fracción de eyeccción (FE) reducida presentan un pronóstico ominoso. Los efectos de levosimendan en este grupo de pacientes no han sido estudiados. Nuestra hipótesis es que el levosimendan pueda mejorar el estado hemodinámico, los síntomas y el pronóstico a corto plazo de estos enfermos.

Métodos: Se ha estudiado la respuesta a una perfusión de levosimendan durante 24 horas (0,1 µg/kg/min sin dosis de carga) en nueve pacientes (5 varones) de 76 ± 10 años con EA severa (área valvular ≤ 1 cm² por ecocardiografía), FE reducida (FE ≤ 40%) y reducción del índice cardíaco (IC ≤ 2,2 L/min/m²).

Resultados: Basalmente, el valor medio de la FE fue de 33% ± 7%; el valor medio del área valvular aórtica fue de 0,37 ± 0,11 cm², de los gradientes de pico y gradientes medios de 63,6 ± 20,53 mmHg y 36,7 ± 12,62 mmHg respectivamente y del IC de 1,65 ± 0,2 L/min/m². A las 6 y a las 12 horas de tratamiento, el IC había aumentado a 2,0 ± 0,41 L/min/m² (p = 0,02) y 2,17 ± 0,4 L/min/m² (p = 0,01), respectivamente y a las 24 horas había subido ulteriormente a 2,7 ± 0,49 L/min/m² en comparación con el valor basal. Todos los demás parámetros hemodinámicos y los valores de NTproBNP mejoraron significativamente. No se observaron efectos secundarios asociados con el tratamiento. Cinco pacientes fueron sometidos a cirugía cardíaca, uno falleció en el postoperatorio. A los 30 días la supervivencia fue del 75%.

Conclusiones: El tratamiento con levosimendan mejora el índice cardíaco en pacientes con insuficiencia cardíaca aguda, estenosis aórtica severa y disfunción ventricular izquierda y es un puente seguro y eficaz al recambio valvular aórtico o al tratamiento con vasodilatadores.

0271. EFECTOS DEL LEVOSIMENDAN SOBRE LA INSUFICIENCIA MITRAL AGUDA SEVERA: ESTUDIO ECOCARDIOGRÁFICO

M.G. Cordero^a, M.J. García González^a, P. Jorge Pérez^a, C. Méndez Vargas^a, M.M. Martín Cabeza^a, S. Sánchez López^a, M.I. Padilla Pérez^a, E. González Cabeza^a, A. Reyes Rodríguez^a y A. Jiménez Sosa^b

^aHospital Universitario de Canarias, La Laguna. ^bINCANIS Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Los pacientes con insuficiencia cardíaca aguda (ICA), fracción de eyeccción (FE) severamente reducida e insuficiencia mitral (IM) severa presentan una mortalidad en la fase aguda muy elevada. Los efectos del levosimendan en este grupo de pacientes no están estudiados. El objetivo de nuestro estudio es valorar los efectos del levosimendan sobre el grado de IM en esta población de enfermos.

	Pre	Post	
Pico E	126 ± 12 cm/s	109 ± 11 cm/s	p < 0,05
TD	138 ± 22 msec	196 ± 35 msec	p < 0,05
Pico E'	8 ± 2 cm/s	11 ± 5 cm/s	p < 0,05
E/E'	14 ± 4	9 ± 3	p < 0,05
Jet/area Al	56% ± 10%	35% ± 8%	p < 0,05
PISA	0,6 ± 0,1 mm	0,4 ± 0,07 mm	p < 0,05
VC	0,68 ± 0,13 mm	0,5 ± 0,15 mm	NS
FR	65% ± 3%	42% ± 8%	p < 0,05
VR	66 ± 10 mL	43 ± 7 mL	p < 0,05
ORE	0,5 ± 0,08 cm ²	0,2 ± 0,03 cm ²	p < 0,05

TD = tiempo de deceleración; Al = aurícula izquierda; VC = vena contracta; FR = fracción de regurgitación; VR = volumen de regurgitación; ORE = orificio regurgitante efectivo.

Métodos: Se estudió una cohorte de 11 pacientes (3 hombres y 8 mujeres), de 65 ± 8 años de edad con ICA, de cualquier etiología, sin evidencia de shock cardiogénico, con disfunción ventricular severa (FE < 30%), con IM aguda severa, no primaria y sin contraindicaciones para el levosimendan. Se realizó ecocardiograma transtorácico antes y después de una perfusión continua de levosimendan durante 24 horas (0,1 µg/kg/min sin dosis de carga).

Resultados: Las variables ecocardiográficas y los cambios antes y después de tratamiento con levosimendan se detallan en la tabla.

Conclusiones: El tratamiento con levosimendan demuestra beneficios a la hora de reducir la severidad de la insuficiencia mitral en pacientes con insuficiencia cardíaca aguda y disfunción ventricular severa e IM aguda severa. Además mejora de forma clara la función diastólica y el llenado ventricular izquierdo.

0272. ESTUDIO TRANSVERSAL DE PARADA CARDIORRESPIRATORIA EXTRAHOSPITALARIA (PCR) EN 3 PERIODOS (2010-2011-2012)

J.A. Márquez Alonso, F.M. Aguilera Cerna, A. Canabal Berlanga, M.M. Cruz Acquaroni, L. Marina Martínez, E. Fernández Elías, G. Alonso Gómez, L. Colinas Fernández y M.A. Magro Martín

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Comparar epidemiológicamente todos los pacientes ingresados en nuestro servicio por PCEH en los años 2010, 2011 y 2012.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, analítico observacional sobre cohorte de casos sucesivos durante 3 años. Estudio: pacientes ingresados por PCEH. Se han analizado proporción por sexos, principales FRCVs, tiempo en PCR, ritmo de salida, marcadores de daño miocárdico, enolasa neuroespecífica y si se realizó o no estudio hemodinámico y protocolo de hipotermia, para poder comparar los resultados con la evolución a los 6 meses.

Resultados: Se han recogido datos de 71 pacientes con una edad media 65 años, 47 varones (66,2%) y con la HTA como FRCV más frecuente (41 pacientes - 57,7%), seguido por la DM y la obesidad (24 pacientes - 33,8%). La media de tiempo en PCR fue de 20,46 min (rango de 1 a 55 min.). El ritmo más frecuente ha sido la FV en 29 pacientes (40,8%) seguido del RS en 18 (25,3%). 38 pacientes elevaron la TnI (53,5%). Se analizó la EN en 33 pacientes (46,5%) con un valor medio de 75,73 ng/ml. Se realizó cateterismo en las primeras 24 horas a 22 pacientes (30,9%) tratándose lesión coronaria isquémica en 14 de los mismos (19,7%). Se inició protocolo de hipotermia en 40 pacientes (56,3%). A los 6 meses se registró un GOS de 5 en 16 pacientes (22,5%) y 4 en 6 pacientes (8,4%) con mejoría de las cifras desde el 2010 hasta 2012. De toda la muestra, 49 pacientes (68,9%) presentaban un GOS inferior a 3 a los 6 meses. No hemos podido establecer significación estadística ($p = 0,31$) entre los pacientes sometidos a estudio hemodinámico precoz o hipotermia precoz con la evolución posterior.

Conclusiones: Es fundamental el control de los FRCV para intentar disminuir la incidencia de PCR extrahospitalaria en nuestro medio (principalmente HTA, DM y obesidad). Durante el periodo de PCR es imprescindible realizar una reanimación cardiopulmonar de calidad e intentar minimizar los tiempos de PCR pues parece el principal factor pronóstico a largo plazo. Si bien no hemos podido establecer significación estadística entre los pacientes sometidos a estudio hemodinámico precoz e hipotermia con la evolución posterior, si que parece razonable pensar que estas medidas en el periodo postparada junto a la estabilización hemodinámica y al soporte respiratorio, han conseguido mejorar los resultados a largo plazo de nuestros pacientes.

0273. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A HIPOTERMIA TERAPÉUTICA TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA EXTRAHOSPITALARIA RESUCITADA

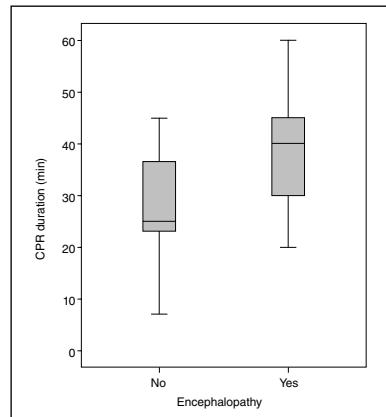
A. Bohórquez López^a, L. Martín Villén^a, J.J. Egea Guerrero^a, R. Hinojosa Pérez^b, R. Martín Bermúdez^b, J. Enamorado Enamorado^a, I. López García^a, A. Herruzo Avilés^a y A. Vilches Arenas^b

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Sevilla.

Objetivo: Evaluar las características de los pacientes sometidas a hipotermia terapéutica tras sufrir una parada cardiorrespiratoria (PCR) resucitada.

Métodos: Estudio prospectivo observacional desarrollado en la UCI de nuestro hospital en un periodo de 2 años tras la introducción de un protocolo consensuado del cuidado postresucitación basado en la hipotermia moderada. Se reconocieron diferentes variables epidemiológicas y evolutivas y se estudiaron en función de su distribución, presentándose mediante media (SD) o mediana (rango intercuartílico). Se estudió la diferencias entre grupos mediante el test de t-Student o U de Mann-Whitney.

Resultados: En el periodo analizado, 31 pacientes se sometieron a hipotermia terapéutica tras PCR extrahospitalaria resucitada. Los datos clínicos generales se muestran en la tabla 1. Al analizar las variables que pudieran estar asociadas al desarrollo de encefalopatía tras la PCR, se observó una diferencia significativa en los pacientes con antecedentes de tabaquismo ($p = 0,04$) y en los casos con tiempos de RCP prolongados (fig.) ($p = 0,049$). Analizando la mortalidad, se observó una diferencia significativa entre los pacientes que desarrollaron hipofosforemia y/o datos de hipoperfusión esplánica durante su evolución, con una $p = 0,029$ y $p = 0,049$, respectivamente.



Variables clínicas	N o media (% o DE)
Edad	56,6 (12)
Sexo masculino	22 (71)
HTA	16 (51,6)
Dislipemia	11 (35,5)
Tabaquismo	10 (32,3)
FV	29 (93,5)
SCA	35 (80,6)
ACTP	26 (83,9)
APACHE	24,6 (5,9)
Hipoperfusión esplánica	15 (48,4)
Hipofosfatemia	19 (61,3)
Neumonía	18 (58,1)
Encefalopatía hipótica	10 (32,3)
Exitus	15 (48,4)
Tiempo PCR	31,64 (11,5)
Tiempo RCP básica	8,93 (7,3)
Tiempo RCP avanzada	21,04 (8,7)

Variables clínicas	N o media (% o DE)
Edad media	56,6 (12)
Hombres	22 (71)
HTA	16 (51,6)
Dislipemia	11 (35,5)
Tabaquismo	10 (32,3)
FV	29 (93,5)
ACTP	26 (83,9)
Origen isquémico	35 (80,6)
Hipoperfusión esplánica	15 (48,4)
Hipofosfatemia	19 (61,3)
Neumonía	18 (58,1)
Encefalopatía hipótica clínica	10 (32,3)
Exitus	15 (48,4)
Tiempo parada	31,64 (11,5)
Tiempo de RCP básica	8,93 (7,3)
Tiempo de RCP avanzada	21,04 (8,7)
APACHE	24,6 (5,9)

Conclusiones: Los pacientes con PCR, sometidos a hipotermia terapéutica y que desarrollan signos de hipoperfusión o hipofosforemia presentan un peor pronóstico vital. Un control hemodinámico e iónico más estrecha podría influir en su supervivencia. Tanto el tabaquismo como los tiempos de RCP prolongados son posibles factores de mal pronóstico neurológico y es probable que en pacientes con RCP > 30 minutos los beneficios terapéuticos de la hipotermia no sean efectivos.

Médicos-Intensivos adultos
Pósters online
CIRUGÍA CARDÍACA 1
Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h
Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos
Pantalla: Chile
Moderador: Miguel Sánchez García
0274. LOS CAMBIOS PERIOPERATORIOS DE LA FUNCIÓN AURICULAR IZQUIERDA DETERMINADA MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA TRANSTORÁCICA PREDICE LA FIBRILACIÓN AURICULAR EN EL POSOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

L.A. Marca Almeida, R. Pérez Hernández, O.J. González Hernández, S.D. Diósodado González, M.T. Brouard Martín, J. Lacalzada Almeida, M.L. Mora Quintero, R. Martínez Sanz, J.L. Iribarren Sarrias y J.J. Jiménez Rivera

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna.

Introducción y objetivo: La fibrilación auricular postoperatoria (FAPO) es una complicación frecuente en el posoperatorio inmediato de cirugía cardíaca (CC), hasta un 40-50%. El propósito del presente estudio es examinar si la valoración mecánica de la función auricular izquierda (AI) preoperatoria, mediante ecocardiografía-doppler transtorácico (ETT), puede servir de predictor de la FAPO tras la CC.

Métodos: 147 pacientes (media de edad de 67 ± 10 años) en ritmo sinusal, se les practicó un ETT preoperatorio a la CC coronaria y otro en el posoperatorio inmediato. Se realizó un ETT completo, obteniendo datos concretos en el modo M y bidimensional, en el doppler pulsado (Dp) mitral y de venas pulmonares y tisular del anillo mitral (DTm) del funcionalismo de la AI.

Resultados: La FAPO ocurrió en 37 (25%) de los pacientes. En el análisis bivariante presentaron más FAPO, los pacientes de más edad (69 ± 16 vs 65 ± 12 , $p < 0,01$), en la ETT preoperatoria: mayor distancia mitral-techo AI en diástole (mm) ($4,9 \pm 0,7$ vs $4,3 \pm 0,9$, $p < 0,01$), aumento de la onda E transmitral (cm/sg) (90 ± 33 vs 75 ± 33 , $p = 0,01$), una menor onda "a" en el DTm (cm/sg) ($7,5 \pm 1,7$ vs $8,6 \pm 2,1$, $p = 0,02$) y una mayor Onda A vena pulmonar (cm/sg) ($29 \pm 8,3$ vs $26 \pm 5,3$, $p = 0,02$). En la ETT posoperatoria: duración Onda A transmitral (msg) (153 ± 60 vs 124 ± 44 , $p = 0,01$). Tras el análisis de regresión logística simple se obtuvo un modelo global que incluyó el tamaño de la AI preoperatoria, la duración de la onda A transmitral (msg) posoperatoria y el cambio E/A transmitral pre-posoperatorio (cambio porcentual de la ratio E/A transmitral (valor final-inicial)/final $\times 100$), dando un porcentaje de casos correctamente clasificados del 80%.

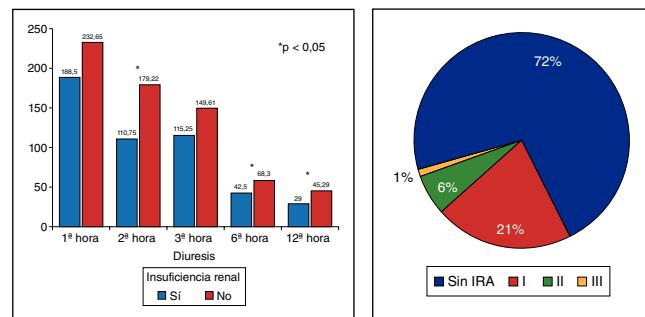
Conclusiones: El tamaño de la AI (OR 4,65, $p < 0,01$), la duración de la onda A transmitral (OR 1,02, $p = 0,036$) y el cambio E/A transmitral (OR 0,97, $p < 0,01$) son predictores independientes de FAPO. Una disfunción auricular izquierda preoperatoria y posoperatoria evaluada mediante ecocardiografía-doppler se asoció con un mayor riesgo de FAPO, permitiendo ayudar en la identificación de aquellos pacientes que se beneficiarían de una profilaxis de ella.

0275. DISFUNCIÓN RENAL EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

A. Gordillo Brenes, J.M. Martín Cano, A. Garrino Fernández, J.A. Noria Serrano, I. Blanco Sáez, R. Díaz Sesé, A. Guerrero Altamirano, A. Sánchez Rodríguez, B. Alonso Hernández y J. Rubio Quiñones

Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar el grado de disfunción renal y las alteraciones de la diuresis en las primeras 24 horas del posoperatorio inmediato de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC).



Métodos: Pacientes consecutivos en el postoperatorio inmediato de cirugía cardiaca programada bajo CEC. Se recogen las siguientes variables: diuresis en la primera, segunda, tercera, sexta y duodécima hora de postoperatorio, además de los tiempos de CEC e isquemia, la cifra de creatinina plasmática antes de la cirugía y a las 24 horas de postoperatorio. Se analizó el grado de disfunción renal a las 24 horas de postoperatorio según la clasificación AKIN. Los resultados se muestran como medias y desviación típica.

Resultados: 71 pacientes consecutivos durante dos meses, con una edad media de $66,1 \pm 10,92$ años. Tipo de cirugía: valvular (56,3%), coronario (26,8%), mixta (14,1%), otras (2,8%). La mortalidad a los 15 días fue de 3 casos (4,2%). Se observó disfunción renal aguda a las 24 horas en el 28,2% de los casos. La afectación renal a las 24 horas de la intervención según la clasificación AKIN fue I: 15 (21%), II: 4 (6%), III: 1 (1%). Todos los pacientes habían recuperado la función renal previa a los 15 días. No hubo diferencias significativas en el tiempo de circulación extracorpórea y de isquemia (98,33 vs 96,08 y 79,78 vs 77,86 respectivamente), ni en el pH de ingreso (7,36 vs 7,35) ni a las 24 horas (7,36 vs 7,36) entre los pacientes que desarrollaron insuficiencia renal y los que no.

Insuficiencia renal

Diuresis	Sí	No	p
1 ^a hora	$188,50 \pm 107,97$	$232,65 \pm 158,37$	0,409
2 ^a hora	$110,75 \pm 59,96$	$179,22 \pm 120,53$	0,032
3 ^a hora	$115,25 \pm 57,43$	$149,61 \pm 120,32$	0,595
6 ^a hora	$42,50 \pm 24,78$	$68,30 \pm 36,47$	0,004
12 ^a hora	$29,00 \pm 19,23$	$45,29 \pm 28,80$	0,018

Conclusiones: Aunque es muy frecuente, la disfunción renal en el postoperatorio inmediato es de baja intensidad y recuperable en el tiempo. Se expresa fundamentalmente con ligero aumento de cifras de creatinina y descenso de diuresis, sin que parezca tener relación con el tiempo de CEC.

0276. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR DE 2006 A 2012

O.J. González Hernández, J. Cabrera Rivero, C. Llanos Jorge, E. Hurtado García, M.T. Brouard Martín, J.L. Iribarren Sarrias, R. Pérez Hernández, J.J. Jiménez Rivera, R. Martínez Sanz y M.L. Mora Quintero

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Analizar las variaciones en el perfil epidemiológico de los pacientes intervenidos de cirugía cardíaca que puedan guardar relación con el riesgo postoperatorio.

Métodos: Estudio prospectivo realizado entre los años 2006 y 2012 de pacientes intervenidos de cirugía cardíaca. Se recogen datos demográficos (sexo, edad, hipertensión arterial, diabetes, dislipemia, EPOC, arteriopatía periférica, disfunción neurológica, reintervención, insuficiencia renal crónica previa, endocarditis, cirugía urgente, fracción de eyeción del ventrículo izquierdo, infarto agudo de miocardio, hipertensión pulmonar, EuroScore) y tipo de cirugía. Las variables se expresan en media ± desviación estándar, frecuencia y porcentaje.

Variable	2006 (n = 217)	2007 (n = 216)	2008 (n = 181)	2009 (n = 213)	2010 (n = 217)	2011 (n = 219)	2012 (n = 220)	p
Dislipemia	107 (49,3)	111 (51,4)	79 (43,6)	117 (54,9)	125 (57,6)	91 (41,6)	153 (69,5)	< 0,01
Re-do	13 (6,0)	22 (20,2)	27 (14,9)	23 (10,8)	39 (18,0)	35 (16,0)	21 (9,6)	< 0,01
Cirugía urg	9 (4,1)	9 (4,2)	9 (5,0)	9 (4,2)	9 (4,1)	15 (6,8)	29 (13,2)	< 0,01
EuroScore	5,6 ± 7,6	5,6 ± 5,6	7,1 ± 10,4	7,7 ± 8,9	9,6 ± 11,1	8,8 ± 13,2	10,3 ± 14,2	< 0,01

Variable	2006 (n = 94)	2007 (n = 97)	2008 (n = 85)	2009 (n = 118)	2010 (n = 103)	2011 (n = 132)	2012 (n = 148)	p
Diabetes	34 (36,2)	22 (22,7)	41 (48,2)	32 (27,1)	36 (35,0)	32 (24,2)	55 (37,2)	< 0,01
Dislipemia	36 (38,3)	48 (49,5)	39 (45,9)	55 (46,6)	52 (50,5)	57 (43,2)	100 (67,6)	< 0,01
Arteriopatía	2 (2,1)	1 (1,0)	1 (1,2)	0 (0)	11 (10,7)	7 (5,3)	15 (10,1)	< 0,05
EuroScore	5,8 ± 7,1	6,0 ± 5,2	9,6 ± 12,7	8,2 ± 9,2	14,4 ± 49,4	8,6 ± 11,6	11,1 ± 13,9	< 0,05

Resultados: Sobre un tamaño muestral de 1483 pacientes, se estudiaron las variables anteriormente indicadas, observando diferencias estadísticamente significativas en la presencia de dislipemia, carácter urgente de la cirugía, reintervención y EuroScore como se muestra en la tabla.

Conclusiones: El EuroScore se ha incrementado en este período de estudio en probable relación con la mayor tasa de no primo-intervención y el carácter urgente de la cirugía.

0277. MODIFICACIONES EN EL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON VALVULOPATÍA INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR (2006-2012)

O.J. González Hernández, S. Ramos de la Rosa, J. Cabrera Rivero, L. Marca Almeida, M.T. Brouard Martín, J.L. Iribarren Sarrias, R. Pérez Hernández, J.J. Jiménez Rivera, R. Martínez Sanz y M.L. Mora Quintero

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Analizar si los cambios en el perfil epidemiológico de los pacientes con patología valvular intervenidos de cirugía cardíaca se relacionan con el desarrollo de un mayor riesgo postoperatorio.

Métodos: Estudio prospectivo llevado a cabo desde 2006 a 2012 sobre pacientes afectos con algún modo de valvulopatía que fueron sometidos a de cirugía cardíaca. Se recogen datos demográficos (sexo, edad, hipertensión arterial, diabetes, dislipemia, EPOC, arteriopatía periférica, disfunción neurológica, reintervención, insuficiencia renal crónica previa, endocarditis, cirugía urgente, fracción de eyeccción del ventrículo izquierdo, infarto agudo de miocardio, hipertensión pulmonar, EuroScore) y tipo de cirugía. Las variables se expresan en media ± desviación estándar, frecuencia y porcentaje.

Resultados: Se estudiaron las variables citadas con anterioridad, en un tamaño muestral de 777 pacientes, obteniendo diferencias estadísticamente significativas en la presencia de diabetes, dislipemia, arteriopatía periférica y EuroScore tal y como se indica en la tabla.

Conclusiones: La variación observada a lo largo de los últimos años en la existencia de arteriopatía periférica ha podido estar involucrada en el incremento del riesgo postoperatorio.

0278. VARIACIONES EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CORONARIOS INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

O.J. González Hernández, C. Llanos Jorge, L. Marca Almeida, S. Ramos de la Rosa, M.T. Brouard Martín, J.L. Iribarren Sarrias, R. Pérez Hernández, J.J. Jiménez Rivera, R. Martínez Sanz y M.L. Mora Quintero

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Estudiar el modo en que las modificaciones en el perfil epidemiológico de los pacientes coronarios intervenidos de cirugía cardíaca se asocian con un mayor riesgo postoperatorio.

Métodos: Estudio prospectivo comprendido entre el período 2006-2012 de pacientes intervenidos de revascularización coronaria. Se recogen datos demográficos (sexo, edad, hipertensión arterial, diabetes, dislipemia, EPOC, arteriopatía periférica, disfunción neurológica, reintervención, insuficiencia renal crónica previa, endocarditis, cirugía urgente, fracción de eyeccción del ventrículo izquierdo, infarto agudo de miocardio, hipertensión pulmonar, EuroScore) y tipo de cirugía. Las variables se expresan en media ± desviación estándar, frecuencia y porcentaje.

Variable	2006 (n = 134)	2007 (n = 118)	2008 (n = 95)	2009 (n = 96)	2010 (n = 134)	2011 (n = 106)	2012 (n = 91)	P
Dislipemia	80 (59,7)	71 (60,2)	47 (49,5)	71 (74,0)	85 (63,4)	49 (46,2)	73 (80,2)	< 0,01
Cirugía urg	5 (3,7)	5 (4,2)	5 (5,3)	1 (1,0)	0 (0)	2 (1,9)	14 (15,4)	< 0,01
Re-do	5 (3,7)	4 (3,4)	7 (7,4)	3 (3,1)	18 (13,8)	8 (7,5)	2 (2,2)	< 0,01
IAM previo	49 (36,6)	40 (33,9)	32 (33,7)	19 (19,8)	39 (29,1)	35 (33,0)	0 (0)	< 0,05
HTP					5 (3,7)	1 (0,9)	20 (22,0)	< 0,05
EuroScore	5,7 ± 6,2	5,5 ± 5,9	6,0 ± 7,8	7,0 ± 8,4	5,4 ± 5,6	5,8 ± 8,7	9,3 ± 13,8	< 0,05

Resultados: Se estudiaron las variables ya reseñadas en 774 pacientes con patología coronaria sometidos a cirugía cardíaca encontrando diferencias estadísticamente significativas en la presencia de dislipemia, cirugía urgente, reintervención, infarto agudo de miocardio previo, hipertensión pulmonar y EuroScore como muestra la tabla.

Conclusiones: Los factores cirugía urgente, reintervención, infarto agudo de miocardio e hipertensión pulmonar guardan probable relación con la variación del EuroScore y el consecuente incremento del riesgo postoperatorio.

0279. CIRUGÍA CARDIACA DE SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA VS IMPLANTACIÓN DE TAVI TRANSFEMORAL. ¿QUÉ DIFERENCIAS ENCONTRAMOS EN NUESTROS PACIENTES?

J.A. Noria Serrano, A.P. Garrido Fernández, J.M. Martín Cano, S. Alárabe Peinado, I. Blanco Sáez, M. Ramírez Romero y A.C. Sánchez Rodríguez

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Comparar las diferencias existentes entre los pacientes sometidos a sustitución valvular aórtica clásica mediante esternotomía media por estenosis aórtica, con aquellos pacientes sometidos a implantación de TAVI vía transfemoral. Análisis de los resultados atendiendo a la mortalidad, días de ingreso y complicaciones.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Pacientes y ámbito: Pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos coronaria de 9 camas, para cursar el postoperatorio de una sustitución valvular aórtica aislada mediante esternotomía media debido a estenosis aórtica y pacientes ingresados tras la colocación de TAVI vía transfemoral. Se analizan todos los TAVI implantados durante los años 2012 y 2013, y un número similar de cirugías cardíacas, durante esos años elegidos mediante aleatorización de los ingresos totales. Variables: edad, días ventilación mecánica, días de ingreso en UCI e ingreso hospitalario, necesidad de reintervención, desarrollo de infección nosocomial, presentación de shock al ingreso, mortalidad en UCI, mortalidad en planta de hospitalización y mortalidad global. Análisis estadístico con SPSS.

Resultados: Los resultados se presentan en la tabla.

	Sustitución válvula aórtica	TAVI transfemoral
Pacientes	30	25
Edad media	77,6 años	78 años
Días ventilación mecánica	1,3	0,4
Días en UCI	4	1
Días ingreso hospitalario	16	12
Necesidad reintervención	14%	12%
Desarrollo infección nosocomial	13%	8%
Shock al ingreso	33%	12%
Mortalidad en UCI	20%	0%
Mortalidad en planta de hospitalización	4%	0%
Mortalidad global	23%	0%

Conclusiones: A pesar de presentar una mayor edad media, la implantación de TAVI, es una técnica segura, con una mortalidad, días de estancia y tasa de complicaciones inferior a la cirugía de sustitución valvular convencional. Se han encontrado diferencias estadísticamente significativas en: días de ingreso en UCI; días de ingreso hospitalario; presentación inicial de shock y mortalidad en UCI, planta de hospitalización y mortalidad global.

0280. REPARACIÓN VALVULAR MITRAL Y DISPOSITIVO MITRACLIP EN EL TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA MITRAL. POSTOPERATORIO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

F.M. Sánchez Silos, T. Amat Serna, I. Pernía Oreña, A. Bermejo Gómez, F. Rivera Espinar, A. Pontes Moreno, M.A. Chirosa Ríos, R. Guerrero Pabón y F. Díos Torronteras

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar los pacientes con insuficiencia mitral (IM) moderada o severa tratados mediante técnica conservadora valvular, tras la realización de reparación mitral quirúrgica (RVM) o colocación de Mitraclip (MC).

Métodos: Realizamos un estudio observacional retrospectivo en pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) entre enero de 2011 y diciembre de 2013. Se recogieron datos demográficos, clínicos, tipo de procedimiento (RVM o MC), complicaciones posprocedimiento y mortalidad. Realizamos un análisis descriptivo con cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas y el cálculo de frecuencias para las cualitativas. Se utilizó la t de Student o la chi-cuadra-doo cuando estuvo indicada. La estadística se realizó con SPSS 15.

Resultados: Se analizaron 50 pacientes, el 66% varones, con una edad media de 61 ± 15 años. El Apache II medio fue de $16,9 \pm 6$. 31 pacientes fueron RVM (62%) y 19 MC (38%). El Euroscore logístico (LS) medio fue de $4,5 \pm 3,5$ en RVM y de $6 \pm 4,3$ en MC. Presentaron miocardiopatía dilatada el 94,7% MC y el 29% RVM. Necesitaron transfusión el 36% (13 RVM y 5 MC) y marcapasos transitorio el 31% (15 RVM). Presentaron insuficiencia renal el 20% (7 RVM y 3 MC) y arritmia el 26% (11 RVM y 2 MC) tras el procedimiento. Únicamente falleció un paciente (2%) perteneciente al grupo MC. En el análisis univariante de los dos procedimientos se observó diferencia en el Apache II (CCV $18,3 \pm 4,8$ y MC $14,4 \pm 7$). Esta diferencia se justifica por la menor invasividad del procedimiento MC (OR $-4,1$, IC95%, -7,4 a -0,6, p 0,02). Se observó mayor necesidad de aminas vasoactivas en RVM que en MC (OR 4,9, IC95%, 2,6 a 9,1, p 0,000). Los pacientes sometidos a implante de MC presentaron en su totalidad algún grado de IM frente a RVM (100% vs 39) (OR 2,6, IC95%, 1,7 a 4,1, p 0,000). En cuanto a la fracción de eyeción del ventrículo izquierdo (FEVI) se observó que la mayoría de pacientes sometidos a RVM presentaban FEVI conservada mientras que el implante MC presentaba FEVI deprimida (OR 4,5, IC95%, 1,6 a 10,9, p 0,000).

Conclusiones: La CCV ofrece mejores resultados en cuanto al tratamiento de la IM, aunque con una tasa algo mayor de complicaciones asociadas. En nuestra muestra, el implante MC emerge como una gran alternativa, que ofrece buenos resultados en pacientes con riesgo quirúrgico alto y/o FEVI deprimida, con pocos datos a largo plazo.

0281. INICIO DE LA ACTIVIDAD QUIRÚRGICA CARDIACA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

L. Riesco de Vega, E. Villagrán Medinilla, C. Muñoz de Cabo, G. Heras la Calle, A. Algaba Calderón, D. Rodríguez Serrano, G. Navarro Velasco, E. González González, J.E. Rodríguez Hernández y M.C. Martín Delgado

Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz.

Objetivo: Describir las características de los primeros pacientes intervenidos por Cirugía Cardiaca en nuestro centro. Incidencia de complicaciones y mortalidad.

Resultados: Se evaluó retrospectivamente, sobre una base de inclusión prospectiva, las características de los primeros pacientes intervenidos por Cirugía Cardiaca en nuestro centro de mayo a diciembre de 2013. Se recogieron datos demográficos (edad, sexo), factores de riesgo cardiovascular (hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, tabaquismo), clase funcional (NYHA, CCS), el tipo de cirugía cardiaca (sustitución valvular, revascularización miocárdica), la prioridad y la incidencia de complicaciones postquirúrgicas. Las variables cualitativas se presentan mediante distribución de frecuencias. Para las variables cuantitativas se utiliza la media y la desviación estándar (DE), o la mediana y rango intercuartil (RIQ), en caso de distribuciones asimétricas.

Resultados: Se incluyeron 57 pacientes, con una edad media de $67,3 \pm 9,7$ años, de los cuales el 40,4% fueron sometidos a cirugía de revascularización miocárdica, 45,6% sustitución valvular, 3,5% combinada y el 10,5% otras (aorta, tromboendarterectomía pulmonar y pericardio). El 52,6% eran varones, 43,9% fumadores, 47,4% diabéticos, 64,9% hipertensos y 70,2% distípnicos. El Euroscore medio fue de $6,57 \pm 10,25$. El 7,1% de las intervenciones

fueron urgentes o emergentes. La mediana de estancia en UCI fue de 1 [RIC: 1,4] día. Un 7% requirió revisión quirúrgica por sangrado en las primeras horas de postoperatorio. El 12,4% presentó fibrilación auricular en el postoperatorio inmediato. La mortalidad al alta hospitalaria fue del 5,3%.

Conclusiones: La estancia en UCI de los pacientes que ingresan para control postquirúrgico tras una intervención cardíaca es baja, así como el índice de complicaciones y la mortalidad.

0282. INCIDENCIA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

R. Carrasco Moreno, D. Martín Langerwerf, V. Pérez Cateriano, J.M. Núñez Martínez, T. Arce Arias, B. Arcos Pulido, M. Calvo de Mora Almazán, A. Menéndez Mainer y E. Tébar Botí

Hospital del Vinalopó, Elche.

Objetivo: Determinar la incidencia, etiología y el pronóstico de los pacientes que desarrollan neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) durante el postoperatorio de cirugía cardiaca mayor en nuestro servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Realizamos un análisis retrospectivo de los pacientes ingresados en nuestro SMI, para asistencia durante el postoperatorio de cirugía cardiaca, desde enero de 2012 hasta enero de 2014. Utilizamos la base de datos del programa de "Neumonía Zero" y la base de datos propia de registro de la actividad relacionada con cirugía cardiaca.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 832 pacientes. La edad media fue de $67,40 \pm 9,01$ años con una puntuación media de 9,06 en el Euroscore II. El 61,00% fueron varones. En el 37,50% se realizó revascularización coronaria, cirugía valvular en el 36,90% y aórtica en el 7,5%. Registraron un total de 13 episodios de NAVM en 12 pacientes, lo que supone una incidencia del 1,56%. La edad media fue de $70,5 \pm 8,98$ años con un 75% de varones. La evaluación del riesgo postoperatorio mediante el Euroscore II mostró una puntuación de 13,89. No apreciamos diferencias significativas en la aparición de NAVM en relación con el tipo de cirugía. La presencia de NAVM se asocia significativamente a una mayor estancia media en el SMI ($23,42 \pm 16,92$ días vs 4,12) y en el hospital ($34,66 \pm 25,11$ frente a 9,51). La mortalidad fue significativamente mayor en los pacientes que desarrollaron NAVM (33,33% vs 3,66%). El diagnóstico de NAVM se realizó en el día $4,20 \pm 1,87$ de estancia en UCI, descartando dos episodios que tuvieron lugar más allá del día 30 de ingreso en el SMI. Los microorganismos responsables de la NAVM, por orden de frecuencia, fueron: *Pseudomonas aeruginosa* 28,57% (n = 4), *Stenotrophomonas maltophilia* 14,29% (n = 2), *Proteus mirabilis* 14,29% (n = 2), *Enterococcus faecalis* 14,29% (n = 2), *Escherichia coli* 7,14% (n = 1), *Shewanella putrefaciens* 7,14% (n = 1), *Serratia marcescens* 7,14% (n = 1), *Enterobacter cloacae* 7,14% (n = 1).

Conclusiones: En nuestro medio existe una baja incidencia de NAVM durante el postoperatorio de cirugía cardiaca. *Pseudomonas aeruginosa* es el germen aislado con mayor frecuencia seguido de Enterobacterias. Su aparición se asocia significativamente a un aumento de la estancia media hospitalaria y en el SMI, así como a una mayor mortalidad. Debemos continuar con las estrategias encaminadas a la prevención de la NAVM para mantener y mejorar, si cabe, la incidencia de NAVM en nuestro SMI.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 4

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Perú

Moderador: Fernando Barcenilla Gaite

0283. ¿SON LOS ÚTILES DE ASEO DE LOS PACIENTES ENCAMADOS UN RESERVORIO DE MICROORGANISMOS IMPLICADOS EN LA INFECCIÓN HOSPITALARIA?

V. Muñoz Sanz, T. Giménez Júlez, I. Hernández García y M.A. Rodríguez Martínez

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid.

Objetivo: Analizar si los protocolos hospitalarios establecidos son efectivos para evitar la contaminación de las palanganas empleadas en la higiene de los pacientes encamados.

Resultados: Se muestraron 12 palanganas mediante kit de muestreo individual estéril con torunda de esponja. En cada muestreo se realizó la higiene de manos con solución hidroalcohólica y se utilizaron guantes estériles. Asimismo, tras cada muestreo se realizó higiene de manos con solución hidroalcohólica. 5 palanganas fueron de UCI, donde el procesamiento, tras realizar la higiene del paciente, es automático, y 7 fueron de Hospitalización Medicina Interna, donde el procesamiento es manual. El análisis microbiológico de las muestras se realizó en laboratorio externo. Los microorganismos que se testaron fueron: SAMR, P. aeruginosa, C. albicans, Acinetobacter spp, Enterococcus resistente a vancomicina, Enterococcus spp, E. coli, Klebsiella spp y C. difficile.

Resultados: Se detectaron microorganismos Gram positivos multirresistentes en el 25% (3/12) de las palanganas; por su parte, se observaron microorganismos Gram negativos en el 33,3% (4/12), conteniendo algunas de ellas varias especies. En el 66,7% de las palanganas (8/12) se cuantificó crecimiento de microorganismos entre 10 y 3000 ufc, mientras que en el 33,3% restante (4/12) se detectó crecimiento de microorganismos por debajo de 10 ufc; solamente una palangana presentó 0 ufc.

Conclusiones: Las palanganas se contaminan con un amplio rango de microorganismos, por lo que la forma de procesamiento empleada no es tan efectiva como sería deseable. Los microorganismos aislados son los patógenos que habitualmente se ven implicados en la infección hospitalaria. Las palanganas pueden constituir un reservorio de microorganismos potenciales responsables de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.

0284. FACTORES DE RIESGO DE DESARROLLAR UNA INFECCIÓN URINARIA NOSOCOMIAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, L. Caipe Balcázar^a, S. Hípolo Escalada^a, J.L. Romero Luján^a, V. Peña Morant^a, A. Padrón Mújica^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Identificar los factores asociados con el desarrollo de infección urinaria nosocomial (IUN) en pacientes ingresados en una UCI.

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron IUN, entre 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2013. Se utilizó como criterio diagnóstico de esta infección el del ENVIN-HE-LICS. Se recogieron datos de variables demográficas y de ingreso en UCI y las que se habían asociado al desarrollo de la IUN. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Aquellas variables que mostraron asociación con el desarrollo de BS en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Se realizó una selección retrospectiva basada en el criterio de Akaike (AIC). El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odd-ratios ajustadas, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-value fue inferior a 0,05.

Resultados: El análisis de los factores de riesgo para el desarrollo de IUN se resumen en la tabla 1 (análisis univariado) y tabla 2 (análisis logístico multidimensional). La edad media de los 61 pacientes con IUN fue de 63,7 años, el 44,3% fueron hombres, con un APACHE II medio de $22,4 \pm 7,4$ al ingreso en UCI. La estancia media en UCI fue de 50 (25;85) días. Los factores independientes de riesgo para esta infección fueron sexo femenino, leucocitosis, y neumonía nosocomial como factor de protección.

Tabla 1. Análisis univariado para la infección urinaria

	Infección urinaria		P
	Sí (n = 61)	No (n = 171)	
Edad, años	63,7 ± 14,4	58,7 ± 17,0	0,028
Hombres/Mujeres, %	44,3/55,7	76,0/24,0	< 0,001
Apache II al ingreso	22,4 ± 7,4	21,4 ± 7,4	0,360
Glasgow	15 (12; 15)	14 (8; 15)	0,014
Mcabe			0,445
1	45 (73,8)	138 (80,7)	
2	15 (24,6)	32 (18,7)	
3	1 (1,6)	1 (0,6)	
DDS, n (%)	32 (52,5)	90 (52,6)	0,982
Tipo de paciente			0,021
Médico	48 (70,5)	123 (71,9)	
Quirúrgico programado	10 (16,4)	10 (5,8)	
Quirúrgico urgente	8 (13,1)	38 (22,2)	
Estancia en UCI, días*	50 (25; 85)	31 (19; 52)	0,034
Exitus	21 (34,4)	51 (29,8)	0,505
Respuesta inflamatoria			0,088
No sepsis	4 (6,6)	2 (1,2)	
Sepsis	17 (27,9)	38 (22,2)	
Sepsis severa	10 (16,4)	37 (21,6)	
Shock séptico	30 (48,2)	94 (55,0)	
Pacientes con cirugía previa	9 (14,8)	38 (22,2)	0,213
Paciente traumatológico, n (%)	3 (4,9)	31 (18,1)	0,012
Neumonía nosocomial, n (%)	14 (23,0)	93 (54,4)	< 0,001
Bacteriemias relacionadas a catéter, n (%)	13 (21,3)	57 (33,3)	0,079
Bacteriemia secundaria, n (%)	13 (21,3)	47 (27,5)	0,344
Diabetes mellitus, n (%)	25 (41,0)	45 (26,3)	0,032
Cirrosis hepática, n (%)	3 (4,9)	12 (7,0)	0,765
EPOC, n (%)	9 (14,8)	18 (10,5)	0,377
Insuficiencia renal, n (%)	21 (34,4)	52 (30,4)	0,562
Neoplasia, n (%)	3 (4,9)	20 (11,7)	0,128
Paciente coronario, n (%)	10 (16,4)	28 (16,4)	0,997
Nutrición parenteral, n (%)	22 (36,1)	39 (22,8)	0,043
Inmunosupresión, n (%)	3 (4,9)	14 (8,2)	0,570
Neutropenia, n (%)	1 (1,6)	5 (2,9)	1
Leucocitosis, n (%)	53 (86,9)	110 (64,3)	0,001
Anemia, n (%)	7 (11,5)	22 (12,9)	0,778
Desnutrición, n (%)	7 (11,5)	10 (5,8)	0,159
Gérmenes, n (%)			
BGNMR	4 (6,6)	10 (5,8)	0,764
Acinetobacter	4 (6,6)	12 (7,0)	1
ERV?	0	0	-
Blees	21 (34,4)	35 (20,5)	0,029
Marsa	3 (4,9)	4 (2,3)	0,312

Los valores indican frecuencias (%). Medias ± DE o medianas. *Mediana estimada por el método de Kaplan-Meier (se considera el exitus como censura).

Tabla 2. Análisis logístico multidimensional (infección urinaria)

	p*	OR (IC95%)
Sexo femenino	< 0,001	3,566 (1,864; 6,822)
Neumonía nosocomial	0,001	0,314 (0,155; 0,637)
Leucocitosis	0,019	2,603 (1,109; 6,106)

*Test de razón de verosimilitudes.

Conclusiones: En nuestro estudio los factores independientes de riesgo para desarrollar infección urinaria nosocomial fueron sexo femenino, leucocitosis, y neumonía nosocomial.

0285. EFECTO DEL USO DE TOBRAMICINA INHALADA EN LA COLONIZACIÓN RESPIRATORIA PERSISTENTE POR GÉRMENES GRAMNEGATIVOS DE LOS PACIENTES CRÍTICOS CON VÍA AÉREA ARTIFICIAL

M.T. Gisbert García, M. Gordón Sahuquillo, E. Villarreal Tello, M. Piñol Ribas, V. Martí Alcarria, C. Peris Llácer, I. Sáez Esteve, E.M. González Barberá, J. Bonastre Mora y P. Ramírez Galleymore

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Introducción: El aislamiento repetido de gérmenes gramnegativos (GN) en muestras respiratorias de pacientes críticos con vía aérea artificial, sin criterios de infección, podría suponer un reservorio de microorganismos. La broncorrea persistente podría dificultar la retirada de la vía aérea artificial y perpetuar el riesgo de infecciones. Mediante este trabajo evaluaremos el efecto de la tobramicina inhalada.

Métodos: Incluimos a pacientes con vía aérea artificial durante al menos 7 días, broncorrea purulenta y colonización persistente por gérmenes GN sensibles a tobramicina (a pesar de tratamiento sistémico apropiado). Se excluyeron alérgicos o con deterioro renal. Se inició tobramicina inhalada (300 mg/12h) y se realizó un seguimiento clínico y microbiológico el día 0, 3 y 8 o fin de tratamiento. En todos los aislamientos microbiológicos se realizó un estudio de sensibilidad por técnicas de disco-difusión. Calculamos mediana y rango intercuartílico (RI) para variables continuas, así como frecuencias relativas y absolutas para variables discretas.

Resultados: Incluimos 12 pacientes, 50% hombres, mediana de 67,5 años (RI 66,25-70,25), mediana de días de UCI 35 (RI 26,25-43,5). El motivo de ingreso fue alteración del nivel de conciencia y/o insuficiencia respiratoria aguda. Mediana de APACHE-II 23,5 (RI 20-33,75). 50% colonizados por *P. aeruginosa*, 25% por *A. baumanii*, y el resto por *E. coli* y *K. pneumoniae* BLEE, *E. cloacae* y *E. aerogenes*. 8 casos predichos por una infección respiratoria asociada a la ventilación (87,5% neumonía y 12,5% traqueobronquitis). A los 8 días del inicio del tratamiento, 7 pacientes presentaron respuesta microbiológica (5 a las 72 horas). En 6 casos se objetivó una mejoría de la broncorrea purulenta a los 8 días (5 a las 72 horas). 6 pacientes habían fracasado en algún intento de destete previo a la inclusión y 3 de ellos lograron ser desconectados con éxito al final del tratamiento. No se detectó desarrollo de resistencias a tobramicina ni insuficiencia renal.

Conclusiones: En nuestro trabajo el tratamiento con tobramicina inhalada se asocia a una clara respuesta microbiológica, sin efectos adversos relevantes. Como otros potenciales beneficios, se ha detectado una mejoría en la broncorrea purulenta y en los intentos fallidos de desconexión de la ventilación mecánica.

0286. UTILIDAD CLÍNICA DE UNA TÉCNICA EN TIEMPO REAL DE PCR ANIDADA PARA EL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO PRECOZ EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE DE ORIGEN COMUNITARIO. RESULTADOS PRELIMINARES

A. Quinza Real, P. Ramírez Galleymore, M. Piñol Ribas, M. Gordón Sahuquillo, J. Frasquet Artes y C. Pérez Bellés

Hospital La Fe, Valencia.

Objetivo: Evaluar la utilidad del FilmArray (técnica de PCR anidada, múltiple y cuantitativa) en el diagnóstico etiológico precoz de la sepsis grave de origen comunitario.

Métodos: Inclusión de pacientes consecutivos de paciente con sepsis grave o shock séptico de origen extrahospitalario y que requieren ingreso en UCI. Extracción de muestras de sangre y de foco (si es posible) para cultivo habitual y para realización de Film-array. La técnica de Film-array se realiza directamente sobre la muestra de foco pero requiere una incubación mínima de 11h del hemocultivo. Se recogieron resultados sobre resultados microbiológicos (cultivo habitual y FilmArray), tiempo hasta la obtención de resultados y potencial aplicación sobre el tratamiento antibiótico precoz.

Resultados: Hasta el momento se han incluido 17 pacientes; 65% (n 11) varones con una edad media de 64 años. En 10 pacientes, además del hemocultivo, se obtuvo una muestra de foco que pudo ser analizada. Tenemos un 100% de coincidencia en muestras de sangre y un 89% de coincidencias en muestras de foco (se aisló un *Streptococcus pyogenes* con FilmArray mientras que el cultivo convencional se informó como flora bacteriana normal). El tiempo medio hasta la obtención de resultados positivos en hemocultivo fue de 9 horas y 11,889 horas para FilmArray; p

de 0,014. El tiempo medio hasta la obtención de resultados positivos en la muestra de foco fue de 13,167 horas para el cultivo convencional y 2,5 horas para FilmArray; p de 0,0. La potencial aplicación de los resultados de FilmArray de la muestra de foco hubiera permitido evitar 2 tratamientos antibióticos con amikacina, 3 tratamientos con linezolid, 2 tratamientos con meropenem, 1 tratamiento con gentamicina y 1 tratamiento con gentamicina y 1 tratamiento con piperacilina-tazobactam.

Conclusiones: Nuestro trabajo muestra que la técnica Film array reproduce con fiabilidad el diagnóstico etiológico por técnicas de cultivo habitual. Además, supone un substancial adelanto temporal con respecto al cultivo habitual cuando la muestra analizada procede del foco infeccioso. Finalmente, el uso del Film array en muestra del foco permitiría prescindir de tratamientos antibióticos innecesarios de forma precoz.

0287. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES CON INFECCIÓN URINARIA NOSOCOMIAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, L. Caípe Balcázar^a, S. Hipólito Escalada^a, J.L. Romero Luján^a, V. Peña Morant^a, A. Marrero Rodríguez^a, P. Saavedra Santana^a y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^aUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Identificar los factores asociados con la mortalidad en pacientes con infección urinaria (IUN) en una UCI.

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron 61 pacientes que desarrollaron IUN desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de

Factores asociados con la mortalidad en la cohorte de pacientes con infección urinaria

	Exitus		P
	Sí (n = 21)	No (n = 40)	
Edad, años	67,1 ± 10,3	61,9 ± 15,9	0,127
Hombres/Mujeres, %	42,9/57,1	45,0/55,0	0,873
Apache II al ingreso	24,1 ± 8,0	21,5 ± 7,1	0,198
Glasgow	15 (14; 15)	15 (11; 15)	0,410
Mcabe			0,173
1	13 (61,9)	32 (80,03)	
2	7 (33,3)	8 (20,0)	
3	1 (4,8)	0	
DDS, n (%)	12 (57,1)	20 (50,0)	0,596
Tipo de paciente			0,410
Médico	15 (71,4)	28 (70,0)	
Quirúrgico programado	2 (9,5)	8 (20,0)	
Quirúrgico urgente	4 (19,0)	4 (10,0)	
Respuesta inflamatoria			0,095
Normal	2 (9,5)	2 (5,0)	
Sepsis	2 (9,5)	15 (37,5)	
Sepsis severa	3 (14,3)	7 (17,5)	
Shock séptico	14 (66,7)	16 (40,0)	
Pacientes con cirugía previa	3 (14,3)	6 (15,0)	1
Paciente traumatológico, n (%)	0	3 (7,5)	0,545
Bacteriemias relacionadas a catéter, n (%)	7 (33,3)	6 (15,0)	0,113
Bacteriemia secundaria, n (%)	4 (19,0)	9 (22,5)	1
Neumonía nosocomial, n (%)	7 (33,3)	7 (17,5)	0,206
Diabetes mellitus, n (%)	12 (57,1)	13 (32,5)	0,063
Cirrosis hepática, n (%)	2 (9,5)	1 (2,5)	0,270
EPOC, n (%)	5 (23,8)	4 (10,0)	0,253
Insuficiencia renal, n (%)	9 (42,9)	12 (30,0)	0,315
Neoplasia, n (%)	2 (9,5)	1 (2,5)	0,270
Paciente coronario, n (%)	4 (19,0)	6 (15,0)	0,725
Nutrición parenteral, n (%)	11 (52,4)	11 (27,5)	0,055
Inmunosupresión, n (%)	0	3 (7,5)	0,545
Neutropenia, n (%)	1 (4,8)	0	0,344
Leucocitosis, n (%)	18 (85,7)	35 (87,5)	1
Anemia, n (%)	3 (14,3)	4 (10,0)	0,683
Desnutrición, n (%)	2 (9,5)	5 (12,5)	1
Gérmenes, n (%)			
BGNMR	2 (9,5)	2 (5,0)	0,602
Acinetobacter	1 (4,8)	3 (7,5)	1
ERV	0	0	-
Blees	11 (52,4)	10 (25,0)	0,032
Marsa	0	3 (7,5)	0,545

Los valores indican frecuencias (%). Medias ± DE o medianas. No procede análisis multivariante.

2013 en UCI. Se utilizó como criterios diagnósticos de IUN los del ENVIN-HELICS. Las variables categóricas se resumieron frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Para los días de estancia en la unidad de cuidados intensivos se consideró que la muerte era un factor de censuramiento del dato. Por tal motivo, las medianas de estancia se estimaron utilizando el método de Kaplan-Meier y éstas se compararon utilizando el test log-rank. Aquellas variables que mostraron asociación con la mortalidad en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Se realizó una selección retrospectiva basada en el criterio de Akaike (AIC). El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odd-ratios ajustadas, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue inferior a 0,05.

Resultados: El análisis para la mortalidad se resume en la tabla (análisis univariado). La edad media de los 21 pacientes que murieron fue de 67,1 años, el 42,9% fueron hombres, con un APACHE II medio al ingreso de $24,1 \pm 8,0$. Se recogieron datos sobre factores relacionados con el desarrollo de infecciones desarrolladas en tres años, se encontró la infección por gérmenes con betalactamasas de espectro extendido (Blee) como factor de riesgo de mortalidad significativo ($p: 0,032$) en el análisis univariado. No procedió el análisis multivariado.

Conclusiones: En nuestra UCI el estudio de factores de riesgo asociados con mortalidad de la infección urinaria nosocomial desarrolladas en tres años, encontró la infección por gérmenes Blee positivos como factor significativo asociado a mortalidad.

0288. FACTORES DE RIESGO DE DESARROLLAR UNA BACTERIEMIA PRIMARIA O RELACIONADA CON CATÉTER EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hipólita Escalada^a, L. Caipe Balcázar^a, J.L. Romero Luján^a, A. Marrero Rodríguez^b, A. Padrón Mujica^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Identificar los factores asociados con el desarrollo de bacteriemia nosocomial primaria o relacionada con catéter (BRC) en pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron bacteriemia primaria o BRC, entre el 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2013. Se utilizó como criterio diagnóstico de esta infección el del ENVIN-HELICS. Se recogieron datos sobre variables demográficas y de ingreso en UCI y otras que se han relacionado con el desarrollo de infecciones. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Aquellas variables que mostraron asociación con el desarrollo de la infección en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Se realizó una selección retrospectiva basada en el criterio de Akaike (AIC). El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odd-ratios ajustadas, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue inferior a 0,05.

Resultados: El análisis de los factores de riesgo para el desarrollo de bacteriemia primaria o BRC se resumen en la tabla 1 (análisis univariado) y tabla 2 (análisis logístico multidimensional). La edad media de los 70 pacientes fue de 63,5 años, el 66% fueron hombres, con un APACHE II medio de $21,5 \pm 8,1$ al ingreso en UCI. La estancia media en UCI fue de 33 (17;78) días. Los factores independientes de riesgo para esta infección fueron tener infección urinaria, bacteriemia secundaria y neumonía nosocomial como factores de protección.

Tabla 1. Análisis univariado para la bacteriemia relacionada a catéter

	Bacteriemia relacionada a catéter		<i>p</i>
	n = 70	n = 162	
Edad, años	63,5 ± 15,1	58,5 ± 16,9	0,029
Hombres/Mujeres, %	68,6/31,4	67,3/32,7	0,847
Apache II al ingreso	21,5 ± 8,1	21,7 ± 7,2	0,855
Glasgow	14 (10; 15)	15 (8; 15)	0,834
Mcabe			0,787
1	54 (77,1)	129 (79,6)	
2	15 (21,4)	32 (19,8)	
3	1 (1,4)	1 (1,6)	
DDS, n (%)	44 (62,9)	78 (48,1)	0,039
Tipo de paciente			0,580
Médico	52 (74,3)	114 (70,4)	
Quirúrgico programado	4 (5,7)	16 (9,9)	
Quirúrgico urgente	14 (20,0)	32 (19,8)	
Estancia en UCI, días*	33 (17; 78)	36 (22; 59)	0,814
Exitus	18 (25,7)	54 (33,3)	0,250
Respuesta inflamatoria			0,494
No sepsis	3 (4,3)	3 (1,9)	
Sepsis	16 (22,9)	39 (24,1)	
Sepsis severa	17 (24,3)	30 (18,5)	
Shock séptico	34 (48,6)	90 (55,6)	
Pacientes con cirugía previa	17 (24,3)	30 (18,5)	0,316
Paciente traumatológico, n (%)	7 (10,0)	27 (16,7)	0,188
Neumonía nosocomial, n (%)	15 (21,4)	92 (56,8)	< 0,001
Bacteriemias secundaria, n (%)	10 (14,3)	50 (30,9)	0,008
Diabetes mellitus, n (%)	24 (34,3)	46 (28,4)	0,370
Cirrosis hepática, n (%)	4 (5,7)	11 (6,8)	0,760
EPOC, n (%)	8 (11,4)	19 (11,7)	0,948
Infección urinaria, n (%)	13 (18,6)	48 (29,6)	0,079
Insuficiencia renal, n (%)	23 (32,9)	50 (30,9)	0,764
Neoplasia, n (%)	8 (11,8)	15 (9,3)	0,612
Paciente coronario, n (%)	10 (14,3)	28 (17,3)	0,571
Nutrición parenteral, n (%)	21 (30,0)	40 (24,7)	0,399
Inmunosupresión, n (%)	5 (7,1)	12 (7,4)	0,943
Neutropenia, n (%)	4 (5,7)	2 (1,2)	0,069
Leucocitosis, n (%)	46 (65,7)	117 (72,2)	0,320
Anemia, n (%)	5 (7,1)	24 (14,8)	0,105
Desnutrición, n (%)	4 (5,7)	13 (8,0)	0,535
Gérmenes, n (%)			
BGNMR	5 (7,1)	9 (5,6)	0,765
Acinetobacter	2 (2,9)	14 (8,6)	0,158
Blees	21 (30,0)	35 (21,6)	0,170
Marsa	3 (4,3)	4 (2,5)	0,434
Pseudomonas MR	8 (11,8)	14 (8,6)	0,506

Los valores indican frecuencias (%), medias ± DE o medianas. *Mediana estimada por el método de Kaplan-Meier (se considera el exitus como censura).

Tabla 2. Análisis logístico multidimensional (bacteriemia relacionada a catéter)

	<i>p</i> *	OR (IC95%)
Neumonía nosocomial	< 0,001	0,058 (0,024; 0,138)
Infección urinaria	< 0,001	0,138 (0,055; 0,344)
Bacteriemia secundaria	< 0,001	0,094 (0,036; 0,244)

*Test de razón de verosimilitudes.

Conclusiones: En nuestra UCI los factores independientes de riesgo para desarrollar bacteriemia primaria o BRC nosocomial fueron tener infección urinaria, bacteriemia secundaria y neumonía nosocomial.

0289. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES CON BACTERIEMIA NOSOCOMIAL PRIMARIA O ASOCIADA A CATÉTER EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hipólita Escalada^a, L. Caipe Balcázar^a, J.L. Romero Luján^a, V. Peña Morant^a, A. Bordes Benítez^b, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Identificar los factores asociados con la mortalidad en pacientes con bacteriemia primaria o asociada a catéter (BRC) en una UCI.

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron 70 pacientes que desarrollaron la infección entre 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2013. Se utilizó como criterios diagnósticos los del ENVIN-HELICS. Se recogieron datos de variables demográficas y de tipo de ingreso así como variables descriptas previamente como asociadas significativamente a mortalidad de infecciones. Las variables categóricas se resumieron frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Para los días de estancia en la UCI se consideró que la muerte era un factor de censuramiento del dato. Por tal motivo, las medianas de estancia se estimaron utilizando el método de Kaplan-Meier y éstas se compararon utilizando el test log-rank. Aquellas variables que mostraron asociación con la mortalidad en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Se realizó una selección retrospectiva basada en el criterio de Akaike (AIC). El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odd-ratios ajustadas, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue inferior a 0,05.

Resultados: El análisis para la mortalidad se resume en la tabla (análisis univariado). La edad media de los 18 pacientes que murieron fue de 65,7 años, el 66,7% fueron hombres, con un APACHE II medio al ingreso de $23,1 \pm 7,1$. El análisis univariado asoció como factores significativos de mortalidad la cirrosis hepática ($p: 0,05$) y el uso de nutrición parenteral ($p 0,006$). No procedió el análisis multivariado.

Factores asociados con la mortalidad en la cohorte de pacientes con bacteriemia relacionada a catéter

	Exitus		P
	Sí (n = 18)	No (n = 52)	
Hombres/Mujeres, %	66,7/33,3	69,2/30,8	0,840
Mcabe			0,100
1	11 (61,1)	43 (82,7)	
2	7 (38,9)	8 (15,4)	
3	0	1 (1,9)	
DDS, n (%)	10 (55,6)	34 (65,4)	0,457
Tipo de paciente			0,344
Médico	13 (72,2)	39 (75,0)	
Quirúrgico programado	0	4 (7,7)	
Quirúrgico urgente	5 (27,8)	9 (17,3)	
Respuesta inflamatoria			0,104
Normal	2 (11,1)	1 (1,9)	
Sepsis	1 (5,6)	15 (28,8)	
Sepsis severa	5 (27,8)	12 (23,1)	
Shock séptico	10 (55,6)	24 (46,2)	
Pacientes con cirugía previa	5 (27,8)	12 (23,1)	0,753
Paciente traumatológico, n (%)	1 (5,6)	6 (11,5)	0,668
Neumonía nosocomial, n (%)	5 (27,8)	10 (19,2)	0,501
Diabetes mellitus, n (%)	8 (44,4)	16 (30,8)	0,292
Cirrosis hepática, n (%)	3 (16,7)	1 (1,9)	0,050
EPOC, n (%)	2 (11,1)	6 (11,5)	1
Insuficiencia renal, n (%)	8 (44,4)	15 (28,8)	0,225
Neoplasia, n (%)	3 (16,7)	5 (9,6)	0,415
Paciente coronario, n (%)	3 (16,7)	7 (13,5)	0,710
Nutrición parenteral, n (%)	10 (55,6)	11 (21,2)	0,006
Inmunosupresión, n (%)	1 (5,6)	4 (7,7)	1
Neutropenia, n (%)	1 (5,6)	3 (5,8)	1
Leucocitosis, n (%)	13 (72,2)	33 (63,5)	0,500
Anemia, n (%)	3 (16,7)	2 (3,8)	0,103
Desnutrición, n (%)	2 (11,1)	2 (3,8)	0,271
Gérmenes, n (%)			
BGNMR	3 (16,7)	2 (3,8)	0,103
Acinetobacter	0	2 (3,8)	1
Blees	8 (44,4)	13 (25,0)	0,121
Marsa	0	3 (5,8)	0,564
Pseudomonas MR	4 (22,4)	4 (7,7)	0,190

Los valores indican frecuencias (%), medias \pm DE o medianas. No procede el análisis multidimensional.

Conclusiones: En el estudio univariado se asociaron como factores de riesgo mortalidad de la bacteriemia primaria o BRC, la cirrosis hepática y el uso de nutrición parenteral.

0290. INFECCIÓN POR GÉRMENES PRODUCTORES DE B-LACTAMASAS DE ESPECTRO AMPLIADO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE 18 CAMAS

C. Trujillano Fernández, N. Zamboschi, J. Pérez Vacas, M.V. de la Torre Prados, A. Puerto Morlán y E. Cámera Sola

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Describir las características clínicas y microbiológicas de los pacientes colonizados y/o infectados por este tipo de gérmenes en nuestra unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Estudio retrospectivo desde noviembre de 2009 hasta diciembre de 2013. Las muestras microbiológicas se tomaron por parte del servicio de cuidados intensivos, y el estudio de colonización por el personal de medicina preventiva. Se realizó una revisión de las historias clínicas, y de los resultados analíticos y microbiológicos. Analizamos los datos con el sistema SPSS versión 15.0 (SPSS Inc. Chicago, IL, EEUU)

Resultados: Se analizaron un total de 55 casos, de los cuales 43 presentaron infección y 12 colonización. La edad media de los pacientes fue de $61,47 \pm 15,18$ años. La mayoría (n = 36) fueron varones (65,5%), y la estancia media obtuvo una mediana de 18 días. El APACHE II medio fue de $20 \pm 7,29$ puntos con una mortalidad predicha del $33 \pm 17,9\%$. El principal motivo de ingreso fue la patología cardiovascular y respiratoria por igual (n = 15, 27,3%), seguido de patología digestiva (n = 11) y renal (n = 6). Procedencia del servicio de urgencias (n = 43, 78%), siendo la patología médica lo más frecuente (n = 46). La fuente más frecuente fue el aislamiento respiratorio (n = 19, 34,5%), seguido de orina (n = 9), hemocultivo (n = 7), punta de catéter y herida quirúrgica, ambas con 7,3% (n = 4). Precisó aminas vasoactivas (83,6%), un total de 48 pacientes (87,5%) estuvo bajo ventilación mecánica y precisó traqueostomía un 54% (n = 30) El 92,7% de los pacientes recibió tratamiento empírico previo, siendo pipercacilina-tazobactam o carbapenemas el antimicrobiano elegido en el 57,2% de los casos (n = 31). La mortalidad en este grupo fue del 32,7% (n = 18), mayor en el subgrupo de *Escherichia coli* (48,1%) que en *Klebsiella* (22,2%). El análisis bivariante mostró en el subgrupo de los fallecidos: una edad más avanzada, mayor número de órganos disfuncionantes (3,5 vs 2,45, con p < 0,05), más días de ventilación mecánica y un menor periodo desde el ingreso en UCI hasta el aislamiento del germe productor de BLEE (11,83 vs 18,77 días).

Conclusiones: La obtención de muestras de colonización especialmente en los pacientes procedentes de otros hospitales y en tratamiento previo con antibióticos, nos permitirá una detección precoz de los casos. Esto unido a un uso racional de los antimicrobianos de amplio espectro, nos facilita un tratamiento eficaz a fin de minimizar la incidencia de estos gérmenes.

0291. ADMINISTRACIÓN DE DAPTOMICINA COMO ESTRATEGIA DE PREVENCIÓN DE BACTERIEMIAS DURANTE EL RECAMBIO DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES EN UCI

A.F. Villasboa Vargas^a, A. Rey Pérez^a, M. Basas Satorras^a, S. Vallés Angulo^a, F. Vasco^a, A. Zapatero Ferrández^b, C. Segura^b, V. Plasencia^b y F. Álvarez Lerma^a

^aHospital del Mar, Barcelona. ^bLaboratorio de Referencia de Cataluña, El Prat de Llobregat.

Objetivo: Evaluar el impacto de la administración de daptomicina i.v. durante el recambio de catéteres venosos centrales (CVC) en los que existe sospecha de infección en las tasas de bacteriemia relacionada a CVC (B-CVC) y en la prolongación de la utilidad del nuevo catéter.

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista, abierto, de un solo centro. Se incluyen pacientes ingresados en UCI, con uno o más CVC con sospecha de bacteriemia de origen no aclarado. Se aplica un protocolo pre establecido de recambio de CVC que incluye toma de hemocultivos (HC) percutáneos y a través del CVC retirado, colocación de nuevo CVC, administración de daptomicina (6 mg/Kg/24 h) por el nuevo catéter, retirada del catéter problema, cultivos del mismo (punta, piel y conexiones) y administración de una segunda dosis de daptomicina a las 24 h. Se evalúa la respuesta determinando la tasa de bacteriemia-CVC (B-CVC) en los 10 días siguientes, días de permanencia y motivos de retirada del nuevo CVC. Se presentan los resultados de forma descriptiva; las variables cuantitativas en forma de medias y desviación estándar y las variables cualitativas en porcentajes de las distintas categorías.

Resultados: Se han incluido 57 pacientes, con una media de 53,7 años (DE 17,3) de los que 35 fueron hombres (61,4%), con APACHE II al ingreso de 16,3 puntos (DE 6,1), estancia media en UCI 35,5 días (DE 24,3) y

patología médica 38 (66,7%). Precisaron sonda vesical 56 pacientes (98,2%), ventilación mecánica en 40 (70,2%) y recibieron antibióticos en los 7 días previos en 54 casos (94,7%). La mortalidad intra-UCI afectó a 13 pacientes (22,8%). La duración de los catéteres retirados fue de 11,9 (DE 8,2) días. Se detectaron 8 casos (14%) de bacteriemia relacionada a CVC, previos o durante la retirada del CVC, siendo 0 (0%) los HC positivos en los 10 días siguientes al recambio del CVC y la aplicación de daptomicina. El número de horas hasta la normalización de la temperatura ($< 37,5^{\circ}\text{C}$) en ausencia de fármacos antitérmicos ha sido de 74,1h (media 37,8h). El motivo de retirada del nuevo catéter (CVC) insertado fue por sospecha de infección en 21 casos (36,8%), siendo negativos todos los cultivos realizados. El número de días de los nuevos catéteres insertados fue de 12,6 días. (DE 7,8).

Conclusiones: La administración de daptomicina (dos dosis) como medida de prevención de bacteriemia relacionada al CVC (B-CVC) ha sido efectiva.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

METABOLISMO Y NUTRICIÓN 1

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Argentina

Moderador: Sergio Ruiz Santana

0292. RELACIÓN DEL DÉFICIT CALÓRICO CON LA MORBIMORTALIDAD AL 10º DÍA EN POLITRAUMATISMOS

R. Gutiérrez Rodríguez, M.J. Furones Lorente, M.V. García Rodríguez, J.F. Martínez Carmona, F.J. de Miguel Aparicio, J.L. Galeas López, M. Herrera Gutiérrez y J.F. Fernández Ortega

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

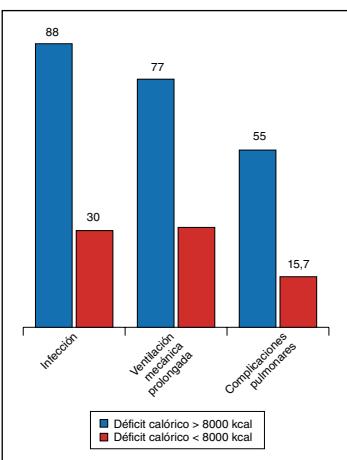
Objetivo: Identificar déficit calórico acumulado al 10º día y su asociación con la morbimortalidad en una población de pacientes politraumatizados.

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, de pacientes ingresados en una UCI durante 7 meses, tras sufrir traumatismo severo. Se recogieron datos epidemiológicos, criterios de gravedad al ingreso (RTS, AIS, ISS), complicaciones, estancia y mortalidad durante estancia en UCI, déficit calórico al 10º día (cálculo necesidades recomendaciones SEMICYUC), vía de administración y fecha de inicio del SNE. Se utilizó media (desviación típica), Análisis univariable comparativo con t de Student (cuantitativas) y χ^2 (cuantitativas).

Resultados: Se incluyeron 63 pacientes, 75% varones, 45,2 (18) años, RTS 6,21 (1,61), ISS 22 (11,9), estancia en UCI 11,8 (12,1) días, mortalidad 21,7%. El 6,7% presentaron Trauma abdominal asociado. Déficit calórico al 10º día -4.888 (3,88) Kcal, 14,3% del total de pacientes presentaron déficit calórico > 8.000 kcal. 65%, 1% iniciaron precozmente el SNE (primeras 48 horas). Los pacientes con déficit calórico > 8.000 kcal,

presentaron en análisis univariable, $p < 0,05$, Ventilación mecánica prolongada (> 1 semana) (77,8% vs 31,4%), mayor frecuencia de infecciones nosocomiales (88,9% vs 33,3%) y complicaciones pulmonares (ALI + SDRA) 44,4% vs 15,7%. No se observó diferencias de la mortalidad en ambos grupos. Los pacientes con aporte precoz del SNE presentaron menor mortalidad que los que lo recibieron de forma tardía.

Conclusiones: Los pacientes politraumatizados con mayor déficit calórico al 10º día presentan mayor tasa de complicaciones y permanencia en UCI, aunque sin



aumento de la mortalidad. El inicio precoz del SNE se asoció con menor mortalidad. Se necesita una n mayor para hacer un análisis multivariante que confirme los resultados iniciales.

0293. EFECTOS DE LA VARIACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL SOBRE LA FUNCIÓN DIASTÓLICA EN EL PACIENTE CRÍTICO: ESTUDIO PILOTO

A. Gómez Blizniak, M. Ruiz Bailén, D.F. Matallana Zapata, M.A. Martínez Arcos, A. Morante Valle, E. Castillo Lorente y L. Rucabado Aguilar

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Evaluar si un mayor balance energético negativo (BEN) acumulado durante la primera semana de ingreso en UCI se correlaciona con un empeoramiento de la función diastólica (FD). Evaluar si la mejora en el estado nutricional del paciente crítico se correlaciona con una mejoría en la FD.

Métodos: Estudio piloto, de un estudio observacional, analítico, prospectivo y longitudinal. Muestra: no probabilística por conveniencia. Variable dependiente: relación E/e (parámetro ecocardiográfico utilizado para valorar la FD). Fue considerada como mejora en la FD una reducción de $E/e > 10\%$. (El aumento representa un empeoramiento). Variables independientes: 1. BEN acumulado durante la primera semana de ingreso. 2. Mejora en el estado nutricional: evaluada mediante el aumento en al menos un nivel de la escala de valoración nutricional según la prealbúmina después de 10 días de estar recibiendo el 100% de los requerimientos energéticos estimados (Harris Benedict). (Escala: N: > 18, desnutrición leve; 17,9-15, moderada; 14,9-10, grave; < 10). Análisis estadístico: se utilizó regresión lineal simple y test exacto de Fisher. Se realizó una ETT a los ptes que ingresaron desde julio hasta octubre de 2013, (salvo criterios de exclusión: sd. nefrótico, cirrosis, IRC), en las primeras 24 h, al 7º y al 10º día de estar recibiendo NE y/o NPT con el 100% de los requerimientos estimados. Se tomaron en cuenta: PCR, VM, PVC, APACHE II (el análisis fue "ciego").

Resultados: 10 ptes, 60% varones, edad media: 54 años (27-75). Estado nutricional al ingreso: 30% normal, 30% desnutrición leve, 10% moderada, 30% grave. Causas de ingreso: 40% HIC traumática, 30% HIC espontánea, 10% traumatismo torácico, 10% PCR y 10% shock séptico. 70% precisaron VM, 20% noradrenalina, 30% tx cardioprotector. De forma similar que en el estudio de Hammer et al en el que la restricción calórica aguda progresiva en pacientes jóvenes sanos se correlacionaba con una alteración de la función diastólica, observamos una tendencia a una relación directa ($r = 0,462$, $p = 0,434$, $N = 5$) entre BEN y E/e pero no estadísticamente significativa. El 50% de los que tuvieron una mejoría del estado nutricional presentaron una reducción del 10% en la relación E/e, pero no significativo (test de Fisher bilateral $p = 1,000$, OR 1,000 IC95%: 0,03-29,81).

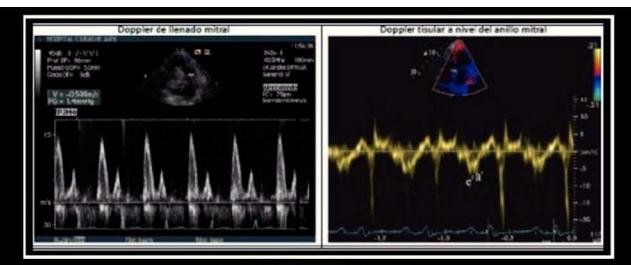
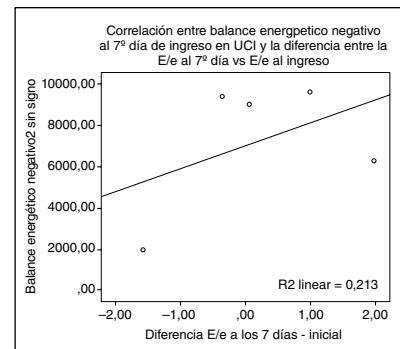


Figura Cálculo de la relación E/e: A la izquierda observamos el doppler de llenado mitral en el cual obtenemos la onda E (primera onda positiva). A la derecha podemos observar el doppler tisular del anillo mitral del cual obtenemos la onda e'. En este ejemplo tenemos PTDI elevadas (disfunción diastólica severa, E/e=20).

Conclusiones: Al tratarse de un estudio piloto de un tema no abordado en UCI con pocos ptes, al no encontrar asociaciones estadísticamente significativas entre las variables, no se pueden descartar las mismas, ya que pudiese ser secundario al tamaño de muestra. Habrá que realizar un estudio mayor con suficiente potencia teniendo en cuenta las limitaciones del diseño.



0294. ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS CON SOPORTE NUTRICIONAL

M. Zamora Elson, L. Labarta Monzón, J.C. López Claver, J. Escos Orta, T. Mallor Bonet, P. Cambra Fierro, A. Sanz Cardiel, M. Avellaneda Chavala, A. Lander Azcona y C. Serón Arbeloa

Hospital San Jorge, Huesca.

Objetivo: Valorar que parámetros bioquímicos nutricionales en pacientes críticos sometidos a nutrición artificial están relacionados con mayor mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo de los pacientes que han ingresado en la UCI del Hospital San Jorge de Huesca, entre octubre del 2011 y mayo del 2013 y que han recibido soporte nutricional durante 7 días al menos. La gravedad del paciente se ha medido mediante APACHE II y SOFA y el estado nutricional mediante los siguientes parámetros: albúmina, prealbúmina, transferrina, ceruloplasmina y colesterol, al comenzar la nutrición, al 7º día y al alta.

Resultados: Durante este periodo han ingresado en nuestra UCI 66 pacientes, 71% hombres y 28,78% mujeres. Un 51,51% procedían de servicios quirúrgicos y un 48,48% de servicios médicos. 42,24% recibieron nutrición enteral, un 31,81% nutrición parenteral y un 25,75% mixta. La estancia media fue de $22,62 \pm 15,79$ días, precisaron VM un 86,36% de los pacientes. En cuanto a los scores de gravedad: el APACHE II al ingreso fue de $17,9 \pm 8,4$, el SOFA al ingreso fue $7,56 \pm 3,03$, en el primer día de $7,78 \pm 3,01$ y en el séptimo día; $6,13 \pm 3,92$. El SOFA máximo fue de $9,33 \pm 3,48$. La mortalidad fue de 22,72%. Cifras más elevadas de APACHE II, SOFA en el 7º día y SOFA máximo se relacionan con mayor mortalidad ($p < 0,05$). Estudiando los valores de proteínas séricas como la albúmina, prealbúmina, transferrina, ceruloplasmina y del colesterol al ingreso y al séptimo día, hemos encontrado relación significativa entre las cifras de prealbúmina en el control del primer y séptimo día y la supervivencia, no encontrando relaciones estadísticas con el resto de parámetros. Prealbúmina media en el primer día en pacientes vivos: $10,72 \pm 6,48$ y en pacientes exitus: $7,22 \pm 3,49$ y cifras medias en el 7º día, en pacientes vivos: $14,27 \pm 8,37$ y en pacientes exitus: $9,72 \pm 9,14$ ($p < 0,05$).

Conclusiones: Cifras más altas en índices de gravedad al ingreso (APACHE II) y evolutivos (SOFA) están relacionadas con una mayor mortalidad. Los pacientes con cifras de prealbúmina más alta tienen mayor supervivencia, teniendo en cuenta su vida media corta (2 días), la convierten en un parámetro de evolución y seguimiento del paciente crítico, por lo que podría utilizarse como indicador para relacionar un mejor estado funcional y nutricional con una mayor supervivencia.

0295. NECESIDADES TERAPÉUTICAS EN LA ACIDOSIS LÁCTICA ASOCIADA A METFORMINA (MALA)

G. Alonso Gómez, M.V. Merlo González, A. Velasco Ramos, E. Fernández Elías, J.A. Márquez Alonso, F.M. Aguilera Cerna, L. Colinas Fernández, M. Magro Martín, L.G. Vargas Guamán y M.A. Arrese Cosculluela

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Describir las características de los pacientes con MALA y estudiar las necesidades y medidas de tratamiento.

Introducción: La acidosis láctica asociada a metformina (MALA) es poco frecuente 3- 9% /100.000 pacientes/año; pero de alta mortalidad (> 50%). El tratamiento son medidas de soporte y depuración extrarrenal (TDER), no estando definida la técnica.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo, entre enero de 2011 y diciembre de 2013, de 8 pacientes ingresados por ALAM. Se han analizado: edad, sexo, factores predisponentes, APACHE II, síntomas, datos analíticos, niveles de metformina, estancia, tratamiento y resultado.

Resultados: La serie está formada por 8 pacientes, 5 mujeres (62,5%), con una media de edad de 69 años (50-83). La causa desencadenante fue en 6 (75%) gastroenteritis y 1 (12,5%) fue intento autolítico. El 100% precisaron soporte vasoactivo, 4 (50%) intubación orotraqueal (IOT) y conexión a ventilación mecánica y el 100% técnicas de depuración extrarrenal (TDER), 2 pacientes (25%) recibieron hemodiálisis intermitente (HDI) únicamente, 2 pacientes (25%) hemodiálisis intermitente y hemodialfiltración y 4 (50%) únicamente hemodialfiltración venovenosa continua (HDFVVC). Respecto a la analítica de ingreso, el pH fue 6,9 (6,8-7), bicarbonato 5,8 (indetectable-8,8), pCO₂ 21,3 (11-35), lactacidemia 112,81 (63-171), glucosa 218 (81-625), Creatinina 7,12 (1,11-14,14), potasio 6,66 (4,52-8,99), niveles de metformina 40,26 (6-63),

INR 1 (0,8-1,4). El APACHE-II fue 32,6 de media (24-46). La estancia media en UCI 4 días (1-10) y la hospitalaria de 12 días (1-30). En cuanto al desenlace, 2 de los 8 pacientes (25%) fallecieron.

Conclusiones: Los pacientes que ingresan por MALA o sospecha deben ingresar siempre en cuidados intensivo dado que siempre necesitan soporte vasoactivo y TDER. En la MALA se debe solicitar niveles de la metformina como seguimiento del tratamiento. El tratamiento se basa en medidas de soporte y TDER. La elaboración de protocolos puede mejorar la evolución y el pronóstico de estos pacientes.

0296. IMPACTO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA SEMICYUC EN LA EVOLUCIÓN DE LAS PANCREATITIS AGUDAS (PA) EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

R. Fernández Fernández, M.R. Ramírez Puerta, M. Muñoz Garach, M.E. Yuste Ossorio y L. Peñas Maldonado

Hospital Clínico Universitario San Cecilio, Granada.

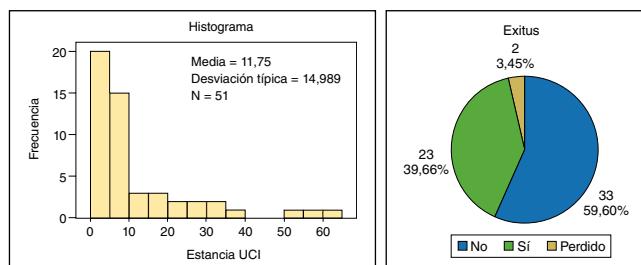
Objetivo: Describir la epidemiología de los pacientes con PA en los últimos tres años en nuestra UCI. Valorar si la adopción de las recomendaciones de la SEMICYUC durante el 2013, tiene alguna incidencia en la evolución de esta patología.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de 58 pacientes ingresados en nuestra unidad con diagnóstico de pancreatitis aguda en el período comprendido desde el 1-1-2011 hasta el 31-12-2013. Se han estudiado las siguientes variables: etiología, edad, sexo, APACHE II, SOFA, PIA, fracaso de órganos (respiratorio, renal, hemodinámica), clasificación de gravedad, complicaciones sufridas, nutrición, necesidad de ventilación mecánica (VM) o de terapias de depuración extrarrenal, días de estancia UCI y hospitalaria y mortalidad.

Resultados: Etiología: 47,37% biliar; 28,07% alcohólica; 24,56% indeterminada. Clasificación gravedad: moderadas 33,33%, graves 50,88%, críticas 15,79%. Las pancreatitis que más se ingresaron en 2011 y 2012 fueron las graves (61,53% 54,16%) mientras que en 2013 las más frecuentes fueron las moderadas (55,6%). Complicaciones: necrosis estéril 32,2%, necrosis infectada 16,95%, hemorragia 10,17%, perforación 10,17%. Nutrición: parenteral 52,63%, absoluta 35,09%, enteral 15,79%. Necesidad de VM: 66,67% y de TCCR 26,32%. Mortalidad. 2011 35%, 2012 52%, 2013 28%

	N	Media estadística	Error típico	Desviación típica
Edad	58	62,71	1,81	13,81
APACHE II	58	17,09	1,18	9,01
SOFA	58	7,05	0,55	4,23
PIA	58	12,36	0,59	4,35
Estancia hospitalaria	58	25,84	4,30	32,20
Estancia UCI	58	12,36	1,91	14,43
2013		7,35	2,78	10,43
2012		5,61	2,36	15,83
2011		14,15	4,53	16,90

	No	Sí
Disfunción respiratoria	43,10%	56,90%
D. renal	59%	72,41%
D. hemodinámica	32,76%	67,24%



Conclusiones: En el último año se ha invertido la proporción de ingresos de pancreatitis agudas graves/moderadas a favor de estas. Tras la aplicación de las recomendaciones de la SEMICYUC se ha disminuido la mortalidad global, así como la estancia en UCI casi en la mitad respecto al 2012.

0297. CONTROL ESTRICTO DE LA GLUCEMIA EN PACIENTES GRAVES QUE RECIBEN NUTRICIÓN ARTIFICIAL CON UN ALGORITMO COMPUTARIZADO BASADO EN SERIES TEMPORALES

J.L. Flodelis Lasierra, A. Paredes Sánchez, J. Herrera Gutiérrez y T. Grau Carmona

Hospital Sur, Alcorcón.

Objetivo: Valorar la eficacia de un algoritmo computarizado basado en series temporales para el control de la glucemia en pacientes graves que reciben nutrición artificial (NA) y compararlo con una escala deslizante (EDI) de insulina.

Métodos: Estudio observacional del control de la glucemia con una bomba de insulina que incorpora un algoritmo computarizado (SGC, Space Glucose Control®, BBraun España). Éste incorpora un modelo matemático basado en series temporales que incluye la cantidad de carbohidratos administrada y la vía de administración de la NA. Criterios de inclusión: Pacientes adultos que precisaban NA tras su ingreso en UCI con APACHE II > 12. Criterios de exclusión: diabetes mellitus, insuficiencia renal o hepática crónicas, inmunosuprimidos o escasa supervivencia. Los requerimientos nutricionales calculados con el peso usual fueron: 0,25 g.N kg⁻¹ d⁻¹ y 25 kcal kg⁻¹ d⁻¹. Se registraron los datos demográficos, SAPS3 y la incidencia de infección nosocomial. El valor umbral de tratamiento para la hiperglucemia fue 180 mg/dL y se mantuvo entre 120-140 mg/dL. Se registraron las glucemias medida, hipoglucemia moderada (< 60 mg/dL) y severa (< 45 mg/dL) la insulina infundida (InsI) horaria y la teórica de una EDI (InsD). Se aplicaron 6 modelos de series temporales para encontrar el mejor ajuste. Se utilizó un modelo lineal y sinusoidal para determinar la existencia de ritmo circadiano.

Resultados: 12 pacientes fueron evaluados y se excluyeron 2. Los pacientes fueron seguidos durante 1,289 horas y se realizaron 669 determinaciones de glucemia. La glucemia plasmática fue de 115 mg/dL (IC 25-75: 110-124) con cv 18 ± 4. La dosis horaria de InsI fue de 1,3 UI/h (IC25-75: 0,4-3,5) y la InsEdi 1 UI/h (IC: 0-2,3) p < 0,003. Ocurrieron 2 episodios de hipoglucemia moderada y ninguno de severa. El modelo que mejor se ajustó fue el autorregresivo de medias móviles entre los valores precedentes entre 1 y 2 horas (ARIMA 0, 0, 2) con un RMSE de 3,1. El efecto de la insulina sobre la glucemia se midió mejor con un modelo de regresión con autocorrelación con el valor de glucemia una hora antes (β 0,07; p < 0,2). No pudimos demostrar la existencia de ritmo circadiano en la glucemia o insulina administrada.

Conclusiones: El uso de un algoritmo computarizado (SGC®) permite un control estricto de la glucemia con una tasa de hipoglucemias similar a las que se producen con las escalas deslizantes. La dosis de insulina es superior.

0298. DIAGNÓSTICO Y EVOLUCIÓN DE PORFIRIA AGUDA INTERMITENTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

O. Marín, C. López, C. Díaz, N. Raventós, A. Millán, P. Sáez, I. García-Alvarez, M. Valdivia, R. González y A. Pascual

Hospital Clínico Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: 1. Identificar y diagnosticar a los pacientes que ingresan en una U.C.I. con porfiria aguda intermitente (PAI). 2. Descripción de la evolución y el tratamiento de los pacientes con PAI que necesitan ingreso en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo en el H.C. Lozano Blesa de los pacientes en los últimos 10 años ingresados en nuestra UCI diagnosticados de PAI. Se diseñó una base de datos con las principales variables

Resultados: Encontramos 4 pacientes. El síntoma inicial común fue el dolor abdominal, asociado a náuseas y vómitos. En la tabla 1 describimos las características del dolor abdominal. En los días previos al ingreso en UCI se objetivaron febrícula y orina oscura en todos los casos, alteraciones disautonómicas en 3 de ellos presentando hipertensión arterial y taquicardia sinusal y en un caso hipotensión arterial, alteraciones neuropsiquiátricas como alteraciones del comportamiento donde predomina la bradipsiquia y desorientación, dolor lumbar y en MMII en todos los casos y polineuropatía motora y sensitiva en 2 casos. Síndrome de SIADH que lleva a hiponatremia severa en todos los casos con crisis comiciales secundarias en 2 de los pacientes. En la tabla 2 se describen las características del ingreso en UCI.

Tabla 1

	1	2	3	4
Tiempo evolución	2 meses	3 semanas	10 años	1 semana
Servicio ingreso	Neurología	M. Interna	Digestivo	E Infecciosas

Tabla 2

	1	2	3	4
Motivo ingreso	Crisis comicial	Hipotensión arterial	Crisis comicial	Insuf. respiratoria
Duración (días)	4	3	10	20
Tratamiento	Dieta propanolol Suero hipertónico Anticomiales	Drogas vasoactivas Suero hipertónico propanolol	Suero hipertónico hematina	Suero hipertónico VMI

Conclusiones: A pesar de ser una entidad poco frecuente hay que tenerla en cuenta en el diagnóstico diferencial del dolor abdominal, sobre todo si se asocia a alteraciones metabólicas y/o neuropsiquiátricas. Los pacientes ingresados en UCI presentan una buena evolución con una reposición iónica adecuada y tratamiento de soporte respiratorio en caso de ser necesario.

0299. EPIDEMIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES BACTERIANAS DEL PACIENTE CIRRÓTICO INGRESADO EN UCI Y EVALUACIÓN DE LA MORTALIDAD

T. Revuelto Artigas^a, P. Carreras Lasfuentes^b, I. Gutiérrez Cía^b, A. Millán Lozano^b, E. Lacruz López^b, R. González Natera^b y P. Sáez Ecolano^b

^aHospital San Jorge, Huesca. ^bHospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: Conocer la epidemiología de las infecciones bacterianas en pacientes cirróticos ingresados en UCI. Identificar factores de riesgo de bacterias multiresistentes, eficacia del tratamiento antibiótico e impacto en la mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo de los pacientes con CH que ingresaron en UCI del HCU Lozano Blesa desde febrero de 2010 a enero de 2013. Se realiza una búsqueda activa de infecciones (analítica y múltiples cultivos al ingreso o si presentan datos sugestivos de infección o descompensación) Se registraron datos relativos a la cirrosis, infección, realización de técnicas invasivas y pronóstico de los pacientes.

Resultados: De 65 pacientes cirróticos que precisaron ingreso en UCI, se observó infección en 54 de ellos. La mayoría de la muestra, eran varones con una media de edad de 58 años (r: 41-78) La causa más frecuente del ingreso en UCI fue la sepsis (37%) seguida de HDA (33%). Se detectaron un total de 96 episodios de infección, más de la mitad de los pacientes presentaron infecciones múltiples (r: 1-5). La infección más frecuente fue la neumonía (29%) seguida de bacteriemia primaria (13,5%) PBE (12,5%) y la bacteriemia asociada a catéter (10%) Se obtuvo cultivo positivo en 69% de las infecciones (31% BGN 30% CGP y 7% polimicrobianas). 23 infecciones por bacterias MDR (42,6%). Un 63% de los pacientes desarrollaron shock séptico. Se precisó cambio del tratamiento antibiótico en el 35% de los episodios de infección, tratándose tan solo un 18,5% de las infecciones con tratamiento empírico recomendado por las guías (el resto precisaron antibióticos de amplio espectro) Finalmente, se observó una mortalidad en UCI de 43% y una mortalidad hospitalaria del 54%. En el análisis multivariante el desarrollo de infecciones MDR se asocia con intubación traqueo-oral (OR 7,6) infecciones nosocomiales (OR 7,9) y el número de infecciones desarrolladas (OR 3,2) (p < 0,05). El fracaso terapéutico se asoció con un aumento en la mortalidad (OR 5,6 IC95%: 1,5-20,5; p 0,01).

Conclusiones: Las infecciones en cirróticos ingresados en UCI son muy frecuentes, observándose un aumento de infecciones multiresistentes. El fracaso del tratamiento antibiótico, se asocia a un incremento en la mortalidad, precisándose de mayor uso de antibioterapia combinada con antibióticos de amplio espectro.

0300. EFECTO DEL APORTE CALÓRICO SOBRE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL

J. Rodríguez Pilar, M. Planella Cutrina, B. Guardiola Grau, M. Ferreruela Serlavos, A. Colomar Ferrá, J.I. Ayestarán Rota, J.M. Raurich Puigdevall y J. Ibáñez Juvé

Sociedad Balear de Medicina Intensiva, Palma.

Objetivo: Valorar la asociación entre el aporte de calorías (AC) administradas a pacientes críticos en la UCI y la presentación de infecciones nosocomiales.

Métodos: De una base de datos nutricionales, se seleccionaron pacientes con ventilación mecánica (VM) y una estancia en la UCI superior a 9 días. Se midió el AC administrado (vía enteral y parenteral) en los primeros 10 días de UCI. Los pacientes fueron agrupados según el AC administrado por debajo (Grupo A) o por encima (Grupo B) de la media. Se registraron las complicaciones infecciosas detectadas entre el día 9 y el 28 de ingreso en UCI.

Resultados: Se incluyeron 89 pacientes en el Grupo A y 90 en el grupo B. El AC medio del Grupo A fue de $15,2 \pm 3$ kcal/Kg/d (1.301 ± 319 kcal/d) y del Grupo B de $24,1 \pm 3,4$ kcal/Kg/d (1.620 ± 287 kcal/d). Entre los grupos de pacientes A y B no hubo diferencias clínicas, excepto en el género [sexo masculino 67 pacientes (75,3%) frente a 50 (55,6%) respectivamente, $p = 0,006$] y en el peso corporal [86 ± 17 Kg frente a 68 ± 12 Kg, $p < 0,001$]. No hubo diferencias entre los grupos A y B en el tiempo de VM [mediana (IQ): 11 días (7-18) frente a 13 (7-21), $p = 0,25$] y de estancia en la UCI [15 días (10-22) frente a 17 (11-24), $p = 0,18$]. Tampoco hubo diferencias significativas entre A y B en el número de pacientes con infección nosocomial durante los días 9 y 28 [16 pacientes (18%) frente a 26 pacientes (28,8%), $p = 0,08$], en el tiempo de aparición de las infecciones nosocomiales en las curvas de Kaplan-Meier ($X^2 = 2,5$; $p = 0,11$) y en la mortalidad hospitalaria [16 pacientes (18%) frente a 21 pacientes (23,3%), $p = 0,38$].

Conclusiones: No hemos hallado asociación entre el aporte calórico administrado durante los primeros días de ingreso en la UCI y las complicaciones infecciosas en pacientes con ventilación mecánica.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

NEUROINTENSIVISMO Y TRAUMA 1

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: México

Moderador: Ruy Monteiro da Silva Filho

0301. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD PRECOZ DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR HEMORRAGIA CEREBRAL ESPONTÁNEA

F. Guerrero López, F.I. Pino Sánchez, M. Colomo González, M. Redondo Orts, J.P. Valencia Quintero, L.C. Martínez Peña y E. Fernández Mondejar

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Analizar la mortalidad precoz (primeros cuatro días) de los pacientes ingresados en UCI por hemorragia cerebral espontánea (HICE) y las variables predictoras de la misma.

Métodos: Estudio observacional de cohortes. Se incluyen todos los pacientes ingresados en UCI con el diagnóstico de HICE entre 1996 y 2013. Se recogen como variables independientes datos demográficos, antecedentes patológicos, alteraciones fisiológicas durante el primer día [GCS, glucemia, tensión arterial], APACHE III, localización del hematoma, tratamiento médico y quirúrgico y como variable dependiente la mortalidad en los primeros 4 días. Se presenta estadística descriptiva básica, análisis bivariante con tests de χ^2 y t de Student, estudio de regresión logística para la mortalidad precoz como variable dependiente. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en UCI 1.053 pacientes con HICE de los que 387 (36,6%) fallecieron hasta el 4º día. Los pacientes fallecidos tenían mayor edad ($62,7 \pm 14,4$ vs $55,9 \pm 15,7$), puntuación APACHE III ($95,3 \pm 20,4$ vs $54,3 \pm 26,1$), glucemia (203 ± 83 vs 167 ± 66), menor puntuación de GCS ($3,9 \pm 1,7$ vs $8,7 \pm 3,9$) y hematomas de mayor volumen (72 ± 58 cc vs 48 ± 43 cc), $p < 0,01$ en todas las comparaciones; la mortalidad precoz fue más frecuente en mujeres (39,3% vs 33%

en varones, $p = 0,04$), en pacientes con tratamiento anticoagulante previo (47,2% vs 32,3%, $p < 0,01$) y en pacientes con diabetes mellitus (42,2 vs 33,7%, $p = 0,02$); no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la localización del hematoma ni en los antecedentes de hipertensión arterial. El análisis de regresión logística se muestra en la tabla.

	p	OR	IC95%
GCS	< 0,001	0,74	0,64, 0,86
APACHE III	< 0,001	1,04	1,02, 1,06
Volumen hematoma	0,006	1,09	1,03, 1,16
H. infratentorial	0,059	2,1	0,97, 4,49

Conclusiones: La mortalidad precoz de los pacientes que ingresan en UCI es elevada y se explica fundamentalmente por el nivel de conciencia (GCS bajo), la gravedad inicial medida por el APACHE III y el volumen del hematoma; la localización del hematoma y los antecedentes no se han mostrado factores de riesgo independientes de mortalidad precoz.

0302. RELACIÓN ENTRE LOS SCORES PREDICTORES, ICH E ICH-GS Y EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA INTRACRANEAL ESPONTÁNEA EN NUESTRA UNIDAD

M. Magro Martín, L. Colinas Fernández, C. Marco Schulke, E. Fernández Elías, F. Aguilera Cerna, A. Pedrosa Guerrero y L. Marina Martínez

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Determinar si los scores pronósticos ICH e ICH-GS se relacionan con el GOS 1 (Glasgow Outcome Scale) de nuestros pacientes al alta de UCI y al alta hospitalaria. Además determinar correlación con buen pronóstico vital con el ICH-GS.

Métodos: Se analizan a partir de la base de datos de Hemorragias Intracraneales Espontáneas del Servicio, la mortalidad de los pacientes según las escalas ICH e ICH-GS y se relacionan con los datos de mortalidad de ambas escalas. Además, se relacionan los GOS 4-5 en los distintos grupos de ICH-GS con los datos previstos según dicha escala.

Resultados: Entre mayo de 2007 y noviembre de 2011 ingresaron 239 hemorragias intracraneales. Excluimos a aquellos que ingresan como potenciales donantes. No hay diferencias significativas al alta hospitalaria en el ICH score (tabla). Con el ICH-GS no hemos podido comparar al no ofrecer datos suficientes en su artículo, hay diferencias de más del doble en los scores más altos tanto en la mortalidad como en el buen pronóstico funcional (GOS1: ICH-GS 8 12,9% vs 32%, ICH-GS 9 28,57% vs 57%; GOS 4-5: ICH-GS 9 54,84% vs 18%, ICH-GS 10 38,1% vs 4%).

	GOS UCI 1	GOS HOSP 1	ICH score	p
ICH 0	0%	11,11%	0%	0,16
ICH 1	2,4%	2,4%	13%	0,07
ICH 2	15,87%	26,98%	26%	0,56
ICH 3	47,5%	53,75%	72%	0,07
ICH 4	81,81%	81,82%	97%	0,06
ICH 5	83,33%	91,67%	100%	0,53
ICH 6	100%	100%	100%	1

Conclusiones: Nuestra serie se correlaciona mejor con el ICH score. Obtenemos mejores datos en lo que se refiere a mortalidad y pronóstico funcional frente a las series ICH e ICH-GS, probablemente porque nuestros pacientes fueron ingresados en UVI y se aplicaron medidas terapéuticas más agresivas.

0303. ENFERMEDAD NEUROMUSCULAR QUE CONDICIONA INGRESO EN UCI. DESCRIPCIÓN DE NUESTRA CASUÍSTICA

M. Fuentes Ponte, V.A. Benítez Ferreiro, J.L. Flordelis Lasierra, C.L. Sanz Sanz, E.M. Sánchez Sánchez, B. Chávez Soto, J. Suárez Saiz y J. Rebollo Ferreiro

Hospital Severo Ochoa, Leganés.

Objetivo: Describir las características de los pacientes que ingresan en la UCI de un hospital de segundo nivel con diagnóstico de debilidad muscular al ingreso.

Métodos: Estudio descriptivo, a partir de la base de datos de nuestra unidad desde el año 1992 hasta 2013. Se evalúan variables sociodemográficas, diagnósticas (desencadenante, serología, electromiograma),

terapéuticas y consumo de recursos (gammaglobulinas, plasmaférésis, esteroides/piridostigmina, ventilación mecánica, traqueostomía), evolutivas (complicaciones, infección nosocomial, crisis colinérgica, disautonomía, trombosis venosa profunda) y pronósticas (mortalidad en UCI, mortalidad hospitalaria, mortalidad < 6 meses, escala de valoración funcional por encuesta telefónica en enero de 2014 (índice de Karnofsky)). Análisis estadístico descriptivo (mediana y rango intercuartílico o frecuencias absolutas o relativas, según proceda).

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes (14 varones y 3 mujeres), de los cuales 10 fueron diagnosticados de síndrome de Guillain-Barré (SGB), 5 de miastenia gravis y 2 de distrofia miotónica. La mediana de edad es de 67 (55-78). El 82,4% son varones y primer episodio en 64,7% de los casos. Se identificó desencadenante en el 58,8% de la muestra. En dos casos de SGB, se identificó una GEA por *C. jejuni* e infección por CMV como desencadenantes. El tipo de polineuropatía más frecuente en los SGB fue motora (60%). Un 82,4% de los pacientes recibieron tratamiento con gammaglobulina y 11,8% con plasmaférésis. En un 76,5% de los casos fue necesaria ventilación mecánica y traqueostomía en el 52,9%. Un 70,6% de nuestra muestra presentó complicaciones durante su estancia en UCI, de las cuales un 52,82% fueron debidas a infección nosocomial. Un 50% de los pacientes fallecen, de ellos el 11,8% falleció en UCI, un 29,4% durante su ingreso hospitalario y 35,3% dentro de los 6 meses posteriores al alta hospitalaria. Siendo la mediana de la estancia en UCI de 20 (6-44) días. Índice de Karnovsky medio de 35 ± 44 .

Conclusiones: En nuestra muestra, la causa más frecuente de ingreso es el SGB, con polineuropatía de tipo motora y de predominio en varones. Son pacientes de mal pronóstico (alta frecuencia de complicaciones y mortalidad, estancia prolongada en UCI y limitación significativa de la calidad de vida al alta).

0304. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD EN LA HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA ESPONTÁNEA (HIE)

A. Fernández Ferreira^a, A. Alasua Zurbano^a, J. Priego Sanz^b, A. Ruiz Ruiz^a, M.A. Hernández Hernández^a y M.S. Holanda Peña^a

^aHospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. ^bComplejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense.

Objetivo: Describir características clínicas y demográficas de HIE que precisaron ingreso en UCI. Analizar los factores relacionados con mortalidad y pronóstico. Determinar el número de donantes multiorgánicos en relación a esta patología.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de los pacientes con HIE ingresados en UCI en un hospital de 3^{er} nivel desde enero 2011 a diciembre 2013. Se registraron variables demográficas, clínicas y de resultado. Calculamos medias y desviación estándar (DE) en variables continuas y valor absoluto o proporción en categóricas. Aplicamos t de Student o Anova en variables cuantitativas y chi-cuadrado en cualitativas.

Resultados: De 664 pacientes con diagnóstico de HIE 137 ingresaron en UCI (4 pacientes al mes). 56,9% eran varones y la edad media fue 64,4 (13,5) años. Factores de riesgo más frecuentes: HTA (62%), dislipemia (27%) y anticoagulantes orales (26,3%). APACHE II de 16,9 (7,3) y ECG al ingreso fue de 9,9 (4,2), siendo la peor en las primeras 24 horas de 7 (4,2). La TAM, temperatura y glucemia al ingreso fueron de 117,4 (23,6) mmHg, 36,1 (0,7) °C y 167,7 (53,5) mg/dL, respectivamente. La localización más frecuente de la hemorragia fue lobar (48,9%) y ganglios basales (34,8%). En un 43% se asoció componente ventricular. Se realizó angiotac en un 53,7% y arteriografía posterior en 16,8%, encontrándose patología únicamente en 2 casos. Se colocó drenaje ventricular externo en 34 pacientes (53% por hidrocefalia, 35,3% para control de hipertensión intracraneal y 11,7% por ambos motivos). Estancia media en UCI: 8,67 (8,71) días. Mortalidad en UCI: 40%, aplicándose limitación del esfuerzo terapéutico (LET) en un 25,4%. Un 54,5% de los fallecidos fueron donantes multiorgánicos. De los Objetivos: Describir características clínicas y demográficas de HIE que precisaron ingreso en UCI. Analizar los factores relacionados con mortalidad y pronóstico. Determinar el número de donantes multiorgánicos en relación a esta patología.

Conclusiones: La HIE es una patología muy frecuente en nuestra UCI con una alta morbilidad y mortalidad. La HIE es una patología intrínsecamente relacionada con la donación. La edad, el APACHE II y la ECG al ingreso son predictores de mortalidad y pronóstico y la glucemia y la temperatura al ingreso sólo de mortalidad. La mayor parte de los supervivientes alcanzan una aceptable independencia funcional.

0305. RESULTADOS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE HEMICRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN EL INFARTO MALIGNO DE LA ARTERIA CEREBRAL MEDIA. PARTE II

F. Bernal Julián, B. Vidal Tegedor, L. Galarza Barrachina, J. Renau Lagranja, M.D. Ferrández Sellés, S. Más Font, R. Reig Valero, J. Ruiz Ruiz, M.T. Rodríguez González y A. Heras Javierre

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: Evaluar los resultados obtenidos tras la implantación de un protocolo de hemicraniectomía descompresiva en el infarto maligno de la arteria cerebral media, en aquellos pacientes que no cumplían los criterios de inclusión, por lo que recibieron tratamiento conservador.

Métodos: Se realizó un estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados en nuestro servicio de Medicina Intensiva tras sufrir un infarto maligno de la arteria cerebral media, entre los años 2010-2013. Los datos se obtuvieron del registro CMBD del Servicio. Se recogieron variables demográficas, clínicas, de gravedad y de pronóstico.

Resultados: Ingresaron en UCI 284 pacientes con diagnóstico de infarto cerebral isquémico, de los cuales 22 (7,75%) evolucionaron a infarto maligno de arteria cerebral media. Dentro de este subgrupo, 12 pacientes (4,22% del total) no cumplían criterios para realización de hemicraniectomía descompresiva. La edad media de los pacientes que no cumplían fue de $69,5 \pm 13,77$ años. El 58% fueron hombres. Al ingreso, el nivel de gravedad medido por APACHE II fue de $7,58 \pm 5,08$ y por SAPS3 de $49,83 \pm 8,58$. El NIHSS al ingreso fue $18,67 \pm 4,31$. Al 83% de los pacientes se les practicó fibrinolisis endovenosa. El GCS en el momento del deterioro neurológico fue de $6,75 \pm 1,86$. Los motivos por los cuales no fueron subsidiarios de realización de hemicraniectomía descompresiva fue en un 83% la edad (mayores de 60 años) y en un 17% retraso en el tiempo (deterioro neurológico más allá de las 48 horas desde el inicio de la clínica). La mortalidad global al alta hospitalaria fue del 58,3%; un 33,3% por muerte encefálica y otro 58,3% por complicaciones que llevaron a la limitación del paciente con daño cerebral severo. La mortalidad global al año fue de 66,7%. En cuanto al pronóstico final funcional medido por la escala de Rankin modificada (ERm) al alta hospitalaria es (media): $5,58 \pm 0,51$, ninguno de los cuales con ERm ≤ 4 . A los 12 meses: $5,67 \pm 0,49$, ninguno con ERm ≤ 4 .

Conclusiones: En nuestra muestra, las causas de exclusión del protocolo de hemicraniectomía descompresiva fueron la edad y el tiempo de retraso hasta el deterioro neurológico. En comparación con los pacientes candidatos a cirugía descompresiva, estos pacientes presentaron una mayor mortalidad y un mal pronóstico final funcional al alta y al año.

0306. RESULTADOS NEUROLÓGICOS EN LA PARADA CARDIACA EXTRAHOSPITALARIA CON EL EMPLEO DE HIPOTERMIA NEUROPROTECTORA

J. Suárez Ramos, I. García Morales, J. Martín Miranda, M.A. Ramos Izquierdo, D. Escudero Mújica, B. Quintero Platt, E. Pinedo Luján, I. Molina Díaz, S.T. Rodríguez Ramos y D.M. Parrilla Toribio

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Evaluar nuestra experiencia en la influencia del tiempo de inicio de la hipotermia terapéutica neuroprotectora tras la parada cardiaca extrahospitalaria en el estado neurológico de nuestros pacientes.

Métodos: Estudio observacional descriptivo (serie de casos) de pacientes ingresados en UCI con parada cardiaca extrahospitalaria, a los que se realizó hipotermia neuroprotectora entre enero 2008 y diciembre 2013 (hipotermia intravascular a 34 °C). Variables principales: tiempo desde el ingreso hospitalario hasta alcanzar la temperatura target. Valoración neurológica basada en el EEG y el GOS a los 3 meses. Variables de ajuste: ritmo cardíaco (desfibrilable o no), tiempo de parada (minutos), hipotensión arterial previo inicio de la hipotermia y que precisó vasopresores, GCS inicial y mioclonías tras resucitación. Otras variables: edad, sexo, APACHE, mortalidad en UMI y mortalidad hospitalaria. Las variables según su naturaleza numérica o categórica se resumieron con la mediana (P_{50}) y recorrido intercuartílico [$P_{25}-P_{75}$] o en porcentajes. Las comparaciones fueron realizadas con técnicas de estadística no paramétrica (prueba U Mann-Whitney o chi cuadrado).

Resultados: En nuestra serie de 31 pacientes, la mediana de edad fue de 57 años (50-63) y mayoritariamente varones. Más de la mitad de los pacientes presentaban un GCS de 3 puntos y mioclonías a la exploración inicial un

34%. Destacamos una media de tiempo hasta el inicio de la hipotermia de 7h [4-10]. Un 63% presentó encefalopatía anóxica electroencefalográfica en el transcurso de su estancia en UCI. La mortalidad de nuestra serie alcanzó un 64%; 6 de los 10 pacientes supervivientes obtuvieron una buena recuperación neurológica (GOS = 4-5 p.). No se objetivó asociación entre el tiempo de parada y el resultado neurológico ($p = 0,628$), hipotensión arterial y el daño cerebral ($p = 0,285$). La encefalopatía anóxica se desarrolló más frecuentemente en aquellos pacientes que habían manifestado mioclonías previas a la hipotermia (89% vs 50%; $p = 0,049$).

Conclusiones: En nuestra serie los pacientes son adultos jóvenes que posiblemente ingresan ya con daño neurológico establecido. Existe un retraso en el inicio de la hipotermia que puede agravar esta situación, por lo que debemos acortar dichos tiempos y a la vez plantear indicadores de proceso de mejora en nuestra UCI que establezcan un tiempo máximo de retraso en el inicio de la misma.

0307. EVALUACIÓN Y MANEJO TERAPÉUTICO DE LA HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA ESPONTÁNEA (HIE) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Alasua Zurbano^a, A. Fernández Ferreira^a, J. Priego Sanz^b, A. Ruiz Ruiz^a, M.A. Hernández Hernández^a y M.S. Holanda Peña^a

^aHospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. ^bComplejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense.

Objetivo: Revisar el manejo terapéutico de los casos de HIE que precisaron ingreso en UCI. Relacionar actitud terapéutica (conservadora vs intervencionista) con pronóstico y mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de los casos de HIE ingresados en UCI en un hospital terciario desde enero de 2011 a diciembre de 2013. Registro de variables clínicas (ECG, edad); terapéuticas y evolutivas (mortalidad y GOS a los 6 meses del episodio). Para el análisis estadístico se empleó la prueba T de Student. Los datos se muestran como la media ± desviación estándar (DE) para variables continuas y como valor absoluto o proporción para las variables categóricas.

Resultados: Ingresaron 137 pacientes, presentando ECG media: 7 (4,2). Al ingreso, un 29,2% recibió tratamiento para revertir alteraciones en la coagulación (predominio de Vit K 25% y Prothromplex 15,3%). Durante el ingreso en UCI, se emplearon agentes antihipertensivos en un 58,4% (bolos iv 41,6%; perfusión 23,4% y vo en 45,3%), siendo los antagonistas α1 el grupo farmacológico más utilizado (43,7%). Empleo de antiepilepticos: 28,5% (profilácticos: 16,1% y terapéuticos tras: 11,7%). Profilaxis de TVP (83,9%) mediante medidas físicas: 86,2% (medias compresión neumática 84,7%) y farmacológicas en un 38% (HBPM subcutánea 36,5%, iniciada en 6º día (2,9)). Precisaron ventilación mecánica un 74,5% y manejo de la HTIc un 58,4%. El 69,3% recibió tratamiento conservador [ECG 6,5 (4,1); edad 64,8 (12,9)] frente a un total de 25,5% que recibió tratamiento quirúrgico [ECG 7,6 (4,1); edad 61 (14,2)], siendo evacuación inmediata un 19,7% y diferida un 5,8%. Se colocó DVE a un 24,8% (por hidrocefalia: 16,1% y por HTIc: 11,7%). Mortalidad hospitalaria (M) del 51,8% (intraUCI: 40%) y GOS global: 3,74 (1,1). Pacientes con abordaje quirúrgico: M: 37% y GOS: 3,8 (0,9). Pacientes con abordaje conservador M: 56,8% y GOS: 3,6 (1,2).

Conclusiones: La HIE es una patología frecuente en las UCIs que precisa una monitorización y tratamiento intensivos. La HTA es una complicación que aparece frecuentemente y debe ser tratada de forma intensiva. El abordaje quirúrgico se asocia a menor mortalidad y mejor pronóstico, si bien requiere una adecuada selección de los pacientes. La HIE tiene una mortalidad alta, pero la mayor parte de los supervivientes alcanzan la independencia funcional.

0308. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR Y SISTÉMICO EN CÓDIGO ICTUS

T. Amat Serna, M.P. Reyes Parras, J.M. Dueñas Jurado, A. Bermejo Gómez, I. Durbán García y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar a los pacientes que ingresan en UCI por ictus isquémico agudo en los que se les realiza tratamiento de recanalización y la relación del mismo con la evolución.

Métodos: Estudio observacional descriptivo en los que se analizan los pacientes ingresados en el módulo de Neurotrauma de una UCI Polivalente diagnosticados de ictus isquémico agudo tras la realización de fi-

brinolisis sistémica, intraarterial o ambas, desde enero a diciembre de 2013. Se recogen variables epidemiológicas, tratamiento recibido, déficit neurológico al ingreso y al alta de UCI y mortalidad. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 15.

Resultados: Ingresaron 44 pacientes (29 hombres) con una edad media de 68 años (DE 12), con déficit inicial en su mayoría moderado (el 57% tenían NIHSS entre 6 y 15). A 19 pacientes se realizó fibrinolisis sistémica, a 10 intraarterial y a 15 ambas. La mortalidad global fue del 18% (8 pacientes) y 10 casos presentaron complicaciones hemorrágicas a las 24 horas (23%), con o sin repercusión clínica. Hemos encontrado una relación estadísticamente significativa entre el déficit neurológico al ingreso y la mortalidad ($p = 0,027$), así como el déficit al alta de UCI y la mortalidad ($p < 0,001$). El motivo de la realización de tratamiento endovascular fue la de fracaso de la fibrinolisis sistémica en el 29% de los casos, junto con la oclusión de un vaso de gran calibre en el 16%. Hemos encontrado una relación estadísticamente significativa entre el tratamiento recibido (arteriografía) con la severidad del déficit al ingreso ($p = 0,017$), así como con la mortalidad en UCI ($p < 0,001$). Sin embargo no hemos encontrado relación entre el tratamiento realizado y el resultado neurológico. No hemos encontrado relación estadísticamente significativa entre la arteria responsable del evento y la mortalidad y tampoco entre la arteria responsable y el resultado neurológico. No hay relación entre el tipo de tratamiento realizado y el riesgo de transformación hemorrágica.

Conclusiones: Uno de los motivos de realización de arteriografía son la oclusión demostrada de un gran vaso junto con un déficit neurológico moderado-grave, así como fracaso tras el tratamiento con fibrinolisis sistémica, lo que justificaría la relación entre la severidad neurológica con el tratamiento endovascular, así como con la mortalidad. El estudio de nuevos casos puede ayudarnos a conocer los resultados de los tratamientos de recanalización en el ictus para establecer sus recomendaciones.

0309. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA ATENCIÓN DEL POLITRAUMATIZADO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M.S. Echeverría León, R. León López, A.J. Pontes Moreno, R.M. Díaz Pernalete, M.D. Bautista Rodríguez, L. Yaguez Mateos, I.L. Armira Camey, I. Durbán García, J.S. Serrano Simón y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Describir las características demográficas, mecanismos de lesión, localización de daño anatómico, complicaciones y causa de mortalidad de un paciente politraumatizado ingresado en nuestra UCI.

Métodos: Estudio observacional tipo cohorte retrospectivo realizado desde febrero del 2009 a septiembre del 2013, en la UCI del Hospital Reina Sofía de Córdoba. Se incluyen todos los pacientes politraumatizados que ingresan de forma consecutiva. Se elaboró una base de datos referente a la atención inicial y en la UCI. Para el estudio de las variables cualitativas se utilizó el chi-cuadrado y test exacto de Fisher y para las variables cuantitativas la t Student para datos independientes expresados en medias ± desviación típica. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: Se analizaron un total de 328 pacientes. La media de edad fue $43,55 \pm 18,58$. El 75,6% fueron varones, siendo trasladados el 70,7% directamente desde el lugar del accidente por el 061 (62,8%). El mecanismo de lesión más frecuente fue el trauma cerrado (97,3%) secundario a un accidente de tráfico. En un 31,4% de las víctimas se consideró indicado un aislamiento de la vía aérea, sin embargo sólo se logró en un 79,6% de estos, en 19,4% se recurrió a dispositivos supraglóticos y en 1% ventilación con ambú. Por regiones anatómicas: el traumatismo craneoencefálico fue el predominante (66,8%), con predominio de lesiones focales sobre difusas; seguido del torácico 43,6%, abdominal 30,2%, huesos largos 28%, facial 22%, raquímedular 19,8% y pelvis 14,6%. En su evolución intra-UCI, la neumonía asociada a VM (ventilación mecánica) fue la complicación más predominante (14,6%), seguida de traqueotomía 11,3% y reintubación precoz 3%. La media de la estancia hospitalaria, en UCI y duración de VM fue de $24,2 \pm 31,3$, $8,9 \pm 11,2$ y $8 \pm 9,4$ días, respectivamente. El valor medio del ISS fue del $29,5 \pm 26,8$ y APACHE II: $10,6 \pm 1,9$. La mortalidad fue del 15,5%, siendo la muerte cerebral la principal causa de fallecimiento (54%) seguido del shock séptico 19,6% y el shock hemorrágico 11,7%.

Características demográficas, mecanismo de lesión, daño anatómico y complicaciones		
	n	%
Sexo		
Mujer	80	24,4
Varón	248	75,6
Modo llegada		
061	206	62,8
DCCU	92	28
Convencional	11	3,4
Medios propios	19	5,8
Procedencia		
Escena	232	70,7
Otro hospital	91	27,7
Planta	3	0,9
Llegada con más de 24h tras el accidente	2	0,6
Mecanismo de lesión no penetrante	319	97,3
Colisión	103	31,4
Atropello	42	12,8
Precipitación	47	14,3
Agresión sin arma	7	2,1
Caída	105	32
Ahorcamiento	4	1,2
Vuelco	10	3
Quemado	1	0,3
Mecanismo de lesión penetrante	9	2,7
Arma blanca	5	1,5
Arma de fuego	4	1,2
Soporte ventilatorio inicial	103	31,4
TCE	219	66,8
Tipo de lesión TCE		
Hematoma subdural	35	10,7
Hematoma epidural	25	7,6
Contusión	27	8,2
Edema cerebral	14	4,3
Hemorragia subaracnoidea	21	6,4
Fractura ósea	2	0,6
Varias lesiones	52	15,9
Ninguna	152	46,3
T. facial	72	22
T. raquímedular	65	19,8
T. torácico	143	43,6
Fract. pelvis	48	14,6
T. abd. cerrado	99	30,2
Fract. miembros	94	28,7
Fract. abierta	34	10,4
Complicaciones		
Re intubación precoz (< 24h)	10	3
Traqueotomía	37	11,3
NAVM	48	14,6
Exitus	51	15,5

Conclusiones: Pese a la notable reducción en la incidencia de los accidentes de tráfico, en nuestra serie continua siendo la causa más frecuente de politraumatizado. Asimismo destaca un porcentaje elevado de pacientes con indicación de aislamiento definitivo de vía aérea no realizado en la escena. Según la gravedad de pacientes que ingresa en nuestra UCI, la región más afectada fue la craneoencefálica a diferencia de otros registros.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

ORGANIZACIÓN/GESTIÓN/CALIDAD/INTERNET

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Panamá

Moderador: Jorge Godoy Gallardo

0310. MORTALIDAD AL AÑO TRAS EL INGRESO EN UCI DE LOS PACIENTES ANCIANOS

L. Fisac Cuadrado, J.A. Echevarría Guibo, V. Mínguez Expósito, J.C. Moncayola Vicén y M.C. Ledesma Basualdo

Complejo Hospitalario de Navarra B, Pamplona.

Objetivo: Analizar la mortalidad de los pacientes ancianos que ingresan en nuestra UCI durante un año, según la comorbilidad previa y la gravedad al ingreso.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de los pacientes ≥ 75 años que ingresan por patología aguda desde septiembre 2011 a septiembre 2012. Se analizan los datos demográficos (edad, sexo, comorbilidad), motivo de ingreso, scores de gravedad, mortalidad intraUCI, intrahospitalaria, a corto (6 meses) y medio plazo (1 año).

Resultados: El total de pacientes que ingresan en nuestra Unidad en el periodo de tiempo estudiado son 443 de los cuales, 134 son ≥ 75 años (29,34%). La mortalidad en UCI global es de 11,3% y en ≥ 75 años con patología urgente es del 58%. Se estudia un total de 134 pacientes, excluyendo de éstos 18, que ingresan de forma programada. Por sexo, el 56% son hombres y el 44% mujeres. Edad media: $80,48 \pm 4,07$ años. Estimamos la comorbilidad previa mediante la escala de Charlson (promedio $6,54 \pm 2,20$) que corresponde a un RR estimado de mortalidad a los 10 años de $9,23$ (IC95%: 3,80-22,20) y McCabe, clasificación de la gravedad según la situación médica basal del paciente (promedio $1,63 \pm 0,75$), siendo 1 una expectativa de vida superior a 5 años; 2, entre 1 y 4 años; y 3, menor de un año. Los motivos de ingreso principales fueron cardiaco (33%), sepsis (28%), respiratorio (16%). La gravedad al ingreso calculada con APACHE II $22,94 \pm 7,29$. La mortalidad global al año fue del 58% (UCI 25%, hospitalaria 15%, 6 meses 11%, al año 7%), mostrando estos datos relación con las escalas revisadas, presentando mayor mortalidad precoz (intrahospitalaria: MIH) con mayor comorbilidad previa y gravedad al ingreso en UCI, comparado con supervivencia al alta (SV): McCabe MIH $1,96 \pm 0,2$, SV $1,41 \pm 0,11$; Charlson MIH $6,91 \pm 0,3$, SV $6,3 \pm 0,88$; APACHE II MIH $26,02 \pm 1$, SV $19,26 \pm 1,28$.

Conclusiones: En nuestra Unidad los pacientes ancianos corresponden a un 29,34% de la actividad asistencial total. Hemos objetivado un aumento de la mortalidad intrahospitalaria en relación con comorbilidad previa y scores de gravedad al ingreso mayores, sin poder descartar independencia entre dichos valores.

0311. MONITORIZACIÓN DE LAS LLAMADAS A LA UCI: EVALUACIÓN DE 3 MESES

C. Martín dal Gesso^a, J.A. Silva Obregón^a, S. Saboya Sánchez^b, M.A. Romera Ortega^b, J.E. Romo Gonzales^a y J.M. Borrallo Pérez^a

^aHospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara. ^bHospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda.

Objetivo: Evaluar el trabajo realizado a diario en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) mediante el análisis de los avisos recibidos, recopilados mediante un formulario de interconsulta (ITC) diseñado a tal efecto.

Métodos: Se analizaron todas las llamadas del último trimestre de 2013. Se revisó el motivo de la ITC, y turno de llamada (mañana o guardia). Se consideraron: A) Ingreso programado (CXP). B) Procedimiento (PRO) [Catéter venoso central (CVC), otros PRO]; C) Valoración ingreso (VI) [valorar un paciente (VAL), parada cardiorrespiratoria (PCR) o angioplastia primaria (ACTP)]. En este caso, se revisó también el origen del aviso [urgencias (URG), planta (HO), reanimación anestesia (RE)], la decisión final (ingreso o no del paciente), estado del paciente a fecha 14 de enero y el motivo de no ingresar.

Resultados: Se recibieron un total de 205 llamadas (2,23 llamadas diarias), en un total de 195 pacientes. A) CXP 24 (11,7%), en mañana 17 (70,8%) y G 7 (todas en turno de tarde). B) PRO 34 (16,6%), en mañana 28 (82,4%) y G 6 (todas en turno de tarde). Para CVC 33 (97%) [G 6 (18,2%)]. C) VI 147 (71,7%), en turno mañana 48 (32,6%) y guardia (G) 99 (tarde 67 [45,6%], noche 32 [21,8%]). Ochenta y cinco (57,8%) procedían de URG, 45 (30,6%) HO y 17 (11,6%) RE. Para VAL 96 (65,3%) [G 65 (67,7%)], PCR 9 (6,1%) [G 4 (44,4%)], ACTP 42 (28,6%) [G 30 (71,4%)]. Se decidió el ingreso en 117 (79,6%) de las valoraciones (113 pacientes con 4 reingresos). Doce (10,6%) fallecieron (UCI 7, Planta 5). No ingresaron 30 (20,4%), correspondiendo a 28 pacientes (2 rechazados 2 veces). De ellos, 3 fallecieron durante la valoración inicial. Los motivos de no ingresar fueron esperar a la evolución del enfermo en 11 casos (36,7%), por la patología basal 8 (26,7%), por aplicación de protocolo acordado con Anestesia 4 (13,3%) y traslado a otro hospital 4 (13,3%). Sólo 2 de los 25 pacientes rechazados (8%) fallecieron en planta y otros 2 siguen ingresados.

Conclusiones: El 31% de la actividad (procedimientos y valoraciones no ingresadas) no se computaría de no tener formulario de interconsulta. El motivo principal de llamada fue solicitar la admisión en UCI, principalmente desde urgencias y en el turno de tarde. Un 20% no ingresó, principalmente en espera de evolución o desestimados por patología previa, falleciendo sólo un 8%.

0312. CALIDAD ASISTENCIAL PERCIBIDA POR LOS PACIENTES EN SITUACIÓN DE AISLAMIENTO

A. González Rodríguez, J.H. de Gea García, M.M. Molina Morales,
M. Álvarez de Ospina y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez, Lorca.

Objetivo: Los pacientes en aislamiento pueden apreciar que reciben una atención deficiente en comparación con aquellos que no están sometidos a las mismas medidas. Nuestro objetivo fue estudiar la percepción en la calidad de la atención recibida por los pacientes en situación de aislamiento.

Métodos: Se estudiaron a los pacientes que estuvieron ingresados y en situación de aislamiento en un hospital de segundo nivel desde septiembre a diciembre de 2013. Se abarcó a los ingresados en planta de Medicina Interna y/o en la UCI participando de forma voluntaria. Se facilitó una encuesta no validada de 30 preguntas con escala Likert con 5 niveles de respuesta sobre la calidad percibida, realizándose un análisis y evaluación de los resultados.

Resultados: Se recogieron 25 encuestas de pacientes en situación de aislamiento, siendo el aislamiento de contacto el más frecuente (44%) seguido por el respiratorio (24%). La mediana de edad fue de 69 años (RIC: 5,5-72,5) y hubo un 56% de hombres. El 70% de los encuestados consideraba que siempre se utilizan los medios de barrera necesarios. En cuanto a los servicios prestados casi un 75% considera que nunca por su situación se retrasaba la realización de pruebas y que en un 57% no había discriminación en cuanto a las exploraciones complementarias solicitadas. Un 72% consideraba que el aislamiento no interfiere en la comunicación con el personal facultativo y un 80% pensaba que la atención recibida por el personal de enfermería es la correcta. Además un 40% indica que siempre que ha precisado ayuda se le ha atendido lo suficientemente rápido. Finalmente, siempre que las visitas fueron posibles, en un 75% los pacientes no se han sentido separados de sus familiares y en un 88% no considera que la atención sea desigual a otros pacientes sin aislamiento.

Conclusiones: Los pacientes sometidos a aislamiento en nuestra población consideran que la calidad de la asistencia es buena y que no interfiere en su proceso diagnóstico ni el tratamiento.

0313. CALIDAD ASISTENCIAL PERCIBIDA POR LOS FACULTATIVOS DE LOS PACIENTES EN SITUACIÓN DE AISLAMIENTO

A. González Rodríguez, J.H. de Gea García, M. Álvarez de Ospina,
M.M. Molina Molina y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez, Lorca.

Objetivo: Es posible apreciar que los pacientes en aislamiento reciben una atención deficiente en comparación con aquellos que no están sometidos a las mismas medidas. Nuestro objetivo fue estudiar la percepción de los médicos en la calidad de la atención recibida por los pacientes en situación de aislamiento.

Métodos: Se facilitó una encuesta no validada a los facultativos del Hospital Rafael Méndez (Lorca) que atienden a pacientes con patologías que pueden requerir aislamiento. La participación fue voluntaria. La encuesta constaba de 30 preguntas con escala Likert con 5 niveles de respuesta sobre la calidad percibida, realizándose posteriormente un análisis y evaluación de los resultados.

Resultados: Se obtuvieron 30 encuestas de médicos de los servicios de urgencias (35%), Medicina interna (45%) y UCI (20%). La mediana de edad de participación fue de 39 años (RIC: 33-40) y hubo un 56,5% de mujeres. El 44% de los facultativos opinan que al paciente aislado siempre se le realizaba el tratamiento adecuado no habiendo ninguna discriminación. Un 69% considera que nunca/casi nunca se realizaban menos pruebas de las necesarias para el diagnóstico aunque un 39% considera que existe un retraso en el tiempo de realización. El 100% de los facultativos pensaba que nunca se retrasaba la atención en una situación de urgencia y sólo un 13,8% consideraba que recibe menos cuidados de enfermería de los necesarios. Finalmente, un 87% de los facultativos pensaba que la comunicación con los familiares es igual que la de los pacientes no aislados.

Conclusiones: La percepción de los facultativos sobre la calidad de la asistencia de los pacientes aislados es que reciben una asistencia adecuada y no inferior a los pacientes no sometidos a dichas medidas.

0314. DIFERENCIAS ENTRE MÉDICOS Y ENFERMERAS EN LA CALIDAD ASISTENCIAL DE LOS PACIENTES EN SITUACIÓN DE AISLAMIENTO

A. González Rodríguez, J.H. de Gea García, M.M. Molina Molina,
M. Álvarez de Ospina y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez, Lorca.

Objetivo: Es posible apreciar que los pacientes en aislamiento reciben una atención deficiente en comparación con aquellos que no están sometidos a las mismas medidas. Nuestro objetivo fue estudiar las diferencias entre médicos y enfermeras en la percepción de la calidad de la atención recibida por los pacientes en situación de aislamiento.

Métodos: Se facilitó una encuesta no validada a los médicos y personal de enfermería del Hospital Rafael Méndez (Lorca) que atienden a pacientes con patologías susceptibles de aislamiento. La participación fue voluntaria. La encuesta constaba de 30 preguntas sobre la calidad percibida, realizándose posteriormente un análisis y evaluación de los resultados.

Resultados: Se obtuvieron 63 encuestas de las cuales 30 fueron médicos y 33 enfermeras repartidas entre los servicios de urgencias (31%), Medicina interna (40%) y UCI (29%). La mediana de edad de participación fue de 37 años (RIC: 32-40) y hubo un 56% de mujeres. Las enfermeras conocían los protocolos de aislamiento en mayor proporción (76 vs 33,3%, p = 0,001) y recibían formación continuada de manera más frecuente (25 vs 5%, p = 0,02). El 83% de los médicos consideraba que los pacientes aislados reciben las visitas suficientes frente a un 48% de enfermería (p = 0,004). Además, enfermería considera que la comunicación entre médico-enfermera es peor en el caso de los enfermos aislados en comparación con el resto de pacientes (48 vs 24%, p = 0,04). El 61% del personal de enfermería considera que el médico mantiene una adecuada comunicación con la familia frente a un 87% de los médicos (p = 0,02). No existieron diferencias entre ambos colectivos en cuanto a la rapidez de la atención recibida, discriminación diagnóstica y/o terapéutica ni si se toman las medidas de aislamiento adecuadas.

Conclusiones: En nuestro centro la percepción de los médicos facultativos sobre la calidad de la asistencia de los pacientes aislados es mejor que la que muestra el personal de enfermería.

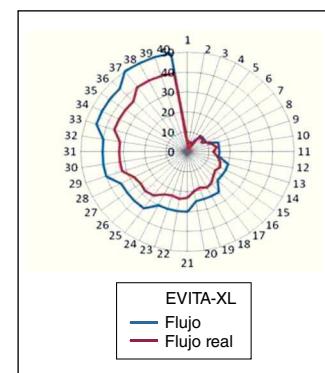
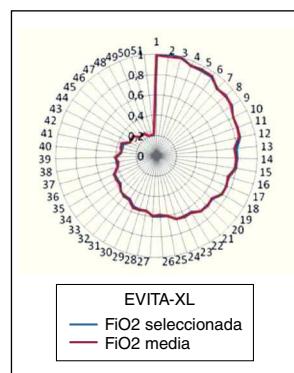
0315. COMPARACIÓN DE TRES MÉTODOS DE APLICACIÓN DE OXIGENACIÓN NASAL DE ALTO FLUJO (ONAF). ESTUDIO IN VITRO

M. Muñoz Garach, R. Fernández Fernández, O. Moreno Romero,
M.E. Yuste Osorio, M.R. Ramírez Puerta, S. Narbona Galdó,
M.E. Poyatos Aguilera y L. Peñas Maldonado

Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: La ONAF requiere un control exacto de la FiO₂ y flujo aportados, así como una adecuación de temperatura y humedad del gas que se aporta. Existen diversos equipos para la ONAF. Hemos valorado la FiO₂ y flujo que suministran tres equipos distintos.

Métodos: Se han analizado: (1) opción "Terapia de oxígeno" del Evita-XL® de Dräger, (2) Airvo® de Fisher&Paykel y (3) pack de flujómetros Debson®. Las mediciones se han realizado en la parte distal de las tubuladuras que se emplean en la práctica clínica. Variables: FiO₂ programada y medida, flujo programado y medido. Se han empleado el Oxigen Monitor 5120® de Ohmeda y el Flow Meter® de Fisher-Porter. Antes de cada estudio se comprobó y/o realizó la calibración de cada uno de ellos. Todas las mediciones se realizaron a temperatura ambiente de la



UCI de nuestro hospital (23º-26º). Los datos se han procesado mediante SPSS v.15.0.1, aceptando un nivel de significación del 95%.

Resultados: (1): variación FiO₂ -0,001 ± 0,09 (-0,01 - 0,002); porcentaje variación FiO₂ -0,012 ± 1,88 (-0,27 - 0,25); r = 0,999 y r² = 0,998 (p < 0,000). Variación flujo (L/min) 5,45 ± 3,23 (4,94-5,96); porcentaje variación flujo 19,59 ± 11,63 (17,75-21,43); r = 0,997 y r² = 0,994 (p < 0,000). (2): variación FiO₂ -0,007 ± 0,26 (-0,011/-0,003); porcentaje variación FiO₂ -1,4040 ± 4,73 (-2,15/-0,67); r = 0,996 y r² = 0,992 (p < 0,000). Variación flujo (L/min) 3,82 ± 3,85 (3,04-4,69); porcentaje variación flujo 9,76 ± 8,08 (8,11-11,41); r = 0,969 y r² = 0,939 (p < 0,000). (3): variación FiO₂ -0,005 ± 0,26 (-0,001 - 0,009); porcentaje variación FiO₂ -0,72 ± 5,2 (-1,5 - 0,1); r = 0,996 y r² = 0,992 (p < 0,000). Variación flujo (L/min) 3,91 ± 1,26 (3,69-4,13); porcentaje variación flujo 12,77 ± 5,33 (11,84-13,7); r = 0,996 y r² = 0,992 (p < 0,000).

Conclusiones: El porcentaje de variación de FiO₂ en el Airvo® es superior al de los otros dos equipos, sin relevancia clínica. El porcentaje de variación de flujo del Evita XL® es superior al de los otros dos equipos, esto puede tener cierta relevancia clínica.

0316. EVALUACIÓN DE LA APLICACIÓN DE LA REGLA FASTHUG EN UCI

R. Jiménez Sánchez, M. Galindo Martínez, S. Rebollo Acebes, L. Herrera Para, S. Moreno Aliaga, A. Ortín Freire, L. Rodríguez Mulero, L. Tarraga García, A. Ojados Martínez y A. Fernández Martínez

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Conocer la situación de los pacientes en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tras la aplicación diaria del checklist FASTHUG (Feeding, Analgesia, Sedation, Thromboembolic prophylaxis, Head of Bed elevation, Stress Ulcer prevention and Glucose control) y promover un ciclo de mejora.

Métodos: Ámbito: UCI de 18 camas en un hospital General Universitario. Estudio prospectivo, observacional, durante 7 días no consecutivos aleatorizados. Se aplicó un checklist a los pacientes, una vez al día, a una hora determinada y ciego. Se recogieron datos demográficos y relacionados con el checklist. Se realizó análisis estadístico descriptivo con medidas de frecuencia para variables cualitativas y de tendencia central y dispersión en las cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron 73 pacientes, 37% mujeres de 65 ± 14,6 años. La causa más frecuente de ingreso fue insuficiencia respiratoria aguda, 22%. Los resultados: F 90% recibieron dieta, 47% nutrición artificial, 68% por vía enteral, 16% parenteral y 16% mixta A: 58% recibieron analgesia, paracetamol 40%, 21% opiáceos, 18% AINE y 21% analgesia mixta. Se administró 43% en bolo, 43% en perfusión continua y 14% de forma mixta S: 16% estaban sedados, 50% con benzodiacepinas, 25% con propofol y 25% con ambos T: 63% llevaban profilaxis para enfermedad tromboembólica, 97% a dosis correctas. El 37% que no la llevaba solo contraindicada en el 52%. H: 74% tenían la cabecera elevada U: 96% recibieron profilaxis para ulcer de estrés, 70% con ranitidina G: 88% llevaban protocolo de insulina, 23% no recibieron insulina y un caso precisó bomba de insulina. 67% mantuvieron glucemias por debajo de 150 mg/dl.

Conclusiones: Hay tres áreas donde aplicar un ciclo de mejora: prescripción de profilaxis de enfermedad tromboembólica, elevación de la cabecera del paciente y control de los niveles de glucemia. La aplicación del checklist es una herramienta fácil y útil para mejorar la calidad de los cuidados en UCI.

0317. DEPENDENCIA Y MORTALIDAD HOSPITALARIA DE PACIENTES CRÍTICOS TRAS EL ALTA DE UCI

M. Jaén Franco, A. Estella García, M. Recuerda Núñez, V. Pérez Madueño, P. Guijo González y T. Rico Armenteros

Hospital del SAS de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: La evolución y resultados clínicos de pacientes críticos tras el alta de la UCI están poco documentados. Los objetivos del presente

estudio son estudiar la evolución clínica de pacientes dados de alta de UCI, describir la tasa de reingresos hospitalarios y secuelas así como la mortalidad tras el alta en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI médica-quirúrgica de 17 camas. El tiempo de estudio fue de cuatro meses. Se incluyeron pacientes consecutivos dados de alta en UCI, fueron excluidos del análisis los ingresos programados para implante de marcapasos definitivo o reservorios venosos. Las variables analizadas fueron edad, sexo, APACHE II al ingreso, motivo de ingreso en UCI, requerimientos de ventilación mecánica, estancia en UCI y en planta convencional y porcentaje de reingresos tanto en UCI como en planta. Se estudió la mortalidad en planta y el reconocimiento de situación de dependencia según la ley 39/2006. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 18.

Resultados: 184 pacientes fueron analizados, 61,4% hombres y 38,6% mujeres. La edad media fue de 58,8 ± 13 años, el APACHE II al ingreso fue de 14,5 ± 6,7. El motivo de ingreso en UCI más frecuente fue el síndrome coronario agudo, un 32,1%, la patología quirúrgica supuso un 23,4% de los ingresos, un 5,4% ingresó por patología traumática, un 1,6% por enfermedad hematológica y el resto por patologías médicas. Un 37,5% precisaron ventilación mecánica. La estancia media en UCI fue de 6,1 ± 4,9 días y en planta de hospitalización 10,7 ± 25 días. Un 6,5% reingresaron en UCI y un 8,7% en planta. Un 9,8% de los pacientes obtuvieron reconocimiento de dependencia tras el ingreso. La mortalidad hospitalaria fue de un 4,3%, produciéndose el exitus en un 62,5% un mes después del alta en UCI.

Conclusiones: La mortalidad post-UCI ocurre en un bajo porcentaje y en su mayoría un mes después del alta. Tras ingresar en UCI se produce una situación de dependencia en un porcentaje considerable de pacientes.

0318. UTILIZACIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y REDES SOCIALES POR LOS USUARIOS DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI)

M.M. Martín-Macho González, F.J. Manuel Merino, J.J. Centeno Obando, B. Román García, R. Carballo Martínez, J.I. Alonso Fernández, M. Ortega Sáez, S. Moradillo González, M. Prieto González y J.B. López Messa

Complejo Asistencial de Palencia, Palencia.

Objetivo: Valorar si la información y comunicación a través de nuevas tecnologías es una herramienta útil para los ciudadanos a los que atiende un SMI, a través del conocimiento de adherencia a éstas, de pacientes, familiares y población general.

Métodos: Realización de entrevistas a grupos de población (pacientes SMI/hospitalarios, familiares/población general). Variables: edad, sexo, residencia rural/urbana, tener ordenador, internet en domicilio, móvil, internet móvil, frecuencia uso internet, usuario redes sociales (facebook/twitter), consulta internet por temas médicos, enfermedad actual, página web de algún SMI, y si existieran web del Hospital/SMI, y cuentas en redes sociales serían consultadas/seguidas. Análisis estadístico descriptivo con 2 grupos: (1) pacientes (SMI y otras áreas) y (2) familiares y población general.

Resultados: Población área 170.000 habitantes (rural 55%). Se realizaron 548 encuestas entre septiembre y diciembre 2013: 131 pacientes SMI, 133 familiares SMI, 160 pacientes otras áreas, 124 población general. Consultas: Internet temas médicos: (1) 18,2%/(2) 61,1%; Proceso actual: (1) 12,4%/(2) 35,8%; Alguna web SMI: (1) 1%/(2) 85,2%. Consultaría: Web Hospital-SMI: (1) 21,6-17,2%/(2) 69,3-64,2%; Perfil Facebook del SMI: (1) 7,9%/(2) 38,5%; seguidor Facebook-Twitter SMI: (1) 5,8-3,8%/(2) 30,7-17,5%. Se observaron mayores porcentajes de uso en ambos grupos de residencia urbana.

Conclusiones: Existe una brecha generacional en la utilización de Internet para información sanitaria, así como entre población rural y urbana. En el área estudiada, el uso de redes sociales con estos fines es escasa, pero el uso de Internet y web sanitarias relevante. El desarrollo de plataformas web del SMI puede ser de utilidad, no así cuentas en redes sociales.

Grupo	Edad	Sexo(H) %	Rural %	Ordenador	Internet %	Móvil %	Internet móvil %	Uso Internet %	Uso diario %	Facebook %	Uso diario %	Twitter %	Uso diario %
(1)	66,0	60,8	54,3	40,5	37,1	75,6	17,9	30,2	18,6	13,4	4,8	3,8	1
(2)	46,6	34,6	35,4	82,5	82,1	96,1	60,3	79,8	63,4	44,0	24,9	20,6	12,1

0319. COLOCACIÓN DE CATÉTERES CENTRALES GUIADOS POR ECOGRAFÍA POR EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA: REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS 2 AÑOS

E. Ruiz-Escribano Taravilla, I. Murcia Sáez, A. Prado Mira, M.C. Córdoba Nielfa, M. Gimeno González, R. Sánchez Iniesta, V. Córcoles González, F.A. García López y J.L. Cortés Monedero

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos tras la introducción de la ecografía en la sistemática de colocación de catéteres centrales solicitados al servicio de Medicina Intensiva (SMI) de un hospital terciario.

Métodos: Estudio prospectivo durante los años 2012-2013, analizando catéteres solicitados al SMI, servicios solicitantes, edad y sexo de los pacientes. Evaluamos tipo de vía solicitada, acceso y lado elegido, además de si se consiguió o si hubo complicaciones. Tras disponer de ecografía en UCI en 2013, comparamos estadísticamente los resultados obtenidos tras inserción ecoguiada.

Resultados: Durante los años 2012-2013 se solicitaron al SMI 119 catéteres, en un 54,6% catéteres venosos centrales (CVC), shaldon (SHA) 43,7% y vías centrales de acceso periférico un 0,8%. Principales servicios solicitantes fueron Nefrología (43,7%) y Hematología (42%). La media de edad fue 66,65 IQ 95% (59,58-65,61), siendo el 55,5% varones. El acceso fue elegido por el médico valorando las características del paciente y presencia de coagulopatía y/o trombopenia. En 2012 el principal acceso elegido fue subclavio (59,6%), en 2013 yugular (55,7%) $p = 0,07$; se canularon más CVC en 2012 y SHA en 2013 ($p = 0,1$). El 63% fue acceso derecho. Guiada por ecografía el 34% en 2013, utilizando más la ecografía en yugulares (82,4% frente 33,7%) con $p = 0,000$ y si el catéter solicitado era un shaldon (64,7% frente a 35,7%) $p = 0,003$. En caso de coagulopatía, fue punción ecoguiada 26,5% frente a 17,6% sin ecografía ($p = 0,2$). Se canularon con éxito 110 de las 119 solicitudes, con la ecografía 94,1% frente a 91,8% $p = 0,6$. Como complicaciones, un neumotórax diferido leve y punción arterial sin hemorragia grave.

Conclusiones: Hay cierta tendencia a conseguir con más éxito la inserción de catéteres centrales guiados por ecografía y se dispone de ella con más frecuencia ante la presencia de coagulopatía. Sin ecografía el acceso más frecuente fue subclavio. El uso de la ecografía crece exponencialmente como herramienta útil y segura sobre todo en pacientes de riesgo.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

RESPIRATORIO/VENTILACIÓN MECÁNICA 1

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Venezuela

Moderadora: Raquel Herrero Hernández

0320. PAPEL DEL MÉDICO ESPECIALISTA DE MEDICINA INTENSIVA EN UNA UNIDAD DE HIPERTENSIÓN PULMONAR

F.M. Sánchez Silos, T. Amat Serna, A.J. Pontes Moreno, A. Bermejo Gómez, I.L. Armira Camey, F. Rivera Espinar, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Evaluar los resultados de nuestra Unidad en los estudios de hipertensión pulmonar (HP) mediante cateterismo cardíaco derecho y posterior test vasodilatador con óxido nítrico o epoprosternol, así como la respuesta al tipo de test y la severidad de la HP.

Métodos: Realizamos un estudio descriptivo retrospectivo sobre 45 pacientes que ingresaron en nuestra Unidad de forma programada para estudio de HP entre octubre de 2010 y diciembre de 2013. Se recogieron datos demográficos y clínicos, así como los datos obtenidos del estudio de HP de cada paciente (parámetros hemodinámicos, tipo de test, respuesta al test y grado de HP). La respuesta al test se define al cumplir los siguientes criterios: mantenimiento o aumento del gasto cardíaco, descenso de presión media de arteria pulmonar (PAPm) por debajo de

40 mmHg, y descenso de presión arterial media ≥ 10 mmHg. Se analizaron los datos utilizando el paquete estadístico SPSS 15.0.

Resultados: De los 45 pacientes analizados, el 64,4% eran hombres. La edad media fue de $55,1 \pm 14,4$ años. 21 pacientes (46,7%) eran hipertensos, 19 (42,2%) diabéticos, 9 (20%) tenían fibrilación auricular y 18 (40%) insuficiencia cardíaca. 11 pacientes (24,4%) habían sufrido un tromboembolismo pulmonar. El acceso vascular fue yugular en un 80% de los casos. La única complicación encontrada fue la imposibilidad de canalizar la vía en 3 pacientes (6,7%). El estudio fue diagnóstico para HP en un 93,3% de los casos, siendo la media de PAPm $42,1 \pm 13,3$ mmHg. La HP fue severa en 21 pacientes (46,7%), moderada en 13 (28,9%) y leve en 8 (17,8%). El estudio de HP se hizo en el contexto de valoración pre-trasplante en 18 casos (40%), de los cuales se han trasplantado 4 (22%), todos ellos cardíacos. Los pacientes en estudio pretrasplante cardíaco presentaron un gradiente transpulmonar medio de $23 \pm 7,3$ y una PCP media de $23 \pm 6,5$. Se realizó test con óxido nítrico (ON) en 19 pacientes de los que respondieron el 26,3%, y con epoprosternol en 6, respondiendo el 83,3%. De los 10 pacientes respondedores, 4 tenían HP severa, 5 moderada y 1 leve. La respuesta es menor a medida que aumenta la severidad de la HP. No hemos encontrado diferencias en cuanto a la respuesta en relación con diabetes, HTA, dislipemia, TEP y FA.

Conclusiones: El médico intensivista juega un papel importante en las Unidades de Hipertensión pulmonar. Es imprescindible hacer una adecuada interpretación de los resultados hemodinámicos, debido a la repercusión que tendrán sobre el tratamiento y el pronóstico del paciente.

0321. ¿CÓMO INFLUYE LA TÉCNICA Y EL MOMENTO DE LA REALIZACIÓN DE LA TRAQUEOTOMÍA EN EL RESULTADO?

A. Rodríguez García, E. González Piñeiro, S.C. Sánchez López, D. Patallo Diéguez, D. Rodríguez Palomo, J.V. Hernández Rodríguez, E. Merayo Macías, C. Martínez Jiménez, A. de Celis Álvarez y B. Álvarez Martínez

Hospital El Bierzo, Ponferrada.

Objetivo: La realización de una traqueotomía en la UCI, plantea 2 preguntas: el tipo de técnica y el momento más adecuado para su realización. Nuestro objetivo es evaluar la mortalidad, complicaciones y estancia hospitalaria según el tipo de técnica (quirúrgica o percutánea) y el momento de su realización (precoz o tardía).

Métodos: Estudio retrospectivo de cohortes. Se incluyeron 77 pacientes ingresados en UCI a los que se les hizo una traqueotomía percutánea o quirúrgica entre 2010 y 2012. El 63,64% eran hombres y el 36,36% mujeres con una edad media de $65,75 \pm 14,65$ años. La comorbilidad más frecuente fue la hipertensión arterial (50,65%). El motivo más frecuente de ingreso fue respiratorio (46,75%). El APACHE-II medio era de $20,97 \pm 6,75$. La indicación más frecuente de traqueotomía fue el fracaso en el destete (53,25%). Los pacientes fueron clasificados según traqueotomía percutánea o quirúrgica y el momento de realización de la traqueotomía (menor o igual a 10 días o mayor de 10 días, desde el inicio de la ventilación mecánica). Se estableció letalidad, complicaciones y tiempo de estancia como variables resultado.

Resultados: No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad, respecto a la técnica elegida (56,10% frente 41,67%; $p = 0,21$; OR: 1,79; IC95%: 0,72-4,42). Si bien, si hubo mayor mortalidad (62,50% frente 35,14%) en los pacientes, que se les realizó una traqueotomía más tarde del 10º día ($p = 0,02$; OR: 0,33; IC95%: 0,13-0,82). Los pacientes con traqueotomía quirúrgica presentaron más infección del estoma (30,56% frente 2,44%; $p = 0,0007$; OR: 0,06; IC95%: 0,01-0,47). Aquellos con traqueotomía precoz, tuvieron menos episodios de traqueobronquitis (16,22% frente 40%; $p = 0,02$; OR: 0,29; IC95%: 0,10-0,85) y estuvieron menos tiempo en ventilación mecánica ($17,70 \pm 19,06$ frente $23,70 \pm 13,72$; $p = 0,0002$). Respecto a la estancia en UCI, fue mayor en los pacientes con traqueotomía hecha más tarde del 10º día ($35,55 \pm 14,96$ frente $21,24 \pm 14,96$; $p = 0,00004$) así como en los que se hacía traqueotomía quirúrgica ($31,25 \pm 12,50$ frente a $26,41 \pm 18,23$; $p = 0,04$).

Conclusiones: Los pacientes a los que se realiza una traqueotomía quirúrgica presentan más incidencia de infección del estoma, así como mayor estancia en UCI. Los pacientes con traqueotomías hechas el 10º día o antes parecen mostrar menor tiempo total en ventilación mecánica, menor tiempo de estancia en UCI y menor mortalidad. Estos resultados deberían ser validados con nuevos estudios.

0322. INTRODUCCIÓN DEL SISTEMA DE OXIGENACIÓN MEDIANTE CÁÑULAS NASALES DE ALTO FLUJO (CNAF) EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI)

A. Gómez Brey, E. Amestoy Torre, A. Cabaña Benjumea, R. Roig Pineda, B. Garcés Jimeno, I. Martínez de Lagrán Zurbano, E. Mor Marco, S. Martín Rodríguez, P. Ricart Martí y J. Klamburg Pujol

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Evaluación de la mejoría de la oxigenación, disminución del trabajo respiratorio y confort de los pacientes hipoxémicos tratados con CNAF en el SMI para definir los grupos de pacientes que más se beneficiarían de este sistema ventilatorio.

Métodos: Se recogen 25 pacientes de forma prospectiva del 4/12/12 al 9/12/2013. Dado que en nuestro SMI no teníamos experiencia con CNAF y la bibliografía actual no refleja unas indicaciones claras, los criterios fueron establecidos por el médico responsable tras una sesión informativa del dispositivo y una sesión bibliográfica de las indicaciones actuales del mismo. Se recogieron los datos de filiación, el motivo para la indicación de aporte de oxígeno, el sistema de oxigenación, gasometrías arteriales, confort subjetivo (medido como peor, igual o mejor) al pasar a CNAF y objetivado con la frecuencia respiratoria (FR) y la necesidad de ventilación mecánica invasiva (VMI).

Resultados: El 42% de los pacientes corresponden a hipoxemia post CEC. Desde el punto de vista subjetivo, el 42% de los pacientes se sienten más confortables con CNAF, el 27% se sienten igual, el 19% no opinan y el 12% se sienten peor. Entre los pacientes que afirman sentirse mejor con CNAF, no vemos diferencias significativas de PaO₂/FiO₂ con VMNI vs CNAF, ni con ventimask vs CNAF. Los pacientes que se sienten igual de confortables o peor, tampoco evidencian diferencias de PaO₂/FiO₂ entre los mismos grupos. Por otra parte, el trabajo respiratorio representado por la reducción de la FR, muestra que los pacientes que se sienten mejor o igual con CNAF vs ventimask, experimentan un descenso de la FR. No vemos cambios de FR entre VMNI vs CNAF. Evaluando globalmente los métodos de oxigenación vs CNAF vemos que los que refieren encontrarse mejor o igual disminuyen la FR siendo esta reducción significativa con una $p < 0,001$ obtenida mediante el test de ANOVA de comparación de medias, en el grupo de los que se sienten mejor; los que dicen estar peor, muestran un aumento de la FR. El 80% de los pacientes no han necesitado VMI.

Conclusiones: El sistema de oxigenación mediante CNAF mejora el confort subjetivo y objetivo del paciente. Ha permitido sobrelevar la fase de hipoxemia sin necesidad de VMI en la mayoría de los pacientes. El grupo que más se ha beneficiado, en nuestra serie, es el caracterizado por la existencia de hipoxemia con poco trabajo respiratorio, en los postoperados de cirugía cardíaca. Se requiere la inclusión de más pacientes para valorar que grupo se beneficiaría más.

0323. FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON SÍNDROME CARDIOPULMONAR POR HANTA VIRUS

J.E. Hermosilla Panes^a, M. Aguayo Castillo^b, L. Ferreira Cabrera^b, P. Fernández Andrade^b, C. Stehr Goeche^b, E. Daube Krisam^b, J. Yáñez Villaseñor^b, D. Ponce Holgado^b y C. Ortega Rebolledo^b

^aFacultad de Medicina Universidad San Sebastián en Concepción, Chile. ^bUCI Médica, Hospital Clínico Regional en Concepción, Chile.

Objetivo: identificar factores de riesgo de mortalidad en pacientes con Hanta Virus manejados en UCI.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, incluyendo a todos los pacientes con diagnóstico confirmado de Hanta Virus según las normas del Ministerio de Salud de Chile, que ingresaron a nuestra UCI entre los años 1997-2012; se analizaron los valores iniciales tanto de exámenes de laboratorio como mediciones con catéter de arteria pulmonar y se relacionó con mortalidad a 28 días. Se evaluó además el uso de corticoides en estos pacientes.

Resultados: se ingresaron a la unidad 43 pacientes, con edad de 30,86 ± 10,4 años, con un APACHE II promedio de 16. La mortalidad general en la serie fue de 37%. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas respecto a la mortalidad, al evaluar al ingreso PaO₂/FiO₂ (110,5 ± 66,9 v/s 182,5 ± 82,3 $p = 0,02$), índice cardiaco (2,54 ± 0,81 v/s 3,56 ± 0,88 $p = 0,003$) resistencia vascular pulmonar (277,5 ± 62 v/s 120,8 ± 76 $p < 0,001$). No se asociaron con mortalidad el porcentaje de inmunoblastos, valor de lactato ni recuento plaquetario al ingreso. Del total de los pacientes, se instaló catéter Swan Ganz en 31 de ellos presentando un 72% de mortalidad aquellos con un índice cardiaco inicial menor de 2,5 L/min/m², con un OR = 2,88 (IC95% 1,25-6,74); pacientes con falla renal al ingre-

so tienen OR = 3,05 (IC95% 0,80-11,48). En los pacientes en que se usó corticoides, hubo un 64% de sobrevida (RR = 1,04; IC95% 0,65-1,68).

Conclusiones: El grado de severidad de la alteración del intercambio gaseoso y la falla cardiaca inicial son los principales factores de riesgo de mortalidad. Si bien el uso de corticoides mejora la sobrevida, se necesita una mayor casuística para recomendar su uso dentro del manejo de la enfermedad.

0324. ECMO EN EL TRASPLANTE DE PULMÓN: INDICACIONES, CARACTERÍSTICAS GENERALES Y HEMORRAGIA TORÁCICA

M. López Sánchez, M.I. Rubio López, F.J. Burón Mediavilla, J.C. Rodríguez Borregán, C. González Fernández, E. Miñambres García, R. Mons Lera y J.A. Sarralde Aguayo

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, indicaciones, incidencia de hemorragia torácica y supervivencia en UCI de los pacientes con trasplante de pulmón (TP) y membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO).

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo realizado entre abril de 2008-diciembre de 2013 con pacientes ingresados en una UCI de 12 camas en un hospital de tercer nivel. Población a estudio: pacientes con ECMO como puente al TP, como soporte (cardíaco y/o respiratorio) para la cirugía del trasplante y en la disfunción primaria del injerto (DPI). Sistema ECMO Maquet® con bomba centrífuga Rotaflow R-32 o Rotassist y membrana Quadrox PLS o HLS. Anticoagulación con heparina sódica para TAC 180-220 (160 si hemorragia).

Resultados: 21 p, 15 varones (71,4%) y 6 mujeres, con edad media 47 años (rango 16-63) y APACHE II medio al ingreso en UCI 23,3 (rango 16-41). Se instauró ECMO como soporte para la cirugía en 13 p, como puente en 4 p y en la DPI en 4 p (en 3p tras CEC). El trasplante fue bipulmonar en el 61,9% de los casos. En 13 p (61,9%) el tipo de soporte inicial fue veno-arterial. El tiempo medio de estancia en UCI fue de 25,8 días (rango 4-84), con una media de permanencia en ECMO de 58 horas (rango 2-132), siendo destetados el 90,4% (19 p), con un periodo medio de VM postECMO de 13,8 días (rango 0-80 días), siendo dados de alta de UCI el 65% de los pacientes. La hemorragia torácica grave se presentó en 12 p (57,1%), precisando toracotomía en 8 p (66,6%), intraECMO en el 50% de los casos y postECMO en el mismo porcentaje. En los casos que no precisaron toracotomía (4 p) la hemorragia cedió con retirada de ECMO y hemoderivados. La anticoagulación fue suspendida en 8 de los 12p (66,6%) sin evidenciarse complicaciones trombóticas ni coagulación del sistema. En ningún caso se administró Factor VIIa ni complejo protrombínico. La media de concentrados de hematíes administrados por paciente fue de 12,1 (rango 4-19). En ningún caso la hemorragia fue causa directa de muerte.

Conclusiones: En nuestro grupo, el 90,4% de los pacientes fueron destetados de la ECMO con una supervivencia en UCI del 65%. La incidencia de hemorragia torácica fue del 57,1%.

0325. ANÁLISIS DEL EMPLEO DE SOPORTE VENTILATORIO EN PACIENTES CON BRONCOPATÍA CRÓNICA DESCOMPENSADA

A. Belenguer Muncharaz, M.L. Mateu Campos, J. Rodríguez Portillo, A. Ferrández Selles, I. Catalán Monzón, M.J. Forés Ahuir, L. Albert Rodrigo, G. Cebrán Graullera e I. Hermosilla Semikina

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: Análisis del empleo de soporte ventilatorio en pacientes con broncopatía crónica agudizada, comparando ventilación no invasiva frente a invasiva.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desarrollado en una Unidad de Cuidados Intensivos desde el 2006 al 2012, sobre una cohorte de pacientes con agudización de su enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Se recogieron variables demográficas, escala pronóstica mediante SAPS3, comorbilidades, parámetros gasométricos, hemodinámicos neurológicos y respiratorios al inicio del soporte ventilatorio. Así mismo se recogieron complicaciones, estancias, duración de ventilación mecánica y mortalidad. Las pruebas estadísticas empleadas fueron la t-Student para variables paramétricas y chi-cuadrado para no paramétricas. $p < 0,005$. Se empleó el paquete estadístico SPSS 15.0.

Resultados: Un total de 183 episodios fueron recogidos sobre 159 pacientes ingresados. Todos se sometieron a ventilación mecánica [VMNI 157 (87%) vs VMI 24 (13%)] excepto 2 casos. No se observaron diferencias sig-

nificativas en relación a la edad, sexo y comorbilidades entre los dos grupos. El grupo de VMNI mostró peor pronóstico por SAPS3 que el grupo VMNI (68 ± 8 vs 55 ± 13 , $p = 0,023$, respectivamente) y una significativa diferencia en cuanto a parámetros gasométricos, hemodinámicos y neurológicos, al ingreso, con respecto a VMNI. No hubo diferencias en la tasa de infecciones, duración de ventilación mecánica, estancia en UCI y hospitalaria, ni en la mortalidad en UCI y hospitalaria entre los dos grupos.

Conclusiones: La VMNI es el modo ventilatorio más habitual en nuestro medio. A pesar de las diferencias en SAPS 3 y entre parámetros gasométricos, hemodinámicos y neurológicos, la mortalidad y la tasa de complicaciones fue similar en ambos grupos.

0326. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES EN LOS QUE EMPLEAMOS VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI)

P. Guijo González, V. Pérez Madueño, M. Recuerda Núñez, A. Estella García, M. Jaén Romero, M. Gracia Romero, T. Rico Armenteros, R. Bohollo de Austria, C. Castillo Castillo y A. Jareño Chaumel

Hospital General Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Analizar las características epidemiológicas de los pacientes en los que empleamos VMNI y valorar si el fracaso de la misma está relacionado con el motivo de ingreso.

Métodos: Estudio descriptivo realizado en una UCI médica-quirúrgica, de 17 camas de un hospital comunitario. Se recogieron todos los pacientes en los que se empleó VMNI (BIPAP Vision), ingresados durante el año 2013. Las variables registradas fueron: edad, sexo, apache II, antecedentes personales, causa por la que se indicó VMNI, número de casos en los que fue precisa la ventilación mecánica invasiva, estancia media en UCI y mortalidad. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 18.

Resultados: Registramos un total de 62 pacientes, con una edad media de 64,1 años. De ellos, el 58,1% fueron hombres y el 41,9% mujeres. El APACHE II medio fue 19,2 puntos. En el 55% de los pacientes en los que se indicó VMNI, la causa fue insuficiencia cardíaca, en el 29% infección respiratoria. Registramos un 5% de casos ingresados por encefalopatía hipercápica, en los que también se empleó esta estrategia de soporte ventilatorio. Entre los antecedentes personales: el 53,1% de los pacientes eran hipertensos, el 37,5% diabéticos, el 15,6% fumadores, el 14,1% tenían diagnóstico de EPOC. Sólo un 9,4% de los pacientes registrados en nuestra serie, habían tenido ingresos hospitalarios previos por insuficiencia cardíaca. En el 41,9% de los casos fue precisa ventilación mecánica invasiva, siendo efectiva la VMNI en el 58,1%. La estancia media calculada fue de 9,3 días y la mortalidad hallada fue del 19%.

Conclusiones: En nuestra serie, la principal indicación de VMNI es la insuficiencia cardíaca seguida de la infección respiratoria, siendo la hipertensión arterial el factor de riesgo más prevalente. Creemos necesaria la creación de un registro en el que se evalúen las tasas de éxito en función de la indicación de la VMNI, y en el que se contemple el número de complicaciones y la estancia media de los pacientes en los que se emplee esta estrategia.

0327. SEGUIMIENTO DE PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS TRAS SU ALTA DE MEDICINA INTENSIVA

J. Cabrera Arrocha, H. Marrero y S. Ruiz Santana

Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar los resultados de la instauración de un plan para disminuir la morbi-mortalidad de los pacientes una vez dados de alta de la Unidad de Medicina Intensiva y pasan a la planta de hospitalización.

Métodos: Estudio prospectivo durante el periodo 2004-2012 llevado a cabo en la Unidad de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. En el año 2003 se forma un equipo multidisciplinar que incluye Medicina intensiva, Cirugía torácica, Neumología-Broncoscopia, Otorrinolaringología, Enfermería y Fisioterapia que colaboran con el médico responsable en paciente en la planta de hospitalización. Nuestro objetivo es facilitar los cuidados del paciente traqueostomizado, minimizar el riesgo de accidentes, restablecer la vía aérea natural lo antes posible, acortar la estancia hospitalaria. Se ha establecido un plan de visitas de los pacientes así como una base de datos para el seguimiento y control de resultados.

Resultados: En los últimos 9 años se han seguido 850 pacientes con una media de siete a nueve pacientes por mes. En los últimos años con la consolidación de la unidad ha sido posible un incremento de las decanulaciones en más de un 10% con una media de decanulaciones desde

que se abrió la unidad de 51,27%. La mortalidad es del 13,28% y la media de re-ingresos del 11,3% siendo la causa más frecuente la insuficiencia respiratoria y obstrucción de la vía aérea por mala movilización de secreciones. También se han dado de alta a domicilio pacientes traqueostomizados que se siguen ambulatoriamente.

Conclusiones: Un adecuado seguimiento de los pacientes traqueostomizados y formación del personal a su cargo en la planta de hospitalización es una pieza fundamental en reducir la morbitmortalidad asociada a este tipo de enfermos.

0328. PATOLOGÍA TROMBOEMBÓLICA PULMONAR EN UCI

M.C. Espinosa González, M.J. Polanco Rayo, I.T. Tituana Espinosa, M.T. López Lluva, M. Juan Diaz, H. Abdelhadi Alvarez, E. Molina Domínguez, A. Bueno González, C. Corcobado Márquez y R. Ortiz Díaz Miguel

Hospital General Universitario, Ciudad Real.

Objetivo: Analizar el perfil de los pacientes ingresados con diagnóstico de TEP (tromboembolismo pulmonar) en Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de pacientes mayores de edad, ingresados en UCI desde enero-diciembre 2013 por TEP. Se analizaron variables demográficas, clínicas, índices de estancia, factores predisponentes, Score de Wells, estratificación de riesgo de mortalidad precoz relacionada con el TEP según Guías de Práctica Clínica ESC 2008, estudio ecocardiográfico, terapia fibrinolítica e índice de mortalidad.

Resultados: De los 1.051 ingresos en el año 2013, 1,3% fueron TEP. 71,4% mujeres. La edad media $58,7 \pm 20,3$ años. Estancia media de $5,4 \pm 3,9$. Síntomas: disnea 64,3%, sincope 37,5% y dolor torácico 28,5%. Signos más observados: taquipnea 85,7%, taquicardia 71,4% e hipotensión arterial 28,5%. Factores predisponentes: tratamiento anticonceptivo 14,3%, inmovilización (cirugía mayor, sedentarismo, fracturas) 21,6%, tromboembolismo previo (TEP-TVP) 28,5% y neoplasia 7,1%. Ningún factor fue observado en 28,5%. Según Score Wells: alta probabilidad clínica (TEP probable) correspondió a 64,3% de la muestra y 35,7% baja probabilidad clínica. Todos los fallecidos se encuentran grupo de alta probabilidad. Clasificándolos según estratificación de riesgo de mortalidad precoz relacionada con el TEP (Guías de Práctica Clínica sobre diagnóstico manejo TEP ESC 2008): Alto riesgo (masivo) 35,7%, riesgo intermedio (submasivo) 50% y bajo riesgo 14,3%. En el 50% se practicó terapia fibrinolítica (28,5% alto riesgo y 71,5% riesgo intermedio). Ningún fallecido se fibrinolizó. De los fibrinolizados, una tasa de 14,8% de complicaciones por sangrado menor. El 60% de los alto riesgo no se fibrinolizó por TCE previo o diagnóstico post mortem. La fibrinólisis mejoró la funcionalidad de cámaras derechas en un 80% medido por ecocardiografía al mes. El 21,4% fue exitus.

Conclusiones: El factor predisponente más observado fue la enfermedad tromboembólica. Con la terapia fibrinolítica se detecta una mejoría en la función de cámaras derechas, estudiada por ecocardiografía transtorácico al mes, en el 80% pacientes. No se observó complicaciones graves con la terapia fibrinolítica.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SÍNDROME CORONARIO AGUDO 2

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Brasil

Moderador: Luis Horacio Atehortua

0329. CORONARIOGRAFÍA DE URGENCIA EN PACIENTES RESUCITADOS TRAS PCR: VALOR DEL ECG INICIAL

A. San Sebastián Hurtado, J.L. Dudagoitia Otaolea, J.M. Luciano Sánchez, L. Larrañaga Unanue, N. Mardones Barrera, O. Gutiérrez Peñarrubia, N. Rodríguez Lirio, N. Aretxabaleta Cortajarena, S. Martínez Alutiz y A. Castañeda Sáez

HUA-Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: La enfermedad coronaria aguda se considera la principal responsable de PCR, pero con el paso de los años sigue sin estar claro en

que pacientes resucitados tras PCR debemos hacer coronariografía de urgencia. Con este trabajo queremos valorar si el ECG inicial tras recuperación de ritmo espontáneo es suficiente para tomar esta decisión en nuestro medio.

Métodos: Estudio observacional revisando todos los pacientes ingresados en un hospital terciario tras ser resucitados por PCR tanto intra como extrahospitalaria del 1 de enero de 2000 al 31 julio de 2013. De estos pacientes se seleccionan aquellos a los que se hizo coronariografía de urgencia. Se revisa cual fue el ritmo inicial y el ECG inicial tras recuperación de ritmo espontáneo, diferenciándose aquellos con alteración en segmento ST (elevación o descenso) con otro tipo de ECG (no localizable por BCRIHH o ritmo de marcapasos y ECG normal o con alteraciones difusas). Tras realización de CNG se destacan aquellos con datos de obstrucción coronaria aguda. Se revisan los ECG iniciales de estos pacientes en busca de los hallazgos anteriormente descritos (alteraciones de ST o no). Destacar que incluimos los pacientes con BCRIHH en el segundo grupo dado que este hallazgo ya era conocido previamente en estos pacientes.

Resultados: Durante este periodo han ingresado en nuestra UCI 349 pacientes resucitados tras PCR de los cuales se realizó coronariografía de urgencia en 72 de ellos. FV era el ritmo inicial monitorizado más frecuente (81% de los pacientes). El ECG inicial se describe como alteraciones en ST en 49 pacientes (66% del total) y otros hallazgos 23 (34%) incluidos 10 pacientes (14%) con ECG normal. De las CNG realizadas se objetivó obstrucción coronaria aguda en 41 (47%). FV era el ritmo inicial en un 91%. Revisado el ECG de estos pacientes 33 (86% del total) tenían alteraciones en ST mientras que 5 (14%) no lo tenían, incluidos 2 con ECG normal. De los pacientes con ECG con alteraciones en ST inicial 36 (73%) tenían obstrucción coronaria aguda mientras que 13 (27%) no lo tenían. De los que tienen ECG sin alteraciones en ST 5 (22%) tenían obstrucción coronaria aguda y no lo tenían 18 (78%).

Conclusiones: En pacientes resucitados tras PCR, el ECG inicial con alteraciones en ST es bastante fiable a la hora de diagnosticar SCA, pero no es suficiente pues en pacientes con ECG sin esas alteraciones hasta una cuarta parte tienen obstrucción coronaria aguda. En este caso lo importante es que no se nos escapen estos pacientes, aun a expensas de hacer CNG a pacientes sin obstrucción aguda.

0330. ABORDAJE VASCULAR Y USO DE ANTICOAGULACIÓN EN PACIENTES CON ANGIOPLASTIA PRIMARIA. ¿CUÁL ES LA MEJOR ESTRATEGIA DE TRATAMIENTO? UN ESTUDIO EN NUESTRO MEDIO

C. Llanos Guerrero, S. Calero Núñez, M.J. Fernández Anguita, A. Gutiérrez Díez, J.G. Córdoba Soriano, A. Gallardo López, F.M. Salmerón Martínez, D. Melehi El Assali, I. López Neyra y J.M. Jiménez Mazuecos

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Analizar los eventos adversos serios (SAE) como combinado de muerte, IAM, ACV y sangrado mayor (según criterios ACUITY) en un grupo de pacientes (P) que se presentaron con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) sometidos a intervencionismo coronario percutáneo primario (ICPP) mediante abordaje radial (AR) frente al femoral (AF).

Métodos y resultados: Estudio observacional prospectivo de P consecutivos a los que se realiza ICPP en los que se compara la vía de acceso utilizada (AR vs AF) y el uso de anticoagulación (BV vs heparina no fraccionada, HNF). Se analizaron un total de 353 P con SCACEST, 298 (84,9%) por AR y 55 (15,1%) por AF. La edad media de los pacientes del estudio era de $66,1 \pm 12,5$ años y el 82% eran varones. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las características basales y factores de riesgo cardiovascular. Dentro de los P del grupo de AR a 81 se les administró bivalirudina frente a 217 a los que se les administró heparina. En el grupo de AF a 22 P se les administró bivalirudina frente a 33 a los que se les administró heparina. Se detectaron 87 P con algún SAE (24,6% del total). Los P con AR tuvieron significativamente menos eventos (23%) que los P con AF (36,7%), p: 0,02. Sin embargo la tasa de SAE fue similar en P con BV (22%) que en P con HNF (20,8%), p: NS. Analizando por subgrupos, 19,8% de los P del grupo AR+BV tuvieron algún SAE frente al 23,4% de los P con AR+HNF, 27,3% de los P con AF+BV y 42,4% de los P con AF+HNF. Solo existieron diferencias entre la estrategia AF+HNF y los otros tres grupos (p < 0,05) con RR de 2,148 e IC95% (1,18-3,88).

Conclusiones: En los P con IAMEST sometidos a ICPP con los regímenes de acceso vascular y anticoagulación utilizados en la actualidad, el

AR comparado con el AF se asocia con una reducción de los eventos clínicos estudiados. No obstante el uso de bivalirudina no protege frente a ellos a excepción de P en los que se utiliza el abordaje femoral. Dado que es un fármaco económicamente mucho más gravoso puede que solo debamos contemplar su uso en intervenciones que utilicen este tipo de abordaje.

0331. PERFIL DEL PACIENTE CORONARIO ATENDIDO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. NUESTRA EXPERIENCIA EN LA UNIDAD DE CORONARIAS

T. Amat Serna, F.M. Sánchez Silos, G. Alonso Muñoz, M.A. Chirosa Ríos y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Análisis descriptivo de los pacientes coronarios atendidos en la Unidad de Coronarias del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba), en relación al tratamiento aplicado, complicaciones y mortalidad durante su estancia en UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en la Unidad de Coronarias del Hospital Universitario Reina Sofía. Se incluyeron los pacientes ingresados en UCI desde enero a diciembre de 2013 con diagnóstico de síndrome coronario agudo. Se recogieron características demográficas, estrategias terapéuticas aplicadas (intervencionismo y tratamiento antiagregante), localización del infarto, complicaciones y mortalidad en UCI. La recogida de datos y estadística se realizó con la base de datos SPSS 15.

Resultados: Se incluyeron 217 pacientes, el 80% eran varones (N = 173) con edad media de 62 ± 11 años. El TIMI fue de 3 ± 2.4 puntos, el Apache II de 13 ± 7 puntos y el Grace 154 ± 45 puntos. Del total de pacientes el 89% presentaban el ST elevado (N = 192). La localización más frecuente del infarto fue inferior y combinaciones en el 51% de los casos (N = 110) y anterior y combinaciones en el 42% de los pacientes (N = 92). Se realizó tratamiento inicial con angioplastia en el 24% (N = 52) y trombolisis intravenosa en el 46% (N = 99), de estos últimos precisaron cateterismo de rescate el 19% (N = 41). Se administró tratamiento antiagregante en todos los casos: 52% (N = 113) con prasugrel, 43% (N = 94) con clopidogrel y el 5% (N = 10) con ticagrelor. Como complicaciones durante su ingreso en UCI: 12 pacientes presentaron infección (6%), precisaron marcapasos por bloqueo auriculoventricular completo el 4% (N = 9), presentaron shock cardiogénico y precisaron balón de contrapulsación intraaórtica en el 10% (N = 21) y presentaron fallo renal el 18% (N = 40). Se determinó el score Crusade que fue de 26 ± 16 puntos y el 10% de los pacientes (N = 21) presentaron sangrado leve (inguinal). La mortalidad en UCI fue del 9% (N = 19).

Conclusiones: El síndrome coronario agudo es una patología frecuente en nuestra unidad. Son pacientes con estancias medias en UCI bajas y con poca mortalidad asociada. Las complicaciones cardíacas e infecciosas se relacionan con aumento de la mortalidad. Mejorar la calidad de las estrategias terapéuticas adoptadas puede mejorar el pronóstico de estos pacientes.

0332. ANALIZAR LA MORTALIDAD EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO QUE ATENDEMOS EN NUESTRA UNIDAD DE CORONARIAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

T. Amat Serna, G. Alonso Muñoz, M.A. Chirosa Ríos, F.M. Sánchez Silos, M.J. Ferrer Higueras y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar las características de los pacientes coronarios atendidos en el Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba) que ingresan en nuestra unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y valorar aquellos factores que se asocian con más frecuencia a la mortalidad de nuestra muestra.

Métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo realizado en la Unidad Coronaria del Hospital Universitario Reina Sofía. Incluidos pacientes ingresados en UCI desde enero a diciembre de 2013 con diagnóstico de síndrome coronario agudo (SCA). Se recogieron características demográficas, tratamiento aplicado (intervencionismo y tratamiento antiagregante), localización del infarto, complicaciones y mortalidad en UCI. La estadística se realizó con la base de datos SPSS 15 y se utilizó la t de Student y ji-cuadrado cuando estuvo indicada.

Resultados: 217 pacientes 80% varones, edad media de 62 ± 11 años. El TIMI $3 \pm 2,4$, el Apache II 13 ± 7 , el Grace 154 ± 45 y el Crusade 26 ± 16 . La mortalidad en UCI fue del 9%. Los fallecidos tenían mayor TIMI (6 ± 2 vs 3 ± 2 , $p = 0,006$), Apache II (27 ± 7 vs $11,9 \pm 5,6$, $p < 0,000$), Grace (224 ± 49 vs 147 ± 38 , $p = 0,002$) y Crusade (47 ± 16 vs 25 ± 15 , $p = 0,000$). En el análisis univariante la presencia de fallo renal (OR 1,4, IC95% 1,15-1,78, $p = 0,020$), la localización del infarto anterior (OR 1,11, IC95% 1,01-1,21, $p = 0,031$) o la fracción de eyeción del ventrículo izquierdo (FEVI) menor del 30% (OR 1,89, IC95% 1,28-2,80, $p = 0,000$) se relacionan con un incremento de la mortalidad. La aparición de complicaciones durante su ingreso en UCI también se relaciona con aumento de mortalidad, como fue en el caso de: Infecciones (OR 1,5, IC95% 1,01-2,58, $p = 0,000$), uso de marcapasos (OR 1,6, IC95% 1,10-3,00, $p = 0,000$), uso de balón de contrapulsación intraaórtico (OR 2,01, IC95% 1,28-3,16, $p = 0,000$) y la necesidad de inotropos (OR 1,9, IC95% 1,43-2,76, $p = 0,000$). En el análisis multivariante se demostró que existían dos variables independientes asociadas a la mortalidad durante su estancia en UCI: la presencia de fallo renal (OR 3,14, IC95% 1,21-11,71, $p = 0,001$) y una FEVI menor del 30% (OR 4,14, IC95% 1,00-17,12, $p = 0,000$).

Conclusiones: El SCA es una patología frecuente en nuestro medio. Las complicaciones cardíacas o infecciosas, la FEVI menor del 30% y la disfunción renal se asocian con mayor mortalidad en nuestra muestra.

0333. SIGNIFICACIÓN PRONÓSTICA DEL CONTROL GLUCÉMICO CRÓNICO EN PACIENTES INGRESADOS POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (HUBU)

R. Vara Arlanzón, E. Iglesias Julián, J. Monedero Campo, M. Sánchez Flores, M.E. Perea Rodríguez, A. Berrazueta de Vega, C. Carbajales Pérez, O. Badallo Arévalo, M. del Valle Ortiz y S. Calvo Simas

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Análisis descriptivo de los pacientes ingresados por SCA en el HUBU. Relación entre los valores de HbA1c con la mortalidad hospitalaria, la gravedad clínica (score Killip), disfunción cardíaca tras la fase aguda (FEVI medida por ecocardiograma) y lesiones coronarias.

Resultados: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Datos recogidos de la Historia Clínica electrónica de los pacientes recopilados de manera confidencial. Proyecto revisado y aceptado por el comité ético del HUBU. Estudio descriptivo expresado como media ± desviación típica o porcentajes. Estudio analítico centrado en el valor de HbA1c. Determinación de significación estadística con el test chi-cuadrado.

Resultados: En el año 2012 ingresan 203 pacientes con SCA en los servicios de Cardiología y Medicina Intensiva del HUBU de los cuales 75% son hombres y 25% mujeres con edad media de $69,72 \pm 13,16$ años. Mortalidad hospitalaria del 6,7%. Presentan cifras medias de HbA1c de $6,29 \pm 1,15$. Un 35,2% son diabéticos conocidos; de los pacientes sin diagnóstico previo de DM (64,8%) un 3,3% tienen cifras de HbA1c $\geq 6,5\%$. A un 15,4% se realiza fibrinolisis, a un 89,9% coronariografía diagnóstico-terapéutica. De media se colocan $1,76 \pm 1,66$ stents y están afectados $1,64 \pm 0,96$ vasos coronarios principales. Considerando HbA1c $\geq 6,5$ diagnóstica de DM, hemos encontrado relación estadística entre DM y el número de stents ($p = 0,03$) así como con el número de vasos afectados, con más afectación en pacientes diabéticos ($p = 0,03$). La frecuencia de SCASEST es mayor en pacientes diabéticos de manera significativa ($p = 0,03$); según la clínica al ingreso, encontramos asociación estadística entre la DM y presentar Killip 3 o 4 al ingreso ($p = 0,05$).

Conclusiones: La DM se relaciona con la gravedad angiográfica de las lesiones presentando mayor número de vasos coronarios afectados, así como mayor número de stents colocados en la fase aguda. Los pacientes diabéticos con SCA presentan mayor score Killip que los no diabéticos. La distribución de DM entre los SCA va a favor de SCASEST.

0334. INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO DE LOCALIZACIÓN POSTERIOR. EL GRAN DESCONOCIDO

M.J. Polanco Rayo, M.C. Espinosa González, I.T. Tituana Espinosa, M. Juan Díaz, A. Bueno González, R. del Campo Tejedor, R. Ortiz Díaz-Miguel, C. Corcobado Márquez, L. Yuste Domínguez y A. Ambrós Checa

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Analizar los pacientes con elevación del segmento ST (SCA-CEST) de localización posterior por electrocardiograma en una UCI de un

hospital de segundo nivel, tras activación del código CORECAM (Código Infarto Castilla-La Mancha).

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, desde enero a diciembre de 2013. Variables analizadas: demográficas, relacionadas con el infarto (localización, tipos y tiempo de reperfusión, FEVI, arteria responsable y complicaciones), tiempo de estancia en UCI y mortalidad. Para expresar las variables cualitativas, se utilizó el porcentaje y para las cuantitativas la media aritmética ± DE. El análisis estadístico se realiza con SPSS 20 y se establece punto de significación estadística: $p \leq 0,05$.

Resultados: 54 pacientes. 82% varones. Edad media $63 \pm 7,5$ años. Factores de riesgo: 52% fumadores, 53% HTA, 33% DM y 33% dislipémicos. Al 88% se les realizó angioplastia primaria y al 12% fibrinolisis. En el 82%, el tiempo desde el inicio del dolor hasta la ACTP fue < 12 horas y en el 98% el diagnóstico fue SCACEST inferoposterior. En pacientes con ACTP > 12 horas de evolución, 60% el diagnóstico fue de SCASEST verificándose tardíamente la localización posterior. En el 70% oclusión del 100% de la arteria responsable. En el 40% el diagnóstico fue de SCACEST inferoposterior evolucionado a causa del retraso de consulta del paciente. En el 100% los pacientes fibrinolizados el diagnóstico fue SCACEST inferoposterior. El 33% requirió ACTP de rescate. Las arterias coronarias responsables y la FEVI por ventriculografía se expresan en la tabla, comparando según tiempos hasta ACTP. Complicaciones: 45% fibrilación auricular, 9% reinfarto y 4% rotura cardiaca. Tiempo medio de estancia en UCI 4 ± 5 días. 3,7% exitus.

FEVI y arterias coronarias responsables

	ACTP > 12h	ACTP < 12h	p
FEVI	50 ± 12	52 ± 12	ns
ACD	60%	68%	
ACX	20%	25%	
ADA	20%	6%	

Conclusiones: A un elevado porcentaje de pacientes se les realiza técnica de reperfusión en las primeras 12 horas. Siguen existiendo SCACEST posteriores diagnosticados como SCASEST determinando un retraso del tratamiento. No existen diferencias significativas en la FEVI y arterias coronarias responsables, comparando los pacientes según el tiempo hasta la ACTP.

0335. RESULTADOS OBTENIDOS TRAS LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE CUIDADOS POSTRESUCITACIÓN EN LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS EN NUESTRO CENTRO

L. Sánchez Montori, P. Vázquez Paredes, C.A. Nariño Molano, N. Albala Martínez, V. Sagredo Meneses y A. Rodríguez Encinas

Complejo Asistencial de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Estudio descriptivo de los resultados obtenidos tras la aplicación del protocolo de cuidados postresucitación, incluyendo hipotermia terapéutica con temperatura central de 32-34 °C durante al menos 24 h, en pacientes adultos que fueron resuscitados tras sufrir una PCR extrahospitalaria, con ritmo inicial desfibrilable y GCS inferior o igual a 8 o GCS motor inferior a 6 al ingreso.

Resultados: Se incluyen 28 pacientes, 78,5% varones. Edad media $54 \pm 15,2$ años, con diferencias significativas según la causa del evento ($p = 0,017$). Tiempo medio total de parada $29,85 \pm 14,14$ minutos. La causa de la PCR fue síndrome coronario agudo (SCA) en un 64,2%, APACHE medio al ingreso 27,9. Se realizó estudio ecocardiográfico, angiografía coronaria y monitorización hemodinámica a todos los pacientes ingresados. Se describen tiempos medios de enfriamiento, hipotermia y recalentamiento así como las complicaciones más frecuentes, el estado neurológico al alta (GCS) y Cerebral Performance Category Scale (CPC) a los 6 meses. La mediana de GSC al ingreso fue 3 (M 1), a las 72 horas fue 9 (M 4) y 14 (M 6) al alta. Se realizó TAC craneal en un 35,71% de los pacientes y estudio electrofisiológico en un 42,8%. La mediana de estancia en UCI fue de 7,5 días y la de estancia hospitalaria global fue de 14 días con un porcentaje de exitus del 17,8%. Se realizó análisis comparativo de medias mediante t-test y regresión logística simple encontrándose como factores relacionados con el estado neurológico y el pronóstico vital al alta la edad ($p = 0,010/p = 0,005$) y la causa del evento ($p = 0,011/p = 0,025$).

Conclusiones: En la actualidad existe una gran controversia sobre si la hipotermia terapéutica tiene efectos beneficiosos. En nuestra corta experiencia la aplicación de un protocolo integral de cuidados postresucitación se acompaña de buena evolución neurológica y vital con escasas complicaciones, por lo que consideramos adecuado mantener su aplicación. En esta corta serie se observa una correlación entre la edad y la causa del evento con el pronóstico.

0336. FIBRINOLISIS EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO: ¿EXISTEN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS ENTRE HOMBRES Y MUJERES?

P.R. Cambra Fierro, J.C. López Claver, T.G. Mallor Bonet, M. Zamora Elson, L. Labarta Monzón, C. Serón Arbeloa, A. Lander Azcona, J. Escós Orta, A. Sanz Cardiel y M.L. Avellaneda Chavala

Hospital San Jorge, Huesca.

Objetivo: Analizar si existen diferencias de género respecto a los factores de riesgo cardiovascular y en las características clínicas en la presentación del Síndrome coronario agudo (SCA). Determinar si el género constituye factor independiente en cuanto a la fibrinolisis que se realiza en el SCA. Demostrar si el sexo femenino constituye o no un factor predictor independiente en cuanto a mortalidad intraUCI en el SCA.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes ingresados de forma consecutiva en UCI con Dx SCA durante 3 años. Se incluyeron un total de 568 pacientes. Variables estudiadas: edad, DM, HTA, DLP, tabaquismo, obesidad, antecedentes familiares de CI, SCA previo, SCASEST, SCACEST, estancia media, Killip al ingreso y máximo ≥ 3, tiempo de retraso en la fibrinolisis, TRIAMAR de rescate, troponina I al ingreso y máxima, CPK al ingreso y máxima, filtrado glomerular, creatinina, hemoglobina, leucocitos y mortalidad. Las variables categóricas se describen como porcentajes, comparándose con la prueba de chi-cuadrado. Las continuas con las medias ± DE, medianas y percentiles. Comparándose con la prueba t-Student cuando seguían una distribución normal y la U-Mann Whitney en caso contrario.

Resultados: Las variables estudiadas con significación estadística (en negrita resultados para la mujeres): edad media ($67 \pm 12,9$ vs $72,4 \pm 11,1$), tabaquismo (57% vs 12%), SCA previo (38% vs 25,7%), fibrinolisis en SCACEST (64% vs 49%), CPK máxima (948 vs 692 UI/L) y troponina I máxima (21,8 vs 15,7 ng/ml), filtrado glomerular (72,3 vs 67,2 mL/min), creatinina (1,28 vs 1,08 mg/dL) y hemoglobina (13,7 vs 12,4 g/L). En las mujeres se observa una mayor mortalidad pero sin significación estadística (5,2 vs 8,5%).

Conclusiones: En cuanto a los factores de riesgo cardiovascular en nuestra serie las mujeres tienen más edad, menos hábito tabáquico y menos antecedentes de SCA previo. En cuanto a las características clínicas presentan menor elevación de CPK y troponina I, cifras menores de creatinina y hemoglobina. En el caso de SCACEST se realizan menor número fibrinolisis de forma estadísticamente significativa en el grupo de mujeres. En nuestra serie el género femenino no es predictor independiente de mortalidad intraUCI en el SCA.

0337. ¿APORTA VALOR AÑADIDO LA SERIACIÓN DE LA TROPONINA T ULTRASENSIBLE EN EL PACIENTE INGRESADO EN LA UNIDAD CORONARIA POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO?

J. Navarro Cuartero^a, S. Calero Núñez^a, D. Prieto Mateos^a, C. Llanos Guerrero^a, M.J. Fernández Anguita^a, F.M. Salmerón Martínez^a, I. López Neyra^a, L. Jaulet Huertas^a, M. Corbí Pascual^a y J. Jiménez Mazuecos^a

^aHospital General de Albacete, Albacete. ^bHospital Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Determinar el valor pronóstico de las determinaciones repetidas de troponina ultrasensible (TnTUS) en aquellos pacientes que ingresan por SCA en la Unidad Coronaria (UCIC), comparado con el clásico valor de CK y CKMB.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en el que se incluyen de manera consecutiva a todos los pacientes que ingresaron por SCA (con ascenso o sin ascenso) en la UCIC desde diciembre del 2011 a marzo del 2013. Se determinaron las cifras de TnTUS (Roche®) cada tres horas y la de CK y CKMB cada 6 horas hasta el nivel máximo. Se comparó pacientes con SCA con ascenso (SCAEST) y sin ascenso (SCASEST).

Resultados: De un total de 609 pacientes (p) ingresados con SCA, 366p presentaron IAMEST y 243p IAMSEST. En el global de la muestra, el

valor pico medio de TnTUS fue de 2.868 ± 1.326 ng/dL, el de CK total 1.419 ± 488 mg/dL y el de CKMB 175 ± 78 mg/dL. Los pacientes con SCAEST presentaron cifras medias superiores al de los pacientes sin ascenso del ST (TnTUS 3.988 ± 1.238 vs 1.102 ± 482 respectivamente; CK 1.945 ± 632 vs 598 ± 215 ; CKMB 223 ± 112 vs 96 ± 32). El valor máximo de CKMB ocurrió de manera más frecuente a las 18 horas del evento, frente al de TnTUS que fue a las 30 horas. Existe una correlación lineal moderada ($r = 0,715$) entre los valores máximos de los dos marcadores de daño miocárdico en los pacientes con IAMEST, frente a una $r = 0,512$ en los pacientes con IAMSEST. No existieron diferencias significativas respecto al tiempo de estancia en la UCIC, grado Killip o FEVI al alta entre los pacientes según distribución por terciles de los datos bioquímicos.

Conclusiones: Tras en diagnóstico inicial de SCA, la utilización seriada de TnTUS en la UCIC no aporta información adicional a la CK total y CKMB. Existe correlación lineal estrecha entre las dos determinaciones en pacientes con IAMEST, siendo menor entre los pacientes con IAMSEST.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

TRAUMATISMOS 1

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Bolivia

Moderador: Mario Chico Fernández

0338. MANEJO DEL TRAUMATISMO MEDULAR CON INVASIÓN DEL CANAL RAQUÍDEO. DIEZ AÑOS DE EXPERIENCIA

A. Alonso Marín, J. Moreno López, I. Fernández Díez, R. Rodríguez Castaño, A. Ruiz Valverde, J.A. Ramos Cuadra, A. Calderón Rodríguez y S. Parra Alonso

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Describir características epidemiológicas, clínicas y manejo de los pacientes con traumatismo medular.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con traumatismo medular que ingresan desde 2003 a 2012 en una UCI de un hospital de referencia para neurocirugía. Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, de manejo y complicaciones. Los resultados se expresan como media y desviación típica o porcentaje.

Resultados: Ingresan 56 pacientes con traumatismo medular con invasión del canal medular (0,56% de los ingresos anuales). Un 89% son hombres y un 11% mujeres. La edad media fue 40 ± 17 años. Un 20% tenían antecedentes médicos previos. Los mecanismos por los que se produce el trauma fueron: accidente de tráfico (54%), caída fortuita (30%), zambullida (7%), atropello (7%) y autolisis (2%). El traumatismo craneoencefálico se asoció en un 30% de los casos y el trauma torácico en un 21%. El 70% de los casos se complicaron con shock medular. En 63% de los casos el nivel de la lesión fue superior a C5 y en el 37,8% fue inferior a dicho nivel. La clínica al alta fue tetraplejia en 23 casos (41%), paraplejia de miembros inferiores en 21 (37,5%), tetraparesia en 6 (10,7%), otros cuadros en 6 (10,7%). En el 66% se administró metilprednisolona 30 mg/kg al ingreso y perfusión continua de 5,4 mg/kg/h durante 23 horas. El 57% presentó insuficiencia respiratoria aguda, requiriendo intubación orotraqueal (IOT) y conexión a ventilación mecánica (VM). Un 27% del total de pacientes fue portador de traqueotomía al alta. En un 23% se realizó RMN. En el 55% se realizó fijación quirúrgica con una media de tiempo desde el ingreso hasta la cirugía de 4 ± 6 días. Las complicaciones infecciosas aparecieron en el 57% de los pacientes. La estancia media fue de 13 ± 12 días. Se trasladaron al Hospital de Parapléjicos de Toledo el 29% de los pacientes. 6 pacientes fallecieron en UCI (11%).

Conclusiones: El traumatismo medular con invasión del canal medular es una patología poco frecuente en nuestra unidad que aparece normalmente en varones jóvenes sin antecedentes médicos previos. La secuela más importante es el déficit motor y por este motivo muchos de ellos requieren IOT y conexión a VM.

0339. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA INGRESADA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DURANTE EL AÑO 2013

V. Pérez Madueño, R. Monterroso Pintado, M. Recuerda Núñez, A. Estella García, M. Gracia Romero, A. Gil Cano, M. Jaén Romero, P. Guijo González, C. Montilla Montilla y A. Jareño Chaumel

Hospital General Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas de la patología traumática que ha precisado ingreso en UCI durante el año 2013, como paso previo a la implantación de una base de datos de Atención Inicial al Trauma Grave.

Métodos: Estudio descriptivo realizado en una UCI médica-quirúrgica de 17 camas de un hospital de segundo nivel durante el año 2013. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, mecanismo lesional, gravedad según escala TSR (Trauma Score Revisado), diagnóstico principal y evolución. Se contactó con hospital de referencia al que se derivaron los pacientes con TCE para conocer evolución.

Resultados: Incluimos 27 pacientes. La edad media fue de 51 años y mediana 55. El 85% eran hombres y el 15% mujeres. El mecanismo lesional más frecuente fue la precipitación en un 44% de los casos, seguidos de accidente de tráfico, un 35% de los casos, de los que en 3 pacientes fue accidente con turismo, 4 con motocicleta y 3 atropellos. Registramos 1 paciente herido por arma blanca, 2 aplastamientos y 2 casos cuyo mecanismo lesional fue desconocido. El índice de gravedad se valoró mediante la aplicación del TSR, obteniendo TSR < 12 puntos en un 38,5% de los casos, siendo el 61,5% restantes traumas potencialmente graves (TSR > 12 puntos), que requirieron ingreso en UCI. El 29% de los pacientes presentaron lesión única, el 36,5% fueron politraumatizados sin TCE y el 37% fueron politraumatizados con TCE. En cuanto a la evolución, un 11% resultaron exitus, un 73,3% recibieron el alta de UCI, y el 18,5% restante fueron derivados a hospital de referencia, por TCE grave. De ellos, 2 fallecieron, uno de ellos en situación de muerte encefálica con donación de órganos.

Conclusiones: En nuestra serie la enfermedad traumática afecta fundamentalmente a hombres de mediana edad. El mecanismo lesional más frecuente fue la precipitación, seguidos de los accidentes de tráfico. La necesidad de ser eficaces en el manejo del paciente traumatizado, el empleo de múltiples recursos y la intervención de un equipo multidisciplinario, hace preciso la implementación de registros estandarizados para posterior evaluación y mejora del proceso de atención al trauma grave.

0340. ESTUDIO DEL TRAUMA GRAVE EN EL PERÍODO DE 2 AÑOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEUROTRAUMATOLÓGICA

M.A. Martínez Arcos, A. Morante Valle, A. Gómez Blizniak, E. Castillo Lorente, D. Matallana Zapata y L. Rucabado Aguilar

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Análisis de prealertas, pruebas de imagen en las primeras 4h, puntuación Trauma Score, estancia en UCI, días de ventilación mecánica y mortalidad en pacientes politraumatizados graves que ingresaron en nuestra unidad.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de pacientes politraumatizados de la UCI neurotraumatológica de Jaén desde diciembre de 2011 a diciembre de 2013. Se analizaron los datos y se expresaron en porcentajes, medias y desviaciones estándar.

Resultados: Del total de pacientes politraumatizados n = 100, la edad media fue 45 ± 19 años (16-88), de los cuales el 81% fueron varones y el 19% fueron mujeres. Se recibió prealerta en un 72% (n = 72). El protocolo de trasferencia se cumplió en el 75% (n = 75). El Trauma Score fue de $9,67 \pm 2,33$ puntos. Se realizó en los TCE un TC en las primeras 4h en el 82% (n = 82) frente un 18% (n = 18) en que se le realizó en las horas siguientes. El diagnóstico por imagen en las primeras 4h se realizó en el 91% (n = 91) de los politraumatizados que ingresaron en nuestra unidad. Recibieron intervenciones quirúrgicas el 57% de los pacientes y transfusiones urgentes el 33% de los pacientes, con una media de número de concentrados de hemáticas de 2 ± 3 . También se analizó la mortalidad en las primeras 24h que fue del 16% (n = 16) y la mortalidad diferida con un 3% (n = 3). Un 68% precisaron de ventilación mecánica (VM), de los cuales un 16% (n = 16) se le realizó traqueostomía siendo la media de días de VM 6 ± 8 días.

Conclusiones: Cumplimiento de prealertas y protocolos de trasferencia. Se realizó un alto porcentaje de pruebas de imagen en las primeras 4h. La mortalidad en las primeras 24h fue baja. No todos precisaron de VM, y la media en días de estancia fue baja.

0341. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON TRAUMATISMO INGRESADOS EN UNA UCI DURANTE UN AÑO

D.M. Mayor García, C. Carbayo Górriz, J. Moreno López, S. Parra Alonso, A. Alonso Marín, R. Rodríguez Castaño, F.G. Cazorla Barranquer, I. Fernández Díez y J.A. Ramos Cuadra

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Describir el perfil epidemiológico de los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Torrecárdenas por traumatismo durante el año 2013.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo donde se incluyen todos los pacientes ingresados en nuestra UCI (referencia provincial) con el diagnóstico de traumatismo durante el año 2013. Se recogen entre otras las variables sexo, edad, atención prehospitalaria, mecanismo lesional, índices de gravedad, complicaciones y evolución de los pacientes. Los resultados se expresan como media o porcentajes.

Resultados: Se incluyen 101 pacientes de un total de 1.248 ingresos (8%) durante dicho periodo en UCI. De ellos el 79% son varones con una edad media de 43 años. La procedencia extrahospitalaria es la más frecuente (57,4%), seguida de otros centros (26,7%). Reciben atención prehospitalaria en UVI móvil el 77% de los pacientes y 5,94% en helicóptero frente a un 7% que no recibe atención previa. Entre los mecanismos de lesión el 45,5% son por tráfico, caídas accidentales 25%, 8,9% accidente laboral, 7,9% agresión, 4% autolisis. RTS medio 10,8. ISS medio 21, siendo de 15 o más en el 67%. La estancia media en UCI es de 6,32 días y la mortalidad en UCI 9,90%. El 35,6% recibe transfusión de concentrados de hemáticas. Se intervienen de forma urgente el 33,6%; por el servicio de Neurocirugía en el 59% de los casos, seguido de Ortopedia (35%). 42 pacientes precisan ventilación mecánica con una media de 7,3 días y en el 23% de ellos se realiza traqueostomía. Presentan como complicación más frecuente la hemodinámica (36,6%), hipertensión endocraneal (28,7%) e infección nosocomial (16,8%).

Conclusiones: De los pacientes que ingresan en nuestra unidad el 8% corresponden a traumatismos. Aféctan en su mayoría a varones en edades medios de la vida. La causa más frecuente son los accidentes de tráfico. Actualmente la mayoría de ellos reciben atención prehospitalaria en UVI móvil. La mayor parte cumplen criterio de gravedad según la escala ISS siendo su mortalidad baja en UCI.

0342. FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES POLITRAUMATIZADOS QUE INGRESARON EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NEUROTRAUMATOLÓGICO DE JAÉN DESDE 2011-2013

A. Gómez Blizniak, A. Morante Valle, M.A. Martínez Arcos, E. Castillo Lorente, D.F. Matallana Zapata y L. Rucabado Aguilar

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Describir las características de los pacientes politraumatizados que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos. Analizar los factores relacionados con la mortalidad de dichos pacientes.

Métodos: Estudio descriptivo de corte transversal realizado en la UCI del H. Neurotraumatológico de Jaén basado en la revisión de historias clínicas de los pacientes que ingresaron desde diciembre de 2011 hasta diciembre de 2013. Los valores fueron expresados en medias, porcentajes y el análisis estadístico de los posibles factores relacionados con la mortalidad se realizó mediante los test: χ^2 , test exacto de Fisher con sus IC al 95%.

Resultados: 100 pacientes, 81% hombres, media de edad: 45 años (16-88). Causas globales de ingreso: accidentales casuales en un 34%, accidente de tráfico 32%, precipitados 20% y atropellos 14%. Lesiones más frecuentes: TCE grave 51%, abdominopélvico 32%; torácico 29%; ortopédico 24%; facial 12% y medular 5%. La mortalidad global fue del 19%, siendo en las primeras 24h del 16% (50% secundario a shock hemorrágico, 42% a TCE grave y 7% PCR). La media global del trauma score fue de $9,67 \pm 2,33$ pts. El diagnóstico por imagen en las primeras 4h se realizó en el 91% de los ptos. (TC 82%). Prealerta del 72%. Fueron intervenidos quirúrgicamente el 57% y transfundidos 33%, con una media del

número de concentrados de hematíes de 2 ± 3 (0-18). Un 68% precisaron de VM (16% traqueostomía). La media de días de VM fue de 6 ± 8 días y de estancia media de 9 ± 9 días. 11% presentaron escaras sacras, 32% coagulopatía, 29% complicaciones infecciosas (neumonía 11%, traqueobronquitis 6%, sepsis por catéter 5%, bacteremia 6%, ventriculitis 2%). Se analizaron los siguientes posibles factores relacionados con la mortalidad: Diag. precoz por imagen en las primeras 4h (χ^2 : p = 0,458 OR 1,97 IC95% 0,23-16,79 woolf); Necesidad de transfusión (χ^2 : p = 0,692 OR 1,23 IC95% 0,43-3,50); Necesidad de VM (χ^2 : p = 0,03 OR 4,47 IC95% 1,07-20,67); Escaras (T. de Fisher: p = 0,158 OR 0,396 IC95% 0,106-1,482); infecciones (χ^2 : p = 0,338 OR 0,394 IC95% 0,047-3,285); Prealerta (T. de Fisher: p = 0,55 OR 1,11 IC95% 0,358-3,436); Coagulopatías (χ^2 : p = 0,818 OR 0,976 IC95% 0,333-2,858).

Conclusiones: La mortalidad de los pacientes politraumatizados fue del 19%, siendo la causa más frecuente el shock hemorrágico (50%). De todos los posibles factores relacionados con la mortalidad solo encontramos asociación estadísticamente significativa entre necesidad de ventilación mecánica y mortalidad.

0343. MANEJO MULTIDISCIPLINAR DE LOS TRAUMAS PÉLVICOS

A. Vallejo de la Cueva, M. Iturbe Rementeria, A. Tejero Mógena, F. Fonseca San Miguel, S. Castaño Ávila, A. Quintano Rodero, P. García Domelo, H. Barrasa González, N. Legaristi Martínez y S. Cabañas Daro-Francés

Hospital Universitario de Araba. Sede Santiago, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: Describir el manejo multidisciplinario de los traumatismos pélvicos que ingresan en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo en Hospital de III nivel entre 1/8/08 y 31/8/13, con UCI de 17 camas (13 de agudos y 4 de intermedios). Los datos se obtuvieron a través del registro de trauma institucional. De un total de 313 "códigos trauma" [definido como pacientes con GCS < 10, IRA que requiere IOT o FiO2 > 50%, inestabilidad hemodinámica (TAS < 90, FC < 40 o > 130), o bien los traumas de alta energía con ISS > 15], 41 tuvieron trauma de pelvis. Las fracturas de pelvis se clasificaron según Young-Burgess, en compresión anteroposterior (APC I, II, III), compresión lateral (LC I, II, III), cizallamiento vertical (VS), y mecanismo combinado (CM) en base a la Rx pelvis PA del estudio radiológico inicial del protocolo de atención al politraumatizado. Los datos se presentan en forma de media y desviación estándar (IC95%).

Resultados: La media de edad fue de $47,6 \pm 21,7$ años. El 65,9% fueron hombres. La media del ISS fue de $38,3 \pm 18,5$ de mecanismo lesional; 46 por precipitación, 29 por tráfico; 17 por atropello de ciclista o peatón; 6 aplastamiento; otros 2% según tipo de fractura; APC (I 12,2; II 19,5; III 9,8); LC (I 17,1; II 17,1; III 7,3); VS 3,7; CM 9,8. 63,4% presentaron inestabilidad hemodinámica. El diagnóstico por imagen se completó con TAC en el 95%, y en el 5% con ECO-FAST. Se administró CIV en el 39% donde se apreció (%); extravasación CIV 20; sin extravasación 12; hematoma retroperitoneal 7. 17 pacientes fueron inmovilizados con hamaca y 1 con C-Clamp. 14 (34%) requirieron Qx de control de daños. A 9 pacientes (22%) se les realizó arteriografía sin complicaciones. 25 pacientes (61%) fueron trasfundidos, la media de CH fue $3,5 \pm 3,6$ y 10 (24%) recibieron transfusión masiva. Se realizó fijación interna definitiva en 13 pacientes (32%). La mortalidad fue del 22%. El ISS medio por tipo de fractura fue APC $32 \pm 9,9$; LC $39,3 \pm 19,4$; VS $43 \pm 27,7$; CM $57,8 \pm 27,9$ (p = 0,365). Debido al bajo número de pacientes, no se pudo asociar el tipo de fractura con la mortalidad y número de CH.

Conclusiones: Los traumas de pelvis suponen una alta mortalidad. Su tratamiento requiere un abordaje multidisciplinario apoyado por un protocolo institucional. La angiografía desempeña un papel fundamental en nuestra serie.

0344. EPIDEMIOLOGÍA DEL TRAUMA GRAVE EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA

F. Alberdi Odriozola, R. Salaberria Udabe, I. García Sáez, L. Atutxa Bizkarguenaga, I. Eguibar Villamar, T. Alvariño Barreno, M. Iglesias Álvarez, L. Barrutia Gaspar, I. Huerta González y N. Etxeberria Altuna

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Objetivo: Describir los datos epidemiológicos relevantes de los politraumatizados ingresados en la UCI del HU Donostia.

Métodos: Diseño observacional prospectivo. Ámbito: provincia de Guipúzcoa (630.000 habitantes). La UCI del HU Donostia es el centro de referencia para el trauma grave de Guipúzcoa. Período: 1/1/2011-31/12/2012. Muestra: todos los traumatizados graves ingresados consecutivamente. Variables: edad, sexo, medicación (anticoagulantes, antiagregantes, psicofármacos), morbi-mortalidad; del accidente (causa, intencionalidad); Scores de gravedad (AIS, ISS); de actividad (quirúrgica, embolizaciones); donación.

Resultados: N° 261; sexo: V 208 (79%). Edad: $47 \pm 19,5$ años (Md 47). Medicación: anticoagulante 21 (8%), antiagregantes 14 (5,3%), psicofármacos 27 (10,5%); ISS: 23 ± 16 puntos (Md 18); Tipo: contuso 95,3%, penetrante 4,7%. Intencionalidad: accidental 89,6%, suicidio 6%, agresión 4,4%. Causa: tráfico 46,1% (coche 17,3%, moto 13,8%, bici 7,5%, atropello 7,5%), precipitaciones y caídas 39,3%. Patrón lesional: AIS-HEAD ≥ 3 43,6%; AISCHEST ≥ 3 31,8%; AISABD ≥ 3 14,5%; AISEXTREM ≥ 3 21,5%. Cirugías: craneotomías 30 (11,4%), toracotomías 4 (1,5%), laparotomías 15 (5,7%), fémur 19 (6,1%). Intervencionismo radiológico: embolizaciones arteriales: 16 (6,1%): asociadas a fractura de pelvis 10 (pudenda 4; obturadora 2; hipogástrica 2; sacra 2; glútea superior 1, iliolumbar 1; circunfleja 1; femoral lateral 1; ramas ileales de la ileocólica 1). Otras: 4 (vertebral izquierda 1, hepática derecha 2; suprarrenal 1; renal inferior 1). Mortalidad: 37 (14,1%); causa: neurológica 30 (81%), hemorrágica 4 (10,8%), varios 3 (8,1%) (TEP 1, trauma torácico severo 1, sepsis 1). Tomadores de sintrom 7 (18,9%); antipsicóticos 5 (13,5%). Donación 12 (32,4%).

Conclusiones: La edad del trauma grave está aumentando. La prevalencia del tráfico está disminuyendo con respecto a las caídas y precipitaciones. La mortalidad por hemorragia es baja, en probable relación con el intervencionismo radiológico (embolizaciones). La prevalencia de anticoagulación/antiagregación entre los fallecidos es significativa.

0345. MORTALIDAD EN EL TRAUMATISMO TORÁCICO GRAVE EN UCI DURANTE 17 AÑOS

A. López González^a, L. Cordero Lorenzana^a, B. López Calviño^b, A.I. Suárez^a, M. Matachana^a, I. Astola^a, J.M. López Pérez^a, T. Tabuyo^a, S. Pita^b y A. Valderruten^c

^aServicio de Medicina Intensiva; ^bCAIBER. Unidad de Epidemiología, CHU A Coruña. ^cUniversidad de A Coruña, A Coruña.

Objetivo: Características del traumatismo torácico en UCI.

Métodos: Ámbito: Servicio de UCI de A Coruña. Estudio: observacional retrospectivo. Pacientes con traumatismo torácico grave. MUESTRA: n = 1174 ($\pm 3,8$ precisión; 95% seguridad). Mediciones: demográficas, clínicas, indicadores de gravedad al ingreso y características del traumatismo torácico. Estadística: descriptivo, análisis univariado y regresión logística con IC95%. Aspectos éticos: CEIC Galicia (2012/023).

Resultados: Hombres:mujeres 4:1; edad media $43,5 \pm 18,9$ años. En 96,5% de traumatismos torácicos cerrados 89,0% asociados a otras lesiones. Lesiones óseas más frecuentes: costales (71,2%) y clavicular (17,9%). Otras: contusión pulmonar (44,0%), hemotorax (41,7%) y neumotórax (31,6%). Mortalidad: Fallecieron 231 pacientes (19,6%), más hombres (75,3%, p = 0,048) y de edad mayor ($47,5 \pm 21,9$ vs $42,4 \pm 17,9$; p = 0,004). Los traumatismos con mayor mortalidad son el atropello (26,8% vs 14,3%, p < 0,001) y moto (13,9% vs 10,3%, p < 0,001). Análisis univariado: Los pacientes fallecidos tenían más traumatismos asociados (94,8% vs 87,6%; p = 0,002; OR 2,572, IC 1,394-4,747). La mortalidad fue mayor con contusión pulmonar (44,6% vs 41,0%; p = 0,033; OR 1,369, IC 1,026-1,828) y rotura diafragmática (3,03% vs 1,06%; p = 0,025; OR 2,909, IC 1,095-7,727). En la insuficiencia respiratoria es significativamente mayor (85,7% vs 74,4%, p < 0,001; OR 1,943, IC 1,312-2,877), principalmente en el SDRA (60,9% vs 12,3%, p < 0,001; OR 11,090, IC 7,985-15,402). Regresión logística: Se objetiva que la edad elevada (OR 1,023; p < 0,001; OR 1,023, IC 1,012-1,033), el SDRA (OR 6,749; p < 0,001; OR 6,749, IC 4,487-10,150), la sepsis (OR 2,820; p < 0,001; OR 2,820, IC 1,583-5,024), la ventilación mecánica (OR 30,945; p < 0,001; OR 30,945, IC 11,005-87,011) y el traumatismo torácico con TCE (OR 4,879; p < 0,001; OR 4,879, IC 2,912-8,174) son las variables que incrementan dicha mortalidad. Este modelo de regresión explica un 48,2% de variancia ($R^2 = 0,482$).

Conclusiones: 1. El traumatismo torácico grave tiene una elevada mortalidad. 2. A mayor edad, la infección con sepsis, el TCE asociado, el SDRA y la necesidad de ventilación mecánica se asocian a mayor mortalidad.

0346. REGISTRO DE LESIONADOS MEDULARES AGUDOS INGRESADOS EN UCI

T. Alvariño Barreno, B. Azcarate Ayerdi, G. Txoperena Alzulagari, M. Iglesias Álvarez, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villimar, N. Etxeberria Altuna y L. Amas Gómez

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Objetivo: El Hospital Universitario Donostia es centro de referencia para la atención del politraumatizado del área de Guipúzcoa. Durante los años 2011-2012 han ingresado en nuestro servicio un total de 258 politraumatizados. Un porcentaje de estos pacientes presentarán una lesión medular aguda. Queremos analizar las características epidemiológicas y la evolución de los lesionados agudos medulares de nuestra serie.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Periodo enero 2011-diciembre 2012. Muestra: todos los pacientes politraumatizados con lesión medular aguda que han ingresado en nuestro servicio de forma consecutiva en dicho periodo. Variables: edad, sexo, GCS ingreso, lesiones asociadas, mecanismo del traumatismo, nivel de lesión, tipo de lesión medular, escala de ASIA, pruebas diagnóstica, complicaciones intraUCI, tto corticoideo, tto quirúrgico, estancia media UCI, traslado centro monográfico, mortalidad UCI.

Resultados: N° 17 pac (6,5%). Edad 53,94 a. Sexo: H 13 (76,4%) M 4 (23,5%). GCS medio ingreso 14,4 pts. Lesiones asociadas: craneal 7 (41,1%), facial 2 (11,7%), tórax 7 (41,1%), abdomen 1 (5,8%), pelvis 3 (17,6%), extremidades 4 (23,5%). Mecanismo: caídas (76,4%), deporte (17,6%), tráfico (5,8%). Nivel lesión medular: cervical 11 (64,7%), torácico 1 (5,8%), T-L 4 (23,5%), L-S 1 (5,8%). Tipo de lesión: sección 1 (5,8%), contusión/edema 13 (76,4%), hematoma 6 (35,2%). Escala de ASIA: A 5 (29,4%), B 3 (17,6%), C 4 (23,5%), D 1 (5,8%), E 4 (23,5%). Tiempo ingreso-RMN: primeras 24h 72,7%. Complicaciones intraUCI: atelectasia 4 (23,5%), neumonía 5 (29,4%), TEP 1 (5,8%), TVP 1 (5,8%). Tto corticoideo: 16 (94,1%). Tto qco: tracción cerrada 3 (17,6%), descompresiva 2 (11,7%), fijación 8 (47,05%). Tiempo medio ingreso-cirugía: 6,3 d. Estancia UCI: 15,05 d. Traslado centro monográfico: 5 (33,3%). Mortalidad intraUCI: 2 (11,7%).

Conclusiones: En nuestra serie la incidencia de lesionados agudos medulares es de un 6,5%. Coincide con lo publicado en la literatura el predominio de hombres en la 5^a década que presentan una lesión de localización cervical secundaria a caída. Al 72,2% de los pacientes les fue realizada una RMN en las primeras 24 horas de ingreso, siendo la contusión-edema medular la lesión más frecuente. Las complicaciones intraUCI más frecuentes fueron las respiratorias. El 94,1% recibieron tratamiento corticoideo y en el 47% de los casos se llevó a cabo una fijación quirúrgica. La media de estancia en UCI fue de 15 días. La mortalidad global fue de un 11%.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

URGENCIAS/EMERGENCIAS

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Costa Rica

Moderador: Jorge A. Cerna Barco

0347. ¿ES NECESARIO REDEFINIR EL PUNTO DE CORTE DE LA PROCALCITONINA PARA EL DIAGNÓSTICO DE SEPSIS EN UN SERVICIO DE URGENCIAS?

P. Esteban Torrella, M. Contreras, L. García de Guadiana Romualdo, E. Jiménez Santos, R. Jiménez Sánchez, A. Ortín Freire, S. Rebollo Acebes, A. Hernando Holgado, R. Carbonell Muñoz y J. Pedregosa Díaz

Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Introducción: La procalcitonina (PCT) es actualmente el biomarcador más utilizado en la práctica clínica para el diagnóstico de sepsis y monitorización de la respuesta terapéutica. De forma habitual se ha considerado un cutoff de 0,5 ng/mL como criterio para el diagnóstico de sepsis

e inicio de la terapia antibiótica. Estudios recientes cuestionan dicho valor y plantean la necesidad de disminuirlo para optimizar su rendimiento.

Métodos: Diseño: estudio unicéntrico prospectivo observacional. Población de estudio: Pacientes atendidos en el Servicio de Urgencias de nuestro hospital por sospecha de sepsis. Los criterios de inclusión fueron: (1) edad ≥ 18 años, (2) presencia de al menos 2 criterios de SRIS y (3) diagnóstico de sospecha de sepsis de acuerdo a las recomendaciones internacionales. Se excluyeron del estudio pacientes < 18 años, pacientes oncológicos en el estadio terminal de su enfermedad o con neutropenia febril postquimioterapia y mujeres embarazadas. Como grupo control se seleccionaron pacientes con SRIS asociado a un diagnóstico de patología no infecciosa (SRIS no infeccioso). Análisis estadístico: Se evaluó el rendimiento diagnóstico de la PCT para el diagnóstico de sepsis mediante el análisis de curvas ROC y se calculó el punto de corte óptimo para dicha finalidad. Se empleó el programa estadístico SPSS 20.0.

Resultados: Entre septiembre de 2012 y enero de 2013, 50 pacientes con SRIS no infeccioso y 191 con sospecha de sepsis fueron incluidos. La sospecha de sepsis fue confirmada en 160 pacientes, de los cuales 57 presentaron criterios de sepsis grave/shock séptico, no pudiendo confirmarse el origen infeccioso del cuadro en los 31 restantes. Los focos de infección más frecuentes fueron el urinario (38,8%) y respiratorio (33,1%). Requirieron ingreso en la UCI 20 pacientes (10,5%). Los pacientes con diagnóstico de sepsis presentaron concentraciones de PCT significativamente más altas (0,53 ng/mL (0,23-2,28) que aquellos con SRIS no infeccioso (0,05 ng/mL (0,03-0,09) y en los que no se pudo demostrar el origen infeccioso del SRIS (0,09 (0,07-0,18)). El AUC ROC para el diagnóstico de sepsis fue de 0,935 (IC95%: 0,906-0,965; p < 0,001). Para un punto de corte de 0,20 ng/mL la PCT presentó una sensibilidad y especificidad de 81,9% y 91,5% respectivamente.

Conclusiones: La PCT es una herramienta útil para el diagnóstico de sepsis en un Servicio de Urgencias. Es adecuado redefinir el punto de corte óptimo para dicha finalidad, disminuyendo el valor actualmente utilizado en la práctica clínica.

0348. EFECTO FISIOLÓGICO SOBRE LOS REANIMADORES Y REPERCUSIÓN EN LA CALIDAD DE LA RESUCITACIÓN DURANTE LA REALIZACIÓN DE COMPRESIONES TORÁCICAS EXTERNAS

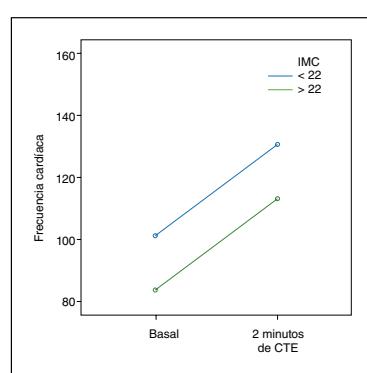
R. Algarte Dolset, M.A. Martínez, B. Sánchez González, E. Romay Medina, J. Trenado Álvarez, R. Ferrer Riera y S. Quintana Riera

Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa.

Objetivo: Analizar la fatiga durante la realización de compresiones torácicas externas (CTE) y su calidad, siguiendo las directrices de las guías de resucitación cardiopulmonar de 2010 (GRCP) en las que se hace especial énfasis en la calidad de las maniobras.

Métodos: Estudio descriptivo en el que participaron 27 voluntarios sanos con formación en resucitación cardiopulmonar (RCP) avanzada. Se analizaron cuantitativa y cualitativamente (frecuencia 100-120 pm, profundidad > 50 mm, correcta posición de manos) 2 minutos ininterrumpidos de CTE según las GRCP sobre un maniquí (software Laerdal PC Skill Reporting v4.2.1(C)). Se midió la frecuencia cardíaca (lpm) de los participantes antes y durante las CTE y se recogieron datos epidemiológicos comunes. Análisis estadístico: descriptiva general. χ^2 para las variables cualitativas y t de Student para las cuantitativas. Análisis multivariante con MANOVA. P significativa < 0,05.

Resultados: La edad media de los participantes fue de 30,1 años (3,5) [IC95%, 28,7-31,5], el 63% [IC95%, 0,42-0,80] fueron mujeres, el 22,2% [IC95%, 0,08-0,42] fumadores, el 78% [IC95%, 0,57-0,91] médicos, el IMC medio fue de 22,8 (2,4) [IC95%, 21,9-23,7]. La profundidad de las CTE fue de 49,9 mm (6,7) [IC95%, 47,2-52,6] el porcentaje de CTE correctas fue 50,3% [IC95%, 0,43-0,57] y el 44,4% [IC95%, 0,25-0,65] de los participantes alcanzaron una profundidad media de CTE mayor o igual a 50 mm. En la tabla se comparan los participantes que consiguieron una profundidad



dad de las CTE superior o igual a 50 mm con los que no lo lograron. En la figura se compara la frecuencia cardiaca basal y tras 2 minutos de CTE entre participantes con IMC superior o inferior a 22. En el análisis multivariado se observó una relación estadísticamente significativa entre mayor IMC y una profundidad superior a 50 mm en las CTE ($p = 0,02$).

	Profundidad CTE ≥ 50 mm, n = 15 [IC95%]	Profundidad CTE < 50 mm, n = 12 [IC95%]	P
Sexo masculino (%)	60 [32,3-83,7]	8,3 [2,1-38,5]	0,007
IMC	23,9 (1,6) [23,0-24,8]	21,3 (1,6) [20,3-22,3]	0,003
% de CTE correctas	74,6 [68,5-80,5]	19,8 [14-25]	< 0,001
% de participantes con CTE con profundidad media < 50 mm a partir del 1º min	0	91,6 [61,5-99,8]	< 0,001

Conclusiones: Las CTE según las GRCP 2010 son físicamente exigentes, con un aumento de la fatiga desde el primer minuto de su inicio y estando limitada su correcta realización por el IMC. Las CTE según las GRCP 2010 son físicamente exigentes, con un aumento de la fatiga desde el primer minuto de su inicio y estando limitada su correcta realización por el IMC.

0349. TERAPÉUTICA DE LA TROMBOEMBOLIA PULMONAR CON HEPARINAS DE BAJO PESO MOLECULAR EN INFUSIÓN CONTINUA

J.F. López Baca, A. García Luna y V. Nez Esquivel

Hospital Ángeles León, León.

Objetivo: Evaluar el uso en infusión de las heparinas de bajo peso molecular en el tratamiento de la enfermedad tromboembólica pulmonar.

Métodos: Estudio prospectivo, longitudinal, se evaluaron a los paciente con tromboembolía pulmonar en un periodo comprendido 1 enero 2011 al 30 de diciembre 2013, confirmación por cuadro clínico y angiograma computarizado pulmonar, administrándose por 72h infusión de heparina de bajo peso molecular a razón 1-2 mg/kg/24h y después de ese tiempo aplicación subcutánea a 1 mg/kg/día, determinando TP, TPT, INR, presencia de sangrado, mortalidad y sobrevida, días de estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Resultados: Se incluyeron 16 pacientes, con una edad promedio de $48,5 \pm 29,5$ edad, con APACHE II 22 ± 10 , estancia promedio 1-5 días 12 pacientes, 6-10 días 3 pacientes, con sobrevida 80% y mortalidad global de 20%, los pacientes con estancia 1-5 días con sobrevida 83% y mortalidad 16,66%, aquellos pacientes con 6-10 días de estancia en la unidad 66,66% los que sobrevivieron y 33,33% los que fallecieron. No hubo presencia de sangrados o alteraciones en TP, TPT, INR.

Conclusiones: Podemos afirmar que el uso de heparinas de bajo peso molecular utilizadas en infusión a razón de 1-2 mg (80-160 U) por 72h en tromboembolía pulmonar son de eficacia y seguras.

0350. FACILITANDO LA REALIZACIÓN DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA (RCP) POR TESTIGOS: DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA SMARTPHONES (ASISTENTE DE RCP-CPR ASSISTANT)

M.A. Díaz Castellanos^a, F. Estévez González^b, A. Fernández Carmona^c, A. Díaz Redondo^d, J.I. Martín López^a y R. García del Moral Martín^a

^aHospital Santa Ana, Motril. ^bHospital de Poniente, El Ejido. ^cHospital Virgen de las Nieves, Granada. ^dHospital Clínico San Cecilio, Granada.

Objetivo: La tasas de mortalidad por PCR extrahospitalaria siguen sin modificarse sustancialmente en nuestro país a pesar del desarrollo del 112. La causa de esto es la baja proporción de población que conoce las técnicas de RCP básica. Es necesario utilizar otros métodos de difusión de estas técnicas. El ERC ya establece entre los principios educativos el uso de dispositivos de apoyo que mejoren las habilidades de los rescatadores. Múltiples autores empiezan a abordar la gran capacidad de desarrollo al respecto que permiten los smartphones afirmando que pueden mejorar la resucitación, tanto en personal sanitario como en ciudadanos no entrenados y con unos costes muy bajos. Nuestro objetivo principal es aumentar la tasa de intervención por testigos en situaciones de emergencia. Para ello hemos creado una Aplicación para móviles: "Asistente de RCP".

Métodos y resultados: La App ha sido desarrollada siguiendo estrictamente el ILCOR 2010. El desarrollo de los contenidos científicos ha sido obra de los dos primeros autores de esta comunicación, instructores del PNRCP de la SEMICYUC. La App, en su primera ejecución, nos pide que la configures. Nos permite adaptarla al nivel de conocimientos y entrenamiento previos en las técnicas de RCP. Puede programarse para que funcione con secuencia de "solo masaje" o "masaje y boca a boca". La App recomienda a los usuarios que hagan un curso de RCP básica reglado y que activen el modo "solo masaje" si no lo han hecho. También incluye un módulo de aprendizaje con los contenidos de RCP-B. Está diseñada con dibujos sencillos, animaciones claras y textos y voces comprensibles por cualquier ciudadano. Está disponible en español e inglés. Su precio es 0,89 €. Una vez activada, nos conduce paso a paso mediante mensajes visuales y auditivos. Nos facilitará la llamada a los servicios de emergencias médicas cuando lleguemos a ese punto del algoritmo de actuación y nos proporciona nuestra localización GPS en la pantalla. Ha sido chequeada satisfactoriamente en 10 voluntarios sin detectar problemas de usabilidad. Está disponible para Android y para iPhone o iPad. Se ha distribuido gratuitamente entre los alumnos del día "RESTART a HEART". Se ha solicitado el distintivo del App saludable a la Junta de Andalucía.

Conclusiones: Esta aplicación facilita al público general una actuación rápida y eficaz en situaciones de emergencia médicas, en especial en la PCR. Su difusión es parte fundamental de su utilidad.

0351. EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LA PRECISIÓN DIAGNÓSTICA DE LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA Y LA SONOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO DE APENDICITIS AGUDA TRAS LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE PUNTUACIÓN ALVARADO

L.R. Cochon

SENSA Healthcare-Instituto Emergencias y Cuidados Críticos, Santo Domingo.

Objetivo: Evaluar la calidad diagnóstica de tomografía computarizada (TC) en comparación con sonografía en el diagnóstico de apendicitis aguda mediante la puntuación de riesgo Alvarado como predictor de la probabilidad pre-prueba y modelo estadístico bayesiano como herramienta para calcular la probabilidad post-prueba de ambas pruebas diagnósticas.

Métodos: La estratificación de la población se hizo mediante puntuajes atribuidos por la aplicación de la escala de Alvarado. Población con puntaje de 1-4 se consideró bajo riesgo, riesgo intermedio 5-6 y 7-10 puntos alto riesgo. Se le atribuyó a cada población un porcentaje de riesgo: 30% baja probabilidad, 66% intermedio y alto riesgo de 93% respectivamente, los cuales se insertaron como probabilidad pre prueba en el nomograma bayesiano. Los cocientes de probabilidad (LR) se calculó utilizando la sensibilidad y especificidad de la TC y sonografía a partir de datos recopilados de metaanálisis. Probabilidades post prueba se obtuvieron con la inserción de puntuación Alvarado como probabilidad pre prueba y cocientes de probabilidad en nomograma bayesiano. Se calcularon las ganancias absolutas y relativas comparando probabilidad post prueba. Ganancia absoluta se define como la diferencia neta entre probabilidad pre y post prueba. Ganancia relativa se obtuvo por porcentaje de ganancia absoluta de la probabilidad pre prueba. Diferencia de ganancia absoluta comparativa es la diferencia porcentual neta entre TC y sonografía.

Resultados: Un total de 4.341 pacientes de 31 estudios arrojó una sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de apendicitis aguda utilizando sonografía de 83% (IC95%: 78%, 87%) y 93% (IC95%: 90%, 96%) y 94% (IC95%: 92%, 95%) y 94% (IC95%: 94%, 96%), respectivamente para TC. Se calculó para sonografía LR + 12 y LR negativo 0,18; para TC + LR 16 y LR - de 0,06. Utilizando modelo estadístico bayesiano, LR+ para población de bajo riesgo según Alvarado arroja una probabilidad post prueba para sonografía de 83,72% y 87,27% para TC, riesgo intermedio 95,88% y 96,88%, 99,37% de alto riesgo y 99,53% respectivamente. Diferencia de ganancia absoluta comparativa entre TC y sonografía para riesgo bajo 3,55%, intermedio 1% alto riesgo 0,16%.

Conclusiones: Análisis bayesiano demostró ligera superioridad del TC sobre sonografía en subtipos de bajo riesgo, ninguna ventaja significativa se observó en la evaluación de pacientes de riesgo intermedio y alto. Se demostró la elevada precisión de Alvarado en la evaluación de la apendicitis aguda.

0352. VALOR PRONÓSTICO DE LA ENOLASA NEUROESPECÍFICA TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA EXTRAHOSPITALARIA

J.A. Márquez Alonso, M.A. Magro Martín, A. Canabal Berlanga, M.M. Cruz Acquaroni, E. Fernández Elías, F.M. Aguilera Cerna, L. Colinas Fernández y G. Alonso Gómez

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Establecer un punto de corte de la enolasa neuroespecífica (EN) para determinar un mal pronóstico neurológico a medio-largo plazo en la parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria (PCEH).

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, analítico sobre el valor pronóstico neurológico de la EN en una cohorte de PCEH de 2010 a 2012. Estudio: pacientes ingresados por PCEH. Se han analizado la edad de los pacientes, proporción por sexos, los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV), el tiempo en PCR y los valores de (NE) a las 24h de ingreso. Se ha determinado el GOS al alta de UCI y a los 6 meses (GOS6m).

Resultados: Hemos tenido 71 pacientes con PCEH, pero solo se determinó NE en 33 de los mismos (44,8%). La edad media ha sido de 60,9 años con predominio de varones (25 varones; 38,5%). El FRCV más frecuente fue la HTA (16 pac. - 22,4%), seguido por el tabaco y la dislipemia (12 pac. - 16,8%) o la obesidad (10 pac. - 14%). La media de tiempo en PCR fue de 24,96 min (rango de 1 a 55 min. y con una desviación media de 11,2). La media de EN fue de 75,73 ng/ml, pero con mucha dispersión asociada a los tiempos en PCR (rango de 13,2 ng/ml a 366,5 ng/ml y una desviación media de 52 ng/ml). 19 pacientes (26,6%) fallecieron durante la estancia, 3 pacientes (4,2%) presentaron un GOS de 2; mientras que el resto (11 pac., 15,4%) tenían un GOS de 4 al alta de UCI. Se determinó el GOS6m, observado que, de esos 11 pacientes solo 4 mantenían GOS de 4 (a los 6 meses, casi el 10% de nuestros pacientes presentaron un GOS de 5). Intentamos asociar el valor de la EN al GOS al alta de UCI y a los 6 meses: todos los GOS 1 al alta de UCI (19 pac. - 26,6%) tenían cifras de EN mayores a 33 ng/ml; de los 7 pac. (9,8%) con GOS 5 a los 6 meses solo uno de ellos presentaba esa cifra de EN (el resto era menor). Asimismo, de los 4 pac. con GOS 4 a los 6 meses solo uno presentaba una cifra mayor a 33 ng/ml (35,8 ng/ml). Lamentablemente, el tamaño muestral de nuestro estudio y la gran dispersión de la muestra, no nos ha permitido obtener significación estadística para dicho punto de corte ($p = 0,38$).

Conclusiones: Hemos intentado establecer una asociación entre los valores de la EN a las 24h de ingreso en UCI por PCEH y el pronóstico neurológico a 6 meses. Si bien parece existir una clara relación entre un valor superior a 35 ng/ml y un mal pronóstico a largo plazo, no hemos podido determinar un punto de corte idóneo. Seguramente con un tamaño muestral mayor y un mejor diseño del estudio se pueda determinar un rango de medición para establecer mejor el pronóstico de la EN.

0353. ¿EXISTE RELACIÓN ENTRE LA HORA DE UNA PCR INTRAHOSPITALARIA Y LA SITUACIÓN NEUROLÓGICA DEL PACIENTE AL ALTA?

O. Gutiérrez Peñarrubia, J.L. Dudagoitia Otaolea, A. San Sebastián Hurtado, J.M. Luciano Sánchez, L. Larrañaga Unanue, N. Mardones Barrera, N. Rodríguez Lirio, N. Aretxabala Cortajarena, S. Martínez Alutiz y M. Cordero Vallejo

HUA-Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: Se han descrito diversas circunstancias que pueden afectar a la supervivencia y recuperación neurológica de los pacientes que sufren una PCR estando ingresados en el hospital. Con este trabajo queremos averiguar si la hora del día en la que se produce la PCR intrahospitalaria está relacionada con la situación neurológica al alta de esos pacientes.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de una base de datos en la que se recogen todas las PCR atendidas por un sistema de atención a la PCR hospitalaria, del 1 de enero de 2000 al 30 de junio de 2013. Se diferencian según si la PCR se produjo en turno de mañana (de 8 a 15 horas), tarde (15 a 22 horas) o noche (de 22 a 8 horas). Se compara la situación neurológica de todos estos pacientes al alta hospitalaria según escala CPC de Glasgow-Pittsburg (se considera buena situación neurológica a un CPC 1 o 2). Las características de los pacientes son similares en edad, sexo, APACHE, días de ingreso previo en planta y porcentaje de ritmos desfibrilables. También se investiga el estado neurológico al alta de los pacientes resucitados e ingresados en UCI según turno. Se diferencia también si el primer ritmo que presentan en monitorización ini-

cial tras la PCR es desfibrilable o no. Se realiza análisis estadístico con tablas de contingencia y chi cuadrado.

Resultados: Durante este periodo se han atendido 344 casos de PCR intrahospitalaria de los cuales 130 han sido en turno de mañana, 94 de tarde y 114 de noche. Los pacientes con buena situación neurológica al alta han sido 63 (18,3%) no habiendo diferencias significativas por turnos ($M 18,5\% T 16\% N 19,3\% p ns$). Si los diferenciamos por ritmo inicial desfibrilable o no tampoco hay diferencias por turnos (en global: FV 42%; noFV 9,6%). Los pacientes resucitados tras la PCR son 156 (45,3% del total) presentando una buena situación neurológica al alta 63 (40,4% del total de pacientes resucitados), sin diferencias significativas respecto a la hora en que se produjo la PCR ($M 39,3\%, T 38,5\%, N 44\% p ns$). Este resultado se mantiene si dividimos a los pacientes según ritmo inicial (En global: FV 70%; noFV 24,4%).

Conclusiones: En nuestro medio, los pacientes resucitados tras PCR intrahospitalaria tienen el mismo pronóstico neurológico al alta independientemente de la hora a la que se haya producido el evento. Esto se sigue manteniendo si dividimos a los pacientes según ritmo inicial monitorizado. En pacientes ingresados en UCI tras PCR tampoco se observa diferente situación neurológica al alta dependiendo de la hora de la PCR.

0354. EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD EN LOS PACIENTES GRANDES QUEMADOS

I. Garrido Santos, M. Contreras Martínez, M. Ugalde Gutiérrez, J.R. Iruretagoiena Amiano, J.R. Arevalo Cerón, A. Le Gall, V. Brezmes, T. Cantero Fernández, L. Rojas Viguera y E. Díaz Garmendia

Hospital Cruces, Barakaldo.

Objetivo: Conocer el perfil epidemiológico, las características clínicas y la evolución de los pacientes adultos ingresados en Grandes Quemados atendidos por el Servicio de Medicina Intensiva, así como conocer las variables asociadas con la mortalidad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, en el que incluimos a todos los pacientes ingresados en la Unidad de Grandes Quemados del Hospital de Cruces y atendidos por el servicio de Medicina Intensiva, desde enero 2009 a julio 2013.

Resultados: Ingresaron un total de 93 casos, el 77,4% fueron varones, con una edad media de 50 años (rango 15-94). La superficie corporal quemada media fue del $29,5 \pm 24,14\%$ (rango: 1-97%). La media del ABSI fue de $8 \pm 3,2$, equivalente a una mortalidad entre el 30-50%, además de medias de APACHE II 16 y SOFA 4. La mayoría fueron accidentes domésticos 38% o laborales 32%. El 77% (66/93 pacientes) sufrieron las quemaduras indoor, presentando quemadura de vías aéreas altas, con una $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ el 50,5% (47/93), aunque solo se objetivo intoxicación por CO en el 9,7% (9/93). Antes de su llegada al Hospital solo se puso el Cyanokit a 19 pacientes (20%) y en el 80,6% se utilizó la Fórmula Parkland para la resuscitación en las primeras 24 horas. Se realizaron escarotomías de urgencia en el 55,9% (52/93). La media de días ingreso en UGQ fue de $26,8 \pm 33,57$ días (mediana 19), falleciendo el 25,87% (24/93). En el estudio bivariante las variables estadísticamente significativas con un intervalo de confianza del 95%, se han encontrado como predictoras de mortalidad: los índices de valoración de gravedad inicial elevados (ABSI > 6, APACHE II > 15), tener más de 40 años de edad, el sexo femenino, la asociación de fracaso renal y cardiovascular, además de la intoxicación por CO.

Conclusiones: Es importante destacar que la mayoría de accidentes por quemadura se producen en el domicilio, a la inversa que antes, cuando sucedían más en el recinto laboral. Se ha demostrado también que el síndrome de inhalación con intoxicación por CO es predictor de mortalidad, sin haberse cuantificado la intoxicación por cianuros, de ahí la importancia de emplear la cianocobalamina y la oxigenación 100% de manera rutinaria y precoz en las quemaduras sucedidas indoor.

0355. ANÁLISIS DE LAS HEMORRAGIAS DIGESTIVAS ALTAS EN UCI: CAUSA DE INGRESO Y COMPLICACIÓN

L. Capilla Valverde, N. Llamas Fernández, J. Cánovas Vera, M.C. Lorente Conesa, A. Ramos González, A. López Martínez, M.D. Casado Mantilla, G. Quintanilla, A. Burrueto López y D.O. Torres Serrato

Hospital J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Analizar las características clínicas, complicaciones y evolución de los pacientes que ingresan con diagnóstico de hemorragia digestiva alta (HDA), o la presentan durante la estancia en UCI.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo, de 6 años de duración, de todos los pacientes que ingresan en UCI con diagnóstico de hemorragia digestiva alta o bien la desarrollan durante su estancia en UCI. Se analizan variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables se expresan como medias ± desviación estándar o mediana (rango intercuartil) y frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones entre variables mediante la prueba t de Student/Mann Whitney y chi² de Pearson/exacta de Fisher.

Resultados: Se analizaron 87 pacientes. Edad media 62,4 ± 15,4 años y 70,1% hombres. SASP II 43 ± 21 e índice de Charlson mediana 2 (1-4). El 33,3% de los pacientes tenían antecedentes de hepatopatía y 27,6% tenían enfermedad péptica conocida. El 36,8% habían presentado HDA previa. Setenta y siete pacientes (88,5%) la HDA fue el motivo de ingreso. Cuarenta y ocho pacientes (50%) tomaban protector gástrico previo a la hemorragia. El 54% (47 pacientes) presentaron hipotensión en el momento del sangrado, el 48,3% fueron intubados y en 3 pacientes, con orden de no intubación, ventilación no invasiva. La Hb al ingreso era de 7,9 ± 2,4 g/dl. El 75% de los pacientes precisaron al menos la transfusión de algún hemoderivado. Se utilizó somatostatina en el 33,3% de los pacientes y perfusión de inhibidores de la bomba de protones o dosis alta de los mismos en un 73,4%. Treinta y cinco pacientes (40,2%) desarrollaron fallo multiorgánico y 22 (25,3%) murieron en UCI. El diagnóstico final más frecuente fue enfermedad péptica (37,9%) y varices esofágicas (24,1%). La mortalidad se relaciona con la gravedad inicial (SASP II 37 ± 19 y 64 ± 13, en vivos y muertos respectivamente; p < 0,001), desarrollo de disfunción multiorgánica (SOFA máximo 4 ± 3 y 14 ± 3; p < 0,001), y la presencia de cirrosis (45,8% en cirróticos y 17,5% en no cirróticos; p = 0,007).

Conclusiones: Los pacientes que ingresan en UCI por HDA o la desarrollan durante su estancia presentan una elevada mortalidad relacionándose con la gravedad del cuadro clínico y la presencia de cirrosis.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

VENTILACIÓN MECÁNICA 1

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Guatemala

Moderador: Jorge Sinclair

0356. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE PACIENTES EN WEANING TRAS VENTILACIÓN MECÁNICA PROLONGADA

N. Raventós Irigoyen, P. Sáez Escolano, A. Millán Lozano, I. Lacambra Blasco y B. Zalba Etayo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: Comparar las diferencias existentes entre los pacientes con éxito/fracaso del proceso de weaning.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo de pacientes ingresados en UCI con ventilación mecánica prolongada (más de 48 horas) en proceso de weaning. Análisis estadístico mediante contraste de hipótesis según el tipo de variables, utilizando programa SPSS.17.0.

Resultados: 39 pacientes incluidos, 26 con éxito del weaning (grupo I) y 13 con fracaso (grupo II). Edad media 65,8 y 67,2 respectivamente, siendo el 46,2% y el 61,5% varones con APACHE 20,3 y 18. Los antecedentes observados con más frecuencia fueron hipertensión 42,3% y tabaquismo 23,1% en el grupo I e hipertensión 61,5% y cardiopatía isquémica 38,5% en el grupo II. El tratamiento por grupos antes del inicio del weaning fue: drogas vasoactivas en el 53,8% y 61,5%, diuréticos 57,7% y 61,5%, inhibidores de la bomba de protones en el 96,2% y 84,6%, corticoides sistémicos en el 23,1% y 15,4%, y aerosoles broncodilatadores en el 7,7% y 15,4%. 19 pacientes (48,7%) fueron intubados por fallo respiratorio agudo y 12 (30,8%) por bajo nivel de conciencia. Los pacientes del grupo I permanecieron 7,4 (DE 9,9) días de media en IPPV frente a 11,9 (DE 12,4) del grupo II y 2,4 días (DE 2,8) en ASB frente a 3 días (DE 7,9). Portaron tubos de calibre inferior a 8 mm el 42,3% frente a 38,5%, y llevaban aspiración subglótica el 34,6% y 38,5%. En el grupo I se realizó traqueostomía en 7 casos (26,9%) de las cuales 2 fueron percutáneas.

Precisaron BIPAP postextubación 3 pacientes y fueron reintubados 4. El weaning fue simple/difícil en 13 casos (50%) y prolongado en 13 (50%). La estancia media por grupos fue de 17,9 días (DE 14), mediana 12,5 y de 22,8 días (DE 34,5), mediana 12. Fallecieron 7 pacientes (26,9%) y 10 (76,9%) respectivamente. Analizadas las variables sólo encontramos diferencias estadísticamente significativas en los días de conexión a ASB (p = 0,03) y la mortalidad (p = 0,003) con un riesgo de 4,3 veces mayor de fallecer en el caso de fracaso del weaning, (IC95% 1,4-13,2).

Conclusiones: 1. Los pacientes con éxito en el weaning son ligeramente más jóvenes, mujeres y con APACHE similar. 2. El grupo I respecto al II necesitaron menos fármacos a excepción de los corticoides iv. 3. La conexión en IPPV y ASB fue más prolongada en pacientes con fracaso de weaning. 4. Tanto la estancia media como la mortalidad aumentó en los fracasos del weaning. 5. El estudio está limitado por el tamaño muestral pero los resultados animan a continuar la investigación.

0357. FACTORES ASOCIADOS AL FRACASO DE WEANING EN VENTILACIÓN MECÁNICA PROLONGADA

A. Millán Lozano, N. Raventós Irigoyen, P. Sáez Escolano, I. Lacambra Blasco y B. Zalba Etayo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: Conocer las variables clínicas, hemodinámicas y ecocardiográficas asociadas al fracaso de weaning.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo durante 4 meses de pacientes ingresados en UCI con ventilación mecánica prolongada (más de 48 horas) con fracaso del proceso de weaning. Se realiza contraste de hipótesis según sean variables cuantitativas o categóricas y según el patrón de normalidad, con los test chi de Pearson, test exacto de Fisher, t de Student y U de Mann-Whitney.

Resultados: 39 pacientes de los cuales 13 (33,3%) fracasaron en el weaning, edad media 67,23 años (DE 14,26), APACHE 18 (DE 5). El 61,5% eran varones. Los antecedentes más relevantes fueron: HTA 61,5%, cardiopatía isquémica 38,5%, insuf. cardíaca 15,4%, tabaquismo 7,7% y EPOC 7,7%. El motivo de ingreso más frecuente fue sepsis/shock séptico 5 (38,5%), coma 3 (23,1%), shock hemorrágico 2 (15,4%), insuf. card., PCR y pancreatitis 1 caso (7,7%). Las variables observadas en el momento de realizar la ecocardiografía, estando el paciente en IPPV, fueron: PVC 15,80 (DE 5,16), TAS 114 (DE 31), TAD 59,92 (DE 17), TAM 78,92 (DE 20), FC 85,24, FR 16 (DE 4), Sat.O2 96% (DE 4), temperatura 36° (DE 0,8). AI 38,29 (DE 5,8), VD 30 (DE 11,2), VSVI 29,5 (DE 6,3), VDVI 45 (DE 5,7), septo 7,8 (DE 3,3), GC 8,2 (DE 2,3), TAPSE 18,8 (DE 2,8), FE media 62,88 (DE 15), E/e' 8,71 (DE 3,1). El motivo de intubación fue bajo nivel de conciencia en 5 casos (38,5%), fallo respiratorio agudo en 4 (30,8%), otros en 3 (23,1%) y 1 por shock cardiogénico (7,7%). Fallecieron 6 casos por SDRA (46,2%) y 4 por shock séptico refractario (30,8%). El motivo del fracaso del weaning fue en 6 casos (46,2%) limitación del esfuerzo terapéutico, 2 EAP, 2 debilidad muscular y 1 taquicardia sinusal y muerte encefálica. Hallamos diferencias significativas en los pacientes con antecedentes de cardiopatía isquémica, fumadores y EPOC. En los dos últimos casos se da la paradoja que fracasaron más en el weaning los que no contaban con estos antecedentes, resultado tal vez diferente con una muestra superior.

Conclusiones: 1. El perfil del paciente que fracasó el weaning en nuestro medio fue un varón de edad media, hipertenso y con cardiopatía isquémica, que ingresa por sepsis/shock séptico. 2. No hallamos parámetros hemodinámicos ni de ecocardiograma que se asocien al fracaso del weaning. 3. La causa del fracaso del weaning en más de la mitad de la muestra no ha quedado establecida.

0358. RESULTADO DE LA VMNI EN PACIENTES QUE INGRESAN CON FALLO RESPIRATORIO EN LA UCI DEL HOSPITAL DE CABUEÑES

J. Álvarez Jiménez, M.T. Antuña Braña, P. Recena Pérez, I. Hurlé Pélaez, J.M. Quiroga Ruiz, C. García Cerecedo y E. Salgado del Riego

Hospital Cabueñes, Gijón.

Objetivo: Conocer los resultados, de la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) en los pacientes que ingresan en la UCI del hospital de Cabueñes, con fallo respiratorio.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Se revisan las historias de los pacientes ingresados, en una UCI médico-quirúrgi-

gica y con Unidad Coronaria de 14 camas, durante el período 01/01/2010 al 31/12/2011, con VMNI. Se recogieron variables demográficas, patología responsable del fallo respiratorio, tipo de fallo respiratorio, variables relacionadas con la VMNI, necesidad de VMI y mortalidad. Variables cuantitativas se expresan como media ± DE o mediana (mínimo-máximo) y las cuantitativas como porcentaje. Se utilizaron las pruebas de chi cuadrado, t de Student y U de Mann para comparaciones entre proporciones y medias. Se consideró estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 71 pacientes, 75% varones, edad media 67 años (± 14), APACHE medio 16 (± 6). 45% proceden de Urgencias, 36% planta médica, 13% planta quirúrgica, 6% de otro hospital. 42% presentaba insuficiencia respiratoria hipoxémica, 9% insuficiencia respiratoria hipercápnica y 49% insuficiencia respiratoria global. 7% pacientes tenían inmunosupresión. 32% tenían EAP, 32% EPOC reagudizado, 14% NACG, 4% TEPA, 4% traqueobronquitis, 4% infección intrabdominal, 3% enfermedad neuromuscular, 2% PAG, 2% neumonía nosocomial, 6% otros. Pha medio al ingreso 7,30 ($\pm 0,12$), mediana PaO₂ 64,7 (22-155), y PaCO₂ media 58 (± 26). 100% BIPAP, con IPAP media 18 (± 3) y EPAP media de 6 (± 2). N° medio de sesiones 3 (± 3), mediana de duración de cada sesión 11 horas (2-74). Diez pacientes necesitaron VMI (14%) con tiempo medio hasta intubación 17 horas (± 10). 13% tenían limitación para IOT. EM 8 días (± 9), 5 días en los pacientes con VMNI, y 24 días en los que precisaron VMI ($p < 0,0001$). El APACHE medio 15, en pacientes que no precisaron VMI y 20 en los que precisaron ($p = 0,03$). La mortalidad intraUCI fue de 1,4% y la mortalidad hospitalaria del 7%, los 5 pacientes fallecidos estaban en el grupo de VMNI.

Conclusiones: Baja necesidad de VMI, en probable relación con que el mayor número de pacientes incluidos tienen EAP y EPOC reagudizado. Mortalidad baja, todos los fallecidos en el grupo de VMNI, probablemente por patología subyacente que implica, no tratamientos invasivos. Como era de esperar estancia media, y gravedad mayor de forma significativa en el grupo de pacientes que precisaron VMI.

0359. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES POSTOPERADOS DE CIRUGÍA CARDIACA FALLECIDOS EN UCI QUE PRECISAN VENTILACIÓN MECÁNICA SUPERIOR A 24 HORAS

M.D. Fernández Zamora^a, M.C. Martínez González^a, E. Aguilar Alonso^b, J. Muñoz Bono^a, A. Herruzo Avilés^c, A. Sánchez Rodríguez^d, R. Rivera Fernández^a, J.A. Arboleda Sánchez^a, M. Álvarez Bueno^a y R. Hinojosa Pérez^c

^aHospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga. ^bHospital Infanta Margarita, Cabra. ^cHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^dHospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar las características de los pacientes en postoperatorio de cirugía cardiaca en UCI que precisan Ventilación mecánica (IPPV) superior a 24 horas.

Métodos: Estudio del registro ARIAM, entre 2008 y 2012, en tres Hospitales. Estudiaremos variables demográficas, clínicas como gravedad, tipo de cirugía, complicaciones y mortalidad. Usamos t-Student, χ^2 y Regresión logística.

Resultados: Estudiamos 3.588 enfermos en C. Haya de Málaga (23,3%), P. del Mar de Cádiz (33,3%) y V. del Rocío de Sevilla (43,4%). La edad fue $63,46 \pm 12,8$ años, el euroscore $5,56 \pm 3,02$ y el SAPS-3 $42,08 \pm 10,52$ puntos. La mortalidad por el SAPS-3 fue 12,11% y la hospitalaria un 10,8%. De los 3.588 pacientes 415 (11,6%) necesitaron IPPV más de 24 horas. En estos 415 la mortalidad en UCI fue 44,3% ($N = 184$, 5,1% de los 3.588 pacientes) y de los 3173 sin IPPV más de 24 horas fallecieron el 3,1% ($N = 99$, 28% de los 3.588 pacientes), ($p < 0,001$). Los pacientes con IPPV superior a 24 horas fueron más graves según euroscore $7,64 \pm 3,34$ vs $5,29 \pm 2,87$ puntos ($p < 0,001$) y SAPS-3 $50,31 \pm 12,3$ vs $41 \pm 9,76$ ($p < 0,001$), han presentado más sangrado elevado, reintervención (23,6%), neumonía (24,1%), fallo renal (72,8%) y fracaso multiorgánico (30,6%). Con regresión logística se observó que a igual gravedad, tiempo de bypass y tipo de cirugía (electiva-no electiva) la mortalidad en UCI de los pacientes con IPPV superior a 24 horas es superior a los que no la precisaron, OR 15,19 (11,56-22,09). Se repitió el multivariable añadiendo como variables independientes complicaciones en UCI y mostró que la IPPV superior a 24 horas tiene relación e.s. con la mortalidad pero la OR es inferior al introducir estas variables pasando de 15,19 a 3,07 (1,9-4,94); indicando que el mecanismo por el que fallecen en UCI los pacientes con IPPV prolongada es por las nuevas variable incluidas (shock cardiógenico, fracaso renal, fallo multiorgánico, sepsis y parada cardíaca).

Conclusiones: Dos terceras partes de los pacientes fallecidos en UCI tras cirugía cardiaca han precisado IPPV superior a 24 horas. Y su mortalidad se asocia con fallo multiorgánico y sepsis, y en ellos con tratamiento adecuado se puede mejorar la supervivencia.

0360. ¿EXISTE ALGÚN BENEFICIO EN REALIZAR TRAQUEOSTOMÍA PRECOZ EN PACIENTES GRAVES RESPECTO EN HACERLO TARDIAMENTE?

E. Trujillo García, C. Joya Montosa, H. Molina Díaz, E. Curiel Balsera, V. Olea Jiménez, J.M. Mora Ordóñez, A. Narváez de Linares y M.C. Martínez González

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Analizar los resultados en cuanto a infecciones, duración de VM, sedación y mortalidad al comparar los pacientes traqueostomizados de manera precoz (< 1 semana) y tardía. Las diferencias entre las traqueostomías tempranas y tardías de los pacientes ingresados en UCI de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y comparativo entre pacientes a los que se le realiza traqueo precoz (< 7 días) y tardía (> 7 días) durante estancia en UCI. Se han analizado duración de estancia en UCI, tiempo de VM y sedación, así como complicaciones infecciosas respiratorias. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación típica y las variables cualitativas se expresan como porcentaje y valor absoluto. Se han aplicado el test de Mann-Whitney y el test exacto de Fisher, según necesidad, con un error alfa del 5%.

Resultados: Se han analizado 134 pacientes, desde enero de 2012 a febrero de 2013, el 76,9% varones. Se realizaron 67 (50%) tempranos. El 88,8% fueron realizadas en la unidad de manera percutánea y el 11,2% (15 casos) por ORL en quirófano. No se han observado diferencias en la gravedad al ingreso (APACHE II $p = 0,82$ y SAPS III $p = 0,34$) ni en la edad en los dos grupos de pacientes. Los pacientes traqueostomizados tempranamente presentaron menos días de VM (12 + 10 días) respecto (23 + 13 días) con un $p = 0,02$, así como menos días de sedación (9 + 8 vs 17 + 9 días) y menor estancia en UCI ($p = 0,042$), no así hospitalaria ($p = 0,38$). No se encontraron diferencias en relación a las complicaciones, tanto tempranas como tardías, entre ambos grupos. Aunque sí se ha observado, mayor número de pacientes con cánula con balón al alta en las traqueostomías tempranas. La tasa de infección respiratoria (NAVM + traqueobronquitis) fue del 51,5% de los pacientes a los que se les realizó traqueostomía tardía, mientras que fue del 31,8% a los que se le realizó de forma precoz, $p = 0,022$. OR 6,2 (1,26-31,08). No hubo diferencias en cuanto a la mortalidad.

Conclusiones: Los pacientes traqueostomizados en los primeros 7 días de VM, presentan menos días de sedación, de VM y estancia en la unidad, así como menor tasa de infección respiratoria. No encontramos diferencias la estancia hospitalaria.

0361. PERFIL DEL PACIENTE TRAQUEOSTOMIZADO EN UCI

C. Joya Montosa, E. Curiel Balsera, E. Trujillo García, H. Molina Díaz, V. Olea Jiménez, M.C. Martínez González y G. Gómez Gallego

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Presentar los datos clínicos y epidemiológicos de los pacientes que requieren traqueostomía durante su ingreso en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes traqueostomizados en UCI de enero de 2012 a febrero de 2012. Se han analizado variables clínicas, epidemiológicas y de resultado. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación típica. Las variables cualitativas se expresan como porcentaje y valor absoluto.

Resultados: Se han recogido 133 pacientes de 58,8 + 16,0 años, siendo el 73,9% varones. El motivo de ingreso fue TCE en el 25,4% (34); postoperatorios en 18,54% (26): 6,7% programados, 11,7% urgentes y 1,4% trasplantes hepáticos; y no quirúrgicos el 55% (73), de los cuales la mitad ingresaron por insuficiencia respiratoria. Un 47% de los pacientes eran hipertensos, 23,9% diabéticos y 29,1% dislipémicos. El 28,4% estaban diagnosticados de EPOC, y un 5,2% presentaban un grado funcional III/IV en la escala NYHA. A 119 enfermos se les realizó traqueostomía por vía percutánea (88,8%) mientras que el resto se realizó en quirófano por ORL 11,2% (15). Transcurrieron 8,22 + 4,39 días de ventilación mecánica (VM) hasta la realización de la traqueostomía. Un 17,2% presentaron complicaciones tempranas: 18 casos (13,4%) sangrado, 2 (1,5%) neumo-

tórax/enfisema subcutáneo, 6 (4,5%) malposición de la cánula requiriendo revisión por ORL. Un 7,5% presentaron complicaciones tardías: 3 sangrados, 3 reestenosis y 6 infecciones del estoma. La duración de la VM fue 17,65 + 13,03 días con 8,66 + 8,04 días libre de VM en los primeros 28 días. Un 57,4% presentaron infección respiratoria (neumonía asociada a VM/traqueobronquitis purulenta). La media de días de sedación continua fue de 12 días. La estancia media en UCI fue de 27,22 + 15,23 días, la hospitalaria 61,87 + 42,4. La mortalidad en UCI fue de 26,1% (35 casos). El APACHE II medio al ingreso fue 22,3 + 6,1 y el SAPS III de 62,4 + 11,6.

Conclusiones: El perfil del paciente ingresado en UCI al que se le realizó traqueostomía, es el de un varón de edad media-avanzada, ingresado por Insuficiencia respiratoria o TCE, con patología previa. Se realiza la traqueostomía tras una semana de VM, con escasas complicaciones, pudiéndose retirar la sedación tempranamente tras la traqueostomía, no así la propia VM, hasta la segunda semana post-traqueo.

0362. TERAPIA DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA: NUESTRA EXPERIENCIA DURANTE 2 AÑOS

J.V. Hernández Rodríguez, D. Rodríguez Palomo, A. Rodríguez García, D. Patallo Diéguez, E. González Piñeiro, S.C. Sánchez López, A. de Celis Álvarez, C. Martínez Jiménez, E.J. Merayo Macía y B. Álvarez Martínez

Hospital El Bierzo, Ponferrada.

Objetivo: Analizar los datos de los pacientes en terapia de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) durante los años 2012-2013 en nuestra unidad de medicina intensiva polivalente.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo sobre pacientes sometidos a VMNI.

Resultados: La edad media ($n = 61$) fue 66,87 años, varones 54,1% y mujeres 45,9%. El 88,5% fueron pacientes médicos, el 8,2% postoperatorios y el 3,3% traumatizados. De los médicos se objetivaron 26,2% de neumonías, 27,9% de insuficiencia cardiaca (ICC) y 14,8% reagudizaciones de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Se analizaron terapias como aerosoles (55,7%), corticoides (44,3%), nitroglicerina (16,4%), aminas (26,2%) y/o antibióticos (77%). De las co-morbilidades destacó un 27,9% de patología pulmonar obstructiva, un 16,4% de patología pulmonar restrictiva, con 32,8% de obesos. APACHE medio de 18,67. El tiempo medio de ventilación fue de 2,33 días y de intubación orotraqueal (IOT) fue de 27,79 horas. Los casos fueron divididos en tres grupos según el motivo que desencadenó la terapia: insuficiencia respiratoria aguda (IRA) hipoxémica, IRA hipercápnica, o destete de ventilación mecánica invasiva. Se definió fracaso de la VMNI como la necesidad de IOT. En el grupo hipoxémicos ($n = 35$) se obtuvo una tasa de éxito del 73,3% y en hipercápicos ($n = 17$) del 70,6%, sin diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,84$, IC [0,23-3,27]). Los pacientes obesos ($p = 0,08$, IC [0,79-20,32]) aquellos que recibieron nitroglicerina ($p = 0,84$, IC [0,14-4,86]), aerosoles ($p = 0,18$, IC [0,67-7,94]) y aquellos que no tenían sonda nasogástrica ($p = 0,08$, IC [0,09-1,2]) obtuvieron mayores tasas de éxito sin significación estadística. La principal causa de fracaso fue la no mejoría de la función respiratoria (78,6%).

Conclusiones: La terapia de VMNI se mostró eficaz en los pacientes con IRA hipoxémica e hipercápnica de nuestro entorno. Las tendencias parecen indicar que los pacientes obesos, en tratamiento con nitroglicerina, aerosoles y sin SNG son los que más podrían beneficiarse. Los resultados no fueron significativos probablemente por una población insuficiente, lo cual nos anima a continuar estudios en este sentido.

0363. EVOLUCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVM) EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA NEUMONÍA ZERO (NZ)

R. Fernández Fernández, M.E. Yuste Ossorio, M.R. Ramírez Puerta y M. Muñoz Garach

Hospital Clínico Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Describir la epidemiología de NAVM de 2011 a 2013. Valorar si la implantación del programa NZ tiene incidencia en esta patología.

Métodos: Datos obtenidos a través de ENVIN desde su implementación en abril-mayo 2011 hasta septiembre 2013. Variables: tasas NAVM y densidad incidencia (DI). Datos de 2.658 pacientes ingresados en UCI (N

= 2.658), estancia mayor de 24 horas. 11.071 días de estancia (DE), 4.261 días de ventilación mecánica (DVM). Epidemiología de los pacientes en cada corte temporal.

Resultados: Campaña educativa (abril-junio 2011) coincidiendo con brote de A. baumanii: 2,75 100 pacientes, 5,28 1.000 DE y 14,02 1.000 DVM, por encima de la media nacional (2,73 100 pacientes, 4,99 1.000 DE; DVM 11,03). Edad media 61,61 ± 17,24; hombres 69,01%; enfermedad de base (EB) coronaria 50,70%; no cirugía urgente (CU) 97,89%, SAPSII 39,88 ± 20,96; APACHEII 13,78 ± 9,03, estancia media (EM) 7,06 ± 20,37; no exitus 90,85%; factores riesgo extrínseco sonda urinaria (SU) 50%. Junio diciembre 2011, las cifras se redujeron: 1,06 100 pacientes, 2,51 1.000 DE; 7,28 1.000 DVM. Tasas nacionales 2,90, 3,81, 7,91. Edad media 63,58 ± 16,54; hombres 62,66%; EB coronaria 44,61%; no CU 96,68%, SAPSII 35,34 ± 14,04; APACHEII 13,94 ± 8,58, EM 7,06 ± 20,37; no exitus 90,85%; factores riesgo extrínseco SU 51%. 2012, continuamos disminuyendo cifras: 0,58 100 pacientes, 1,32 1.000 DE, 3,63 1.000 DVM. Tasas nacionales, 1,55, 2,73, 5,59. Edad media 63,32 ± 15,41; hombres 69,42%; EB coronaria 45,23%; no CU 94,30%, SAPSII 35,01 ± 16,79; APACHEII 13,08 ± 8,28, EM 4,94 ± 7,61; no exitus 89,79%; factores riesgo extrínseco SU 54,18%. 2013: 0,89 100 pacientes, 2,20 1.000 DE, 5,94 1.000 VM. Tasas nacionales: 1,33, 2,42, 5,17. Edad media 61,43 ± 16,08; hombres 64,76%; EB médica 42,52%; no CU 95,06%, SAPSII 33,05 ± 17,60; APACHEII 12,53 ± 8,28; EM 4,76 ± 6,16; no exitus 93,24%; factores riesgo extrínseco SU 55,14%.

Conclusiones: DI de NAVM, descendió tras implantar el programa NZ, manteniéndose posteriormente por debajo del objetivo ministerial, existiendo un aumento en los últimos meses. Nuestra actividad profesional debe ir dirigida a la detección y tratamiento de las causas de ese aumento.

0364. FACTORES RELACIONADOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA PROLONGADA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

S. Cordón Álvarez^a, A. Ansotegui Hernández^b, R. Flecha Viguera^a, E. Redondo Díez^a, J.P. Tirapu León^a, J. Barado Hualde^a, O. Agudo Pascual^a, J. Lobo Palanco^a, J. Roldán Ramírez^a y M. Barber Ansón^a

^aComplejo Hospitalario de Navarra, Pamplona. ^bHospital García Orcoyen, Estella.

Objetivo: Determinar variables preoperatorias, intraoperatorias y postoperatorias relacionadas con ventilación mecánica prolongada (ventilación > 7 días) (VMP) en el postoperatorio de cirugía cardiaca (CC).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes sometidos a CC durante un periodo de 4 años (2009-2013). Se analizaron 19 variables preoperatorias, 3 intraoperatorias y 21 postoperatorias. Las variables cualitativas se analizan mediante chi cuadrado y las cuantitativas mediante t de Student. Resultados expresados mediante media y porcentajes.

Resultados: Muestra de 1.035 pacientes, de los que 46 (4%) tuvieron VMP. Las variables pre e intraoperatorias que se relacionan con un VMP se muestran en la tabla. Dieciocho de las variables postoperatorias analizadas (parada cardiaca, revisión quirúrgica, taponamiento, shock cardiógenico, hemorragia postoperatoria, infarto perioperatorio, fibrilación auricular postoperatoria, fibrilación ventricular, encefalopatía postoperatoria, focalidad neurológica postoperatoria, fracaso renal postoperatorio, insuficiencia respiratoria postoperatoria, síndrome disfunción multiorgánica, balón de contrapulsación aórtico, técnicas continuas de reemplazo renal, soporte vital avanzado, APACHE II, exitus) se relacionan con VMP. La mortalidad del grupo con VMP fue del 32,6% frente al 1,8% del grupo ventilado ≤ 7 días. El 29,7% de las estancias en UCI de Cirugía Cardiaca fue por parte del grupo con VMP.

	VM ≤ 7 días (989)	VMP (46)	Total	p
Variables preoperatorias				
Cirugía preferente	254 (25,7%)	19 (41,3%)	273 (26,4%)	0,02
Estado preoperatorio crítico	4 (0,4%)	5 (10,9%)	9 (0,9%)	< 0,001
EUROSCORE	5,8 (2,8)	7,4 (2,8)	5,9 (2,8)	< 0,001
	No VMP	VMP	Total	p
Variables intraoperatorias				
Valvular	243 (96%)	10 (4%)	253	0,04
Coronario	638 (96,4%)	24 (3,6%)	662	0,04
Coronario + Valvular	108 (90%)	12 (10%)	120	0,04
Tiempo perfusión	131 (42,6)	169 (74,9)	135 (45)	0,02
Tiempo isquemia	87 (33,3)	109 (64)	88 (35,3)	0,03

Conclusiones: Las variables que se relacionan con VMP son la gravedad previa del paciente, el tipo de cirugía, los tiempos de CEC y las complicaciones graves postoperatorias. La ventilación mecánica prolongada se asociada a un alto consumo de estancias en UCI y a una alta mortalidad.

0365. REGISTRO DE TRAQUEOSTOMÍA PERCUTÁNEA EN UNA UCI POLIVALENTE DE 12 CAMAS

R. Manzano Sánchez, E. Jiménez Martínez, I. Gallego Texeira, F. Minaya González, M.J. García Ramos, M. Casares Vivas, E. Gallego Curto y B. Sánchez González

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Estudiar las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes que han precisado traqueostomía percutánea durante su ingreso en la UCI del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres y describir las complicaciones derivadas del procedimiento.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes que han requerido traqueostomía percutánea durante su ingreso en la UCI entre marzo del 2011 y diciembre del 2013. Se han analizado variables como la edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular (HTA, DM, dislipemia, tabaquismo), patología respiratoria previa, APACHE-II al ingreso, motivos de ingreso en UCI y de realización de traqueostomía, días de ventilación mecánica previos al procedimiento, complicaciones durante la técnica, complicaciones tempranas en los 7 primeros días y tardías a partir del 7º día. Las variables cualitativas se expresan en valor absoluto y porcentaje, mientras que las variables cuantitativas se expresan en media y desviación típica.

Resultados: Se han registrado 68 pacientes con traqueostomías percutáneas, con una edad media de 61,37 + 15,25 años, con un 64,7% de varones. Un 75% presentaban uno o más FRCV. Un 27,9% presentaban patología respiratoria crónica (EPOC en un 16,2% y patología respiratoria restrictiva previa en un 8,8%). La media de APACHE-II al ingreso fue 17,65 + 6,59 puntos. Entre los motivos de ingreso destaca la insuficiencia respiratoria en el 55,9%, coma de origen neurológico en el 13,2%, cardiopatía isquémica en el 11,7% y shock séptico en el 7,3%. Entre los motivos de traqueostomía destacaron la intubación prolongada en el 60,3%, coma neurológico en el 13,2%, fallo en la extubación en el 11,7% y difícil manejo de secreciones en el 7,3%. La media de días de ventilación mecánica previa a la traqueostomía fue de 11,39 + 7,35 días. Se constató la presencia de complicaciones durante la técnica en un 5,8%, registrando la realización de falsa vía en 3 casos (4,4%) y sangrado relevante, neumotórax y PCR en 1 caso (1,47%). Se objetivaron complicaciones tempranas en el 13,2%, por sangrado en 7 casos (10,3%), infección del traqueostoma en 1 caso (1,47%), y fuga de aire por traqueostoma en 1 caso (1,47%). No se objetivaron complicaciones tardías.

Conclusiones: La traqueostomía percutánea se considera una técnica segura con mínimas complicaciones, realizada en la UCI en pacientes ingresados principalmente por EPOC reagudizado con FRCV con intubación prolongada como motivo principal para la realización de la traqueostomía.

Métodos: La búsqueda fue realizada con las palabras clave de “asertividad”, “enfermería” en: Pub Med, Cuiden Plus, Psicodoc, Dialnet, Science Direct, Google Académico. Estudio descriptivo, transversal en el período de tiempo del 26 de diciembre del 2010 al 26 de febrero del 2011 en la U.C.I del HGDZ.

La población de estudio fue el personal de enfermería de UCI del HGDZ, constituido por 30 personas. La variable estudio es la asertividad. Las variables independientes: Cuantitativas: edad, experiencia profesional. Cualitativas: sexo, estado civil, categoría profesional, tipo de contrato. Se categorizaron la variable edad, experiencia profesional, y estado civil. El instrumento utilizado fue el cuestionario ADCA-1 y para su cálculo se utilizó el programa informático TIPI-SOFT: ADCA. El análisis estadístico se realizó con los test no paramétricos. Para comparar las variables cualitativas se utilizaron las tablas de contingencia, pero aquellos que no cumplieron los requisitos necesarios para su utilización, se evaluaron con el test de probabilidad exacta de Fisher de las tablas de contingencia 2 × 2. Para la realización del análisis estadístico de los datos se utilizó el programa SPSS PASW Statistics 18 y el programa EXCEL.

Resultados: Analizadas las variables cuantitativas del estudio con la prueba de normalidad de Shapiro Wilk se observó que no seguían la normalidad. El nivel de significación utilizado fue de $\alpha = 0,05$ por lo que se consideró que los datos eran significativos cuando $p < 0,05$. Tras el cálculo de las tablas de contingencia para variables cualitativas y categorizadas, con el test de Fisher. Los resultados revelaron que no hubo diferencias significativas en ninguna de las variables resultando una $p > 0,05$ en todas ellas.

Conclusiones: Aunque los datos obtenidos no presentaron diferencias estadísticamente significativas entre la asertividad y las variables estudiadas, se observó que las enfermera/os y auxiliares de enfermería son menos asertivos de lo deseable; obteniendo mayor grado de conductas asertivas los profesionales de enfermería no casada/os, los mayores de 35 años, los que poseen contrato eventual y con más de 5 años de experiencia profesional.

0367. LA RESILIENCIA ENFERMERA

L. Ozcoidi Ballaz y A. Mañeru Oria

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Desde hace algunos años ha comenzado a manejarse el concepto de resiliencia como la capacidad de los seres humanos sometidos a los efectos de una adversidad, de superarla e incluso salir fortalecidos de la situación. Los profesionales sanitarios se exponen a diario a situaciones críticas que pueden vulnerar su estabilidad emocional a pesar de la formación académica y su experiencia laboral. Por eso, el objetivo de este póster es demostrar la importancia que el concepto de resiliencia tiene para los profesionales de enfermería e identificar las actitudes, emociones y conductas que conforman la resiliencia en estos profesionales.

Métodos: Se ha realizado una revisión bibliográfica en la base de datos PubMed y las palabras clave utilizadas fueron resilience, nursing e intensive care unit.

Resultados: La resiliencia es la capacidad que desarrollan algunos seres humanos para sobreponerse a los traumatismos psicológicos y heridas emocionales graves. No es un estado definido y estable, sino un camino de crecimiento, un proceso de superación de la adversidad. El ser humano está constantemente sometido a factores estresantes que producen un desequilibrio en el individuo. Afrontar de manera positiva los factores estresantes y las amenazas tanto internas como externas que se presentan en diversas ocasiones, es fundamental para llegar a ser una persona resiliente. Existen ocho características personales denominadas pilares de la resiliencia: la independencia, la introspección, la interacción, la iniciativa, el humor, la creatividad, la moralidad y la autoestima. Ser resiliente no supone estar exento de experimentar dificultades o angustias. De hecho, el camino hacia la resiliencia puede estar lleno de obstáculos que afectan a nuestro estado emocional. La resiliencia no es un rasgo que se tiene o no se tiene. Incluye conductas, pensamientos y acciones que pueden ser aprendidas y desarrolladas por cualquier persona.

Conclusiones: La resiliencia ha sido propuesta como una medida preventiva del estrés laboral, burn-out y patología emocional (ansiedad y depresión), de tal forma que la identificación y promoción de los elementos que conforman la resiliencia en los profesionales de enfermería actúan como un factor protector de la salud mental y supone una mejora en su calidad de vida.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

BURNOUT/FACTORES DEL PROFESIONAL/CALIDAD

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Barcelona

Moderadora: Miriam del Barrio Linares

0366. EVALUAR LA ASERTIVIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL GENERAL DE LA DEFENSA DE ZARAGOZA

T. Logroño Torres, M.P. Gracia Gracia y Y. Martínez Santos

Hospital General de la Defensa, Zaragoza.

Objetivo: Comprobar si existen diferencias significativas en el grado de asertividad del personal de enfermería según la edad, estado civil, tipo de contrato, categoría y experiencia profesional.

0368. CHECK LIST DE SEGURIDAD BASADO EN INDICADORES SENECA EN CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

C.D. Chinea Rodríguez, S.R. Velázquez Dorta, M.L. García Alonso, T. Sanz Ohnmacht, A.L. Martín Adrián, M. González García, N.M. García Correa, E. Pérez González, P. Perera Diaz y M.C. Arroyo López

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna.

Objetivo: La complejidad de la atención al paciente crítico, la presión asistencial, la incorporación frecuente de procedimientos, técnicas nuevas y personal sin experiencia, son factores que hacen de la UCI escenario donde el riesgo de que los pacientes sufran incidentes adversos es elevado. Diseñar e implementar un listado de verificación que mejore y facilite el trabajo enfermero y permita analizar, a través de los Indicadores SENECA de Seguridad de Pacientes, la calidad de los Cuidados en cuanto a Seguridad. Detectar Áreas de mejora y establecer medidas preventivas y correctoras orientadas a la seguridad del paciente.

Métodos: Diseño e implementación de un listado de verificación de los cuidados basado en indicadores SENECA de Seguridad. Selección estándares e indicadores (extraídos de los indicadores SENECA) relevantes y válidos (Indicadores de Procesos y Resultados en pacientes y Resultados Clave) para evaluar si los cuidados enfermeros garantizan la seguridad del paciente crítico.

Resultados: Una vez seleccionados los indicadores que inicialmente se consideraron relevantes, se establece la necesidad de realizar tres tipos de listado de verificación, en tres momentos del turno: Listado de verificación a la entrada: en la primera media hora del turno. Listado de verificación de valoración: en las primeras tres horas del turno. Listado de Verificación a la salida: en la última media hora del turno. Códigos de los Indicadores SENECA que se han seleccionado: AR04, AR05, PR07, PR08, PR09, PR010, PR011, PR012, PR013, PR014, PR020, RC-01, RC-02, RC-03, RC-08, RC-9, RC-10.

Conclusiones: La implantación de los listados de verificación, la incorporación de otros indicadores en los mismos y el trabajo diario con esta metodología nos ha permitido: Introducir mejoras en los Cuidados y en la Seguridad, Revisar de la adherencia del personal al lavado de manos y reforzar su formación, Monitorizar el cumplimiento de las recomendaciones de los Proyectos "Bacteriemia Zero" y "Neumonía Zero", Proteger a los pacientes, sus familias y los profesionales, generar una Cultura de Seguridad en los profesionales, promover la participación, la Comunicación y el trabajo en equipo.

0369. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LA PREVENCIÓN DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL COMARCAL VEGA BAJA

L. Párraga Godoy y S. Berenguer Ortúño

Hospital Vega Baja, Orihuela.

Objetivo: Objetivos generales: Describir el nivel de calidad asistencial en la prevención de las úlceras por presión en pacientes con riesgo a padecerlas. Identificar población y factores de riesgo. Objetivos específicos: Determinar prevalencia e incidencia de UPP. Evaluar si son suficientes los medios que se disponen para la prevención de UPP. Establecer líneas de actuación para aumentar y mejorar la calidad asistencial.

Métodos: El tipo de estudio que se ha realizado es descriptivo transversal. Se va a evaluar la calidad en la prevención de las UPP y se va a relacionar pacientes en riesgo con cuidados realizados y aparición de UPP. Se tomará como muestra los pacientes ingresados en nuestra UCC desde el 1-03-2013 hasta el 28-02-2014. El tamaño de la muestra será; pacientes ingresados que presentan UPP durante su estancia en la UCC. Se tendrán en cuenta las UPP producidas durante la estancia en la UCC hasta que el alta o exitus de los pacientes. No se tendrán en cuenta las UPP iatrogénicas. Se descartan las úlceras que se han producido fuera de la unidad. Para la monitorización de datos se han creado tres registros de elaboración propia, además se utilizan datos de la historia clínica del paciente y de la observación directa. Las variables que se tienen en cuenta son: fecha ingreso hospitalario, fecha ingreso en UCC, periodo de latencia, diagnóstico médico, sexo, edad, IMC, antecedentes personales, fármacos (vasopresores, sedantes, relajantes, etc.), localización de la UPP, grado UPP, superficie de apoyo. Indicadores de calidad: Los pacientes con UPP o en riesgo de padecerlas permanecerán en cama dinámica. En las primeras 24h del ingreso se valorará el riesgo de UPP con la escala Braden. Durante su ingreso en UCC se realizará diariamen-

te la valoración de riesgo de UPP. Los pacientes que se encuentren en riesgo de padecer UPP se le realizarán cambios posturales cada 3 horas. A los pacientes con riesgo se les protegerán las zonas de prominencias óseas con parches almohadillados o taloneras. Número de pacientes que presentan riesgo de padecer UPP y durante su estancia en UCC se les produce UPP. Incidencia producida durante el periodo a evaluar. Prevalencia detectada durante el periodo a evaluar. Para el análisis estadístico se ha utilizado la hoja de cálculo Excel. El tratamiento de los datos es confidencial cumpliendo con las normas éticas.

Resultados: Se está realizando la recogida de datos.

Conclusiones: Se valorará la relación de los resultados con los objetivos propuestos. Se propondrán acciones de mejora.

0370. LA ENFERMERA VELA POR LA SALUD DEL PACIENTE DESCUIDANDO LA SUYA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LAS CONSECUENCIAS QUE TIENE TRABAJAR EN TURNO DE NOCHE PARA LA SALUD

A. Gómez^a, S. Rodríguez^a, D. Reina^a, I. Páez^a, R. Aguilar^b y S. Páez^a

^aHospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ^bESCS Mataró.

Introducción: Según el Estatuto de los Trabajadores se considera horario nocturno aquel que se realiza entre las diez de la noche y las seis de la mañana. En los últimos años existe un incremento gradual del número de personas que trabajan en horario nocturno. La detección de las posibles consecuencias negativas sobre la salud física, psicológica, laboral, de pareja y social es motivo de interés.

Objetivo: 1. Definir la Ley sobre los turnos de noche. 2. Explicar cómo perjudica a nivel biopsicosocial el turno de noche a enfermería. 3. Exponer la repercusión del trabajo nocturno en la conciliación familiar. 4. Recomendar mejoras para favorecer la calidad de vida del personal sanitario.

Métodos: Revisión bibliográfica y lectura crítica. Referencias: PubMed, Medline y revistas electrónicas.

Conclusiones: Los seres humanos estamos preparados para dormir de noche y permanecer despiertos durante el día. Ir en contra de nuestro ritmo circadiano puede provocar problemas físicos y mentales. Los trabajadores nocturnos presentan 20% posibilidades de padecer depresión o ansiedad, 3% más de divorcios, mayor problemas de salud reproductiva, aumento del número de accidentes en turno de noche, trastornos del sueño, mayor absentismo laboral, problemas gastrointestinales y cardíacos y aumento del número de melanomas (por contacto luz artificial).

0371. DISTRÉS MORAL EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA ANTE LA LET

E. Catalán Gutiérrez del Arroyo^a, M. García Delgado^b, S. Rodrigues Martínez^a y M. Arias Díaz^a

^aHospital Santa Ana, Motril. ^bHospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Analizar el posible distrés moral que pueden ocasionar en el proceso de cuidados de enfermería los casos de la Limitación de esfuerzo terapéuticos (LET) en la Unidad Cuidado Intensivos (UCI) del Hospital Santa Ana de Motril. El distrés moral está reconocido como problema que afecta 30%- 70% de enfermería, y constituye una barrera para la acción sobre las decisiones éticas.

Métodos: Estudio prospectivo no concurrente fue realizado en la UCI de un Hospital Comarcal de 8 camas polivalentes. Para llevar a cabo el trabajo revisamos todas las historias de LET comprendidas entre el periodo de enero-diciembre 2013. Mediante una revisión bibliográfica de la base de datos de Medline se identificó que es el distrés moral y como puede generarse en la LET.

Resultados: Se realizó LET en 33 (6%) de 532 pacientes ingresados durante un periodo de un año en la UCI con una media de edad de 70 años. Hubo consenso con la familia de un 66%. La decisión se tomó con una media de 5 días de estancia media y un Saps 65,18% puntos. Fueron trasladado de la UCI un 24%, el resto exitus. De los informes de Enfermería solamente consta LET en el 15% de los casos en el proceso de Enfermería del informe de traslado a planta, recogiendo en la valoración inicial la Escala de Barthel en un 100%.

Conclusiones: La LET es una práctica frecuente y que genera distrés moral en la enfermería. No siempre se llevan a cabo acciones éticas y

basadas en la evidencia. La falta de conocimientos y una inadecuada intervención ética temprana, dificultan contribuciones valiosas para el logro de una mayor calidad de los cuidados de los pacientes, en especial al final de su vida.

0372. INCORPORACIÓN DE INDICADORES DE CALIDAD DE CUIDADOS ENFERMEROS EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS

M.A. Álvarez Mielgo^a, L. Marcaida Elorriaga^a, E. Cubillo Fernández^a, I. Gutierrez Corcuerá^a, F. Rodríguez Fernández^a, S. López Álvarez^b, A. López Álvarez^a, P. Sánchez Rubio^a, M.J. Monguiló Martitegui^a y R. Blanco Zapata^a

^aHospital Universitario Cruces, Barakaldo. ^bEscuela de Enfermería. Hospital San Telmo, Palencia.

Objetivo: Definir e implantar indicadores para la gestión y seguimiento de la calidad de los cuidados enfermeros en Unidades de Cuidados Críticos.

Métodos: Revisión de los indicadores de calidad de las sociedades científicas y Ministerio de Sanidad, por parte del grupo de expertos. Definición e inclusión en la historia clínica electrónica (ICIP) de estos indicadores: (1) retirada de sonda de nutrición enteral por obstrucción, (2)presión de balón de neumotaponamiento, (3) caídas accidentales, (4) retirada accidental de catéter vascular, (5) extubación no programada, (6) informe de alta enfermería, (7) úlceras por presión (UPP).

Resultados: La historia clínica electrónica está constituida por diferentes formularios, donde se recogen los datos que posteriormente serán explotados en forma de indicadores. Los resultados en noviembre y diciembre fueron: (1): 0% - 0%, (2): 69% 81%, (3): 2% 2%, (4): 1 y 2 catéteres, (5): 0% 0%, (6): 83% 100%, y (7): 2,3% 7% respectivamente. Únicamente en el indicador (2) nos situamos por debajo del estándar de calidad recomendado por la SMICYUC.

Conclusiones: Se considera que la utilización de indicadores de calidad, unidos al plan de cuidados de enfermería, puede ser una buena herramienta para la mejora del cuidado del paciente, evaluando así la calidad, para poder definir áreas de mejora en aquellos aspectos donde verdaderamente esté justificado por los resultados obtenidos.

0373. PLAN DE INTEGRACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD (SGC) EN LA ATENCIÓN DE UN PACIENTE CARDIOQUIRÚRGICO ENTRE EL EQUIPO MULTIDISCIPLINAR DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

M. González García, N.M. García Correa, A.L. Martín Adrián,
T. Sanz Ohnmacht, S.R. Velázquez Dorta, C.D. Chinea Rodríguez,
P. Perera Díaz, J.J. Jiménez Rivera, E. Pérez González y M.C. Arroyo López

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna.

Métodos: Buscamos esta intervención un aumento del conocimiento y un cambio en la dinámica de trabajo y realizamos para ello una intervención formativa y de seguimiento, con una metodología participativa. Se realizó de forma grupal, cada grupo formado por seis enfermeras, tres auxiliares de enfermería y dos médicos (los grupos del personal de enfermería constituyen la mitad del equipo de trabajo en el turno, se realizó dentro del horario laboral). Cada grupo estará definido previamente. Consiste en una sesión Formativa de dos horas de duración donde fueron expuestos los diferentes documentos generados en el PGC y el personal pudo proponer acciones de mejora. Se está realizando así mismo un análisis de la acogida del PGC entre el personal.

Resultados: Se divulgaron de forma resumida 35 procedimientos (PD) y 28 instrucciones técnicas (IT), de los cuales 11 procedimientos y 15 instrucciones técnicas son de exclusiva competencia de enfermería. Dentro de estos, se hizo mayor hincapié en los tres procedimientos (Ingreso, Estancia y Alta) que engloban e integran otros PD e IT más específicos. Fueron incorporados en el Sistema de Gestión de la Información de la Unidad (Critical Care Manager). Contamos con un 96% de asistencia entre el personal de la Unidad.

Conclusiones: El SGC permite una mayor autonomía dentro de la atención de enfermería al paciente cardioquirúrgico, disminuyendo la variabilidad de actuación e incorporando herramientas de seguridad para el paciente.

0374. GARANTIZAR LA INTIMIDAD Y CONFIDENCIALIDAD DEL PACIENTE CRÍTICO EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA

C. Arjona Lama, M.R. Gómez Espejo y M. Rojas Amezcua

Hospital Infanta Margarita, Cabra

Introducción: La principal prioridad de los pacientes que sufren un proceso grave y/o de su familia, es recuperar el estado de salud, relegando a un segundo plano el bienestar emocional, incluso la intimidad, aceptando en muchos casos la pérdida de elección durante su "rol" de enfermos. Intimidad y privacidad son sin embargo una necesidad cada vez más sentida por la población durante su asistencia sanitaria. La dependencia impuesta por la enfermedad, hace que la persona, como paciente, se encuentre en una situación de vulnerabilidad, pero tiene unos derechos específicos y es el cuidador el que los debe conocer y respetar, siendo su responsabilidad garantizar la intimidad. La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) es un entorno impersonal y tecnológicamente invasivo, con una normativa y arquitectura que favorecen la pérdida de intimidad. Los conceptos de lo privado, lo íntimo, incluso lo personal, son de difícil definición, ya que no afectan sólo al aspecto físico (su cuerpo, su imagen) sino que incluyen también a la información de carácter personal, a las emociones y a las relaciones con terceros. Intimidad y confidencialidad están estrechamente ligadas, siendo dos caras de la misma moneda. Ambos conceptos están englobados en el marco ético y legal. La Declaración de los Derechos Humanos reafirma que la relación clínica está basada en el reconocimiento de la dignidad y el respeto a la autonomía del paciente. Como consecuencia al reconocimiento de los derechos a la intimidad y a la autonomía, está emergiendo una concienciación sobre los beneficios que se derivan de una implicación familiar más activa en la dinámica de nuestras unidades.

Objetivo: La implicación de la enfermera en el respeto a la intimidad requiere de un esfuerzo y compromiso, para ello desde nuestra unidad nos planteamos la elaboración de un decálogo de buenas prácticas en los cuidados que ayuden a garantizar la intimidad del paciente crítico.

Enfermería-Intensivos adultos

[Pósters online](#)

CARDIOVASCULI AR/CARDIOCIRCUI ATORI

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Madrid

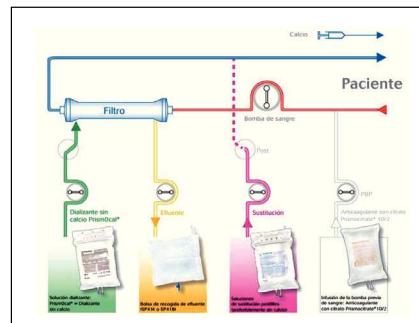
Moderador: José Antonio Simarro

0375. NUESTRA PRIMERA EXPERIENCIA: CITRATO EN CIRUGÍA CARDÍACA

J. Robles Carrión, F.J. Vega Vázquez, M.D. González Caro
y M.I. Martín Ramos

Hospital Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: La anticoagulación con citrato, es una técnica de anticoagulación regional basada en la quelación del calcio y magnesio, mediante la infusión continua de citrato en el circuito, proximal al hemofiltro, disminuyendo la concentración de calcio iónico. Al final del



	Fecha/hora	Ca+2 plasmático	Ca mmol/l Ca+2 postfiltro	Citrato	Hcto	Hb	pH	PCO2	HCO3	EB	K	Diálisis	Extracción ml/h	Flujo sangre ml/min	% compensación Ca+2
Antes	1,084	5		3,1	32	8,4	7,55	54,9	30	3,8	3,4	1.400	250	140	100
5 min	0,97	5	0,29	3,1	32	8,4	7,37	53	30	4,2	2,9	1.400	250	140	105 ↑
60 min	0,96	5,3	0,9	3,1	32	8,6	7,36	49,2	27	1,5	3,4	1.400	250	140	110 ↑
120 min	0,97		0,29		33,34		7,32		25,4	1,6	3,5	1.400	250	140	115 ↑
240 min	0,98		0,38	3,5	34					1,6	3,7	1.400	250	140	120 ↑
11 mayo 0:30	1,056		0,27		35					-0,1	3,8	1.400	250	140	125 ↑
11 mayo 3:00	0,97		0,27		35					-0,6	3,7	1.400	250	140	130 ↑
11 mayo 6:00	1,15		0,28		35		7,34	45,8	22,9	-1,5	3,6	1.300 ↓	250	140	=
11 mayo 10:00	1,18		0,35	3,5	30,7		7,31	6,7	22,7	-3,4	2,6	1.400	250	140	=
11 mayo 14:00	Fin														

món y fibrilación auricular, Implantación de DAI-TRC, amputación de falange distal dedo del pie derecho y en 2013 insuficiencia cardiaca descompensada. El día 7 de Mayo es intervenido de implante de válvula aórtica por vía transaórtica. Al ingreso en UCI se presenta bajo los efectos de anestesia general, intubado y estable hemodinámicamente, se extuba a las 7 horas. El 4º día empeoramiento de la función renal (creatinina de 2,44 mg/dl y urea de 134 mg/dl) iniciándose el 5º día TCDE con citrato mediante módulo Prismaflex® por presentar 82.000 plaquetas y función hepática conservada. Se retira al 10º día con función renal y plaquetopenia normalizada.

Plan de cuidados: Destacando: 00004 Riesgo de infección r/c procedimientos invasivos; 00047 Riesgo de deterioro de la integridad cutánea r/c inmovilización física, factores mecánicos; 00195 Riesgo de desequilibrio electrolítico r/c terapia continua de depuración extracorpórea; 00005 Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal r/c TCDE.

Discusión: Hay varios métodos de anticoagulación del circuito extracorpóreo: heparina de bajo peso molecular, los heparinoides, la hirudina, la prostaciclina, los inhibidores de serinoproteasas, los inhibidores directos de la trombina y la proteína C reactiva. El citrato parece ser eficaz anticoagulante en pacientes con contraindicaciones para el uso de heparina. El citrato aumenta la complejidad de la técnica ya que requiere soluciones especiales de sustitución o diálisis para reducir las complicaciones metabólicas y asegurar la reinfusión de calcio para evitar la hipocalcemia, por lo que debemos realizar una estricta monitorización del calcio post filtro y del calcio en plasma, y tener presente las complicaciones, así como la instauración de un protocolo de enfermería y de formación del personal.

0376. MANEJO DE LA MEDIASTINITIS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE UN PACIENTE INTERVENIDO DE CIRUGÍA CARDIACA

F.J. Vega Vázquez, J. Robles Carrión y E. Pachón María

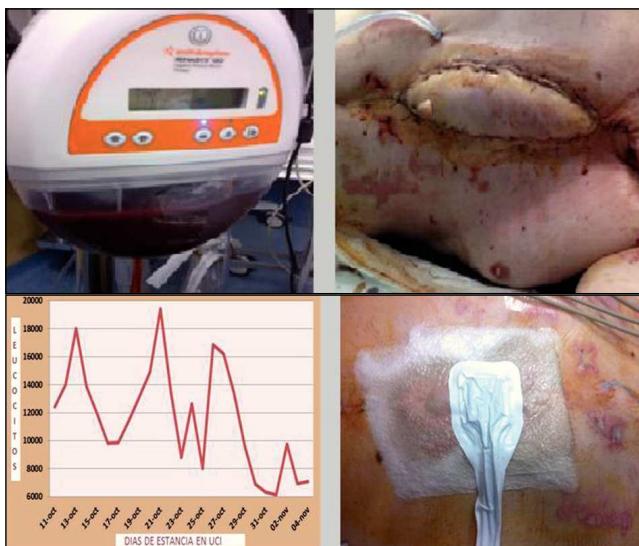
Hospital Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: La mediastinitis postoperatoria constituye una de las complicaciones más grave del paciente intervenido de cirugía cardíaca, siendo la incidencia, según las cifras españolas publicadas, entre un 2.2% y un 7.2%. Los mecanismos de acción del sistema VAC (Vacuum-Assisted Closure) consiste básicamente en aplicación de presión negativa local, permitiendo sistema de drenaje continuo de exudado, la succión promueve contracción de la herida, estimulando producción de tejido de granulación, se incrementa perfusión, reduce edema, favorece estabilidad esternal y proporciona barrera frente a los contaminantes externos. Los objetivos son: describir las complicaciones de la herida esternal en el post-operatorio inmediato de un paciente intervenido de sustitución valvular aórtica y bypass mamario-coronario-Dar a conocer la utilización precoz del sistema VAC en cirugía cardíaca.

Observación clínica: Varón de 80 años presenta mediastinitis precoz por Morganella morganii en post-operatorio inmediato de sustitución valvular aórtica y Bypass mamario-coronario, siendo exitus, tras estancia en UCI de 29 días. Se intervino por dehiscencia esternal, realizándose cierre, previo lavado de cavidad y cepillado esternal, mejorando cuadro infeccioso. Se utiliza terapia VAC, al 6º día de UCI, colocándose

nuevo sistema al 9º y 13º de estancia. Al 15º día el paciente presenta sangrado por dehiscencia esternal, se realiza reintervención urgente. Ante el buen estado del tejido, se coloca colgajo muscular de dorsal ancho dcho. Siendo cultivos negativos y presentando buena evolución. Posteriormente se evidencia necrosis del injerto. Se reinterviene (3ª vez) colocándose nuevo colgajo muscular con dorsal ancho izdo.

Plan de cuidados: 00004 Riesgo de infección r/c defensas primarias inadecuadas 00028 Riesgo de déficit de volumen de líquidos r/c pérdida excesiva de líquidos. 0013 Dolor agudo r/c agentes lesivos m/p Informe verbal y conducta expresiva.



Discusión: El sistema VAC representa alternativa terapéutica en cuidado de heridas tras cirugía cardíaca, al ser un método sencillo de aplicar, seguro, efectivo y eficiente, aunque en nuestro caso surgieron complicaciones que hicieron necesaria reintervenciones quirúrgicas. La terapia VAC debe combinarse con diagnóstico precoz, desbridamiento agresivo y un tratamiento antibiótico adecuado para contribuir a mejorar el pronóstico de pacientes afectados de mediastinitis en el post-operatorio inmediato de cirugía cardíaca.

0377. MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA CONTINUA NO INVASIVA EN UCI. ¿ES POSIBLE?

L. Cazorla López, A.L. Algaba Andrade y C. Ballesteros Plata

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: La monitorización hemodinámica nos permite obtener información sobre la adecuada perfusión y oxigenación tisular del paciente.

te crítico. La utilización de catéteres invasivos no está exenta de riesgos y complicaciones. Los avances tecnológicos han permitido el desarrollo de nuevas técnicas para la monitorización cardiovascular. El objetivo de este trabajo es describir y dar a conocer el sistema *Nexfin** para la monitorización hemodinámica continua sin la utilización de catéteres invasivos, y que el personal de enfermería adquiera los conocimientos necesarios para su adecuado manejo en UCI.

Métodos: Búsqueda bibliográfica de la evidencia científica en las bases de datos Cuiden, SciELO, Biblioteca Cochrane Plus, Medline, Pubmed, IME con las palabras clave “sistema *Nexfin*”, “gasto cardíaco”, “monitorización hemodinámica no invasiva”, “cuidados intensivos”. Análisis de la utilización de este sistema en nuestra UCI.

Intervenciones: Descripción. *Nexfin* es un sistema de monitorización hemodinámica no invasivo que proporciona en tiempo real, latido a latido, información sobre el gasto cardíaco (CO), presión arterial, y otros parámetros hemodinámicos. Analiza la presión de pulso utilizando la plethysmografía fotoeléctrica en combinación con un manguito inflable en el dedo. El CO se calcula mediante la monitorización continua de la presión arterial y el análisis del contorno de la onda de pulso. Indicaciones: pacientes quirúrgicos en riesgo de desarrollar inestabilidad hemodinámica, o que pueden beneficiarse de la optimización hemodinámica perioperatoria. Componentes: monitor de la pantalla táctil, manguito de dedo (disponible en 3 tamaños) y sistema de referencia del corazón. Manejo e intervenciones de Enfermería. Información al paciente/familia, colocación del dispositivo, posición del paciente, parámetros a introducir, puesta en marcha, parámetros a registrar, resolución de problemas, limitaciones.



Conclusiones: La gravedad del paciente y los objetivos a perseguir tanto diagnósticos como terapéuticos contribuirán a la elección del sistema de monitorización adecuado. Destacamos de este sistema la rápida instalación, fácil manejo y la posibilidad de prescindir de medidas invasivas.

0378. REESTERNOTOMÍA EMERGENTE EN UCI: ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

L. Cazorla López, A.L. Algaba Andrade y C. Ballesteros Plata

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Mejorar la seguridad del paciente sometido a cirugía cardíaca a través de la realización de un plan de actuación de enfermería en caso de taponamiento cardíaco agudo que precise de reesternotomía emergente en UCI, aplicando prácticas seguras y abriendo la comunicación sobre el riesgo clínico de estos pacientes.

Métodos: Este plan de actuación pretende dar respuesta a qué debe hacer el personal de enfermería ante esta situación límite. Toda emergencia se caracteriza por el desconocimiento de lo que nos vamos a encontrar, pero la clave del éxito incide en el conocimiento de la metodología de actuación. Se realiza una revisión y actualización del tema mediante una búsqueda bibliográfica de los artículos publicados en las bases de datos CUIDEN, CINAHL, LILACS, SciELO, Biblioteca Cochrane Plus, Pubmed, IME, Medline (palabras clave: reesternotomía emergente, taponamiento cardíaco, cirugía cardiaca, enfermería, cuidados intensivos). Así mismo, analizamos los casos atendidos en nuestra UCI.

Intervenciones: Se describe el cuadro clínico que presenta el paciente con taponamiento cardíaco agudo y se expone el protocolo a seguir por el equipo de enfermería mediante un algoritmo de actuación. Desde el momento de su diagnóstico y decisión terapéutica. Reconocimiento precoz de signos y síntomas, activación del protocolo, organización del equipo, recursos humanos y materiales necesarios, descripción del carro de reesternotomía. Durante la realización de reesternotomía emergente en la unidad. Monitorización hemodinámica; preparación de campo

quirúrgico/ medidas para mantener asepsia/instrumentación quirúrgica; control de drenajes; administración rápida y segura de medicación/ fluidoterapia/hemoderivados; maniobras de resucitación (asistencia en desfibrilación y masaje cardíaco interno). Tras la realización de la misma. Vigilancia de posibles complicaciones.

Conclusiones: La actuación rápida, coordinada y eficaz del equipo de trabajo en UCI es fundamental para contribuir a la supervivencia del paciente con taponamiento cardíaco agudo, ya que, en ocasiones, la extrema gravedad del mismo no permite su traslado a quirófano. El seguimiento de este protocolo de actuación y la unificación de criterios cuando se realiza una reesternotomía emergente en UCI, permiten ofrecer cuidados seguros y de calidad a estos pacientes.

0379. HIPOTERMIA TERAPÉUTICA EN PACIENTE CON PCR EXTRAHOSPITALARIA. CASO CLÍNICO

M.T. Lisboa Roldán^a, Y. Aranda Delgado^a, B. Lisboa Molina^b, B. Sanz Pacheco^a, M.J. Molero Pardo^a y D. González Orihuela^a

^aHospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ^bHospital Quirón, Málaga.

Objetivo: Presentar un caso clínico de un paciente sometido a Hipotermia terapéutica (HT) en el que se muestra la evolución favorable con resultado satisfactorio al alta de la unidad y alta hospitalaria. Reducir el riesgo de lesión isquémica cerebral con este tratamiento en pacientes que han sufrido PCR extrahospitalaria.

Observación clínica: Varón de 53 años, con antecedentes de IAM, HTA, trasplantado renal hace 18 años. Ingresó en nuestra unidad sedado y conectado a ventilación mecánica diagnosticado de PCR y SCACEST.

Plan de cuidados: Se realiza valoración inicial al ingreso según 14 necesidades básicas de Virginia Anderson. Se elabora plan de cuidados individualizado basado en Taxonomía NANDA, NIC y NOC. Para mantener de forma homogénea el rango terapéutico de temperatura entre 32-34 °C durante 24 horas antes de 4 horas tras PCRE, usamos dispositivo no invasivo, mediante la aplicación de almohadillas de hidrogel ajustadas al paciente, sin eliminación de los folículos pilosos. El dispositivo funciona bajo presión negativa y circula agua a través de estos filtros a una temperatura entre 4-42 °C. La temperatura se monitoriza con un sensor nasofaringeo ubicado en el paladar blando. Posteriormente revertimos la hipotermia de forma controlada con la fase de recalentamiento, con el objetivo de alcanzar 36 °C entre las 8 y 12 horas siguientes. Se observa evolución favorable del paciente y mejora considerable entre la valoración de enfermería al ingreso y al alta de la unidad, no observándose signos de lesión isquémica cerebral.

Discusión: El uso de hipotermia terapéutica como parte de un protocolo de tratamiento estandarizado mejora la supervivencia tras una PCRE y el riesgo de hipoxia cerebral. Este tratamiento está recomendado en las guías de reanimación europeas y en la SEMICYUC. Es una técnica fácil y no tiene efectos secundarios graves ni complicaciones asociadas a mortalidad.

0380. INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON IAM QUE INGRESAN EN UNA UCI DE UN HOSPITAL COMARCAL

L.V. Saavedra Körbel, L. de Dios Saeta, D. García Rodríguez, J.M. Marrero Acosta, I.M. García Gil e I. Morales García

Hospital General de Fuerteventura, Puerto del Rosario.

Objetivo: Identificar los factores de riesgo cardiovascular predominantes de los pacientes que requirieron ingreso en UCI por un IAM, para incidir en éstos reforzando la educación para la salud.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo observacional, sobre una base de datos de 356 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos con diagnóstico de IAM del hospital de Fuerteventura, en el periodo de los últimos 5 años. Los datos analizados se enfocan en variables demográficas, factores de riesgo cardiovascular y si se encontraban bajo tratamiento de fármacos cardio-protectores.

Resultados: En nuestra muestra hay un claro predominio de hombres (4:1) con una edad media de 61 años. El 50% era HTA, el 43% dislipémico y un 60% eran fumadores activos. Un 24% era diabético y un 26% tenía antecedentes de IAM previo. En cuanto al consumo de fármacos un 21% tomaba AAS a diario, un 20% estatinas y un 27% beta bloqueantes. La mortalidad en nuestra serie es del 3,3%.

Conclusiones: Se objetivó en un 50% de los casos la implicación de la HTA, así como un predominio de los usuarios fumadores frente a los no fumadores como factor de riesgo. Su control y prevención juegan un papel muy importante ante los IAM. Se evidencia una necesidad de mejorar en la prevención primaria con campañas educacionales y de promoción de la salud.



0381. PACIENTE CON ASISTENCIA VENTRICULAR. A PROPÓSITO DE UN CASO

P. López Martín y J. de la Figuera Bayón

Hospital de la Princesa, Madrid.

Introducción: Un dispositivo de asistencia ventricular (DAV) es cualquier dispositivo intra o extracorpóreo utilizado para apoyar o sustituir la función cardíaca de forma temporal (para recuperación de la función miocárdica tras isquemia/reperfusión y como puente a trasplante) o permanente (para prolongar la supervivencia en pacientes con miocardiopatía terminal y contraindicación para el trasplante). La experiencia nacional con estos dispositivos es pequeña, como demuestran los datos del Registro de Actividad de la Sociedad Española de Cirugía Torácica-cardiovascular SECTCV. El manejo de pacientes con disfunción ventricular avanzada que requieren de este dispositivo hace necesaria una formación específica del personal de enfermería para poder prestar unos cuidados de calidad.

Observación clínica: Paciente de 48 años, operado bajo circulación extracorpórea para colocación de Bentall-Bono. Tras varios problemas en una larga cirugía y con imposibilidad de salir de bomba, llega a la UCI en situación de shock cardiogénico con asistencia biventricular y necesidad de aminas presoras a altas dosis. Evolución tórpida con fracaso multiorgánico. Se valora como posible candidato a transplante cardíaco, realizándose valoración neurológica por medio de EEG que muestra encefalopatía difusa muy severa. Tras unos días de estabilización hemodinámica vuelve a empeorar su situación de fallo multiorgánico (SOFA 20) hasta el exceso.

Plan de cuidados: Este tipo de pacientes precisan un plan de cuidados específico basado, fundamentalmente, en los problemas de colaboración, que serán los máximos representantes de los cuidados específicos del paciente con DAV. Los principales cuidados serán: monitorización continua de EKG, PA, GC, PVC, diuresis. Vigilancia de arritmias. CONTROL de signos de infección. Control de hemorragias. Cuidados del sistema del DAV: medición cada dos horas del tiempo de coagulación. Vigilancia neurológica. Manejo de vía aérea artificial.

Discusión: No se registraron problemas asociados a los cuidados de enfermería aplicados. Es preciso planificar de forma individualizada y sistematizada los cuidados de enfermería para que sean efectivos. La asistencia del paciente con DAV requiere unos cuidados de enfermería altamente especializados y cualificados, capaces de proporcionar una asistencia de calidad.

0382. TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA EN LA PREVENCIÓN Y EL TRATAMIENTO DE DEHISCENCIA ESTERNAL EN UCI

L. Cazorla López, A.L. Algaba Andrade y C. Ballesteros Plata

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: La dehiscencia esternal constituye una de las principales complicaciones postoperatorias del paciente sometido a cirugía cardíaca que puede requerir de varias intervenciones quirúrgicas/reingresos en UCI tras su diagnóstico y conlleva una estancia hospitalaria prolongada. El objetivo de nuestro trabajo es dar a conocer a los profesionales de Enfermería los sistemas de terapia de presión negativa utilizados en la prevención y el tratamiento de la dehiscencia esternal en los pacientes sometidos a cirugía cardíaca, así como los cuidados que precisan, unificando criterios de actuación y optimizando la atención enfermera.

Métodos: Búsqueda bibliográfica en las bases de datos Cuiden, Cinahl, Scielo Biblioteca Cochrane Plus, Pubmed, Imed, Medline con las palabras clave “terapia de presión negativa”, “cicatrización esternal”, “dehiscencia esternal”. Así mismo, se consultan los manuales de los sistemas de terapia de presión negativa y se aporta nuestra experiencia sobre la utilización de estos dispositivos.

Intervenciones: Descripción detallada de los sistemas de terapia de presión negativa Prevena* y Pico* (componentes y montaje). Mecanismo de acción en la prevención y el tratamiento de dehiscencia esternal.

Cuidados e intervenciones de Enfermería (información al paciente, cuidados previos a la puesta en marcha del sistema, verificación de sello y conexiones, actuación en caso de signos de alarma). Indicaciones y ventajas que ofrecen cada sistema.

Conclusiones: Dada su efectividad en los casos atendidos, la utilización de estos sistemas proporciona ventajas tanto al paciente (evitando reintervenciones quirúrgicas, tratamientos convencionales agresivos y dolorosos), como al sistema sanitario (optimizando recursos en la atención proporcionada). El conocimiento de los cuidados de Enfermería que precisan los pacientes portadores de estos sistemas es fundamental para garantizar la calidad asistencial.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PROCESOS DE CUIDADOS 1

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Valencia

Moderador: Ernest Argilaga

0383. SÍNDROME POLINEUROPÁTICO DEL ENFERMO CRÍTICO: CUIDADOS

P.M. Rolle Fernández, J. Pirez Díaz, T. Cortázar Cano y O. Pajares Pascual

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Objetivo: La polineuropatía del enfermo crítico (PEC) es un problema frecuente y poco estudiado. La PEC aparece con frecuencia en pacientes de larga estancia en unidades de cuidados intensivos y puesto que no existe un tratamiento concreto, los cuidados de enfermería junto con la colaboración con el servicio de rehabilitación son de gran importancia para prevenir o minimizar los daños de dicha enfermedad. Por ello es conveniente elaborar una guía de cuidados de enfermería dirigidos a pacientes adultos encamados, intubados en su mayoría, y de ingreso prolongado en dicha unidad.

Métodos: Para la elaboración de nuestro plan de cuidados nos basaremos en una exhaustiva revisión bibliográfica, la consulta a diferentes profesionales en el campo (intensivistas, rehabilitadores y fisioterapeutas) y la observación directa de potenciales problemas, riesgos y cuidados necesarios en este tipo de pacientes. También tendremos en cuenta protocolos antiguos y actuales así como datos recogidos en nuestra unidad de pacientes que permanecieron ingresados y ya fueron dados de alta del servicio. Los pacientes a los que irá dirigido nuestro plan de de cuidados han de ser de larga estancia en UCI, encontrarse encamados, intubados y sedados, que en su mayoría generalmente mostrarán una parésia distal, con más severidad en MMII y con tono muscular disminuido. Nuestro objetivo principal será prevenir riesgos secundarios y secuelas (atrofia muscular, fibras musculares denervadas...) con las consecuentes discapacidades funcionales.

Diagnósticos enfermeros NANDA	NIC
Riesgo de desarrollo de incontinencia urinaria (e. incontinencia física y alteración de la sensibilidad)	-Prevención de las úlceras por presión -Cuidados de las úlceras por presión -Vigilancia de la piel
Limpieza y/o hidratación de la vía aérea (e. secreciones respiratorias, broncoaspiración, ronquido)	-Aclaramiento de dispositivos de acceso venoso -Cuidados del catéter urinario -Control de la infusión
Deficiencia de la movilidad física (e. debilitamiento neuromuscular o musculoesquelético, y alteración de la fuerza, tono y masa muscular)	-Terapia de ejercicio: control muscular -Terapia de ejercicio: movilidad articular -Terapia de ejercicio: actividad ejercicio prescrita
Riesgo de estreñimiento (e. actividad física e insuficiencia)	-Manejo del estreñimiento/depurante
Riesgo de trombosis (e. actividad física)	-Distracciones -Aumentar el afeitamiento -Drenar la vejiga -Terapia de sedación
Alta edad (e. cambio en los patrones de interacción y cambio en el estado de salud)	-Inducción al sueño -Preparación del medio ambiente -Control del medio ambiente
Tenencia del pulón (e. salud)	-Inducción al sueño -Preparación del medio ambiente -Control del medio ambiente
Riesgo de aspiración (e. presentación del trastorno endocráneo)	-Prevención para evitar la aspiración

Resultados: Estableciendo unos cuidados muy concretos para cada necesidad básica de estos enfermos (cambios posturales pautados, movilización pasiva, cuidado de la piel para evitar úlceras por presión, alimentación específica para la regeneración muscular, higiene postural...), con la colaboración de otros profesionales del equipo (intensivistas, rehabilitadores y fisioterapeutas) se conseguirá mejorar o evitar incluso, la aparición de este síndrome y sus secuelas.

Conclusiones: Con nuestro plan de cuidados podemos reducir el tiempo de estancia en UCI, tiempo de rehabilitación post-UCI y posiblemente la estancia en el hospital se verá también disminuida. La evolución y recuperación del enfermo a nivel físico será más rápida, mejorando su calidad de vida y su capacidad funcional. Es importante también mencionar que si se reducen los tiempos de ingreso hospitalario se verá disminuido por lo tanto el gasto económico para el centro.

Financiada por: Fundación Jiménez Diaz (Madrid).

0384. PLANES DE CUIDADOS ANTE UN RIESGO DE LA ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN RESPIRATORIA RELACIONADA CON LA VENTILACIÓN MECÁNICA

S. Piña de la Torre^a, B. Recio Andrade^a e I. Recio Andrade^b

^aHospital Clínico Universitario, Málaga. ^bHospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Con este plan de cuidados intentamos detectar, prevenir, tratar y unificar los cuidados de enfermería ante un problema como el descrito. Garantizándose una atención correcta y consensuada por todos los profesionales del servicio de cuidados críticos.

Métodos: La resolución del plan de cuidados de enfermería se elabora a partir de la recopilación bibliográfica y de planteamientos de diagnósticos basados en la taxonomía NANDA.

Resultados: Obtención de planes y protocolos actualizados de cuidados de enfermería estandarizados en cuidados críticos de enfermería.

Conclusiones: La elaboración de planes y protocolos con la intención de unificar criterios de actuación en los cuidados críticos de enfermería. Se intenta también adaptar los planes al equipo de enfermería fijo y adaptar correctamente la incorporación de personal nuevo.

0385. ¿PACIENTE CON MIRADA PATÉTICA? CASO CLÍNICO

R. Lucenilla Hidalgo^a, C. Rodríguez Gonçet^a, M.T. Barrasa Fernández de Velasco^b, F. Sánchez Roldán^a, O. Ceballos Gallardo^a y M.J. Toro Romero^b

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bSAMU, Sevilla.

Introducción: El nervio troclear, patético o IV par craneal, es un nervio craneal con función motora. Encontramos su núcleo en el mesencéfalo caudal, circunscribe alrededor de la parte anterior del tronco cerebral y corre hacia delante por el espacio subaracnoidal. Su afectación provoca desviación del ojo hacia arriba y hacia afuera (mirada patética), también visión doble vertical. El TCE, HIC, hidrocefalia, hemorragia son causas agudas que provocan su parálisis.

Observación clínica: Varón de 40 años sin antecedentes personales, ni consumo de tóxicos. Ingresa con un GSC de 12, se realiza TAC (HSA grado IV), arteriografía y estudio angiográfico 3D (no se observa aneurisma ni otra anomalía). Ingresa en UCI inestable hemodinámicamente, necesitando medición del gasto cardiaco y conectado a VM. A las 24 h se coloca DVE por aumento del tamaño ventricular y borramiento de surcos. Al 4º día de estancia en UCI se extuba, en la valoración: GSC 15, estable, sin focalidad neurológica, cefalea. 5º día: DTC (vasoespasmo en circulación posterior), visión doble, paresia ocular y "mirada patética". 6º día: arteriografía (aneurisma disecante en arteria basilar). Día 13 retiran DVE y realizan arteriografía colocándose endoprótesis en Basilar y divisor de flujo. Día 14: sin alteraciones visuales, simetría facial, sin alteraciones sensitivas ni debilidad.

Plan de cuidados: Se realiza valoración de enfermería y elaboración de plan de cuidados individualizado, utilizando taxonomía NANDA, NIC y NOC. Como diagnósticos y problemas de colaboración destacamos: riesgo de infección, de aspiración y de deterioro de la integridad cutánea, dolor agudo, hidrocefalia, vasoespasmo.

Discusión: Como podemos ver los pacientes con HSA y asociación de aneurisma y vasoespasmo han de tener una vigilancia neurológica exhaustiva por parte de enfermería, observamos que el cuidado que se ha llevado a cabo ha sido el adecuado. Para asegurar una buena calidad asistencial, el personal de enfermería debe estar altamente cualificado, anticiparse, tomar medidas profilácticas y aplicar el tratamiento adecuado a cada paciente.

0386. EVALUACIÓN DEL PLAN DE CUIDADOS APLICADO A PACIENTES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

C. Cuzco Cabellos y N. Guasch Pomés

Hospital Clínic, Barcelona.

Objetivo: Evaluar si la utilización de un plan de cuidados de enfermería mejora los resultados de los cuidados enfermeros en pacientes ingresados en la UCI.

Métodos: Estudio piloto. De pre y post. Muestra: 121 pacientes ingresados en el Área de Vigilancia Intensiva del Hospital Clínic de Barcelona. 61 pacientes del grupo control y 60 pacientes del grupo intervención a los cuales se les aplicó el plan de cuidados. Se utilizó un mapa de indicadores de calidad específicos de una unidad de cuidados intensivos médica para evaluar la práctica de enfermería. Se utilizó el test exacto de Fisher para comparar grado de asociación entre los indicadores de calidad en los dos grupos. El nivel de significación estadística aceptado fue del 5% ($p < 0,05$) y el IC del 95%.

Resultados: Se evaluaron 116 registros de pacientes: 61 controles y 55 registros con la intervención. Resultados de los indicadores de calidad en el grupo control y grupo intervención: bacteriemia relacionada con catéter venoso central (5,1 vs 1,9), manejo de la analgesia en el paciente no sedado con dolor (86,67% vs 97,62%), neumonía asociada a ventilación mecánica (4,3 vs 9,6), cumplimentación de los registros de enfermería (54,10% vs 81,03%), posición semiincorporada en pacientes con ventilación mecánica invasiva (54,84% vs 73,33%), revisión del carro de paros (32,24% vs 63,39%). Según test de Fisher: Cumplimentación de los registros de enfermería $p = 0,0003$ (IC 0,7357-0,9271). Revisión del carro de parada cardíaca $p < 0,001$ (IC 0,5619-0,7003). Bacteriemia relacionada con catéter venoso central $p = 0,622$ (IC < 0,0001-0,1107). Neumonía asociada a ventilación mecánica $p = 1,000$ (IC < 0,0001-0,1665). Posición semiincorporada en pacientes con ventilación mecánica invasiva $p = 0,049$ (IC 0,6284-0,9228) y el manejo de la analgesia en el paciente no sedado con dolor $p = 0,082$ (IC 0,8564-0,9999).

Conclusiones: La aplicación de un plan de cuidados de enfermería a los pacientes ingresados en el Área de Vigilancia Intensiva muestra una mejora en los resultados de los cuidados enfermeros.

0387. HIPOTERMIA TERAPÉUTICA: CASO CLÍNICO

C. Cuzco Cabellos

Hospital Clínic, Barcelona.

Observación clínica: Mujer de 83 años de edad. El 16/01/2013 (6:00) presenta parada cardiorespiratoria presenciada, maniobras de reanimación cardiopulmonar básica. 6:45 llega el Servicio Emergencias Médica, se observa en el desfibrilador externo automático ritmo desfibrilable. Administración adrenalina 1mg y recuperación del ritmo. A la llegada del Soporte Vital Avanzado, en coma, buena perfusión periférica y ritmo sinusal 110 lpm. Colocación de tubo endotracheal. Presenta 2 episodios de fibrilación ventricular que requieren desfibrilación. Se traslada al hospital. Inicio HT (11:00) a 33 °C durante 24h.

Plan de cuidados: Riesgo de alteración de la temperatura corporal: mantener T° corporal adecuada (hipotermia de 33 °C): Colocación de termómetro central (SNG) control de T°. Riesgo de arritmias: controlar la bradicardia: monitorización y vigilancia de ECG, TA, FC. Patrón de respiración ineficaz: mantener vías aéreas permeables: Monitorización de SaO2 y FR. Riesgos de infección: controlar las infecciones: cursar hemocultivos a las 12h del inicio de la HT. Riesgo de aspiración: prevenir la broncoaspiración: Mantener cabecera elevada > 30°. Riesgo de deterioro de la integridad cutánea: Mantener la piel íntegra: Revisar piel periódicamente. Higiene después 24h. Evolución: buena evolución y alta del hospital el 15/02/2013.

Discusión: Mantener al paciente a bajas temperaturas 32-34 °C durante las primeras 6-8h post PCR reduce el riesgo de daño neurológico.

0388. CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTES CON MONITORIZACIÓN PULSE INDUCED CONTOUR CARDIAC OUTPUT (PICCO)

N. Alonso León, L. Banco Tura, N. Sanabria Pece, M. Soto Padilla, B. Martínez García, I. Prados Lechaga, I. García Sanahuja, M.L. Vicente Martínez, J. Rodríguez Sadurní y X. Sist Viaplana

Hospital General de Granollers, Granollers.

Introducción: El sistema PICCO permite determinar los parámetros hemodinámicos de un paciente en estado crítico. El objetivo de la mo-

nitorización hemodinámica es valorar de una forma muy específica la perfusión y oxigenación tisular, la contractibilidad, la precarga cardíaca y el edema pulmonar y de esta manera optimizar los cuidados de paciente crítico.

Objetivo: Conocer y manejar el sistema de monitorización PICCO: montaje, calibración e información aportada. Conocer los cuidados de enfermería a paciente portadores de este sistema de monitorización.

Métodos: Trabajo descriptivo sobre los cuidados de enfermería al paciente portador de este sistema de monitorización PICCO.

Intervenciones: Se establecen una serie de cuidados de enfermería propios y del rol de colaboración según la fase en la que nos encontramos. 1. Instauración. Informar al paciente. Preparación del material necesario. Asistir en la colocación de los dispositivos venoso y arterial. Montar el sistema: introducir parámetros, calibrar el sistema mediante tres mediciones con termodilución. Conocimiento de todos los valores que nos ofrece el sistema PICCO: Gasto cardíaco GC, Índice cardíaco IC, Resistencia vascular sistémica SVR, Volumen global al final de la diástole GEDV, volumen de agua extravascular pulmonar EVLW, fracción de eyeción global GEF, índice de permeabilidad vascular pulmonar PVPI, volumen sistólico SV. Detectar parámetros fuera de rango. 2. Mantenimiento. Medidas higiénicas estériles para el cuidado de ambos catéteres. Calibración del sistema mediante termodilución c/8 horas. Detección del mal funcionamiento del circuito y/o catéteres. Valorar los puntos de inserción y/o signos de infección. 3. Retirada. Retirada de los dispositivos. Compresión del punto de inserción. Control de hemorragia.

Conclusiones: La elaboración de este procedimiento muestra el montaje, calibración, funcionamiento y mantenimiento del sistema PICCO con el fin de ser una herramienta de consulta para mayor conocimiento del personal de enfermería y evitar problemas y complicaciones. Permitirá una estandarización de los cuidados de los pacientes así como un montaje y calibración óptimos.

0389. DRENAJES PIG-TAIL COMO TRATAMIENTO EN PACIENTE CON PANCREATITIS AGUDA: CUIDADOS DE ENFERMERÍA

A. Burgos Naranjo, P. Rodríguez Contreras, A. Arnaiz Francos y V. Fuentes Milà

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Observación clínica: Paciente de 81 años que ingresa en nuestra unidad con diagnóstico de pancreatitis aguda de origen litiásico. Los drenajes PIG-TAIL colocados mediante punción guiada por TAC son una nueva técnica utilizada en nuestro hospital como tratamiento de la pancreatitis aguda con abscesos. En TAC presenta múltiples colecciones a nivel de hilio hepático, bolsa omental, a lo largo de fascia pre-renal derecha y anterior a cola pancreática. Se decide la colocación de drenajes guiados por TAC obteniendo material purulento. Esta técnica evita en ocasiones la cirugía, dado que es una práctica novedosa en nuestro hospital y que requiere un entrenamiento y cuidados exhaustivos de enfermería, decidimos realizar un plan de cuidados. Vigilancia y control débito drenaje. Control y registro de lavados y débito drenajes. Vigilancia y control de la zona y puntos de inserción de drenajes. Presencia de posibles complicaciones como la infección debido a la continua manipulación de dichos drenajes, ya



que se realizan lavados con SSFF cada/4h. La realización de un plan de cuidados permite un buen conocimiento de la técnica y de los posteriores controles que precisa tanto de los cuidados generales como los específicos de dicho tratamiento.

Discusión: Tras 30 días de evaluación en UCI se objetiva la mejora hemodinámica de la paciente evitando así la cirugía y las consiguientes secuelas que conlleva.

0390. DECÚBITO PRONO EN PACIENTE CON ECMO PERIFÉRICA: CUIDADOS DE ENFERMERÍA

V. Fuentes Milà, P. Rodríguez Contreras, A. Arnaiz Francos y A. Burgos Naranjo

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Observación clínica: Varón de 41 años que tras endocarditis infecciosa por *Staphylococcus epidermidis*, es intervenido de recambio valvular mitroaórtico, entrando en shock mixto (cardiogénico-séptico) y precisando la implantación de ECMO periférica. Tras la no mejoría gasométrica se decide realizar decúbito prono. Vigilancia y control de cánulas y tubuladuras. Control y registro de bomba impulsora y membrana oxigenadora. Determinar tiempo de coagulación activada (ACT) de forma horaria. Vigilancia y control de la extremidad canulada. Prevención de posibles complicaciones secundarias al decúbito prono. Cuidados generales al paciente crítico. La realización de un plan de cuidados permite un buen conocimiento de la técnica y de los posteriores controles que precisa, tanto de los cuidados generales al paciente crítico como las específicas de la terapia ECMO y del decúbito prono, y su posible combinación.



Discusión: Tras 24 horas de decúbito prono se objetiva la mejora de la función respiratoria, pudiendo realizar weaning de la ECMO y su posterior traslado a quirófano para proceder a la retirada.

0391. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA TERAPIA ECMO

Iriarte Erdozain y M. Escala Escudero

CHN, Pamplona.

Introducción: ECMO es el sistema de oxigenación con membrana extracorpórea que permite mantener al paciente oxigenado en forma adecuada, saltándose corazón y/o pulmones, dando el tiempo para que se recuperen estos órganos. Existen dos tipos de ECMO: venovenoso y venoarterial.

Objetivo: 1. Explicar el concepto ECMO. 2. Dar a conocer las indicaciones y contraindicaciones de la terapia ECMO. 3. Conocer los Cuidados de Enfermería pre y post procedimiento. 4. Conocer las complicaciones y beneficios relacionadas con esta terapia. Todo paciente que sea candidato a ingresar a ECMO debe contar con una completa historia y valoración de su historia clínica, antecedentes y examen físico y de laboratorio. Debe obtenerse su peso, talla. Debe estar intubado, monitorizado, presión arterial invasiva y oximetría de pulso, llevar sonda nasogástrica, vías, sonda vesical y monitorización de CO₂. Se debe tener preparado heparina, relajantes musculares, analgésicos, albúmina, glóbulos rojos, plasma fresco, plaquetas y suero fisiológico. Descripción del procedimiento y cuidados de enfermería durante su ejecución: Durante la canulación, el cardiocirujano procede a instalar la cánula venosa de doble lumen en la vena yugular o dos cánulas, una venosa y una arterial, en la vena yugular y arteria carótida, dependiendo del ECMO que sea indicado para el paciente. Durante este procedimiento, deben estar presentes todos los profesionales médicos y de enfermería que se encargarán del cuidado del paciente y del circuito de ECMO.

Resultados: Familiarizarnos y acercarnos al manejo de esta terapia hasta ahora no usada en nuestra unidad. Saber identificar los beneficios y/o complicaciones derivados de esta técnica.

Conclusiones: La terapia ECMO ofrece una nueva alternativa de tratamiento y por lo tanto aumenta la posibilidad de supervivencia disminuyendo las secuelas principalmente neurológicas y pulmonares. Requiere un alto nivel de capacitación, especialización y constantes actualizaciones.

0392. CASO CLÍNICO. ¿SÍNDROME DE BRUGADA O TAQUICARDIA VENTRICULAR SOSTENIDA? PLAN DE CUIDADOS

A. Lozano Belmonte y S.M. Amorós Cerdá

Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Se presenta el caso de una mujer de 48 años que ingresa en la Unidad Coronaria de Cuidados Intensivos (UCI) tras muerte súbita recuperada por taquicardia ventricular sostenida (TVS). Antecedentes de crisis comiales, epilepsia y varias pérdidas de conciencia. Tras evolución favorable es dada de alta a planta y en menos de 24 horas reincide en UCI por nuevo episodio de TVS recuperada con maniobras de RCP avanzada. Se le realizan numerosos estudios diagnósticos entre los que se encuentra el test farmacológico de procainamida para descartar el Síndrome de Brugada (SB). Nuestro objetivo es describir un plan de cuidados para pacientes con posible SB durante su estancia en UCI.

Métodos: Se elaboró un plan de cuidados individualizado según taxonomías NANDA, NOC y NIC (NNN) dirigido a identificar los problemas reales y potenciales relacionados con su estancia en la UCI y con las posibles complicaciones del test farmacológico. Tras la valoración de las necesidades de la paciente, se etiquetaron los siguientes diagnósticos de enfermería: Riesgo de infección (4), Riesgo de lesión (35), Afrontamiento ineficaz (69), Intolerancia a la actividad (92), Conocimientos deficientes (126), Temor (148) y Riesgo de traumatismo vascular (213). Se establecieron unos objetivos y se planificó una serie de actividades para alcanzarlos. Por último, se realizó la evaluación del plan de cuidados según los indicadores y escalas propuestas por las taxonomías NNN.

Conclusiones: La atención continuada de enfermería, el soporte emocional familiar, la disminución de estímulos estresantes y una correcta praxis y asesoramiento de la técnica, disminuyen el temor y facilitan los procedimientos.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS 2

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: La Coruña

Moderadora: Marta Raurell Torredá

0393. CATÉTERES PULMONARES. MONITORIZACIÓN DE PRESIONES PULMONARES

L. Ciuró Cerezo, J. Robles Irigoyen y C. Garcerán Rodríguez

Hospital Xanit Internacional, Benalmádena.

Objetivo: La importancia del catéter Swan-Ganz parte, no de la capacidad de administrar sueroterapia a través de sus luces, sino por su funcionalidad diagnóstica en el paciente crítico, y especialmente en los casos de inestabilidad hemodinámica, ya que gracias a la información que nos proporciona podemos establecer la línea terapéutica. A través de dicho catéter podemos obtener las siguientes mediciones: PVC (determina la presión de AD), PAP (determina la presión del VD), PCP (determina la presión de AI), Gasto cardíaco intermitente o continuo, SO2. Saturación de oxihemoglobina o mixta. Tiene por objeto la valoración cardiaca.

Métodos: Existen patologías tales como: CEC, shock, IAM, evaluación de la terapéutica, taponamiento cardíaco, preeclampsia grave, SDRA, IC izquierda severa, que precisan de su utilización. Dicho catéter consta de 4 luces: La luz distal: queda situado una vez canalizado en la luz de la arteria pulmonar. Se podrá monitorizar la PAP y la PCP, permite extracción de gasometrías para evaluar la saturación venosa central. La luz proximal: situada a la altura de la aurícula derecha, se puede monitorizar la PVC y es la línea utilizada para la inyección de suero en la medición del gasto cardíaco, y como administración de sueroterapia. La luz del termistor: consta de un sensor de temperatura que conectado a una consola determina la temperatura y el gasto cardíaco. La luz del balón: formada por una jeringa de 1,5 cc conectada a la luz que finaliza

en un balón situado en la punta del catéter. El swan óptico consta además de dichas luces: luz medial: situada a nivel del Ventrículo derecho, sólo se utiliza en el proceso de inserción y posterior comprobación de la buena disposición anatómica del mismo. La línea de la bobina térmica: permite la medición del gasto cardíaco de forma inversa a la del swan convencional. Módulo óptico: contiene 3 emisores que determina los niveles de oxihemoglobina de la sangre. La técnica de canalización es percutánea, primero se coloca un introductor grueso 8,5Fr, y luego debemos basarnos en dos aspectos: en la longitud del catéter introducido y en el reconocimiento de las ondas de presión, para ello necesitamos conectar a la luz distal del catéter un sistema de presiones con objeto de monitorizar y registrar los cambios a medida que progresa el catéter por las diferentes estructuras.

Conclusiones: El catéter Swan-Ganz, tiene una función diagnóstica en el paciente crítico de ahí la importancia de conocerlo por parte del personal de enfermería.

Financiada por: Hospital Xanit Internacional.

0394. HIPOTERMIA TERAPÉUTICA TRAS PCR: PROTOCOLO DE ENFERMERÍA

P. Rubio Sarabia, M.B. Jiménez Díaz y M.J. Villalobos González

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Tras la PCR el paciente puede sufrir secuelas neurológicas, y nuestro objetivo es evitar que esto ocurra o que sean las mínimas secuelas, así como unificar criterios en la atención de dichos pacientes en nuestra unidad.

Métodos: Práctica habitual y justificación de su utilización en nuestra unidad. Evaluación del resultado final del procedimiento por los profesionales, por lo que se puede valorar la eficacia de dicho procedimiento. Utilización de máquina y parches específicos de casa comercial. Se adjunta fotos en resultado del poster en la que se muestra su aplicación.

Resultados: Evitar o paliar las secuelas neurológicas de los pacientes tratados correctamente con hipotermia terapéutica.

Conclusiones: Se ha demostrado que la evolución neurológica de los pacientes tras PCR es más favorable si se aplica hipotermia moderada disminuyendo notablemente las lesiones neurológicas post - isquémicas después del paro cardíaco.

0395. COLOCACIÓN DE UNA SONDA GÁSTRICA PARA NUTRICIÓN CON CÁMARA INTEGRADA EN SU EXTREMO DISTAL

S. García Velasco Sánchez Morago, M.E. Migallón Buitrago, A. Villafranca Casanoves y G. Arroyo Plaza

Hospital General Universitario, Ciudad Real.

Objetivo: La inserción de sondas gástricas (SG) precisa de una radiografía de tórax para verificar la localización como método idóneo. La sonda Kangaroo con tecnología IRIS (IRIS) que incorpora cámara en su extremo distal permite realizar esta comprobación en tiempo real.

Métodos: Existen diversas maneras de comprobar la localización correcta de las SG siendo la radiografía el gold standard. En determinados pacientes la inserción se desaconseja realizarla a ciegas por su alto riesgo y en otros pacientes la sonda puede dañar el tejido gástrico o migrar de su localización. La sonda IRIS permite visualizar las estructuras anatómicas en la inserción y cada vez que se deseé mediante un hardware y software específico que consiste en una interfase que conecta a una consola. Consiste de una punta lubricada con cámara, un puerto de alimentación, uno accesorio y un puerto para la conexión a la consola y está numerada con marcas de centímetros. **Intervenciones:** La longitud a insertar se estima con la medición nariz-lóbulo oreja-apéndice xifoides. Posicione al paciente y la consola para poder acceder a ambos. Introduzca la punta de la sonda en agua 5 segundos para activar el revestimiento autolubricado. Se introduce en la consola los datos del paciente y se conecta el cable de interfaz, al que se conecta la sonda que quedará identificada para las siguientes conexiones. Se inserta la sonda con fiador y una vez pasada la orofaringe, debe insuflar aire con el accesorio de insuflación, que permite visualizar mejor las estructuras anatómicas. Durante todo el proceso las imágenes se verán en la consola, pudiendo tomar imágenes estáticas de la misma pulsando un disparador

en el cable de la interfaz. Una vez insertada fije la sonda e indique en la consola el final del procedimiento.

Conclusiones: Las técnicas de insuflación de aire y auscultación, extracción de contenido gástrico, medición del pH gástrico y CO₂ espirado no son infalibles y se recomienda la realización de una radiografía para detectar la correcta colocación. La inserción de la SG con tecnología IRIS permite visualizar el posicionamiento en tiempo real de la punta permitiendo un registro y almacenamiento del mismo.

0396. TRASLADO INTRAHOSPITALARIO DEL PACIENTE CRÍTICO: UN PROBLEMA DE SEGURIDAD

P. Morales Laborías, M.E. Rodríguez Delgado, P. Aranda Rodríguez, M.E. Morales Laborías, E. García Garcioyo E. Castro Gálvez

Hospital Santa Ana, Motril.

Introducción: Trabajar con seguridad es hoy en día imprescindible en toda la atención al paciente, siendo las unidades de cuidados intensivos los lugares donde esta máxima adquiere su mayor significado. El mapa de riesgos es una herramienta útil para detectar los puntos "negros" en nuestra actividad diaria. Tras la realización del mismo, en la UCI del hospital de Motril (Granada) detectamos que el paciente que se trasladaba al servicio de Radiología era especialmente vulnerable para la aparición de algún evento adverso (EAs) (extubaciones accidentales, mal control del paciente, perfusiones inadecuadas de medicación vasoactiva....).

Objetivo: Comprobar la utilidad del checklist en términos de aparición de EAs. Aceptación por parte de los profesionales de enfermería.

Métodos: El grupo de SP hizo un mapa de riesgos en el que uno de los procedimientos de mayor riesgo era el traslado intrahospitalario. Se creó un checklist y al año se revisaría en términos de aparición de EAs.

Resultados: Se preguntó a Enfermería y la mayoría (86.66%) estaban de acuerdo mostrándose sensibles ante este problema. En este tiempo (2 meses) no ha aparecido ningún EAs.

Checklist para traslado a Rayos

Antes de bajar a Rayos

Concretada hora	Sí	No	No precisa
Ayunas	Sí	No	No precisa
Disponibilidad respirador portátil	Sí	No	No precisa
Comprobado funcionamiento	Sí	No	No precisa
Comprobadas pesones	Sí	No	No precisa
Bala de O ₂ comprobada	Sí	No	No precisa
Ambú completo con alargadera	Sí	No	No precisa
Monitor disponible	Sí	No	No precisa
Alarmas del monitor activadas	Sí	No	No precisa
Comprobadas baterías	Sí	No	No precisa
Monitorización correcta del paciente	Sí	No	No precisa
Medicación de urgencia preparada	Sí	No	No precisa
Contraste oral administrado	Sí	No	No precisa
Comprobados fijación de catéteres, TOT y/o drenajes	Sí	No	No precisa
Comprobada permeabilidad de vía venosa	Sí	No	No precisa
Sólo las bombas necesarias (DVA...)	Sí	No	No precisa
Se acompaña de H ^a clínica	Sí	No	No precisa
Se avisa de nuevo a rayos	Sí	No	No precisa
En Rayos			
Control de respirador	Sí	No	No precisa
Control de monitor	Sí	No	No precisa
Fijación de MMSS e II	Sí	No	No precisa
Control de TOT, catéteres y/o drenajes	Sí	No	No precisa
Firmado consentimiento informado	Sí	No	No precisa

Conclusiones: El checklist demuestra ser una herramienta útil para el traslado de pacientes críticos. Esta forma de trabajar es aceptada y demandada por los profesionales de Enfermería y no la consideran una sobrecarga.

0397. PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE UROKINASA® PARA EL TRATAMIENTO DEL EMPLEMA PLEURAL COMPLICADO

G. Martínez Mateo

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivo: Describir el procedimiento de cuidados de enfermería y difundir su conocimiento entre el personal de nuestra Unidad, en la administración de tratamiento fibrinolítico con Uroquinasa® (UK) intrapleural para la resolución de empiemas loculados y hemotórax coagulados, evitando el tratamiento quirúrgico de los mismos por toracotomía.

Métodos: Desarrollo de un protocolo que estandariza la administración de UK intrapleural. Se incluye en este: A. Indicaciones y contraindicaciones. B. Material necesario. C. Técnica de administración. D. Medidas necesarias. E. Vigilancia de posibles complicaciones.

Resultados: A. Indicaciones: hemotórax coagulados y empiemas loculados que no se evacúan tras colocación de drenaje endotorácico. Contraindicaciones: Pacientes anticoagulados. Sospecha de fistula broncopleural. B. Material necesario: 1. Drenaje endotorácico; 2. Jeringa de 60 ml; 3. 100.000 UI de UK; 4. 100 ml. de suero fisiológico; 5. Pleurevac; 6. Guantes estériles, jeringa de 5 ml. y aguja de carga. C. Técnica de administración: 1. Solución de 100.000 UI de UK en 100 ml de suero fisiológico. 2. Pinzar drenaje endotorácico. 3. Conectar la jeringa con UK diluida al drenaje endotorácico. 4. Despinzar y administrar la solución en 1 minuto. 5. Pinzar drenaje endotorácico y retirar jeringa. Mantener pinzado 2 horas. 6. Despinzar drenaje endotorácico y conectar a aspiración 6 horas. D. Medidas necesarias: el tratamiento debe realizarse cada 8 horas (2h pinzado y 6h conectado a aspiración) con una duración de al menos 3 días, salvo indicación médica. E. Vigilancia activa de posibles complicaciones: Hemorragia (control de débito pleural, toma de constantes cada 8 horas); si se objetiva sospecha de fistula broncopleural suspender el tratamiento por sospecha de fistula broncopleural.

Conclusiones: El tratamiento fibrinolítico intrapleural evita el tratamiento quirúrgico de la mayor parte de empiemas y hemotórax complicados. La aplicación de este protocolo en nuestra Unidad ha permitido que la efectividad del tratamiento sea máxima, disminuyendo sus posibles complicaciones.

0398. ACTUACIÓN ANTE LA CETOACIDOSIS EN EL DEBUT DIABÉTICO: PROTOCOLO

M.J. Peinador Nuño, S. Valverde Martínez y B.M. Pereda López de la Garma

Hospital Madrid, Madrid.

Objetivo: Si bien el principal objetivo del protocolo es el consenso en la actuación ante la cetoacidosis en el debut diabético, los fines del mismo van a ser: 1. Mantener los niveles de glucemia en sangre dentro de los límites normales sin cetonuria. 2. Educación sanitaria e implicar al paciente en el tratamiento, sin olvidar a la familia. 3. Controlar el estado de ansiedad o preocupación del paciente ante su nueva situación.

Métodos: Para la elaboración del protocolo se consensuó la actuación de los intensivistas de la unidad. Además se realizó una búsqueda bibliográfica de la cetoacidosis diabética. Intervención: la cetoacidosis es frecuente en la unidad de cuidados intensivos, de una buena protocolización de los cuidados va a depender su evolución. Nuestro protocolo se basa en cuatro pilares: 1. Sueroterapia: con un doble objetivo, reponer las pérdidas de volumen del espacio extracelular y facilitar la excreción de glucosa. A las 24-48h se podrá introducir la dieta. 2. Insulina: inicialmente se administrará intravenosa, pasándose a subcutánea cuando haya dos determinaciones consecutivas sin cetosis y se haya corregido la acidosis. 3. Bicarbonato: se administrará en los casos en los que el pH < 6,8. 4. Potasio: necesario para que entre la glucosa en el interior de las células. Se realizará una seriación de analíticas y constantes, que se irá espaciando a medida que se vaya corrigiendo la cetoacidosis.

Conclusiones: Desde la implantación del protocolo hemos observado una mejoría en los cuidados de la cetoacidosis, objetivado en: control más rápido de las cifras de glucemia y de cetonuria; disminución de la estancia en la unidad; mayor implicación del paciente y familia como consecuencia de la educación sanitaria específica recibida; menor grado de ansiedad tanto en el paciente como en la familia.

Financiada por: Hospital de Madrid.

0399. PUNTOS CRÍTICOS DE SEGURIDAD DE PACIENTES EN PACIENTE TRAQUEOSTOMIZADO EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y PLAN DE MEJORA

E. García García, M.J. Luengo Alarcia, M.M. García Gálvez y A.M. Caballero Perea
Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. Hospital Universitario Puerta de Hierro, Fuenlabrada.

Objetivo: General: Identificar puntos críticos en el proceso del paciente traqueostomizado. Mejorar la seguridad de pacientes en paciente traqueostomizado. Secundarios: Formar a profesionales de enfermería en puntos críticos detectados en el paciente traqueostomizado. Disminuir eventos adversos relacionados con el manejo de cánulas de traqueotomía en pacientes críticos.

Métodos: Actividades formativas presenciales: sesiones presenciales a personal de enfermería y alumnos, sobre los distintos tipos de cánulas de traqueotomía que se utilizan en UCI, incidiendo en el movimiento del aire en el ciclo respiratorio en cada uno de los casos. Contenidos formativos a través del blog "UCISeguras" referente en seguridad de pacientes en el paciente crítico, así como en sus perfiles de twitter y facebook. Artículo sobre el manejo de paciente traqueostomizado en la UCI. Video-presentación como material didáctico.

Resultados: Material formativo: power point, entrada del blog y video-presentación. Número de sesiones formativas: 5 sesiones con las que se formó al 80% de la plantilla. Análisis de los resultados de la difusión en las redes sociales: 581 visitas realizadas en la entrada del blog, la presencia en las distintas redes sociales: Facebook 1853 lo compartieron y 249 les gustó y 39 personas lo retuitearon.

Conclusiones: El análisis de procedimientos con alto riesgo de presentar eventos adversos en el paciente crítico, como el manejo de cánulas de traqueotomía, es una herramienta proactiva para mejorar la seguridad de pacientes gracias a la identificación de los puntos críticos y la implementación de acciones de mejora. La formación es una barra imprescindible a desarrollar y la incorporación de las redes sociales así como el uso de las nuevas tecnologías, impulsa la difusión de las buenas prácticas a un mayor número de profesionales incidiendo así en la cultura de seguridad de la organización.

0400. PROTOCOLO DE MANEJO EN LA IMPLANTACIÓN DE LA ASISTENCIA VENTRICULAR EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

I. Ibáñez Rementería y A.R. Alconero Camarero

Escuela Universitaria Casa Salud Valdecilla. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: Un dispositivo de asistencia ventricular (DAV) es un soporte circulatorio extracorpóreo que substituye la función cardíaca cuando el corazón padece lesión miocárdica severa. Se implanta en situaciones de shock cardiogénico secundarias a problemas agudos.

Objetivo: Elaborar un protocolo sobre las indicaciones, el equipo necesario y el procedimiento del DAV, así como las posibles complicaciones asociadas, con el fin de garantizar las máximas condiciones de seguridad para los pacientes que siguen este tipo de tratamiento.

Métodos: Un DAV consta de una bomba centrífuga de levitación magnética, un motor donde va insertada la bomba, un medidor de flujo y una consola. Para la elaboración de este procedimiento se han consultado varias bases de datos (PUBMED y CINALH entre otras) y protocolos actualizados de un hospital de tercer nivel. Son implantadas como puente al trasplante o como puente a la recuperación. La parada cardíaca reanimada prolongada es una contraindicación absoluta para su implante.

Resultados: Son implantadas en quirófano ya que es necesaria una esternotomía porque son de canulación central y no periférica, siendo necesarios unos requisitos preimplantación que garanticen la entrada del paciente en quirófano en las mejores condiciones posibles. Las 24-48 horas son críticas existiendo la posibilidad de desarrollar complicaciones que pondrían en riesgo la vida del paciente. Pasado ese periodo crítico, se debe continuar con el control y valoración del paciente que es portador del dispositivo. Las complicaciones potenciales pueden estar relacionadas con la enfermedad subyacente, con los estudios diagnósticos, con el DAV y el resto de terapias.

Conclusiones: La elaboración de este tipo de programas hace necesaria una formación específica del personal de enfermería para poder prestar cuidados de calidad, así como la coordinación entre todos los miembros del equipo para realizar una actuación inmediata y eficaz.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

RESPIRATORIO/VENTILACIÓN MECÁNICA 2

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: San Sebastián

Moderadora: Elena Regaira Martínez

0401. MANEJO DE LA VÍA AÉREA DIFÍCIL

J. Robles Carrión, F.J. Vega Vázquez y E. Pachón María

Hospital Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: La vía aérea difícil es la situación en la que el profesional sanitario entrenado, tiene dificultad para ventilar con mascarilla facial, para la intubación traqueal o ambas. El fallo de intubación y ventilación se produce en el 0,01%.

Métodos: Actualización y revisión bibliográfica del manejo de vía aérea difícil en principales bases de datos.

Resultados: Dispositivos supraglóticos y ópticos: Máscara laríngea. I-gel. Fastrack. Airtrack. Signos predictivos de dificultad de ventilación e intubación: Presencia de barba. Obesidad > 20%. Falta de dientes. Edad > 55 años. H^a de roncador. Distancia tiromentoniana. Distancia esternomentoniana. Apertura bucal. Historia clínica: Antecedentes de intubación difícil y enfermedades asociadas. Clasificación de Mallampati, Samsoon y Young. Test mor-dida de labio superior.

Clase	Visualización directa, paciente sentado	Imagen laringoscópica	Dispositivos supraglóticos y ópticos			
			Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV
I	Paladar blando, fauces, úvula, pilares	Toda la glotis				
II	Paladar blando, fauces, úvula	Comisura posterior				
III	Paladar blando, base de úvula	Punta de epiglottis				
IV	Solo paladar duro	No se observa estructura glótica				

Conclusiones: El manejo de la vía aérea es uno de los pilares fundamentales en los cuidados a pacientes críticos, ya que su control y estabilización nos va a permitir una adecuada ventilación y oxigenación. En las Unidades de Cuidados Críticos disponemos de recursos materiales, que significan una alternativa a la intubación orotracheal con laringoscopio. Resaltar, la importancia de la

formación, en el manejo de la vía aérea difícil, mediante el adiestramiento y la capacitación de las enfermeras/os, en cursos específicos, aumentando así la seguridad y la calidad de los cuidados, en el paciente crítico.

0402. ESTUDIO DESCRIPTIVO LONGITUDINAL SOBRE EL IMPACTO DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA DENTRO DEL PROGRAMA NEUMONÍA ZERO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL: AÑOS 2004-2012

J. Sánchez Martín, J.A. de Haro Ávila, I. Díaz González, A. Sánchez Gómez, M.A. Marañón Rodríguez, S. Acosta Pérez y M.N. Martín Pérez

Hospital General de la Palma, Breña Alta.

Objetivo: Describir las medidas por parte de enfermería adoptadas para la prevención de la neumonía asociadas a ventilación mecánica en UCI. Conocer el impacto de estas medidas sobre las tasas de incidencia de la neumonía (VM) en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo longitudinal tras la recopilación de datos por M. Preventiva de este hospital, previos al año de implantación de Neumonía Zero (NZ). Estos datos son analizados según metodología NHSN. Los datos a partir de la implantación del proyecto NZ (abril 2011) son un agregado de datos de M. Preventiva y los recogidos por la UCI.

Resultados: Reflejados en gráfico con los intervalos de confianza donde se aprecia un descenso significativo de la NAVM.



Conclusiones: Despues de la implantación de las medidas preventivas se hace evidente la existencia de un descenso de la densidad de incidencia de las NAV.

0403. VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS RESPECTO DEL SERVICIO DE URGENCIAS

A. Ródenas Franciso^a, M. Raurell Torredà^b, S. Jiménez Payan^a, D. Almirall Solsona^a y E. Muñoz Estrada^a

^aConsorci Hospitalari de Vic, Vic. ^bUniversitat de Girona, Girona.

Objetivo: Según la bibliografía la variabilidad de los cuidados durante la ventilación mecánica no invasiva (VMNI) puede determinar el éxito o fracaso de la técnica. Se pretende comparar las características de los cuidados a pacientes atendidos en urgencias respecto UCI así como los registros asociados con la VMNI.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes en pacientes tratados con VMNI en urgencias y UCI de un hospital comarcal. Se excluyeron pacientes con VMNI < 2 horas. Se obtuvo el permiso del comité de ética e investigación clínica.

Resultados: Se analizaron 77 pacientes en urgencias y 58 en UCI. Los pacientes de urgencias son mayores (80 [71-83] vs 70 [57-78], p < 0,001) y tienen insuficiencia respiratoria crónica (67,5% vs 44,8%, p = 0,008). En urgencias el ratio enfermera-paciente es de 1:8 en 88,3% pacientes y de 1:12 en 11,7%; en UCI 1:2 siempre. No se registran las fugas durante la VMNI en ambos servicios (89,6% vs 94,8%, p = 0,3), aunque en UCI se hace constar si tolera bien la VMNI (61% vs 87,9, p = 0,001). En urgencias, no tenían registro electrocardiográfico durante la VMNI 7,8% pacientes y 9,1% no tenían monitorizada la saturación de oxígeno. En urgencias se retira la VMNI por alta del servicio (66,2 vs 19%, p < 0,001) mientras que en UCI se realiza la intubación orotraqueal y ventilación mecánica (0 vs 8,6%, p = 0,01).

Conclusiones: Menor monitorización durante la VMNI en urgencias. Los pacientes que fracasan son ingresados en UCI. Debería registrarse el nivel de fugas para controlar la tolerancia a la técnica.

0404. INTERCAMBIADOR DE CÁNULA DE TRAQUEOTOMÍA (ICT)

A. Escobar Conde, J.A. Cañadas Suárez, M.J. Navarro Fernández y J. Rubio Cámera

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Conseguir con el intercambiador de cánula de traqueotomía (I.C.T.) minimizar las complicaciones que puedan surgir cuando realizamos un cambio de cánula. Indicación: su uso estaría indicado para todas aquellas personas portadoras de una cánula de traqueotomía. Definición del artículo: el intercambiador de cánula consiste en un tubo hueco de silicona, flexible y con punta roma, con posibilidad de poderlo conectar a los sistemas de ventilación. Ventajas: se garantiza la correcta colocación de la nueva cánula de traqueotomía. Se mantiene permeable la vía aérea. Es más flexible, de longitud adecuada, fácil de manejar, facilita un intercambio seguro de cánula y no es traumático. Procedimiento de diseño:



para el diseño del I.C.T., se ha utilizado una sonda vesical de silicona tipo Foley del nº 16 Fr. Para la conexión a los sistemas de ventilación, hemos utilizado el conector universal de 15 mm de un tubo traqueal pediátrico del nº 4,5 Fr. Se corta el extremo proximal de la sonda y se conecta al conector del tubo traqueal pediátrico y por fin diseñamos el I.C.T. procedimiento de uso: aspiramos las secreciones antes de comenzar a manipular la cánula. Liberaremos la cánula y a continuación introduciremos el I.C.T. Se retira la cánula, solo con el I.C.T. se podría ventilar al paciente, con una FR de 15 rpm y un VT de 300 ml se consigue un VMesp de 4,5 lpm. Canalizamos la nueva cánula a través del I.C.T., se retira este y se fija dicha cánula, vigilando la presión de su neumotaponamiento.

0405. USO DE LA MASCARILLA LARÍNGEA SUPREME ANTE LAS COMPLICACIONES EN LA PRÁCTICA DE LA TRAQUEOSTOMÍA TEMPORAL PERCUTÁNEA DISECADA

X. Gisbert Brull, A. Carrión Sánchez, C. González López, M. Ortega Inostroza y C. Osorio Sánchez

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Determinar la incidencia de complicaciones durante la inserción de la TTPD. Demostrar el uso de la mascarilla laríngea como herramienta que permite solucionar parte de las complicaciones.

Métodos: Se realiza un estudio prospectivo de las complicaciones registradas en el Servicio de Cuidados Intensivos en el período comprendido entre enero de 2011 y junio de 2013.

Resultados: De las 454 traqueotomías practicadas encontramos problemas como punción de la arteria supraórtica, desaturación del enfermo, sangrado, falsa vía, obstrucción de la vía aérea, problemas con el pelo o fistula traqueo-esofágica. Las complicaciones más destacables son la perforación del pneumotaponamiento en el 41% de los casos y la extubación accidental del enfermo en casi el 1% de los casos. Durante la realización de la traqueostomía temporal percutánea disecada se requirió el uso de la mascarilla laríngea en 5 ocasiones. En todos los casos se consiguió poner el dispositivo en el primer intento, sin tener que movilizar al enfermo permitiendo la continuidad del procedimiento.

Conclusiones: La mascarilla laríngea es una herramienta muy útil para controlar la vía aérea durante el acto quirúrgico. En el caso de una extubación accidental durante la realización de la traqueostomía temporal percutánea disecada (TTPD) es especialmente útil, puesto que permite seguir controlando la vía aérea sin necesidad de cambiar la posición del enfermo y sin realizar laringoscopia directa.

0406. SELECCIÓN DE LAS INTERFASES EN VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN EL PACIENTE CRÍTICO. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LA EVIDENCIA

M.E. Migallón Buitrago, S. García Velasco Sánchez Morago, M.C. Puyana Manrique de Lara y R. Ortiz Díaz Miguel

Hospital General Universitario, Ciudad Real.

Introducción: La ventilación mecánica no invasiva (VMNI) se utiliza en pacientes seleccionados con insuficiencia respiratoria de diferente etiología como alternativa a instaurar una vía aérea artificial para ventilación mecánica convencional. Se utiliza un ventilador mecánico y una interfase que se interpone entre el paciente y el ventilador creando un sistema cerrado que mejora la oxigenación y la ventilación.

Objetivo: Determinar si la selección de una interfase adecuada al contorno facial del paciente y su patología conlleva el triunfo o fracaso del procedimiento, considerándola una variable dependiente del éxito de la VMNI.

Métodos: Búsqueda bibliográfica en PubMed, The Cochrane Library y CUIDEN. Se incluyen los artículos publicados desde el año 2000 en adultos. No se han impuesto limitaciones en el diseño del estudio, el tipo de intervención o los resultados de las publicaciones. Se revisan los artículos para determinar su relevancia y extraer las conclusiones. La heterogeneidad de diseños impide la combinación estadística de los resultados y se realizó una revisión descriptiva.

Resultados: Se encontraron 67 publicaciones de las cuales se desestimaron 28 por no estar relacionados con el motivo del estudio, 12 por estar realizados en población pediátrica, 8 por idioma, 2 por ser realizado en animales y 1 por estar duplicado. Los 16 estudios incluidos evidencian la eficacia de la VMNI con estudios no comparables entre diferentes interfaces.

Conclusiones: La evidencia consultada sugiere los beneficios de la VMNI en el paciente crítico insistiendo en la gran importancia de la in-

terfase en la tolerancia y éxito de la técnica. Los estudios son heterogéneos en su diseño pero los autores sugieren continuar desarrollando mejores interfases con mayor tolerancia y menores complicaciones.

0407. LA VARIABILIDAD DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

E. Argilaga Molero^a, V. Maltas Hernández^a, J. Uya Montaña^a, A. González Pujol^a, A. Capdevila Balletbo^a y M. Raurell Torreda^b

^aHospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ^bUniversitat de Girona, Girona.

Objetivo: Detectar la variabilidad en los cuidados prestados a pacientes sometidos a VMNI. Conocer las principales complicaciones.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de los pacientes sometidos a Ventilación mecánica no invasiva-VMNI en 2 unidades de cuidados intensivos y la reanimación de urgencias de un hospital universitario de tercer nivel, durante el periodo octubre 2012 a octubre 2013. Las principales variables estudiadas son: Demográficas, VMNI domiciliaria previa, tipo de respirador utilizado, monitorización vital, ratio enfermera/paciente, existencia de UPP (úlceras por presión), medidas de prevención de las UPP, tipo de humidificación utilizada.

Resultados: 76 pacientes sometidos a VMNI, 4 con VMNI domiciliaria, edades comprendidas entre los 22 y los 89 años, 50 hombres y 26 mujeres. Ratio enfermera paciente 1:2 en todas las unidades. Monitorización de ECG, pulsioximetría, frecuencia cardiaca 100%, presencia de UPP: 6 pacientes, utilización de apóstitos hidrocoloides 29 pacientes, mayoritariamente de UCI, al igual que ácidos grasos hiperoxigenados, 3 faciales totales, en UCI y 1 en Reanimación de Urgencias. Tipo de respirador utilizado: 3 específicos de VMNI (Vision®), 73 no específicos con software de VMNI (Puritan Bennett 840®). Aplicación de humidificación activa en 14 casos frente a 4 que, en reanimación utilizan humidificación pasiva. Interface utilizados: mayoritariamente buconasales. Cuidados oculares solo en el 50% de los casos en Reanimación y un 80% en UCI. A pesar de ello, no constan pacientes con conjuntivitis producida por fugas de aire.

Conclusiones: Aun estando muy extendida la práctica de VMNI se comprueba la alta variabilidad de cuidados dados a los pacientes sometidos a esta técnica, incluso en una misma unidad. Se hace necesaria la protocolización de los cuidados y una estandarización de estos.

0408. SISTEMA DE HUMIDIFICACIÓN ACTIVA EN PACIENTES ADULTOS Y PEDIÁTRICOS CON HME BOOSTER

I. Abadía Ichaso, R. Plaza Unzue, A. Fadrique Hernández, E. González Garcés, S. Guembes López, A. Pérez de Abenuz Anguis, L. Tellechea Lizasoain, M. Morras Gómez, A. Santamaría Ozcoidi y C. Martínez Arzoz

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: El sistema HME Booster es un filtro intercambiador de humedad y temperatura con la eficiencia de un sistema de humidificación activa que nos permite un aporte adicional de calor y humedad al paciente sin complicados circuitos ni problemas de condensación en las tubuladuras. Con esto pretendemos simplificar el montaje de un sistema de humidificación activa aportando una mayor seguridad y calidad al paciente.

Métodos: Sistema HME Booster conectado a un sistema estándar de agua destilada utilizado en ventilación mecánica invasiva y no invasiva.

Resultados y conclusiones: El filtro HME retiene el exceso de humedad evitando que pase a las tubuladuras del paciente, eliminando la condensación y el uso de trampas de agua o hilos calefactores. Sistema de fácil manejo por lo que se reduce la carga de trabajo en UCI. Gracias a su sistema autorregulado que proporciona una corriente de aire a 37 °C y 100% de humedad relativa aumenta la seguridad del paciente, disminuyendo la incidencia de quemaduras.

0409. LAVADO PULMONAR TOTAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA PROTEINOSIS ALVEOLAR: EFICAZ PERO NO TAN SENCILLO

P. Vadillo Obeso, S. Arias Rivera, R. Sánchez Izquierdo, J.L. García Satué, E. Juez y F. Frutos Vivar

Hospital Universitario de Getafe, Getafe.

Introducción: La proteinosis alveolar (PA) es una enfermedad poco común caracterizada por una insuficiencia respiratoria secundaria al acumulo alveolar de proteínas lipídicas. El único tratamiento efectivo

descrito es el lavado pulmonar total (LPT). Reportamos un caso de LPT describiendo las complicaciones observadas.

Observación clínica: Hombre de 46 años diagnosticado de PA que se programa para LPT realizado de forma secuencial: primero pulmón izquierdo y 48 h después pulmón derecho. Se canalizaron catéter arterial y venoso central, sedoanalgesia, bloqueo neuromuscular, intubación selectiva con tubo endotracheal de doble luz y conexión a ventilación mecánica. Tras ello se procede a la instilación de 1 litro de salino (37°C) por la luz del tubo del pulmón a lavar. Se clampa el tubo y se procede a cambios posturales con cama cinética y clapping con chaleco oscilatorio de alta frecuencia a 15 Hz. Tras 5 minutos se desclampa el tubo y se permite la salida del líquido por gravedad. Este procedimiento se repitió hasta la obtención de un líquido claro. Se precisaron 17,5 litros y 4 horas para el pulmón izquierdo y 21,5 litros y 5 horas para el derecho. Durante el procedimiento se reportó: hipoxemia (precisó FiO2 100% y PEEP 10 cmH2O), hipotensión, hipotermia y desplazamiento del tubo de doble luz (sobre todo durante el lavado del pulmón derecho) con obstrucción del bronquio contralateral, aumento de las presiones en la vía aérea y compromiso hemodinámico. Tras el lavado del pulmón izquierdo el enfermo fue extubado a las pocas horas, tras el lavado del derecho precisó una semana de ventilación mecánica por edema de pulmón y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. A los seis meses el enfermo presenta significativa mejoría clínica, radiológica y de pruebas de función respiratoria.

Plan de cuidados: El plan de cuidados incluye la prevención de eventos adversos que puedan poner en peligro la vida del paciente: Riesgo de shock, preparación de expansores del plasma y catecolaminas; Riesgo de desequilibrio de temperatura corporal, temperatura central, manta térmica, sueros calientes y elevación de temperatura ambiental; Patrón respiratorio ineficaz; Limpieza ineficaz de las vías aéreas; Riesgo de infección; Disposición para mejorar el confort, sedoanalgesia adecuada.

Discusión: El LPT sido eficaz para la resolución clínica pero se trata de un procedimiento con una complejidad alta no exento de complicaciones que hay que conocer para poder prevenirlas o tratarlas precozmente.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

SEGURIDAD DEL PACIENTE 1

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Málaga

Moderador: Juan José Rodríguez Mondéjar

0410. RESTRICCIONES FÍSICAS: CUMPLIENDO LA LEY

C. Faura Santos, A.R. Lucas Suárez y J.M. López-Reina Roldán

Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz.

Objetivo: Dar a conocer las implicaciones éticas y jurídico-legales de aplicar contención mecánica e inmovilización a pacientes en la práctica asistencial. Promover la futura creación de un protocolo y estudios específicos sobre el tema. Ampliar el registro y seguimiento de las restricciones físicas en el paciente crítico.

Métodos: Revisión bibliográfica en bases de datos (Cinahl, pubmed, Cochrane, Medline...), protocolos hospitalarios y regulaciones legales con el fin de divulgar los contenidos a través de un póster visible en nuestra unidad y mediante sesiones grupales del personal, incluyendo sanitarios y no sanitarios.

Resultados: Tras valorar una encuesta pre y posterior a nuestro póster y sesiones clínicas sobre el tema desarrollado, se ha observado una mejora asistencial y mayor conocimiento sobre este procedimiento. Se ha promovido la creación de un grupo de trabajo que actualmente está elaborando un protocolo adaptado a nuestra unidad con el fin de identificar situaciones de aplicación, homogeneizar la indicación, así como establecer el procedimiento y las medidas de seguimiento especial previniendo riesgos legales derivados de la intervención de los profesionales implicados.

Conclusiones: Hemos encontrado que, a priori, este tema no es de gran interés para la mayoría de profesionales, si bien, tras explicar las consecuencias legales que este tema implica, existe mayor compromiso por parte del equipo asistencial. Por este motivo, es necesario continuar con la información/formación de los profesionales por sus repercusiones

éticas y procesales ya que entendemos que el uso adecuado supone uno de los elementos clave para mejorar la seguridad de los pacientes. Hemos observado beneficios considerables tanto para la unidad como para los profesionales y pacientes por lo que sería conveniente ampliar este tipo de proyectos a otras UCIS españolas con el fin de contribuir a una asistencia sanitaria más segura.

Financiada por: Hospital Universitario de Torrejón.

0411. MAPA ESTRÁTÉGICO DEL RUIDO DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

F.J. Clemente López, M.T. Cabrera Estévez, E. García Rufián,
N. Clemente López, J.P. González Toledo, J.C. Bonilla Pérez,
I. Alberto Rodríguez y M.D. Cortés Chacón

Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

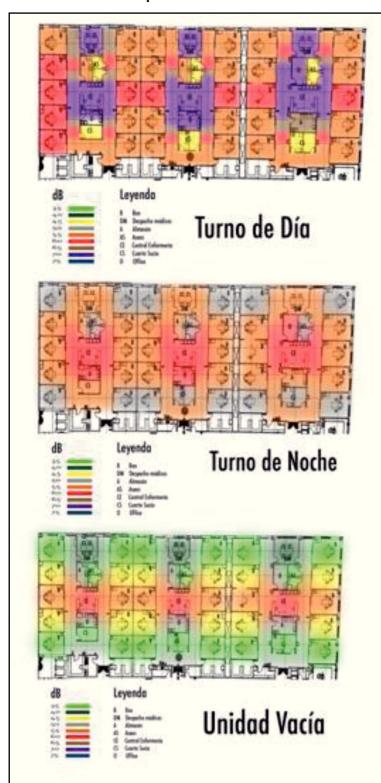
Objetivo: Representar en un mapa horizontal de líneas isofónicas los diferentes niveles de presión sonora (ruido) existentes en la infraestructura de nuestra unidad para determinar la exposición del paciente y del personal al ruido ambiental, y así adoptar los planes de acción necesarios para prevenirlo.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y transversal mediante medición directa con sonómetro (según la Directiva 2003/10/CE) atendiendo como indicadores al nivel de ruido ambiental (Leq,A) expresado en decibelios (dB) en turnos diurnos y nocturnos. Para aleatorizar el muestreo, la selección de los puntos de medición se realiza mediante una retícula super-

puesta al plano de la unidad. Los puntos de medición corresponden a las intersecciones de los ejes.

Resultados: Se obtiene un mapeo del ruido de nuestra unidad. El mayor nivel de ruido se localiza en el centro de cada módulo de la unidad que coincide con el control de Enfermería con $70,3 \pm 5,6$ dB de día, $64,9 \pm 4,6$ dB de noche y $61,65 \pm 2,3$ dB con la unidad sin personal. Este se distribuye de forma radial, siendo los boxes más alejados los que presentan una mayor atenuación del sonido hasta los 59-60 dB de día y 53-54 dB de noche.

Conclusiones: La fuente humana es el principal foco de ruido de la UCI. Los boxes más alejados del control de enfermería son los más adecuados para los pacientes respecto al ruido. Ni siquiera con la UCI vacía (únicamente con aparataje funcionando), se consiguen valores inferiores de ruido a los indicados por ley para las estancias de los pacien-



tes (40 dB de día y 35 de noche) y estancias comunes (45 dB de día y 40 de noche) con los efectos nocivos que esto conlleva para los pacientes y el personal. Instalar un indicador visual de nivel de ruido en el control de Enfermería y reducir el volumen de las alarmas de los aparatos podría ser una estrategia eficaz para concienciar al personal y atenuar el ruido ambiental.

0412. GUÍA CLÍNICA PARA EL MANTENIMIENTO E INSERCIÓN DEL CATÉTER VESICAL EN EL PACIENTE CRÍTICO

M.M. Pérez Martínez, P. García Jáñez, C. Rodríguez Roldán y R. Zárate del Tío
Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid.

Objetivo: Disminuir el número de infecciones nosocomiales relacionadas con el cateterismo vesical, en nuestra unidad; ya que dado el

carácter crítico de nuestros pacientes, la mayor parte de ellos precisan de sondaje vesical y balance hídrico estricto.

Métodos: Se ha realizado y puesto en marcha una guía clínica para el mantenimiento e inserción del catéter vesical; poniéndola en común con todo el equipo de enfermería de la unidad. Utilización de una técnica aséptica y material estéril en la inserción, conveniencia de un sistema cerrado de medición de orina, adecuada higiene de los genitales, correcta utilización del lubricante urológico para minimizar el daño uretral, obtención de muestras de orina para microbiología o bioquímica, colocación del sistema de drenaje en el traslado intrahospitalario del paciente. Se desecha el cambio rutinario de sonda de forma reiterada a intervalos fijos y se insiste en el mantenimiento de una técnica aséptica en la realización de lavados vesicales manuales. Así mismo, se ha realizado un tríptico, que se ha entregado a todo el personal de enfermería de la unidad, en el que no sólo se resumen las prácticas a realizar en la prevención de la infección en el sondaje vesical, sino también la técnica de higiene de manos, el aseo del paciente crítico, las medidas de prevención de la neumonía asociada a ventilación mecánica y los cuidados del catéter venoso central.

Resultados: Se han afianzado conocimientos y corregido errores relacionados con el cateterismo vesical.

Conclusiones: Con la prevención y el control de la infección urinaria nosocomial, disminuye: el desconfort en el paciente, el 30% las complicaciones infecciosas, la estancia hospitalaria, la bacteriemia secundaria, los costes hospitalarios.

0413. MEJORANDO LA SEGURIDAD DEL PACIENTE CRÍTICO DE NUESTRA UNIDAD: ELABORACIÓN DE UN (CHEKLIST) PARA EL CAMBIO DE TURNO

P. Carmona Arias, M. Pérez Roig y C. Regany Riu

Hospital Santa María, Lleida.

Introducción: La seguridad de los pacientes es un tema prioritario en nuestro sistema nacional de salud, los enfermos críticos son más vulnerables a errores clínicos y efectos adversos prevenibles, frecuentemente asociados a medicamentos, ventilación mecánica y a dispositivos intravasculares. La principal causa predisponible para errores clínicos es una comunicación deficiente entre los trabajadores por ello el desarrollo y la aplicación de instrumentos preventivos como el checklist así como la confección de mecanismos de reportes de los incidentes son necesarios para mejorar la seguridad y la calidad asistencial del paciente de la UCI.

Objetivo: Elaborar una hoja de checklist para aplicar en los primeros 15 minutos posteriores al cambio de turno con la finalidad de evitar o minimizar los acontecimientos adversos (AA) dependientes de la atención de enfermería.

Métodos: Reunión del equipo profesional de nuestra unidad poniendo en común los resultados del informe del proyecto SYREC 2009 (seguridad y riesgo en enfermo crítico) y unificando los criterios de actuación sobre los acontecimientos adversos prevenibles. Intervenciones Creación del checklist con los siguientes ítems a revisar: Correcta identificación del paciente. Revisión de la monitorización continua y alarmas. Control de las perfusiones de medicación endovenosa y de las vías de acceso vascular. Control de la vía aérea y mecanismos de soporte de ventilación. Control del nivel de sedación y analgesia del paciente. Control de los mecanismos de depuración renal (estado de funcionamiento y características de la terapia utilizada).

Conclusiones: La creación de este instrumento preventivo nos ayuda a mejorar la seguridad asistencial que actualmente está condicionada por un déficit de tiempo en la atención al paciente y una pérdida de información en la comunicación de un equipo multidisciplinar y también permite una mayor seguridad por parte del equipo de enfermería al conocer mejor a el paciente que tiene que tratar.

0414. SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN CUIDADOS INTENSIVOS. "AVANZANDO EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE"

Sanmartín Artiñano

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: La seguridad es un principio fundamental en el cuidado del paciente y un componente determinante en la gestión de calidad. La práctica de esta gestión en los cuidados de salud difiere entre países y

culturas. Por eso es necesario estandarizar internacionalmente la terminología, crear métodos de medida comunes y notificación de incidentes.

Objetivo: Objetivo principal: describir los sistemas de notificación para la seguridad del paciente en el área de cuidados intensivos (UCI) como herramienta clave en la seguridad clínica. Objetivos secundarios: definir conceptos relacionados con los sistemas de notificación y aprendizaje para la seguridad del paciente (SiNASP), analizar el SiNASP y dar a conocer su aplicación en la UCI de un hospital de tercer nivel, reflejar los resultados obtenidos tras su reciente implantación y contribuir en el desarrollo de la "Cultura de la Seguridad" del personal de enfermería.

Métodos: Consulta en bases de datos internacionales, revistas científicas de enfermería y médicas, buscadores electrónicos y páginas web de organismos nacionales e internacionales (OMS). Resultados e intervenciones: Los pacientes en UCI tienen más probabilidad de sufrir errores médicos que otros pacientes hospitalizados. Esto se debe a la complejidad de las condiciones, la necesidad de intervenciones urgentes y una considerable fluctuación de las cargas de trabajo. De esta manera, los sistemas de notificación presentan un papel de gran relevancia en éste área de trabajo. El Sistema Nacional de Salud en España ha desarrollado un sistema de notificación denominado "Sistema de Notificación y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente", que está enmarcado en el proyecto SYREC.

Conclusiones: El fin principal de la notificación es aprender de la experiencia, por lo tanto, es fundamental promocionar una cultura de la seguridad. El desarrollo de este sistema de notificación acaba de comenzar y requiere que todos los profesionales de la salud nos involucremos en él.

0415. PLAN DE ACOGIDA A ENFERMEROS DE NUEVA INCORPORACIÓN EN LA UCI

R. Escalé Camprubi, M. Solà Ferrer, L. Cuenca Sánchez y T. Baeza Sanz

Althaia Xarxa Assistencial i Universitària, Manresa.

Objetivo: Garantizar la correcta formación de nuevos profesionales, así como, la seguridad y calidad de cuidados del paciente. Facilitar la función docente a los miembros de staff.

Métodos: Elaborar y proporcionar una guía de actuación; definiendo el proceso de aprendizaje (protocolos, técnicas, estructura y funcionamiento) y un sistema de evaluación para asegurar la efectividad del proceso. Pactar un período de prácticas y adaptación con la Jefa de unidad. Determinar un DUE tutor del aprendizaje y un DUE colaborador por turno, interaccionando durante el proceso de evaluación.

Resultados: Las DUE colaboradoras manifiestan que con este plan ha mejorado la calidad de los cuidados ya que facilita el seguimiento del aprendizaje. Durante el período 2011-2013, se incorporaron en nuestra unidad 4 DUE, de los cuales, 3 han finalizado la evaluación correcta, superando los ítems establecidos.

Conclusiones: El método utilizado da seguridad al nuevo profesional, porque sabe lo que tiene que aprender y el método a seguir, disponiendo de un profesional experto de soporte. Disminuye la ansiedad y mejora la disponibilidad de asumir nuevos conceptos actuando con seguridad y anticipándose a posibles complicaciones.

Financiada por: Althaia Xarxa Assistencial i Universitària.

Enfermería-Intensivos pediátricos

Pósters online

ENFERMERÍA EN EL NIÑO CRÍTICO 2

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva niños

Pantalla: Santander

Moderadora: Mariona Farrés Tarafa

0416. PROTOCOLO DE BOMBAS DE INFUSIÓN CON DROGAS VASOACTIVAS (DVA): MEDIDAS DE SEGURIDAD

M.C. Bravo Criado, E.M. Muñoz Vilches y Y. Sánchez Mayorga

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Introducción: La complejidad de los pacientes, además de los cambios de concentración en las perfusiones, al utilizar bombas inteligentes

de más precisión hacen necesaria la creación de un protocolo de actuación para minimizar los riesgos durante la infusión de drogas vasoactivas (DVA) en pacientes pediátricos.

Objetivo: Disminuir la morbi-mortalidad asociada a la administración de DVA y la variabilidad de la práctica clínica entre los profesionales que usan bombas minimizando los riesgos inherentes al uso de flujos bajos de infusión. Dirigido a los profesionales facultativos y enfermería de nuestra unidad y consensuado con el personal de Anestesia. La población diana son pacientes pediátricos que precisan DVA (adrenalina, noradrenalina, dopamina, dobutamina) fundamentalmente los postoperatorios de Cirugía Cardiovascular.

Métodos: Búsqueda bibliográfica en las bases de datos de CINHAL Y CUIDEN PLUS: palabras claves; "Vasoactive drugs administration", "Pediatric critical care nursing", "Inotrope", "Infusion pump". Existen pocas referencias sobre este tema, por lo que basándonos en la evidencia encontrada y las teorías de dinámica de fluidos se realizó el protocolo.

Intervenciones: Medidas a llevar a cabo en el uso de las bombas de infusión: 1. Utilizar bombas de jeringa por ofrecer menos variabilidad de flujo. 2. Biblioteca de medicamentos para minimizar los errores de administración. 3. Catéter con luz exclusiva para las DVA por la más proximal al paciente y evitar extracciones de sangre por la otra luz. 4. Suero de arrastre siempre tras las DVA. 5. Evitar alargaderas y conexiones innecesarias. 6. Las bombas con DVA por encima de la cabecera del paciente. 7. Preparamos la DVA lo más diluida posible, con lo que se alcanzará en menor tiempo el flujo real. 8. Uso de válvula antirreflujo con las DVA y el arrastre. 9. Purgado de todo el sistema "perpendicular" a la línea de infusión, incluida la válvula antirreflujo con sistemas poco distensibles.

Conclusiones: Para la evaluación de este protocolo contamos con una lista de verificación, realizado por turno, comprobando que se cumplen los parámetros del mismo. Es fundamental implementar de manera continua medidas encaminadas a objetivo de minimizar los errores mejorando la seguridad de los pacientes.

0417. VISIÓN DE LA ENFERMERÍA EN LA HEMOPERFUSIÓN DE POLIMIXINA-B PARA SHOCK SÉPTICO POR GRAM-NEGATIVO EN UN PACIENTE EN ECMO (MEMBRANA OXIGENADORA EXTRACORPÓREA)

L. Peñarrubia San Florencio, M. Navarro Bolinches, M. Soler Lecha, G. Durban Carrillo, C. Ayats García, E. Esteban Torné, M. Farrés Tarafa, G. Nicolás Zambudio y F.J. Cambra Lasaosa

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: Explicar la vivencia del personal de enfermería durante la utilización de la hemoperfusión con PMX20R TM en un paciente afectado de shock séptico meningocócico en ECMO.

Observación clínica: Paciente de 3 años afecto de sepsis y meningitis meningocócica ingresado en UCIP por shock séptico. Disfunción cardíaca severa por lo que precisa soporte en ECMO venoarterial. Se recogieron parámetros hemodinámicos (frecuencia cardiaca, tensión arterial, fracción de eyección), parámetros respiratorios (valores de ventiloterapia, gasometría). Y biomarcadores. La terapia consistió en dos ciclos de dos horas, uno de ellos se realizó previo a la entrada en ECMO y el segundo a las 24 horas de ECMO. Ambos ciclos fueron bien tolerados y sin efectos secundarios. El ciclo en ECMO se incorporó en serie con la hemodifiltración en el lado postmembrana del oxigenador. El purgado se realizó según ficha técnica y se finalizó con sangre para mejorar su tolerancia. El paciente presentó una mejoría progresiva a nivel hemodinámico con disminución de inotrópicos (adrenalina de 0,4 µg/kg/min hasta retirar, dobutamina de 15 µg/kg/min hasta retirar, y dopamina descenso de 20 a 10 µg/kg/min). La fracción de eyección mejoró de 10% a 40%. La procalcitonina descendió de 1.086 a 496 ng/ml, el ácido láctico de 5,6 a 2,3 mmol/l. Durante la implantación de la técnica no hubo ningún suceso de dificultad en el manejo del circuito por parte de enfermería tras un entrenamiento y formación previa y específica con base en terapia de depuración extrarrenal y ECMO. Pese a la mejoría registrada, el paciente falleció al 4º día de ingreso como consecuencia de infarto cerebral en el contexto de su meningitis.

Discusión: La hemoperfusión con PMX20RTM fue segura y bien tolerada. Desde el punto de vista cardiovascular el paciente mejoró y se registró disminución de los biomarcadores. No hubo ningún efecto adverso relacionado con la hemoperfusión. Aunque hay muy poca experiencia con PMX20R TM en niños, pensamos que es una buena opción para tratar a niños con sospecha de shock séptico por gram-negativos que necesitan terapia de reemplazo renal. Su curva de aprendizaje para el equipo asistencial es rápida con nociones de depuración extrarrenal previas.

0418. CANALIZACIÓN DE VÍAS VENOSAS CENTRALES A TRAVÉS DE ACCESO PERIFÉRICO. NUESTRA EXPERIENCIA

L. Casal Pereyra, A. González Fernández, M. Fernández Garfia
y J.A. Galván Oliert

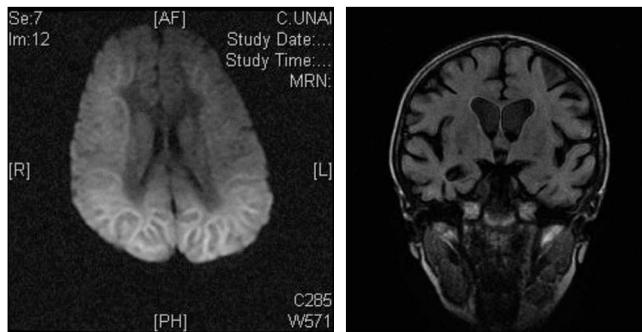
Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Cuantificar las vías centrales de acceso periférico canalizadas por Enfermería en el periodo 2010-2013.

Métodos: Estudio analítico retrospectivo. La fuente de datos utilizada es el registro del Estado de verificación de técnicas y procedimientos de nuestra unidad.

Resultados: Desde que disponemos de catéteres centrales de acceso periférico han aumentado notablemente la canalización de las mismas por los profesionales de Enfermería en detrimento de las vías de acceso central.

Conclusiones: El uso de esta técnica supone menor invasividad, y por tanto menor número de complicaciones como infección, hematoma...



0419. PLANES DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA ANTE UN RIESGO DE INFECCIÓN PULMONAR RELACIONADO CON LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

S. Piña de la Torre y L. Hernández Castañeda

Hospital Materno Infantil Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Elaboración de un plan de cuidados y de actuación en la termoregulación de la temperatura en pacientes sometidos a una hemofiltración en la unidad de cuidados intensivos. Garantizándose una buena actuación en el control de la temperatura del paciente.

Métodos: Se elabora una revisión bibliográfica y una utilización de la taxonomía NANDA para identificar las caudas y elabora un plan de cuidados y procedimientos en el control de la temperatura del paciente.

Resultados: Se elabora un plan de cuidados para el control de la termoregulación del paciente con hemofiltración.

Conclusiones: La elaboración de este plan de cuidados de enfermería en la termoregulación del paciente con hemofiltración garantiza una correcta actuación en los cuidados del paciente por parte de todo el personal de la unidad y como ayuda a la incorporación de personal eventual.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

NEUROLOGÍA/SEGURIDAD/FORMACIÓN/ CARDIOVASCULAR/METABOLISMO 1

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva
niños

Pantalla: Sevilla

Moderadora: Elena Álvarez Rojas

0420. REVERSIBILIDAD DE ESTADO VEGETATIVO SECUNDARIO A ISQUEMIA POSTAHOGAMIENTO MEDIANTE USO DE COMBINACIÓN DE GH, MELATONINA Y REHABILITACIÓN FUNCIONAL INTENSIVA

A. Pérez Irango^a, J. Devesa^b, R. Ferrando Piquer^a, C. Rodríguez Sánchez-Leiva^c, M.A. Roig Ventura^a, A. Jarque Bou^a y R. Tosca Segura^a

^aHospital General de Castellón, Castellón. ^bDepartamento de Fisiología. Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela. ^cHospital Aiguës Vives, Carcaixent.

Objetivo: Describir la efectividad de un nuevo tratamiento combinado mediante GH, Melatonina y rehabilitación funcional intensiva en un paciente con severo daño hipóxico post-ahogamiento de tiempo indeterminado.

Caso clínico: Paciente de 2,5 años que sufre encefalopatía hipóxico-isquémica grave tras ahogamiento en piscina. Precisó RCP avanzada en hospital con pulso a los 50 min tras cardioversión eléctrica y alto soporte inotrópico durante primeras 36 horas. Glasgow 3 al ingreso. T° al ingreso 34 °C. Hipotermia durante 24 horas. Diabetes insípida y convulsiones tónico-clónicas que ceden con tratamiento. Al 6º día se evidencia estado vegetativo grave. RNM cerebral: restricción en la difusión en

todos los lóbulos cerebrales con afectación difusa grave en EEG y ceguera cortical clínica y electrofisiológica (PEVs). Al 10º día se inicia terapia con GH (0,03 mg/kg) y melatonina oral (5 mg). Paralelamente se inicia rehabilitación funcional intensa (2-3 sesiones de 45-60 minutos/d) y estimulación visual fotopática con luz blanca. A los 25 días post-insulto se evidencia una leve mejoría en estado vegetativo, persistiendo tetraparesia y ceguera cortical por lo que se traslada a centro de neurorehabilitación, previo aumento de GH a 0,05 mg/kg. En RNM a los 3 meses presenta atrofia cerebral difusa. Inicia mejoría progresiva desde ingreso a nivel psicomotor suspendiendo GH y melatonina al año de evolución. En la actualidad se ha iniciado escolarización. Deambulación espontánea, manipula objetos de forma adecuada con ambas manos. Emite lenguaje complejo y comprende con normalidad. Presenta nivel neurocognitivo adecuado a edad. En relación a ceguera cortical, los PEVs son normales, reconoce y localiza objetos y personas en el espacio.

Discusión: La combinación de GH y melatonina, junto a una rehabilitación intensiva, puede ser útil en la reparación del daño cerebral adquirido. Estudios preclínicos y clínicos indican esa posibilidad, a expensas de inducir proliferación, diferenciación, supervivencia y migración de precursores neurales hacia zonas dañadas. Si bien son necesarios ensayos clínicos que confirmen la efectividad, seguridad y dosis adecuadas de ambas hormonas, así como el tiempo idóneo para comenzar el tratamiento tras daño cerebral, los datos existentes indican que esta terapia puede constituir una alternativa a una situación usualmente catalogada de irreversible, como es la lesión axonal difusa post-isquemia.

0421. APPLICACIÓN DEL ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS EN EL PROCESO SEDOANALGESIA PARA PROCEDIMIENTOS EN UCIP

C. Santiago Gutiérrez, L.M. Martínez Pardo, M.C. Titos Aguilar, P. Higueras Herrador, M. García Sánchez y J. de la Cruz Moreno

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Utilizar el análisis modal de fallos y efectos (AMFE) para identificar problemas en las distintas etapas del proceso sedoanalgesia para procedimientos clasificando riesgo mediante Índice de Prioridad de Riesgos (IPR). Determinación de los efectos adversos constitutivos de ser "eventos centinela". Implementar una serie de medidas que minimicen los errores que repercuten sobre nuestros pacientes.

Métodos: Se sigue la metodología AMFE: 1. Constitución del grupo de trabajo: 2 enfermeras, 1 auxiliar de enfermería, un celador, 2 pediatras y un facilitador familiarizado con metodología AMFE. 2. Realización del diagrama de flujos del proceso, subdividido en diferentes etapas. 3. Determinación de los modos de fallo posibles de cada uno de los subprocesos (lluvia de ideas entre los participantes en el AMFE). 3. Identificación de las diferentes causas de estos fallos y de los efectos derivados. 4. Valoración de la gravedad, frecuencia y capacidad de detección. 5. Cálculo Índice del IPR, producto de gravedad de las consecuencias del fallo, la frecuencia con la que se presentan y la posibilidad de detección de las mismas. 6. Propuesta de acciones de mejora. 7. Comunicación de los resultados a los profesionales implicados. 8. Reevaluar el AMFE mediante Indicadores poniendo fecha para la evaluación.

Resultados: Encontramos como modo de fallo de riesgo con IPR > 100: la identificación del paciente, comprobación del ayuno y alergias, comprobación del material a utilizar durante el procedimiento, la prescripción de fármacos oral y escrita y la preparación y administración de fármacos. Como medidas de mejora para prevenir estos eventos adversos, se diseñó una lista de verificación del procedimiento incluyendo identificación de paciente, peso, ayuno, alergias así como los fármacos empleados, dosis y vía. Se ha protocolizado la preparación y revisión de

material de vía aérea en procedimientos. Implantamos la prescripción inicial con órdenes escritas y se ha realizado un protocolo de orden verbal. Utilizamos una única concentración de propofol y fentanilo para sedación en procedimientos.

Conclusiones: Todos los pasos del AMFE se realizaron con éxito a pesar de cierta dificultad para la reunión del grupo. Se han implementado las medidas de mejora propuestas, estando pendiente la reevaluación del proceso mediante indicadores, tras su implementación. El AMFE ha sido un método útil para detectar y prevenir efectos adversos en la sedación para procedimientos y esto revierte en la seguridad de nuestros pacientes.

0422. HIPOPLASIA SEVERA DE SISTEMA CORONARIO IZQUIERDO. A PROPÓSITO DE UN CASO

P. Madurga Revilla, J.P. García Íñiguez, D. Palanca Arias, M. López Ramón, I. Montejo Gañán y L. Jiménez Montañés

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: Las anomalías coronarias pueden ser congénitas o secundarias a procesos inmuno-vasculíticos, de presentación aislada o asociadas a cardiopatías estructurales. Cursan con isquemia miocárdica, miocardiopatía dilatada, disfunción ventricular, shock cardiogénico y arritmias. Su manejo incluye soporte hemodinámico y corrección quirúrgica urgente.

Caso clínico: Lactante de 11 meses con S. de Williams con obstrucción leve del tracto de salida de ventrículo derecho, insuficiencia mitral moderada, insuficiencia aórtica leve mas fibroelastosis endomiocárdica no filiada sin repercusión. Ingresa en UCIP por bajo gasto de 48 horas de evolución con fiebre. Presenta taquicardia (160 lpm), hipotensión (70/40 mmHg), taquipnea (80 rpm), palidez cutáneo-mucosa, tonos cardíacos ritmicos, soplo eyectivo y subcrepitantes. Pruebas complementarias: Acidosis metabólica compensada, aumento de troponina (1,22 ng/ml) y proBNP (107.761 pg/ml). Cardiomegalia y edema agudo de pulmón en Rx. ECG con ondas q en aVL, inversión generalizada de onda T y descenso de ST en precordiales izquierdas. Ecocardiograma: marcada dilatación de ventrículo izquierdo con disfunción sistólica severa (FE 20%), coronaria derecha dilatada y estudio de coronaria izquierda no satisfactorio (flujo diastólico reverso en tronco de arteria pulmonar que puede corresponder a coronaria izquierda anómala). Se inicia soporte ventilatorio no invasivo con alto flujo, hemodinámico con milrinona y dopamina y diurético con furosemida manteniéndose estable. Dada la posible cirugía cardiaca urgente no asumida en nuestro centro, se traslada. En centro de referencia se realiza angioTAC (hallazgos no concluyentes) y cateterismo cardiaco, que objetiva hipoplásia severa del sistema coronario izquierdo. Imposibilidad de bypass coronario. Desestimado trasplante cardiaco por S. de Williams. Traslada de nuevo a nuestro centro para medidas paliativas siendo exitus 7 días después.

Discusión: Las lesiones miocárdicas isquémicas, raras en pediatría, pueden presentar evolución fatal. Su diagnóstico por ecocardiografía no es sencillo. Los hallazgos del ECG son de gran importancia, obligando a insistir en su búsqueda ecocardiográfica, y si ésta no es concluyente, al cateterismo urgente. Su tratamiento incluye soporte hemodinámico y cirugía correctora urgente. Los casos con anatomía desfavorable serán candidatos a trasplante cardiaco.

0423. HIPERCALCEMIA MALIGNA EN LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA: A PROPÓSITO DE UN CASO

M. García Besteiro, A. Aristizábal Segarra, S. Redondo Blázquez, Y.M. López Fernández, R.M. Adán Pedrosa, A. Rodríguez Estévez, M. Nieto Faza, D. García Urabayen, J. López Bayón y J. Gil Antón

Hospital Universitario Cruces, Baracaldo.

Introducción: La hipercalcemia es un trastorno raro en los niños. Aparece en un 10-20% asociada a tumores malignos. Presentamos una niña con hipercalcemia maligna en el debut de una leucemia linfoblástica aguda.

Caso clínico: Niña de 13 años de edad que acude a urgencias por dolor en hombro derecho,cefalea, astenia y vómitos de 4 días de evolución, en las últimas horas dolor abdominal en hipocondrio derecho y epigastrio. Pérdida ponderal de 4 Kg en los últimos 15 días. En analítica presenta leucocitosis 47.700/mm³con 41% de blastos sugestivo de leucemia, datos de insuficiencia renal (urea 137 mg/dL, creatinina 2,12 mg/dL) con síndrome de lisis tumoral (ácido úrico 12,6 mg/dL, P 9,3 mg/dL) y pancreatitis (amilasa 9.063 U/L). Ecografía abdominal con hallazgos compatibles con pancreatitis aguda. Ingresa en Oncología con hiperhidratación (3 L/

m²/día) y alopurinol. Ante disminución del nivel de conciencia (Glasgow 12) ingresa en UCIP. Se realiza TAC cerebral normal. En analítica destaca hipercalcemia Ca 20,4 mg/dL (calcio iónico 2,29 mmol/L). Se instaura tratamiento intensivo de la hipercalcemia con hiperhidratación (SSF 100 mL/m²/hora), furosemida, calcitonina y ácido zoledrónico con normalización de la calcemia en 24 horas y recuperación del estado de conciencia basal (Glasgow 15). Se realiza biopsia de médula ósea confirmándose el diagnóstico de leucemia linfoblástica aguda tipo T iniciándose quimioterapia según protocolo LLA SEHOP- PETHEMA 2013 con prednisona (60 mg/m²/día). Alta a planta de Oncología al 4to día de ingreso.

Discusión: Un aumento rápido del calcio iónico > 1,75 mmol/L puede producir obnubilación y coma, por tanto el tratamiento de la hipercalcemia maligna en estos casos constituye una emergencia médica.

0424. PARADA CARDIORESPIRATORIA IATRÓGENA EN PACIENTE CRÍTICO PEDIÁTRICO

M.J. Salmerón Fernández, A. Abril Molina, E. Ocete Hita, L. González Hervás, P. Azcón González de Aguilar y E. Chocano García

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Mostrar que ante una parada cardiorespiratoria brusca en el paciente crítico hay que pensar en un origen no habitual asociado a la gravedad y las técnicas diagnóstico-terapéuticas que sobre él se realizan.

Caso clínico: Paciente de 4 meses ingresada en CIP por estatus convulsivo en el contexto de un posible error congénito del metabolismo en estudio. Al ingreso se monitoriza cardiorrespiratoria y neurológicamente (EEGa y BIS). Se canaliza vía venosa femoral derecha (imposible periférica) y se inicia protocolo de tratamiento de status convulsivo requiriendo perfusión de midazolam hasta 0,8 mg/Kg/h para control eléctrico. Estando estable neurológica y hemodinámicamente, presenta parada cardiorespiratoria brusca, sin apnea previa, que no responde a reanimación avanzada (3 dosis de adrenalina e intubación). En radiografía se observa catéter central en aurícula derecha sin despegamiento pericárdico. En ecocardiografía urgente se objetiva taponamiento cardíaco secundario a derrame pericárdico con punta de catéter en éste por posible decúbito del extremo. Se realiza punción evacuadora de 20 ml de líquido claro, recuperando ritmo sinusal. El tiempo total de reanimación es de 45 minutos. Se mantiene perfusión de adrenalina 12 horas con estabilidad hemodinámica posterior. La RMN a las 48 horas es compatible con afectación hipóxico-isquémica supra e infratentorial. No se pueden valorar las secuelas clínicas por el retraso psicomotor y déficit neurossensorial basal de la paciente.

Discusión: Ante un episodio de parada cardiorespiratoria súbita sin respuesta inicial a maniobras de RCP pediátrica avanzada, buscar etiología reversible que requiera ser solucionada previamente. Pensar en las 4H (Hipoglucemia, Hipovolemia, Hipoxia, Hipo/hipercaliemias) y 4T (neumoTorax, Tromboembolismo, Taponamiento, inToxicación) del algoritmo de RCP pediátrica. Las distintas técnicas diagnóstico-terapéuticas que requieren los pacientes críticos son fuente de iatrogenia que hay que tener siempre presente ante una complicación.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

NEUROLOGÍA/SEGURIDAD/FORMACIÓN/CARDIOVASCULAR/METABOLISMO 2

Lunes, 16 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva niños
Pantalla: Granada

Moderadora: Alba Palacios Cuestas

0425. NEUMOVENTRÍCULO A TENSIÓN SECUNDARIO A CRANEOBOTOMÍA SUBOCCIPITAL

M.A. Matamala Morillo, P. Rodríguez Campoy, J.C. Flores González, S. Quintero Otero, A. Hernández González, F. Rubio Quiñones, L. García García, J.J. Pérez Guerrero, R.M. García Ortega y S. Pantoja Rosso

Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Describir el primer caso de neumoventrículo a tensión que tiene lugar en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos; una rara y grave

complicación ocurrida tras la exéresis quirúrgica de un tumor cerebral. Revisión de la historia clínica de un único caso de neumoventrículo a tensión.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 5 años de edad, sin antecedentes de interés que presenta un cuadro de 2 meses de evolución consistente en vómitos de predominio matutino y que en la última semana se acompaña de cefalea holocraneal con mala respuesta a analgesia. Acude a urgencias donde se le realiza un TAC craneal que muestra tumoración de fosa posterior (se trató de un neuroblastoma posteriormente confirmado por anatomía patológica). Se realiza exéresis de la lesión mediante craneotomía suboccipital, sin incidencias intraoperatorias. A las 12 horas de la intervención el paciente comienza con alteración del patrón respiratorio, hipertensión arterial y bradicardia, junto con midriasis bilateral arreactiva. En el TAC craneal se objetiva colapso de cuarto ventrículo y neumoventrículo a tensión. Se coloca drenaje externo, evacuándose aire, con mejoría clínica del paciente y estabilización durante 24 horas. Posteriormente, presenta nuevo empeoramiento clínico con reaparición de signos de HIC y midriasis arreactiva; en un nuevo TAC se visualiza un colapso ventricular, pérdida de diferenciación entre sustancia gris y blanca y edema compatible con áreas extensas de isquemia. Se monitoriza la presión intracranial, mostrando cifras de 100-130 cm H2O que se mantienen a pesar del tratamiento médico energético (terapia osmótica, hiperventilación y coma barbitúrico junto). A pesar de ello, el paciente continua con un deterioro progresivo y nula respuesta a tratamiento, mostrando finalmente signos de muerte cerebral.

Discusión: La presencia de un neumoencéfalo residual en el postoperatorio de neurocirugía es una complicación relativamente frecuente que no requiere ninguna intervención. Sin embargo, el neumoencéfalo intraventricular a tensión es excepcional y precisa de un manejo urgente y agresivo y, aún así puede conllevar graves consecuencias.

0426. USO DE PLASMAFÉRESIS EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPERTRIGLICERIDEMIA GRAVE

M. Castro Gómez, R. Vaquero Monje, J. Gaitero Tristán, E. Blanco Iglesias, M. Nieto Moro, E. Cañedo Villarroya y J.L. de Unzueta Roch

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Introducción: La hipertrigliceridemia grave tiene complicaciones importantes, entre las que se encuentra de forma aguda la pancreatitis, acidosis metabólica e hipocalcemia, asociando complicaciones a largo plazo como alteraciones retinianas y patología cardiovascular.

Caso clínico: Se presenta una mujer de 16 años con dolor en flanco izquierdo, continuo, irradiado a espalda, vómitos y sensación distérnica. En la analítica se observa: triglicéridos 8.211 mg/dl, colesterol 792 mg/dl, amilasa 408 U/L, lipasa 203 U/L, ingresando en UCIP para control y tratamiento. En sus antecedentes destaca hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia, colelitiasis y pancreatitis aguda secundaria y colecistectomía. Tratamiento con anticonceptivos orales sin control médico. En los antecedentes familiares destaca: madre hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia, colecistectomía a los 42 años tras pancreatitis secundaria a colelitiasis, hermano de 24 años con hipertrigliceridemia. En la exploración física destaca abdomen doloroso a la palpación en hipocondrio izquierdo. Se inicia perfusión de insulina con sueroterapia intravenosa, descendiendo a las 11 horas los triglicéridos a 5.822 mg/dl y colesterol a 756 mg/dl. A las 13 horas comienza plasmaférésis bien tolerada bajando los triglicéridos 1.137 mg/dl, colesterol 210 mg/dl. Se reinicia la perfusión de insulina permitiendo suspenderla 19 horas más tarde (triglicéridos 393 mg/dl; colesterol 123 mg/dl). El tercer día se inicia tratamiento con gemfibrozilo. Normalización progresiva de amilasa y lipasa. 48 horas tras el alta presenta fiebre y aumento de reactantes de fase aguda (PCR y PCT), realizándose ecografía y TC de abdomen que confirma absceso abdominal. Se inicia tratamiento con gentamicina y meropenem con buena evolución clínica. Diagnosticada por el servicio de Gastroenterología de hiperlipoproteinemia tipo 1 por déficit familiar de lipoproteína lipasa.

Discusión: Cifras de triglicéridos mayores de 1.000 mg/dl requieren tratamientos intensivos como la plasmaférésis, insulinoterapia o tratamiento con heparina, cuya instauración precoz permite un descenso rápido de las cifras de triglicéridos y una disminución consecuente de las complicaciones potenciales.

0427. TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS POR CAÍDA DE TELEVISOR

B. de Paz Vaquero^a, Z. Erba^b, R. Rossich Verdé^a, S. Cañas Palazón^a, P. Domínguez Sampedro^a y J. Balcells Ramírez^a

^aHospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona. ^bHospital de Monza, Italia.

Objetivo: Alertar del aumento en la incidencia de traumatismos craneoencefálicos (TCE) relacionados con caídas de televisores (TV).

Métodos: Revisión retrospectiva de la base de datos del Programa de Trauma Pediátrico. Se analizan los casos de lesiones relacionadas con golpes por caídas de TV ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos durante los últimos 8 años (2006-2013). Se identifican 3 pacientes, todos ellos ingresados en el último año.

Resultados: El mecanismo de lesión fue común a los tres pacientes. Se trata de TV antiguos de gran volumen colocados encima de un mueble. En todos los casos el TV cayó del mueble produciendo un TCE en el niño. Caso 1. Edad 3 años. Glasgow inicial: 3. Índice de Trauma Pediátrico (ITP): 2. Compromiso: respiratorio, hemodinámico, neurológico y hematológico. Lesiones en el TC craneal inicial: fractura craneal extensa que afecta prácticamente a todos los huesos de la calota, múltiples contusiones hemorrágicas bilaterales y edema cerebral difuso con borramiento de las cisternas de la base. No intervención quirúrgica. Evolución: muerte encefálica. Caso 2. Edad: 6 años. Glasgow inicial: 13. ITP: 12. Ningún compromiso. Lesiones: fractura longitudinal del peñasco derecho y fractura temporal derecha. No intervención quirúrgica. Evolución: alta con hipoacusia neurosensorial. Caso 3. Edad: 18 meses. Glasgow inicial: 14. ITP: 11. Ningún compromiso. Lesiones: fractura occipital bilateral y cefalohematoma. No intervención quirúrgica. Evolución: alta sin secuelas.

Conclusiones: En nuestro entorno se ha producido un aumento de la incidencia de lesiones graves relacionadas con caídas de TV, fenómeno también registrado en los EEUU. Se postula que la adquisición de nuevos TV planos relega los antiguos a ubicaciones menos seguras. Es importante plantear también desde la UCIP estrategias preventivas orientadas a la sensibilización de la población sobre este riesgo y a la optimización de la sujeción de los TV en los domicilios.

0428. LEUCOENCEFALOPATÍA POSTERIOR REVERSIBLE EN UN PACIENTE CON NEFROPATÍA IGA

A. Lavilla Oiz, Y. Armendáriz Cuevas, A. Herrero Varas, N. Clerigué Arrieta, M. Rives Ferreiro y M.C. Goñi Orayen

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: Contribuir a mejorar el conocimiento de la leucoencefalopatía posterior reversible (LEPR) en el contexto de una crisis hipertensiva a través de un caso clínico.

Caso clínico: Paciente varón de 9 años con antecedente de insuficiencia renal secundaria a nefropatía IgA que ingresa en UCIP por crisis hipertensiva grave con cefalea intensa, convulsión focal y disminución del nivel de conciencia. Ingreso previo hace mes y medio por insuficiencia renal en el contexto de una glomerulonefritis que requirió diálisis peritoneal durante dos semanas momento en que se realiza el diagnóstico de nefropatía Ig A tipo V por biopsia renal. Presenta una insuficiencia renal severa residual y recibe tratamiento inmunosupresor con corticosteroides y ciclofosfamida. Tras la estabilización inicial que requiere intubación y conexión a ventilación mecánica, se inicia tratamiento antihipertensivo con labetalol endovenoso en perfusión continua y monitorización de tensión invasiva consiguiendo control parcial de la hipertensión sin asociar insuficiencia cardiaca. Se realiza TC craneal en el que se objetivan hipodensidades en sustancia blanca de predominio fronto-occipital, descartándose sangrados agudos o trombosis de senos venosos. Se completa estudio con RMN cerebral que muestra extensa afectación de corteza y sustancia blanca subcortical de ambos hemisferios cerebrales, núcleos caudados, putamen izquierdo y cerebelo, con restricción a la difusión compatible con LEPR. Desde el punto de vista renal presenta una oliguria con mala respuesta al tratamiento diurético y un empeoramiento franco de los parámetros analíticos de insuficiencia renal. Se decide derivación a centro de referencia para manejo integral del paciente evolucionando de forma favorable con recuperación neurológica completa sin secuelas.

Discusión: La LEPR es un síndrome clínico-radiológico caracterizado por cefalea, confusión, síntomas visuales y convulsiones con lesiones

radiológicas fundamentalmente en regiones posteriores de sustancia blanca posterior. Se relaciona con múltiples situaciones médicas siendo una crisis hipertensiva el contexto clínico más frecuentemente asociado. Asimismo es más frecuente en pacientes en tratamiento inmunosupresor. Aunque se trate de una entidad usualmente benigna, resulta fundamental un diagnóstico y tratamiento precoces para prevenir complicaciones y secuelas neurológicas permanentes.

0429. COMPLICACIONES TRAS CORRECCIÓN QUIRÚRGICA DE ESCOLIOSIS EN DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE

P. Álvarez García, N. Chaves Caro, P. Elosegui Corcueras, I. Martí Carrera, E. Oñate Vergara, J. Igartua Larraudogoitia y C. Calvo Monge

Hospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

Objetivo: Presentar tres casos clínicos con complicaciones cardiovasculares en probable relación con hipotermia intra y postoperatoria tras intervención de escoliosis.

Casos clínicos: Caso clínico 1. 12 años de edad con escoliosis 55°. No miocardiopatía. SAHOS severo, VMNI domiciliaria previa. FVC pre cirugía 39%. Duración 7 horas. En UCIP T^a central 33°C, a las 2 h 34,2 °C y a las 3 horas 36 °C. Presenta inestabilidad hemodinámica, precisando expansiones y soporte inotrópico con dopamina y noradrenalina 24h así como trasfusión de hematies (CH) y plasma fresco congelado (PFC). Extubación a las 18 horas a VNI. Control post FVC 37% a los 15 días y FVC al año de 39%. Caso clínico 2. 14 años de edad con ángulo de Cobb 47°. SAHOS leve. No VMNI previa. FVC precirugía 45%. Duración cirugía 6 h. Al ingreso T^a 34 °C, a las 2h ingreso 37 °C. Precisa expansión y soporte con dopamina durante 48h y trasfusión de CH. No coagulopatía. Extubación a las 2 horas del ingreso a VNI a VMNI domiciliaria. Control postcirugía FVC 40% al mes y de 37% a los 4 meses. Caso clínico 3: 11 años de edad. Ángulo de Cobb 25. SAHOS leve. No VMNI previa. FVC preintervención 43%. No miocardiopatía. Duración 8 horas. Al ingreso T^a 33 °C, T^a 35,8 °C a la hora y de 37,6 °C a las 2-3 horas de ingreso. Inestabilidad hemodinámica postoperatoria, precisando expansiones y soporte inotrópico con dopamina y noradrenalina durante 24 horas. Extubación a las 48 h sin incidencias a VMNI intermitente.

Discusión: Nuestros pacientes tienen buen control neumológico pre y postintervención que permite extubaciones tempranas sin complicaciones respiratorias. En nuestra experiencia la hipotermia moderada postoperatoria fue la complicación común más frecuente, condicionó mayores complicaciones cardiovasculares con inestabilidad hemodinámica y precisó más tratamiento vasoactivo. Conocer esta complicación en estos pacientes, podría ayudar a prevenirla con tiempos de cirugía más cortos así como recalentamiento más lento y servocontrolado.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

SÍNDROME CORONARIO AGUDO 3

Lunes, 16 de junio - 17:15 a 18:45 h

Sala: Auditorio

Moderadores: Frutos del Nogal Sáez y José María Campos Romero

0430. SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST, INTERVENCIONISMO CORONARIO EN UCI Y MORTALIDAD

J. Cebrián Doménech, A. Van Bommel Ganem, C. Calabuig Guillén, V. Martí Alcarria, E. Parreño Rodríguez, T. Gisbert García, L. de Hevia Benlliure, M. Piñol Ribas, I. Madrid López y J. Bonastre Mora

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Analizar la mortalidad intra UCI y hospitalaria de los síndromes coronarios agudos sin elevación del ST (SCASEST) en función de la realización de intervencionismo coronario durante la estancia en la misma.

Métodos: Se identificaron, entre el 1/1/2013 y el 15/12/2013 un total de 146 pacientes con diagnóstico de SCASEST. Se compararon las

características demográficas y la mortalidad intra UCI y hospitalaria entre el grupo que había recibido intervencionismo durante su estancia en UCI y el que no. Se utilizó el test t de Student para la comparación de variables continuas y la prueba de chi cuadrado de Pearson para las categóricas. El riesgo alfa se estableció en 0,05. Para el ajuste por posibles variables de confusión se utilizó la regresión logística binaria (los resultados se muestran como β, P, Odds Ratio e intervalo de confianza del 95%). Todos los análisis se realizaron con el programa estadístico Minitab®.

Resultados: En 100 casos se realizó intervencionismo durante la estancia en la UCI mientras que en 46 no. No se encontraron diferencias en mortalidad intra UCI (1% vs 6,5%; p = 0,06) ni hospitalaria (3% vs 8,7%; p = 0,14) entre ambos grupos. Tampoco se encontraron diferencias significativas cuando comparamos el intervencionismo en función del sexo pero sí en cuanto a la edad, siendo esta superior en el grupo sin intervencionismo (70,15 vs 64,04 años; p = 0,009). Tras ajustar por edad y sexo no se modificaron los resultados (tabla).

Intervencionismo coronario en UCI y mortalidad

Mortalidad	Variable	β	P	OR	IC95%
UCI	Edad	0,047	0,380	1,048	0,944-1,164
	Sexo masculino	-1,113	0,296	0,329	0,041-2,647
	Intervencionismo	-1,864	0,121	0,155	0,015-1,640
Hospitalaria	Edad	0,005	0,884	1,005	0,939-1,076
	Sexo masculino	-0,160	0,855	0,852	0,154-4,725
	Intervencionismo	-1,093	0,177	0,335	0,069-1,639

Conclusiones: La realización del intervencionismo coronario en la UCI no se asocia con una disminución de la mortalidad hospitalaria ni en UCI. Únicamente se aprecia una tendencia no significativa a la disminución de la mortalidad en la UCI que se diluye al ajustar por variables demográficas.

0431. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN EL SHOCK CARDIOGÉNICO SECUNDARIO A CARDIOPATÍA ISQUÉMICA

J. Moreno López^a, N. Bolívar Herrera^a, F.G. Cazorla Barranquero^a, A. Alonso Marín^a, I. Fernández Díez^a, J.A. Ramos Cuadra^a, F. Valencia Serrano^a, M. Ruiz Bailén^b, D. Sánchez Ortega^a y S.M. Parra Alonso^a

^aHospital Torrecárdenas, Almería. ^bHospital de Jaén, Jaén.

Objetivo: Establecer los diferentes factores clínico-epidemiológicos que se relacionan con la mortalidad de los pacientes que ingresan en UCI por cardiopatía isquémica complicada con shock cardiogénico (SC).

Métodos: Se seleccionan retrospectivamente aquellos pacientes ingresados en nuestra UCI durante el periodo de enero 2005 a febrero 2013 incluidos en el registro Ariam que presentan SC. Se realiza un primer análisis bivariante y posteriormente un multivariante mediante regresión logística para identificar aquellas variables que se relacionan de forma independiente con la mortalidad.

Resultados: Se incluyen 141 pacientes, mortalidad global del 68,9%. Hubo diferencias significativas en la mortalidad según sexo (hombre 60,4%, mujer 89,7%; p < 0,005), edad (exitus = 70,4 ± 10,7; vivos = 63,6 ± 11,7; p < 0,005), obesidad (85,2% vs 64,8%; p < 0,05), no fumador (74,2% vs 57,1%; p < 0,05), antecedentes de cardiopatía isquémica (80,0% vs 63,3%; p < 0,05), número de vasos afectados (0 = 33,3%, 1 = 52,1%, 2 = 60,9%, 3 = 82,1%, 4 = 81,8%; p < 0,05), causa del SC (fallo VI = 70,5%, IM severa = 75,0%, fallo VD = 28,6%, taponamiento cardíaco = 100%; p < 0,05), uso de dopamina (72,2% vs 50,0%; p < 0,05), marcapasos (41,7% vs 71,5%; p < 0,05), bloqueo AV completo (40,0% vs 62,5%; p < 0,05), FV (48,6% vs 76,0%; p < 0,005), asistolia (87,8% vs 39,6%; p < 0,001) y disociación electromecánica (95,0% vs 64,3%; p < 0,01). No se relacionaron de forma significativa: diabetes mellitus, hipertensión arterial, dislipemia, arteriopatía periférica, insuficiencia renal crónica previa, valvulopatía previa, antecedentes familiares de cardiopatía isquémica, exfumador, SCASEST/SCASEST, localización del IAM, vaso responsable, pico de troponina, fibrinolisis, angioplastia primaria, ventilación mecánica, uso de noradrenalina y dobutamina, balón de contrapulsación aórtica, bradicardia sinusal, FA/flutter. Las variables que en el análisis multivariante fueron predictoras independientes de mortalidad fueron el sexo (OR = 0,16; IC95%: 0,04-0,68), número de vasos (1,96; 1,13-3,40), BAvc (0,05; 0,01-0,31) y asistolia (23,9; 7,05-81,2).

Conclusiones: El shock cardiogénico es la principal causa de mortalidad hospitalaria de los pacientes ingresados en UCI por síndrome coronario agudo. Las variables que se asociaron de forma independiente a una mayor mortalidad fueron el sexo masculino, el número de vasos afectados, la asistolia y la ausencia de bloqueo aurículoventricular completo.

0432. ESTUDIO DE COHORTE DE PACIENTES TRAS ANGIOPLASTIA PERCUTÁNEA DE RESCATE

E. Cámara Sola, P. Nuevo Ortega, T. Tsvetanova Spasova, M.V. de la Torre Prados, A. Puerto Morlán, J. Pérez Vacas, C. Trujillano Fernández, A. García Alcántara, M.A. Estecha Foncea y L. Ruiz del Fresno

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Relacionar la mortalidad a los 28 días con el perfil clínico y parámetros de calidad asistencial en pacientes con síndrome coronario agudo y ST elevado (SCATEST), tras fibrinólisis (Fx) y angioplastia de rescate (ACTPR).

Métodos: Entre enero de 1998 y mayo 2013 se analizaron prospectivamente variables demográficas, clínicas y asistenciales en 448 pacientes con SCATEST e ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronaria (UCIC) que tras recibir Fx y no tener criterios de reperfusión clínica (persistencia de dolor con ST elevado por encima del 50% o ausencia de arritmias), habían recibido ACTPR. El análisis descriptivo y comparativo del objetivo del estudio acorde a la naturaleza y variabilidad de las variables estudiadas se desarrolló con el SPSS v15.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EEUU).

Resultados: La mortalidad a los 28 días fue del 8,3% (n = 36), siendo significativamente más elevada en los pacientes con más edad (68 ± 11 vs $58 \pm 10,7$, p = 0,000), mayor número de arterias coronarias afectadas (1,43 vs 1,81, p = 0,01), más daño miocárdico o pico de CPK (3.179 vs 4.260 y p = 0,04), y menor fracción de eyeccción del ventrículo izquierdo (FEVI) (47% vs 30% y p = 0,000); asimismo se apreció en el grupo de los fallecidos un mayor porcentaje de fallo cardíaco (FC) (33% vs 2% y p = 0,000) y de TIMI < 3 después de la ACTPR (17% vs 7% y p = 0,01). El análisis de regresión logística mostró que la mortalidad estaba asociada, con una sensibilidad del 99% y una especificidad del 53%, con la edad > 65 años (OR de 5, IC95% 1,8-14 y p = 0,001), presencia de FC (OR de 8,3, IC95% 3-24 y p = 0,000), una FEVI < 30% (OR de 13, IC95% 4,4-39 y p = 0,0000) y un retraso > 120 minutos desde el inicio de los síntomas y la llegada del sistema sanitario (SS) (OR de 2,5, IC95% 0,9-6,5 y p = 0,07).

Conclusiones: En esta serie de pacientes con SCATEST y ACTPR la mortalidad a los 28 días estuvo asociada con la severidad de la enfermedad coronaria y el retraso en llamar al SS, ambos como expresión del daño y la disfunción del miocardio.

0433. CAPACIDAD PRONÓSTICA DE LA DEFORMIDAD LONGITUDINAL GLOBAL PARA DETERMINAR UN REMODELADO NEGATIVO TRAS LA REPERFUSIÓN PERCUTÁNEA PRIMARIA EN EL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

C. Llanos Jorge, J. Cabrera Rivero, J. Lacalzada, R. Pérez, J.J. Jiménez, J.L. Iribarren, M. Brouard, F. Bosa, I. Laynez y M.L. Mora

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Determinar la capacidad de la ecocardiografía transtorácica (ETT) con speckle tracking imaging (STI) que permite valorar la deformidad ventricular (strain y strain rate) para identificar el miocardio viable tras un síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCATEST) tratado con angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP) primaria.

Métodos: 83 pacientes (media de edad de $56,1 \pm 11,4$ años) que ingresan por SCATEST de cualquier localización y a los que se realiza ACTP primaria (tiempo de reperfusión $5,1 \pm 2,9$ horas). Tras 48-72 se realizó una ETT con STI del ventrículo izquierdo (VI), estudiando el strain longitudinal global (SLG), además de los parámetros habituales de ETT en este contexto: cuantificando la fracción de eyeccción del VI (FEVI) y de los volúmenes ventriculares mediante la regla de Simpson modificada. A los 6 meses del ingreso se repitió la ETT definiéndose un remodelado negativo (R-) del VI como una mejoría de la FEVI $\leq 5\%$, con un aumento del volumen telediastólico $\geq 15\%$.

Resultados: Según la ETT se establecieron dos grupos: con remodelado de 35 pacientes (42%) y sin R- 48 (58%). En el análisis bivariante demo-

gráfico sólo se detectaron diferencias significativas en una mayor presencia de diabetes y mayor Tnl el grupo de R- (41% vs 19%, p < 0,001 y $1,2 \pm 2,1$ µg/L vs $0,4 \pm 0,3$, p = 0,005, respectivamente). Además, en las ETT del grupo R- fue significativa la presencia de una FEVI basal menor ($42,1 \pm 4,0\%$ vs $52,7 \pm 6,6\%$) y de un menor índice de motilidad segmentaria de la pared ($1,90 \pm 0,39$ vs $2,6 \pm 0,39$). El SLG en el grupo sin remodelado fue de $-12,5 \pm 5,6\%$ vs $-6,5 \pm 3,4$ en el de R-. La curva ROC determinó un punto de corte de SLG $\leq -11\%$ como indicador de R- posterior, con una sensibilidad de 72% y una especificidad del 80% (AUC = 0,82; IC95% 0,75-0,91; p < 0,002).

Conclusiones: Tras la reperfusión percutánea primaria en el SCATEST, el SLG es un buen predictor de remodelado negativo del VI, con las implicaciones pronósticas que ello conlleva.

0434. EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD DISCRIMINATIVA DE LA ESCALA GRACE Y KILLIP COMPLEMENTADO CON LA EDAD EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

M.P. Fuset Cabanes^a, J.A. Arboleda Sánchez^b, E. Aguilar Alonso^c, J. Latour Pérez^d, A. García Alcántara^e, A. Reina Toral^f, R. Rivera Fernández^b, J. Cuñat de la Hoz^a y C. de la Fuente Martos^c

ARIAM-SEMICYUC y ARIAM-Andalucía. ^aHospital La Fe, Valencia. ^bHospital Regional Carlos Haya, Málaga. ^cHospital Infanta Margarita, Cabra. ^dHospital General Universitario, Elche. ^eHospital Virgen de la Victoria, Málaga. ^fHospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Evaluar la utilidad de las escalas GRACE y Killip complementadas con la edad para estratificar el riesgo en pacientes con síndrome coronario agudo.

Métodos: Estudio observacional prospectivo según registros ARIAM-Semicyuc y ARIAM-Andalucía. Se incluyen todos los pacientes ingresados en UCI con síndrome coronario agudo con y sin elevación de ST (SCATEST y SCASEST) en los años 2011 y 2012 (ARIAM-Semicyuc) y un grupo de los estudiados entre 2002-2012 (ARIAM-Andalucía). Se analizó edad, sexo, Killip al ingreso, escala GRACE y mortalidad. Se utilizó t-de Student, χ^2 , regresión logística múltiple y lineal múltiple. p < 0,05 como significativo.

Resultados: Se recogen un total de 9.192 pacientes, 3.808 procedentes de ARIAM-SEMICYUC y 5.384 de ARIAM-Andalucía. 4.966 (54%) SCATEST y 42.26 (46%) SCASEST. 75,1% varones. Edad media $64,89 \pm 18,27$ años. Escala GRACE 142,35 ± 39,97 puntos. 7.160 pacientes (77,9%) son Killip 1, mortalidad en UCI 4,4% e intrahospitalaria 6,4%. Los fallecidos tienen mayor edad ($72,88 \pm 10,37$ vs $64,31 \pm 18,72$ años (p < 0,001)) y mayor puntuación GRACE ($200,03 \pm 40,71$ vs $138,33 \pm 36,65$ (p < 0,001)). Al codificar la edad según escala TIMI la mortalidad fue del 2,7% en los < 65 años, 6,5% en 65-75 años y 12,7% en > 75 años (p < 0,001). Mayor mortalidad a mayor Killip: 2,7%, 10,4%, 24,1% y 51,1% (p < 0,001). SCATEST (7,5%) tiene más mortalidad que en SCASEST (5,2%) (p < 0,001). La escala GRACE se relaciona con la clasificación Killip ($R = 0,649$, $R^2 = 0,422$), aumentando al incrementarse la clasificación Killip (p < 0,001). Al incluir en el modelo la edad (codificada según escala TIMI) el coeficiente R es 0,778 y R^2 0,605. Al añadir la variable dicotómica SCATEST/SCASEST asciende a 0,815 y el cuadrado a 0,664. El 66% de la variabilidad de la escala GRACE se explica con las variables Killip, edad y tipo de síndrome coronario. La discriminación de la mortalidad hospitalaria evaluada con el área bajo la curva ROC para escala GRACE es 0,86 (0,84-0,88), para la escala Killip 0,77 (0,75-0,80), y para el modelo Killip-edad-SCATEST/SCASEST de 0,84 (0,82-0,85).

Conclusiones: La escala GRACE discrimina bien la mortalidad hospitalaria de los enfermos con síndrome coronario agudo, con discriminación superior a la que presenta la escala Killip y muy parecida a un modelo simple que incluye escala Killip, edad y tipo de síndrome coronario agudo.

0435. SCATEST EN EL PACIENTE ANCIANO: CASUÍSTICA EN UNA UCI SIN SERVICIO DE HEMODINÁMICA 24 H. ANÁLISIS DEL SUBGRUPO TRATADO CON FIBRINOLISIS SISTÉMICA

C.L. Sanz Sanz, E.M. Sánchez Sánchez, J.L. Flordelis Lasierra, M. Fuentes Ponte, V. Benítez Ferreiro, R. Díaz Abad y J. Rebollo Ferreiro

Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés.

Objetivo: Analizar las estrategias de reperfusión urgente en mayores de 75 años con SCATEST ingresados en un hospital de 2º nivel y la influencia de la edad avanzada en el pronóstico y evolución post fibrinolisis.

Métodos: Estudio retrospectivo. Muestra: pacientes ≥ 75 años con SCACEST entre abril 1999-junio 2012. Se describen estrategia de reperfusión urgente, motivo y justificación de no revascularización y se analizan los resultados del subgrupo con fibrinolisis sistémica, comparando un grupo de casos: pacientes fibrinolizados ≥ 75 años, con un grupo control < 75 años fibrinolizados. Variables: descriptivas (epidemiológicas y antecedentes relevantes); pronósticas y evolutivas (tiempo hasta reperfusión, éxito de revascularización, complicaciones, estancia en UCI y mortalidad). Análisis estadístico: descriptivo (media \pm desviación típica o frecuencia) y analítico (t Student o χ^2 /test de Fisher) $p < 0,05$ = signif.

Resultados: De los 251 pacientes incluidos, el 53% precisó revascularización urgente. La fibrinolisis sistémica fue la estrategia de revascularización más frecuente (34%). El 47% no se revascularizó de forma urgente (de ellos, el 11% sin causa debidamente justificada). Análisis del subgrupo fibrinolizados: los casos ($n = 85$) presentaron una frecuencia significativamente mayor de complicaciones respecto a los controles ($n = 85$): lesión renal aguda (21,2% vs 2,4%), Killip III-IV (21,2 vs 5,9%), arritmias (43,5 vs 25,9%), insuficiencia cardíaca (34,1 vs 8,2%), ictus (4,7 vs 0%) y taponamiento cardíaco (4,7 vs 0%); mayor mortalidad en UCI (27,1 vs 4,7%), hospitalaria (29,4 vs 4,7%) y 6 meses post-IAM (35,3 vs 4,7%). No se detectaron diferencias significativas en éxito de reperfusión (65,8 vs 63,5%) o sangrado mayor (8,2 vs 5,9%) entre ambos grupos a pesar de un mayor riesgo de sangrado según la escala CRUSADE (38 \pm 13 vs 23 \pm 12) en los casos.

Conclusiones: En un hospital sin Hemodinámica 24h la fibrinolisis es la técnica más frecuente de revascularización urgente en el anciano con SCACEST. Un porcentaje significativo no reciben revascularización urgente, en ocasiones no justificada. Los ancianos con SCACEST fibrinolizado presentan un peor pronóstico respecto a los controles aunque no se ha detectado un aumento significativo de eventos hemorrágicos mayores atribuibles a la fibrinolisis.

0436. NIVEL DE ESTUDIOS Y PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

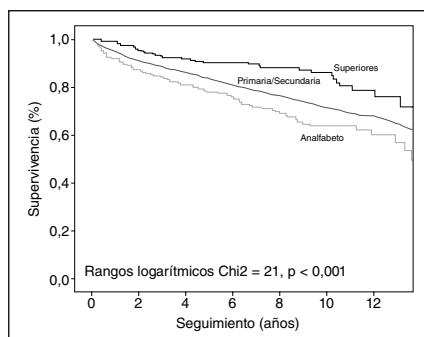
G. Escudero García^a, A. Díaz Pastor^a, L. Jaulet Huertas^a, N. Alonso Fernández^a, L. Consuegra Sánchez^a, M. Vicente Gilabert^a, O.M. Téllez Bernal^b, M.D. del Rey Carrión^b, A. Melgarejo Moreno^a y J. Galcerá Tomás^b

^aHospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. ^bHospital General Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: El nivel de estudios y el status socioeconómica se relacionan con las enfermedades cardiovasculares. El objetivo de nuestro estudio fue determinar si el nivel de estudios se asocia a mayor mortalidad en los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST).

Métodos: Se estudiaron prospectivamente 4.420 pacientes ingresados consecutivamente en 2 unidades de cuidados intensivos por IAMEST y/o BRIIH entre 1998 y 2008. Se dividió a los pacientes en función del nivel de estudios cursados, clasificándose en 3 subgrupos: 1, analfabetos ($n = 300$); 2, estudios básicos (primaria y secundaria, $n = 3.685$); y 3, estudios universitarios ($n = 235$). El seguimiento fue de 7,2 años de mediana. Se realizó un análisis multivariante de Cox para conocer el valor predictivo sobre la mortalidad a largo plazo del nivel de estudios.

Resultados: Los pacientes con estudios universitarios mostraron una tendencia a edades más jóvenes (grupo 1, 70,9 vs grupo 2, 64,08 vs grupo 3, 60,03 años). Los pacientes analfabetos fueron en mayor proporción mujeres (54,3% vs 22,9% vs 7,7%) y presentaron mayor tasa de hipertensión arterial (60% vs 51% vs 47,4%), diabetes mellitus (47,7% vs 39,5% vs 25%), antecedentes de insuficiencia cardíaca (32,7% vs 19,4% vs 13,6%), fibrilación auricular (6,3% vs 3,0% vs 3,0%) y enfermedad cerebrovascular (12% vs 8,1% vs 5,1%), todos $p < 0,05$. En el momento de ingreso, los analfabetos pre-



sentaron en mayor proporción síntomas atípicos (15,7% vs 10,3% vs 10,6%), insuficiencia cardíaca (29,3% vs 21,3% vs 16,6%) y menor fracción de eyeción (46,82% vs 48,75% vs 49,39%), todos $p < 0,05$. Tanto la mortalidad hospitalaria (16,7% vs 11,5% vs 8,9% $p < 0,05$), como la mortalidad a largo plazo (10% vs 7% vs 2,3% $p < 0,05$) fueron mayores en los analfabetos. En el análisis multivariable ajustado, el nivel de estudios no resultó ser predictor independiente de mortalidad.

Conclusiones: Los pacientes con menor nivel de estudios que sufrieron IAMEST tuvieron mayor prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y mayor mortalidad tanto hospitalaria como durante el seguimiento. Sin embargo el nivel de estudios, no resultó predictor independiente de mortalidad a largo plazo.

0437. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD SEGÚN LA TERAPIA DE REPERFUSIÓN UTILIZADA EN EL SCACEST

V. Chica Sáez, M.R. Díaz Contreras, A. Iglesias Santiago, M.M. Jiménez Quintana, E. Aguayo de Hoyos y A. Reina Toral

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Evaluar los resultados de la fibrinolisis vs ICP 1^a en nuestra provincia como respuesta a la iniciativa de la Mesa Provincial de Reperfusión. En muchos centros la ICP 1^a no es una opción, al no disponer de servicio de hemodinámica y derivarlos a un centro que si disponga de él puede suponer un retraso no asumible.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de SCACEST durante un periodo de 4,5 años (1 enero 2009 a 30 junio 2013) en la provincia de Granada. Utilizaremos la base de datos del registro de cardiopatía isquémica en Andalucía (grupo ARIAM). El análisis estadístico se realiza con un modelo de regresión logística binaria tomando como dependiente la mortalidad en UCI y ajustando la estrategia de reperfusión, edad, sexo y Killip inicial. Después se ajusta un modelo de regresión logística polímórica con la estrategia de reperfusión como dependiente y explicativas la mortalidad, edad y Killip inicial para estudiar si existen diferencias entre ICP 1^a y fibrinolisis precoz.

Resultados: El total de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de SCACEST en dicho periodo fue de 1767. El 77,8% eran hombres y el 22,2% mujeres. La edad media fue de 62,13 y 70,3 respectivamente. En Killip III-IV ingresaron el 10% de los pacientes. La estrategia de reperfusión utilizada se ha dividido en ninguna (N), ICP primaria (IP), fibrinolisis precoz (FP) y fibrinolisis tardía (FT), estas dos últimas diferenciadas si se han realizado antes o después de las tres horas de inicio del dolor. En cada año se han realizado respectivamente: 2009: 81 N, 57 IP, 149 FP y 99 FT. 2010: 78 N, 61 IP, 148 FP y 79 FT. 2011: 97N, 91 IP, 133 FP y 104 FT. 2012: 96N, 104 IP, 130 FP y 80 FT. 2013 (hasta 30 Junio): 39 N, 61 IP, 47 FP y 42 FT. La mortalidad global según la técnica de reperfusión utilizada fue: 4% cuando no se utilizaba ninguna, 6% en ICP 1^a, 6% en fibrinolisis precoz y 9% la fibrinolisis tardía. Al ajustar el modelo de regresión logística binaria obtenemos que ninguna de las técnicas empleadas se relaciona con la mortalidad. Si lo hacen la edad y el Killip al ingreso. En la regresión logística polímórica observamos que el modelo para la fibrinolisis precoz y que toma como referencia la ICP 1^a no muestra un resultado estadísticamente significativo para la variable mortalidad.

Conclusiones: Los resultados en nuestra provincia en cuanto a la mortalidad en UCI entre ICP primaria y fibrinolisis precoz no muestran diferencias estadísticamente significativas.

0438. ¿INFLUYE EL SEXO FEMENINO EN LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON SCACEST?

M. Sevilla Martínez, V. Chica Sáez, L. Olivencia Peña, A. Reina Toral y E. Aguayo Hoyos

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Investigar las características diferenciales del SCACEST entre mujeres y varones en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Cohorte de 789 pacientes ingresados con SCACEST desde 2009 hasta 2013 (registro ARIAM). Se dividieron en dos grupos según sexo (607 varones y 182 mujeres) y se analizaron características demográficas, factores de riesgo cardiovascular, comorbilidades, presencia o no de insuficiencia cardíaca (ICC) al ingreso (Killip y Kimball), tratamiento de reperfusión (fibrinolisis, ICP primaria, ICP de rescate o CABG) y mortalidad en UCI. Análisis estadístico: Con SPSS 18.0, comparando las va-

riables en función del género mediante χ^2/t Student. Se realizó análisis multivariante en el que la variable dependiente fue la mortalidad en UCI y las variables independientes el sexo y las variables clínicas que podían estar relacionadas con la mortalidad.

Resultados: Las mujeres tenían mayor edad media ($69,18 \pm 12,27$ vs $61,78 \pm 12,27$ años; $p < 0,001$) y mayor frecuencia de HTA (65,4% vs 46,1%; $p < 0,001$), de obesidad (20,3% vs 13,8%; $p = 0,092$) y de arritmias previas (8,8% vs 4,1%; $p = 0,04$); los varones presentaron mayor frecuencia de tabaquismo (47,1% vs 16,5%; $p < 0,001$) y EPOC (8,6% vs 1,1%; $p = 0,002$). No hubo diferencias significativas en presencia previa de ICC, cardiopatía isquémica e i. renal, ni tampoco en cuanto a los procedimientos previos realizados (cirugía cardiaca previa/ ICP). Las mujeres tuvieron mayor presencia de ICC al ingreso: el 6,6% en Killip II, el 4,4% Killip III y el 9,9% Killip IV, mientras que las proporciones en los varones fueron respectivamente 3%, 2,3% y 8,2% ($p = 0,039$). No hubo diferencias significativas en el tratamiento de revascularización: fibrinolisis en el 50% de las mujeres y en el 53,2% de los varones e ICP primaria en el 36,3% de las mujeres y 37,9% de los hombres ($p = 0,161$). Tampoco hubo diferencias en la ICP de rescate, que se realizó en el 37,4% de las mujeres y el 42,7% de los varones ($p = 0,213$). La mortalidad en UCI fue del 6,4% y por sexos fue 8,4% en mujeres y 5,9% en varones, no siendo estas diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,150$).

Conclusiones: El sexo femenino no se asoció a mayor mortalidad en UCI; esto difiere de lo publicado en estudios pasados, en los que las mujeres recibían peor abordaje diagnóstico-terapéutico, produciendo gran preocupación de los profesionales y sociedades científicas que han promovido campañas de difusión profesional y social, que pueden estar generando sus frutos.

0439. DESCRIPCIÓN DE UNA ESCALA DE GRAVEDAD PARA PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO SEGÚN EDAD Y KILLIP

R. Rivera Fernández^a, J. Latour Pérez^b, E. Aguilar Alonso^c, M.P. Fuset Cabanes^d, J.A. Arboleda Sánchez^e, A. García Alcántara^e, E. Aguayo de Hoyos^f, T. García Paredes^a y J. Cuñat de la Hoz^d

ARIAM-SEMICYUC y ARIAM-Andalucía. ^aHospital Regional Carlos Haya, Málaga. ^bHospital General Universitario, Elche. ^cHospital Infanta Margarita, Cabra. ^dHospital La Fe, Valencia. ^eHospital Virgen de la Victoria, Málaga. ^fHospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Construir un nuevo índice pronóstico para pacientes con síndrome coronario agudo según la escala Killip, edad y tipo de síndrome coronario agudo (con o sin elevación ST).

Métodos: Estudio observacional prospectivo según registros ARIAM-Semicyuc y ARIAM-Andalucía. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en UCI con síndrome coronario agudo con y sin elevación de ST (SCACEST y SCASEST) en los años 2011 y 2012 (ARIAM-Semicyuc) y un grupo de los estudiados entre 2002-2012 (ARIAM-Andalucía). Se utilizó t-d de Student, χ^2 y regresión logística múltiple. $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se estudiaron 9.192 pacientes, 3.808 procedentes de ARIAM-SEMICYUC y 5.384 de ARIAM-Andalucía. 4.966 (54%) SCACEST y 4.226 (46%) SCASEST. 75,1% varones. Edad media $64,89 \pm 18,27$ años. 7.160 pacientes (77,9%) son Killip I, mortalidad en UCI 4,4% e intrahospitalaria 6,4%. Los fallecidos tenían mayor edad: $72,88 \pm 10,37$ vs $64,31 \pm 18,72$ años ($p < 0,001$). La mortalidad fue del 2,7% en los < 65 años, 6,5% en 65-75 años y 12,7% en > 75 años ($p < 0,001$). Mayor mortalidad a mayor Killip: 2,7%, 10,4%, 24,1% y 51,1% ($p < 0,001$). SCACEST (7,5%) tiene mayor mortalidad que SCASEST (5,2%) ($p < 0,001$). Según regresión logística la mortalidad se relaciona con la edad (< 65 años: OR:1; 65-75 años: OR 1,97 (1,50-2,51); > 75 años: OR 4,12 (3,22-5,27)), con clasificación Killip (Killip-I: OR: 1, Killip-II: OR 3,15 (2,45-4,06), Killip-III: OR 9,77 (7,61-12,54); Killip-IV: OR 33,20 (24,71-44,54)) y para SCACEST: OR

1,76 (1,44-2,15). Según los coeficientes β se crea un score de gravedad (tabla). Un paciente de 48 años, Killip-I y SCASEST tiene un score de 0 y probabilidad de fallecer de 1,1% y con SCACEST un score de 1 y probabilidad de 1,8%. Otro con SCACEST, 76 años y Killip 4 tiene 11 puntos y probabilidad de fallecer del 69%. La discriminación de este score fue 0,84 (0,82-0,85) y para escala Grace 0,86 (0,84-0,88).

Conclusiones: Un modelo con escala Killip, edad y tipo de síndrome coronario agudo discrimina bastante bien y sirve para crear un score de gravedad sencillo que clasifica adecuadamente a estos pacientes a su ingreso.

0440. VALOR PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE LA HBA1C EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

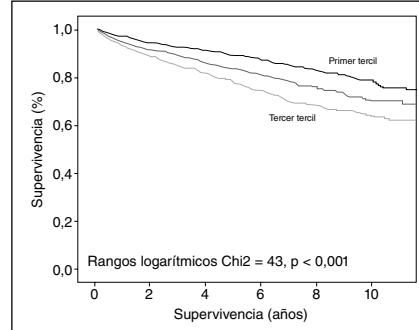
G. Escudero García^a, N. Alonso Fernández^a, L. Consuegra Sánchez^a, A. Díaz Pastor^a, L. Jaulent Huertas^a, M. Vicente Gilabert^b, O.M. Téllez Bernal^a, S. Martínez Salumbide^a, A. Melgarejo Moreno^a y J. Galcerá Tomás^b

^aHospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. ^bHospital General Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: Numerosos estudios demuestran que la hemoglobina glicosilada (HbA1C) es un buen marcador de control diabético. Nuestro estudio consistió en valorar si valores elevados de HbA1C se relacionan con el pronóstico a largo plazo en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST).

Métodos: De forma prospectiva se incluyeron en el estudio 2658 pacientes ingresados de forma consecutiva en 2 unidades de Cuidados Intensivos por IAMEST entre 2002 y 2008. Se determinó la HbA1C a todos los pacientes, clasificándose en 3 subgrupos en función de los terciles de la determinación HbA1C (< 5,8, n = 984; 5,8-6,8, n = 776; y > 6,8, n = 898). Se determinó la mortalidad hospitalaria y a largo plazo. Se realizó un análisis multivariante de Cox para determinar las variables asociadas a la mortalidad a largo plazo, mediana de seguimiento de 7,2 años.

Resultados: Los pacientes con valores más altos de HbA1C (> 6,8) presentaron más antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, insuficiencia cardíaca previa, cardiopatía isquémica previa, enfermedad cerebrovascular previa y arteriopatía periférica. Además, los valores de HbA1C elevados se asociaron a menores tasas de reperfusión (79,2% vs 77,2% vs 73,2%, $p < 0,007$). Así mismo, la mortalidad hospitalaria (7,4% vs 7,5% vs 15,3% $p < 0,05$) y a largo plazo (18,7% vs 24,2% vs 31,7% $p < 0,05$) fue mayor en aquellos pacientes con HbA1C >



6,8. En el análisis multivariante ajustado los valores de HbA1C no resultaron ser predictor independiente de mortalidad a largo plazo ni considerados de forma continua ($HR = 1,19; 0,958-1,480$) ni analizados por terciles.

Conclusiones: Valores altos de HbA1C se asocian a una mayor mortalidad hospitalaria y a largo plazo. Sin embargo, en el análisis multivariante la HbA1C no resultó ser predictor independiente de mortalidad a largo plazo en pacientes con IAMEST.

0441. LA NALOXONA EN LOS SÍNDROMES CORONARIOS AGUDOS Y PACIENTES CON SHOCK CARDIOGÉNICO PRETRATADAS CON MORFINA

A.M. Castillo Rivera^a, M. Ruiz Bailén^a, A.M. de la Fuente Cañete^a, M.A. Martínez Arcos^a, J.A. Ramos Cuadra^b, J. Gómez Ramos^b y L. Rucañado Aguilar^a

^aComplejo Hospitalario de Jaén, Jaén. ^bHospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Se trata de evaluar si hay una mejoría hemodinámica después de la reversión de la morfina en los pacientes con shock cardiogénico, mientras que el resultado es una mejora en los parámetros ecocardiográficos.

Métodos: Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital de la Universidad de Jaén. Estudio prospectivo. Sólo existe una cohorte única tratados con

			Puntos
Killip	I		0
	II		2
	III		5
	IV		7
Edad	< 65		0
	65-75		1
	> 75		3
SCA	SCASEST		0
	SCACEST		1

naloxona, no hay grupo de control o de la aleatorización. Los pacientes seleccionados cumplen: 1) infarto agudo de miocardio con shock cardiogénico y considerados "no hay alternativa que reciben ventilación mecánica invasiva", 2) la administración previa de ≥ 10 mg de cloruro mónico. La naloxona se utiliza como "uso compasivo". El período de estudio fue de enero 2012 a septiembre 2013. Las variables hemodinámicas y ecocardiográficas, incluyendo las técnicas de rastreo de manteo, fueron evaluados antes y después de la administración de naloxona.

Resultados: 37 pacientes fueron incluidos. Tenían una edad media $73,08 \pm 3,41$ años, 54% de los hombres. Los parámetros clínicos mejoraron después de la administración de naloxona, la presión arterial sistólica en especial [$82,33 \pm 2,27$ a $117,35 \pm 1,89$]. Las frecuencias respiratoria y cardíaca disminuyeron y GCS se normalizaron. FEVI [261 ± 01 a 338 ± 01]; caja ventrículo izquierdo [- 9.503 - (-11,91)], y el ventrículo izquierdo SR [- 0,48 - (-1,12)] se incrementaron después de la naloxona. También se observó un aumento de la contractilidad del ventrículo derecho.

Conclusiones: Este estudio genera la hipótesis de que la reversión de la morfina por la naloxona en el shock cardiogénico podría mejorar los parámetros clínicos y ecocardiográficos. El uso de la morfina debe ser abordado con precaución.

Financiada por: SAS.

0442. INCIDENCIA, EVOLUCIÓN CLÍNICA Y PRONÓSTICO DE LA REPERFUSIÓN ESPONTÁNEA EN PACIENTES CON IAMEST

J.M. Luciano, L. Larrañaga, N. Mardones, O. Gutiérrez, N. Rodríguez, A. San Sebastián, N. Aretxabala, S. Martínez, A. Castañeda y J.L. Dudagoitia

Hospital Universitario de Álava-Sede Txagorritxu, Vitoria.

Objetivo: Valorar la incidencia, curso clínico y el pronóstico de los pacientes con IAMEST que cumplen criterios clínicos y electrocardiográficos de reperfusión espontánea.

Métodos: Revisión retrospectiva de una base datos clínica METAVISION. Se identificaron pacientes diagnosticados de IAMEST con menos de 12h de evolución, entre septiembre 2010 a diciembre 2013. Entre ellos se seleccionaron aquellos que cumplían criterios clínicos y electrocardiográficos de reperfusión espontánea (70% de descenso del ST) y desaparición del dolor. Se recogieron datos demográficos habituales, factores de riesgo cardiovasculares, evolución clínica, respuesta a Nitroglicerina sublingual, nuevos eventos isquémicos, momento de la coronariografía y datos angiográficos, y la mortalidad al alta hospitalaria y al mes.

Resultados: Se identificaron 374 pacientes con IAMEST con menos de 12h de evolución; de los cuales 79% eran hombres, con una edad media $63 \pm 14,7$ años. De estos, 24 pacientes (6,4%) cumplían criterios de reperfusión espontánea, 19 eran hombres (79,2%), edad media de 56,7 años. De nuestra serie, el 87,5% tenían factores de riesgo cardiovascular, y un 16,4% habían tenido IAM previos. Sólo hubo diferencias significativas en cuanto a la edad de presentación, con $p < 0,05$. De los 24 paciente, en 3, se realizó CNG urgente; uno de ellos por presentar dolor torácico y elevación del segmento ST, en el que fue preciso intervencionismo in situ. Se realizó CNG electiva en las primeras 48h del ingreso en 14 pacientes; y pasadas las 48 horas en 7. En todos, salvo un paciente se encontró flujo TIMI III en la arteria responsable; mientras que en dicho paciente se encontró flujo TIMI I. En nuestros pacientes, la arteria responsable fue la DA en un 33%, coronaria derecha 29% y circunfleja en un 12%. Sin embargo, la alteración electrocardiográfica más frecuente fue la inferior con un 54%, seguida de la anterior con un 45%. Un 50% de los pacientes respondieron inicialmente a la nitroglicerina sublingual. Durante el ingreso hospitalario, sólo 3 tuvieron episodios isquémicos, ninguno de ellos tras la CNG. Al mes todos los pacientes estaban vivos y no habían tenido reingresos por causas cardiológicas.

Conclusiones: En nuestra serie, la incidencia de reperfusión espontánea en pacientes con IAMEST fue del 6,4%. La mayoría presentó flujo TIMI III al momento de la CNG; y a pesar de que sólo se realizó intervencionismo urgente en un paciente; la evolución clínica fue favorable.

0443. HIPOTERMIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES CRÍTICOS

M. Recuerda Núñez, A. Estella García, V. Pérez Madueño, M. Jaén Franco, P. Guijo González, T. Rico Armenteros, C. Castillo Castillo, L. Pérez-Bello Fontañá, M. Gracia Moreno y J. Arias Garrido

SAS Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Los cuidados post-resuscitación publicados en 2010 por el European Resuscitation Council contemplan la hipotermia terapéutica. El

objetivo del presente estudio es describir nuestra experiencia en la aplicación de dicho tratamiento y analizar el pronóstico de los pacientes tratados con hipotermia.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en una UCI médica quirúrgica de 17 camas durante un periodo de 9 meses. Se incluyeron pacientes consecutivos que tras presentar una parada cardiorrespiratoria se les realizó hipotermia terapéutica en UCI. Las variables analizadas fueron edad, sexo, factores de riesgo vascular, tipo de parada cardiorrespiratoria, número de desfibrilaciones, hallazgos en coronariografía, necesidad de vasoactivos, complicaciones observadas durante el tratamiento, secuelas y mortalidad. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 18.

Resultados: Nueve pacientes varones fueron estudiados, la edad media fue de 57 años, la mayoría, 77,7% presentaban factores de riesgo cardiovascular. La mayoría de las paradas cardiorrespiratorias presentaron ritmos desfibrilables, objetivándose asistolia en un 22%. La media de choques administrados fue 2,6. En 4 pacientes se realizó cateterismo detectándose lesiones agudas en tres de ellos implantándose stent. Dos tercios de los pacientes presentaron complicaciones respiratorias por aspiración pulmonar. La hipotermia terapéutica se inició en un solo caso en el medio extrahospitalario, comenzando el resto a su ingreso en UCI, no se objetivaron complicaciones relacionadas con el tratamiento salvo en un paciente en el que se suspendió por arritmia grave. Un tercio de los pacientes falleció durante su ingreso en UCI, 6 pacientes fueron dados de alta a planta convencional, 3 de los cuales desarrollaron graves secuelas neurológicas.

Conclusiones: En base a nuestra limitada experiencia emitimos las siguientes conclusiones: No hubo complicaciones relacionadas con el tratamiento con hipotermia en la mayoría de los pacientes. Más de la mitad de los pacientes sobrevivieron tras la parada cardiorrespiratoria, la presencia de secuelas graves en los supervivientes fue considerable.

0444. ESTUDIO COMPARATIVO DE PACIENTES INGRESADOS CON SCASEST Y PRESENCIA SÍ/NO DE LESIONES CORONARIAS EN CATETERISMO

M.M. Martín-Macho González, J.I. Alonso Fernández, J.J. Centeno Obando, B. Román García, F.J. Manuel Merino, M. Ortega Sáez, S. Moradillo González, M. Prieto González, P.A. Álvarez Ruiz y J.B. López Messa

Complejo Asistencial de Palencia, Palencia.

Objetivo: Analizar las diferencias entre pacientes con SCASEST y presencia o no de lesiones coronarias significativas demostradas en cateterismo.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes con SCASEST, sin enfermedad coronaria conocida, que ingresan en UCI entre enero 2008 y julio 2013 a los que se realizó cateterismo. Variables: edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, toma previa antiagregantes/betabloqueantes, arritmias, troponina I, CPK y creatinina. Hallazgos en ECG y ecocardiograma. Mortalidad a los 12 meses. Análisis estadístico comparativo bivariante y análisis multivariante de los factores relacionados con ausencia de lesiones en cateterismo.

Resultados: Se analizaron 219 pacientes: 177 con lesiones y 42 sin lesiones significativas. Las características se describen en la tabla. No se encontraron diferencias en edad, TAS, TAD, FC, niveles de HDL, creatinina y FEVI. Análisis multivariante: Edad OR = 0,93 (0,892-0,984), mujer OR = 0,13 (0,010-0,41), no obesidad OR = 2,57 (0,81-8,09), no DM OR = 1,66 (0,54-5,6), no fumador OR = 9,263 (1,61-53,03), no AAS OR =

Variables	Lesiones Sí (80,8%)	Lesiones No (19,2%)	Significación estadística
Edad (mediana)	68 años	67,5 años	NS
Sexo:	H 68,9%M 31,1%	H 42,9%M 57,1%	$p < 0,01$
Tabaquismo (%)	28,8	9,5	$p = 0,01$
Dislipemia (%)	80,8	28,6	$p = 0,01$
Arritmias (%)	10,2	31	$p < 0,01$
Descenso ST (%)	43,5	19	$p < 0,01$
Alt. contractilidad segmentaria (%)	56,1	41	$p = 0,09$
FEVI normal (%)	72,6	75	$p = 0,74$
CPK (%)	429,9	221,8	$p < 0,01$
Troponina I (pg/dl)	12.831,38	6.222,2	$p < 0,01$
Colesterol	198,8	170,9	$p < 0,01$
LDL	123,05	98,2	$p < 0,01$
Mortalidad (%)	2,4	2,6	$p = 0,95$

0,482 (0,13-1,7), no arritmias OR = 0,17 (0,05-0,55), no descenso ST OR = 3,15 (1,08-9,18), no inversión T OR = 1,65 (0,623-4,35), no BRIHH OR = 18,9 (1,475-243,25), FEVI normal OR = 1,06 (0,34-3,35).

Conclusiones: Un porcentaje importante presentó ausencia de lesiones significativas. Mujer, sin factores de riesgo cardiovascular ni hábito tabáquico, con menores niveles de CPK y troponina, y presencia de arritmias se relacionaron con ausencia de lesiones significativas

Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 5

Lunes, 16 de junio - 17:15 a 18:45 h

Sala: Escorial

Moderadores: Mercedes Palomar Martínez y David Andaluz Ojeda

0445. ANÁLISIS DE MORTALIDAD DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE

C. Joya Montosa, E. Curiel Balsera, E. Trujillo García, G. Gómez Gallego, H. Molina Díaz, M.C. Martínez González, J.M. Mora Ordóñez y E. Bandera Bravo

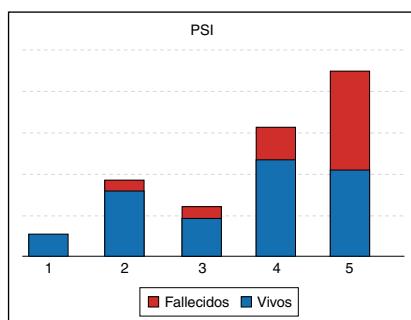
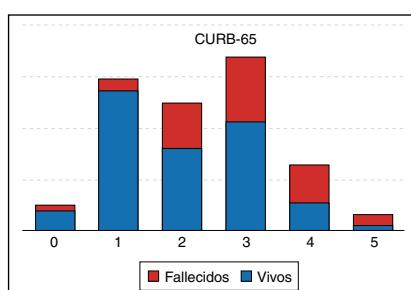
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Analizar los factores relacionados con la mortalidad hospitalaria en los pacientes con neumonía adquirida en la comunidad (CAP) grave, que precisaron ingreso en UCI.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo de pacientes con neumonía comunitaria grave que ingresaron en UCI de enero de 2008 a septiembre de 2013. Se han analizado variables clínicas, epidemiológicas y de resultado. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación típica. Las variables cualitativas se expresan como porcentaje y valor absoluto. Se han aplicado el test de Mann-Whitney y el test exacto de Fischer, según necesidad, con un error alfa del 5%.

Resultados: Se han analizado 111 pacientes de 57,5 ± 17,7 años, siendo el 63,1% (70) varones y el APACHE II al ingreso de 19,8 ± 17,7. La mortalidad en UCI fue del 29,7% (33) y la hospitalaria del 32,4% (36). Tanto el CURB-65 como el Pneumonia Severity Index (PSI) presentaban una buena correlación con la mortalidad. Un 10% de los pacientes cumplían criterios de neumonía asociada a cuidados médicos (HCAP), sin observarse diferencias significativas en cuanto a mortalidad, entre HCAP y CAP ($p = 0,075$). Los pacientes que tomaban tratamiento inmunosupresor de forma crónica presentaban un mortalidad significativamente ($p = 0,07$) más elevada (47,8%) respecto

al resto del grupo (28,4%), así como con el fracaso de la VMNI en las primeras 24 horas (42,9% vs 17,6% con $p = 0,09$). Los pacientes que precisaron intubación y conexión mecánica en las primeras 24h presentaron mayor tasa de mortalidad (47,2% vs 19%, con $p = 0,002$). Respecto a la etiología de la neumonía, en 11 pacientes se confirmó el origen vírico de la infección (10 pacientes presentaron neumonía H1N1 y 1 neumonía por CMV), con una mortalidad claramente inferior a la bacteriana (3,6% vs 35,3%, con $p = 0,06$). El antibiótico adecuado al ingreso se ha relacionado con la mortalidad ($p = 0,0001$).



Conclusiones: Los pacientes que ingresan en UCI con neumonía comunitaria grave y tratamiento inmunosupresor presentan mortalidad más elevada, sin encontrar diferencias entre HCAP y CAP. El retraso de la intubación, así como el origen bacteriano y el tratamiento antibiótico inadecuado son factores que aumentan la mortalidad.

0446. EVOLUCIÓN DE LOS MARCADORES DE CALIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN UCI DURANTE UN PERÍODO DE 4 AÑOS. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS CON LOS OBTENIDOS A NIVEL NACIONAL EN EL REGISTRO ENVIN-HELICS

M.L. Cantón Bulnes, V. Gallardo Carabajo, E. Laza Laza, E. Pérez Jiménez, C. León Moya, C. Castro Medina, A. Arenzana Seisdedos y T. Guzmán Valencia Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Describir la evolución de los marcadores de calidad en el uso de antibióticos (ATB) en una UCI polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios y compararlos con los comunicados a nivel nacional en el registro ENVIN-HELICS.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, que incluye a los pacientes ingresados en nuestra unidad desde enero 2009 hasta diciembre 2012. Se han definido los siguientes marcadores de calidad: 1) Ratio de uso de ATB. 2) Días libres de tratamiento ATB. 3) Tasa de tratamiento dirigido. 4) Tasa de tratamiento empírico no apropiado. 5) Tasa global de cambios en los ATB utilizados para tratamiento. 6) Tasa de cambio de ATB por tratamiento inapropiado. 7) Tasa de cambio de ATB por ajuste o desescalada. 8) Duración de la profilaxis de cefazolina y amoxicilina-clavulánico. Los resultados se presentan, expresando el uso de ATB como días de ATB por 100 estancias y el resto en porcentajes de cada categoría.

Resultados: Se incluyeron 5.289 pacientes de los cuales 4.760 (90%), recibieron tratamiento antibiótico. Se utilizaron 7.808 ATB. Se analizaron todos los indicadores de calidad arriba mencionados.

Evolución marcadores de calidad en el uso de ATB	2009	2010	2011	2012
Nº días uso de ATB/nº días de estancia × 100	103,28	101	102,5	94,1
Nº días libre de ATB/nº días de estancia × 100	31,5	39,6	34,3	35,2
Nº ATB dirigidos/nº ATB usados en tratamiento × 100	14,7	12,7	13,7	13
Nº ATB empírico no adecuado/nº ATB empírico × 100	10,4	12,7	7	2,5
Nº ATB cambiados/nº ATB usados en tratamiento × 100	19,5	18,3	17,6	14,3
Nº ATB cambiados por inapropiados/nº ATB empírico × 100	4,8	2,2	2	1,6
Nº ATB cambiados por desescalada/nº ATB empírico × 100	6,6	6,7	8,5	7,5
Días de utilización de ATB en profilaxis (medial)				
Cefazolina	2,04	2,04	2,03	2,07
Amoxicilina-clavulánico	2,85	2,76	2,38	2,7

Conclusiones: 1. La tasa de uso de antibióticos en nuestra unidad, es menor que a nivel nacional, encontrando un descenso en el transcurso de los años. 2. La tasa de tratamiento dirigido y cambio de ATB es más baja que a nivel nacional. 3. En cuanto a los cambios de tratamiento, hemos logrado reducir el número por tratamiento inapropiado y aumentado los cambios por reducción del espectro. 4. La media de días de uso de profilaxis es ligeramente menor que la media nacional.

0447. EQUIPO MULTIDISCIPLINAR DE SEPSIS: CREACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

E. Palencia Herrejón^a, B. Sánchez Artola^a, B. Bueno García^a, C. Campelo Gutiérrez^b, F. Álvarez de Miguel^b, A. Martínez de la Gándara^a, R. Pinuaga Orrasco^a y A. Sánchez García^b

^aHospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. ^bMicrobiología BR-Salud, Madrid.

Objetivo: Describir la puesta en marcha y la actividad de un equipo multidisciplinario de sepsis (EMS) en un hospital de nivel 2 de 230 camas.

Métodos: Se creó un grupo de trabajo para diseñar el “proceso sepsis”, constituido por médicos de 8 especialidades, farmacéuticos y enfermeras, que recomendó crear una herramienta informática para la detección precoz de la sepsis y un EMS para su tratamiento. Se diseñó un listado informático de alerta, en el que se incluyen los pacientes con sospecha de sepsis o notas de microbiología en su historia clínica, y se etiqueta a los pacientes con “sepsis grave” (disfunción de órganos) y “sepsis crítica” (lactato ≥ 3 y/o PA sistólica < 90 mmHg). Asimismo, se recogen los listados de hemocultivos positivos de las últimas 24 horas, aún antes de disponer de información microbiológica sobre ellos. Los integrantes del EMS, pertenecientes a 3 servicios médicos: M. Intensiva, M. Interna y Urgencias, con la colaboración de Microbiología, M. Preventiva y Farmacia, se reúnen diariamente para revisar los pacientes de los listados y llevar a cabo intervenciones diagnósticas y/o terapéuticas cuando lo consideran indicado, junto con los profesionales responsables de cada paciente. Se mantiene comunicación continua telefónica con Microbiólogos integrados en el trabajo diario del EMS.

Resultados: Desde el 25/mayo al 31/diciembre se han recogido en el listado 6.282 alertas de sepsis, de las que el 12,4% fueron sepsis crítica y el 25,9% sepsis grave no crítica. El 54,8% de los pacientes se encontraban hospitalizados, el 33,4% en urgencias y el 11,8% en UCI. El EMS llevó a cabo $5,5 \pm 2,7$ intervenciones diarias, dirigidas a optimizar la evaluación, la antibioterapia y la resucitación de los pacientes. La tabla detalla la actividad diaria del EMS. Sepsis: $29 \pm 8,5$. Urgencias: $9,6 \pm 4,9$. UCI: $3,4 \pm 1,7$. Hospitalización: $16 \pm 6,7$. Sepsis grave: $11 \pm 4,1$. Sepsis crítica: $3,5 \pm 2,3$. Hemocultivos +: $3,4 \pm 2,1$. Notas Microbiología: $3,3 \pm 3$. Intervenciones: EMS $5,5 \pm 2,7$.

Conclusiones: Un elevado número de pacientes del hospital presentan alerta de sepsis, que en muchos casos son sepsis grave o sepsis crítica. Un EMS constituido por facultativos de las especialidades “horizontales” (interna, intensivos, urgencias) puede, en colaboración estrecha con el Servicio de Microbiología y los médicos responsables del paciente, intervenir diariamente para mejorar la asistencia a la sepsis.

0448. IMPACTO SOBRE LA PRESIÓN ANTIBIÓTICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS (PRIOAM)

C.M. Ferrández Millón, R. Amaya Villar, J.A. Márquez Vácaro, A. Gutiérrez Pizarraya, M. Porras López, T. Aldabó Pallas, M.V. Gil Navarro, J.A. Lepe Jiménez, J. Garnacho Montero y J.M. Cisneros Herreros

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: El principal objetivo de nuestro estudio fue valorar el impacto clínico, microbiológico y económico de este programa.

Métodos: El PRIOAM es iniciativa de la Comisión de Infecciones y Antimicrobianos que se puso en marcha en enero de 2011. Está basado en la formación continuada entre pares, mediante: a) las guías de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de los principales síndromes infecciosos, realizadas por 64 médicos de diferentes especialidades b) las asesorías clínicas voluntarias c) la retroalimentación de los resultados con informes trimestrales y el apoyo institucional, incluyendo los objetivos del programa en los acuerdos de gestión de las unidades clínicas. La UCI dispone de 62 camas (médica y neurocrítica) y se seleccionaron seis médicos para formar parte del equipo del PRIOAM y realizar asesorías. Con el análisis de las asesorías se evaluó el porcentaje de prescripciones de antimicrobianos inapropiados, la densidad de resistencias, las dosis diarias definidas como DDD/100 días de estancia y la mortalidad. Posteriormente se media el grado de satisfacción del médico asesorado, mediante encuesta anónima. Las variables cualitativas y las cuantitativas se compararon con los test chi cuadrado y t-Student o Mann-Whitney U-test, respectivamente. Considerándose significativa una $p < 0,05$. Se utilizó el programa estadístico SPSS 18.0.

Resultados: Se realizaron 529 asesorías, 49,1% eran sobre prescripciones empíricas, 31,6% tratamientos dirigidos y un 19,3% de profilaxis quirúrgica. En los primeros seis meses el porcentaje de tratamiento inapropiado era de un 51,5% y disminuyó al 35,1% en los últimos seis meses ($p = 0,001$). Al inicio el porcentaje mayor de tratamiento inapropiado se observó en la terapia dirigida mientras que donde se ha obtenido una mayor mejora en las prescripciones ha sido principalmente en la profilaxis quirúrgica, en segundo lugar en el tratamiento empírico y como último en el tratamiento dirigido. La reducción global de dosis diarias ha sido de un 16,4% (168,7 DDDs en 2011 y 141 DDDs en 2012). Sin modificarse las resistencias ni la mortalidad y el 96,5% de los médicos entrevistados, lo valoraron como muy positivo.

Conclusiones: El PRIOAM ha conseguido en la UCI reducir el porcentaje de tratamiento inapropiado y disminuir el consumo de antibióticos, sin modificar la mortalidad y con una excelente acogida por los médicos.

0449. FACTORES DE RIESGO DE BACTERIEMIA POR CATÉTER EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) DE UN HOSPITAL COMARCAL

L.A. Domínguez Quintero, P. Fernández Arroyo, B. Sosa Torres, E. Blasco Ciscar y M.J. Prieto Bragado

Hospital Marina Baixa, Villajoyosa.

Objetivo: Evaluar si el acceso venoso de las vías centrales se relaciona con la bacteriemia por catéter en pacientes ingresados en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de cohortes. Catéteres centrales insertados en pacientes ingresados en UCI entre el 01/01 y el 30/11 del 2013. Se recogieron las variables que describían a los pacientes y las que podían estar relacionadas con las bacteriemias por catéter. Las variables cuantitativas se describieron como media y desviación estándar (DE), o percentiles 25, 50 y 75 según seguían o no la ley normal. Las variables cualitativas se describieron como números absolutos y porcentajes. Las variables cuantitativas se compararon con la t de Student para datos independientes para las que seguían la ley normal y la U de Mann-Whitney para las que no la seguían. Las variables cualitativas se compararon con la chi-cuadrado de Pearson. Para identificar los factores de riesgo independientes de bacteriemia por catéter se realizó una regresión logística binaria.

Resultados: Se insertaron 133 catéteres centrales en 97 pacientes, con 4 bacteriemias por catéter. La edad fue P50 = 69 años (P25 = 55,5 años, P75 = 76 años). El APACHE II medio fue 21,16, DE 11,04. Hombres 54,6%. Patología médica 68%. El diagnóstico más frecuente fue shock séptico de origen abdominal (17,52%). El 22,7% llevaron nutrición parenteral total (NPT). Se realizó el check-list en el momento de la inserción en el 100% de los catéteres. El acceso fue 31,9% subclavia, 14,3% yugular, 45,9% femoral, y un 0,8% basilicá-mediiana. Los días de catéter por paciente fueron P50 = 22 días (P25 = 12 días, P75 = 34 días). En el análisis bivariante solamente la NPT y la inserción urgente se relacionaron significativamente con la bacteriemia por catéter (chi-cuadrado = 6,51, $p = 0,01$, OR = 11,68, IC95% 1,15 a 118,73) y (chi-cuadrado = 4,97, $p = 0,026$, OR = 1,08, IC95% 1,01 a 1,15) respectivamente. En el análisis multivariante sólo la NPT se mostró como factor de riesgo independiente de bacteriemia, estadístico de Wald = 4,88, $p = 0,027$, OR = 27,03, IC95% 1,45 a 50. El acceso femoral no tuvo significativamente más bacteriemias que los otros (chi-cuadrado = 0,42, $p = 0,518$, OR = 1,81, IC95% 0,29 a 11,20).

Conclusiones: El acceso venoso no se mostró como un factor de riesgo para bacteriemia por catéter. El único factor de riesgo independiente de bacteriemia por catéter fue la NPT. La asepsia adecuada en la inserción y unos cuidados adecuados postinserción son los factores más importantes para evitar la bacteriemia por catéter.

0450. ¿SON LOS TELÉFONOS MÓVILES DE LOS TRABAJADORES DE UNA UCI RESERVORIOS DE INFECCIÓN BACTERIANA?

M.M. Ortiz Romero, S. Rebollo Acebes, A. Ortín Freire, R. Jiménez Sánchez, M.D. Orenes Martínez, R. García Morata, M. Viqueira González, M.J. del Amor Espín, P. Marín Inglés y J.M. Allegue Gallego

Complejo Hospitalario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Nos planteamos como objetivo determinar si la contaminación bacteriana presente en los teléfonos móviles de los trabajadores de la unidad de cuidados intensivos de adultos de nuestro hospital es relevante como posible fuente de infección nosocomial.

Métodos: Se planteó un estudio transversal de muestreo de los teléfonos móviles de los 103 trabajadores del servicio de la UCI de forma voluntaria y anónima. Para ello una torunda estéril humedecida en suero fisiológico estéril se hace rotar por toda la superficie del teléfono e inmediatamente es sembrada en placas de Agar-Sangre de carnero al 5% y agar MacConkey e incubadas durante 48 horas a 37 °C en aerobiosis. A continuación la torunda de algodón es introducida en medio líquido de enriquecimiento Caldo Thioglicolato. Tras 24 horas de incubación se procede a la primera lectura de las placas y subcultivo del medio líquido en agar sangre. Según morfología de la colonia, Gram, catalasa, y coagulasa se realiza la identificación a nivel de género y mediante MicroScam a nivel de especie. Con un disco de cefoxitina de 30 µg en

Mueller Hinton a 37 °C se diferencian los estafilococos meticilín sensibles y resistentes.

Resultados: Se analizaron un total de 43 teléfonos móviles (15 enfermeros, 20 auxiliares, 1 celador y 7 médicos), de los que 39 (91%) estaban colonizados por al menos un microorganismo. Del total de los 71 aislamientos encontrados el (62%) corresponden a estafilococo coagulasa negativos (SCN) siendo el 38,7% de los mismos meticilín resistentes, 1 (1,4%) estafilococo coagulasa positivo meticilín sensible, 1 (1,4%) *Enterococcus faecalis*, 8 (11,3%) *Bacillus* sp., 4 (5,64%) *Streptococcus viridans*, 5 (7,04%) *Corynebacterium* sp., 4 (5,63%) enterobacterias dos de las cuales enterobacter y citrobacter presentan B-lactamasas inducibles y una klebsiella que presenta resistencia a cefalosporinas de primera y segunda generación además de a quinolonas y fosfomicina y 4 (5,63%) *micrococcus* sp. De los 39 móviles colonizados el 41% (n = 16) lo están por un solo germen y el 51,3% (n = 20) por dos, el 5,13% (n = 2) por 3, el 2,56% (n = 1) por 4.

Conclusiones: El 86% de los teléfonos móviles están colonizados, por algún germe potencialmente causante de infección nosocomial. Sería conveniente implantar medidas de higiene como el lavado de manos antes y después de coger el teléfono así como la limpieza periódica del mismo con alcohol 70° para prevenir infecciones cruzadas.

0451. IMPACTO DE LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA EN LAS TASAS Y ETIOLOGÍA DE LAS NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA. REGISTRO ENVIN-HELICS AÑO 2013

P.M. Olaechea Astigarraga^a, M. Palomar Martínez^b, F. Álvarez Lerma^c, M. Catalán González^d, J.C. Montejón González^d, E. Andreu Soler^e, R. Alacaraz^f, J.F. Murcia Payá^f, E. Manteiga Riestra^g y Grupo ENVIN-HELICS

^aHospital Galdakao-Urquiza, Galdakao. ^bHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^cParc de Salut Mar, Barcelona. ^dHospital 12 de Octubre, Madrid.

^eHospital Virgen Arrixaca, Murcia. ^fHospital Vall d'Hebron, Barcelona.

^gHospital Santa Lucía, Cartagena. ^hHospital Infanta Cristina, Madrid.

Objetivo: Estudiar el papel de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) como medida de la reducción de las tasas de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM).

Métodos: Del registro ENVIN completo durante el año 2013, se seleccionan pacientes tratados con DDS profiláctica. Se calcula la tasa de pacientes con NAVM y la densidad de incidencia (DI) de NAVM (episodios de NAVM por 1000 días de VM) y de otras infecciones.

Resultados: De 38.125 pacientes registrados, 15.553 (40,8%) fueron sometidos a ventilación mecánica más de 24 horas. Registraron pacientes con DDS 20 UCIs (11,8%) de las 170 UCI participantes. 1.262 pacientes (8,1%) del total de los ventilados recibieron DDS. El APACHE II de los pacientes con DDS es mayor que los del grupo sin DDS ($21,9 \pm 8,3$ vs $14,5 \pm 8,1$; $p < 0,001$), así como la estancia media en UCI ($14,9 \pm 15,3$ días vs $6,8 \pm 8,8$ días; $p < 0,001$). La media de días de VM fue muy superior en pacientes con DDS (12,6) que sin DDS (8,6). La DI de NAVM en el grupo DDS (4,83) es inferior al grupo sin DDS (5,82), ($p = NS$). Los pacientes que recibieron DDS tienen mayor tasa de bacteriemias y tráqueobronquitis. La DI de bacteriemias de foco desconocido y asociada a catéter es superior en pacientes con DDS (5,82) que en pacientes sin DDS (2,44) ($p < 0,001$), pero los días de utilización de CVC por paciente es significativamente superior (14,2 vs 5,9 días). No hay diferencias en la etiología de las NAVM, aunque la proporción de aislamientos de *Enterococcus faecium* es superior en el grupo con DDS (4,6% vs 1,4%; $p = 0,033$).

Conclusiones: La DDS se aplica en un bajo porcentaje de pacientes. Son pacientes con mayor gravedad, más estancia y uso más prolongado de dispositivos, lo que puede condicionar tasas aparentemente más elevadas de bacteriemias y tráqueobronquitis y una reducción modesta de la DI de NAVM.

Financiada por: Pfizer.

0452. BROTE DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA MULTIRRESISTENTE EN UNA UCI

S. Cerdán Álvarez, E. Redondo Díez, R. Flecha Vigueras, J. Lobo Palanco, P. Anguiano Baquero, J. Barredo Hualde, M. Barber Anson, I. Osés Munarriz, I. Suárez Ochoa y A. Gil Setas

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Descripción de la detección, estudio y resolución de un brote de *Pseudomonas aeruginosa* (PA) multirresistente (MR) en una UCI de un hospital terciario.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo de un brote de PA MR en una UCI de 20 camas distribuidas en dos salas, de un hospital terciario de referencia para población de 650.000 habitantes. Tipificación molecular de la PA mediante Electroforesis de Campo Pulsado (PFGE).

Resultados: Por protocolo, esta UCI realiza rastreo de gérmenes MR de forma semanal a todos los pacientes ingresados. En octubre de 2012 se detectó un brote de PA MR en 8 pacientes en 23 días. Todas las muestras positivas fueron en broncoaspirado. Se trataban de pacientes de larga estancia con patologías dispares. Todos habían recibido antibióterapia previa. Siete pacientes estaban ubicados en el mismo sector. Tras detectar el brote, se reunió a personal de UCI, Medicina Preventiva y Dirección. Se tomaron las siguientes medidas: aislamiento de contacto estricto, agrupamiento de casos, cama libre de barrera y refuerzo de personal (personal exclusivo para estos pacientes). Se recogieron muestras ambientales de distinta localización, entre ellas del grifo y el sifón del lavabo de este sector de la UCI, y se realizó limpieza exhaustiva de la UCI. Éstas resultaron positivas para PA MR. En ese momento se colocaron filtros bacterianos en todos los grifos de la unidad. La PFGE permitió demostrar que las 8 cepas de PA aislada en estos 8 pacientes de nuestra UCI pertenecían al mismo clon que 3 de las 6 cepas aisladas en el grifo. Estas 11 cepas tenían un patrón exactamente igual. Se identificaron otras 3 cepas en esputo que tenían un patrón no idéntico pero estrechamente relacionado que podrían corresponder al mismo clon. Estas cepas se aislaron en otros 3 pacientes, pero solo uno de los cuales estuvo ingresado en UCI (24h y en otro sector). El agua de ese grifo es la que se utilizaba para hacer los cepillados de dientes (3 veces al día) y para el aseo diario. De los 8 pacientes se trataron 4 pacientes, 3 por infección y 1 por colonización. El brote se controló en 32 días gracias a las medidas propuestas. Un paciente falleció en UCI y el resto fue trasladado a planta.

Conclusiones: La PFGE para la tipificación molecular permitió demostrar que la PA MR aislada en 8 pacientes de nuestra unidad era el mismo clon que la aislada en un grifo de la unidad. Con ello podemos concluir que el agua del grifo fue la responsable del brote de PA MR.

0453. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA VENTRICULITIS TRAS DRENAJE VENTRICULAR Y CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

I. Ortiz Solarte, R. Bou y G. Furio

Hospital de La Ribera, Alzira.

Objetivo: Describir las características de los pacientes con ventriculitis asociada a un procedimiento invasivo y estudiar los factores de riesgo asociados.

Métodos: Estudio caso control. Definiciones: paciente-caso: todo paciente con ventriculitis asociada a shunt ventricular ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario de La Ribera durante el periodo comprendido entre los años 2000 a 2012. Se monitorizó a los pacientes durante el mes posterior al procedimiento invasivo para detectar la infección a estudio. Controles: todo paciente sometido a mismo procedimiento invasivo sin desarrollar infección posterior. Selección de los controles: Se seleccionaron dos controles por cada caso apareados por la fecha de la intervención quirúrgica. Variables de estudio: demográficas, comorbilidad, antibióticos, gravedad según escalas ASA y SAPS II, tipo y duración de la cirugía, estancia hospitalaria, número de manipulaciones del drenaje durante su ingreso y evolución. Análisis: descriptivo y de regresión logística múltiple para determinar factores asociados de forma independiente a la infección.

Resultados: Se estudiaron 63 pacientes con ventriculitis, 79,4% tras una derivación ventricular, 11,1% tras craneotomía y 9,5% tras otras intervenciones. El 12,7% de los pacientes presentaban como patologías de base más frecuentes diabetes mellitus y neoplasia. Los antibióticos más frecuentemente empleados fueron vancomicina y cefalosporinas de tercera generación. Linezolid sólo se utilizó en dos pacientes como tratamiento empírico y por toxicidad del antibiótico administrado previamente. El 90,5% de los pacientes presentaron fiebre, 77,7% disminución de conciencia y 22,2% cefalea. El 31,7% de los pacientes requirió reintervención quirúrgica, siendo la causa más frecuente la retirada de la derivación. La mortalidad fue del 11,1%. Los pacientes infectados presentaron mayor escala de gravedad y mayor estancia en la UCI que los pacientes que no desarrollaron ventriculitis. El análisis multivariante

identificó como factor de riesgo independiente, la estancia prolongada en la UCI (Odds Ratio (OR) = 1,1, IC95% 1,05-1,13, p = 0,001).

Conclusiones: La mortalidad fue importante. Los microorganismos gram positivos fueron los más frecuentemente asociados a la infección. La estancia prolongada en la UCI se asoció al desarrollo de ventriculitis.

0454. NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE: EXPERIENCIA EN UNA UCI DURANTE 15 AÑOS

E. Díaz, N. Bacelar, P. Saludes, I. Martín-Loeches, A. Artigas y J. Vallés

Hospital Sabadell, Sabadell.

Objetivo: Analizar las características y el pronóstico de las neumonías comunitarias graves (NCG) ingresadas en la UCI del Hospital de Sabadell.

Métodos: Análisis retrospectivo de las NCG ingresadas durante 15 años y analizadas en tres períodos: P1 (1999-2003), P2 (2004-2008) y P3 (2009-2013). La gravedad de la neumonía se clasificó de acuerdo a los criterios mayores (CM) de la ATS/IDSA del 2009. Se registraron comorbilidades, necesidad de ventilación mecánica (VM), grado de respuesta sistémica, microbiología, tratamiento antibiótico recibido y mortalidad. Las variables cualitativas se analizaron con el test de chi-cuadrado o test de Fisher y las cuantitativas con el test de la t de Student. Se realizó un análisis de regresión logística para identificar las variables relacionadas con la mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 459 episodios de NCG, observándose un incremento progresivo en la incidencia (29,8 episodios/1.000 ingresos en P1, 34,5 en P2 y 53 en P3, p < 0,05) y en la gravedad de los episodios (64,2% en P1 tenían ≥ 1 CM, 72,8% en P2 y 82,5% en P3, p: 0,01). La necesidad de VM fue del 56,9% en P1, 63% en P2 y 72% en P3 (p: 0,02) y la incidencia de shock séptico fue del 38,2% en P1, 44,8% en P2 y 50% en P3 (p: 0,12). No hubo diferencias significativas en la incidencia de pacientes con > 2 comorbilidades. Se alcanzó un diagnóstico etiológico en el 71,9%, siendo los patógenos más frecuentes *S. pneumoniae* (57,5%), *Legionella* sp (8,7%), virus (7,5%) y bacilos gramnegativos (6,9%). La incidencia de bacteriemia descendió progresivamente, 32,5% en P1, 22,7% en P2 y 19,2% en P3 (p: 0,02). El tratamiento antibiótico empírico fue apropiado en el 91% de los casos con etiología conocida y observamos una diferencia entre P1, P2 y P3 (78,3%, 92,7%, 97,7%; p < 0,001). La mortalidad descendió del 41,5% en P1 al 20,8% en P2 y 20,3% en P3 (p < 0,001). El análisis multivariante identificó la edad (OR 1,02; IC95% 1,02-1,04, p: 0,005), el shock séptico (OR 1,98; IC95% 1,11-3,59, p: 0,02), ingreso en el P1 (OR 2,57; IC95% 1,28-5,17, p: 0,008) y el tratamiento antibiótico apropiado (OR 0,31, IC95% 0,10-0,98, p: 0,04) como factores asociados con la mortalidad.

Conclusiones: Se ha observado un incremento progresivo en la incidencia de NCG y en la gravedad de los pacientes. Sin embargo, la mortalidad se ha reducido a partir del año 2005 coincidiendo con un incremento en la frecuencia de tratamiento antibiótico empírico adecuado y con un descenso de los pacientes con bacteriemia, aunque otros factores relacionados con un mejor manejo de los pacientes con sepsis a partir del 2004 podrían también haber influido.

0455. DESCENSO DE LAS RESISTENCIAS A METICILINA/OXACILINA EN LOS STAPHYLOCOCCUS AUREUS

I. Fernández Díez, F.G. Cazorla Barranquero, A. Saeed Abdurabu, I. Rodríguez Higueras, H.G. Fornieles Pérez, R. Rodríguez Castaño, A. Alonso Marín, J. Moreno López, J.A. Ramos Cuadra y A. Ruiz Valverde

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Analizar la tendencia de las infecciones ocasionadas por *Staphylococcus aureus* meticilino sensible (MSSA) y *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (MRSA) en la Unidad de Cuidados Intensivos. Identificar diferencias entre infecciones comunitarias y nosocomiales.

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se analizan las infecciones por *Staphylococcus aureus* recogidas en la base de datos ENVIN, de forma continuada desde el año 2006 al 2012, en la Unidad de Cuidados Intensivos. Se establecieron dos períodos 2006-2008 y 2009-2012, en los cuales se analizaron independientemente las incidencias según el origen de la infección: comienzo de la infección antes (comunitaria) o después (nosocomial) de las 72 horas del ingreso en el hospital. Las variables se expresan como porcentajes. Para establecer las diferencias entre proporciones se empleó el test de χ^2 de Pearson, considerando significativo un valor p < 0,05.

Resultados: Durante el periodo de estudio se recogieron 112 casos de infecciones por *S. aureus*, distribuidos en 68 casos de MSSA (60,7%) y 44 casos de MRSA (39,3%). La distribución anual de *S. aureus* fue: 2006 = 20,5%, 2007 = 17,9%, 2008 = 12,5%, 2009 = 9,8%, 2010 = 25,9%, 2011 = 3,6%, 2012 = 9,8; p < 0,001. La proporción de MRSA dentro de cada año fue: 2006 = 56,5%, 2007 = 55,0%, 2008 = 35,7%, 2009 = 27,3%, 2010 = 34,5%, 2011 = 50,0%, 2012 = 0%; p < 0,05. Hubo una disminución significativa de la proporción de MRSA con el tiempo (periodo 2006-2008 = 50,9%, 2009-2012 = 22,3%; OR = 0,42, IC95% = 0,19-0,95; p < 0,05). Para las infecciones comunitarias (33,9%) no hubo diferencias temporales significativas en la proporción de MRSA (2006-2008 = 25,0%, 2009-2012 = 11,1%; OR = 0,26, IC95% = 0,02-2,47; p = 0,27). Para las infecciones nosocomiales (66,1%) hubo una disminución significativa temporal en la proporción de MRSA (2006-2008 = 64,9%, 2009-2012 = 35,1%; OR = 0,36, IC95% = 0,14-0,93; p < 0,05).

Conclusiones: Durante el periodo estudiado se ha producido una disminución en la proporción de *Staphylococcus aureus* meticilino resistentes respecto al global de *S. aureus*. El descenso en la proporción de MRSA es más acusado en las infecciones nosocomiales que las comunitarias. Esto puede ser debido a una mayor sensibilización en el control de las infecciones cruzadas intrahospitalarias mediante aislamiento y medidas de prevención.

0456. SEPSIS Y SHOCK SÉPTICO EN PACIENTES CON NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS EN LA UCI. TERAPIA ANTIBIÓTICA EMPÍRICA APROPIADA Y DE ESCALACIÓN

M. Villabón^a, D. Molano^b, L. Muñoz^b, M. Gómez^b, A. Oyola^b, F. Varón^c y J. Rello^d

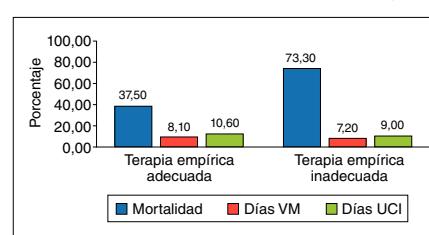
^aUCI Clínica Universitaria Juan N. Corpas, Bogotá. ^bUCI Hospital San José, Bogotá. ^cUCI Fundación Cardioinfantil, Bogotá. ^dUCI Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Describir las variables clínicas, hallazgos microbiológicos y las características del tratamiento instaurado, en pacientes con enfermedad hematológica maligna en uci.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo que incluyó pacientes de 2 UCIs de hospitales con inclusión de 40 pacientes con sepsis severa y choque séptico ingresaron entre el 1-01-2012 al 31-12-2012.

Resultados: La edad promedio fue 51,4 ± 19,6 años, 46% hombres, con APACHE II ingreso 20,8 ± 5,8 y SOFA de 12,8 ± 2,3. Las disfunciones cardiovascular 79,5% y respiratoria 66,7%. El 12,8% de los pacientes recibió trasplante de medula ósea alogénico y el 7,7% de trasplante de órgano sólido. Leucemia mieloide aguda y leucemia linfocítica aguda fueron los diagnósticos más frecuentes, con 28,2% y 25,6% respectivamente. 87% de los pacientes tenía inmunosupresión, 76,9% recibían quimioterapia al ingreso y 48,7% recibieron antibióticos previamente al ingreso. El cuadro clínico fue 82% de choque séptico y 18% sepsis severa. 40% con Neumonía y 37,5% con bacteriemia asociada al catéter, fueron las infecciones más prevalentes. El diagnóstico microbiológico se logró en 69,2%, con 66% de gramnegativos. 16 aislamientos presentaron patrón de multiresistencia, con 87% BLEE. 5% de los casos etiología micótica, con 70% de *Candida albicans* y 30% *Aspergillus*. La terapia más utilizada fue betalactámico + glucopéptido en 30,7% y carbapenémico + glucopéptido en 41%. En 18% de casos se logró de-escalar el antibiótico empírico. En el 62,5% de los pacientes la terapia antibiótica empírica fue adecuada y la mortalidad fue 37,5% comparado con el 73,3% de mortalidad cuando se realizó tratamiento empírico inadecuado (χ^2 4,74, p: 0,026), con 8,1 días VM vs 7,2 (p: 0,23) y días estancia UCI 10,6 vs 9 (p: 0,35). La mortalidad bruta fue del 50%, con 6,15 ± 7,2 días ventilación mecánica y 9,79 ± 7,9 días de estancia en UCI para los sobrevivientes.

Conclusiones: El uso de terapia antibiótica adecuada en pacientes con choque séptico y neoplasia hematológica, disminuye la mortalidad sin que exista diferencia significativa en los días de ventilación mecánica y en la estancia en UCI, cuando se compara con el manejo empírico



inadecuado. La terapia de descalación antibiótica guiada por cultivos microbiológicos parece ser una estrategia segura en pacientes con neoplasia hematológica y choque séptico.

0457. INCIDENCIA Y DIAGNÓSTICO DE TRAQUEOBRONQUITIS ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA (TAVEM) EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI): RESULTADOS DE UNA ENCUESTA INTERNACIONAL

Tavem Working Group

Grupo Estudio de la TAVeM.

Objetivo: Investigar la práctica en el diagnóstico clínico y microbiológico de TAVeM y evaluar la percepción de su impacto sobre la evolución de los pacientes en UCI. **Métodos:** Se envió un cuestionario que incluyó: 1) Las características de quién responde, de la UCI y del Hospital, 2) Como se realiza el diagnóstico clínico y microbiológico; 3) el tratamiento antibiótico empírico y 4) la percepción del intensivista sobre el impacto clínico.

Resultados: Respondieron 288 UCIs de 16 países, 147 (51%) de Latinoamérica (LA) y 141 (49%) de España, Portugal y Francia (EPF). El 100% de los encuestados es el responsable de infecciones de la UCI. La mayoría (n = 228; 79,2%) respondió que realiza el diagnóstico de TAVeM en base a criterios clínicos y microbiológicos, pero el 13,9% (n = 40) utilizan sólo criterios clínicos. Algo más de la mitad (50,3%) está de acuerdo que los pacientes con TAVeM deben recibir antibióticos. El 93,4% (n = 279) reconoce que la TAVeM aumenta el tiempo de estancia, siendo esta percepción superior en LA (97,3%) respecto de EPF (89,4%; p < 0,05). La mitad de los encuestados considera que la TAVeM aumenta el riesgo de muerte y esta percepción es mayor en LA (58,5% vs 41,1%, p < 0,05).

Conclusiones: Los resultados de la encuesta sugieren una elevada incidencia de TAVeM y una posible asociación con la estancia y mortalidad. Por ello, es necesario un estudio multicéntrico internacional que ayude a validar la definición de TAVeM, determinar la real incidencia y aclarar el rol de esta en el desarrollo de neumonía.

Financiada por: Auspiciada por SEMICYUC y FEPIMCTI.

0458. ANÁLISIS DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS (AB) ACTIVOS FRENTE A *S. AUREUS* METICILÍN RESISTENTE (SAMR) Y SU CORRELACIÓN CON LA EVOLUCIÓN DE LA RESISTENCIA A METICILINA Y LA SENSIBILIDAD IN VITRO

L. Tamayo Lomas^a, M. Domínguez-Gil González^b, R. Almendros Muñoz^c, A. González Salamanca^a, A. Prieto de Lamo^a, A. Rodríguez Villar^a, P. Blanco Schweizer^a, M. García García^a, J.M. Eiros Bouza^b y J. Blanco Varela^a

^aMedicina Intensiva; ^bMicrobiología; ^cFarmacia. Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Analizar los cambios en el consumo de AB activos frente a SAMR y la evolución de la resistencia a meticilina de los *S. aureus* durante un periodo de 5 años. Comprobar la evolución de la sensibilidad *in vitro* a vancomicina de los SARM durante ese mismo periodo de tiempo.

Métodos: Análisis retrospectivo de todos los aislamientos de *S. aureus* (Hospital y UCI), junto con el consumo de AB (dosis diaria definida por mil estancias) activos frente a SAMR. "Viejos AB" activos frente a SAMR incluyen vancomicina y teicoplanina, "Nuevos AB" activos frente a SAMR incluyen linezolid y daptomicina. Estudio de la variación de la sensibilidad bacteriana *in vitro* a vancomicina, mediante la técnica de microdilución en caldo, en todos los aislamientos de SAMR. Se han definido dos grupos: "Grupo de baja CMI" (CMI a vancomicina ≤ 1) y "Grupo de alta CMI" (CMI a vancomicina > 1).

Resultados: Analizados 3841 aislamientos de *S. aureus*. Porcentaje medio de SARM: 27,41% (Hospital) y 23,34% (UCI). Evolución porcentaje de SAMR (año/Hospital/UCI): 2009/27,83%/17,64%; 2010/29,9%/28,88%; 2011/28,5%/23,61%; 2012/26,93%/24,35%; 2013/23,94%/22,22% (p = 0,79 Hospital, p = 0,23 UCI). No se evidencia que el "Grupo de alta CMI" aumente de forma sostenida en los últimos 5 años, ni a nivel hospitalario ni intraUCI (p = 0,60). El 89,3% de los valores de CMI a vancomicina son ≤ 1 (IC95% 87,5%, 91,2%).

Conclusiones: 1. En UCI existe un aumento sostenido del consumo de los AB estudiados, sin que exista un aumento significativo en el porcentaje de SAMR. 2. Los "nuevos AB" activos frente a SARM no remplazan a los "clásicos", aunque existe un aumento del consumo de los mismos (linezolid), durante algunas fases del estudio. 3. No se ha objetivado un aumento del "Grupo de alta CMI", al menos por técnicas de microdilución, ni a nivel hospitalario ni en UCI, durante el periodo de tiempo estudiado.

0459. FARMACOCINÉTICA POBLACIONAL Y EFICACIA DE DAPTOMICINA EN PACIENTES CRÍTICOS

H. Barrasa González^a, A. Martín López^a, J. Maynar Moliner^a, A. Isla Ruiz^b, A. Soraluce Oláñeta^b, E. Asín Prieto^b, A. Rodríguez Gascón^b, A. Canut Blasco^a, S. Castaño Ávila^a y G. Balziskuetu Flórez^a

^aHospital Universitario Álava-Sede Santiago, Vitoria. ^bFacultad de Farmacia, Universidad del País Vasco UPV/EHU, Vitoria.

Objetivo: Evaluar la eficacia de daptomicina para el tratamiento de infecciones por microorganismos gram positivos en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI) mediante un análisis farmacocinético/farmacodinámico (PK/PD).

Métodos: SMI de 17 camas de hospital terciario. Administración de 350-850 mg de daptomicina en función del peso y tipo de infección. De cada paciente se tomaron 5 o 6 muestras de sangre en los siguientes tiempos: predosis, 0,5, 4-8, 10-14, 24 y 48 horas. Detección de concentración de daptomicina mediante técnica HPLC-UV validada. Se recogieron datos demográficos y analíticos. El estudio PK se llevó a cabo utilizando el programa WinNonlin. Se realizó el cálculo de la probabilidad de éxito del tratamiento (PET) para diferentes concentraciones mínimas inhibitorias (CMI), definido como la probabilidad de que el cociente área bajo la curva (AUC)/CMI sea > 666. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (DE). Las variables cualitativas se expresan como porcentajes y son comparadas mediante el test de Fisher. Nivel de significación α de 0,05.

Resultados: Se incluyeron 10 pacientes (70% mujeres). La edad media fue de 67 años (DE 10,8), con un peso medio de 80 Kg (DE 16,5) y un aclaramiento de creatinina (Clcr) de 61 ml/min (DE 33,8), presentando el 50% de los pacientes disfunción renal (Clcr < 60 ml/min). La dosis media administrada fue de 5,7 mg/Kg (DE 0,7). El valor medio del aclaramiento plasmático fue de 0,8 L/h (DE 2,4), el volumen de distribución de 8,6 L (DE 2,4), la semivida de eliminación de 9,02 h (DE 5,6) y el AUC de 676,1 mg·h/L (DE 274,3). La PET fue del 90, 40 y 0% para microorganismos con CMIs de 0,5, 1 y ≥ 2, respectivamente. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre la existencia de disfunción renal y PET (p = 0,048), al verse incrementada el AUC en dichos pacientes.

Conclusiones: En nuestra serie las dosis utilizadas de daptomicina garantizan concentraciones plasmáticas adecuadas frente a microorganismos con CMIs ≤ 0,5 mg/L. Para microorganismos con CMI superiores este aspecto no se puede asegurar, especialmente en pacientes con función renal normal (Clcr > 60 ml/min).

Evolución del consumo de AB activos frente a SAMR.

	2009 (H/UCI)	2010 (H/UCI)	2011 (H/UCI)	2012 (H/UCI)	2013 (H/UCI)
Teicoplanina	9,35/30,18	9,13/23,28	10,78/38,40	9,65/40,35	8,75/43,45
Vancomicina	12,22/71,25	14,65/75,55	14,06/87,87	12,36/96,37	14,04/119,92
Daptomicina	0/0	0,31/3,73	0,82/0,22	0,45 /8,80	0,42/0,43
Linezolid	14,86/23,75	18,84/94,44	20,77/72,90	19,40/60,31	15,61/69,80
Total	36,43/125,18	42,93/197	46,43/199,39	41,86/205,58	38,82/233,60

Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

ORGANIZACIÓN/GESTIÓN/CALIDAD/ÉTICA

Lunes, 16 de junio - 17:15 a 18:45 h

Sala: Doblón

Moderadores: Lluís Cabré Pericas y Ángela Alonso Ovies

0460. ¿PUEDEN LAS MATEMÁTICAS AYUDAR A DECIDIR CUÁNDO Y QUÉ PACIENTE DEBE SER DADO DE ALTA?

J. Barado Hualde^a, L. Esparza Artanga^b, R. Flecha Vigurera^a, S. Cordón Álvarez^a, C. Azcárate Camio^c, F. Mallor Giménez^c, E. Redondo Diez^a, M. Barber Ansón^a, J.M. Guergué Irazábal^a y J.P. Tirapu León^a

^aComplejo Hospitalario de Navarra, Pamplona. ^bHospital García Orcoyen, Estella. ^cUniversidad Pública de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis matemático del acortamiento de las estancias de los pacientes en situaciones de alta ocupación.

Métodos: Con los pacientes ingresados durante 8 años (6300) se construye un modelo de simulación de la ocupación de las 20 camas de nuestra Unidad, basado en un sistema de colas. Para que este modelo resulte válido debe incluir reglas de acortamiento de la duración de las estancias (RADE) en casos de máxima ocupación. Estas RADE pueden interpretarse de forma que la velocidad del servicio (μ) sea variable según el grado de ocupación. Mediante desarrollo Markoviano se determinan las diferentes μ_i para cada nivel de ocupación que garanticen los niveles de rechazo de enfermos por falta de camas deseados. Posteriormente, se construyen las RADE dirigidas hacia pacientes concretos que cumplen que las μ_i simuladas se ajusten a las teóricas.

Resultados: La tabla (números sencillos) muestra las μ_i que consiguen las diferentes tasas de rechazo de pacientes estudiadas. La μ_i basal es 1 y aumenta según el grado de ocupación.

$\mu_1 - \mu_{14}$	μ_{15}	μ_{16}	μ_{17}	μ_{18}	μ_{19}	μ_{20}
6%	1/0	1/0	1/0	1/0	1/0	1,1/7,4
5%	1/0	1/0	1/0	1/0	1,1/9,1	1,2/16,7
4%	1/0	1/0	1/0	1/0	1,1/7,4	1,2/17,4
3%	1/0	1/0	1/0	1,1/4,8	1,2/17,4	1,3/24,8
2%	1/0	1/0	1/0	1,2/17,4	1,4/27,0	1,5/32,4
1%	1/0	1/0	1,3/20,6	1,5/32,0	1,6/37,9	1,7/40,5
						1,7/41,9

De las múltiples RADE simuladas, el ajuste deseado se consigue con una regla probabilística: cuando se entra en un estado de ocupación i , con una probabilidad $1-\mu/\mu_i$ un paciente debe ser dado de alta. Este paciente es el que presente un mejor estado clínico. La tabla muestra estas probabilidades (%). Las consecuencias clínicas que se extraen de este análisis son: las decisiones médicas son necesarias si se persigue un determinado grado de rechazo de pacientes. Actuar a niveles de ocupación sub-máximos facilita el cumplimiento de los objetivos de rechazo deseados. La medición de las μ_i es una medida indirecta el grado de estrés al que está sometida la Unidad.

Conclusiones: Mediante herramientas matemáticas podemos planificar una estrategia de gestión de las altas de los pacientes de cara a cumplir objetivos de rechazo de ingresos predefinidos.

0461. DETECCIÓN DEL PACIENTE HOSPITALIZADO EN RIESGO. UN AÑO DESDE LA PUESTA EN MARCHA DEL PROTOCOLO HOSPITALARIO

S. Castaño Ávila, A. Tejero Mojena, C. Pérez Lejonagoitia, H. Barrasa González, B. Fernández Miret, M. Iturbe Rementería, S. Cabanés Daro-Francés, Y. Poveda Hernández, I. Saralegui Reta y A. Manzano Ramírez

Hospital Universitario Araba, Vitoria.

Objetivo: Analizar los resultados de un protocolo de detección y tratamiento de pacientes en riesgo (PAR) en planta de hospitalización (PH) mediante sistemas de atención rápida (SAR) y seguimiento de algunas altas del Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Hospital de nivel 3; análisis prospectivo descriptivo del registro de un protocolo de activación de SAR para diagnóstico y tratamiento precoz de PAR. Criterios activación: vía aérea (A), respiración (B), circulación (C), neurológico (D), sensación subjetiva de gravedad. Valoración de escala PAR, y graduación asistencial (ingreso en SMI, semi-criticos, seguimiento en planta o alta). Inclusión: junio 2012-junio 2013. Variables registradas: demográficas, antecedentes, cargas de enfermería (NEMS), escala PAR diaria, interconsultas y parada cardíaca (PCR) hospitalarias; expresión con %, medianas (P_{50}) y rangos intercuartílicos (P_{25-75}) según criterios estadísticos.

Resultados: 345 activaciones de 316 pacientes (36,8% mujeres). P_{50} de edad 73 años (P_{25-75} 62-80). Antecedentes: HTA 56,5%, EPOC 21,2%, DM 28,3%, 16,5% cardiopatía isquémica, vía central 23,5%, cirugía mayor asociada 31,9%, ACVA 6,1%, traqueostomía 2,9%. Activación: mayoritaria de mañana (55,7%), por su médico (65,2%). Criterio: 82 altas de SMI, 125 C, 51 B, 52 D, 10 A, 23 sensación subjetiva del médico y 2 de la enfermera asistente. P_{50} de NEMS: 15 (P_{25-75} 9-18). Procedencia de pacientes: 23,8% de seguimientos SMI, servicios quirúrgicos 30,7%, servicios médicos 16,2%, urgencias 29,3%. P_{50} tiempo de seguimiento: 2,13 días (P_{25-75} 1-3). Del total de activaciones, ingresan en SMI 94 (27,3%). Se realizaron 763 días de seguimiento, máximo de 11 días por paciente. Hubo 23 ingresos en SMI tras alta del seguimiento. Interconsultas: 42 medicina interna, 19 nefrología, 7 psiquiatría, 7 paliativos, 8 endocrino, 12 cardiológica, 10 cirugía general, 2 neurología, 4 neumología. Hubo 27 PCR hospitalarias.

Conclusiones: La implementación de protocolos de activación de SAR para valoración del PAR en PH es una estrategia multidisciplinar de apoyo mayoritario al paciente quirúrgico y que facilita la continuidad asistencial de altas de SMI. Se necesitan estudios prospectivos que analicen su eficiencia y repercusión en la morbilidad hospitalaria.

0462. FORMACIÓN MULTIDISCIPLINAR EN PACIENTE CRÍTICO MEDIANTE SIMULACIÓN CLÍNICA

M. Valdivia de la Fuente, I. Fernández Simón, S. Alcántara Carmona, N. Martínez Sanz, B. Lobo Valbuena, J. Palamidessi Domínguez, J.J. Rubio Muñoz, M. Pérez Redondo, B. Balandín Moreno y H. Villanueva Fernández

Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Analizar el programa de formación en el manejo del paciente crítico dirigido a profesionales sanitarios en una unidad de simulación clínica y el grado de aceptación por parte del alumnado.

Métodos: Estudio prospectivo realizado sobre profesionales sanitarios que asistieron a cursos de formación basados en simulación clínica impartidos en la unidad de simulación de nuestro hospital desde diciembre 2012 hasta diciembre de 2013. Se analiza el número y tipo de cursos realizados, los participantes que asistieron a dichos cursos: médicos (MED), diplomados universitarios en enfermería (DUE), auxiliares de enfermería (AUX) y técnicos sanitarios (TCS) y la valoración global y aprovechamiento por parte de los alumnos con este tipo de formación basado en simulación. El análisis estadístico se realizó mediante t de Student.

Resultados: Se realizaron 21 cursos basados en simulación clínica donde participaron un total de 474 alumnos (170 MED, 179 DUE, 18 AUX, 107 TCS); 12 cursos basados en simulación clínica de baja-mediana fidelidad (SBMF) (tres cursos de RCP Avanzada y nueve cursos de RCP Instrumental-DEA) englobaron un total de 280 asistentes (84 MED, 71 DUE, 18 AUX, 107 TCS); de los nueve cursos restantes (194 alumnos) basados en simulación de alta fidelidad (SAF), ocho cursos fueron orientados a la promoción de la donación en asistolia controlada y un curso al manejo de la sepsis grave. La media (de 1 a 10) de valoración de los cursos de SBMF y SAF fue 9,21 y 9,23, respectivamente. Respecto al aprovechamiento (de 1 a 10) por parte de los alumnos el resultado fue 9,07 en ambos tipos de cursos. Al comparar los cursos de SBMF y SAF no hubo diferencias significativas.

Conclusiones: Nuestro programa de formación en el manejo del paciente crítico basado en simulación clínica ha abarcado un amplio abanico de profesionales sanitarios con alto grado de aceptación y aprovechamiento de los cursos por parte de los participantes sin que existiesen diferencias entre la simulación de alta y baja-mediana fidelidad.

0463. LA ESCALA DE GLASGOW COMO ESTIMADOR DE LA MORTALIDAD EN DIFERENTES GRUPOS DE PACIENTES DE UCI

F.G. Cazorla Barranquero, I. Fernández Díez, R.H. Serrano Carrascal, J.A. Ramos Cuadra, F.J. Guerrero Gómez, A. Alonso Marín, J. Moreno López, A. Calderón Rodríguez, A. Saeed Abdurabu y R. Rodríguez Castaño

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Establecer el valor pronóstico de mortalidad de la Escala de Glasgow (EG) en la globalidad de pacientes de UCI y en subgrupos de diferentes patologías y compararla con el APACHE-II (AP).

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados durante más de 24 horas en una UCI mixta, que incluye pacientes neurocríticos y coronarios donde es referencia provincial, desde abril de 2006 a agosto de 2013. Para la recogida de datos se empleó la base de datos ENVIN-HELCIS y se determinó la EG y el AP en las primeras 24 horas. El área bajo la curva ROC (ABC) de la EG respecto a la mortalidad fue comparada con la del AP, tanto para el global de pacientes de UCI como por subgrupos específicos de patologías. Se estimó la Sensibilidad (S) y Especificidad (E) para el punto de corte que optimiza el índice de Youden.

Resultados: Fueron analizados 4115 casos: hombres 65,9%, mortalidad en UCI 11,5%, edad $58,13 \pm 16,86$ años (media \pm DE), EG $12,63 \pm 4,06$, AP $11,82 \pm 8,41$. Para el global de pacientes, fueron adecuados predictores de mortalidad tanto la EG (ABC = 0,79 (IC95% = 0,76-0,82); p < 0,001); EG < 12: S: 74,1 (68,3-79,4), E: 76,4 (74,3-78,5)) como el AP (ABC = 0,85 (IC95% = 0,83-0,86); p < 0,001; AP > 15: S: 78,6 (74,7-82,1), E: 79,0 (76,6-80,3)).

	n	Mortalidad (%)	E. Glasgow	APACHE-II
			ABC (IC95%)	ABC (IC95%)
Accidente cerebrovascular	592	27,9	0,81 (0,76-0,86)	0,84 (0,81-0,88)
Traumatismo craneoencefálico	495	11,3	0,77 (0,70-0,85)	0,87 (0,83-0,92)
Arritmias	97	3,1	0,97 (0,91-1,03)	0,87 (0,78-0,97)
Sepsis/shock séptico	174	30,5	0,65 (0,51-0,80)	0,78 (0,70-0,85)
Insuficiencia respiratoria crónica agudizada	88	9,1	0,80 (0,63-0,97)	0,84 (0,69-0,99)
Infarto agudo de miocardio	1.402	2,6	0,70 (0,56-0,85)	0,84 (0,77-0,91)
Neumonía	72	23,6	0,65 (0,43-0,86)	0,67 (0,52-0,82)
Insuficiencia respiratoria aguda	72	29	0,58 (0,21-0,74)	0,65 (0,53-0,78)
Otros politraumatismos	147	2,7	0,37 (-0,06-0,81)	0,84 (0,61-1,07)
Parada cardiorrespiratoria	96	31,2	0,55 (0,38-0,73)	0,55 (0,43-0,67)

Conclusiones: La Escala de Glasgow, de más sencilla medición que el APACHE-II, tiene, como este, un elevado valor pronóstico de la mortalidad en la globalidad de los pacientes ingresados en UCI. El valor estimador de mortalidad de la EG se observa incluso sobre grupos de pacientes para los que inicialmente no ha sido diseñada ni validada.

0464. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN EL USO DE VANCOMICINA

M.A. García Martínez, E. Herrero Gutiérrez, R. González Tamayo, A. Arrascaeta Llanes, R.A. Villegas, E. Jimeno Lecina, A. Márquez de la Plata, A. Fernández Zapata, S.A. Picos e I. Sebastián Muñoz

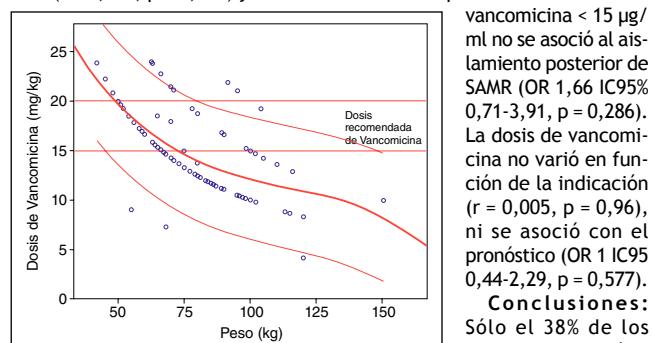
Hospital de Torrevieja, Torrevieja.

Objetivo: Describir si la práctica en la prescripción del tratamiento con vancomicina se adecúa a las recomendaciones de las sociedades científicas.

Métodos: Evaluación retrospectiva durante 40 meses en un Servicio de Medicina Intensiva polivalente de un hospital comarcal. Los datos se recuperaron de la historia clínica electrónica, la base de monitorización informatizada, y los registros del protocolo de antropometría de la Unidad. El peso se obtuvo mediante balanza con calzas de cama y la talla con la estimación de la altura de la rodilla. El nivel valle de vancomicina se determinó por inmunoturbidimetría antes de la cuarta dosis.

Resultados: 3.102 pacientes ingresaron en el periodo de estudio, y 108 recibieron vancomicina. El 61% fueron hombres, la edad tuvo una media de 65,2 años (DE 11,9), el peso de 77,1 kg (DE 19,4), el IMC de 27,6 kg/m² (DE

5,8), el APACHE II de 22,2 (DE 7,7), SAPS 3 de 63,3 (DE 17,1) y el ClCr de 63,1 ml/min/1,73 (DE 28,5). La indicación más prevalente fue neumonía. La dosis más prescrita fue de 1 g (73,1% de los casos), con relación inversa con el peso ($r = -0,32$, $p = 0,001$) y sin relación con la función renal ni con mayor proporción de dosificación incorrecta (OR 1,22, IC95% 0,51-2,9, $p = 0,662$). Sólo un 38% de los pacientes recibió la dosis recomendada por IDSA (15-20 mg/kg/día). Hubo sobredosificación en el 11,1% e infradosificación en el 50,9% de los casos. Hubo relación inversa entre la dosificación correcta y el peso ($r = -0,41$, $p \leq 0,001$) y la valoración subjetiva del estado nutricional ($r = -0,26$, $p = 0,007$). No hubo relación entre el uso de dosis de ataque y la gravedad medida por APACHE II ($r = -0,14$, $p = 0,167$) y por SAPS 3 ($r = -0,12$, $p = 0,206$). La dosis de Vancomicina diaria se relacionó con el ClCr ($r = 0,426$, $p < 0,001$) y no lo hizo con el valle plasmático. Un valle de vancomicina < 15 µg/ml no se asoció al aislamiento posterior de SAMR (OR 1,66 IC95% 0,71-3,91, $p = 0,286$). La dosis de vancomicina no varió en función de la indicación ($r = 0,005$, $p = 0,96$), ni se asoció con el pronóstico (OR 1 IC95 0,44-2,29, $p = 0,577$).



Conclusiones: Sólo el 38% de los pacientes recibió la dosis recomendada de 15-20 mg/kg. No se atiende a la gravedad clínica para decidir utilizar dosis de ataque. Es una práctica habitual utilizar dosis de 1 g al día sin ajustar por peso ni por función renal. Un mayor peso se relaciona con la infradosificación de vancomicina.

0465. EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES DE CALIDAD SOBRE SEDOANALGESIA MÁS RELEVANTES SEGÚN SEMICYUC EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI)

A.M. Prieto de Lamo, M. García García, A. González Salamanca, A.I. Rodríguez Villar, P. Blanco Schweizer, P.M. Enríquez Giraudo, L.M. Tamayo Lomas y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Evaluar los indicadores de calidad sobre sedoanalgesia más relevantes según la SEMICYUC.

Métodos: Estudio descriptivo transversal en un SMI médico quirúrgica y coronaria de 17 camas. Mediante la técnica de grupo nominal se elaboró un modelo de calidad asistencial adaptado al SMI basado en los indicadores de calidad de la SEMICYUC (Actualización indicadores SEMICYUC 2011) y en el modelo EFQM. Se monitorizaron los siguientes indicadores sobre sedoanalgesia durante 3 meses (tabla 1).

Tabla 1

Indicador	Fórmula y población
Monitorización sedación	(Nº períodos de 6 h con sedación monitorizada/ Nº períodos de 6 h con ventilación mecánica (VM) y sedación continua) × 100 Todos los períodos de 6 h de enfermos con VM y sedación continua durante el estudio
Sedación adecuada	(Nº enfermos con VM y sedación adecuada/Nº enfermos con VM y sedación) × 100 Todos los enfermos con VM y sedación continua durante el estudio
Interrupción diaria de sedación	(Nº días con retirada sedación/Nº días en VM bajo sedación) × 100 Todos los días de VM bajo sedación durante el estudio
Identificación del delirio	(Nº pacientes con VM y valoración de delirio/Nº pacientes con VM > 48 h) × 100 Todos los enfermos con VM > 48 h durante el estudio
Analgesia paciente ventilado	(Nº pacientes con VM y analgesia pautada/Nº pacientes con VM y deterioro cognitivo) × 100 Todos los pacientes con VM y deterioro cognitivo durante el estudio

Resultados: Se presentan en la tabla 2.

Tabla 2

Indicador	n	Resultado (%)	Estándar (%)
Monitorización de sedación	125*	100**	95
Sedación adecuada	35	60	85
Interrupción diaria de sedación	44	77,3	80
Identificación del delirio	25	52	90
Analgesia paciente ventilado	34	88	100

*Se analizaron 124 períodos de 6 horas con sedación continua durante el periodo de estudio. **La monitorización se realizó cada 4 horas.

Conclusiones: Es preciso mejorar el cumplimiento de los indicadores de calidad sobre sedoanalgesia en nuestro SMI. El 80% de los indicadores evaluados no cumplen el estándar establecido por SEMICYUC, siendo el indicador de valoración del delirio el de menor cumplimiento. Es necesario evaluar indicadores de calidad en los SMI para establecer estrategias de mejora.

0466. CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD EN PACIENTES CON LTSV (LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL) AL INGRESO EN UCI: ¿DÓNDE ESTAMOS?

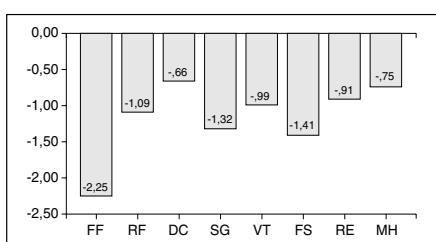
O. Rubio Sanchiz^a, A. Arnau Bartes^a, A. Tizón Varela^b, N. Llamas Fernández^c, G. Hernández Martínez^d, I. Torrejón Pérez^e, B. Balerdi Pérez^f, K. Planas Real^g, J. Xirgú Cortacans^h y R. Fernández Fernándezⁱ

^aAlthaia Xarxa Assistencial Universitaria, Manresa. ^bHospital de Ourense, Orense. ^cHospital Morales Meseguer, Murcia. ^dHospital Infanta Sofía, Madrid. ^eHospital del Henares, Madrid. ^fHospital La Fe, Valencia. ^gHospital Moisés Broggi, Sant Joan Despí. ^hHospital General de Granollers, Granollers.

Objetivo: Determinar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) a los 6 meses del alta hospitalaria de los pacientes sometidos a LTSV al ingreso de UCI.

Métodos: Estudio multicéntrico nacional observacional prospectivo "Limitación de Tratamientos de soporte vital al ingreso en UCI". La inclusión de pacientes se realizó en el 2011. En un subgrupo (18 centros que han aportado 43 encuestas) se ha analizado la CVRS a los 6 meses (previa autorización se ha utilizado el cuestionario SF-36 que registra el estado de salud con evaluación de 8 dimensiones: función física, rol físico, dolor corporal, salud general, vitalidad, función social, rol emocional y salud mental) mediante una entrevista telefónica. Los resultados se compararon con las normas poblacionales de referencia.

Resultados: Se evaluó la CVRS de 43 pacientes (20 hombres y 23 mujeres) de 18 centros. En todas las dimensiones del SF-36 la muestra obtuvo valores inferiores que la población general de referencia. Respecto a los componentes sumario (físico y mental), se apreció que la media era peor en la componente física (34,08) que en la mental (44,10). Comparando por género se aprecia que las puntuaciones obtenidas para las 8 dimensiones fueron inferiores en las mujeres, siendo las diferencias estadísticamente significativas para las dimensiones función física (20,7 vs 42,3; $p = 0,018$) y dolor corporal (49,1 vs 74,0; $p = 0,003$). Según la edad se objetiva que las puntuaciones obtenidas para las 8 dimensiones fueron inferiores en los pacientes menores de 75 años ($n = 20$) respecto de los de 75 o más ($n = 33$), siendo las diferencias estadísticamente significativas para las dimensiones función social (48,1 vs 67,9; $p = 0,045$) y rol emocional (38,5 vs 71,1; $p = 0,066$). Segundo motivo de ingreso no se observaron diferencias en las 8 dimensiones. Segundo motivo de ingreso no se observaron diferencias en las 8 dimensiones. Según la clase funcional previa (knauss), los pacientes de la Clase A obtuvieron mejores puntuaciones en las dimensiones función física ($p = 0,011$), salud general ($p = 0,009$), vitalidad ($p = 0,011$) y función social ($p = 0,077$) en relación al resto de clases. Según el Score de Sabadell al alta de UCI se objetiva que la salud general ($p = 0,079$) es mejor en el grupo Sabadell Score 0 (buen pronóstico al alta).



Comparación de la puntuación cruda (de 0 a 100) con las normas poblacionales de referencia

Dimensiones del SF-36	Pacientes LTSV (n = 43)	Valores poblacionales de referencia*	Diferencia de medias	Valor p**
Función física	30,7 (32,2)	84,7 (24,0)	-54,0	< 0,001
Rol físico	44,8 (48,0)	83,2 (35,2)	-38,5	< 0,001
Dolor corporal	60,7 (30,9)	79,0 (27,9)	-18,3	< 0,001
Salud general	38,9 (26,0)	68,3 (22,3)	-29,4	< 0,001
Vitalidad	45,1 (27,9)	66,9 (22,1)	-21,8	< 0,001
Función social	61,9 (31,7)	90,1 (20,0)	-28,2	< 0,001
Rol emocional	61,2 (47,1)	88,6 (30,1)	-27,4	< 0,001
Salud mental	58,1 (32,2)	73,3 (20,1)	-15,2	< 0,001

Valores crudos (0-100); media (desviación estándar). **U de Mann-Whitney. *Se comparan las puntuaciones de las 8 dimensiones del SF-36 de la muestra con normas poblacionales de referencia.

Conclusiones: La CVRS a los 6 meses de los pacientes con decisiones de LTSV es peor que la de la población general de referencia sobre todo en mujeres y pacientes más jóvenes. Los pacientes con mejor funcionalidad previa y con buen pronóstico al alta muestran mejores resultados.

0467. CALIDAD ASISTENCIAL EN EL PLAN DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR Y SOPORTE VITAL DE UN HOSPITAL DE II NIVEL

M.V. de la Torre Prados, A. Hernández Bayo, C. Reina Artacho, A. García Alcántara, A. Vallejo Báez, G. Moratalla Cecilia, C. Trujillano Fernández, J. Pérez Vacas, A. Puerto Morlán y E. Cámera Sola Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Implementar estrategias de calidad asistencial en el Plan de Resucitación Cardiopulmonar (RCP) del Hospital Virgen de la Victoria (HVV).

Métodos: Durante los años 2010-2013 a través del Registro PCR-ARIAM-Andalucía se monitorizan las paradas cardiorrespiratorias (PCR) del HVV. Se analiza el mapa de riesgo, testigo, ritmo, signos de alerta de la PCR y respuesta de las intervenciones. El análisis estadístico es acorde al objetivo y a la naturaleza y variabilidad de las variables estudiadas a través del SPSS v15.

Resultados: Se registraron 227 casos, 68% fueron varones y la edad media de 66 años. Un 36% de las PCR fueron en Urgencias, 23% en UCI, 18% en plantas médicas, 18,5% en hemodinámica y el 4,5% en otras áreas del HVV. El 59% se filió de etiología cardiaca, 21% de respiratoria y en un 20% de otras causas. En el 90% de los casos el personal sanitario fue testigo de la PCR y en un 10% familiares u otros. El ritmo cardíaco inicial fue en un 41% asistolia, 31% disociación electromecánica y un 28% fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso. En el 69% de las PCR se comenzó con soporte vital instrumentalizado. La mediana de tiempo entre la PCR y el inicio de soporte vital avanzado (SVA) fue de 4,3 minutos, y desde la PCR al final del SVA de 18,4 minutos. En el 34% de los casos se aplicó desfibrilación, con una media de choques de 2,4 por paciente. La desfibrilación fue manual bifásica en un 95% y un 48% recibió masaje cardíaco previamente. La adrenalina fue utilizada en el 84% de los casos, la atropina en el 55% y la amiodarona en el 17%. El exitus tras la PCR fue del 34% ($n = 78$). Fueron trasladados a UCI 149 pacientes, de los cuales un 6% ($n = 13$) recibieron hipotermia. Un 40% ($n = 60$) fallecieron en UCI o durante su estancia hospitalaria. Fueron dados de alta hospitalaria 89 pacientes con un aceptable general en el 96% ($n = 85$), un 2,5% con incapacidad moderada o severa y 1,5% en coma vegetativo.

Conclusiones: La implantación del Plan de RCP del HVV ha permitido conocer la distribución de las PCR, monitorizar la distribución de los recursos, el tiempo de respuesta y el estado funcional neurológico en los pacientes tras el alta hospitalaria.

0468. EVALUACIÓN DE LAS CARGAS DE TRABAJO EN EL ENFERMO CRÍTICO (EC) EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DE VENTILACIÓN MECÁNICA (VM)

J. Ruiz Moreno, E. Marín González, R. Corcuera Romero de la Devesa, M.J. Esteve Paños, M.J. Riba Rivalta, N. Suárez Álvarez, M. Moral Guitera, N. Luque Chipiana, M. Valencia Árango y M. Rinaudo Videla

IDC Salud Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Evaluar las cargas de trabajo del EC en función de sus necesidades de ventilación mecánica invasiva (VMI) o no invasiva (VMnI).

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, longitudinal, de cohortes y observacional, realizado entre el 1-I-2012 y el 31-VIII-2013 (20 meses), en un SMI de 10 camas. Población: EC ingresados consecutivamente. Criterios de exclusión: EC < 16 a., grandes quemados, documentación clínica no controlada y altas voluntarias. Grupos de pacientes: a) EC sin VM; b) EC con VMnI; c) EC con VMI. Variables analizadas: a) edad, estancia media (EM) y mortalidad hospitalaria; b) escalas TISS -28 y Nursing Activity Score (NAS).

Análisis estadístico: ANOVA, comparativa de Scheffé

Resultados: Se presentan en las tablas.

EC	Nº y %	Edad	EM	Exitus let.	Reingresos	TISS	NAS
Totales	1.248	66,1	3,35	5,85%	3,77%	32,6	78,68
No VM	810 (64,9)	63,7	1,79	0,12%	1,98%	28,47	76,41
VMnI	62 (4,9)	72,8	3,82	3,23%	6,45%	34,4	79,80
VMI	376 (30,1)	69,9	6,62	18,62%	7,18%	41,0	83,39

TISS 28		ANOVA	F = 563,12	p < 0,001	t	P
Comparativa	No VM	VMnI	7,049	< 0,001		
	No VM	VMI	33,5	< 0,001		
	VMnI	VMI	8,474	< 0,001		
NAS		ANOVA	F = 291,74	p < 0,001	t	P
Comparativa	No VM	VMnI	5,548	< 0,001		
	No VM	VMI	24,08	< 0,001		
	VMnI	VMI	5,627	< 0,001		

Conclusiones: Las cargas de trabajo de los EC con VMI son superiores a las cargas de trabajo de los EC sin VMnI, que, a su vez, son superiores a las de los EC sin VM. La EM de los EC con VMI es superior a la de los EC con VMnI, que, a su vez, es superior a las de los EC sin VM.

0469. PACIENTES OCTOGENARIOS EN UCI EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

A. Ansotegui Hernández^a, L. Esparza Artanga^a, A. Díaz Villar^a, J.M. García Garayo^a, M. Loinaz Bordonabé^a y A. Munarriz Arizcuren^b

^aHospital García Orcoyen, Estella. ^bComplejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Estudio del impacto asistencial de los pacientes octogenarios en un servicio de medicina intensiva de un hospital de segundo nivel. Objetivos secundarios: estudio de mortalidad y consumo de estancias.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en UCI Hospital García Orcoyen (Hospital 2º nivel). Período estudio: enero 2010-enero 2013. Se excluye paciente traumáticos (6 pacientes). Variables recogidas: edad, sexo, tipo de ingreso, tipo paciente, estancia UCI, exitus, limitación del esfuerzo terapéutico, técnicas empleadas (VM/VMnI/TCDE/tracheotomía). Se realiza estudio comparativo entre < 80 y ≥ 80 años. Análisis estadístico con programa SPSS 19 IBM Inc. Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y se comparan con test chi-cuadrado, y las variables cuantitativas con media y desviación típica (mediana-rango intercuartilítico) y se comparan con t-Student (test no paramétricos en distribución no normal).

Resultados: Se estudian 468 pacientes. El 23,4% (111) son ≥ 80 años. El 16,7% son ingresos programados, y por tipo de paciente, 53,2% cardíacos, 36,3% médicos y 10,5% quirúrgicos. Se comparan pacientes < 80 años y ≥ 80 años: sexo mujer (27,7% vs 40,5% p 0,011), ingreso progra-

mado (19% vs 9% p 0,013), tipo de ingreso (cardíaco 58,3% vs 36,9%, médico 31,7% vs 51,4%, quirúrgico 10,1% vs 11,7% p < 0,01), VMI (14,6% vs 13,5% p 0,782), VMnI (9,8% vs 6,3% p 0,26), TCDE (3,6% vs 0,9% p 0,204), tracheotomía (2% vs 0,9% p 0,687), APACHE II (10 vs 14 p < 0,01), estancia en UCI (2 vs 2 p 0,341), LET (6,4% vs 18% p < 0,01) fundamentalmente en paciente médico (8,8% vs 26,3% p 0,002), mortalidad UCI (5,6% vs 9% p 0,201), no se observan diferencias de mortalidad por tipo de patología.

Conclusiones: Los pacientes octogenarios suponen parte importante de la actividad asistencial de una UCI de segundo nivel (fundamentalmente paciente urgente y médico). No se observan diferencias de mortalidad global ni ajustada por tipo de patología, aunque se realiza mayor LET en paciente médico. No se observan diferencias en estancia en UCI.

0470. EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL ÍNDICE SAPS-3 EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR INTOXICACIÓN

I. Macías Guarasa^a, M.E. Banderas Bravo^a, E. Aguilar Alonso^b, M.D. Arias Verdú^a, E. Castillo Lorente^c, R. Rivera Fernández^a, E. Flordelis Lasierra^a y L.M. Pérez Costillas^a

^aHospital Regional Universitario de Málaga, Málaga. ^bHospital Infanta Margarita, Cabra. ^cHospital Neurotraumatológico de Jaén, Jaén.

Objetivo: Evaluar en los pacientes de UCI ingresados por intoxicación, el funcionamiento del índice pronóstico SAPS-3.

Métodos: Hemos estudiado desde el 2008 al 2013 todos los pacientes ingresados por intoxicación en la UCI de los Hospitales Carlos Haya de Málaga, Cabra y Neurotraumatológico de Jaén, descartándose aquellos con intoxicación pero que ingresaron por otra causa. Se estudió el tipo de intoxicación, gravedad, necesidad de ventilación mecánica (VM) y mortalidad. Se utilizó el test de Hosmer-Lemeshow para analizar el acuerdo entre la mortalidad predicha por el SAPS-3 y la observada. p < 0,05 fue estadísticamente significativo (e.s.).

Resultados: Han ingresado 119 pacientes, 76 en Málaga, 26 en Cabra y 22 en Jaén. La causa fue intoxicación medicamentosa en 92 pacientes (77,3%), cáusticos en 11 (9,2%) y alcohol en 20 (16,8%). Fue intento de suicido en el 78,3%. La edad fue de $44,42 \pm 13,85$ años, la puntuación en la escala de coma de Glasgow fue $8,39 \pm 4,51$, en el 72,5% era ≤ 8 puntos. El 69,7% precisaron VM. La gravedad según el SAPS-3 fue $54,17 \pm 11,33$ puntos, la mortalidad predicha por el SAPS-3 de 26,98% para la ecuación general y 27,78% para la ecuación de nuestra zona geográfica. La mortalidad hospitalaria fue 6,7%. Se dividió a la población según si la mortalidad predicha por la ecuación general del SAPS-3 fuera inferior al 20%, entre 20 y 40%, 40-60%, 60-80% y mayor al 80%. La mortalidad predicha fue respectivamente: 11%, 29%, 47%, 68% y 86% y la observada fue 6,6%, 2,2%, 7,7%, 20% y 12,5%; H = 35,10, (p < 0,001), existiendo un gran desacuerdo entre lo predicho y lo observada siendo las diferencias e.s. Con la ecuación para nuestra zona geográfica existieron similares desacuerdos; H = 36,47 (p < 0,001).

Conclusiones: Los pacientes ingresados por intoxicación en UCI, presentan una gravedad evaluada con el SAPS-3 alta pero la mortalidad es muy inferior a la predicha, siendo las diferencias muy elevadas. El SAPS-3 no es útil para evaluar la mortalidad de estos enfermos ni para dar información sobre el riesgo de fallecer a los familiares de los pacientes ni a los médicos que los atienden.

Financiada por: Proyecto SAS: PI-0157/2007.

0471. PACIENTES REINGRESADOS EN UCI POLIVALENTE: ANÁLISIS DE INCIDENCIA Y FACTORES ASOCIADOS

M.P. Ponce Ponce, F.I. Cabeza Cabeza, C. Jiménez Conde, D. Mora López y M. Rodríguez Carvajal

Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Objetivo: Analizar la incidencia de reingresos en nuestra UCI-Polivalente, así como la existencia de factores asociados y si los SCORES de gravedad medidos al alta son predictores de reingreso.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes que reingresan en una UCI-Polivalente de 10 camas durante un período de 10 años (2003-2012). Se analizan los factores del case-mix (edad, sexo, motivo de ingreso, APACHE al ingreso y al alta, SOFA el primer día y al alta) y el tipo de alta según sea programada o no. Para el análisis estadístico se ha utilizado el programa SPSS analizando las variables

	Edad	APACHE II	SOFA	APACHE II alta	SOFA alta
Reingresos	59,19	17,99	5,02	12,42	2,55
No reingresos	55,78	16,24	4,17	11,35	2,11
p (IC95% dif. medias)	< 0,05 (1,20-5,62)	< 0,05 (0,82-2,66)	< 0,05 (0,44-1,25)	< 0,05 (0,35-1,78)	< 0,05 (0,18-0,68)

cuantitativas mediante prueba t o análisis de la varianza y las cualitativas mediante chi cuadrado.

Resultados: Se produjeron 283 Reingresos de un total de 4379 ingresos (6,5%) siendo la tasa de reingresos un 8,3% de las altas. El reingreso fue más frecuente en pacientes quirúrgicos (10,1%) frente a médicos (7,1%) OR 1,14-1,86 y de cirugía urgente (13,1%) frente a programada (8,1%) OR 1,19-2,42 y en pacientes que habían sido sometidos a ventilación mecánica (10,5% vs 6,6%) OR 1,28-2,09. Los principales factores asociados al reingreso se muestran en la tabla. Las altas catalogadas como prematuros o no programadas no se asociaron a mayor tasa de reingresos (7,7% en ambos casos), aunque la medición de los Scores de gravedad al alta sin eran significativamente mayores en los reingresos (tabla). La mortalidad hospitalaria fue significativamente mayor en el grupo de pacientes reingresados (34,25% vs 27,3% chi² 1,47 p < 0,005).

Conclusiones: Nuestra tasa de reingresos se sitúa en un 8,3% en los últimos 10 años, con una mortalidad mayor que en la población general, siendo los principales factores asociados la edad, la procedencia quirúrgica (sobre todo si se trata de cirugía urgente) y los SCORES de gravedad. La medición de estos mismos SCORES al alta podría contribuir a disminuir la tasa de reingresos, aunque en nuestra casuística el alta considerada como prematura no se asocio a mayor tasa de reingresos.

0472. EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD DE LA ESCALA SOFA PARA PREDECIR LA MORTALIDAD HOSPITALARIA EN PACIENTES DE UCI

E. Aguilar Alonso^a, R. Rivera López^b, C. López Caler^c, E. Castillo Lorente^d, J. Moreno Quintana^e, M. García Delgado^b, J. Carpio Sanz^e, M. Rojas Amezcu^a, C. de la Fuente Martos^a y R. Rivera Fernández^c

^aHospital Infanta Margarita, Cabra. ^bHospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ^cHospital Regional Carlos Haya, Málaga. ^dHospital Neurotraumatológico, Jaén. ^eHospital Santa Ana, Motril Granada.

Objetivo: Evaluar la utilidad de la escala SOFA para predecir la mortalidad en UCI.

Métodos: Estudio observacional prospectivo multicéntrico durante dos períodos de dos meses en el Hospital Regional Carlos Haya (Málaga), Infanta Margarita (Cabra, Córdoba), Neurotraumatológico (Jaén) y Santa Ana (Motril, Granada). Los tres primeros en los años 2011-2012 y el último en 2006-2007. Se han recogido los datos necesarios para cuantificar SAPS 3 y SOFA al ingreso. Se utilizó para el estudio estadístico la test de Student, regresión logística múltiple y área bajo la curva ROC para evaluar la discriminación.

Resultados: 1.938 pacientes con edad media de 61,61 ± 16,07 años, SAPS 3 60,39 ± 16,02 y SOFA 2,69 ± 3,10 puntos. Los fallecidos (299 casos) tienen mayor puntuación SOFA (5,9 ± 4,02 vs 2,10 ± 2,49; p < 0,001), mayor edad (68,31 ± 14,78 vs 60,39 ± 16 años; p < 0,001) y mayor puntuación SAPS-3 (61,36 ± 13,82 vs 45,38 ± 13,49; p < 0,001). Mediante regresión logística observamos que existe complementariedad entre SOFA y edad, siendo la OR para SOFA 1,42 (1,36-1,48) y para la edad de 1,04 (1,03-1,05). La discriminación según área bajo la curva ROC para SOFA es 0,79 (0,76-0,82), para SAPS-3 de 0,85 (0,83-0,88) y para un modelo compuesto por SOFA y edad de 0,82 (0,80-0,85).

SOFA	n	Mortalidad	p < 0,001
< 3 puntos	1.171	3,4%	
3-4 puntos	341	16,4%	
5-12 puntos	389	37,8%	
> 12 puntos	37	89,2%	

Conclusiones: El SOFA al ingreso en UCI es útil para clasificar a los pacientes según riesgo de fallecer aunque presenta una discriminación inferior al SAPS-3. El SOFA presenta complementariedad con la edad y un modelo con ambas variables mejora su discriminación, siendo útil para crear sistemas pronósticos de similar discriminación al SAPS-3.

0473. PROBLEMAS CLÍNICOS NO RESUELTOS AL ALTA DE UCI. JUSTIFICACIÓN DE UN PROGRAMA DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL

P. Martínez López, M.V. de la Torre Prados, M.A. Esteche Fonseca, C. Reina Artacho y L. Ruiz del Fresno

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Conocer los problemas pendientes de resolver de los pacientes que son dados de alta de UCI, y que ponen en peligro su seguridad en la planta.

Métodos: Estudio observacional de pacientes con mal pronóstico al alta de UCI, durante el periodo de 18 meses. Criterios de inclusión: 1) Mal pronóstico al alta de UCI con puntuación 1 o 2 según Sabadell Score. 2) Sin limitación del esfuerzo terapéutico. 3) A juicio del intensivista que le da el alta, el paciente pudiera beneficiarse de un Programa de Continuidad Asistencial.

Resultados: Se incluyeron 108 pacientes. La edad media fue de 61,2 ± 15 años. El APACHE II fue 17 ± 7 puntos. Los días de estancia en UCI fue de 14,5 ± 20,7 días, mediana (P25-P75) de 5,5 (2,2-21). Todos los pacientes se trasladaron con vía central. El problemas más frecuente al alta de UCI fueron las infecciones no resueltas; se trasladaron con antibioterapia de amplio espectro 85 pacientes (79% del total) y con estudios microbiológicos pendientes 23 (21%). La debilidad adquirida en UCI fue diagnosticada en 60 pacientes (55,5%). En 39 pacientes (36%) se producía un cambio analgésico a última hora. Los problemas nutricionales se detectaron en 41 (38%). En 13 pacientes (12%) se detectaron trastornos de conducta. En 23 pacientes (21%) fue preciso traqueostomía en UCI, de los cuales 12 de ellos, se trasladaron a la planta con la cánula de traqueostomía. La mayoría de los 108 pacientes estudiados, acumulaban tres, cuatro y cinco problemas.

Conclusiones: Existe un grupo de pacientes al alta de UCI que podrían ser considerados frágiles, con un manejo que se hace complicado en las plantas, y que podrían beneficiarse de un seguimiento por el personal de UCI.

0474. CARACTERÍSTICAS Y MORTALIDAD DE LOS PACIENTES ANCIANOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

H. Aguirre-Bermeo, P. Cueto, F. Roche-Campo, C. Rovira, E. García, P. Garrido e I. Vallverdú

Hospital Sant Joan, Reus.

Objetivo: Análisis de la evolución a corto y largo término de los pacientes ancianos ingresados en UCI e identificación de factores de riesgo relacionados con la mortalidad.

Métodos: Análisis retrospectivo de datos recogidos de forma prospectiva en todos los pacientes ingresados en una UCI polivalente de 10 camas entre julio 2008 y septiembre 2012. Se excluyeron a los menores de 18 años y a pacientes ingresados por síndrome coronario agudo. Los pacientes fueron clasificados en tres grupos: A) < 65 años, B) entre 65 y 79 años y C) ≥ 80 años. Variables recogidas: demográficas, patología al ingreso, nivel de gravedad al ingreso calculado sin el factor edad (APACHE II, SAPS II), días de estancia en UCI, días de estancia en el Hospital, mortalidad en UCI, hospitalaria y a los 12 meses del alta, necesidad y duración de ventilación mecánica (VM), necesidad y duración de técnicas de reemplazo renal continuo. Análisis estadístico: Las variables continuas fueron comparados con ANOVA y las categóricas con chi cuadrado. Para el análisis de supervivencia se realizó una regresión de Cox.

Resultados: Fueron incluidos 1.095 pacientes, 565 (52%) en el grupo A, 430 (39%) en el grupo B y 100 (9%) en el grupo C. Los resultados de la mortalidad se detallan en la tabla. Los factores independientes relacionados con la mortalidad en UCI fueron: APACHE II 1,05 (1,02-1,08), Grupo C 2,18 (1,34-3,55), VM 2,57 (1,38-4,32). Los factores independientes relacionados con la mortalidad hospitalaria fueron: SAPS II 1,02 (1,01-1,03), APACHE II 1,04 (1,01-1,07), Grupo B 1,57 (1,16-2,12), Grupo C 2,25 (1,49-3,41), VM 2,85 (1,93-4,23).

Mortalidad	Grupo A	Grupo B	Grupo C	p
UCI ^{a,b}	77 (13,6%)	102 (23,7%)	32 (32%)	< 0,05
Hospital ^{a,b,c}	22 (3,8%)	35 (8,1%)	14 (14%)	< 0,05
12 meses post alta ^{a,b,c}	28 (4,9%)	37 (8,6%)	12 (12%)	< 0,05

^aDiferencia Grupo A y B; ^bDiferencia Grupo A y C; ^cDiferencia Grupo B y C

Conclusiones: La proporción de pacientes ancianos ingresados en UCI es elevado. Tanto la gravedad al ingreso como la edad y la necesidad de VM son factores independientes de mortalidad.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

TRASPLANTES/CARDIOVASCULAR/SEPSIS/URGENCIAS

Lunes, 16 de junio - 17:15 a 18:45 h

Sala: Comendador

Moderadores: Gabriel Tirado Anglés y Manuel Quintana Díaz

0475. LA HEMODIAFILTRACIÓN VENOVENOSA CONTINUA COMO FACTOR PRONÓSTICO EN PACIENTES SOMETIDOS A TRASPLANTE HEPÁTICO

E. Giráldez Vázquez, R. Fernández Garda, F. Gude Sampedro, P. Barral Segade, J.R. Fernández Villanueva, A. Garrote Freire y E. Ferrer Vizoso

CHU Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Objetivo: Valorar si el uso de hemodiafiltración venovenosa continua (HDFVVC) en los pacientes sometidos a trasplante hepático ortotópico puede ser marcador pronóstico en la supervivencia.

Métodos: Estudio observacional de supervivencia realizado en el servicio de Medicina Intensiva del Hospital Clínico de Santiago de Compostela de todos los pacientes sometidos a trasplante hepático ortotópico entre agosto de 1994 a julio de 2011. En total, 642 pacientes, en los que se procede a recogida de las variables: sexo, edad, tiempo de isquemia fría del órgano (TIF), transfusión de hematíes (TH), etiología del trasplante, creatinina los siete primeros días posttrasplante mediante analítica de sangre a las 8 horas. Se realiza además control de diuresis y balance hídrico horario. En caso de deterioro de la función renal (creatinina mayor de 1,2 mg/dl) con oligoanuria (diuresis < 500 ml en las últimas 24 horas) se procede a instauración de HDFVVC. Todos ellos reciben NPT durante los 4 primeros días y tratamiento inmunosupresor con: corticoides a dosis de 3 mg/kg, Advagraf 1 mg/kg y Simulect 20 mg el día del trasplante y una segunda dosis de 20 mg al 5º día. Se realiza un estudio multivariado teniendo en cuenta: edad, sexo, TH, VHC HDFVVC y hepatocarcinoma.

Resultados: De los pacientes recogidos 484 (75%) son hombres y 160 (25%) mujeres. La edad de los pacientes está comprendida entre los 5 y los 71 años, con una media de 51 años y desviación típica 11. En cuanto a la patología que origino el trasplante hepático las más frecuentes son: alcohol (61%), virus hepatitis C (VHC) (20%), virus hepatitis B (5%) y fulminante (5%). De estos un 27% presentaba hepatocarcinoma asociado. El TIF del órgano transplantado presenta un rango entre 3 y 15, con una media de 7, desviación típica 2,1 y la transfusión de hematíes presenta un rango entre 0 y 62, con una media de 8, desviación típica 8,4. De todos los pacientes transplantados resultaron exitus un 35%, presentándose el mismo antes del año en un 15%. El tiempo medio de seguimiento fue de 2.854 días. En aquellos que fue necesario el uso de HDFVVC (12%), fueron exitus el 53%. En el análisis multivariado observamos que los pacientes sometidos a HDFVVC presentan un riesgo de muerte 2,6 veces mayor [HR: 2,60 (IC95%: 1,77 a 3,81)] con p valor < 0,01.

Conclusiones: En los pacientes sometidos a trasplante hepático ortotópico, el uso de HDFVVC secundario a insuficiencia renal oligoanurica multiplica por 2,6 el riesgo de muerte en estos pacientes [HR: 2,60 (IC95%: 1,77 a 3,81)].

0476. ALTA PRECOZ DE UCI TRAS IMPLANTACIÓN DE UN PROGRAMA DE VÍA RÁPIDA EN EL TRASPLANTE HEPÁTICO

M.M. Ruiz Sánchez, M.A. Barceló Ramos, J. Cánovas Robles, S. Almanza López, J.M. Mataix Piñero, G.P. Rodríguez Laiz, F. Martínez Adsuar, A. Cuadrado Astray, J.A. Cárdenas Giraldo y L. Medina Ramos

Hospital General Universitario de Alicante, Alicante.

Objetivo: Estudiar la eficacia de un programa multidisciplinar de vía rápida (Fast-track) en la reducción de la estancia y el reingreso precoz en UCI en el paciente con trasplante hepático ortotópico (THO).

Métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo de pacientes intervenidos de THO que ingresan en una UCI polivalente de 29 camas en un Hospital Universitario de tercer nivel, entre septiembre de 2012 y diciembre de 2013. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, MELD, diagnóstico pretrasplante, etiología, tiempo quirúrgico, estancia en UCI, estancia hospitalaria, exitus y reingreso en UCI. La vía rápida es un programa de actuación conjunta integrado por los servicios de Anestesiología, Cirugía Hepática y Medicina Intensiva que incluye cirugía rápida con preservación de vena cava y derivación porto-cava temporal, protocolo anestésico con reversión rápida de la relajación muscular y extubación en quirófano, retirada en UCI de vasopresores e inicio de fisioterapia respiratoria y dieta oral a las 6 horas de ingreso, ecografía doppler precoz de la arteria hepática y ajuste de inmunosupresión mediante modelo de estimación bayesiana.

Resultados: Se realizan 42 THO, de los cuales el 73,8% eran hombres y el 26,2% mujeres. La edad media fue de $55,7 \pm 9$ años. Score MELD de $16,2 \pm 6$. El diagnóstico pretrasplante más frecuente fue la cirrosis con hepatocarcinoma (61,9%) y la etiología más prevalente la alcohólica (38,1%) seguida de VHC (23,8%). El tiempo quirúrgico fue de $312 \pm 66,8$ minutos. La mediana de estancia en UCI fue de 17 horas (percentil 25: 11 h y percentil 75: 28 h). La estancia media hospitalaria fue de $5,6 \pm 3,5$ días. La mortalidad en UCI fue de 7,31% (3 pacientes) y la total de la muestra fue de 9,7%. El reingreso precoz en UCI fue de 4,87%.

Conclusiones: La vía rápida en el THO es un método eficiente en nuestro medio que reduce la estancia en UCI con un bajo porcentaje de reingreso precoz. La estancia hospitalaria se reduce ostensiblemente con elevada supervivencia.

0477. CPFA (PLASMAFILTRACIÓN ACOPLADA A ADSORCIÓN) PARA EL MANEJO DEL SHOCK SÉPTICO: SERIE DE 10 CASOS

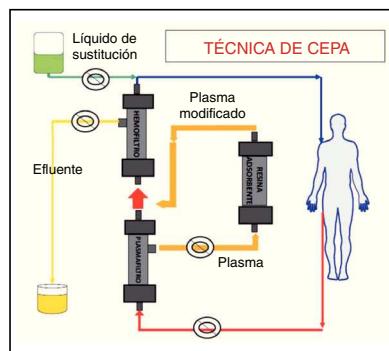
M.S. Cuadra Madrid, A. Isusi Nieto, L. Fernández Calcedo, S. Barba Carretero, M.R. Truchero Angulo, G. Bello Rodríguez y C. Borasteros Martínez

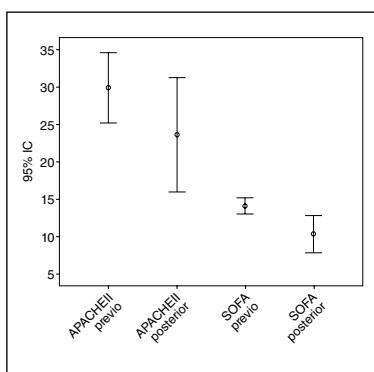
Nuestra Señora de Sonsoles, Ávila.

Objetivo: El principal es evaluar el efecto de la CPFA sobre la hemodinámica, la respuesta inflamatoria, APACHE II, SOFA y la mortalidad. El objetivo secundario es analizar las características demográficas y de evolución clínica.

Métodos: Estudio descriptivo de una serie de 10 casos de shock séptico tratados con CPFA. Es una técnica de depuración extracorpórea que separa el plasma y lo pasa a través de un cartucho de resina que adsorbe, de forma no selectiva, los principales mediadores inflamatorios; posteriormente hemofiltran la sangre. Dosis: 0,6 litros de plasma/kg en 3 sesiones. Los parámetros se analizan antes (¹) y después de las sesiones de CPFA (²). Las variables se expresan como frecuencia absoluta, porcentaje, media aritmética con desviación estándar y mediana con rango intercuartílico. Comparación de variables con test t de Student o test de Wilcoxon.

Resultados: De los 10 pacientes: 80% varones, edad media $63 \pm 12,5$. El foco de infección: 60% abdominal, 20% urinario, 10% partes blandas y 10% respiratorio. 8 pacientes sobrevivieron al evento séptico y 2 fallecieron en el mismo, en ambos casos la terapia se inició en una fase muy tardía de la enfermedad. La terapia fue inferior a la óptima en 4





CASES: 1 por fallecimiento, 2 por problemas del filtro y 1 por plaquetopenia. La supervivencia al alta hospitalaria fue del 60%. La mediana de estancia en UCI fue 14,5 (21,25) días y hospitalaria 50 (60) días. El número de órganos en fallo fue 3 (40%) o 4 (60%). El 90% tenía fracaso renal agudo al ingreso. La media de APACHEII¹ 30 ± 6,5 y APACHEII² 23,6 ± 10,7; SOFA¹ 14 ± 1,4 y SOFA² 10,3 ± 4,5. Analizando el APACHEII y SOFA de los 8 supervivientes al evento séptico tras la CPFA, se redujo el APACHE II de 28,2 ± 5,6 a 19,6 ± 6,7, total 8,6 (IC95% 5-12) con una p = 0,001 y el SOFA de 14,4 ± 1,5 a 8,8 ± 1,6, total 5,6 (IC95% 3,6-7,6) con una p < 0,001. Mediana de dosis de NA¹ 0,9 (0,84) y dosis NA² 0 (0,1) con descenso en la dosis de 0,9, p = 0,008. La TAM¹ 66 (7,4) y la TAM² 81 (14), el aumento de la TAM fue de 15 mmHg (IC95% 3-25), p = 0,018. Medianas de PCR¹ 27 (43,4) y PCR² 8,7 (17,3), p = 0,038. Procalcitonina¹ 17 (45,6) y Procalcitonina² 2 (12,7), p = 0,018. PAFl¹ 108 (88,5) y PAFl² 150 (108), p = 0,19.

Conclusiones: Se observa una buena supervivencia y una tendencia a mejorar en los pacientes sometidos a CPFA, en algunos parámetros esta tendencia es significativa, si bien el tamaño muestral tan pequeño no permite afirmarla.

0478. UTILIDAD DIAGNÓSTICA DE LA ANGİOTOMOGRAFÍA CORONARIA COMPUTARIZADA MULTIDETECTOR DE 64 CORTES EN LA EVALUACIÓN DEL DOLOR DE PECHO Y RIESGO BAJO A INTERMEDIO DE ENFERMEDAD CORONARIA EN PACIENTES PRESENTADOS EN EL DEPARTAMENTO DE EMERGENCIAS

L.R. Cochon

SENSA Healthcare-Instituto Emergencias y Cuidados Críticos, Santo Domingo.

Objetivo: Evaluar la utilidad de la angiotomografía coronaria computarizada (TAC) en pacientes que acuden al servicio de urgencias con dolor de pecho y riesgo bajo a intermedio de enfermedad coronaria. La TAC coronaria ha sido validada en otros estudios como una herramienta simple, precisa, rápida y que con certeza excluye el diagnóstico de enfermedad coronaria como la causa del dolor de pecho. El objetivo del estudio fue evaluar la utilidad de la TAC coronaria para determinar el diagnóstico de la enfermedad coronaria en pacientes con riesgo bajo o intermedio según la puntuación de riesgo TIMI presentados al departamento de emergencias de un Centro de Medicina Avanzada del 1 de enero 2011 hasta junio 2012.

Métodos: Se realizó un estudio transversal, retrospectivo, descriptivo. Se obtuvieron los cálculos de precisión de diagnóstica, sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo y se comparan con la angiografía percutánea, ya que se considera el "gold standard" para el diagnóstico de enfermedad coronaria. Con el fin de medir la utilidad diagnóstica de la TAC, estos valores de precisión se compararon con otras pruebas diagnósticas convencionales, prueba de esfuerzo en cinta y el eco cardiograma en esfuerzo.

Resultados: Población total de 1.836 pacientes, de los cuales 156 (8,5%) fueron sometidos a la TAC coronaria, dentro de estos, 126 (6,9%) tenían tanto TAC y estudios de confirmación para la enfermedad coronaria. De estos, 81 (52,0%) obtuvieron un resultado positivo TAC y 69 (44%) negativos. Análisis de la calidad diagnóstica mostró una sensibilidad de 90,0%, una especificidad de 92,1%, un valor predictivo positivo de 88,2% y un valor predictivo negativo de 93,3% para la TAC coronaria. Los valores para la prueba de esfuerzo fueron: sensibilidad de 68% y una especificidad de 77% y eco cardiograma en esfuerzo: sensibilidad de 85% y especificidad del 77%, respectivamente.

Conclusiones: La TAC coronaria tiene un valor diagnóstico superior para la evaluación de la enfermedad coronaria en los pacientes que acuden al servicio de emergencia en comparación con otras pruebas de diagnóstico de uso común, validando su uso en un país en desarrollo.

0479. MEJORÍA GASOMÉTRICA MEDIANTE BALANCE HÍDRICO NEGATIVO EN EL MANTENIMIENTO DEL DONANTE DE ÓRGANOS

M. Monsalve Álvarez de Cienfuegos, M. Sevilla Martínez, M. Colomo González, J.M. Pérez Villares y R. Lara Rosales

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Cómo influye la aplicación de una ventilación protectora junto con balances hídricos negativos, en la evolución gasométrica del donante multiorgánico.

Métodos: Se analizan potenciales donantes (sin excluir mayores de 70 años), en la Unidad de Cuidados Intensivos, del Hospital Universitario Virgen de las Nieves, desde enero a septiembre del 2013. Se les realiza un balance hídrico negativo y se aplica una ventilación protectora, junto con maniobras de reclutamiento alveolar y cambios posturales. Se ha realizado un estudio descriptivo, transversal y observacional. Se recogen parámetros ventilatorios utilizados, presiones venosas centrales, balance hídrico e información clínica relacionada con la monitorización hemodinámica del gasto cardíaco, mediante termodilución transpulmonar, con el sistema Picco® (Pulse Induced Contour Cardiac Output).

Resultados: Hubo 13 potenciales donantes a los que se les aplicó dicho protocolo. La edad media fue de 46 años y el 46,15% fueron varones. Los valores medios de presión venosa central (PVC), agua extravascular pulmonar indexado (ELWI), volumen global diastólico indexado (GEDI) y la variación del volumen sistólico (VVS) al inicio del estudio fueron de 7,08 cmH2O; 10,67 ml; 795,22 ml/m² y 12,38% respectivamente. Tras la aplicación del protocolo, los valores medios fueron: PVC de 6,67 cmH2O; ELWI 8,13 ml; GEDI 683,38 ml/m² y VVS 16,83%. El balance hídrico fue de -466,33 ml y la relación entre presión parcial de oxígeno en sangre arterial por la fracción inspiratoria de oxígeno (PaFiO₂), mejoró de unos valores iniciales de 256,24 mmHg a 365,40 mmHg. En el 91,7%; se realizaron cambios posturales, reclutamientos alveolares en el 83,3% y fueron necesarios diuréticos en el 83,3% de ellos. De los 13 potenciales donantes, el 36,4% fueron donantes de pulmón reales, y en éstos, la PVC descendió de 6 a 5,75 cmH2O; el ELWI de 8 a 7,33 ml; el GEDI de 689 a 660 ml/m² y la VVS de 11% pasó a 19,50%. El balance hídrico en éstos, fue de -1167,50 ml y la PaFiO₂ mejoró de una cifra media inicial de 321,50 mmHg a 424,50 mmHg. De los 13 casos, además hubo, en el 25% donaciones de corazón; hígado 83,3%; riñón 75% y páncreas en el 8,3%.

Conclusiones: La depleción de líquidos y un manejo ventilatorio adecuado junto con maniobras de reclutamiento alveolar, evita el deterioro gasométrico del donante y mejora la oxigenación, permitiendo rescatar algunos casos que no cumplían los criterios gasométricos inicialmente.

0480. EVIDENCIA DE GANANCIA INCREMENTAL EN BENEFICIO DIAGNÓSTICO DE LA ANGIOGRAFÍA POR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA MEDIANTE EL MODELO DE PROBABILIDAD BAYESIANO

L.R. Cochon

SENSA Healthcare-Instituto Emergencias y Cuidados Críticos, Santo Domingo.

Objetivo: Evaluar "ganancia diagnóstica" de la TAC coronaria comparando probabilidad pre y post prueba, utilizando un modelo estadístico bayesiano para determinar el diagnóstico de la enfermedad coronaria en pacientes con riesgo bajo o intermedio según escala de riesgo TIMI en comparación con la prueba de esfuerzo (PE) y ecocardiografía de estrés (ES) en pacientes que acuden a urgencias de un centro de medicina avanzada en República Dominicana.

Métodos: Se realizó un diseño transversal, retrospectivo, cuasi experimental que utiliza el modelo estadístico bayesiano para cuantificar utilidad diagnóstica. Utilizamos la puntuación TIMI como probabilidad pre prueba y cocientes de probabilidad (LR) de las 3 pruebas diagnósticas en un nomograma bayesiano para obtener probabilidad post prueba. Se calcularon las ganancias absolutas y relativas comparando probabilidad post prueba menos la probabilidad pre prueba. Ganancia absoluta se define como la diferencia neta entre la probabilidad pre y post prueba. Ganancia relativa se obtuvo mediante el cálculo del porcentaje de ganancia absoluta de probabilidad pre prueba.

Resultados: Población total de 1.836 pacientes, de estos 126 con TAC y estudios confirmatorios para enfermedad coronaria. Análisis de calidad diagnóstica en nuestra población refleja sensibilidad del 90,0%, especificidad de 92,1%, valor predictivo (+) 88,2% y valor predictivo (-)

93,3% para TAC coronaria. Prevalencia resultó 39,7% (IC95%: 31,1% - 48,8%). LR + para PE de 2,96; Para ES LR + 3,7, TAC coronaria LR + de 11,4. Cálculos demostraron TAC coronaria con probabilidad post prueba absoluta de 49,8% y una ganancia relativa 377,3% para riesgo bajo. Para riesgo intermedio en TIMI, TAC resultó 53,8% de ganancia absoluta y relativa 205,3%. Esto resultó en ventaja positiva de TAC sobre PE con ganancia absoluta de 31,4% para bajo riesgo y 29,0% riesgo intermedio; ganancia relativa del 237,9% para bajo riesgo y 110,6% riesgo intermedio. En comparación con ES, CTA resultó tener una a ganancia absoluta del 27,0% en los pacientes de bajo riesgo y un 23,0% en riesgo intermedio; superioridad de ganancia relativa de 204,6% en bajo riesgo y el 87,7% en los pacientes de riesgo intermedio.

Conclusiones: Modelo Bayesiano demostró que la TAC coronaria ofreció una utilidad diagnóstica elevada y “ganancia” para la evaluación de la enfermedad coronaria en los pacientes que acuden al servicio de emergencia en comparación con otras pruebas diagnósticas, validando su uso en un país en desarrollo.

0481. UTILIDAD DEL TEST DE ELIMINACIÓN DE VERDE DE INDOCIANINA EN EL DIAGNÓSTICO DE FALLO HEPÁTICO POST-HEPATECTOMÍA

Y. Poveda Hernández, S. Castaño Ávila, F.J. Maynar Moliner, A. Vallejo de la Cueva, G. Balciscueta Flórez, A. Quintano Rodero, B. Fernández Miret, P. García Domélo, A. Tejero Mogena y F. Fonseca San Miguel

Hospital Universitario Araba, Vitoria.

Objetivo: Valorar la utilidad del test eliminación de verde de indocianina (EVI) para predecir el fallo hepático post-hepatectomía.

Métodos: Estudio observacional prospectivo sobre pacientes sometidos a hepatectomía reglada entre junio-2011 y septiembre-2013. Variable registradas: demográficas, estirpe tumoral, numero de segmentos afectados, analíticas de función hepática (GOT, GPT, FA, GGT, bilirrubina (BRB), albúmina, INR, lactato), duración del acto quirúrgico, sangrado intraoperatorio, necesidad de transfusión de hematies o aminas, desarrollo de fallo hepático (FH) post-hepatectomía (INR > 1,3 y BRB > 1,2 mg/dl), estancia en UMI y hospitalaria. Aplicación en todos del test de EVI pre y post-hepatectomía de forma no invasiva (LiMON®, Pulsion medical Systems, Alemania). Registro de tasa de desaparición en plasma (PDR) (normal > 18% min-1) y tasa de retención a los 15 minutos de la inyección (R15) (normal < 10%). Registro de complicaciones secundarias y seguimiento evolutivo del fallo hepático. Descripción de datos con porcentajes (%), medias (m) y desviación estándar (DE). Comparación entre pacientes con FH post-hepatectomía y el resto, con test de Fisher, χ^2 y U de Mann Whitney según criterios estadísticos, con $p < 0,05$. La utilidad del test se valoró con sensibilidad (S), y especificidad (E) para diagnóstico de FH.

Resultados: Incluimos 7 pacientes, todos varones con edad media de 62,3 (DE 9,1 años). Los 2 pacientes que desarrollan FH son los únicos de la serie con antecedente de hepatopatía previa y neo primaria de hígado, con mayor número de segmentos afectados que el resto. El resto de variables son comparables entre ambos grupos. El PDR-ICG y el R15 fueron normales en pacientes sin FH y patológicos en los que lo desarrollaron, S de 100% (IC95% 34,2-100,0%) y E de 100% (IC95% 56,6-100,0%). El test en el grupo con FH posthepatectomía tras la normalización analítica, fue normal. No se registró ninguna complicación secundaria.

Conclusiones: En nuestra serie, el test EVI parece de utilidad para prever el FH posthepatectomía.

0482. DISFUNCIÓN DIASTÓLICA EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

J. Sánchez Ruiz, M.R. Míguez Crespo y A. Muñoz Valero

Hospital Blanca Paloma, Huelva.

Objetivo: Los pacientes con shock séptico presentan con frecuencia disfunción diastólica. El objetivo principal fue evaluar con doppler tisular a pacientes con shock séptico en ventilación mecánica y estudiar su incidencia, severidad, características clínicas, analíticas y valor pronóstico.

Métodos: Estudio prospectivo en 15 pacientes ingresados en UCI por shock séptico conectados a ventilación mecánica. Se excluyeron a pacientes con antecedentes de cardiopatía isquémica, hipertensiva, valvular, dilatada, hipertrófica y restrictiva. Se recogieron variables epidemiológi-

cas, analíticas y ecocardiográficas durante las primeras 72 horas tras el ingreso. Se monitorizaron de forma continua con sistema Vigileo®. La disfunción diastólica del ventrículo izquierdo fue definida según las guías de la Sociedad Americana de Ecocardiografía del 2009 usando E, A y e'; E/A, E/e' y TDE. La disfunción sistólica del ventrículo izquierdo se definió como FE < 45% y del ventrículo derecho como S' < 15 cm/sg.

Resultados: La edad media fue de 47 ± 16 años (70% de hombres) con APACHE II de 17 ± 9 puntos y SOFA de 9 ± 4. En la valoración inicial ecocardiográfica, 3 pacientes (20%) presentaron disfunción diastólica ligera y 2 (13,3%) moderada. 9 (60%) presentaron disfunción sistólica siendo severa (FE < 35%) en 4 (26%). Se objetivó una disminución de la FE asociado al requerimiento de vasoactivos. El balance de fluidos fue de 2.246 ± 1.472 ml en las primeras 6 horas, ácido láctico 2,21 ± 2,5, pH 7,24 ± 0,6, SVo2 76,39 ± 10,27, NTproBNP 2.548 ± 1.664, troponina US 31 ± 459 y PCWP de 11 ± 6,06. La estancia media en UCI fue de 7 ± 5 días y en ventilación mecánica 5,3 ± 4,1 días. Finalmente fueron exitus 6 (40%).

Conclusiones: La disfunción diastólica es común en pacientes con shock séptico. El doppler tisular nos permite diagnosticarla. La disfunción diastólica está relacionada con aumento de la relación E/e', PCWP, ácido láctico, marcadores cardíacos y peor pronóstico.

0483. CONCORDANCIA ENTRE EL GASTO CARDIACO MEDIDO MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA TRANSTORÁCICA CON DOPPLER PULSADO VS TERMODILUCIÓN CARDIACA CON CATÉTER DE ARTERIA PULMONAR EN EL PACIENTE CRÍTICO

I. Leache Irigoyen, J. Marín Corral, I. Oliva Zelaya, G. Moreno Muñoz, V. Blázquez Alcaide, M. Bodí Saera y C. Villavicencio Luján

Hospital Universitario Joan XXIII-IIISPV-URV, Tarragona.

Objetivo: Evaluar la concordancia entre el gasto cardíaco (GC) obtenido mediante ecocardiografía transtorácica (ETT) con doppler pulsado y el GC realizado mediante termodilución con catéter de arteria pulmonar (CAP) en pacientes críticos.

Métodos: Estudio descriptivo que incluye 25 pacientes ingresados co-relativamente en una UCI polivalente y que requirieron monitorización hemodinámica invasiva con CAP. Se registraron variables demográficas, clínicas, APACHE II, SOFA score, diagnóstico al ingreso y calidad de ventana ecocardiográfica. Las mediciones del GC se realizaron por tres observadores diferentes con formación básica en ETT. Se realizaron tres mediciones de GC mediante ETT por observador y tres mediciones de GC mediante CAP. Se excluyeron pacientes con ritmo no sinususal, patología valvular aórtica conocida y mala ventana ecocardiográfica. La concordancia entre métodos se analizó con el coeficiente de correlación intraclass (CCI) y el método de Bland y Altman. Se estudiaron la concordancia interobservador y entre ambos métodos.

Resultados: De los pacientes estudiados, 7 se excluyeron ($n = 18$), tan sólo 3 por mala ventana ecocardiográfica. La ventana ecocardiográfica permitió el cálculo del GC en 82% de los pacientes. La edad media fue 66 años, 76% varones. Las medias del APACHE II y SOFA fueron 19 (± DE 5,62) y 7 (± DE 2,72) respectivamente. El diagnóstico más frecuente fue shock séptico (48%) y la mayoría precisaron ventilación mecánica (96%). La concordancia entre el GC obtenido por ETT y CAP según el CCI fue 0,8 (IC95% 0,6-0,9; $p < 0,001$). La concordancia interobservador según el CCI fue 0,8 (IC95% 0,5-0,9; $p = 0,001$). El gráfico de Bland y Altman mostró una aceptable concordancia (media $0,49 \pm DE 1,09$ L/min, IC95% -1,71 a 2,69 L/min). Los GC menores de 6 L/min mostraron una mejor concordancia (media $0,35 \pm DE 0,74$ L/min, IC95% de -1,13 a 1,84 L/min).

Conclusiones: En pacientes críticos, la medición del GC mediante ETT con doppler pulsado tiene una buena concordancia con la medición mediante CAP, dicha concordancia mejora con GC menores de 6 L/min. Las mediciones entre distintos observadores con formación básica en ETT son fiables.

0484. COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS DEL TRASPLANTE PULMONAR UNILATERAL

F.M. Sánchez Silos, A. Bermejo Gómez, M.D. Bautista Rodríguez, T. Amat Serna, I.L. Armira Camey, I. Durbán García, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) tras la realización de un trasplante pulmonar unilateral

(TPU), describiendo las características demográficas, clínicas, complicaciones postoperatorias inmediatas y mortalidad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde 2010 a 2013, en el que se incluyen aquellos pacientes que han recibido un TPU y han ingresado para el postoperatorio inmediato en nuestra unidad. Se evalúan datos relativos a la función inicial del injerto, complicaciones, estancia en UCI y mortalidad. Se ha realizado un análisis descriptivo con cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas y el cálculo de frecuencias para las cualitativas mediante SPSS 15.

Resultados: Se analizaron un total de 48 pacientes, 85% hombres ($N = 41$) y 15% mujeres ($N = 7$). La edad media fue de 57 años (27-66). APACHE II de 29 ± 4 y un SOFA de $5,5 \pm 2,1$ al ingreso en UCI. Las complicaciones que presentaron fueron: disfunción primaria del injerto en las primeras 72 horas un 27% de los pacientes ($N = 13$), rechazo agudo un 31% ($N = 15$). Como complicaciones infecciosas un 17% ($N = 8$) de los pacientes presentaron neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) y un 8% ($N = 4$) bacteriemia. 5 pacientes (10%) desarrollaron fracaso renal agudo con necesidad de tratamiento con técnicas de reemplazo renal. El tiempo medio de ventilación mecánica fue de 8 ± 15 días (rango 1-86) con una mediana de 1 día y precisaron reintubación el 10% ($N = 5$). Se realizó traqueotomía en un total de 10 pacientes (21%). Un paciente precisó soporte mediante ECMO. La estancia media fue de 14 ± 15 días con una mediana de 7 días y la mortalidad durante la estancia en UCI fue del 12%.

Conclusiones: Las complicaciones más frecuentes de nuestros pacientes fueron la disfunción primaria, el rechazo agudo y el desarrollo de infecciones; fundamentalmente la NAVM. Nuestra supervivencia es similar a otros grupos de trasplantes.

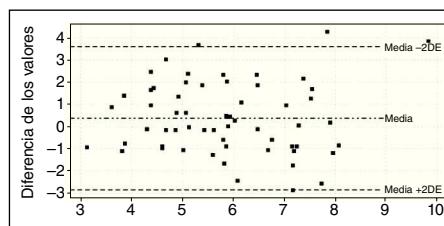
0485. EVALUACIÓN DE UN NUEVO SISTEMA NO INVASIVO DE MEDICIÓN DEL GASTO CARDIACO (AESCOLON®) EN PACIENTES CRÍTICOS

H. Barrasa González, Y. Poveda Hernández, E. Corral Lozano, A. Tejero Mogena, A. Vallejo de la Cueva, A. Quintano Rodero, S. Cabañas Daro-Francés, P. García Domelo, N. Legaristi Martínez y J. Maynar Moliner

Hospital Universitario Álava-Sede Santiago, Vitoria.

Objetivo: Comparar la precisión de un nuevo sistema de monitorización no invasiva del gasto cardíaco (GC) con sistemas calibrados empleados en nuestro servicio.

Métodos: Se evaluó el sistema no invasivo de medición del GC, Aesculon® (test), que utiliza la velocimetría eléctrica para el cálculo del GC, basado en la impedancia cardíaca. Se incluyeron pacientes monitorizados con sistemas calibrados (PiCCO®, LiDCOplus® o Ev1000®) durante 4 meses. En cada paciente se realizaron 3 mediciones del GC mediante termo/litiodilución transpulmonar en un intervalo de tiempo > 24 horas, tomando mediciones simultáneas del Aesculon®. Se registraron datos demográficos y antropométricos. Variables cuantitativas expresadas



como media y desviación estándar (DE). Variables cualitativas expresadas como porcentajes. Comparación de ambas mediciones realizada con el coeficiente de correlación de Spearman y el método estadístico de Bland y Altman, considerando que el método es válido si los límites de concordancia se encuentran entre el GC medio $\pm 30\%$.

Resultados: Se incluyeron 22 pacientes (70% varones), 23 monitorizaciones, 62 mediciones. Edad 57,7 años (DE 19,5), peso real de 78,8 Kg (DE 13,9) e ideal de 65,8 Kg (DE 8,6), talla de 1,7m (DE 0,18) e IMC 27,3 (DE 4,7). Los sistemas de referencia (SR) empleados fueron: LiDCOplus® 63,5%, PiCCO® 32% y Ev1000® 4,5%. El GC de los SR y test fue de 6,08 (DE 1,55) y 5,72 (DE 1,56), respectivamente. En el total de mediciones la correlación del GC SR-test fue 0,62 ($p < 0,01$) con un error medio y precisión de $0,37 \pm 1,6$ L/min. Límites de concordancia de -45,8% a +57,7%. En un análisis de subgrupos se observa una correlación más estrecha en la medición inicial y en los individuos con IMC < 27 (correlación 0,69 ($p < 0,01$) con un error medio y precisión de $0,13 \pm 1,21$ L/min y límites de concordancia de -37,7% a 41,9%).

Conclusiones: En nuestra serie Aesculon presenta una buena correlación en la medición del GC, aunque no se puede considerar equivalente a los SR. Un incremento en el tamaño muestral podría mejorar estos resultados, sobre todo en pacientes sin obesidad.

0486. TRASPLANTE COMBINADO DE PÁNCREAS-RÍNÓN. EXPERIENCIA EN 6 AÑOS

R.M. Díaz Pernaleta, M. Echeverría León, M.D. Bautista Rodríguez, I.L. Armira Camey, J.C. Robles Arista, J.C. Pozo Laderas y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Describir las características demográficas, clínicas, evolutivas y complicaciones en los Trasplantes combinado de Páncreas-Ríñon (TPR) en nuestro centro.

Métodos: Recogida prospectiva de datos de los 57 pacientes con TPR en el periodo 2008 a 2013. Datos relativos a diabetes (tiempo evolución, complicaciones, tiempo en tratamiento sustitutivo renal), tiempo quirúrgico, función de injertos; complicaciones, estancias y mortalidad. Análisis estadístico: Descriptiva inicial con cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas y cálculo de frecuencias en cualitativas. Para detectar diferencias: pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney para muestras independientes en variables cuantitativas y el test de la chi-cuadrado de Pearson para cualitativas).

Parámetro	Medida											
	GC sistema referencia (PiCCO; LiDCOplus o Ev1000) vs GC sistema a evaluar (Aesculon)											
	Global			1ª medición			2ª medición			3ª medición		
	Global	IMC < 27	IMC > 27	Global	IMC < 27	IMC > 27	Global	IMC < 27	IMC > 27	Global	IMC < 27	IMC > 27
Muestra	62	34	28	23	13	10	21	11	10	18	10	8
Correlación Spearman (rho y p)	0,62 (< 0,01)				0,65 (< 0,01)				0,47 (0,03)			
Error medio	0,36	0,28	0,47	0,31	0,13	0,54	0,43	0,29	0,57	0,35	0,44	0,25
IC95%	(-0,01-0,76)	(-0,22-0,77)	(-0,21-1,15)	(-0,25-0,86)	(-0,6-0,86)	(-0,45-1,54)	(-0,41-1,27)	(-0,96-1,55)	(-0,78-1,92)	(-0,47-1,18)	(-0,43-1,32)	(-1,58-2,07)
DE diferencias	1,57	1,42	1,76	1,28	1,21	1,4	1,84	1,87	1,89	1,66	1,23	2,18
Límite superior de concordancia	-2,78	-2,57	-3,05	-2,26	-2,29	-2,25	-3,2	-3,45	-3,21	-2,97	-2,02	-4,11
Límite inferior de concordancia	3,51	3,12	3,99	2,88	2,55	3,34	4,1	4,03	4,36	3,69	2,9	4,61

Resultados: 75% hombres, edad media $39 \pm 7,2$ años. Tiempo medio en diálisis de $17,8 \pm 27,8$ meses. Complicaciones asociadas a la diabetes: retinopatía 86%, cardiopatía hipertensiva 58%, neuropatía 26% y vasculopatía 21%. Estancia media en UCI $6,9 \pm 10$ días y hospitalaria $25,5 \pm 16,2$ días. Tiempo medio de cirugía $5,6 \pm 1,4$ horas. Tiempo de isquemia del injerto pancreático $10,3 \pm 1,8$ horas e injerto renal $11,4 \pm 2$ horas. Complicaciones quirúrgicas 31%: sangrado (16%), trombosis vascular (4%), pancreatitis grave (4%), suboclusión intestinal (10%), colección abdominal persistente (23%), fistula intestinal (3,5%), evisceración (12%), peritonitis (6%), dehiscencia de sutura (5,3%). El 21% TPR desarrollan infección en fase tardía (foco abdominal y etiología bacteriana predominante). No se evidencia rechazo agudo. El 46% no precisan insulina en el postoperatorio. Fracaso del injerto pancreático en relación a isquemia con necesidad de transplantectomía en 2 casos. Existen diferencias entre el tiempo de duración de la cirugía y la necesidad de insulina en el postoperatorio precoz en UCI ($p = 0,027$, OR 4,8 IC95% 1,2-19). Presentan necrosis tubular aguda moderada un 23% y grave 9%. Posteriormente la totalidad de los pacientes alcanzan una función óptima. No fallece ningún paciente en el postoperatorio precoz. Supervivencia al año del 100%.

Conclusiones: Nuestra experiencia demuestra que el TPR es un tratamiento con buen resultado funcional. Una intervención quirúrgica prolongada puede asociarse a la función retardada del injerto pancreático.

0487. UTILIDAD DE LA DIFERENCIA ARTERIOVENOSA DE CO₂ EN EL PROCESO DE REANIMACIÓN HEMODINÁMICA DEL SHOCK SÉPTICO

P. Saludes Orduño, J. Mesquida Febrer, E. Torrents Lara,
G. Gruartmoner de Vera, C. Espinal Sacristán y A. Artigas Raventós
Hospital de Sabadell, Sabadell.

Objetivo: Evaluar la utilidad de la diferencia en la presión de dióxido de carbono (gapCO₂) arterial y venosa central en el proceso de reanimación.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, en pacientes en shock séptico durante las primeras 24h de ingreso UCI, una vez normalizadas presión arterial media (PAM) y saturación venosa central de oxígeno (SvCO₂). Se recogieron muestras simultáneas de sangre arterial y venosa central, de las que se derivó el gapCO₂. En todos los pacientes se obtuvo un nuevo par de muestras en las horas siguientes. Se recogieron también todos los pares de gasometrías simultáneas realizadas durante 48h.

Resultados: Se estudiaron un total de 15 pacientes, con edad de 65 ± 13 años. En el momento de la inclusión, presentaban PAM 77 ± 10 mmHg, SvCO₂ $71 \pm 7\%$, y lactato venoso 26 ± 9 mg/dL. El gapCO₂ fue $5,6 \pm 1,7$ mmHg. No se observó correlación entre SvCO₂ y lactato. La variable gapCO₂ se correlacionó con lactato venoso y, de forma negativa, con SvCO₂. El primer control gasométrico se obtuvo a las 3 ± 2 horas. Aquellos pacientes en los que no hubo mejoría en los niveles de lactato, presentaban a la inclusión valores más elevados de GapCO₂ ($7,2 \pm 1$ vs $4,8 \pm 1,4$ mmHg, $p < 0,01$). Durante el seguimiento, se recogieron un total de 40 pares de medidas. La no mejoría en los valores de lactato se asoció a valores más elevados en el GapCO₂ en el control gasométrico previo ($6,7 \pm 1,9$ vs $5,4 \pm 1,9$ mmHg, $p = 0,02$). El análisis mediante curvas ROC mostró una AUC 0,74 ($p = 0,02$), y un valor de corte de GapCO₂ de 6 mmHg mostró una S 0,7 y E 0,82 en la predicción de mejoría del lactato.

Conclusiones: En una población de pacientes en shock séptico, la presencia de un gapCO₂ elevado se asoció a la no mejoría en el lactato en horas posteriores. La inclusión del gapCO₂ en el algoritmo de reanimación del shock séptico, una vez normalizada la SvCO₂, puede ser útil en proporcionar información a tiempo real sobre el estado de perfusión global, informando de la necesidad de seguir realizando medidas de reanimación y/o evitando la sobre-resuscitación en pacientes con valores de lactato aún no normalizados.

0488. VALIDEZ DIAGNÓSTICA DEL ANGIOC T DE ARTERIAS CEREBRALES EN LA MUERTE ENCEFÁLICA

F. Maroto Monserrat, J. Vivancos García, M.A. Ortiz Flor, C. Colón Pallarés, F. Villarrasa Clemente, S. Gallego Lara, V. Jorge Amigo, O. Rufo Tejeiro, A. Barrero Almodóvar y J.L. García Garmendia
Hospital San Juan de Dios Aljarafe, Bormujos.

Objetivo: Determinar el valor del angioTC como prueba confirmatoria en el diagnóstico de muerte encefálica (ME).

Métodos: Pacientes con diagnóstico clínico de ME. Tras la primera exploración clínica de ME se realizó un angioTC de troncos supraaórticos y arterias cerebrales. Protocolo de estudio: equipo Philips Brilliance multidetector de 16 cortes, cada estudio constó de fase arterial y venosa. Se estudiaron 2 criterios diagnósticos: 1) Detención del contraste a nivel de arterias carótidas internas extracraneales. 2) Ausencia de opacificación del segmento cortical de ambas arterias cerebrales medianas y de ambas venas cerebrales internas. Se recogieron la edad, sexo, causa de la muerte, tiempo desde la primera exploración clínica hasta el angioTC, relleno de contrate en arteria carótida externa, en circulación intracerebral anterior y posterior, y en venas cerebrales internas.

Resultados: 16 pacientes, edad media 65,5 años, 56,3% mujeres, causa de la muerte: AVC hemorrágico 81,3%, AVC isquémico 12,5%, encefalopatía anóxica 6,3%. El tiempo medio desde la exploración clínica al angioTC fue de 192 minutos. Criterio 1: En 14 casos se comprobó la detención del contraste en ambas arterias carótidas internas extracraneales. S del 87,5%. Criterio 2: En ningún caso se detectó opacificación en la porción cortical de ambas arterias cerebrales medianas ni en las venas cerebrales internas. S del 100%.

Conclusiones: El angioTC de arterias cerebrales es una técnica válida como prueba confirmatoria del diagnóstico de muerte encefálica. La utilización de un protocolo de estudio que incluya la fase venosa permite confirmar aquellos casos donde no se produce la detención del contraste en las arterias carótidas internas extracraneales en la fase arterial.

0489. FACTORES IMPLICADOS EN LA DESESTIMACIÓN DE RIÑONES DE DONANTES INCONTROLADOS A CORAZÓN PARADO. ÚLTIMOS RESULTADOS DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS DE MADRID

M. Bringas Bollada^a, N. de Lucas Fernández^b, M. Cubells Romeral^c, M. González Romero^a, I. Pérez Flores^a, A. Soria García^a, C. Pardo Rey^a, S. de Miguel Martín^a y F. del Río Gallegos^a

^aHospital Clínico San Carlos, Madrid. ^bSAMUR-Protección Civil, Madrid.

^cHospital Rey Juan Carlos, Móstoles.

Objetivo: La supervivencia de los riñones de donantes incontrolados a corazón parado (DICP) es similar a la del donante en muerte encefálica, con una incidencia igual de complicaciones inmediatas y menor rechazo crónico. Los DICP suponen el 40% de los donantes de la Comunidad de Madrid, cifra que ha ido creciendo en estos últimos años al expandir algunos de los criterios iniciales de aceptación. El DICP debe cumplir los criterios generales del procedimiento los donantes. La validación de los órganos se realiza además por aspecto macroscópico y criterios anatomo-patológicos. Es necesario encontrar criterios objetivos que ayuden en la toma de decisiones.

Métodos: En los DICP del año 2013 se buscó asociación a desestimación de riñones, mediante estudio observacional analítico con t de Student, chi cuadrado y prueba exacta de Fisher.

Resultados: Hubo 46 DICP, de los que se desestimaron 54 riñones (8 por ateroesclerosis importante, 7 por informe desfavorable de anatomía patológica, 6 tumores, 6 por mala perfusión 27 por otras -tóxicos positivos, serología positiva). Encontramos asociación entre la desestimación del riñón y edad del donante, $p = 0,004$, siendo para los desestimados de $51,5 \pm 7,0$ años y para los estimados de $42,4 \pm 12,9$ años, con una diferencia de medias de 9,1 años (IC95% 3,0 a 15,1). Se encontró también asociación con el tiempo de isquemia caliente, $p = 0,03$, con $116,0 \pm 15,2$ minutos para los desestimados y $107,1 \pm 10,8$ para los estimados, con diferencia de 9,0 minutos (IC95% 0,5 a 17,4). No se encontró tampoco asociación de desestimación a peso, talla, perímetros torácico y abdominal ni a otros intervalos de tiempo dentro de los comprendidos en el estudio, ni a otras variables de los pacientes ya aceptados como potenciales donantes. Del total de donantes reales se implantaron 57 riñones (6 perdidos hasta el momento (4 por fallo de preservación, 1 exitus del receptor por infección no relacionada, 1 problema quirúrgico), resto de receptores a fecha de hoy sin complicaciones y con injerto funcionante.

Conclusiones: 1. Los riñones de DICP es una buena alternativa para aumentar el número de trasplantes. 2. El mayor tiempo de isquemia caliente se asocia a una mayor desestimación de riñones. 3. Se precisa seguir optimizando los criterios de validación órganos.

Enfermería-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

BURNOUT/FACTORES DEL PROFESIONAL/ SEGURIDAD/FORMACIÓN

Lunes, 16 de junio - 17:15 a 18:05 h

Sala: Tapices

Moderadora: Pilar Delgado Hito

0490. ESTUDIO MULTICÉNTRICO SOBRE LA APORTACIÓN DE LOS ALUMNOS EN PRACTICAS DE GRADO DE ENFERMERÍA EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. González Pujol^a, J. Uya Muntaña^a, S. Cabrera Jaime^b, L. Bernúz Cámar^c e I. García Subirats^d

^aHospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ^bHospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ^cUniversitat de Barcelona, L'Hospitalet de Llobregat. ^dConsorci de Salud y Social de Catalunya, Barcelona.

Objetivo: Conocer la contribución percibida por los alumnos y enfermeras de las UCIs durante el período formativo y su grado de motivación.

Métodos: Estudio multicéntrico, observacional, descriptivo y transversal, cuyo ámbito de estudio fueron las UCIs de los 6 hospitales con convenio con la Universidad de Barcelona (UB). La recogida de datos se realizó des del 20 de febrero al 20 de mayo de 2013. Los sujetos de estudio fueron todos los alumnos que realizaban el rotatorio de las estancias clínicas de grado de enfermería y las enfermeras referentes. Se escogió la totalidad de la población mediante un muestreo no probabilístico y ocasional. Se recogieron variables sociodemográficas, la percepción de áreas de mejora y aspectos negativos, cuantificados por alumnos y enfermeras mediante escala tipo Likert y, la gravedad de los pacientes atendidos.

Resultados: Se incluyeron a 93 alumnos y 77 profesionales. Los alumnos y las enfermeras valoraron positivamente el desarrollo de las habilidades docentes durante las estancias clínicas. En cambio, los alumnos valoraron negativamente la frustración (media 6,59 DE 2,39) mientras que las enfermeras el aumento de la carga de trabajo (6,90 DE 0,20). El grado de motivación de los alumnos para realizar las estancias clínicas fue de un 8,91 (DE 1,16) y el de las enfermeras para realizar docencia fue de 7,06 (DE 0,22) Se observó una relación directa entre el grado de motivación docente y la percepción de mejora profesional.

Conclusiones: Los profesionales valoran positivamente que los alumnos fomentan la autorreflexión, en cambio, los alumnos dan importancia a la disminución de la carga de trabajo de los profesionales. En cuanto a los aspectos negativos, los profesionales destacan la sobrecarga de trabajo, en cambio los alumnos, la frustración del profesional cuando el alumno no muestra interés.

0491. LA IMPORTANCIA DE LA RESILIENCIA EN EL BIENESTAR PSICOLÓGICO PERCIBIDO EN EL PERSONAL DE INTENSIVOS Y SU RELACIÓN CON EL AFRONTAMIENTO

O. Arrogante Maroto

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada, Madrid.

Objetivo: Establecer un modelo estructural del bienestar psicológico (BP) en el personal sanitario de distintas unidades hospitalarias en el que se incluyan la resiliencia y el afrontamiento. Determinar las diferencias en resiliencia entre el personal de la unidad de cuidados intensivos (UCI) y de otros servicios.

Resultados: Diseño: estudio cuantitativo correlacional de corte transversal. Participantes: 176 profesionales sanitarios del Hospital Universitario de Fuenlabrada (25 médicos, 95 diplomados/as en enfermería y 56 auxiliares de enfermería). 50 trabajaban en UCI, 54 en otros servicios especiales y 72 en hospitalización. Variables: resiliencia (adaptación positiva a la adversidad), afrontamiento (de compromiso y de falta de compromiso) y BP (autoaceptación, relaciones positivas con otras personas, autonomía, dominio del entorno, propósito en la vida y crecimiento personal). Instrumentos: "Connor-Davidson Resilience Scale-10

item", "Brief-COPD" y "Scales of Psychological Well-Being". Procedimiento: Distribución de los cuestionarios para su depósito posterior en una urna ubicada en los controles de enfermería. Análisis de los modelos estructurales del BP propuestos mediante sistemas de ecuaciones estructurales (AMOS v.21). Análisis de las diferencias entre las tres muestras mediante ANOVA (SPSS v.21).

Resultados: Se encontró un modelo estructural en el que la Resiliencia fue un factor precursor del Afrontamiento determinando éste el BP en el personal sanitario. La resiliencia favoreció las estrategias relacionadas con el afrontamiento de compromiso con las situaciones estresantes y disminuyó las relacionadas con la falta de compromiso. Las primeras contribuyeron al BP y las segundas lo perjudicaron. No se encontraron diferencias en los niveles de resiliencia de las tres muestras analizadas.

Conclusiones: La resiliencia constituye un recurso personal que determina el afrontamiento al estrés laboral en intensivos y, además, se puede entrenar. Las estrategias de afrontamiento más adaptativas y centradas en el compromiso con la situación son las más relevantes a la hora de determinar los diferentes aspectos del BP percibido por el personal de intensivos y, en mayor medida, la autoaceptación y el dominio del entorno del mismo. La resiliencia es una característica inherente a los profesionales sanitarios, no sólo del personal de intensivos.

0492. ANÁLISIS DEL MANEJO DE LAS EXTRACCIONES DE SANGRE EN LAS UCI PARA LA RECOGIDA DE MUESTRAS

I. Sal Sal, Y. López y S. Alins Miquel

Hospital Clínic, Barcelona.

Introducción: Investigaciones previas han demostrado que al paciente crítico le afecta la anemia iatrogénica (AI) relacionada con múltiples extracciones sanguíneas. **Objetivo:** Valorar las causas de una excesiva extracción de sangre en la praxis habitual de las enfermeras/os de UCI.

Métodos: Estudio observacional, transversal y descriptivo realizado entre febrero-junio 2013. Se pasó un cuestionario a 69 enfermeras de UCIS y se realizó una parrilla observacional con una muestra de 25 en los diferentes turnos. Se recogieron variables sociodemográficas, conocimientos relacionados con AI y praxis habitual. Se excluyeron tratamientos con heparina y sueros hipertónicos. Se utilizaron estadísticos de frecuencia y centralidad para descripción de datos. El software estadístico fue STATA 12.0.

Resultados: Los resultados del cuestionario mostraron que el 99% de los enfermeros/as consideraron que se podría reducir el número de extracciones y el 80% que se solicitaban más analíticas por llevar catéter arterial. Un 48% decía desechar sangre para hemocultivos. Los resultados de la parrilla mostraron que la media de analíticas/paciente/día fue de 5.12 (IC95% (3,36; 6,88)) y que el 72% dejó un remanente en jeringa. En cuanto al uso del Vacutainer los resultados de la parrilla señalaron que un 76% no utilizó Vacutainer mientras que en el cuestionario un 70% señalaban que sí lo usaban. Analógicamente, el 100% no reintroducía la sangre de desecho en la parrilla mientras que en el cuestionario el 38% señalaba que era correcto reintroducirla.

Conclusiones: Existen notables diferencias entre la práctica real y lo que los enfermeros dicen hacer. El desecho de sangre es mucho mayor del necesario. Existe una falta de conocimientos teórico-prácticos y de protocolo que deriva en una gran anarquía en la praxis diaria. Nuestros resultados indican que una mayor formación y experiencia no suele traducirse en una mejor práctica clínica.

0493. ANÁLISIS SOBRE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA ESTRUCTURADO DE LECTURA E INTERPRETACIÓN DEL ELECTROCARDIOGRAMA (MÉTODO TIRA)

R. McLarty, J. Morales Carbonero, N. Martínez Cuéllar, R. García Rodríguez y C. Portas Fullana

Hospital Quirón Palmaplanas, Palma de Mallorca.

Objetivo: Establecer grado de eficacia de implantación de un programa de formación basado en un sistema estructurado de lectura e inter-

interpretación del electrocardiograma (ECG): detectar las necesidades formativas y evaluar el nivel de conocimientos teórico-prácticos adquiridos tras su instauración.

Métodos: Estudio descriptivo analítico-relacional realizado para Enfermería de Unidades de Cuidados Intensivos, Reanimación, Urgencias y Hospitalización (Cardiología). 53 sujetos a estudio. El programa incluye: elaboración y divulgación de un manual de práctica clínica sobre lectura del ECG basado en la metodología TIRA, edición resumida (intranet), distribución de pósteres explicativos e impartición de 2 acciones formativas (con fases a distancia y presencial) con evaluación multitest y lectura de tira ECG. Efectuadas encuestas previas a la instauración del programa (datos sobre experiencia formativa y profesional, y lectura de 6 tiras ECG para valorar conocimientos) y 1 año tras su implantación (datos de calidad y lectura de 6 tiras ECG similares a basales). Análisis diferencial de conocimientos en 3 fases de evaluación mediante análisis de varianza ($p < 0,05$) con la corrección de Bonferroni. Considerado grupo control el que realizó la encuesta previa.

Resultados: Contestadas 50 encuestas (94,3%) previas a la instauración del programa y 47 (88,6%) posteriores a su implantación. Realizaron las sesiones formativas 23 alumnos (43,3%). Aplicabilidad y valoración global del curso (sobre 5) 4,6/4,5. Notas medias de conocimientos pre y postimplantación (sobre 6) 2,5/3,8. Nota media en la formación 3,9. Notas medias postimplantación del grupo que realizó la formación frente al grupo que no la realizó pero conoce la metodología 4,1/3,3. Valoración media de la metodología (sobre 5): Utilidad 4,2; Factibilidad 4,1; Sencillez 4,2; Eficacia 4,3.

Conclusiones: Se detecta la necesidad de formar a Enfermería en interpretación de ECG dado el escaso nivel basal. La implantación del programa mejora los resultados cuantitativos del análisis de las tiras ECG aunque se produce el mayor rendimiento en el grupo que ha realizado la formación. El método TIRA es una herramienta útil, práctica y sencilla para detectar trastornos del ritmo. Su validación y aplicación fomentaría la seguridad de los pacientes y supondría una mejora en la calidad asistencial.

0494. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD DEL PACIENTE CRÍTICO MEDIANTE EL CHECK-LIST EN EL CAMBIO DE TURNO

L. Ruilope Álvaro, E. Ruiz de Ocenda Sanz, A. Rivera Hernando, M. Martínez Martínez, B. San Martín Garaluce y S. Sarralde Pérez de San Román
Hospital Universitario de Álava, Sede Santiago, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: Identificar el grado de cumplimiento de los estándares de seguridad del listado de verificación de cambio de turno en los pacientes críticos.

Métodos: Estudio observacional y descriptivo. A modo de auditoría interna, 6 enfermeras del grupo de seguridad, en la primera hora después del cambio de turno (mañana, tarde y noche) verificaron el cumplimiento de los estándares de calidad definidos por el check-list en todos los pacientes ingresados, desde el 18 de noviembre al 10 de diciembre del 2013. Los datos registrados se analizaron en SPSS 21.0.

Resultados: Se realizaron 192 observaciones. Resultando el paciente correctamente identificado: 67,7%; alergias correctamente registradas: 99%; alarmas básicas correctamente activadas: 90,6%; alarmas de monitor de presión intracranial: 100%, y de presión máxima del respirador: 98,4%; cabecero de la cama en posición de 30°: 91,1%. Los ítems de incidencias relacionadas con la administración de medicación mostraron índices de cumplimiento: 64,1%. La totalidad de los criterios del checklist estaban correctos en el 37,5%. El análisis bivariante mostró que no había relación estadísticamente significativa entre la carga de trabajo y las incidencias detectadas ($p = 0,256$), ni entre el turno de trabajo y las incidencias ($p = 0,051$).

Conclusiones: La auditoría de los ítems informa sobre el excelente cumplimiento de los estándares de seguridad sobre alergias, alarmas y posición del paciente. Sin embargo, ítems como identificación del paciente, concordancia entre medicación pautada y transcrita a gráfica; son aspectos susceptibles de mejora. La auditoría proporciona una imagen real de la efectividad del checklist en la mejora de la seguridad del paciente crítico.

Financiada por: Hospital Universitario de Álava sede Santiago.

Enfermería-Intensivos adultos Comunicaciones orales

BURNOUT/FACTORES DEL PROFESIONAL/ SEGURIDAD/FORMACIÓN/NEUROCRÍTICOS

Lunes, 16 de junio - 17:15 a 18:05 h

Sala: Jardín

Moderador: Noé Sánchez Cisneros

0495. CONOCIMIENTOS EN NUTRICIÓN ENTERAL POR PARTE DE LAS ENFERMERAS DE LA UNIDAD CORONARIA

J.L. Andrés Moya, C. Pérez Tomé y A. Sánchez Barbera

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: La nutrición enteral (NE) consiste en la administración de nutrientes, necesarios para conseguir un soporte nutricional adecuado por vía digestiva, cuando el paciente no ingiera de forma autónoma alimentos naturales por vía oral. Para su administración es necesario el uso de sondas, suprimiendo las etapas bucal y esofágica de la digestión. Las indicaciones generales comprenden: Una malnutrición, o la posibilidad de la misma con la presencia de un tracto gastrointestinal funcioneante. La incapacidad de ingerir todos los nutrientes necesarios por vía oral. La nutrición artificial constituye una parte dentro del Plan de cuidados y Plan terapéutico del paciente hospitalizado. Para la práctica correcta de la terapia nutricional, los profesionales de enfermería necesitan conocimientos específicos en esta materia por lo tanto resulta interesante conocer el nivel de estos conocimientos en la unidad donde trabajamos.

Objetivo: Identificar el grado de conocimiento sobre la terapia de NE del personal de enfermería de la Unidad Coronaria.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo. Muestra de 20 enfermeras de la Unidad Coronaria. Se distribuye un cuestionario de 15 preguntas tipo test a 5 miembros estratificados de cada turno (mañana, tarde y 2 turnos de noche) sobre los conocimientos que poseen las enfermeras en NE.

Resultados: Los resultados obtenidos sobre el grado de conocimiento son: Conceptos generales de NE 50%; Protocolos del hospital 61% y fórmulas enterales 40%.

Conclusiones: Se concluye que el nivel de conocimientos no es el suficiente, sobretodo en el conocimiento referente a los preparados nutricionales.

Financiada por: Hospital Universitario de Bellvitge.

0496. IMPLEMENTACIÓN DE LA VENTILACIÓN OSCILATORIA DE ALTA FRECUENCIA EN LA UNIDAD DE UCI DE NEUROTRAUMA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON. UN ESTUDIO OBSERVACIONAL PROSPECTIVO

A.M. Pujol Juárez

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet del Llobregat.

Objetivo: Describir la aplicación de la HFOV, efecto sobre el intercambio de gases y la mecánica pulmonar en pacientes con SDRA y/o fuga aérea.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional de abril de 2011 a marzo de 2013 en UCI de neurotrauma de Vall d'Hebron. Analizando variables sociodemográficas, hemodinámicas, gasométricas, gravedad con la escala Apache II, características de la ventilación convencional y HFOV, desenlaces clínicos. Previo al inicio del estudio, se elaboró un protocolo de instauración de la HFOV mediante parámetros gasométricos y radiológicos, instruyendo al personal en el manejo y control. Con el programa estadístico SPSS 21.

Resultados: 13 pacientes con SDRA (cociente respiratorio medio 117 mmHg) tratados 11 presentaban politraumatismos, 2 hemorragia subaracnoidea y 6 a su vez fuga aérea. Mortalidad 30,73% comparable a la mortalidad en pacientes con SDRA, tiempo de HFOV $8,23 \pm 6,43$, de VMC $20,07 \pm 17,42$ e ingreso hospitalario de $76,92 \pm 54,66$. Antes del inicio del HFOV todos los pacientes fueron ventilados en control/presión; PEEP media de $9,2 \pm 2,5$, FiO2 de $88 \pm 15\%$; volumen corriente de 9 ml/kg peso ideal. Con la HFOV se obtuvieron resultados comparables a los datos de centros con mayor experiencia; incremento de PaO2/FiO2 significativo a las tres horas de su inicio y alteraciones hemodinámicas mínimas. Los desenlaces: mortalidad a los 60 días fue del 31%, la supervivencia en pacientes con SDRA y fuga aérea persistente 6/13 casos.

Conclusiones: El objetivo principal fue evaluar las características y la gravedad de los pacientes con HFOV, efectos del tratamiento y proceso de implementación. Al ser un tratamiento de rescate la muestra es reducida. Ser empleó en pacientes jóvenes con SDRA, politraumáticos, índice de gravedad (APACHE 12.53 puntos) y un 46.15% además fuga aérea. La repercusión del tratamiento a la hora de la instauración, a las 3h y a la hora de la retirada de la HFOV no se observó diferencias significativas. Se comparó los pacientes que presentaban fugas aéreas y sin ellas sin diferencias a excepción de una mejora del cociente de oxigenación. La aplicación protocolizada la HFOV puede realizarse con seguridad en pacientes adultos con SDRA y/o fistula bronco pleural. Mejora intercambio de gases y la mecánica pulmonar. No se establecen conclusiones en cuanto a su eficacia clínica y debe considerarse como opción de tratamiento de rescate.

0497. DETERMINAR LA FIABILIDAD DE LOS PARÁMETROS ANALÍTICOS TRAS DESECHAR DOS ML DE SANGRE DE LA LUZ PROXIMAL DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL DE TRES LUCES, SIN DETENER LAS PERFUSIONES DE LA LUZ MEDIA Y DISTAL Y SIN LAVADO PREVIO, FRENTA A LA PUNCIÓN DIRECTA EN EL PACIENTE CRÍTICO, DISMINUYENDO LA APARIÓN DE ANEMIA IATROGÉNICA

P. Villalta García^a, Mazo Pascual^a, T. Honrubia Fernández, López Herranz^b, Jánez Escalada^b y Fernández Pérez^b

^aHospital Universitario de Móstoles, Móstoles. ^bHospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Determinar la fiabilidad de los parámetros analíticos tras desechar dos ml de sangre de la luz proximal del catéter venoso central de tres luces, frente a la punción directa, sin parar las perfusiones de la luz media y distal y sin lavado previo.

Métodos: Estudio observacional de serie de casos con recogida de información prospectiva en una unidad de 12 camas. Se incluyeron todos los pacientes portadores de una vía central de tres luces, localizada en vena subclavia. Analizamos la fiabilidad al comparar la muestra obtenida del catéter extraída de su luz proximal, sin lavado previo, desecharon 1,61 ml más 0,39 ml de espacio muerto, sin parar las perfusiones de la luz media y distal, con la punción directa endovenosa. Para estudiar la fiabilidad entre métodos, se utilizó el coeficiente de correlación intraclass utilizando la metodología Bland-Altman y la t de Student para datos emparejados.

Resultados: La fiabilidad entre-métodos de los parámetros analíticos evaluados, bioquímica, hematología y coagulación fueron excelentes ($CC \geq 0,75$), con un rango estadístico que va entre 0,868-0,998.

Conclusiones: En nuestro trabajo hemos encontrado que desecharon 1,61 ml + EM, en total 2 ml de sangre de la luz proximal de un catéter

Fiabilidad de los parámetros analíticos tras desechar 2 ml de sangre de la luz proximal del catéter venoso central de tres luces, frente a la punción directa, en 108 extracciones de pacientes críticos

	Coeficiente de correlación intraclass (ICC)	IC95%
Leucocitos ($\times 10^3/\text{ul}$)	0,996	0,093-0,998
Hematies ($10^6/\text{ml}$)	0,940	0,899-0,965
Hemoglobina (g/dl)	0,926	0,875-0,956
Hematocrito (%)	0,920	0,866-0,953
VCM (fL)	0,996	0,993-0,998
HCM (pg)	0,980	0,965-0,988
CHCM (g/dl)	0,950	0,916-0,971
Ancho dist. hematies (%)	0,995	0,991-0,997
Ancho dist. Hb (g/dl)	0,997	0,994-0,998
Plaquetas ($\times 10^3/\text{ul}$)	0,991	0,985-0,995
VPM (fL)	0,868	0,783-0,921
Tiempo protrombina (seg)+	0,993	0,985-0,997
Actividad de protrombina (%)*	0,988	0,974-0,994
INR	0,982	0,970-0,990
APTT (seg)	0,984	0,972-0,991
Glucosa (mg/dl)	0,979	0,965-0,988
Urea (mg/dl)	0,998	0,997-0,999
Creatinina (mg/dl)	0,997	0,995-0,998
Sodio (mEq/l)	0,941	0,901-0,966
Potasio (mEq/l)	0,933	0,888-0,961

de tres luces, sin lavado previo y sin parar las perfusiones de la luz media y distal, es tan fiable como el realizar una venopunción directa al paciente.

0498. PLAN DE CUIDADOS DEL PACIENTE NEUROCRÍTICO

I. Vázquez Rodríguez-Barbero, A. Puebla Martín, M.P. Rubio Serrano, G. García Fernández, M.C. García Fernández, P. Monteagudo López-Lucendo y M.P. Sánchez Higuera

Hospital General Universitario de Ciudad Real.

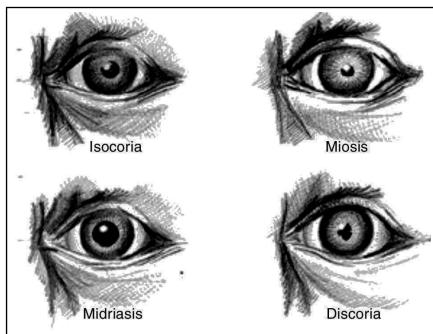
Objetivo: 1. Dinamizar la disciplina enfermera mediante la implementación de un proceso sistematizado enfermero. 2. Reducir la variabilidad asistencial en los cuidados enfermeros proporcionados a nuestros pacientes.

Métodos: Se realiza una revisión bibliográfica en MedlinePlus de los artículos publicados con las palabras claves: Accidente cerebrovascular, ictus isquémico, ictus hemorrágico, traumatismo craneoencefálico, intervención neurocirugía y edema cerebral posteriormente se procede a la unificación de criterios según el proceso de atención de enfermería (PAE).

Parámetros analíticos tras desechar 2 ml de sangre de la luz proximal del catéter venoso central de tres luces, frente a la punción directa, en 108 extracciones de 54 pacientes críticos

	Punción			Catéter			Media absoluta de diferencias	IC95%
	Media	DE	CV	Media	DE	CV		
Leucocitos ($\times 10^3/\text{ul}$)	12,25	7,28	0,59	12,08	7,15	0,59	0,200	0,025 0,375
Hematies ($10^6/\text{ml}$)	3,22	0,54	0,17	3,17	0,51	0,16	0,045 -0,003	0,094
Hemoglobina (g/dl)	9,61	1,37	0,14	9,47	1,30	0,14	0,141	0,004 0,277
Hematocrito (%)	29,06	4,27	0,15	28,72	4,11	0,14	0,337	-0,116 0,791
VCM (fL)	90,77	5,96	0,07	91,04	5,97	0,07	-0,267	-0,397 -0,136
HCM (pg)	30,03	2,20	0,07	30,03	2,22	0,07	0,002	-0,121 0,125
CHCM (g/dl)	32,84	1,12	0,03	32,73	1,15	0,04	0,111	0,017 0,205
Ancho dist. hematies (%)	16,77	2,09	0,12	16,75	2,10	0,13	0,026	-0,034 0,086
Ancho dist. Hb (g/dl)	3,06	0,49	0,16	3,05	0,49	0,16	0,009	-0,002 0,020
Plaquetas ($\times 10^3/\text{ul}$)	265,04	229,49	0,87	264,87	229,74	0,87	0,167	-8,243 8,577
VPM (fL)	9,02	1,39	0,15	9,16	1,53	0,17	-0,141	-0,345 0,063
Tiempo protrombina (seg)+	14,07	2,80	0,20	14,21	2,81	0,20	-0,14	-0,260 -0,020
Actividad de protrombina (%)*	76,32	20,41	0,27	74,89	19,64	0,26	1,429	0,335 2,522
INR	1,18	0,23	0,19	1,20	0,23	0,19	-0,012	-0,024 -0,001
APTT (seg)	29,65	9,12	0,31	30,24	9,08	0,30	-0,595	-1,021 -0,169
Glucosa (mg/dl)	140,41	37,09	0,26	137,98	35,80	0,26	2,426	0,498 4,354
Urea (mg/dl)	66,98	45,32	0,68	66,89	44,48	0,66	0,093	-0,629 0,814
Creatinina (mg/dl)	1,09	0,88	0,81	1,10	0,89	0,87	-0,009	-0,028 0,093
Sodio (mEq/l)	138,09	4,63	0,03	138,02	4,78	0,03	0,074	-0,369 0,517
Potasio (mEq/l)	4,13	0,64	0,15	4,14	0,61	0,15	-0,002	-0,065 0,061

*Datos de 28 extracciones.



Plan de cuidados:

1. NANDA 00031 Limpieza ineficaz de vías aéreas: Retención de secreciones
- NANDA 00039 Riesgo de aspiración: Secreciones bronquiales NOC 0410 Estado respiratorio: Permeabilidad de vías respiratoria NIC 3140 Manejo de las vías aéreas. NIC 3200 Precauciones para evitar la aspiración.
2. NANDA 00103 Deterioro de la deglución: Deterioro neuromuscular. Aumento presión intracranal NOC 1010 Estado de deglución NIC 1860 Terapia de deglución. NIC 3200 Precauciones para evitar la aspiración.
3. NANDA 00004 Riesgo de infección: Procedimientos invasivos. Agentes farmacológicos NOC 0703 Estado infeccioso NOC 1902 Control del riesgo NIC 6540 Control de las infecciones. NIC 6550 Protección contra infecciones NIC 2440 Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso (DAV).
4. NANDA 00011 Estreñimiento: Disminución actividad física NANDA 00021 Incontinencia urinaria total: Disfunción neurológica NANDA 00014 Incontinencia fecal: Perdida control esfínter rectal NOC 0503 Eliminación urinaria NOC 0501 Eliminación intestinal NIC 0450 Manejo del estreñimiento/impactación NIC 0590 Manejo de la eliminación urinaria COMPLICACIONES POSIBLES - Recidiva en el estado neurológico - Infecciones NIC 2620 Monitorización neurológica NIC 6650 Vigilancia NIC 3440 Cuidados del sitio de incisión NIC 2440 Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso (DAV).

para evitar la aspiración. 2. NANDA 00103 Deterioro de la deglución: Deterioro neuromuscular. Aumento presión intracranal NOC 1010 Estado de deglución NIC 1860 Terapia de deglución. NIC 3200 Precauciones para evitar la aspiración. 3. NANDA 00004 Riesgo de infección: Procedimientos invasivos. Agentes farmacológicos NOC 0703 Estado infeccioso NOC 1902 Control del riesgo NIC 6540 Control de las infecciones. NIC 6550 Protección contra infecciones NIC 2440 Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso (DAV). 4. NANDA 00011 Estreñimiento: Disminución actividad física NANDA 00021 Incontinencia urinaria total: Disfunción neurológica NANDA 00014 Incontinencia fecal: Perdida control esfínter rectal NOC 0503 Eliminación urinaria NOC 0501 Eliminación intestinal NIC 0450 Manejo del estreñimiento/impactación NIC 0590 Manejo de la eliminación urinaria COMPLICACIONES POSIBLES - Recidiva en el estado neurológico - Infecciones NIC 2620 Monitorización neurológica NIC 6650 Vigilancia NIC 3440 Cuidados del sitio de incisión NIC 2440 Mantenimiento de dispositivos de acceso venoso (DAV).

Escala de coma de Glasgow			
Nº	Apertura ojos	Respuesta verbal	Respuesta motora
6		Cumple órdenes espontáneamente	
5	Orientado	Localización del estímulo doloroso	
4	Esponánea	Desorientado	Retira ante estímulo doloroso
3	Estímulo verbal	Palabras inapropiadas	Respuesta en flexión (descorticación)
2	Estímulo doloroso	Sonidos inapropiados	Respuesta en extensión (descerebración)
1	Ninguna	Ninguna	Ninguna

Puntuación máxima: 15. Puntuación mínima: 3. Traumatismo craneoencefálico (TCE) leve: 15-13. TCE moderado: 12-9. TCE grave: ≤ 8.

Conclusiones: La elaboración de Planes de Cuidados permite a los profesionales sanitarios planificar los cuidados mediante un lenguaje estandarizado, así como un marco de análisis y reflexión en la toma de decisiones.

0499. CALIDAD DEL SUEÑO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA SALA DE SEMICRÍTICOS

A. Betriu Samperi

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell.

Objetivo: Evaluar la calidad del sueño de los pacientes en una sala de semicríticos. Identificar los factores que influyen sobre el sueño de los pacientes de semicríticos.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, prospectivo, realizado en una sala de semicríticos con 10 camas polivalentes (patología médica, quirúrgica y traumática). Criterios de inclusión: pacientes ingresados con Glasgow 15; pacientes con más de una noche de ingreso. Período de estudio: de septiembre a diciembre 2012. Se han recogido los datos en el cuestionario validado de calidad del sueño, el Richmond Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ). Se creó la variable "calidad del sueño" para valorar el descanso como malo (valores de 0 a 16,5), regular (valores de 16,6 a 33,3) y bueno (valores de 33,4 a 50). Este dato se obtiene haciendo la media de los 5 ítems que se valoran en el RCSQ de cada paciente. Las variables estudiadas: variables explicativas: dolor, ruidos/alarmas, luz, actividad personal sanitario, incomodidad de la cama, calor y frío, hambre y sed, intervenciones terapéuticas, preocu-

pación por su enfermedad y por su familia, administración de fármacos para dormir y analgésicos, edad, sexo, tipo de patología y calidad del sueño. Variables respuesta: cuestionario Richmond Campbell Sleep Questionnaire (RCSQ). Escala Analógica Visual (EVA). Análisis estadístico: las variables cualitativas se describen mediante su frecuencia absoluta y relativa y las variables cuantitativas mediante su media, desviación estándar, mínimo y máximo.

Resultados: Total pacientes encuestados: 62. Las frecuencias de las respuestas del RCSQ fueron: 37 (59,7%) pacientes tuvieron un sueño ligero, 31 (50%) dificultad para dormirse, 27 (43,5%) sufrieron despertares frecuentes, 20 (32,3%) dificultad para dormirse después de despertar y 21 (33,9%) durmieron mal. La calidad del sueño es calificada de regular en un 51,6% de los casos, bueno en un 35,5% y malo en un 12,9%. El factor ambiental que más molestó fue el ruido de los aparatos, con una N = 29.

Conclusiones: La calidad del sueño es calificada mayoritariamente como regular. Existen condiciones ambientales que afectan negativamente a la calidad del sueño de los pacientes siendo el estrésor más importante el ruido.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters orales

MISCELÁNEA 4

Lunes, 16 de junio - 17:15 a 18:45 h

Sala: Castilla

Moderadores: Custodio Calvo Macías y Alberto García Salido

0500. INFECCIÓN NECROTIZANTE DE PARTES BLANDAS POR STREPTOCOCCUS PYOGENES: A PROPÓSITO DE UN CASO

B. Moreno Vinues, L. Babín López, A. Martínez-Antón, M. Escudero Lirio, A.B. Jiménez Jiménez, J. Fernández-Cantalejo Padial y M.N. Domínguez Garrido

Hospital Universitario Fundación Jiménez Diaz, Madrid.

Introducción: Las infecciones necrotizantes de partes blandas por Streptococcus pyogenes son una patología infrecuente pero con una elevada morbi-mortalidad.

Caso clínico: Presentamos el caso de un niño de 3 años que acude por fiebre y dolor en el pie derecho de 3 días de evolución. En la exploración destacan exudados puntiformes en ambas amígdalas, exantema escarlíniforme y pie edematoso, eritematoso, con ampollas en el dorso y con un dolor desproporcionado. Ante la sospecha de infección necrotizante de partes blandas por la clínica, analítica con leucocitosis y neutrófilia y test rápido faringeo positivo para Streptococcus pyogenes, se inicia tratamiento con amoxicilina/clavulánico y clindamicicina y se realiza desbridamiento quirúrgico, con salida de abundante material purulento pero sin afectar fascia ni músculo. Tras la cirugía presenta tendencia a la taquicardia e hipotensión que no responden a las expansiones con suero salino fisiológico, precisando durante 24 horas una perfusión de dopamina a 10 µg/kg/min. Posteriormente se confirma Streptococcus pyogenes en el exudado intraoperatorio por lo que se cambia amoxicilina/clavulánico por penicilina y se mantiene junto a clindamicicina durante 38 días (14 días tras el cierre de la herida quirúrgica), con adecuado descenso de los reactantes de fase aguda en las analíticas de control. El paciente evoluciona favorablemente, precisando un injerto cutáneo en el dorso del pie derecho que prende de forma efectiva.

Discusión: Como vemos en este caso, un alto índice de sospecha junto con un manejo médico-quirúrgico precoz son fundamentales para mejorar el pronóstico y disminuir las secuelas.



0501. EXPERIENCIA EN EL USO DE CLONIDINA EN BOMBA DE INFUSIÓN CONTINUA

C. Alejandre, D. Vila, I. Jordán, M. Balaguer, A. Felipe, S. Segur y F.J. Cambra

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

Objetivo: Describir nuestra experiencia en el uso de la clonidina en infusión continua endovenosa.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y observacional de los pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos pediátricos, desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2013 y tratados con clonidina endovenosa. Se describen sexo, edad, PRISM, motivo de ingreso, estancia en UCI, días de ventilación mecánica (VM) e inotropos, días de clonidina, dosis máxima, motivo de elección, motivo de la retirada y sedación concomitante. Se realizó análisis estadístico mediante el paquete SPSS17®.

Resultados: Se incluyeron un total de 19 pacientes, 9 niños (47,4%) y 10 niñas (52,6%). La edad mediana fue de 5 meses (P25-75 3-9 meses), con un PRISM de 6 (P25-75 3-9). Los motivos de ingreso fueron: 8 tras cirugía cardíaca (42,1%), 7 por insuficiencia respiratoria (36,8%), 2 por sepsis (10,5%), 1 por causa neurológica (5,3%) y 1 paciente politraumatizado (5,3%). La mediana de estancia en UCI fue de 13 días (P25-75 10-20). La mediana de duración de la VM fue de 8 días (P25-75 5-13). Trece pacientes precisaron tratamiento con inotrópicos (mediana de duración de 5 días, P25-75 2,5-6). Los motivos de elección de la clonidina fueron: como primera elección en sedación 4 (21,1%), para mejorar sedación previa 14 (73,7%) y como prevención del síndrome de abstinencia 1 (5,3%). La mediana de días del uso de clonidina fue de 5 (P25-75 2-9), con una dosis máxima de 1 µg/kg/hora (P25-75 1-2). Los motivos de su retirada fueron: para la extubación 4 (21,1%), retirada lenta y paso a vía oral 10 (52,6%), exitus del paciente por otras causas 3 (15,8%) y bradicardia sin repercusión clínica 2 (10,5%). La sedación concomitante que recibieron los pacientes fue: opiáceos 19 (100%), benzodiacepinas 12 (63,2%), propofol 2 (10,5%), neurolépticos 11 (57,9%) e hidrato de cloral 5 (26,3%). No se registró ningún efecto adverso importante.

Conclusiones: La clonidina en infusión continua endovenosa es un buen fármaco para utilizarse como sedante o para el tratamiento del síndrome de abstinencia. Hay escasa experiencia en nuestro medio, pero parece ser un fármaco seguro.

0502. INGRESOS POR AHOGAMIENTO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DURANTE 23 AÑOS (1991-2013)

J.C. de Carlos Vicente, A. Salas Ballestín, A. González Calvar, C. Clavero Rubio, C. Reina Ferragut, A. Fernández de la Ballina, C. Moreno Calero, K.B. Brandstrup Azuero, A. Sharluyan Petrosyan y M.C. Ferrer Esteban

Hospital Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Analizar las características y el pronóstico de los pacientes ahogados ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos desde el 1 de enero de 1991 hasta el 31 de diciembre de 2013.

Métodos: Estudio retrospectivo desde 1991 hasta 2004 y prospectivo desde 2005 hasta 2013. Se realiza recogida de datos con hoja elaborada para el estudio. Se realiza análisis estadístico con el paquete estadístico Epidat 3.1 y 4.0.

Resultados: Durante los 23 años registrados ingresaron 132 pacientes por ahogamiento, con una media de 5,7 pacientes al año (1,78% de los ingresos). No se ha observado descenso del número de ingresos por ahogamiento en este periodo. La mortalidad fue de 19,6% (es la quinta causa de mortalidad en nuestra unidad representando el 14% del total). Otro 7,5% presentó secuelas neurológicas graves. El 91,6% de los ahogamientos ocurrió entre mayo y septiembre. El 68,4% de los niños ahogados se encontraba de visita turística. El 64,3% tenía entre 1 y 5 años. El 91,6% se produjo en agua dulce (72,2% en piscinas públicas y 27,7% en privadas), mientras que el 9,3% se produjo en agua salada. El ahogamiento no fue presenciado en el 71,6% de los casos. El 89,3% no sabían nadar. Precisó ventilación mecánica o no invasiva el 57,8% de los pacientes. El 88,7% presentó alteración radiográfica, cumpliendo criterios de SDRA moderado o grave el 12,1%. Hubo alguna alteración hemodinámica en el 25,7% de los pacientes, coagulopatía en el 11,3% e insuficiencia renal en el 6%. Presentaron alteraciones significativas del sodio el 11,2% y del potasio el 13,2%. Se asoció de forma estadísticamente significativa

a buen pronóstico ($p < 0,05$) la presencia del ahogamiento por parte de un observador, un Glasgow > 7 al ingreso y un pH > 7,00. Sin embargo se asoció a mal pronóstico neurológico (encefalopatía severa o exitus), con $p < 0,05$, la necesidad de RCP avanzada en el lugar del accidente, la administración de adrenalina, y presentar pupilas midriáticas arreactivas al ingreso.

Conclusiones: El ahogamiento continúa siendo una causa de mortalidad y secuelas neurológicas graves en nuestro medio, predominando en periodo vacacional, en piscinas públicas, de niños no residentes, que no saben nadar y escapan de la supervisión, por lo que es necesario potenciar los aspectos preventivos en este sector. Son de buen pronóstico la presencia del ahogamiento por un observador, el Glasgow > 7 y el pH > 7,00. La realización de maniobras de RCP avanzada con administración de adrenalina y la presencia de pupilas midriáticas arreactivas predicen un mal pronóstico neurológico.

0503. UTILIZACIÓN DE TÉCNICAS DE SIMULACIÓN AVANZADA EN UN PLAN DE MEJORA DE LA CALIDAD ASISTENCIAL PARA EL PERSONAL MÉDICO Y DE ENFERMERÍA DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

S. Mencia, J. López-Herce, A.C. Sánchez, S.N. Fernández, P. Bueno, A. Corchado, E. Fuentes, B. Garrido, M. Pérez y C. Retamosa

UCIP. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Describir la metodología y resultados iniciales de un plan de mejora de la calidad del trabajo en equipo del personal médico y de enfermería de cuidados intensivos pediátricos con técnicas de simulación avanzada.

Métodos: Se siguió la siguiente metodología: 1º Se creó un grupo de trabajo integrado por 3 médicos, 4 enfermeras y 1 auxiliar de enfermería que diseñó un programa de formación con el objetivo de mejorar la coordinación y el trabajo en equipo; 2º Se seleccionaron y priorizaron las situaciones clínicas más importantes en las que era necesario mejorar el trabajo en equipo; 3º Se elaboró un protocolo de actuación para cada situación clínica; 4º Se diseñó un caso clínico para el entrenamiento del trabajo en equipo mediante simulación avanzada; 5º Se planificaron sesiones de entrenamiento; 6º Tras cada sesión de entrenamiento los participantes y los docentes analizaron la actuación, y la utilidad del protocolo y de las sesiones de simulación.

Resultados: Se seleccionaron tres situaciones clínicas (recepción de cirugía cardíaca, protocolo de intubación y protocolo de transporte intrahospitalario). Se inició el entrenamiento con el protocolo de recepción del postoperatorio de la cirugía cardíaca. Se realizaron 10 sesiones de formación de 2 horas de duración. En cada sesión intervinieron 4-5 docentes (al menos un médico, una enfermera y una auxiliar) y 5 alumnos (1 médico adjunto, un médico residente, dos enfermeras y una auxiliar). Se formaron un total de 63 alumnos (todos los médicos de plantilla de la UCIP, 9 residentes, 27 enfermeras (50% del total de la UCIP) y 9 auxiliares (33% del total de la UCIP)). Los participantes valoraron muy positivamente las sesiones de entrenamiento mediante simulación avanzada.

Conclusiones: La simulación avanzada es una técnica útil para mejorar la calidad, coordinación y el trabajo en equipo en cuidados intensivos pediátricos, aunque es necesario valorar su repercusión en la práctica clínica.

0504. VENTRICULITIS POR PSEUDOMONAS AERUGINOSA MULTIRRESISTENTE EN PACIENTE CON NEUROBLASTOMA METASTÁSICO

J. García Moreno, G. Azaldegi Olaizla, Oñate E. Vergara, C. Calvo Monge y J. Igartua Laagoia

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Introducción: La emergencia de bacterias Gram-negativas con múltiples resistencias al tratamiento antibiótico supone un desafío. Los carbapenemes han sido considerados el tratamiento de elección para meningitis por *Pseudomonas aeruginosa* (PA), pero en los últimos años se han descrito numerosos casos de resistencias por lo que hay que buscar alternativas terapéuticas eficaces. El tratamiento con colistina intratecal (CI) se reserva como última medida debido a sus potenciales efectos adversos (EA).

Caso clínico: Lactante de 2 años ingresada en UCIP por fallo respiratorio agudo (bajo ventilación mecánica) e insuficiencia renal aguda multifactorial (soporte con hemodiafiltración veno-venosa continua) en contexto de neuroblastoma grado IV metastásico con infiltración hepática en tratamiento según esquema ESIOP-HRNBL 01quimioterapia de inducción rama N7 modificada de alto riesgo con ciclofosfamida, mesna, doxorubicina y vincristina iv. Pancitopenia tras cada uno de los 3 ciclos de quimioterapia, presentando tras el último, sepsis con hemocultivo positivo a PA. Inicialmente bajo tratamiento con ceftazidima intravenosa, persiste febril y con aumento de reactantes de fase aguda por lo que se cambia tratamiento a meropenem y amikacina. Persistencia de hemocultivos positivos con progresiva adquisición de resistencias a los aminoglucósidos y a carbapenemes. A los 5 días realiza episodio convulsivo, objetivándose hidrocefalia tetraventricular y ventriculitis en TC craneal, colocándose drenaje ventricular externo con cultivo positivo a PA multirresistente sensible únicamente a polimixinas y tobramicina. Se decide inicio de colistina y tobramicina intraventricular con disminución de parámetros infecciosos y negativización de cultivos en LCR sin presentar EA. A pesar de ello, la paciente presenta exitus 3 días después debido a un fallo multiórgano.

Discusión: La ventriculitis y meningitis por PA es una entidad de creciente importancia y que asocia gran morbilidad. La sospecha clínica es crucial para su diagnóstico. La administración de CI ha demostrado ser eficaz y segura en casos aislados descritos por la literatura y debería valorarse su instauración precoz.

0505. PSEUDOHIPERPOTASEMIA POR LISIS DE LEUCOCITOS ANÓMALOS DEBIDO AL TRANSPORTE DE LA MUESTRA SANGUÍNEA POR TUBO NEUMÁTICO EN UN PACIENTE PEDIÁTRICO CON DEBUT LEUCÉMICO

C. Moreno Calero, J.C. de Carlos Vicente, A. Fernández de la Ballina, A. González Calvar, C. Clavero Rubio, C. Reina Ferragut y B. Barceló Martín
Hospital Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Presentar un caso clínico de pseudohiperpotasemia. Una determinación de un nivel de potasio falsamente elevada en sangre habitualmente es debida a la lisis de los glóbulos rojos por extracciones sanguíneas difíciles. También se ha descrito de forma ocasional en pacientes con procesos oncohematológicos con elevado número de leucocitos en sangre periférica ($> 100.000/\mu\text{L}$), pacientes que pueden presentar una hipertotasemia verdadera en el contexto de un síndrome de lisis tumoral.

Caso clínico: Presentamos el caso de un niño de 12 años, previamente sano, en el contexto de un debut leucémico de una leucemia linfoblástica tipo T, con un número muy elevado de leucocitos ($634.000/\mu\text{L}$) en sangre periférica. Las muestras de bioquímica plasmática realizada mostraban de forma repetida un nivel de potasio plasmático de 8,7 mmol/l, tanto en las muestras de plasma como de suero, sin observarse hemólisis en el laboratorio. Todas las muestras habían sido enviadas al laboratorio a través del sistema de tubo neumático y analizadas de forma inmediata. Nuestro paciente estaba asintomático, sin otras alteraciones iónicas, ni de la función renal. En el electrocardiograma no se observaban signos de hipertotasemia, por lo que se sospechó una pseudohiperpotasemia. Se enviaron varias muestras a laboratorio, tanto por tubo neumático como a pie y se analizó el potasio en el gasómetro de la UCI. Todas las muestras enviadas por el tubo neumático mostraban un nivel de potasio mayor de 8 mmol/l. Las muestras que se llevaron a pie, incluidas las del gasómetro de la UCI mostraron un nivel de potasio normal o incluso bajo. Se llegó a la conclusión de que la pseudohiperpotasemia era secundaria a la lisis de los leucocitos anómalos, que son especialmente frágiles al transporte de la sangre mediante el sistema del tubo neumático, tal y como se recoge en algunas referencias bibliográficas.

Discusión: Se debería considerar la pseudohiperpotasemia en pacientes con procesos oncohematológicos con cifras anormalmente elevadas de potasio y con marcada leucocitosis ($> 100.000/\mu\text{L}$), cuyas muestras sanguíneas se han mandado al laboratorio mediante tubo neumático. El análisis en la propia UCI del potasio en el aparato de gasometría, así como el envío de la muestra al laboratorio a pie (lo cual es recomendable en estos pacientes) puede desenmascarar esa falsa elevación. Reconocer una pseudohiperpotasemia y diferenciarla de la verdadera hiperpotasemia asociada con el síndrome de lisis tumoral es importante para evitar tratamiento innecesario y potencialmente peligroso y evitar así una hipopotasemia iatrogénica.

0506. CONCILIACIÓN DE LA MEDICACIÓN. PROPUESTA DE PROTOCOLO EN LA UGC PEDIATRÍA

M.L. Millán Miralles, A.I. González Espín, L. Cabrera Morente, M.M. Tirado Balagué, G. Martínez Moya y J. de la Cruz Moreno

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Garantizar, a lo largo de la atención hospitalaria, que nuestros pacientes continúan recibiendo toda la medicación que tomaban previamente, de forma integrada con la nueva prescripción en el hospital, mediante la implantación un Protocolo de Conciliación de la Medicación.

Métodos: Elaboramos un procedimiento para prevenir errores de medición en los puntos de transición del paciente. Es un proceso multidisciplinar implicando también a pacientes y/o cuidadores para evitar pérdida de información. Consiste en elaborar un listado completo y exacto de la medicación previa y compararlo con la nueva prescripción después de la transición asistencial. Si se encuentran discrepancias deben resolverse, y elaborar nueva lista de conciliación, comunicándolo al paciente y al siguiente responsable de salud del mismo. El proceso se realiza según el siguiente procedimiento: 1. Conciliación al ingreso: valorar alergias, efectos adversos a fármacos, tratamiento previo y actual. Queda reflejado en el cuestionario inicial de medicación. 2. Conciliación en los trasladados en el hospital: se realiza a través de la prescripción del paciente y a través de contacto telefónico con enfermería. Se compara con el cuestionario inicial para detectar discrepancias. 3. Conciliación al alta: Se hace constar en informe médico el tratamiento previo del paciente y el nuevo, con los ajustes precisos, haciendo constar indicación, pauta posológica, forma de administración, efectos adversos frecuentes y duración del tratamiento. Se entrega un plan de horarios para mayor aclaración. Se deben evitar frases como "seguirá con su medicación habitual".

Conclusiones: La seguridad del paciente es un componente clave en la calidad asistencial. La Conciliación de la Medicación es una forma de estandarizar el proceso de traspaso de información del paciente de una forma segura, mejorando la calidad de la asistencia sanitaria. Con ella aseguramos que no se produzcan pérdidas en medicación, duplicaciones e interacciones no deseadas. Creemos que se debe de implantar de forma generalizada y ampliar su utilización a nivel extrahospitalario.

0507. MORTALIDAD EN EL SERVICIO DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL LA PAZ

G.Y. de la Casa Ventura, M. Sánchez Porras, M. Gómez García, G. Sánchez Arias, J.J. Menéndez Suso y P. de la Oliva Senovilla

Hospital Infantil La Paz, Madrid.

Objetivo: Describir la patología de los pacientes ingresados que fallecen en un servicio de cuidados intensivos pediátricos de un hospital terciario. Hacer una aproximación a la concordancia clínico-anatomopatológica.

Métodos: Revisión y análisis de los datos obtenidos por la subcomisión de mortalidad en 2011 y 2012. Comparación de los datos con el registro histórico del hospital.

Resultados: En el periodo de estudio, han ingresado en la UCIP 1.278 pacientes, de los cuales fallecieron 66 (5,16%). Esta tasa de mortalidad ha permanecido estable en los últimos 7 años. La mayoría de los fallecidos, un 89,4%, padecían una enfermedad crónica complicada, frente a un 10,6% que ingresaron por enfermedad aguda. Entre los pacientes crónicos, un 20% con trasplante de progenitores hematopoyéticos, un 20% con trasplante de órgano sólido y un 13% con enfermedad neoplásica. Las causas de fallecimiento fueron: shock séptico (40%), insuficiencia respiratoria (24%), insuficiencia hepática (16,6%), shock cardiogénico (9%), shock hemorrágico (6%), accidente cerebrovascular (4,5%), muerte súbita (3%), encefalopatía terminal (3%). Cinco de los inmunodeprimidos murieron por infección viral. Cuatro pacientes fallecieron por infección debida a germen multirresistente. Se limitó el esfuerzo terapéutico (LET) en un 27% en 2011 y en un 24% en 2012, con un incremento con respecto a los 5 años anteriores (17%). Se realizó necropsia en 43 de los fallecidos (48%), obteniéndose una discrepancia clínico-anatomopatológica en el diagnóstico principal en 4 casos. En uno de ellos podría haberse modificado el pronóstico de haberse conocido el diagnóstico definitivo.

Conclusiones: La tasa de mortalidad permanece estable en los últimos 7 años con un aumento de la LET en los últimos dos años. La mortalidad se concentra en los pacientes crónicos, sobre todo inmunodeprimidos, siendo el shock séptico la principal causa, con una llamativa participación

de las infecciones virales. Se observa un preocupante aumento de la mortalidad por gérmenes multiresistentes. Parece deseable incrementar la tasa de autopsias, ya que permiten confirmar diagnósticos sospechados y a veces detectar alteraciones no conocidas en vida.

0508. SHOCK SÉPTICO Y FASCITIS NECROTIZANTE

R. Vaquero Monje, M. Castro Gómez, J. Gaitero Tristán, E. Blanco Iglesias, M.A. García Teresa, M.A. Pérez Martín, J.L. de Unzueta Roch y G. de Lama Caro-Patón

Hospital Universitario Infantil Niño Jesús, Madrid.

Introducción: Se presenta una lactante de 1 año con sepsis por *Escherichia coli* de origen respiratorio y diseminación a tejidos blandos y sistema nervioso central.

Caso clínico: Niña de 1 año con fiebre de 4 días y síntomas catarrales diagnosticada de faringoamigdalitis viral. Consulta por mal estado general, decaimiento, irritabilidad, mala perfusión y taquicardia. Por sospecha de sepsis se expande con SSF (40 ml/kg), se administra cefotaxima y se traslada a UCIP donde se observa otorrea y vesículas cutáneas aisladas, micropetequias, labios rojos y eritema en brazo izquierdo. Se sospecha puerta de entrada cutánea y se asocia clindamicina y penicilina. En las siguientes horas empeoramiento de la inflamación con eritema, edema, área central equimótica y dolor a la movilización del brazo. Por ecografía se objetiva extensa celulitis que no afecta a articulaciones. Mala evolución con aumento rápido del eritema hasta cara anterior de tórax, del número de pectequias y aparición de equimosis distales en pie y mano. La evolución es compatible con fascitis necrotizante, se asocia vancomicina y se desbrida en quirófano a las 13 horas del ingreso. Intraoperatoriamente se observa celulitis, líquido seropurulento, fascia y músculo biceps subyacente isquémicos, con mejoría de la perfusión al descomprimir y trombosis de vena cefálica. Se sustituye cefotaxima por meropenem. Tras la cirugía presenta inestabilidad hemodinámica que precisa soporte respiratorio e inotrópico durante tres días. A las 48 horas crece *Escherichia coli* en hemocultivo, LCR, exudado óptico y exudado de la herida. Se ajusta tratamiento según antibiograma manteniendo penicilina G y clindamicina. Presenta una buena evolución tanto del cuadro sistémico como de la afectación local, pudiendo, darse de alta a la semana de ingreso en la UCIP.



Discusión: La fascitis necrotizante es una patología infrecuente y grave que precisa tratamiento inmediato por su rápida evolución. El germen más frecuente es el *Escherichia coli* siendo más común la siembra a partir de una diseminación hematogena que la puerta de entrada local. La sospecha diagnóstica y el tratamiento precoz combinado médico y quirúrgico es clave para una buena evolución.

0509. MALTRATO INFANTIL GRAVE: INGRESO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS Y RESULTADOS A LARGO PLAZO

P.L. Martínez Martínez, D. Valverde Montoro, V. Rosa Camacho, R. Gil Gómez, M.I. Huéscar Carrión, J. Brioso Galiana y G. Milano Manso

Hospital Materno Infantil Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Describir los casos de maltrato infantil grave en una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) de un hospital terciario.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en UCIP con sospecha de maltrato físico grave (2009-2013). Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, evolutivas y resultados tras 6 meses.

Resultados: Se recogieron 6 casos (la mitad varones). Mediana de edad: 1,9 meses (rango: 1 día-25 meses). En ningún caso existían datos previos de distocia social. La clínica neurológica fue la forma más frecuente de presentación con alteración del nivel de conciencia (6). Las lesiones intracraneales encontradas fueron: hematoma subdural (4), lesión axonal difusa (3) y hemorragia subaracnoidea (2). 1 caso presentó shock hemorrágico secundario a laceración hepática, pancreática y renal con hemoperitoneo. Existían lesiones cutáneas en 4 casos, y hemorragias retinianas y fracturas costales o de clavícula en otros 4. El electroencefalograma fue patológico en 4 casos: mínima o nula actividad eléctrica (2), signos de sufrimiento cerebral difuso (1) y focalidad paroxística (1). Tiempo medio de estancia: 8,3 días. 5 casos precisaron ventilación mecánica (tiempo medio: 6,3 días), 4 casos drogas vasoactivas, transfusión de hemoderivados 5 casos y en 3 se monitorizó presión intracraneal (hipertensión endocraneal en todos). 2 casos precisaron intervención quirúrgica: drenaje de hemoperitoneo y sutura hepática y otro para drenaje de hemorragia subdural. En todos los casos las lesiones fueron consideradas no accidentales, confirmando la sospecha de maltrato, junto al contexto social. Fallecieron 2 pacientes por muerte encefálica y los 4 casos restantes presentaron secuelas: tetraparesia espástica y epilepsia sintomática (2), déficit motor con monoparesia (1) y retraso psicomotor leve (1), con puntuación en escala GOSE ≤ 3 a los 6 meses la mayoría (4).

Conclusiones: El maltrato grave puede identificarse erróneamente como enfermedad neurológica o accidente. En todos los casos la sospecha surgió tras la anamnesis, examen físico o resultados de pruebas complementarias. En nuestra serie, la forma más frecuente de presentación es el hematoma subdural, asociado a otros signos indicativos de malos tratos y la morbilidad elevada, por lo que debemos tener presente el maltrato en el diagnóstico diferencial de múltiples motivos de consulta y mantener un alto índice de sospecha en casos de lesiones infantiles no explicables de forma casual.

0510. ANÁLISIS DE MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS. EPIDEMIOLOGÍA Y SUPERVIVENCIA

M. Sánchez Porras^a, G. Sánchez Arias^a, M. Gómez García^a, Y. de la Casa Ventura^a, R. Hernández Palomo^a, S. Belda Hofheinz^b, C. Schüffelmann Gutiérrez^a, R. Herruzo Cabrera^a y J.J. Menéndez Suso^a

^aHospital Universitario La Paz, Madrid. ^bHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir la prevalencia de pacientes portadores de microorganismos multiresistentes, su importancia clínica y la mortalidad asociada.

Métodos: Estudio multicéntrico descriptivo retrospectivo. Se analizan todos los pacientes ingresados durante los años 2012 y 2013, en el servicio de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Universitario La Paz, y durante el año 2013 en el Hospital Universitario 12 de Octubre, en los que se aisló algún microorganismo multiresistente. Para ello se recogen datos clínicos y microbiológicos de los pacientes.

Resultados: En el periodo de estudio, en el HULP se aislaron microorganismos multiresistentes en 53 pacientes (4,1% del total de pacientes ingresados). La media de edad fue de 40,1 meses (20 días-19 años), la de peso 11,9 kg (3-53 kg). El 9,3% de los pacientes padecían una enfermedad aguda, el 90,7% una crónica, de los cuales el 42,8% eran portadores de trasplante de órgano sólido. Los microorganismos aislados con más frecuencia fueron la *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa (31,5%) y *Pseudomonas aeruginosa* multiresistente (22,8%). De los 16 pacientes fallecidos, en el 37,5%, los microorganismos estuvieron implicados directamente en el exitus. En el Hospital Universitario 12 de Octubre, se aislaron microorganismos multiresistentes en 16 pacientes (3,3% del total de pacientes ingresados). La media de edad fue de 26,06 meses (1 mes-13 años), la de peso 9,9 kg (2,9-42 kg). El 18,7% de los pacientes padecían una enfermedad aguda, y el 81,2% una crónica, de los cuales el 7,6% eran portadores de trasplante de órgano sólido. Los microorganismos aislados con más frecuencia fueron la *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa (30%) y *Pseudomonas aeruginosa* multiresistente (30%). Falleció un paciente, no estando relacionado el fallecimiento con el microorganismo.

Conclusiones: Es importante conocer la epidemiología de cada centro, realizar controles seriados y aplicar las medidas de aislamiento adecuadas con el fin de disminuir la prevalencia de estos microorganismos.

0511. DAPTOMICINA EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES GRAVES POR GRAM POSITIVOS: PRIMERAS EXPERIENCIAS

G. Sánchez Arias, M. Gómez García, Y. de la Casa Ventura, M. Sánchez Porras, L. Escosa García, R. Hernández Palomo, M. del Río García, E. Álvarez Rojas, A. Gómez Zamora y J.J. Menéndez Suso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia con el uso de daptomicina en el tratamiento de infecciones graves por Gram positivos.

Métodos: Estudio descriptivo, en el que se analizan los pacientes tratados con daptomicina en nuestro Servicio durante el año 2013. Mediante revisión retrospectiva de las historias clínicas de los pacientes, se estudian sus características sociodemográficas, clínicas y microbiológicas.

Resultados: Durante el año 2013 se empleó la daptomicina en 3 pacientes, siendo su mediana de edad 4 años (6 meses-7 años) y de peso 11,3 Kg (7,3 kg-21 kg). Las indicaciones fueron una sepsis grave por *Staphylococcus epidermidis* y un shock séptico secundario a infección de catéter por *Enterococo faecium* en dos pacientes inmunodeprimidos, y una endocarditis aguda infecciosa secundaria a infección de marcapasos por *Staphylococcus aureus*. En todos los casos la daptomicina fue usada como tratamiento de rescate, ante la persistencia de hemocultivos positivos y evolución clínica desfavorable con el tratamiento antimicrobiano habitual. La dosis empleada fue de entre 6 y 8 mg/kg/día, en una única dosis intravenosa. En todos los casos se negativizaron los hemocultivos entre los 5-7 días desde el inicio del tratamiento y se observó mejoría clínica en las primeras 72 horas. En ningún caso se detectaron efectos adversos secundarios que obligara a su retirada y no se observó aumento de la CK (efecto secundario más importante y que se monitoreó en todos los pacientes).

Conclusiones: La daptomicina puede ser una alternativa eficaz y segura en el tratamiento de infecciones graves por Gram Positivos en pacientes pediátricos críticos. No obstante, por la escasa experiencia en la edad pediátrica, es necesaria la realización de más estudios que así lo confirmen.

0512. CPAP CON HELMET PARA EL TRANSPORTE PEDIÁTRICO INTERHOSPITALARIO EN BRONQUIOLITIS GRAVE

C. Molinos Norniella^a, P. Serrano Acebes^a, E. García García^a, V. García González^a, B. Moreno Pavón^a y A. Medina Villanueva^b

^aHospital Cabueñas, Gijón. ^bHospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Describir las características de los pacientes con insuficiencia respiratoria grave transportados con CPAP de Boussignac asociada a una interfase tipo Helmet desde un hospital comarcal a la UCIP de nuestro centro de referencia.

Métodos: Estudio, observacional y prospectivo de todos los pacientes trasladados durante el periodo comprendido entre el 15 de noviembre de 2013 y el 15 de enero de 2014.

Resultados: Durante los dos meses del estudio se trasladaron 13 lactantes con Helmet, con un edad media de 3,8 m (el 62% eran menores de 3 meses). Se empleó una CPAP de 7-8 cmH2O y una FiO2 media de 0,27 basal (DE 0,11) y de 0,34 (DE 0,16) a la hora, lo que supone un incremento de la FiO2 media de +20% (0,07 puntos). El 69% de los casos precisó una FiO2 ≤ 0,30. La saturación transcutánea de O2 (sat O2) media basal fue de 92,3% (DE 4,7) y tras una hora de 97,1% (DE 1,9). El incremento de la media de sat O2 en la primera hora fue de +5% (4,8 puntos). En todos los casos se apreció un descenso de la frecuencia respiratoria, con una reducción de FR media en primera hora de 15,6 rpm (-23,4%). La frecuencia media previa fue de 69,2 rpm (DE 15,4) y la frecuencia media tras una hora con CPAP de 53,6 rpm (DE 13,1). Además se apreció un descenso de la frecuencia cardíaca media en la primera hora de 18,9 lpm (-12,3%). La frecuencia media previa fue de 154,1 lpm (DE 16,7) y la frecuencia media tras una hora de 135,2 lpm (DE 16,2). El índice SF basal medio fue de 367,3 (DE 98,9) y tras una hora de 333,4 (DE 69,6), con una reducción del SF medio en la primera hora de -9,2% (33,9 puntos). Todos los pacientes fueron transportados con sonda nasogástrica. No se registraron incidencias en ningún transporte.

Conclusiones: La bronquiolitis supone una causa importante de insuficiencia respiratoria aguda en los lactantes. En caso de precisar ventilación no invasiva de cara a un traslado a una UCIP, la CPAP de Boussignac asociada a una interfase tipo Helmet puede ser de utilidad, por su sencillez de manejo y escasos efectos secundarios.

0513. ESTRATEGIAS PARA DISMINUIR EL DOLOR POSTAMPUTACIÓN. ¿CONOCEMOS LOS INTENSIVISTAS LA ANALGESIA PREVENTIVA?

R. Moreno Cubero, V.D. Martínez Rivera, J.M. González Gómez, J.M. Camacho Alonso, A. Morales Martínez y J.M. Milano Manso

Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Exponer nuestra experiencia en el manejo del dolor postamputación, particularmente con el uso de analgesia preventiva.

Métodos: Revisión de historias clínicas de pacientes que requirieron amputación de extremidades en una UCIP, en los últimos 5 años. Se recogen variables demográficas, clínicas y tipo de analgesia.

Resultados: Se registraron 2 casos. Caso 1. Varón 9 a. que ingresa con fracturas abiertas de fémur y tibio-peronea izquierdas, con isquemia de tercio medio de pierna que no mejora tras realización de bypass femoro-poplíteo, ni tratamiento conservador, decidiéndose amputación infratuberositaria el 9^a día. Previo a la cirugía presentó dolor que requirió perfusiones de mórfitos y anestesia epidural. El 2^a d. postoperatorio inicia dolor de tipo miembro fantasma, siendo de muy difícil control pese a epidural, mórfitos IV y pregabalin. Requiere reamputación femoral. Durante 8 meses requirió seguimiento por la Unidad de Dolor. Caso 2. Varón 2 a. que ingresa con fractura tibia-peronea izquierda grado IIIC. Se realizó inmovilización con fijador externo y reparación vascular (sutura directa e injerto venoso), con mala evolución, requiriendo amputación infratuberositaria el 17^a día. Previo a la cirugía recibió analgesia con mórfitos y bloqueos periféricos continuos de n. femoral y ciático, con excelente control del dolor. 5 días antes de la amputación se realizó anestesia epidural y se inició tratamiento con gabapentina, manteniendo la epidural 5 días y la gabapentina un mes. No presentó dolor postoperatorio.

Conclusiones: Las amputaciones han disminuido en los últimos años, lo que lleva a que muchos intensivistas no estén familiarizados con esta técnica ni con el manejo del dolor postamputación. Clásicamente se entendía la analgesia preventiva como una actuación farmacológica previa a la cirugía, pero actualmente, engloba a todas las medidas pre, intra y postoperatorias, dirigidas a evitar que estímulos nociceptivos generen una sensibilización central con posterior hiperestesia. Entre las más empleadas, destacan bloqueos periféricos de nervios, anestesia epidural y fármacos moduladores del dolor neuropático (gabapentina y pregabalin). Estos tratamientos deben estar incluidos dentro de una planificación del abordaje del dolor dirigidos a que el paciente no lo presente previo a la amputación (caso 2), ya que si se instaura previamente a la cirugía, existe una alta probabilidad de que aparezca dolor postoperatorio.

0514. APLICACIÓN DE PROTOCOLO DE SEDACIÓN PARA RESONANCIA MAGNÉTICA EN PEDIATRÍA

J. Valencia Ramos, M. Gutiérrez Moreno, P. Oyagüez Ugidos, I. del Blanco Gómez, F. Gómez Sáez, A. Mirás Veiga, E. Gómez Sánchez, S. Kanaan Leis, M. García González y M.L. Angulo García

Hospital Universitario de Burgos.

Introducción y objetivos: Estudiamos la eficacia y aplicabilidad del protocolo de sedación para resonancia magnética (RM) seguido en nuestro centro.

Métodos: Estudio prospectivo no intervencionista de las RM realizadas entre el 01/10/2012 y el 14/01/2014. Se usa la vía venosa cuando la inhalada no está disponible. Se aplica protocolo que incluye: valoración del paciente: edad, sexo, patología, perfil de riesgo. Planificación informatizada de la sedación (dosis decrecientes hasta sedación de 4/4, escala de Valdivielso Serna). Monitorización y registro: fármacos y dosis, tiempos, nivel de sedación, signos vitales e incidencias de seguridad. Estudiamos características de: pacientes, sedación, cumplimiento del protocolo, errores e incidencias.

Resultados: Se realizan 201 RM. 18 no precisan sedación. Se sigue el protocolo en el 100%. La edad media es 3,8 años (mediana 3,3). El 40% son mujeres. El 89,5% presenta puntuación ASA ≤ 2. Las patologías más frecuentes son retraso del desarrollo (29,4%), epilepsia (17,4%), malformaciones-tumores del SNC (8,9%), meningoencefalitis (7,5%) y cefaleas (7%). El 76,9% presentan procesos crónicos. El 12% se realizan de forma urgente. El 10% corresponde a ingresados en UCIP. El 2,8% se realizan con gadolinio. La duración media de sedación es de 37' (inducción = 6,25, procedimiento = 30,5); procedimientos de más de 40' en el 18%.

Se usa propofol en el 8,8% (dosis media de inducción 5,2 mg/kg) y sevoflurano en el 90,7% (concentración media en inducción 3,8%). En el 100% se alcanza sedación de 4/4. Todos reciben soporte respiratorio: O2 en gafas nasales 9,3%, VMC 2,2% y CPAP 88,4%. No hay errores de prescripción ni administración. Hay 5 eventos (2,7%) de desaturación transitoria (SO₂ = 90-94%), 2 de tos, 11 (6%) de náuseas-vómitos y 1 convulsión. Sólo hay 1 caso (0,5%) de apnea que precisa ventilación manual transitoria. No se suspende ningún estudio. Se compara el uso de sevoflurano vs propofol. En el grupo de sevoflurano es más corta la inducción (5,5' vs 14,5'; p < 0,01) y menor el tiempo de ocupación de la RM (36,5' vs 59,9' p < 0,01). No hay significación estadística al comparar la evolución de signos vitales ni el porcentaje de incidencias (11,8 vs 12,5%).

Conclusiones: El protocolo utilizado ha mostrado una excelente aplicabilidad, con altos niveles de seguridad para el paciente tanto con propofol como con sevoflurano. Sevoflurano no requiere acceso vascular y se acortan los tiempos de ocupación de la RM, permitiendo una mayor eficiencia de este recurso.

QT largo se decide realizar test de epinefrina según el siguiente protocolo: Preparación de dilución de adrenalina: 1 mg en 100 cc SSF. Medición basal del intervalo QT y morfología de la onda T. Administración de bolo inicial de adrenalina a dosis de 0,1 µg/kg. Continuar con perfusión continua de adrenalina durante 5 minutos a dosis de 0,1 µg/kg/min. Medida del intervalo QT cada minuto y al finalizar la infusión de adrenalina. Criterios diagnósticos: la aparición de alguno de los siguientes hallazgos. LQT1: Aumento del QT absoluto > 30 ms. LQT2: Aparición de morfología de la T mellada en la rama ascendente. En el caso de la paciente que presentamos se cumplieron ambos criterios: el intervalo QT basal fue de 362 ms (fig. 1), alargándose pocos segundos después de administrar el bolo de adrenalina a 402 ms. Además apareció la morfología de T mellada en su rama ascendente (fig. 2). En la actualidad está pendiente de recibir el resultado del estudio genético solicitado a la paciente para confirmar el subtipo que padece.

Conclusiones: En pacientes pediátricos en los que existe alta sospecha clínica de síndrome de QT largo, estaría indicada la realización del test de epinefrina. En caso de positividad del mismo aparecerían alteraciones idénticas que las que se obtendrían en pacientes adultos confirmando el diagnóstico.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters orales

CARDIOVASCULAR/HEMODINÁMICO

Lunes, 16 de junio - 17:15 a 18:45 h

Sala: Hidalgo

Moderadores: Ignacio Ibarra de la Rosa y Santiago Mencia Bartolomé

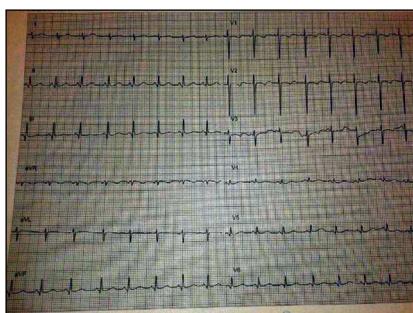
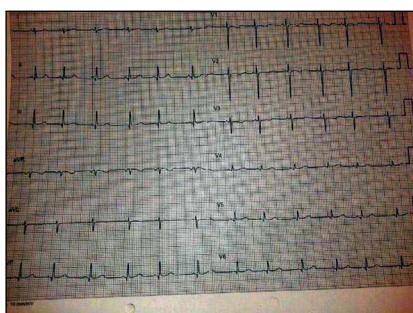
0515. TEST DE PROVOCACIÓN CON EPINEFRINA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNDROME DE QT LARGO EN PEDIATRÍA

A. Abril Molina, E. Ocete Hita, C. González Hervás, F. Perín, M.J. Salmerón Fernández, E. Chocano González, M.M. Rodríguez Vázquez del Rey y P. Azcón González de Aguilar

Hospital Materno-Infantil Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Mostrar la utilidad diagnóstica del test de epinefrina en el diagnóstico del síndrome de QT largo en pacientes pediátricos, en los que existe una sospecha clínica elevada a pesar del electrocardiograma (ECG) basal sin alteraciones. Descripción del protocolo seguido para el diagnóstico de síndrome de QT largo en una paciente con ECG basal sin alteraciones a propósito de un caso.

Caso clínico: Presentamos el caso clínico de una paciente de 3 años que presenta en su domicilio muerte súbita. Los padres la trasladan a un centro de salud cercano donde al monitorizar el ECG presenta fibrilación ventricular que revierte con maniobras de RCP avanzada y 4 desfibrilaciones. Posteriormente se traslada a UCIP del hospital de referencia donde permanece intubada y con soporte inotrópico durante 48 horas. Se traslada a nuestro centro para estudio de arritmia letal por ser centro de referencia en la Comunidad Autónoma. Estudios cardiológicos solicitados: ecocardiograma, ECG basal y RMN cardíaca resultando todos ellos normales. ECG de ambos progenitores y hermano de 1 año: sin alteraciones. A pesar de dichos resultados y ante la alta sospecha clínica de síndrome de



0516. VALOR PRONÓSTICO DE ADRENOMEDULINA Y COPEPTINA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA INFANTIL EN UN HOSPITAL TERCIARIO

D. Palanca Arias^a, P. Madurga Revilla^a, J.P. García Íñiguez^a, C. Gutiérrez Lizarraga^a, O. Murillo Peruga^a, P. Calmarza Calmarza^a, V. Estaben Boldova^b y L.A. Royo Pascual^b

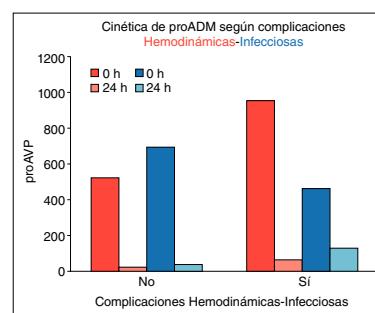
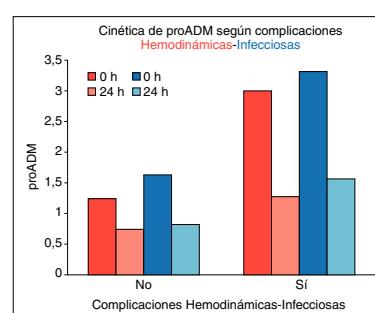
^aHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^bHospital Obispo Polanco, Teruel.

Objetivo: estudiar los niveles plasmáticos de MR-proadrenomedulina (ADM) y la porción C terminal de la pro-vasopresina (copeptina) en el postoperatorio de cirugía cardiaca infantil. Determinar si existen diferencias en su cinética durante las primeras 24h que faciliten la identificación de complicaciones, valorando su pronóstico y relación con la gravedad.

Métodos: Estudio prospectivo observacional, noviembre 2011- diciembre 2013, de 46 niños menores de 14 años con cardiopatías congénitas intervenidos bajo CEC. Se recogieron parámetros clínicos, hemodinámicos y quirúrgicos, junto con niveles de ADM y copeptina al ingreso en UCIP y a las 24h. Se agruparon según presentaran complicaciones y se correlacionaron con la gravedad y pronóstico de mortalidad.

Resultados: Se analizaron 34 muestras de 46 niños estudiados; media de edad (35 meses), tiempo de CEC e isquemia (79 y 33,5 minutos), PRISM III 0 y 24h (5 y 2,6) y PIM2 0h (1,9%). Soporte inotropo más frecuente: milrinona mas dopamina. ADM y copeptina se elevan marcadamente al ingreso descendiendo a las 24h. Hubo 12 complicaciones hemodinámicas y 5 infecciosas. Los valores medios de ADM fueron superiores para aquellos que precisaron VMC > 12h: 3,32 (0,49-6,88) vs 1,63 (1,55-2,55) p = 0,048 (0h), p = 0,016 (24h) o mayor soporte inotropo (VIS máximo > 12): ADM (0h) 3,31 (2,68-4,15) vs 1,27 (1,10-2,11) p = 0,000 (0h); punto de corte = 2,62 (S 100% E 80%) AUC = 0,907; ADM (24h) 1,17 (0,99-2,10) vs 0,74 (0,69-1,08) p = 0,001 (24h) punto de corte = 0,99 (S 100% E 76%) AUC = 0,876;

no siendo significativo para la copeptina en ambas situaciones, ni al estudiar diferencias en aquellos que alcanzaron cifras de lactato máximo > 3. Los valores medios de copeptina (0h) y ADM (0 y 24h) mostraron diferencias estadísticamente significativas en



aquellos que presentaron alguna complicación hemodinámica: $p = 0,024$; $p = 0,000$; $p = 0,001$. Se obtuvo el punto de corte más óptimo para ADM (0h) = 1,45 AUC: 0,871 (0,75-0,99) S 83% E 72%. Los niveles de ambos a las 24h fueron estadísticamente significativos en aquellos con complicaciones infecciosas; ADM 0,83 (0,75-1,10) vs 1,57 (0,87-2,92) $p = 0,007$; Copeptina 41,01 (30,38-70,93) vs 128,12 (49,2-285,48) $p = 0,003$. Copeptina (24h) y ADM (0h y 24h) mostraron una mayor correlación con el tiempo de isquemia ($R = 0,69$; $p = 0,000$) y ($R = 0,73$; $p = 0,000$) y ($R = 0,664$; $p = 0,000$) siendo moderada para las escalas RACHS-1 y Aristóteles, y discreta para las escalas PRISMII y PIM2.

Conclusiones: La proADM y la copeptina pueden ser marcadores útiles de morbilidad durante el primer día de ingreso en UCIP tras la CEC.

Financiada por: ThermoFisher scientific BRAHMS Biomarkers.

0517. EVALUACIÓN DE LA MEDICIÓN DEL GASTO CARDIACO MEDIANTE EL MÉTODO DE REGISTRO ANALÍTICO DE LA PRESIÓN (PRAM) EN NIÑOS

J. Urbano Villaescusa, J. López González, R. González Cortés, M.J. Solana García, S. Fernández Lafever, B. Toledo del Castillo y J. López-Herce Cid

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Evaluar dos diferentes "softwares" del método de registro analítico de la presión arterial (PRAM) que mide el gasto cardíaco a través del análisis de la curva arterial y estudiar los factores que influyen en sus valores.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo observacional en el que se analizaron 95 mediciones de índice cardíaco (IC) mediante el método PRAM (Mostcare®) en 47 niños de edades entre 1 mes y 14 años que presentaban constantes hemodinámicas (frecuencia cardíaca, tensión arterial, presión venosa central y perfusión periférica) normales.

Resultados: El IC medio fue de $4,1 \pm 1,4$ L/min/m² (rango 2,0-7,0). En el 53,7% de las mediciones el IC era < 3 o > 5 L/min/m², (47,8% con el software 1 y 69,2% con el software 2) ($p = 0,062$). En el 14,7% de las mediciones el CI era menor de 2,5 L/min/m² y en el 13,6% mayor de 6 L/min/m². El 37,6% de los valores de IC con el software 1 y ninguna con el software 2 fueron mayores de 5 L/min/m². El 69,2% de los valores de CI con el software 2 fueron menores de 3 L/min/m² y sólo el 8,6% con el software 1. El IC en las mediciones en que existía onda dícreta (3,7 L/min/m²) fue significativamente menor que en las que no se detectaba la onda dícreta (4,6 L/min/m², $p = 0,004$). El IC en los niños menores de 12 meses (4,2 L/min/m²) y con peso menor de 10 kg (4,2 L/min/m²) era significativamente mayor que el de los mayores de esa edad (3,6 L/min/m², $p = 0,034$) y peso (3,6 L/min/m², $p = 0,026$). El IC medido en la arteria radial CI fue significativamente menor (3,5 L/min/m²) que el medido en la arteria humeral (4,4 L/min/m², $p = 0,021$) o femoral (4,7 L/min/m², $p = 0,005$). No existieron diferencias significativas entre el IC de los pacientes en el postoperatorio de cirugía cardíaca y el resto de los niños.

Conclusiones: En niños hemodinámicamente estables un porcentaje importante de las mediciones de IC con el método PRAM están fuera del rango de valores normales. Los valores de IC varían con la edad, el peso, la localización del catéter arterial y la presencia de onda dícreta. Por estas razones ninguno de los dos softwares del método PRAM parece adecuado para medir el IC en niños.

0518. ADRENOMEDULINA Y PÉPTIDO NATRIURÉTICO ATRIAL COMO MARCADORES PRONÓSTICOS DE LA EXTUBACIÓN PRECOZ EN EL BYPASS CARDIOPULMONAR

P. Corniero, I. Jordán, Y. Calzada, M. Balaguer, S. Segura, E. Esteban, J. Velasco y F.J. Cambra

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: Describir los niveles de los biomarcadores (BM): procalcitonina (PCT), adrenomedulina (ADM) y péptido natriurético atrial (ANP) de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP), tras bypass cardiopulmonar (BCP). Determinar su valor pronóstico. Se utilizó el programa SPSS® 17.

Métodos: Estudio prospectivo (julio 2012-septiembre 2013). Criterios inclusión: niños (1 mes-16 años) ingresados en UCIP tras BCP. Criterios exclusión: enfermedades sistémicas, cirugía cardiovascular sin BCP, no

aceptación consentimiento informado. Se analizó: edad, sexo, motivo de ingreso, PRISM, ventilación mecánica (VM) y/o inotrópicos, días de estancia (UCIP y global) y niveles de PCT, ADM y ANP previos a la extracorpórea (Pre-CEC), al ingreso y a las 24 horas.

Resultados: Se incluyeron 118 pacientes. Fueron varones 59 (50%) y la media de edad 2,0 años (p25-75 9 meses-6,0 años). Requirieron ventiloterapia 47 (39,8%) pacientes, el 100% milrinona y 40 (33,9%) precisaron añadir dopamina y/o adrenalina. Un paciente fue exitus (0,08%). Las cifras al ingreso de los diferentes BM: PCT de $2,26 \pm 5,08$ ng/ml (rango 0,1-122), ADM de $1,77 \pm 1,68$ nmol/L (rango 0,27-6,7) y ANP $458,50 \pm 624,22$ nmol/L (rango 63,87-2.443,0). Los niveles medios al ingreso de PCT, ADM y ANP fueron significativamente superiores en los pacientes que necesitaron VM: $16,65 \pm 39,70$ vs $0,79 \pm 0,66$, $p = 0,019$; $2,74 \pm 2,15$ vs $1,04 \pm 0,67$, $p = 0,048$; $766,41 \pm 543,45$ vs $227,57 \pm 235,22$, $p = 0,047$, respectivamente. Los valores medios también fueron superiores para los pacientes con inotrópicos: $19,60 \pm 33,70$ vs $0,88 \pm 1,2$, $p = 0,020$; $2,96 \pm 2,00$ vs $0,99 \pm 0,48$, $p = 0,014$; $839,77 \pm 613,45$ vs $172,54 \pm 138,15$, $p = 0,040$, respectivamente. Se demostró una correlación estadísticamente significativa entre las cifras de PCT, ADM y ANP ($R = 0,58$ $p = 0,047$). Los niveles de los tres marcadores fueron más elevados, aunque no de forma significativa, en los pacientes que precisaron más de 4 días de ingreso en UCIP: $12,62 \pm 33,6$ vs $2,05 \pm 4,7$, $p = 0,373$; $2,37 \pm 2,06$ vs $1,11 \pm 0,81$, $p = 0,086$; $660,82 \pm 610,37$ vs $235,94 \pm 176,51$, $p = 0,122$, respectivamente. El cut off de ADM y ANP respecto a la necesidad de VM fue de 1,423 y 221,3; con un área bajo la curva de 0,721 y 0,746 (Sens 59 y Espec 86,9) y (Sens 59,5 y Espec 78,26) respectivamente, sin diferencias significativas entre ambos BM.

Conclusiones: Los tres BM parecen ser útiles como marcadores de morbilidad en el BCP. ADM y ANP podrían orientar a la indicación de extubación precoz o no en los pacientes post-BCP.

Financiada por: Brams.

0519. RESPUESTA ADAPTATIVA SISTÉMICA Y DAÑO MIOCÁRDICO EN EL POSTOPERATORIO DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

M.M. Pardo Celadrán

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: La circulación extracorpórea (CEC) en la cirugía cardíaca, induce una respuesta adaptativa sistémica y produce daño miocárdico. Se pretende relacionar esta respuesta con la morbilidad postoperatoria, en relación a los tiempos de ventilación mecánica (VM) y de estancia en UCIP.

Métodos: En un periodo de dos años (octubre del 2011 a 2013) ingresaron en UCIP 101 niños intervenidos de cardiopatías congénitas mediante CEC, con una edad media de 25 meses (7,5-77,5). Se recogieron las siguientes variables: edad, peso, tipo de cardiopatía, y riesgo quirúrgico (escala RACHS-1). Se consideró que los pacientes presentaban una elevada complejidad quirúrgica (ECQ) cuando la escala RACHS-1 ≥ 3. Las variables intraoperatorias fueron: los tiempos de CEC y clampaje aórtico; y las del postoperatorio: glucemia, proteína C reactiva (PCR), y troponina cardíaca (Tp). Las extracciones para determinar estos tres últimos parámetros se realizaron: al ingreso, a las 4 horas, a las 8 horas, y a las 8 a.m. del día siguiente. Se consideró que la hiperglucemia era mantenida (HGM), cuando la glucemia era > 126 mg/dL en las cuatro determinaciones. Se determinaron los tiempos de VM y de estancia en UCIP, definiéndose una VM prolongada (VMP) cuando > 72 horas; y una estancia prolongada (EP), cuando ≥ 5 días. Los criterios de exclusión fueron la cirugía sin CEC y los recién nacidos.

Resultados: Un total de 22 niños (22%) presentaron HGM, comprobándose una asociación entre ésta y una VMP ($p < 0,05$). Los valores aislados de glucemia no se correlacionaron con los tiempos de VM ni de estancia. La PCR tampoco lo hizo, ni se asoció con el RACHS-1, ni con los tiempos de VM y de estancia. Los niveles de Tp sí se asociaron con una VMP ($p < 0,01$) y una EP ($p < 0,01$). Se encontró además una correlación entre los niveles de Tp, y los tiempos de VM ($r = 0,7$, $p < 0,01$) y de estancia en UCIP ($r = 0,5$, $p < 0,01$). La escala RACHS- 1 se correlacionó con el tiempo de VM ($r = 0,5$; $p < 0,01$), y se encontró además una asociación estadística entre una ECQ y EP ($p < 0,05$). En el análisis multivariante, sólo los niveles de troponina fueron capaces de predecir una VMP (ABC > 0,9, $p < 0,01$) y una EP (ABC > 0,75, $p < 0,01$).

Conclusiones: La determinación secuencial de la Tp, en el postoperatorio de las cardiopatías congénitas, es un parámetro muy útil para identificar los niños con elevada morbilidad postoperatoria.

0520. PROYECTO HUMANITARIO DE CIRUGÍA CARDIACA INFANTIL EN ETIOPÍA: EXPERIENCIA DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR ESPAÑOL

A. Coca Pérez^a, C. Pérez-Caballero Macarrón^a, T. Centella Hernández^a, M.D. Rubio Vidal^b, R. Collado Gutiérrez^a, A. López García^a, S. Marianeschi^c, M.J. Lamas Hernández^a, M. López Zea^a y R. Gómez González^a

^aHospital Ramón y Cajal, Madrid. ^bHospital La Paz, Madrid. ^cHospital Niguarda, Milán.

Objetivo: Describir los resultados de un programa para el tratamiento de niños con cardiopatías congénitas en Etiopía. El programa ha consistido de dos objetivos: humanitario, brindando la oportunidad de dar un tratamiento quirúrgico cualificado a muchos niños etíopes mejorando así su calidad de vida y supervivencia, y, formativo, ofreciendo al personal local posibilidad de aprendizaje in situ y adquisición de experiencia.

Resultados: Nuestro equipo ha realizado 6 misiones quirúrgicas en Addis Abeba desde enero de 2010 a noviembre de 2013. Las dos primeras misiones tuvieron una duración de 10 días hábiles, y las otras cuatro de 7. El equipo ha estado formado por: 2 cirujanos cardiovasculares, 3 anestesiistas, 2 pediatras intensivistas, 2 cardiólogos, 1 perfusionista, 2 enfermeras de UCI y 1 enfermera de quirófano. Los pacientes se han valorado individualmente según complejidad y riesgo.

Resultados: Hemos realizado 106 intervenciones en 103 niños. 34 fueron mujeres y 72 varones, con una edad media de 6,03 años. Los diagnósticos fueron: bloqueo AV (2), comunicación interauricular (CIA) ostium primum (1), CIA ostium secundum ± otra anomalía (27), CIA seno venoso + drenaje venoso anómalo pulmonar parcial (1), comunicación interventricular ± otra anomalía (25), coartación de aorta (7), ductus arterioso persistente ± otra anomalía (23), drenaje venoso anómalo pulmonar total (1), endocarditis (1), estenosis pulmonar (1), estenosis subaórtica ± otra anomalía (14), fistula coronaria (1), reoperación por sangrado (2), tetralogía de Fallot (1). 2 pacientes presentaron sangrado que requirió exploración quirúrgica. 1 niño intervenido de una CIV presentó un bloqueo AV completo post-quirúrgico y necesitó la implantación de un marcapasos VDD. 2 niños presentaron complicaciones neurológicas. 2 pacientes fallecieron por bajo gasto sin que se pudiera implantar ningún tipo de asistencia. La mortalidad tota fue del 3,8% (n = 4).

Conclusiones: En los últimos años ha existido un interés creciente por parte de los profesionales dedicados al campo de la Cirugía Cardiaca Infantil de participar en proyectos humanitarios en países en vías de desarrollo. Nuestra experiencia demuestra que, con un equipo multidisciplinario experimentado y haciendo una buena selección de casos, es posible llevar a cabo cirugía en Etiopía de calidad y con buenos resultados.

0521. FALLO VENTRICULAR EN EL SHOCK SÉPTICO: USO DE LEVOSIMENDAN EN DOS PACIENTES PEDIÁTRICOS

S. Pérez Quesada, A. Pavalascu, C. Zazo Sanchidrián y R. Reig Sáenz

Hospital General Universitario de Alicante, Alicante.

Objetivo: En los niños, la existencia de disfunción cardiaca es una causa frecuente de shock séptico refractario a fluidos y catecolaminas. Confirmar el perfil de eficacia y seguridad del levosimendan en los pacientes pediátricos con shock séptico.

Métodos: Presentamos nuestra experiencia con levosimendan en dos pacientes pediátricos con shock séptico que no respondieron al tratamiento con catecolaminas y en los que la dobutamina no fue tolerada desde el punto de vista hemodinámico.

Resultados: Caso 1: niño de 14 años, con diagnóstico de leucemia mieloide aguda M2. A los 5 días de finalizar quimioterapia (QT) presenta shock séptico sin foco evidente. Se inicia tratamiento antibiótico e ingresa en UCI. Precisa noradrenalina (NA) a 1 µg/kg/min persistiendo los signos de bajo gasto cardíaco. Se realiza ecocardiografía transtorácica (ET) que muestra disfunción miocárdica con FEVI 30% e IM severa por dilatación del anillo. Se inicia dobutamina que se retira por taquicardia de 180 lpm. Se inicia perfusión de levosimendan a 0,1 µg/kg/min durante 48 horas. Se produce una mejoría progresiva permitiendo la retirada de la NA 24 horas después de iniciada la perfusión. Los controles ET confirmaron la buena evolución con normalización de la función miocárdica y desaparición de la IM. Caso 2: niña de 4 años, con diagnóstico de leucemia linfoblástica pre-B. A los 11 días de finalizar QT presenta shock séptico secundario a apendicitis. Se realiza apendicectomía urgente, se

inicia tratamiento antibiótico e ingresa en UCI. Precisa NA a 4,5 µg/kg/min persistiendo los signos de bajo gasto cardíaco, intubación y conexión a ventilación mecánica. Se realiza ET que muestra disfunción miocárdica con FEVI 30%, IM ligera, IT severa. Se inicia dobutamina que se retira por taquicardia 180 lpm y deterioro clínico. Se inicia perfusión de levosimendan a 0,1 µg/kg/min durante 48 horas. Se produce una mejoría progresiva permitiendo la retirada de la NA 48 horas después de iniciada la perfusión. Los controles ET confirmaron la buena evolución con normalización de la función miocárdica quedando mínima IM e IT. Pudiendo ser extubada el día 13 de evolución.

Conclusiones: En nuestra experiencia, el empleo de levosimendan, recomendado en las guías de tratamiento del shock séptico como un fármaco de segunda elección, indujo una mejoría de la disfunción cardíaca sin provocar efectos secundarios detectables.

0522. COMPLICACIONES DE LA CORRECCIÓN DE LA ESCOLIOSIS ASOCIADA A CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

C. Pérez-Caballero Macarrón, A. Coca Pérez, J.L. Vázquez Martínez, D. Folgado Toledo, R. Tapia Moreno, S. Stanescu, J. Burgos Flores, B. de la Rosa Roch, L. Fernández Pineda y R. Gómez González

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivo: Analizar las complicaciones quirúrgicas y postoperatorias de los pacientes intervenidos de escoliosis con antecedente de cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio retrospectivo de las deformidades espinales intervenidas en pacientes con antecedente de cirugía cardíaca. Se excluyeron los pacientes con síndromes o malformaciones que pudieran contribuir al desarrollo de la escoliosis.

Resultados: Se realizaron 48 intervenciones de escoliosis en niños con antecedente de cirugía cardíaca a lo largo de trece años. El 56,2% presentaba una cardiopatía cianógena. La tetralogía de Fallot fue la cardiopatía más frecuente en el grupo de las cianógenas (48,1%) y los defectos septales ventriculares la más frecuente entre las no cianógenas (42,8%). Sólo cuatro pacientes (8,3%), todos con cardiopatía no cianógena, no precisaron transfusión de hemoderivados durante el acto quirúrgico. A 13 pacientes se les administró de forma rutinaria para el control de la hemorragia tratamiento con aprotinina (27%) y a 31 (73%) ácido tranexámico. Cuatro niños necesitaron apoyo inotrópico con dopamina y milrinona durante la cirugía. Un paciente falleció durante la cirugía por disarritmias y otro en el postoperatorio inmediato secundario a un shock hipovolémico. En 14 (29,1%) aparecieron diversas complicaciones: exitus (2), neumonía (5), sepsis (2), derrame pleural (4) y rabdomiolisis (1).

Conclusiones: Las complicaciones de la cirugía de escoliosis en este tipo de pacientes va a depender de la situación cardiaca previa. La experiencia de un equipo multidisciplinario con formación en cardiopatías congénitas es fundamental para un correcto tratamiento en este tipo de pacientes.

0523. MANEJO POSTOPERATORIO DE ESCOLIOSIS EN PACIENTES CON FISIOLOGÍA FONTAN

C. Pérez-Caballero Macarrón, J.L. Vázquez Martínez, D. Folgado Toledo, A. Coca Pérez, S. Sinziana, R. Tapia Moreno, J. Burgos Flores, B. de la Rosa Roc y M.J. del Cerro Marín

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivo: Describir nuestra experiencia en el manejo de pacientes con fisiología Fontan tras someterse a una cirugía para la corrección de la escoliosis.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes con fisiología de Fontan que se sometieron a cirugía ortopédica espinal en nuestro hospital. Se analizó el procedimiento anestésico, las complicaciones postoperatorias en la UCIP, el requerimiento de transfusiones y la estancia hospitalaria total.

Resultados: De las 44 intervenciones de escoliosis en pacientes con malformaciones cardíacas congénitas, que se realizaron en nuestro hospital desde el año 2000 al 2013 nueve presentaban una fisiología Fontan (20,45%). La edad media de la cirugía en este tipo de pacientes con fisiología Fontan fue de 16,2 años (rango 12-22). Tres pacientes necesitaron soporte inotrópico con dopamina (3, 5 y 8 µg/kg/min), iniciándose durante la cirugía. Un paciente falleció durante la intervención quirúrgica por

una disarritmia y otro falleció en el post-operatorio inmediato por un shock hipovolémico secundario a una hemorragia masiva. La media de pérdida de sangre durante el período postoperatorio fue de 25,3 cc/kg (rango 7,8-46,4). Los drenajes quirúrgicos se mantuvieron durante un tiempo medio de 3,3 días (rango 3-8 días). A cinco pacientes (55%) se les administró una perfusión de cloruro mórfito durante 2,2 días (intervalo 1-3) y a cuatro (45%) una perfusión de tramadol y dexketoprofeno durante 1,6 días (intervalo 1-2,2). La estancia media hospitalaria fue de 9 días (6-19 días). Dos pacientes desarrollaron un derrame pleural en el postoperatorio inmediato. Durante el seguimiento de estos pacientes, uno presentó una pseudoartrosis torácica que produjo la rotura de la barra de fijación y otro paciente desarrolló un serohematoma de la herida quirúrgica.

Conclusiones: La cirugía espinal en pacientes con circulación de Fontan es una intervención de alto riesgo. Se requiere un adecuado manejo anestésico en estos pacientes con fisiología de Fontan, evitando la hipotensión controlada. Un menor tiempo quirúrgico y evitar la pérdida de sangre son fundamentales para el éxito de estas cirugías. Un equipo multidisciplinar con experiencia en la enfermedad cardiaca congénita es esencial para el correcto manejo de estos pacientes.

0524. FACTORES DE RIESGO DE MORBIMORTALIDAD POSTQUIRÚRGICA EN PACIENTES ADULTOS CON CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

S. Stanescu, J.L. Vázquez Martínez, C. Pérez-Caballero Macarrón, A. Coca Pérez, B. de la Rosa Roch, E. Garrido-Lestache Rodríguez-Monte, M.J. Lamas Hernández, T. Centella Hernández, D. Folgado Toledo y C. Abelleira Pardeiro

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivos: El número de pacientes adultos con cardiopatías congénitas (PACC) ha ido progresivamente en aumento. Muchos de estas cirugías se llevan a cabo en unidades pediátricas especializadas en la atención del paciente con cardiopatía congénita.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los factores de morbi-mortalidad perioperatorios de los pacientes adultos y adolescentes > 16 años intervenidos en nuestra unidad entre el mayo del 2007 y el julio del 2012.

Resultados: Se incluyeron 142 pacientes con una media de edad de 26 ± 8 años, 65% varones. La mayoría de las cirugías fueron procedimientos del tracto de salida del ventrículo derecho ($n = 72$) y técnicas antiarrítmicas ($n = 32$) seguidos de intervenciones del ventrículo izquierdo y válvula aórtica ($n = 29$). La estancia media en UCIP fue de 6 ± 8 días. La mortalidad total fue de 12,5% ($n = 18$), siendo la causa más frecuente el shock cardiógeno en el postoperatorio inmediato ($n = 8$); la sepsis fue causa de exitus tardío (> 30 días de ingreso) en dos pacientes. Entre los factores relacionados con la mortalidad se detectaron las arritmias supraventriculares preoperatorias ($p < 0,00001$) y los tiempos de circulación extracorpórea ($p < 0,0001$) y de clampaje aórtico ($p < 0,05$); entre los factores postoperatorios destacan las arritmias supra y ventriculares ($p < 0,000001$ y $p < 0,05$ respectivamente). La morbilidad severa postoperatoria se ha detectado en el 31% de los pacientes, siendo lo más frecuentes las arritmias. En el análisis multivariante el tiempo de CEC presenta la correlación más fuerte con la morbi-mortalidad postoperatoria. Se objetiva aumento significativo de la morbi-mortalidad a partir de los 143 minutos de tiempo de CEC. En nuestra serie la morbi-mortalidad no se ha relacionado con factores preoperatorios como la fracción de eyección del ventrículo izquierdo, la cianosis o el número de intervenciones previas.

Conclusiones: Las reintervenciones en los PACC se deben con frecuencia a procedimientos sobre el tracto de salida del ventrículo derecho. Los factores de morbi-mortalidad perioperatoria se relacionan con los tiempos quirúrgicos prolongados y la presencia arritmias.

0525. SOPORTE VITAL EXTRACORPÓREO PARA LA CIRUGÍA COMPLICADA DE LAS CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

J.D. Carmona Ponce, A. Vázquez Florido, J.A. García Hernández, M.T. Charlo Molina, J. Cano Franco y M.T. Alonso Salas

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: En niños intervenidos de cardiopatías, es frecuente la aparición de un bajo gasto, que requiere en ocasiones técnicas de soporte extracorpóreo como la ECMO. La tasa de supervivencia en estas

situaciones varía entre el 35 y el 60%. Presentamos nuestra experiencia con esta técnica.

Métodos: En un período de tres años (2011-2013), nueve niños requirieron ECMO tras la cirugía cardíaca. El soporte hemodinámico se hizo con bomba centrífuga (Bomba centrífuga Bio-Pump® BPX 80. Medtronix®) y el respiratorio con oxigenador de membrana (Maquet®). La técnica se comenzó en quirófano, por imposibilidad en la retirada de la circulación extracorpórea (CEC); o bien en la UCIP, cuando se cumplían una serie de criterios previamente establecidos. Se monitorizaron las siguientes variables: hemodinámicas (tensión arterial media, PVC, diuresis); relación aporte/consumo de oxígeno (pH, lactato venoso, SvO₂, saturación regional cerebral de oxígeno y extracción tisular de oxígeno); y respiratorias (paCO₂, paO₂, SatO₂, cociente paO₂/FiO₂, y índice de oxigenación). Las mediciones se realizaron al ingreso en UCIP, en aquellos niños que venían con ECMO de quirófano; y antes y después de empezar la técnica, en los niños en los que se inició en UCIP.

Resultados: Los diagnósticos de las cardiopatías fueron: 2 DVPAT, 1 TGV (técnica de Switch), 1 TGV con estenosis pulmonar (EP) (técnica de Nikaidoh), 2 canales completos, 2 VDDS con EP, y 1 CIV. En 6 niños se inició la técnica en quirófano, en 4 por CEC prolongada, en 1 por defecto residual (hipoplasia del VI en canal completo), y en uno (DVPAT) por hemorragia pulmonar a la salida de CEC. La técnica se indicó en UCIP en tres niños: 2 arritmias malignas (taquicardia ectópica de la unión en una CIV, taquicardia ventricular en un canal completo), y 1 síndrome restrictivo del VD en un VDDS con EP. Fallecieron 4 niños (supervivencia del 55%) por fallo hemodinámico persistente, a todos ellos se les inició la técnica en quirófano, en tres por CEC muy prolongada, y en uno por una hipoplasia del VI en un canal completo. Ninguno de los pacientes a los que se indicó la técnica en UCIP falleció.

Conclusiones: La indicación de ECMO en quirófano, debido a dificultades técnicas en la cirugía, tiene una alta mortalidad. El inicio de la técnica en UCIP, en niños con una cirugía no tan complicada, tiene mejor pronóstico.

0526. ECMO: EXPERIENCIA EN EDAD PEDIÁTRICA

S. Segura Matute, E. Esteban Torné, I. Jordán García, M. Balaguer Gargallo, J. Mayol Gómez, C. Pérez Negueruela, J. Moreno Hernando y F.J. Cambra Lasosa

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

Objetivos: Revisar los criterios utilizados en nuestro centro para someter a pacientes pediátricos a ECMO, y analizar su evolución en función de la enfermedad que motivó el inicio de la técnica (insuficiencia respiratoria, cardiopatía congénita o sepsis).

Métodos: Revisión retrospectiva de las historias clínicas de los pacientes sometidos a ECMO en nuestro centro, excluidas las enfermedades propiamente perinatales.

Resultados: Entre junio de 2001 y diciembre de 2013 se realizaron en nuestro centro un total de 106 ECMOs, 33 de las cuales (31,1%) fueron pediátricas. El 42,4% eran varones. La mediana (intervalo) de edad fue 4 meses y medio (9 días-11 años). Veintitrés pacientes (69,1%) entraron en ECMO por insuficiencia respiratoria (con índices de oxigenación > 40 y/o diferencias alveoloarteriales de oxígeno > 605), tres (9,1%) por cardiopatía congénita y 7 (21,2%) por sepsis (con inestabilidad hemodinámica refractaria al soporte inotrópico o PCR). La ECMO se inició con una mediana (intervalo) de 2 días (4 horas-10 días) desde el ingreso en la UCI-P. La canulación inicial fue venoarterial en 20 casos (60,6%) y venovenosa en 13 (39,4%), aunque 6 de ellos pasaron posteriormente a venoarterial. La mediana de duración de la técnica fue de 5 (1-31) días. La complicación fundamental fue el aislamiento de gérmenes en los cultivos seriados. La supervivencia fue del 66,7% (16 pacientes con insuficiencia respiratoria, 3 pacientes con cardiopatía congénita y 3 sépticos). Se retiró el soporte en 9 pacientes por imposibilidad para revertir la situación que motivó la entrada en ECMO, y en uno tras detectarse un infarto cerebral masivo. Otro paciente falleció a los 7 días de la decanulación por nuevo empeoramiento clínico. Entre los supervivientes se detectó como complicación grave un caso de infarto cerebral.

Conclusiones: La supervivencia total de los niños sometidos a ECMO en nuestro centro es similar a la recogida por la ELSO en 2013, aunque el pronóstico difiere según la afección que motive la entrada en ECMO. Los criterios para iniciar la técnica varían según se trate de una enfermedad respiratoria (índices respiratorios de mal pronóstico) o infecciosa y cardíaca (inestabilidad hemodinámica).

0527. TAQUICARDIA VENTRICULAR: UNA ARRITMIA REAL EN NUESTRO MEDIO

Y. Armendáriz Cuevas, A. Lavilla Oiz, S. Torrus Carmona, C. Romero Ibarra, J.D. Romero Roldán y C. Goñi Orayen

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: La taquicardia de origen ventricular es un tipo de arritmia poco frecuente en niños. Generalmente se suceden en miocardios con alteraciones estructurales pero algunos tipos pueden ocurrir en corazones sanos. El estudio electrofisiológico es fundamental siendo la ablación con radiofrecuencia una alternativa la tratamiento. Presentamos un caso en paciente adolescente de evolución favorable a pesar de un retraso en el tratamiento inicial por malinterpretación del tipo de arritmia.

Caso clínico: Paciente de 12 años que ingresa en la Unidad de UCI Pediátrica derivada desde otro centro para control y tratamiento de taquicardia de complejo QRS ancho. Presentaba clínica de palpitaciones y astenia de unas horas de evolución. Como antecedentes familiares presentaba un abuelo materno con flutter auricular ablacionado y un tío materno con síndrome de Brugada. Inicialmente en centro emisor se constata una taquicardia de QRS ancho a 170 lpm hemodinámicamente estable. Se piensa en un origen arritmogénico supraventricular de conducción aberrante por lo que inician maniobras vagales, adenosina y flecaïnida endovenosa con escasa respuesta. Se traslada a centro de referencia. A su ingreso en la Unidad se objetiva una taquicardia a 130 lpm de complejo ancho sin repercusión hemodinámica. Se inicia tratamiento con amiodarona endovenosa y posteriormente oral con lo que revierte progresivamente a ritmo sinusal. Permanece un total de 24 horas en taquicardia incesante. No se objetiva cardiopatía estructural en la ecocardiografía ni en la resonancia cardiaca. Fracción eyección ventrículo izquierdo del 76%. No presentó elevación marcadores de necrosis miocárdica. Presentó alteración inicial de la repolarización que remite. Se realiza estudio electrofisiológico con ablación eficaz del fascículo posterior. Prueba de esfuerzo al mes normal. No ha presentado nuevos episodios.

Discusión: A pesar de que este tipo de arritmia es rara en niños, es importante pensar en ella con el objetivo de no demorar un tratamiento resolutivo. La ablación por radiofrecuencia es un procedimiento eficaz y seguro en el tratamiento de las arritmias cardíacas. La indicación de ablación como primera línea de tratamiento para arritmias se ha impuesto al tratamiento farmacológico también en la población pediátrica.

0528. CUSTODIOL, UNA NUEVA CARDIOPLEJIA. DESCRIPCIÓN DE CASOS

J. Gaitero Tristán^a, M.V. Ramos Casado^a, E. García Torres^a, M.A. Granados Ruiz^a, E. Blanco Iglesias^b, S. Belda Hofheinz^a, A. Palacios Cuesta^a, A. Llorente de la Fuente^a, O. Ordóñez Sáez^a y R. Calderón Checa^a

^aHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^bHospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Introducción y objetivos: Las arritmias en el postoperatorio inmediato son una complicación frecuente en la cirugía cardíaca (incidencia 15-48%). El custodiol es un tipo de cardioplejía nueva que se está introduciendo en la práctica clínica dado las ventajas que ofrece con escasos efectos secundarios, entre los que se describen las arritmias. El objetivo de este estudio es describir la incidencia de arritmias en el postoperatorio inmediato de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca con este tipo de cardioplejía.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca con circulación extracorpórea con cardioplejía con custodiol entre enero y diciembre de 2013. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas y analíticas.

Resultados: Se incluyeron 25 pacientes. Rango de edad de 7 días a 9 años (media 375 días), el 60% neonatos, 16 (64%) varones. El tipo de cardiopatía fue heterogéneo, la más frecuente fue la transposición de grandes arterias (simple o con CIV) (7/25, 28%). Se realizó cirugía correctora en 22/25 (88%) pacientes. Con un tiempo medio de circulación extracorpórea de 214 minutos ± 55,5 y de clampaje aórtico de 127 minutos ± 35,25. Ningún paciente presentaba alteraciones del ritmo previo. El 84% sale en ritmo sinusal de bomba, 3 presentan bloqueo auriculoventricular y 1 ritmo nodal. Presentaron algún tipo de arritmia en el postoperatorio inmediato 13/25 pacientes (52%): 6 extrasístoles supra-

ventriculares aisladas y 4 extrasístoles ventriculares sin repercusión hemodinámica importante, recibieron corrección iónica habitual y administración de sulfato de magnesio, siendo autolimitadas y resolviéndose en 24-48 horas. 3 (pacientes con TGA y CIV uno de ellos con hipoplasia de arco) presentaron taquicardia auricular automática y nodal (JET) que se manejan con hipotermia, amiodarona en perfusión y estimulación con marcapasos transitorio. Y 2 pacientes presentaron BAV precisando marcapasos definitivo.

Conclusiones: Se trata de un grupo heterogéneo y pequeño de pacientes, con un Score Aristotle alto (10,7). La incidencia de arritmias en nuestra serie es similar a la descrita en la literatura. Se descartó como causa de las arritmias complejas el uso de custodiol dada la cardiopatía de base que presentaban dichos pacientes, siendo las arritmias posiblemente asociadas a custodiol autolimitadas y con escasa repercusión clínica.

0529. EDEMA PULMONAR NEUROGÉNICO CON DISFUNCIÓN MIOCÁRDICA

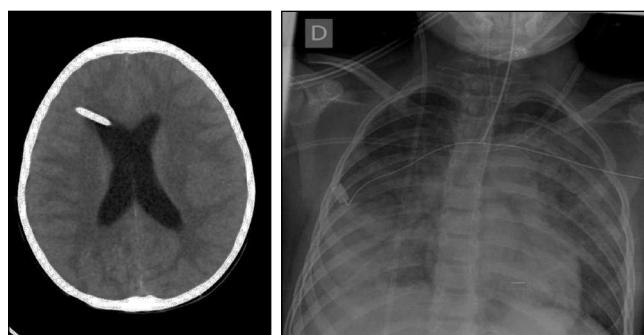
P. Jaenal Leiva, M. Mora Matilla, P. Santos Herraiz, A. Sánchez Rodríguez, B. García Jerez, I. Ibarra de la Rosa, E. Ulloa Santamaría, M. Frías Pérez, S. Jaraba Caballero y M.J. Velasco Jabalquinto

Hospital Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Describir la asociación de edema pulmonar neurogénico a disfunción miocárdica como factor fisiopatológico agravante. Análisis de la historia clínica de una paciente ingresada en Cuidados Intensivos Pediátricos por edema pulmonar neurogénico.

Caso clínico: Niña de 7 años diagnosticada de ependimoma anaplásico a los 18 meses, con erradicación completa a los 3 años. Portadora de catéter de derivación ventrículo-peritoneal por hidrocefalia residual. Diagnosticada de amigdalitis, en tratamiento con amoxicilina, consulta en Urgencias por cefalea y diplopia de 24 horas de evolución. Radiografía del trayecto valvular: sin alteraciones. TC cerebral: hidrocefalia tetraventricular. Se decide revisión quirúrgica del drenaje pero antes de su entrada en quirófano presenta convulsión tónico-clónica generalizada y dificultad respiratoria, con salida de líquido espumoso y asalmonando por cavidad oral y nasal, crepitantes bilaterales diseminados y rápido deterioro del nivel de conciencia. Se traslada a UCIP donde se intuba, iniciando ventilación mecánica con PEEP elevadas. Radiografía de tórax: edema pulmonar bilateral. Ante el antecedente de tratamiento quimioterápico se realiza ecocardiograma: disfunción miocárdica moderada con FEVI del 30%. Se inicia tratamiento inotrópico con levosimendán, dopamina y noradrenalina, estabilizándose, lo que permite su traslado a quirófano, donde se repermeabiliza la derivación ventricular. En las horas posteriores se produce una mejoría clínica y radiográfica del edema pulmonar, pero persiste la disfunción miocárdica a las 24 horas, por lo que, tras comprobar que no había recibido quimioterápicos cardiotóxicos y en el contexto del cuadro infeccioso previo, se inicia estudio de miocarditis/miocardiopatía (serologías virales, enfermedades metabólicas...), con resultados negativos. La evolución posterior es favorable, normalizándose la FEVI, pudiendo ser extubada a los dos días y dada de alta a planta a los 4 días, con una función cardiaca normal.

Discusión: El edema pulmonar neurogénico es una entidad potencialmente grave, probablemente infradiagnosticada. Además, en algunos pacientes puede asociarse una disfunción miocárdica, desencadenada probablemente por los mecanismos responsables del edema pulmonar. Dado que en estos casos es esencial un soporte hemodinámico agresivo, realizar un diagnóstico precoz es fundamental para mejorar el pronóstico.



Médicos-Intensivos adultos**Comunicaciones orales****SEPSIS/INFECCIÓN/FRACASO MULTIORGÁNICO 1**

Martes, 17 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Auditorio

**Moderadores: Ricard Ferrer Roca
y David Andaluz Ojeda Romero****0530. UTILIDAD DE LA PROTEÍNA FIJADORA DE LIPOPOLISACÁRIDOS COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD HOSPITALARIA EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS**

A. Hernando Holgado, M. Contreras Padilla, L. García de Guadiana Romualdo, P. Esteban Torrella, A. Ortín Freire, R. Jiménez Sánchez, J. Pedregosa Díaz, S. Rebollo Acebes, A. de Béjar Almira y E. Jiménez Santos

Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Evaluar el valor pronóstico de la determinación al ingreso de la proteína fijadora de lipopolisacáridos (LBP), comparándola con la procalcitonina (PCT), y valorar si su adición a los scores de gravedad (APACHE II y SOFA) mejoraría su valor pronóstico en pacientes con sepsis grave/shock séptico (SG/SS).

Métodos: Diseño: estudio unicéntrico, prospectivo y observacional realizado en la UCI del Hospital Universitario Santa Lucía (Cartagena) durante un período de 15 meses. Población de estudio: Pacientes que ingresaron por SG/SS, definido según las recomendaciones internacionales. En todos ellos al ingreso se midieron la PCT y se calcularon los scores de gravedad APACHE II y SOFA. Una alícuota de suero fue congelada y conservada a < 80 °C hasta la medida de LBP Análisis estadístico: Se evaluó el rendimiento de los biomarcadores y scores de gravedad para la predicción de mortalidad hospitalaria mediante el análisis de curvas ROC. Se empleó el programa estadístico SPSS 20.0.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 100 pacientes consecutivos que cumplieron los criterios de inclusión, 67 con shock séptico y 37 con sepsis grave, con una edad mediana (IQR) de 67 (56-77) años. La tasa de mortalidad hospitalaria fue del 28%. El foco de infección más frecuente fue el abdominal (35%) seguido del respiratorio (25%) y urinario (18%). El mejor rendimiento como predictor de mortalidad hospitalaria lo presentaron los scores de severidad APACHE II (AUCROC 0,75 (IC95%: 0,64-0,85, p < 0,001) y SOFA (AUCROC 0,66 (IC95%: 0,57-0,77, p = 0,01). El AUCROC para los biomarcadores PCT y LBP fue de 0,43 (IC95%: 0,31-0,55, p = 0,28) y 0,46 (IC95%: 0,33-0,58, p = 0,49) respectivamente. La combinación de los scores de gravedad con cada uno de los biomarcadores no mejoró el rendimiento de aquellos (AUCROC PCT + APACHE II: 0,76 (IC95%: 0,66-0,87, p < 0,001); PCT + SOFA: 0,68 (IC95%: 0,57-0,80, p = 0,005); LBP + APACHE II: 0,75 (IC95%: 0,64-0,85, p < 0,001); LBP + SOFA: 0,68 (IC95%: 0,57-0,69, p = 0,005).

Conclusiones: La medida al ingreso en UCI de los dos biomarcadores evaluados, LBP y PCT, no es útil como marcador predictivo de mortalidad hospitalaria en pacientes con SG/SS ni mejora el rendimiento de los scores de gravedad habitualmente utilizados con dicha finalidad.

0531. IMPACTO DE LA ANTIBIOTERAPIA EMPÍRICA ADECUADA ANTES DEL INGRESO EN UCI EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE

E. Fernández Delgado, A. Escoresca Ortega, A. Gutiérrez Pizarraya, J.A. Márquez Vácaro, Y. Corcia Palomo y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Determinar el impacto sobre la mortalidad de la antibioterapia empírica adecuada previa a la admisión en UCI, en pacientes que ingresan en UCI por sepsis grave o shock séptico.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes adultos que ingresaron en UCI por sepsis grave o de shock séptico desde 2008 hasta el 31 de julio de 2013. Se definió como tratamiento empírico adecuado como la antibioterapia idónea según penetrabilidad, dosis y la sensibilidad del aislamiento microbiológico. Como variable dependiente se evaluó la mortalidad hospitalaria y como independientes las características basales (edad, sexo, comorbilidades), foco de sepsis, bacteriemia, tipo de germe, clínica al ingreso y escalas de gravedad (SOFA y APACHE). Para el análisis estadístico bivariante se usó la prueba chi-cuadrado para

variables cualitativas y los test t-Student o U Mann Whitney para las cuantitativas en función del ajuste a normalidad de su distribución. Se realizó un análisis multivariante para determinar variables independientemente asociadas a mortalidad hospitalaria. El grado de significación estadística exigido fue $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 913 pacientes pero no se obtuvo documentación microbiológica en 345 casos. Por ello, se analizaron 568 pacientes: 395 (69,5%) recibieron tratamiento adecuado previo a ingreso en UCI y 173 (30,5%) tras su ingreso. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las características basales de los dos grupos. La mortalidad hospitalaria de los pacientes con tratamiento adecuado antes de ingreso en UCI fue del 32,1%; del 48,6% los que la recibieron en las primeras 24h y del 48,4% a partir de las primeras 24h en UCI ($p < 0,001$). El análisis multivariante demostró que el sexo femenino (OR 0,64; 0,43-0,95) y el tratamiento adecuado previo a ingreso en UCI (OR 0,51; 0,34-0,77) como factores protectores mientras APACHE II (OR 1,09; 1,06-1,12), shock séptico (OR 2,23; 1,40-3,55) y el foco respiratorio (OR 1,79; 1,09-2,96) se identificaron como factores de riesgo de mortalidad hospitalaria.

Conclusiones: Nuestra organización asistencial debe encaminarse a aumentar la prescripción de tratamiento antibiótico adecuado antes del ingreso en UCI de los pacientes con sepsis grave y shock séptico.

0532. ACLARAMIENTO DE LACTATO COMO GUÍA EN LA RESUCITACIÓN INICIAL DE LOS PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

M. Díaz Cámara, P. García Olivares, L. Tang, I. de Sousa, C. Caciano, C. Ramírez, C. Bocanegra, D.O. Stanescu, A.M. Hernangómez y M.A. Estévez

UCI Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Evaluar si el aclaramiento de lactato (AcL) es buen indicador de resuscitación adecuada en el manejo de los pacientes sépticos.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, en pacientes sépticos que ingresaron en UCI entre los años 2011-2012. Los pacientes se manejaron según recomendaciones de la SSC. Se recogieron variables epidemiológicas, relacionadas con la sepsis, escalas de gravedad, así como niveles de lactato al ingreso (Ling) y a las 3 horas de iniciada la resuscitación (L3h). El AcL a las 3 horas se calculó mediante la fórmula: $AcL = (Ling-L3h/Ling) \times 100\%$. Se crearon dos grupos, dependiendo del porcentaje AcL con mayor discriminación respecto a la mortalidad, mediante el área bajo la curva ROC, resultando: $AcL > 0 < 20\%$. Las variables continuas se expresaron como media o mediana y las categóricas como porcentajes. Las variables continuas se analizaron mediante t de Student y las categóricas con chi-cuadrado. La asociación del AcL con el pronóstico se estimó mediante un modelo de regresión logística múltiple, incluyendo posibles variables de confusión.

Resultados: 133 pacientes, 66% varones, edad 60 ± 15 años. Índice Charlson 2 (1-4). Escalas de gravedad: APACHE II 24 ± 7 , número de fallo de órganos 2 (1-3). Recomendaciones SSC cumplimentadas: medición lactato 90%, hemocultivos 77%, antibiótico precoz 74%, administración fluidos 77%, PVC > 8 mmHg 35% y 25% SvCO2 $> 70\%$. Los dos grupos de pacientes creados ($AcL > 20\%$, n = 63 y $AcL < 20\%$, n = 56; 14 pacientes fueron excluidos por ausencia lactato) tuvieron características similares (tabla 1). Los pacientes que sobrevivieron tuvieron un mayor AcL a las 3 h de iniciada la resuscitación ($22,6\% \pm 33,6\%$ vs $1,8\% \pm 46,7\%$; $p = 0,04$). La mortalidad de los pacientes con $AcL > 20\%$ fue menor RR 4,2; IC95% 1,3-13,7 (13,9% vs 40,6%). En el análisis mediante regresión logística múltiple

Tabla 1

	Ac lactato < 20%	Ac lactato > 20%	Significación
Edad	61 ± 14	56 ± 16	0,14
Índice Charlson	$2,4 \pm 2,2$	$2,7 \pm 2,5$	0,53
APACHE II	$25,1 \pm 6,8$	$23,7 \pm 7,7$	0,44
Nº fallo órganos	$2,6 \pm 1,4$	$2,3 \pm 1,4$	0,37
Niveles lactato	$3,4 \pm 2,2$	$3,6 \pm 2,2$	0,73
Nº medidas SSC	4 ± 1	4 ± 1	0,95
Shock séptico	78%	64%	0,19
Neumonía	47%	50%	0,79
Ventilación mecánica	69%	50%	0,12

incluyendo: edad, índice de Charlson, escalas de gravedad, shock séptico, lactato inicial, recomendaciones SSC implementadas, antibiótico adecuado y foco de sepsis (un $\text{Acl} > 20\%$ a las 3 horas de iniciada la resucitación se asoció con una menor mortalidad: OR 0,11; IC95% 0,02-0,74.

Tabla 2

	Odds Ratio	IC95%
Ac lactato > 20%	0,11	0,02-0,74
APACHE II	1,18	1,04-1,33
ABT correcto	0,09	0,01-0,77
Ventilación mecánica	11,13	1,13-109,88

Conclusiones: En nuestra cohorte de pacientes sépticos, un aclaramiento de lactato mayor del 20% en las tres primeras horas de resuscitación se asoció a un mejor pronóstico, pudiendo ser utilizado como guía de tratamiento.

0533. PAPEL DE LAS POBLACIONES LINFOCITARIAS EN EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA SEPSIS GRAVE

L. Nogales Martín, A. Ávila Alonso, F. Bobillo de Lamo, R.A. Cicuéndez Ávila, L. Parra Morais, F. Villanueva Gómez, V. Iglesias López, F. Gandía Martínez, J.F. Bermejo Martín y D. Andaluz Ojeda

Hospital Clínico Universitario Valladolid, Valladolid.

Objetivo: Durante la sepsis se produce una respuesta inmunológica innata junto con la activación posterior de una respuesta inmune adaptativa. Aunque los criterios clínicos y analíticos que definen esta entidad están bien establecidos, puede resultar difícil diferenciar esta patología de otras que cursan con síntomas similares. Comparamos la respuesta inmunológica celular entre dos grupos de pacientes críticos, sépticos y no sépticos, mediante la determinación cuantitativa de poblaciones linfocitarias con el objetivo de hallar marcadores inmunológicos que nos ayuden, precozmente, en el diagnóstico diferencial de la sepsis.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Se analizaron las poblaciones linfocitarias al ingreso en 133 pacientes, 46 cumplían criterios de sepsis grave/shock séptico y 87 no sépticos. Se cuantificaron linfocitos T (CD3+), linf B (CD19+), linf T helper (CD3+/CD4+), linf T citotóxicos (CD3+/CD8+) y células NK (CD3-CD16+CD56+). Análisis estadístico: variables categóricas mediante test de chi-Cuadrado; cuantitativas, test de U de Mann Whitney. Se utilizó regresión logística binaria (RLB) ajustada por edad y APACHE II para medir fuerza de asociación entre parámetros biológicos y sepsis. Se calculó el área bajo la curva ROC para valorar precisión diagnóstica de los parámetros biológicos analizados. Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se reclutaron 133 pacientes, sépticos 34,59% y no sépticos 65,41%; varones 67,18%; edad media 60,81 años; APACHE II 19. En el grupo de los pacientes no sépticos ($n = 87$) frente al de sépticos ($n = 46$) obtenemos edad 61 frente a 69,9 años, $p < 0,001$; APACHE II 15 vs 22, $p < 0,006$; mortalidad uci 19,5% vs 34,8%, $p < 0,05$; LF-TCD4+ 480,5 (398,5) vs 256 (411), $p < 0,02$; LF-T CD8+ 274,5 (275) vs 138 (226), $p < 0,001$; LF-B 158,5 (198,7) vs 116 (192), $p < NS$; NK 121,5 (119) vs 71 (104), $p < 0,002$. Los valores se expresan como mediana (rango intercuartílico). Los pacientes sépticos presentaron valores significativamente inferiores de LF-T CD4+, LF-T CD8+ y células NKs en el momento del ingreso que los pacientes no sépticos. Curvas ROC para exactitud diagnóstica [AUC, EE, p]: LF-CD4+ [0,66, 0,052, $p < 0,002$], LF-CD8+ [0,67, 0,052, $p < 0,001$], NKs [0,66, 0,053, $p < 0,002$]. Mediante RLB ajustada por edad y APACHE II se encontró que un conteo de NKs > 152 cel/ml, o de LF-T CD8+ > 225 cel/ml o de LF-T CD4+ > 307 cel/ml disminuyen la posibilidad diagnóstica de la presencia de sepsis con una [OR 0,34 (IC95% 0,14-0,82) $p < 0,01$]; [OR 0,4 (IC95% 0,20-0,96) $p < 0,04$] y [OR 0,45 (IC95% 0,21-0,98) $p < 0,04$] respectivamente.

Conclusiones: Nuestros resultados confirman la presencia de inmunodepresión celular en el paciente séptico al menos desde el punto de vista cuantitativo. La presencia de niveles bajos de poblaciones linfocitarias puede tener además un papel desde el punto de vista diagnóstico, ayudando a discriminar, la sepsis grave de otras patologías. Son necesarios estudios más amplios que corroboren estos resultados.

0534. ¿MEJORAN LOS MARCADORES DE CALIDAD EN LA UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS?

P. Vera Artázcoz^a, P. López Garzón^a, J.C. Suárez Montero^a, M. Nadal Clanchet^b, S. Barbadillo Ansorregui^c, M. Bágenua Martínez^b y F. Álvarez Lerma^d

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^bHospital Universitari Vall d'Hebron, UCI Trauma, Barcelona. ^cHospital Universitari Vall d'Hebron, UREA, Barcelona. ^dHospital General de Catalunya, Sant Cugat del Vallès. ^dHospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Describir la evolución de los indicadores de calidad en la utilización de antimicrobianos (ATM) en pacientes ingresados en Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) para determinar áreas susceptibles de mejora.

Métodos: Se han analizado los datos del Estudio Nacional de Vigilancia de la Infección Nosocomial, estudio prospectivo, observacional y multicéntrico que se lleva a cabo en las UCIs españolas durante 3 meses al año. Se han analizado los siguientes indicadores de calidad: 1) Tasa de uso de ATM en UCI, 2) Tasa de tratamientos dirigidos, 3) Tasa de ATM utilizados en tratamiento, cambiados, 4) Tasa de utilización de descontaminación digestiva selectiva (DDS), 5) Tasa de días sin utilización de ATM en pacientes con tratamiento ATM, 6) Tasa de ATM utilizados en tratamiento empírico, no apropiados, 7) Tasa de cambio de ATM empíricos por desescalada terapéutica y 8) Tasa de cambio de ATM empíricos por tratamiento inadecuado. Se presentan los resultados como porcentaje para cada categoría.

Resultados: Se han estudiado 129.043 pacientes del año 2006 al 2013, de los que el 61% han recibido un total de 176.823 ATM. Los indicadores de calidad se resumen en la tabla.

Conclusiones: Persiste un elevado consumo de ATM. Han disminuido los tratamientos empíricos inapropiados, los cambios en los tratamientos y los cambios por tratamiento inadecuado. Han aumentado los días libres de ATM de pacientes tratados con ATM y los cambios por desescalada terapéutica.

Financiada por: Pfizer (12-13), Novartis (09-11) y MSSSI.

0535. FUNCIÓN DE LA CORTEZA ADRENAL EN UN MODELO CANINO DE SEPSIS SECUNDARIA A NEUMONÍA POR S. AUREUS Y RELACIÓN CON LA SUPERVIVENCIA

I. Cortés Puch^a, C.W. Hicks^b, J. Sun^a, S.B. Solomon^a, P.Q. Eichacker^a, R.L. Danner^a, E.N. Behrend^c y C. Natanson^a

^aCritical Care Medicine Department, NIH, Bethesda, EEUU. ^bDepartment of General Surgery, John Hopkins Hospital, Baltimore, EEUU. ^cDepartment of Clinical Sciences, College of Veterinary Med, Auburn, EEUU.

Objetivo: Describir los cambios temporales de las hormonas adrenocorticales y su relación con la supervivencia en un modelo experimental de Sepsis. Definir un test que permita identificar sujetos con insuficiencia suprarrenal relativa y que potencialmente puedan verse beneficiados del tratamiento con corticoides.

Métodos: Utilizando un modelo canino de sepsis secundaria a neumonía por *S. aureus*, se realizó un análisis conjunto de 101 animales previamente estudiados. Durante 96 h, se realizaron determinaciones periódicas de cortisol, aldosterona, ACTH, y se monitorizó la respuesta a sucesivos tests de estimulación con ACTH. Todos los animales recibieron tratamiento antibió-

Indicador	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1. N° días uso ATM/N° días estancia UCI	101,5	112,4	116,5	112,1	111,9	114,4	113,4	113,8
2. N° ATM dirigidos/N° ATM utilizados en tratamiento	24,1	23,1	23,6	23,1	21,2	21,3	21,0	21,7
3. N° ATM cambiados/N° ATM utilizados en tratamiento	24,7	24,2	27,0	27,4	26,3	25,0	17,6	17,5
4. N° pctx DDS/N° pctx ventilación mecánica	6,8	7,1	6,3	7,2	8,1	7,0	6,7	7,6
5. N° días sin ATM/N° pctx con tratamiento ATM	15,1	14,5	14,5	14,1	15,3	15,2	18,8	18,9
6. N° ATM empíricos no apropiados/N° ATM empíricos	14,2	12,0	14,7	12,7	12,2	12,1	12,1	12,1
7. N° ATM empíricos cambiados por desescalada/N° ATM empíricos	6,6	7,2	8,5	8,1	9,4	9,5	7,7	8,4
8. N° ATM empíricos cambiados por inadecuados/N° ATM empíricos	5,9	5,6	6,2	5,9	5,5	5,2	4,4	4,2

tico específico y medidas estándar de UCI (ventilación mecánica, sedoanalgésia, fluidoterapia, vasopresores y medidas profilácticas).

Resultados: Durante la fase aguda (10 y 24 h), tanto supervivientes como no-supervivientes presentan niveles suprafisiológicos de cortisol ($p < 0,00001$ respecto a pre-sepsis), sin respuesta a estimulación exógena con ACTH. Sin embargo, en los supervivientes, el tratamiento con dexametasona es capaz de suprimir precozmente dichos niveles y la respuesta del eje hipotálamo-hipófiso-adrenal (HPA) regresa a niveles basales de forma más precoz que en los no supervivientes ($p < 0,05$). La realización de un test combinado consistente en una prueba de supresión con dexametasona seguida por un test de estimulación con ACTH permite precozmente distinguir supervivientes de no-supervivientes de la sepsis. Los no supervivientes presentan niveles suprafisiológicos de cortisol sin respuesta a la supresión o estimulación. A diferencia del cortisol, los niveles de aldosterona no están asociados a los niveles de ACTH y permanecen elevados de forma prolongada durante la sepsis (72h vs 24h). Asimismo, los niveles de aldosterona están independientemente asociados a la mortalidad y en no supervivientes se correlacionan con el tiempo de supervivencia ($r = -0,87$, $p < 0,0001$ a las 24h).

Conclusiones: Los cambios agudos del eje HPA en la sepsis no están relacionados independientemente con la supervivencia, sugiriendo ser una respuesta transitoria e inespecífica de estrés. Sin embargo, los niveles de aldosterona no están asociados al resto del eje HPA, permanecen elevados de forma prolongada y están independientemente asociados con la supervivencia. Definimos un test para distinguir precozmente supervivientes de no supervivientes en la sepsis.

0536. CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA SURVIVING SEPSIS CAMPAIGN. INFLUENCIA DEL LUGAR DE ADQUISICIÓN DE LA INFECCIÓN. DATOS DEL REGISTRO ENVIN-HEILICS 2013

X. Nuvials Casals^a, M. Palomar Martínez^a, F. Álvarez Lerma^b, P. Olaechea Astigarraga^c, M. Martínez Alonso^d, M.P. Gracia Arnilla^b, M. Catalán^a, A. Arenzana Seisdedos^e, A. Menda Gorostidi^f y E. Yuste Ossorio^a

^aHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^bHospital del Mar, Barcelona. ^cHospital de Galdako, Galdakao. ^dIRB Lleida, Lleida. ^eHospital 12 de Octubre, Madrid. ^fHospital Virgen Macarena, Sevilla. ^gHospital Ntra. Sra. de Aranzazu, Donostia. ^hHospital San Cecilio, Granada.

Objetivo: Analizar el cumplimiento de las recomendaciones de la Surviving Sepsis Campaign (SSC) de pacientes con sepsis grave (SG) o shock séptico (SS) que requieren ingreso en UCI, según el lugar de adquisición de la infección.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo de participación voluntaria, multicéntrico y de ámbito nacional. Se han incluido en el análisis los datos del periodo 2013. Se han analizado: 1) la respuesta inflamatoria sistémica (RIS), 2) el lugar de adquisición de la infección (comunitario, intra-UCI y extra-UCI), y 3) el cumplimiento de los paquetes de medidas de la SSC a las 3 y 6 horas. Se han expresado los resultados de la RIS y el cumplimiento de las medidas de la SSC se ha expresado en porcentajes. Análisis univariante mediante el test de chi-cuadrado.

Resultados: Durante el periodo de estudio se incluyeron 20.799 pacientes en los que se diagnosticaron 8.782 infecciones. 3.211 (36,5%) presentaron SG/SS. El riesgo de presentar SG/SS es distinto atendiendo al lugar de adquisición de la infección: comunitaria 48,5% e IC95% = [46,8%, 50,3%], intraUCI, 19,3% e IC95% = [18,0%, 20,6%] y extraUCI del 45,9% e IC95% = [43,7%, 48,0%].

Medidas	Total	Comunit.	IntraUCI	ExtraUCI
Cristaloides	70,7	71,6	64,9	73,8
Antib. (3 h)	81,5	81,2	79,6	83,2
Hemoc (3h)	72,9	74,7	73,0	70,4
Lact. (3h)	60,9	59,4	62,6	62,7
PVC (6 h)	63,9	59,4	68,1	68,1
SvcO2 (6h)	34,3	32,1	37,0	35,9
Vasop	69,8	67,1	73,9	71,3

Conclusiones: El 36,6% de las infecciones atendidas en UCI presentaron SG/ SS como RIS. Las adquiridas en UCI presentaron de forma significativa una menor proporción de SG/SS. La medida mejor implementada fue la administración precoz de antibiótico. La recomendación de las 6 horas con menor implementación fue la medida de la SvcO2. El uso de vasopresores y la medida de la PVC fueron significativamente mayores en las infecciones de adquisición nosocomial.

0537. VALOR PREDICTIVO DE LA CIRUGÍA ABDOMINAL Y DEL (1,3)-BETA-D-GLUCANO EN LA CANDIDIASIS INVASIVA DEL PACIENTE CRÍTICO NO NEUTROPÉNICO CON COLONIZACIÓN CANDIDIÁSICA

A. Loza^a, C. Castro^a, P. Saavedra^b, S. Ruiz-Santana^c, I. Zacariyas^a, M. Parra^a, D. Macías^a, E. Martín^a, C. León^a y G. Funicus^a

^aHospital Universitario de Valme, Sevilla. ^bDepartamento de Matemáticas, Universidad Las Palmas de Gran Canaria. ^cHospital Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivos: Estudiar el valor predictivo de infección candidiásica de la cirugía abdominal (CA) y del (1,3)-Beta-D-glucano (BG) en pacientes adultos críticos con colonización candidiásica (CC).

Métodos: Se seleccionaron pacientes con CC, procedentes de tres estudios de cohortes observacionales, prospectivos y multicéntricos. Se registraron datos demográficos, factores de riesgo, presencia de cirugía, y evolución. Bisemanalmente se practicaron *Candida score* (CS), y determinación de BG (Fungitell®). El punto de corte establecido para considerar un BG positivo fue de 80 pg/ml. Los pacientes fueron clasificados como candidiasis invasiva (CI) [(candidemia (C) y peritonitis (P)], y colonización candidiásica. El BG fue expresado como el máximo valor obtenido antes del diagnóstico de la CI, y en los pacientes colonizados, el máximo de todas las determinaciones. Las variables categóricas se expresan en frecuencias y porcentajes, las numéricas en medias (SD) o en medianas (IQR), se aplicó test χ^2 -t-test, y Wilcoxon. Se construyó una regla diagnóstica para discriminar entre CC y CI basada en los árboles de clasificación y regresión (CART). Su capacidad diagnóstica para distinguir entre CC y CI se evaluó mediante el área bajo la correspondiente curva ROC. Para el umbral de la probabilidad de CI considerado, se obtuvieron la S, E, VPP, VPN y valores predictivos de la regla resultante. Los datos se analizaron utilizando el paquete R.

Resultados: 434 pacientes con CC, de los cuales 64 (14,5%) presentaron CI (P 35, C 28, coriorretinitis 1). Los pacientes sometidos a CA fueron 177. Las variables pronósticas seleccionadas por el procedimiento de los CART, fueron la presencia/ausencia de CA y el nivel de BG. Para los pacientes sin CA, la probabilidad de CI fue del 6,6%. En los pacientes con CA, la probabilidad de CI fue del 19,9% o del 46,3%, si el BG fue inferior o superior a 329 pg/mL, respectivamente, siendo el área bajo la curva ROC de 0,71 (S: 71,9% (IC95% = 59,9-81,4) y E: 64,7% (IC95% = 50,7-69,4)).

Conclusiones: En pacientes críticos con CC la CA y un BG > 329 pg/mL son factores predictivos de CI.

0538. REDUCCIÓN ESTIMADA DE LA DURACIÓN DE LA TERAPIA ANTIBIÓTICA SEGÚN UN ALGORITMO BASADO EN ACLARAMIENTO DE PROCALCITONINA

A. Ortín Freire, R. Jiménez Sánchez, S. Rebollo Acebes, J. Pedregosa Díaz, L. García de Guadiana, M. Viqueira González, A. Ojados Muñoz, L. Tarraga García, S. Moreno Aliaga y Y. Bonilla Pacheco

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Determinar cuál habría sido la duración del tratamiento antibiótico en una cohorte de pacientes si se hubiera utilizado un algoritmo de interrupción de antibióticos guiado por PCT.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en el que incluyeron pacientes mayores de 18 años hospitalizados en una UCI polivalente de 18 camas con cuadro de sepsis grave/shock séptico. Se registraron las características demográficas de los pacientes, foco de infección, resultados microbiológicos, número de días de antibiótico, adecuación del tratamiento antibiótico y mortalidad en UCI. Se realizaron determinaciones de PCT al ingreso, 24h, 48h, 72h, 96h y al 7º día, con el fin de determinar la concentración pico y el momento de su aclaramiento (reducción > 80% de la concentración pico). Se analizó la duración real del tratamiento antibiótico en la cohorte de pacientes y posteriormente la duración del mismo si se hubiera seguido un esquema de retirada del antibiótico en función de un valor de PCT o aclaramiento de la misma. Análisis estadístico: valores como media, IC95%, mediana y rango intercuartil (IQR) o porcentajes; comparación de variables con test de Wilcoxon para muestras relacionadas.

Resultados: Se incluyeron 64 pacientes con una edad media de 61,5 (IC95% 57,1-65,9), 51,6% de hombres y APACHE II 20 (IQR 18-23). La mortalidad global fue del 14,1% y la mediana de estancia en UCI de 6 días (IQR 4-12). La duración real del tratamiento antibiótico fue de 6 días (IQR 4-10), mientras que mediante la utilización de un algoritmo de interrupción de la antibioterapia basado en la concentración de PCT, habría supuesto una duración de 3 días (3-4) $p < 0,001$.

Conclusiones: Los biomarcadores de la infección son potencialmente útiles en el diagnóstico de la infección, así como en la evaluación de su respuesta a la terapia con antibióticos. En nuestro estudio, una estrategia de interrupción precoz del tratamiento antibiótico basada en el aclaramiento de la PCT, habría reducido de forma significativa la duración de la terapia antibiótica en nuestros pacientes

0539. DINÁMICA DE BIOMARCADORES PARA LA PREDICCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA. RESULTADOS DEL ESTUDIO BIOVAP

P. Póvoa^a, I. Martín-Loches^b, P. Ramírez^c, M. Esperati^b, J. Silvestre^a, G. Gil^b, M. Espasa^b, E. Gonçalves^a, A. Torres^d y A. Artigas^b

^aHospital São Francisco Xavier, CHLO, Lisboa. ^bCorporación Sanitaria Parc Taulí, Hospital de Sabadell, Sabadell. ^cHospital Universitario La Fe, Valencia. ^dHospital Clínic i Provincial, Barcelona.

Objetivo: El objetivo del estudio es valorar la cinética de diferentes biomarcadores (PCR, PCT y pro-adrenomedulina (MR-proADM), leucocitos, temperatura) para el diagnóstico de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM).

Métodos: El estudio BIOVAP (Biomarkers in the diagnosis and management of Ventilator Associated Pneumonia) es un estudio prospectivo, multicéntrico, y observacional diseñado para evaluar la información adicional que biomarcadores pueden aportar para mejorar el diagnóstico de la NAVM. En el análisis presentado se evalúa la dinámica y cinética de los biomarcadores para la predicción de NAVM. Se analizaron 37 NAVM y 49 controles en el que el día 0 (D0) fue el día de diagnóstico.

Resultados: En el D0, la PCR, MR-proADM y temperatura presentaron una buena correlación con el diagnóstico de NAVM con un área bajo la curva (ABC) > 0,77. Para determinar el valor cinético de los biomarcadores se analizaron los cambios en su concentración entre el Día -5(D-5) y D0. Se encontraron valores significativamente diferentes entre pacientes y controles en los valores de PCR, LogPCT y temperatura. La magnitud de los cambios de cada biomarcador a lo largo del tiempo (dinámica) fue evaluada mediante el uso de las pendientes (slopes) de las variables. Sólo encontramos que la pendiente de PCR y temperatura estaban asociadas de manera significativa con la predicción de aparición de NAVM ($aOR_{PCR_slopes} = 1,159$, $IC_{95\%} = [1,017, 1,321]$, $p = 0,027$; $aOR_{temperatura_slopes} = 3,034$, $IC_{95\%} = [1,174, 7,838]$, $p = 0,022$, respectivamente).

Conclusiones: Los biomarcadores, PCR y MR-proADM fueron útiles para el diagnóstico de NAVM. La cinética de PCR lo fue para la predicción de NAVM. Un paciente con un promedio de aumento de PCR de 1 mg/dl/día tiene un 16% de posibilidades de tener un episodio de NAVM.

Financiada por: CibeRes; ISCIII/FIS-PI 12/01815; ThermoFisher.

Médicos-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

CARDIOVASCULAR/SÍNDROME CORONARIO AGUDO 1

Martes, 17 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Escorial

Moderadores: Ana Rosa Ochagavía Calvo y Frutos del Nogal Sáez

0540. ESTRATEGIA INVASIVA PRECOZ EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST CON DISFUNCIÓN RENAL. RESULTADOS DEL REGISTRO ARIAM-SEMICYUC

J. Latour Pérez^a, V. Gómez Tello^b, E. de Miguel Balsa^a, M.C. Martín Rodríguez^c, J. Ruiz Ruiz^d, R. Calvo Embuena^e, M.P. Murcia Hernández^f, P. Jara Pérez^g, E. Civeira Murillo^h e Investigadores Ariamⁱ

^aHospital General Universitario de Elche, Elche. ^bHospital Moncloa, Madrid.

^cHospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real. ^dHospital General de Castellón, Castellón. ^eHospital de Sagunto, Sagunt. ^fHospital Los Arcos, San Javier. ^gHospital J.M. Morales Meseguer, Murcia. ^hHospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. ⁱSEMICYUC.

Objetivo: Los pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación de ST (SCASEST) con disfunción renal (DR) constituyen un grupo de alto

riesgo. Sin embargo la estrategia invasiva precoz (EIP) es poco utilizada en estos enfermos. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto (reducción absoluta del riesgo) sobre la mortalidad a corto plazo de la EIP frente a la estrategia conservadora inicial en pacientes con SCASEST y DR en la práctica clínica real.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo basado en pacientes con SCASEST incluidos de forma consecutiva en los cortes de 2011, 2012 y 2013 del registro ARIAM-SEMICYUC. Se excluyeron los pacientes en los que se practicó cateterismo durante las primeras 48 horas por isquemia recurrente o shock cardiogénico. La DR moderada-severa se definió operativamente como un filtrado glomerular (Cockcroft) menor de 60 ml/min. El desenlace primario fue la mortalidad hospitalaria; la mortalidad en UCI y a los 30 días se consideraron como desenlaces secundarios. Se realizó un análisis de propensión estratificado.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 3.512 pacientes con SCASEST, el 34% de los cuales tenía DR. Los pacientes con DR tenían mayor edad (76,2 frente a 63,0; $p < 0,0001$) y mortalidad hospitalaria (11,1 frente a 2,2%; $p < 0,0001$). Paradójicamente, los pacientes con DR fueron tratados con menor frecuencia con EIP (28,6% frente a 36,3%; $p < 0,0001$), y los tratados mediante EIP tenían menores puntuaciones clínicas de gravedad TIMI (2,9 frente a 3,1; $p = 0,00671$) y GRACE (134 frente a 142; $p = 0,0005$) que los pacientes tratados de forma conservadora. La puntuación de propensión permitió una adecuada distribución de las covariables entre los grupos con/sin EIP. Tras ajustar para propensión al tratamiento, la EIP en pacientes con DR se asoció a una reducción absoluta de la mortalidad en UCI (-2,5%; $p = 0,0628$), de la mortalidad hospitalaria (-3,9%; $p = 0,0417$) y de la mortalidad a los 30 días (-6,1%; $p = 0,0192$). Las cifras correspondientes del grupo de pacientes con función renal normal fueron de +0,2%, -0,5% y -1% respectivamente (p no significativas para los 3 desenlaces). Las diferencias de mortalidad entre los 2 subgrupos tuvieron una significación estadística límite (p de interacción de 0,06, 0,09 y 0,07 respectivamente).

Conclusiones: Los resultados sugieren que la EIP en los pacientes con DR conlleva un mayor beneficio absoluto que en los pacientes con función renal normal. Paradójicamente, la EIP se infrutiliza en los pacientes que más se podrían beneficiar de ella.

0541. EL ÍNDICE DE CALCIO CORONARIO ECOCARDIOGRÁFICO COMO MARCADOR PRONÓSTICO EN LA ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA

C. Llanos Jorge, R. Pérez, O. González Hernández, S. Ramos de la Rosa, J.J. Jiménez, J.L. Iribarren, J. Calacalzada, A. de la Rosa, I. Laynez y M.L. Mora
Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Determinar si existe un valor umbral de score de calcio valvular (SCV), determinado mediante ecocardiografía transtorácica (ETT), que se correlacione con un mayor riesgo de sufrir eventos cardiovasculares adversos futuros.

Métodos: Cohorte prospectiva de 82 pacientes consecutivos, remitidos por dolor torácico y bajo-moderado riesgo de enfermedad arterial coronaria (EAC), para la realización de tomografía multi-detector (TCMD) con angiografía coronaria no invasiva. El mismo día de esta prueba se realizó la determinación ciega de un SCV mediante ETT. El resultado de dicho score fue correlacionado con los eventos cardiovasculares adversos aparcados durante un periodo de seguimiento de 36 meses.

Resultados: La media de edad fue de 66 ± 13 años (46 varones). Ningún paciente falleció durante el seguimiento. Se produjeron 23 eventos isquémicos coronarios: 4 infartos de miocardio (IM) y 19 anginas clase III o IV de la Sociedad Canadiense de Cardiología (SCC). En el grupo de eventos isquémicos, la media del SCV fue $7,7 \pm 3,2$ (valores de referencia de 0-13), comparado con un score de $2,9 \pm 1,9$ en aquellos pacientes sin eventos isquémicos ($p < 0,001$). El área bajo la curva (AUC) del SCV como predictor de eventos isquémicos coronarios adversos (IM y angina clase III o IV de la SCC), post-TCMD fue $0,92$ ($IC95\%: 0,852-0,987$); $p < 0,001$. Un SCV ≥ 7 tenía una sensibilidad del 77,3% ($IC95\%: 54,6-92,2$), una especificidad del 90% ($IC95\%: 79,5-96,2$), valor predictivo positivo del 73,9% y valor predictivo negativo del 91,5%. El análisis de supervivencia de Kaplan-Meier mostró una diferencia significativa entre los pacientes con $SCV \geq 7$ y los que lo tenían por debajo de este valor, respecto a la predicción de eventos isquémicos subsecuentes, (log rank, chi-cuadrado: $p < 0,001$).

Conclusiones: Un SCV ≥ 7 se puede considerar marcador de mal pronóstico en pacientes con EAC en relación con futuros eventos isquémicos coronarios.

0542. IMPORTANCIA PRONÓSTICA A LARGO PLAZO DE LA DIABETES MELLITUS EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

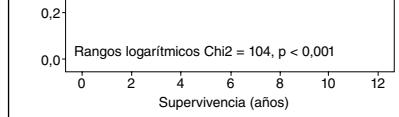
M. Contreras Padilla^a, L. Consuegra Sánchez^a, G. Escudero García^a, A. Díaz Pastor^a, N. Alonso Fernández^b, L. Jaulent Huertas^a, M. Vicente Gilabert^a, J. Abellán Huerta^a, A. Melgarejo Moreno^a y J. Galcerá Tomás^b

^aHospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. ^bHospital General Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Determinar la incidencia y el significado pronóstico a largo plazo de la diabetes mellitus (DM) en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST).

Métodos: Estudio prospectivo de los pacientes que ingresaron de forma consecutiva con IAMEST en dos unidades de cuidados intensivos de la Región de Murcia desde enero de 1998 hasta enero de 2008. Los pacientes fueron seguidos durante una mediana de tiempo de 7,2 años. Los pacientes se analizaron en función de la presencia o no de DM a su ingreso hospitalario. Se realizó un análisis multivariante de Cox sobre la mortalidad en el seguimiento, para identificar variables con valor pronóstico independiente.

Resultados: Se recogieron un total de 4.284 pacientes con IAMEST, de los cuales 1.400 eran diabéticos (32,7%). Los pacientes diabéticos presentaron mayor edad y en mayor proporción fueron mujeres. Los diabéticos presentaron más antecedentes de HTA (57,8% vs 47,4%), hipercolesterolemia (46,1% vs 39,3%), insuficiencia renal crónica (5,0% vs 2,9%), cardiopatía isquémica crónica (32,5% vs 23,2%), ACV previo (12,0% vs 5,7%) y arteriopatía periférica (11,0% vs 3,4%). Al ingreso, los pacientes diabéticos presentaron con mayor frecuencia sintomatología atípica, así como mayores tasas de insuficiencia cardíaca y peor FEVI. Frente a los pacientes sin DM, los pacientes diabéticos presentaron mayor mortalidad hospitalaria (17,9% vs 8,6%, p < 0,001) y mayor mortalidad a largo plazo (36,1% vs 21,8%). En el análisis multivariante, la DM resultó predictor independiente de mortalidad a largo plazo (HR 1,27, IC95%: 1,10-1,47).



al ingreso, y se asociaron a peor pronóstico a corto y largo plazo. La DM resultó un predictor independiente de mortalidad a largo plazo.

0543. CATÉTERES CENTRALES DE INSERCIÓN PERIFÉRICA IMPLANTADOS EN UCI. RESULTADOS DE UNA NUEVA TÉCNICA

P. Jiménez, D. Macías, S. González, C. Povis, F. Lucena, C. León, A. Lesmes y A. Loza

Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla.

Objetivo: Describir características del uso de catéteres centrales de inserción periférica (CCIP) implantados en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Estudio observacional, analítico y prospectivo realizado en un hospital universitario de 500 camas con un SMI de 14 camas, con una Unidad especializada en la implantación de catéteres (reservorios/CCIP). Los CCIP fueron implantados bajo protocolo que incluye procedimiento de inserción estéril estricto, control ecográfico y radiológico, realizado por un staff y enfermera del propio SMI. Se recogieron todos los CCIP implantados durante el año 2013, y sus variables demográficas y relacionadas con la implantación, seguimiento (1 y 6 meses), y retirada, así como la valoración de esta nueva técnica por parte del paciente. Se realizó análisis descriptivo (SPSS), analizando las variables cualitativas en porcentajes y las cuantitativas en medianas ± DE.

Resultados: 206 catéteres, con seguimiento completo de los primeros 115 pacientes. Edad 60 ± 15,8 a.; un 40% procedían de su domicilio y pertenecían a los Servicios de Hematología (29%), Oncología (25%) y Med. Interna (14%). Enfermedad base: tumor sólido (37%), linfoma (17%), enf. inflamatoria intestinal (10%). Uso: quimioterapia (53%), NP

(27%), miscelánea (15%). Ninguna complicación en la inserción (97%). Seguimiento: Tiempo uso catéter (66,5 ± 94,9) días; más de 6 meses, 14%. Motivo retirada: fin tratamiento (35%), exitus (34%), bacteriemia RC/total pacientes con CCIP (4,85%) y problemas técnicos 6%. Microorganismos responsables: enterobacterias (58%), S. aureus MS (25%), ECN y Pseudomonas aerug. (8%). Fallecieron el 28%. Opinión del propio paciente al 1/6 meses: excelente, 80 y 70%, respectivamente.

Conclusiones: La mayoría de los CCIP se colocaron a pacientes hematológicos, siendo su mayor uso para la administración de quimioterapia, no hubo complicaciones relevantes en la inserción, el tiempo de uso fue de unos dos meses, siendo el motivo de retirada, finalización tratamiento/exitus, objetivándose una tasa de BRC elevada. La tolerancia y validación por el propio paciente fue excelente en una alta proporción.

0544. RELACIÓN ENTRE EL USO PREOPERATORIO DE DIURÉTICOS Y LA TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL (TSR) TRAS CIRUGÍA CARDIACA. ANÁLISIS CON UN ÍNDICE DE PROPENSIÓN

E. Curiel Balsera^a, M.D. Arias Verdú^a, M.D. Fernández Zamora^a, J.J. Ravina Sanz^b, A. Herruzo Avilés^c, M. García Delgado^d, M. Álvarez Bueno^a, J.A. Arboleda Sánchez^a y R. Rivera Fernández^a

^aHospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga. ^bHospital Puerta del Mar, Cádiz. ^cHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^dHospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Relación entre uso preoperatorio de diuréticos y la necesidad de TSR en el postoperatorio de pacientes de cirugía cardíaca.

Métodos: Cohorte prospectiva de pacientes de cirugía cardíaca en 11 Hospitales (2008-2012), incluidos en registro ARIAM. Los usuarios de diuréticos antes de la intervención fueron apareados con los no usuarios según un índice de propensión que cuantificaba la probabilidad de recibir diuréticos preoperatoriamente basado en demografía, comorbilidades, medicación y cirugía. Analizamos diferencias en tratamiento sustitutivo renal en ambos grupos. Se utilizó la χ^2 y regresión logística.

Resultados: Cohorte total: 7.276 pacientes, 63,91 ± 12,45 años. Cirugía electiva 85,9%. Riesgo quirúrgico EuroSCORE: 5,86 ± 3,14 puntos. Mortalidad predicha por Euroscore 8,10%. Mortalidad UCI: 7,6%, hospitalaria 10,1% (perdidos 8,1%). Antes de la cirugía, el 87,5% tenían creatinina menor a 1,2 mg/dl, el 10,4% entre 1,2 y 2 mg/dl, 1,1% entre 2-2,3 mg/dl, 0,8% entre 2,3-3,5 mg/dl y 0,3% > 3,5 mg/dl. En la cohorte no emparejada, 180 pacientes (2,5%) necesitaron TSR. TSR se necesitó en 3,5% de 3.771 pacientes tratados con diuréticos y en 1,4% de los 3.505 no tratados con diuréticos ($p < 0,001$); OR: 2,61 (1,87 a 3,65). Al ajustar mediante regresión logística por Euroscore, SAPS-3, tiempo de circulación extracorpórea superior a 120 minutos y la disfunción renal previa, la OR para la necesidad del TSR fue de 1,67 (1,15-2,45). Al analizar los 3.426 pacientes emparejados según el índice de propensión, TSR se necesitó en el 3% de los 1.713 pacientes tratados con diuréticos y en 1,6% de los 1.713 no tratados con ellos ($p = 0,009$), OR: 1,85 (1,16 a 2,94).

Conclusiones: El uso preoperatorio de diuréticos se asocia con un mayor riesgo de necesidad de tratamiento sustitutivo renal.

0545. IMPORTANCIA DEL ESTADO CIVIL EN EL PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

A. Díaz Pastor^a, G. Escudero García^a, N. Alonso Fernández^b, L. Consuegra Sánchez^a, L. Jaulent Huertas^a, M. Vicente Gilabert^a, J. Abellán Huerta^a, M. Contreras Padilla^a, A. Melgarejo Moreno^a y J. Galcerá Tomás^b

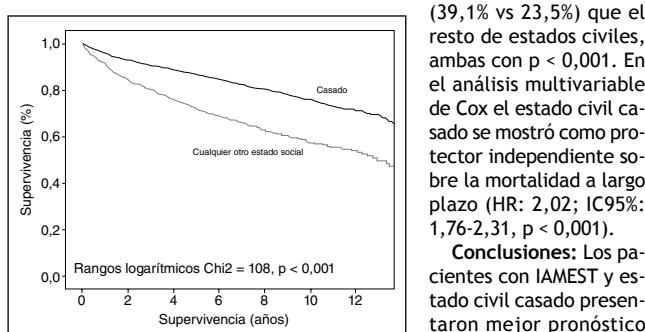
^aHospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. ^bHospital General Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: Estudios recientes afirman que vivir en pareja disminuye el riesgo de evento coronario agudo e influye en el pronóstico. Nuestro objetivo fue analizar la importancia del estado civil sobre el pronóstico a largo plazo de los pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST).

Métodos: Estudio prospectivo de 4.284 pacientes con IAMEST que ingresaron de forma consecutiva en dos Unidades de Cuidados Intensivos. Los pacientes se analizaron atendiendo a su estado civil y se dividieron en dos grupos: casados y otros (solteros, viudos y otros). Todos los pacientes fueron seguidos durante una mediana de tiempo de 7,2 años.

Para conocer el significado pronóstico del estado civil al largo plazo se realizó un análisis multivariable de Cox.

Resultados: De los pacientes analizados, 3.250 estaban casados (76,8%). Estos pacientes, fueron en mayor proporción hombres (84,1% vs 48,1%, p < 0,001), presentaron más frecuentemente antecedentes de hipercolesterolemia y tabaquismo activo, y menor incidencia de diabetes mellitus (37,8% vs 44,8%), hipertensión arterial, insuficiencia renal crónica, neoplasia, insuficiencia cardíaca y fibrilación auricular al ingreso, todas ellas con p < 0,001. Los casados presentaron menor incidencia de insuficiencia cardíaca (18,6% vs 31,8%) y mejor FEVI (49,3 vs 46,1) ambas con p < 0,001, y recibieron mayores tasas de reperfusión (74,2% vs 69,9%, p < 0,004). Los casados, presentaron menor mortalidad hospitalaria (9,2% vs 21,1%) y a largo plazo (39,1% vs 23,5%) que el resto de estados civiles, ambas con p < 0,001. En el análisis multivariable de Cox el estado civil casado se mostró como protector independiente sobre la mortalidad a largo plazo (HR: 2,02; IC95%: 1,76-2,31, p < 0,001).



Civiles. El estado civil casado se mostró como factor protector independiente en el pronóstico a largo plazo de los pacientes con IAMEST.

0546. SIGNIFICADO PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DEL SEXO FEMENINO EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

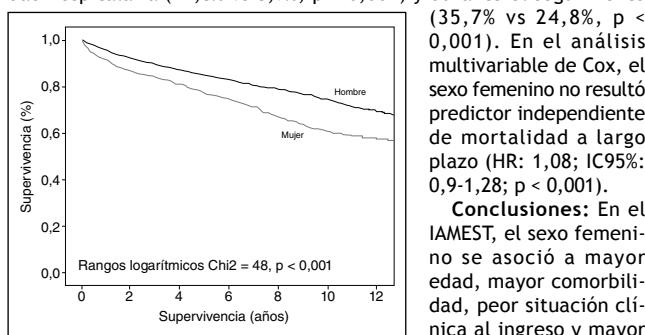
A. Díaz Pastor^a, N. Alonso Fernández^a, G. Escudero García^a, L. Consuegra Sánchez^a, L. Jaulent Huertas^a, M. Vicente Gilabert^b, S. Martínez Saldumbide^a, M.D. del Rey Carrión^a, A. Melgarejo Moreno^a y J. Galcerá Tomás^b

^aHospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. ^bHospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: Nuestro objetivo fue conocer las características clínicas y el significado pronóstico a largo plazo de las mujeres con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST).

Métodos: Estudio prospectivo de todos los pacientes ingresados consecutivamente por IAMEST en dos Unidades de Cuidados Intensivos de la región de Murcia. Todos los pacientes fueron seguidos una mediana 7,2 años. Los pacientes se analizaron atendiendo al sexo. Para conocer el significado pronóstico del sexo a largo plazo se realizó un análisis multivariable de Cox.

Resultados: De los 4.284 pacientes ingresados, 1.045 fueron mujeres (24,4%). El sexo femenino se asoció a mayor edad (71 ± 11 vs 62 ± 12 años, p < 0,001), más antecedentes de hipertensión (66,2% vs 46,8%), insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca (32,4% vs 16,4%), fibrilación auricular (4,8% vs 2,7%) y ACV (p < 0,001, para todos ellos). Las mujeres presentaron menos frecuentemente hábito tabáquico y EPOC (todo ello con p < 0,001). Así mismo, las mujeres presentaron al ingreso, mayor incidencia de Killip > 1, frecuencia cardíaca más alta, síntomas atípicos y menor FEVI, p < 0,001 para todos ellos. Las mujeres presentaron mayor mortalidad hospitalaria (22,8% vs 8,9%, p < 0,001) y durante el seguimiento (35,7% vs 24,8%, p < 0,001). En el análisis multivariable de Cox, el sexo femenino no resultó predictor independiente de mortalidad a largo plazo (HR: 1,08; IC95%: 0,9-1,28; p < 0,001).



mortalidad a corto y largo plazo. Sin embargo, el sexo femenino no resultó predictor independiente de mortalidad a largo plazo.

0547. ANÁLISIS METABOLÓMICO MEDIANTE ELECTROFORESIS CAPILAR ACOPLADA A ESPECTROMETRÍA DE MASAS PARA LA BÚSQUEDA DE BIOMARCADORES DIAGNÓSTICOS DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO

A. Algaba Calderón^a, S. Naz^b, C. Muñoz de Cabo^a, G. Heras la Calle^a, J. Gallafrio^b, M.C. Martín Delgado^a, J.A. Lorente Balanza^c, J. Ruiz Cabello^b, C. Barbas^b y N. Nin Vaeza^a

^aHospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz. ^bUniversidad San Pablo CEU, Madrid. ^cHospital Universitario de Getafe, Getafe.

Objetivo: Buscar nuevos biomarcadores diagnósticos del síndrome coronario agudo (SCA) que permitan diferenciar los enfermos con elevación del ST (SCACEST) y sin elevación del ST (SCASEST); así como estudiar los cambios del perfil metabólico antes y después de realizarse angioplastia mediante estudio de huella metabólica por electroforesis capilar acoplada a espectrometría de masas con analizador de tiempo de vuelo (CE-MS-TOF).

Métodos: Estudio prospectivo observacional en el que se estudiaron mediante CE-MS-TOF muestras de suero de pacientes que ingresaron en un hospital de segundo nivel con SCACEST (n = 16) y SCASEST (n = 16). Despues de obtener el consentimiento informado se tomaron muestras en tres tiempos: al ingreso en el hospital, después de la apertura de la arteria coronaria responsable del cuadro (angioplastia primaria en el grupo SCACEST y cateterismo terapéutico, habitualmente en las primeras 24 horas de ingreso, en el grupo SCASEST) y al día siguiente del cateterismo. Análisis estadístico multivariante: Se realizó un análisis no supervisado de componentes principales (PCA) y un análisis supervisado PLSDA para encontrar las diferencias metabólicas entre los grupos estudiados que han permitido la discriminación diagnóstica de los grupos SCACEST y SCASEST.

Resultados: El estudio PCA ha revelado diferencias metabólicas entre los grupos SCACEST y SCASEST, y dentro del mismo grupo antes y después de la angioplastia. Se han objetivado cambios significativos con respecto a los aminoácidos, fundamentalmente aminoácidos ramificados; también se han encontrado diferencias en el metabolismo de la colina y de la ornitina (p < 0,05). La acetilornitina solo se encontró en el grupo SCACEST en el momento de ingreso.

Conclusiones: Este estudio pionero demuestra que el estudio de huella metabólica realizado mediante CE-MS-TOF ha permitido diferenciar los pacientes SCACEST de SCASEST, encontrando además un potencial biomarcador para el diagnóstico específico del SCA.

Financiación: FIS PI11/02791, PI12/0898, PI12/02451, CA11/00260, ITN European Network ITN (7th FP 264864).

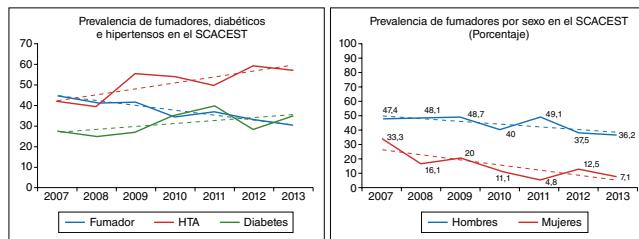
0548. TENDENCIAS EN LA PREVALENCIA DEL TABAQUISMO EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO

E. Tenza Lozano, A. Llamas Álvarez, J.A. Peral Berná y J. Latour Pérez
Hospital General Universitario de Elche, Elche.

Objetivo: En los últimos años se ha observado una disminución de la incidencia de síndrome coronario agudo en España. El papel que puede haber jugado la aplicación de la ley antitabaco (2006 y modificación del 2011) no es bien conocido. Nuestra hipótesis es que la reducción de la incidencia de síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) relacionada con el tabaquismo debería traducirse en una disminución de la prevalencia de tabaquismo activo en los pacientes ingresados por SCACEST junto con un incremento relativo de la prevalencia de otros factores de riesgo cardiovascular.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de todos los pacientes consecutivos ingresados en una UCI polivalente entre el 1 de enero de 2007 y el 31 de agosto de 2013 con diagnóstico de SCACEST. Se recogen datos de tabaquismo, edad, sexo, diabetes, dislipemia e hipertensión. Se clasifica a los pacientes en tres grupos de edad: menores de 60 años, entre 60 y 69 años, y mayores de 69 años. Se realiza un análisis descriptivo complementado con una Ji cuadrado para la tendencia y un análisis de regresión lineal.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 695 pacientes con SCACEST, 266 de los cuales (38,3%) eran fumadores. Se observó una asociación lineal inversa entre el año de observación y la prevalencia del tabaquismo en el SCACEST (p de tendencia de 0,016), compensada con un aumento de la prevalencia de hipertensión arterial (p 0,05) y diabetes (p 0,08). El descenso de fumadores fue mayor en el grupo de entre 60-69 años (p 0,05).



Conclusiones: Las tendencias de los factores de riesgo coronario entre 2007 y 2013, apoyan la hipótesis de una relación causal entre la caída del consumo de tabaco, probablemente en relación con la ley antitabaco, y la reducción de la incidencia del SCACEST en España.

0549. ACCESIBILIDAD AL SISTEMA SANITARIO DE LOS PACIENTES DIABÉTICOS CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DE ST

A. Baeza Román^a, E. de Miguel Balsa^a, J. Latour Pérez^a, V. Díaz de Antoñána Sáez^b, J. Arguedas Cervera^c, E. Mira Sánchez^d, C.J. Fernández González^e, M. Rico Sala y M. Lafuente Mateo^a

^aHospital General Universitario de Elche, Elche. ^bComplejo Hospital San Pedro, Logroño. ^cHospital General de Castellón, Castellón. ^dHospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. ^eComplejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Prof. Novoa Santo, Ferrol. ^fHospital Arnau de Vilanova, Valencia. ^gHospital Nuestra Señora de Gracia, Zaragoza.

Objetivo: El objetivo de este estudio es conocer la accesibilidad al sistema sanitario de los pacientes diabéticos y analizar si las posibles diferencias respecto a los pacientes no diabéticos explican la mayor mortalidad conocida en estos.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo, realizado en pacientes diabéticos con SCACEST incluidos en los cortes anuales del año 2010 al 2013 en el registro ARIAM-SEMICYUC. Se realizó análisis crudo y ajustado mediante regresión logística no condicional.

Resultados: Se han analizado 4.817 pacientes, de los cuales 1.070 (22,2%) son diabéticos. Los pacientes diabéticos contactan con el sistema sanitario de la misma forma que los pacientes no diabéticos aunque con mayor retraso (retraso atribuible al paciente 90 min vs 75 min, p < 0,004) y retraso prehospitalario 150 min vs 130 min, p < 0,002). Una vez dentro del sistema sanitario, estos pacientes tienen menor tasa de reperfusión (50% vs 57,7%; p < 0,001) pero sin objetivar mayor retraso en el tratamiento. Como ya es conocido, los pacientes diabéticos presentan una mayor mortalidad hospitalaria (12,5% vs 6%; p < 0,001), sin embargo no se identifican como variables predictoras independientes de la mortalidad ni el retraso atribuible al paciente ni el retraso prehospitalario.

Conclusiones: Los pacientes diabéticos tienen una mayor demora en el acceso al sistema sanitario, sin embargo esta demora no se relaciona de forma independiente con la mayor mortalidad.

Médicos-Intensivos adultos Comunicaciones orales ÉTICA/GESTIÓN

Martes, 17 de junio - 8:30 a 10:00 h
Sala: Doblón

Moderadores: Iñaki Saralegui Reta y Víctor Manuel Sánchez Nava

0550. RETARDO EN LA VALORACIÓN EN LA PLANTA DE HOSPITALIZACIÓN DEL PACIENTE EN RIESGO POR EL INTENSIVISTA Y CONSECUENCIAS PRONÓSTICAS

S. Castaño Ávila, A. Vallejo de la Cueva, A. Quintano Rodero, A. Tejero Mojena, P. García Domélo, G. Balziskueta Flórez, J. Urturi Matos, N. Legaristi Martínez, J. Maynar Moliner y F. Fonseca San Miguel

Hospital Universitario Araba-Sede Santiago, Álava.

Objetivo: Evaluar las consecuencias pronósticas de la persistencia de puntuaciones elevadas en una escala de valoración de paciente en

riesgo (EPAR) cuando precisan ingreso en Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Hospital de nivel 3 de 280 camas. Protocolo de detección y atención rápida al PAR en planta de hospitalización, con análisis descriptivo retrospectivo de los ingresos desde planta en SMI entre enero y julio de 2013. Variables registradas: demográficas, antecedentes clínicos, fallecidos, servicio de procedencia, criterio de alerta al SMI, puntuación APACHE II y SAPS II a las 24h, puntuación EPAR al ingreso y en los tres turnos anteriores de enfermería. Definición de alerta tardía: EPAR > 2 o ≥ 2 en la valoración de la presión arterial sistólica o de la pulsioximetría en algún momento de los tres turnos previos al del ingreso. Exposición de datos: frecuencia, media (m), desviación estándar (DE), mediana (P50) y rango intercuartílico (P₂₅₋₇₅); comparación del grupo de alerta tardía y el resto con test de Student, u de Mann Whitney y χ² según criterios estadísticos. p < 0,05.

Resultados: 80 ingresos de 69 pacientes (55,1% varones), con frecuente pluripatología y edad m 67,91 (DE 13,85). Alerta más frecuentes: circulatoria (27) y respiratoria (24), casi siempre por el médico de planta (85,2%). 33 ingresos con criterios de alerta tardía, con mayor APACHE, SAPS II e incidencia de FMO, y una estancia superior que roza el umbral de significación (9,15 días, DE 8,67, frente a 5,34 días DE 8,39, p = 0,052). Los grupos fueron comparables en el resto de variables. Fallecieron 10 pacientes, (6 del grupo de alerta tardía y 4 del resto, p = 0,3).

Escala EPAR							
Variable	3	2	1	0	1	2	3
PAS	< 80		80-90	90-180	181-200	> 200	
FC	< 40		40-44	45-120	121-140	> 140	
FR	< 9			9-18	19-25	26-30	> 30
Temperatura		< 35		35-38,5		> 38,5	
NRL			Orientado	Confuso	O3	01-2	
SpO2	< 85	85-89	90-95	> 95			
Diuresis/turno	0		< 200	> 200			

Conclusiones: Los pacientes de planta que precisan ingreso en nuestro SMI y han tenido puntuaciones altas en EPAR en las 24 horas previas, tienen más gravedad que el resto. Son necesarios estudios que analicen la sensibilidad y especificidad de estas escalas en la necesidad de ingreso en SMI y lo correlacionen con el pronóstico.

0551. ANÁLISIS ALEATORIOS DE SEGURIDAD EN TIEMPO REAL (AASTRE) EN EL PACIENTE CRÍTICO. ESTUDIO MULTICÉNTRICO

M. Bodí^a, M.C. Martín^b, R. Alcega^c, J.C. Rodríguez^d, E. Corral^e, J.M. Pérez^f, M. Olona^a y G. Sirgo^a

^aHospital Universitario Joan XXIII, Tarragona. ^bHospital de Torrejón, Torrejón. ^cHospital Sant Pau y Santa Tecla, Tarragona. ^dHospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. ^eHospital de Santiago, Vitoria. ^fHospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Determinar la viabilidad y la utilidad de los Análisis aleatorios de seguridad en tiempo real (AASTRE) en la asistencia diaria en diferentes Servicios de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Estudio prospectivo y multicéntrico (6 SMI españoles). Herramienta de los AASTRE: listado de verificación de 37 medidas seguras en 9 áreas del paciente crítico y plataforma web para inclusión de datos. Los AASTRE se realizaron con el equipo responsable del paciente tres días a la semana durante 5 meses (febrero-junio 2013). Cada día se ha aleatorizaban el 50% de las medidas y el 50% de los pacientes ingresados. Viabilidad: cuantificación del tiempo empleado. Utilidad: proporción de cambios en la actuación clínica relacionados con los AASTRE (PCR-AASTRE). Análisis estadístico: Descripción mediante frecuencias (variables categóricas), y media ± desviación estándar (variables continuas). Análisis bivariante (prueba χ^2): estudio asociación con ratio enfermería/paciente (RE), ratio médico/paciente (RM), días de estancia, SOFA y hospital. El nivel de significación aceptado p ≤ 0,05.

Resultados: Se realizaron AASTRE en 1323 paciente-día, con un tiempo medio empleado 34,5 ± 29,0 minutos. En 34 (91,9%) de las medidas del listado se realizó algún cambio en la actuación clínica. La mayor proporción de cambios se produjo en el área de ventilación mecánica. Se observaron diferencias significativas en la PCR-AASTRE para evaluación de la sedación y analgesia, administración correcta de tratamiento, y monitorización de la nutrición enteral, según RE y RM; y para las me-

didas del área de cuidados de enfermería según RE. En 16 (43,2%) de las medidas se observaron diferencias por hospitales, preferentemente entre hospitales promotores del proyecto y el resto.

Conclusiones: Los AASTRE fueron viables en la práctica clínica diaria. Además, fueron útiles previniendo errores en la mayor parte de las medidas evaluadas y provocando cambios en la actuación clínica. Su utilidad es mayor en los hospitales promotores.

Financiada por ISCIII (FIS PI11/02311).

0552. SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CLÍNICA EN LAS UCI ESPAÑOLAS

P. Morrondo Valdeolmillos^a, V. Gómez Tello^b, A. Hernández Tejedor^c y E. Palencia Herrejón^d

^aHospital Universitario Donostia, San Sebastián. ^bHospital Moncloa, Madrid.

^cHospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón. ^dHospital Universitario Infanta Leonor, Madrid.

Objetivo: Conocer el grado de implantación y desarrollo de los sistemas de información, sus capacidades y funcionalidad.

Métodos: Formulario de preguntas multirespuesta. Datos hospital y UCI: nº de camas hospital/UCI. Tipo de UCI. Disponibilidad de sistema de información clínica SIC y de sistema de información hospitalaria HIS. UCIs con SIC: nombre del sistema, empresa, versión, nº de estaciones y localización. Características SIC: capacidades y funcionalidad, conectividad a dispositivos, integración con aplicaciones hospitalarias y tipo de acceso al sistema. UCIs sin SIC: nº de ordenadores, acceso a datos de laboratorio y Rx, visualización y petición, sistemas de registro y prescripción farmacológica, creación de órdenes, notas, herramientas de registro y alarmas. Se enviaron formularios por mail a 260 UCIs desde el 1 de febrero 2013-enero 2014 se realiza primer corte para analizar los resultados obtenidos.

Resultados: 142 UCIs, 47 provincias y 2343 camas. 81 disponen de SIC y 61 no, 120 hospitales tienen HIS. El 90% de los SIC son comerciales frente al 8% de desarrollo propio. 52% tiene la última versión de software. 64% disponen de estación a pie de cama. Monitores 75% y respiradores 64% son los dispositivos con mayor conectividad. 75% de SIC permiten importar datos desde el HIS, realizar informes, registro de alarmas, prescripción y protocolización de órdenes, gráficas y fármacos configurables, elaborar notas, análisis de datos y acceso con clave. 55% permiten realizar protocolos, escalas y acceso remoto. 27% tienen conexión con dispositivos personales. De estas características, importación del HIS, realización de informes, prescripción, elaboración de notas y acceso con clave están funcionalmente activas en el 75% de las UCIs, el resto oscila entre 1 y 55%. Integración: 75% reciben datos de laboratorio y exportan informe de alta, 40% realizan y reciben interconsultas, 52% permiten acceso al SIC extra UCI. UCIs sin SIC: 66-82% disponen de PACS, visualización de Rx y elaboración de notas. 51-65% realizan interconsultas, peticiones, registro de eventos. 32-50% recepción de laboratorio, prescripción y registro de órdenes.

Conclusiones: La mayoría de los SIC son de desarrollo comercial, tienen características similares y gran variabilidad en el desarrollo de sus funcionalidades. Conectividad a dispositivos y nivel de integración con los sistemas hospitalarios deben mejorarse. Las herramientas informáticas han de evolucionar para adaptarse a las necesidades clínicas.

0553. POTENCIALIDAD DE DONACIÓN DE ÓRGANOS EN MUERTE ENCEFÁLICA (ME) Y LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL (LTSV) EN LOS PACIENTES NEUROCRÍTICOS

M. Bodí^a, T. Pont^b, E. Oliver^c, J. Gener^d, M. Badía^e, J. Mestre^f, E. Muñoz^g, X. Esquirol^h, A. Sandiumenge^a y S. Quintanaⁱ

^aHospital Universitario Joan XXIII, Tarragona. ^bHospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona. ^cHospital Universitario de Bellvitge, Barcelona.

^dHospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona. ^eHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida. ^fHospital Universitario de Sabadell, Sabadell. ^gHospital Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona. ^hHospital de Granollers, Granollers. ⁱHospital Mutua de Terrasa, Terrasa.

Objetivo: Analizar el perfil de pacientes con patología neurológica crítica ingresados tanto en UCI como en otras áreas del hospital, la incidencia de LTSV y factores asociados. Impacto de la LTSV en la potencialidad de donación de órganos en muerte encefálica.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo. Nueve hospitales autorizados para extracción de órganos para trasplante. De ellos, 7 con servicio de neurocirugía y 3, además, con programa de trasplantes. Criterios inclusión: Pacientes ingresados en el hospital con coma GCS inferior a 8. Período: 6 meses. Seguimiento hasta el alta hospitalaria, fallecimiento o una estancia de 30 días. Variables: administrativas, diagnóstico principal, estado al ingreso y evolución. Incidencia de LTSV, ME y donación de órganos. Análisis univariado y regresión logística de los factores relacionados con LTSV y con ME.

Resultados: Un total de 605 pacientes. Edad media $58,2 \pm 19,4$. La causa más frecuente de coma fue el accidente vascular cerebral (AVC) hemorrágico (24,5%), seguido del traumatismo craneoencefálico y el AVC isquémico. Se aplicó LTSV en 179 pacientes (29,6%). La LTSV se realizó a 3 días de ingreso (mediana, RIQ25-75 1-9). En 79 casos la LTSV consistió en no ingreso en la UCI. La edad, la presencia de contraindicaciones, y determinadas causas del coma se asocian a la LTSV. El ingreso en UCI ejerce un factor "protector" de LTSV. Fallecieron 326 pacientes (53,9%): 133 en ME (21,9%). El 56,4% de pacientes fallecidos en ME fueron donantes de órganos ($n = 75$). Menor GCS, edema y desviación de la línea media en el TAC de ingreso y la evaluación por el coordinador de trasplantes durante el proceso asistencial se asocian a ME, mientras que la LTSV se asocia a no evolución a ME. Nueve pacientes de menos de 80 años, sin contraindicaciones para donación y con un GCS ≤ 4 fueron limitados en los cuatro primeros días y fallecieron en asistolia.

Conclusiones: A la luz de los hallazgos del presente estudio sería recomendable potenciar una mayor detección de posibles donantes fuera de las unidades de críticos y una mayor participación del coordinador de trasplantes en las decisiones al final de la vida.

0554. ANÁLISIS PROSPECTIVO DESCRIPTIVO DE LA POBLACIÓN ANCIANA INGRESADA EN UNA UCI POLIVALENTE. PROYECTO DE COLABORACIÓN UCI-GERIATRÍA

E. Gallego, I. Torrejón, M. Díaz, A. Abella, C. Castro, F. Coca, S. Bartolomé, V. Enciso, C. Hermosa y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Descripción y evolución de los pacientes > 75 años que ingresan en una UCI polivalente en un hospital de nivel II.

Métodos: Estudio longitudinal prospectivo de febrero de 2012 a febrero de 2013, de los pacientes de > 74 años que ingresaron en la UCI con una estancia mayor o igual a 48 h. Se recogieron las variables demográficas, comorbilidades y escala de gravedad mediante SAPS 3 al ingreso en UCI, mortalidad en la UCI y hospitalaria. A través de una entrevista al paciente o de no ser posible a la familia se recogieron: procedencia, cuestionario de discapacidad (Barthel, Lawton, Short Form-Late Life Function and Disability instrument- SF-LLFDI), estado mental (Escala Cruz Roja), cribado nutricional (MNA-SF), eventos adversos 6 meses previos (caídas, fractura de cadera, urgencias y hospitalización). Al alta hospitalaria se recogieron la situación funcional (Barthel), número de fármacos y cambio de ubicación con respecto al ingreso. Se comparó la puntuación de Barthel mediante t de Student para datos pareados. Las variables continuas se presentan como media (rango) y las discretas como porcentaje.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 473 pacientes de los cuales 67 pacientes (14%) cumplía criterios de inclusión con una edad media 80 años (75 a 92), 48% mujeres, institucionalizados 3%. El SAPS 3 fue 60 (31 a 80) siendo las comorbilidades más frecuentes la cardiovascular y respiratoria, la mortalidad en UCI 10% y la hospitalaria 12%. Según el índice de Barthel el 96% son independientes o dependientes leves (media 89); el SF-LLFDI total medio 97 (40 a 148), funcional 47 (19 a 74), discapacidad 25 (9 a 38) y 25 (9 a 40) en limitación; la Escala Cruz Roja Mental media 0,5 (0 a 3) el MNA-SF medio 10 (5 a 14). El 33% se habían caído el año previo, con 0% de fracturas de cadera y un 46% visitaron Urgencias ingresando el 28% del total de pacientes. Al alta hospitalaria 8 tuvieron una situación de dependencia grave. Se encontró una diferencia significativa en la puntuación de Barthel al alta con respecto al ingreso: 95 (85 a 100) vs 75 (50 a 85) $p < 0,005$. La media de fármacos al alta fue de 8 y solo el 62% cambiaron su ubicación con respecto al ingreso y solo 3,4% fueron institucionalizados.

Conclusiones: Un porcentaje elevado de ancianos ingresados en la UCI presentan una buena situación basal funcional y mental aunque con importante comorbilidad. El 76% de los pacientes ingresados pudieron ser dados de alta del hospital en adecuada situación funcional aunque inferior a la del ingreso con una mortalidad inferior a la predicha.

0555. ANÁLISIS DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD Y DEPENDENCIA GRAVE AL ALTA HOSPITALARIA DE LA POBLACIÓN ANCIANA TRAS INGRESO EN UCI. PROYECTO DE COLABORACIÓN UCI-GERIATRÍA

E. Gallego, I. Torrejón, M. Díaz, A. Abella, C. Castro, F. Coca, S. Bartolomé, V. Enciso, C. Hermosa y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Analizar los factores asociados a mortalidad o dependencia grave de los paciente ≥ 75 años que ingresan en UCI polivalente en un hospital de nivel II con una estancia ≥ 48 h, al alta hospitalaria.

Métodos: Estudio longitudinal prospectivo de febrero de 2012 a febrero de 2013. A través de una entrevista al paciente o de no ser posible a la familia se recogieron las variables demográficas, sociales, comorbilidad, cuestionario de discapacidad (Barthel, Lawton, Short Form-Late Life Function and Disability instrument (SF-LLFDI), estado mental (Escala Cruz Roja) además de gravedad en UCI (SAPS 3), soporte social previo, procedencia del paciente, y motivo de ingreso en UCI. Se realiza análisis univariable mediante U de Mann-Whitney o chi-cuadrado de los factores asociados al desenlace mortalidad o dependencia grave al alta y una multivariable mediante regresión logística múltiple para establecer la relación entre edad, situación funcional basal y gravedad al ingreso en UCI sobre la mortalidad.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 473 pacientes de los cuales 67 pacientes (14%) cumplían criterios de inclusión. Al alta hospitalaria 16 (24%) fallecieron ($n = 8$) o fueron dados de alta con dependencia grave ($n = 8$). Los factores asociados a la mortalidad o dependencia hospitalaria en el análisis univariable fueron: SF-total 83 (40-142) vs 102 (43-148); $p = 0,03$; SF-función 39 (19-66) vs 50 (22-74); $p = 0,01$ y SAPS 3 67 (52-77) vs 57 (31-0); $p = 0,0007$. No fueron significativos: edad, sexo, Barthel, SF frecuencia, SF limitación, Lawton, soporte social previo, procedencia del paciente, ni motivo de ingreso. En el análisis multivariable, se obtiene un modelo significativo de predicción: SF-función (OR 0,95 IC95% 0,91 a 0,98); SAPS 3 (OR 1,10 IC95% 1,02 a 1,18) $p = 0,0007$.

Conclusiones: Los factores asociados con la mortalidad o dependencia grave en los pacientes ancianos ingresados en la UCI fueron el SAPS 3, la puntuación total de la escala SF-LLFDI, así como su subescala funcional. Se podría establecer un modelo de predicción basado en la gravedad al ingreso y la situación funcional previa del paciente independientemente de su edad.

0556. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES DETECTADOS E INTERVENIDOS A TRAVÉS DEL PROYECTO UCI SIN PAREDES

R. Molina, A. Abella, C. Hermosa, M. Díaz, E. Gallego, I. Torrejón, V. Enciso, I. Salinas, H. Cabezas y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Descripción y evolución de los pacientes detectados mediante el proyecto UCI sin paredes de detección precoz de los pacientes de riesgo.

Métodos: Estudio prospectivo de cohorte intervencionista durante 16 meses de febrero 2012 a septiembre 2013 en una UCI en un Hospital de nivel II. Criterios de inclusión: pacientes detectados mediante aplicación informática que descarga las analíticas alteradas, que hemos seleccionado como determinantes para nuestra actuación, solicitud por parte de nuestros interlocutores del área de Urgencias, de Cirugía General y de Medicina Interna por considerarlos de riesgo y los pacientes que el intensivista de guardia, del día anterior, considera como subsidiario de seguimiento. Las variables continuas se presentan como media (rango) y las discretas como porcentaje.

Resultados: Durante el periodo de estudio se intervinieron a 463 (405 por analítica, 29 por solicitud médica y 29 por seguimiento guardia). La procedencia más frecuente fue la urgencia/observación con un 60%, edad media 66 años (17 a 92) 45% mujeres, patologías más frecuentes la respiratoria (27%) seguida de la digestiva (21%) y cardiológica (19%). De los valores analíticos alterados ($n = 464$) el más frecuente el lactato (24%) con un valor medio de 4,09 mmol/L (3 a 10) y plaquetas (20%) con un valor medio de 67.000/ml (12.000 a 100.000). El tiempo entre ingreso y detección 4 días de media (1 a 72) y una duración de seguimiento de 1 día (1 a 4). De las actuaciones realizadas destaca la valoración médica sin otra actuación (40%) seguida de prueba diagnóstica (17%) e ingresaron en la UCI 86 pacientes (9%). 12 pacientes (2,6%) ingresaron

en la UCI tras finalizar el seguimiento. Fallecieron 46 pacientes (10%) de los cuales en 31 (67%) pacientes se había decidido limitación de terapia de soporte vital.

Conclusiones: El proyecto UCI sin paredes es una actividad sostenible en el tiempo que permite detectar y actuar de forma precoz en los pacientes potencialmente graves.

0557. LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL (LTSV) AL INGRESO EN UCI. RESULTADOS DE UN ESTUDIO NACIONAL MULTICÉNTRICO

O. Rubio Sanchiz^a, S. Cano Hernández^a, A. Arnau Bartés^a, J.M. Sánchez Segura^b, I. Saralegui Reta^c, R. Poyo Guerrero^d, P. Monedero Rodríguez^e, M. Fernández Vivas^f, S. Altaba Tena^g y R. Fernández Fernández^a

^aAlthaia Xarxa Assistencial Universitària, Manresa. ^bHospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^cHospital Universitario de Álava-Hospital Santiago, Vitoria. ^dHospital Son Llàtzer, Mallorca. ^eClinica Universitaria, Navarra.

^fHospital Virgen de la Arrixaca, Murcia. ^gHospital General de Castellón, Castellón.

Objetivo: Determinar la incidencia de LTSV, los criterios utilizados, las características de los pacientes con LTSV, la forma de LTSV en el momento del ingreso y la evolución al alta de UCI y hospitalaria. Analizar los factores que se asocian a LTSV.

Métodos: Estudio nacional multicéntrico observacional, y prospectivo. Se incluyeron todos los pacientes de 39 UCIs desde mayo 2011 a junio 2011. Se recogieron variables demográficos y clínicos (motivo de ingreso, escalas de gravedad, Knauss al ingreso, Score Sabadell al alta), criterios utilizados para decidir LTSV, evolución al alta de UCI y hospitalaria. Se utilizó la regresión logística para determinar las variables asociadas.

Resultados: Se incluyeron 3.042 pacientes de edad media 62,5 años y un 63,6% de hombres. La mortalidad global en UCI fue del 12,2% y la hospitalaria del 16,4%. Se declaró LTSV al ingreso en UCI en el 7,8% (IC95% 7,0-8,8). Los criterios más frecuentes para decidir LTSV fueron enfermedad crónica severa (60,1%), limitación funcional previa (46,2%) y edad avanzada (37,8%). La intubación (54,8%), diálisis (86,8%) y RCP (91,5%) se limitan más en forma de no iniciar, en cambio la ventilación no invasiva (73,1%), fármacos vasopresores (55,0%) y transfusiones (74,5%) tienden más a no estar limitadas en el momento del ingreso. La retirada es muy infrecuente en todos los soportes, siendo la intubación el más retirado (9,1%). Las variables asociadas a LTSV en el análisis bivariante fueron: sexo femenino (OR = 1,45), ingresan más por enfermedad crónica que empeora (OR = 5,54) y coma o Encefalopatía (OR = 4,41), tienen peores SAPS III/APACHE II (OR = 1,04), y tienen peor clase funcional Knauss previa B (OR = 5,22) y para C-D (OR = 19,78). Los centros de titularidad pública (OR = 1,98), que no disponen de unidad de semicríticos (OR = 1,89), utilizan criterios restrictivos de ingreso en UCI (OR = 1,57), que no disponen de guía de LTSV (OR = 1,35), y que no disponen de LTSV fuera de UCI (OR = 1,46). La mortalidad al alta de UCI de los pacientes con LTSV fue mayor (44,5% vs 9,4%; $p < 0,001$), el Score de Sabadell 2 (mal pronóstico a corto plazo) fue el más frecuente (29,8% vs 6,5; $p < 0,001$) y al alta hospitalaria se murieron más (59,2% vs 12,7%; $p < 0,001$).

Conclusiones: El ingreso en UCI de pacientes con LTSV es una realidad, siendo la limitación funcional previa, las enfermedades crónicas previas y la edad los criterios más empleados para su decisión. Los pacientes con estas decisiones tienen mayor mortalidad tanto en UCI como hospitalaria.

0558. SUPERVIVENCIA A 30 DÍAS Y FACTORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES CON LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL (LTSV) AL INGRESO EN UCI

O. Rubio Sanchiz^a, R. Fernández Fernández^a, J.C. Montejo González^b, M.E. Perea Rodríguez^c, R. Tomás Puig^d, M. Paz Pérez^e, C. Guía Rambla^f, B. Quesada Bellver^g, V. Gómez Tello^h y R. Fernández Fernández^a

^aAlthaia Xarxa Assistencial Universitària, Manresa. ^bHospital 12 de Octubre, Madrid. ^cHospital General Yagüe, Burgos. ^dHospital General de Cataluña, Sant Cugat del Vallés. ^eHospital Clínico Universitario, Salamanca. ^fConsorci Hospitalari Parc Taulí, Sabadell. ^gFundación Jiménez Diaz, Madrid.

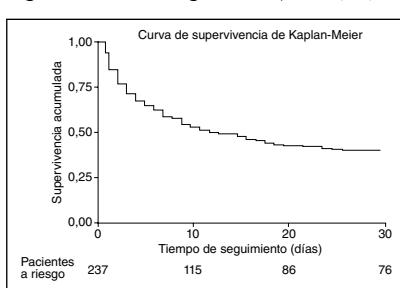
^hHospital Moncloa, Madrid.

Objetivo: Determinar la supervivencia a 30 días y los factores pronósticos en pacientes con alguna decisión de LTSV al ingreso en UCI.

Métodos: Estudio multicéntrico nacional observacional prospectivo “Limitación de Tratamientos de soporte vital al ingreso en UCI”. La inclusión de pacientes se realizó en el 2011. Se recogieron datos de 3.042 pacientes de los cuales se constató LTSV en 238 pacientes (7,8%; IC95%: 7,0-8,8). Para determinar los factores pronósticos de supervivencia a 30 días se utilizó el modelo de riesgos proporcionales de Cox.

Resultados: Se han analizado 238 pacientes con decisiones de LTSV; 141 fueron exitus (59,2%), y 97 (40,8%) supervivientes a 30 días. Los pacientes con LTSV tenían una edad media de 73,0 (DE 13,5), un 55,5% eran hombres, los motivos de ingreso más frecuentes fueron: enfermedad crónica que empeora (28,2%), coma/encefalopatía (25,6%) y sepsis (13,9%), tenían un riesgo de muerte asociado a escalas de gravedad del 46,3 [percentil 25 = 24,0- percentil 75 = 63,9], el estado funcional previo fue mayoritariamente clase C-D (44,1%), la estancia mediana en UCI fue de 3 días, el Sabadell Score al alta de UCI más frecuente fue el Score 4 (ha sido exitus) 44,5% y el Score 2 (mal pronóstico a corto plazo) 29,8%. La supervivencia a 30 días ha sido del 38,1% (IC95%: 31,7-44,5). Los factores pronósticos independientes de mortalidad fueron: la edad (HR = 0,98; IC95%: 0,97-0,99), el motivo de ingreso en UCI coma/encefalopatía (HR = 1,79; IC95%: 1,10-2,91), el riesgo asociado de muerte según las escalas de gravedad (HR = 1,02; IC95%: 1,02-1,03), y el número de criterios para decidir LTSV (HR = 1,47; IC95%: 1,22-1,76).

Conclusiones: Los pacientes con LTSV al ingreso presentan una supervivencia baja a los 30 días del ingreso en UCI, siendo la edad, el riesgo asociado de muerte calculado por escalas de gravedad, el motivo de ingreso coma/encefalopatía y el número de criterios empleados para tomar la decisión de LTSV los factores pronósticos más determinantes asociados a la mortalidad.



0559. DETECCIÓN PRECOZ DE PACIENTES EN RIESGO DE DETERIORO CLÍNICO. PROYECTO GUARDIAN

G. Heras la Calle, P. Rebollo Gómez, A. Algaba Calderón, C. Muñoz de Cabo, N. Camino Redondo, L. Riesco de Vega, G. Navarro Velasco, E. González González, N. Nin Vaeza y M.C. Martín Delgado

Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz.

Objetivo: Describir la estructura y resultados preliminares del Proyecto GUARDIAN cuyo objetivo es identificar de forma precoz situaciones de riesgo ante el deterioro clínico de pacientes en plantas de hospitalización convencional y establecer un procedimiento de actuación estandarizado que permita actuar de forma precoz y efectiva en estos pacientes.

Métodos: De forma colaborativa entre diferentes Servicios y la Dirección de Enfermería, se ha puesto en marcha el Proyecto GUARDIAN. Criterios de inclusión: pacientes dados de alta de UCI con las siguientes categorías diagnósticas: postoperatorios de alto riesgo (grupo 1); angioplastias primarias (grupo 2); pacientes de > 10 días de ingreso en UCI con traqueostomía o disfunción multiorgánica (grupo 3). La monitorización de los pacientes se lleva a cabo a través del sistema de monitorización inalámbrica “Guardian” con protocolo modificado “Early Warning Scoring” (MEWS) (Philips Medical Systems) durante las primeras 48 horas al alta de UCI. Se describen las variables cualitativas en forma de porcentajes.

Resultados: El Proyecto Guardian incluye: Registro de constantes y plan de monitorización: Obligatorias automáticas: TA; FC; SatO₂. Obligatorias manuales FR, temperatura, nivel de alerta. Inicialmente cada 8 horas y aumenta en función del resultado de la escala. Escala multiparamétrica: permite una respuesta gradual a los cambios del estado del paciente con 4 niveles de gravedad: cálculo automático de MEWS. Estrategia de respuesta a proporcionar: consensuada con los servicios implicados. Posibilidad de utilizar técnicas de mejora de la comunicación. Evaluación de la utilidad y efectividad de las intervenciones. Se han realizado sesiones formativas a los servicios implicados y enfermería. Se han incluido en un periodo de 3 meses 64 pacientes (53,12% hombres), en los que se han calculado 289 MEWS en las primeras 48 horas de alta a planta. Clasificación según categoría diagnóstica: Grupo 1: 67,18%; grupo 2: 17,18% y grupo 3: 6,4%. En cuanto a la gravedad, se



han obtenido 75 determinaciones normales; 209 en las que se requería aumentar la monitorización; 5 que implicaban avisar al médico responsable y valorar contactar con UCI; y 0 que implicaban monitorización continua y avisar a UCI directamente. Las variables que más han contribuido en la gravedad del MEWS han sido la SatO₂ (37,8%), la FC (29,5%) y la TA (24,6%). No reingresó ningún paciente durante las primeras 48h durante el periodo del estudio.

Urgente > 7	Monitorización continua Aviso al Supervisor Aviso inmediato al médico responsable (< 15 min) Aviso al médico intensivista guardia (5776)
Aviso > 5	Monitorización de forma horaria Cálculo de MEWS/h Contactar con el médico responsable de forma urgente (< 30 min) Valorar contactar con UCI
Observar ≥ 1	Configurar el dispositivo para la toma de datos/4h Cálculo de MEWS/4h Si algún valor ≥ 3 avisar médico responsable de forma urgente (< 1h)
Normal < 1	Monitorización/8h Cálculo de MEWS/8h Seguir órdenes de tratamiento establecidas
Si PCR: llamar al busca 5555.	

Conclusiones: El Proyecto Guardian puede convertirse en una excelente herramienta para mejorar la Seguridad del Paciente.

Médicos-Intensivos adultos Comunicaciones orales

SDRA/LESIÓN AGUDA PULMONAR 2

Martes, 17 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Comendador

Moderadores: José Manuel Añón Elizalde y Marta López Sánchez

0560. ATENUACIÓN DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA PULMONAR CON UN BLOQUEANTE DEL TNF ALFA EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE RATAS SOMETIDAS A VENTILACIÓN MECÁNICA

E. Correger^a, P. Stringa^a, D. Sotelo^b, M. Beldarrain^c, J. Marcos^d, G. Laguens^e, L. Blanch^f y L. Vittone^g

^aGrupo de Trabajo, Fisiopatología Pulm. Exp. FCM UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina. ^bHospital de Alta Complejidad El Cruce, Buenos Aires, Argentina. ^cHospital Municipal Ramón Santamarina, Tandil, Argentina.

^dServicio de Reumatología, Hospital San Martín, La Plata, Buenos Aires, Argentina. ^eCátedra de Patología A, FCM, UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina. ^fCentre de Crítics, Hospital de Sabadell, IU-FPT, UAB, Sabadell, Barcelona. ^gCátedra de Fisiología y Física Biológica, FCM, UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Objetivo: Evaluar si la administración de adalimumab (ADA) disminuye el daño pulmonar ocasionado por la ventilación mecánica (VM) en un modelo experimental in vivo de VILI.

Grupos	LV_T	HV_T	$HV_T + ADA$
Histología	0,0051 ± 0,0077	0,03 ± 0,003*	0,0052 ± 0,0028 ^{a,†}
Ganancia de peso (g)	0,05 ± 0,017	4,41 ± 0,59*	1,5 ± 0,35 ^a
Crs (ml/cm H ₂ O)	Basal 3h de VM	0,62 ± 0,138 0,54 ± 0,072	0,55 ± 0,09 0,44 ± 0,11
PAM (mmHg)	Basal 3hs de VM	93,83 ± 5,11 77,5 ± 10,98	96,5 ± 7,56 83,33 ± 5,9
PO ₂ (mmHg)	Basal 3hs de VM	173,6 ± 7,57 154,5 ± 8,22	184,33 ± 3,09 119,5 ± 47,09
			178,16 ± 4,13 129,66 ± 23,73

*p 0,003 vs control, ^a p 0,003 vs lesión, [†]sin diferencias vs control.

Métodos: Se utilizaron 18 ratas Wistar fueron sometidas a VM durante 3 hs, con una FiO₂ = 0,40% y aleatorizadas en 3 grupos: Grupo LV_T (n = 6) Vt 7ml/kg, PEEP = 5 cmH₂O; Grupo HV_T (n = 6): Vt 35 ml/kg sin PEEP y Grupo HV_T + ADA (n = 6): Vt 35 ml/kg sin PEEP + dosis única (100 ug/kg) de ADA intraperitoneal 24h previas a la VM. Se evaluó daño histológico medido según el Sistema de Score de Injuria Pulmonar de ATS 2010, edema pulmonar (agua pulmonar), distensibilidad pulmonar, PO₂ arterial y hemodinámica medida con presión arterial media (PAM) en los diferentes grupos de estudio. Los datos fueron analizados con test de ANOVA, p significativa < 0,05.

Resultados: Luego de 3h de ventilación lesiva, no se observaron diferencias entre grupos en los parámetros hemodinámicos, intercambio gaseoso y mecánica pulmonar. La VM aumentó de manera significativa los scores histológicos y la ganancia de peso, mientras que en el grupo tratado con ADA los valores de score de lesión histológica y ganancia de H₂O pulmonar disminuyeron en forma significativa comparados con el grupo Lesión.

Conclusiones: Los resultados sugieren que a las 3 horas de VM lesiva se observa lesión histológica pulmonar inflamatoria en un modelo de VILI, incluso en ausencia de alteraciones evaluables en el monitoreo clínico como alteraciones en la mecánica o la oxigenación pulmonar. En estas condiciones experimentales ADA contribuye a disminuir tanto el edema como el daño histológico pulmonar.

Financiada por: Grupo de Trabajo Fisiopatología Pulmonar Exp.

0561. LA ESTRATEGIA VENTILATORIA DE PULMÓN ABIERTO MEJORA LA EFICIENCIA VASCULAR PULMONAR EN UN MODELO ANIMAL DE DISTRÉS RESPIRATORIO

A. Santos Oviedo^a, E. Gómez Peñalver^a, M.I. Monge García^b, A. Larsson^c, J.B. Borges^d, G. Tusman^e, G. Hedenstierna^d y F. Suárez Sipmann^c

^aFundación Jiménez Díaz, Madrid. ^bHospital del SAS de Jerez, Jerez de la Frontera. ^cUppsala University Hospital, Uppsala. ^dHedenstierna Laboratory, Uppsala. ^eHospital Privado de Comunidad, Mar del Plata, Argentina.

Objetivo: Evaluar y comparar la eficiencia vascular pulmonar (EVP), mediante el índice de aumento (AI) pulmonar en 2 estrategias ventilatorias: una estrategia de pulmón abierto (EPA) y otra convencional (VC).

Métodos: 10 cerdos fueron sometidos a lavados pulmonares seguidos de 2 horas ventilación mecánica lesiva para crear un modelo de SDRA. Posteriormente, fueron aleatorizados a una de las dos estrategias ventilatorias (5 en cada grupo): EPA, con PEEP 2 cmH₂O por encima del punto de máxima compliance, titulada en un descenso progresivo del nivel de PEEP tras una maniobra de reclutamiento; y VC, con PEEP ajustada de acuerdo a la ARDSNetwork. En ambos grupos el volumen tidal fue 6 ml/kg y la frecuencia respiratoria ajustada para mantener una pCO₂ entre 55 y 65 mmHg. Para evaluar la EVP se usó el AI, el cual ha demostrado utilidad en hipertensión arterial crónica y está relacionado inversamente con la EVP. Para calcular el AI se halló el punto de inflexión (PI) en la rama ascendente de la curva de presión de arteria pulmonar (PAP) y la diferencia entre la PAP sistólica y la presión en este PI (Presión Aumentada, AP). El AI fue calculado como la AP dividida por la presión de pulso de arteria pulmonar (sistólica menos diastólica). Estos parámetros fueron evaluados antes (BL), después del desarrollo de SDRA (SDRA) y 4 horas después de ventilación con la estrategia ventilatoria asignada.

Resultados: El AI aumentó después del desarrollo de SDRA comparado con BL en el grupo EPA (0,46 ± 0,14 vs 0,25 ± 0,17; p = 0,043) y en VC (0,45 ± 0,14 vs 0,39 ± 0,17; p = 0,1). La EVP, de acuerdo al IA, fue mejor en el grupo EPA después de 4 horas de tratamiento comparado con VC,

presentando un menor AI (0,19 ± 0,15 vs 0,38 ± 0,15; p = 0,047), mayor tiempo hasta el PI (0,12 ± 0,03 vs 0,08 ± 0,01s; p = 0,047) y una menor AP (2 ± 2 vs 8 ± 3 mmHg; p = 0,009).

Conclusiones: En este modelo experimental de ARDS, la estrategia ventilatoria de pulmón abierto presentó un menor AI y una menor AP, lo que se traduce en una mejor EVP y, probablemente, una mejor situación hemodinámica en la circulación pulmonar. Estos hallazgos podrían ser útiles para los ajustes realizados en la ventilación mecánica en presencia de ARDS.

Financiada por: ECCRN y ESICM.

0562. UTILIDAD DE LA APLICACIÓN INDIVIDUALIZADA DE LA PEEP EN PACIENTES CON SDRA GRAVE

M.C. Pintado Delgado^a, R. de Pablo Sánchez^a, M. Trascasa Muñoz de la Peña^a, E. López Ramos^a, M. Sánchez García^b y J.A. Cambroner Galache^a

^aHospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ^bHospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Comparar el efecto de 2 estrategias de determinar el nivel de PEEP a aplicar sobre la mortalidad a 28 y 90 días en función de la gravedad según la nueva definición de Berlin de SDRA (JAMA. 2012;307:2526).

Métodos: Análisis post-hoc de un estudio prospectivo de intervención. Se incluyeron pacientes con SDRA con relación PaO₂/FiO₂ < 200 mmHg, tras 24h con ventilación mecánica con volumen tidal bajos (6-8 ml/kg) y limitación de la presión meseta a 30 cmH₂O. Fueron aleatorizados a 2 grupos de determinar la PEEP aplicada: grupo control, según la FiO₂ según el estudio ARDSNetwork (NEJM. 2000;342:1301), y grupo de intervención, donde la PEEP se determinaba en función de la mejor complianza estática según el método descrito por Suter (Respir Care. 2013;58:1416). Fueron analizados en función de la PaO₂/FiO₂ mayor o menor de 100 alcanzada durante las primeras 24h de protocolo, según la definición de Berlin. Se recogieron y analizaron datos demográficos, gravedad del SDRA (escala LIS) y de la enfermedad de base (APACHE II, SOFA), parámetros respiratorios, mortalidad a 28 y 90 días, días sin fracaso multiorgánico, ingreso en UCI y necesidad de ventilación mecánica a 28 y 90 días. Variables cualitativas descritas como porcentaje y analizadas con test de χ^2 de Pearson/prueba exacta de Fisher; las cuantitativas como media ± DE y prueba de t de Student/no paramétrica de U de Mann-Whitney.

Resultados: Incluimos 70 pacientes, 17 con SDRA grave (grupo control: 11 /grupo de intervención: 6) y 53 con SDRA moderado (control: 25 /intervención: 28). No encontramos diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, parámetros respiratorios, gravedad del SDRA y de la enfermedad de base entre ambos grupos de tratamiento en el SDRA moderado como en el grave. Los pacientes con SDRA grave ventilados con PEEP según el grupo de intervención presentaron menor mortalidad a 90 días (33,3% vs 90,9%, p = 0,02), mayor número de días sin fracaso multiorgánico a 28 (12,8 ± 10,7 vs 3,1 ± 7,2, p = 0,04) y 90 días (54,2 ± 42,1 vs 6,7 ± 22,3, p = 0,03), mayor número de días sin ventilación mecánica a 28 (3,2 ± 6,8 vs 0,0 ± 0,0, p = 0,04) y 90 días (39,3 ± 34,1 vs 10,6 ± 23,7, p = 0,05), y de días sin UCI a 90 días (35,2 ± 31,6 vs 4,7 ± 15,7, p = 0,04). No se encontraron diferencias en el caso de los pacientes con SDRA moderado.

Conclusiones: La aplicación de PEEP en función de la complianza pulmonar se asocia a menor mortalidad y duración del fracaso multiorgánico en los pacientes con SDRA grave; efecto que no se observa en el caso del SDRA moderado.

0563. DESARROLLO DE UN BIOMARCADOR DE DAÑO ALVEOLAR DIFUSO (DAD) EN UN MODELO ANIMAL DE DAÑO PULMONAR AGUDO Y EN PACIENTES CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO (SDRA)

P. Cardinal-Fernández^a, A. Ferruelo^a, N. Reggo^b, Y. Rojas-Vega^a, C. Jaramillo^a, A. Ballén-Barragán^a, R. Herrero^a, N. Nin^c, A. Esteban^a y J.A. Lorente^d

^aHospital Universitario Getafe-CIBERES, Getafe. ^bInstitut Pasteur, Montevideo. ^cHospital Universitario Getafe-CIBERES, Hospital Universitario Torrejón, Torrejón. ^dHospital Universitario Getafe-CIBERES, Universidad Europea, Madrid.

Objetivo: Desarrollar un biomarcador de DAD.

Métodos: Ratas (SD, macho, 325-372 g) fueron a ventilación mecánica (VM) durante 2,5 h con $V_T = 9 \text{ mL/kg} + \text{PEEP} = 5 \text{ cm H}_2\text{O}$ (LV) o $V_T = 25 \text{ mL/kg} + \text{PEEP} = 0 \text{ cm H}_2\text{O}$ (HV). Se estudió mediante secuenciación directa patrón de expresión de miRNA (RNA-seq-Single Read de 72 ciclos, Illumina Gallx) en muestras de tejidos pulmonar. Las lecturas se mapearon contra el genoma de rata y posteriormente ante el resto de los genomas de mamíferos. Se compararon los contajes entre LV, HV con DAD y HV sin DAD. Se utilizó minería de datos para priorizar los miRNA expresados diferencialmente. Los miRNA seleccionados procedentes del análisis de tejido pulmonar se validaron mediante RT-PCR en tiempo real en (i) suero de las mismas ratas, (ii) tejido pulmonar humano procedente de autopsias de pacientes con sepsis, (iii) suero de pacientes. Variables categóricas se compararon con χ^2 y las continuas con Mann-Whitney. La expresión se comparó mediante el test de Mann-Whitney calculando $2^{\Delta\Delta Ct}$ para cada caso. Se indica mediana (rango intercuartil). Se considera significativa una $p < 0,05$. Se obtuvo la aprobación del CEIC local.

Resultados: Entre los 3 grupos de animales, 19 miRNA se expresaron diferencialmente en tejido pulmonar: miRNA A discrimina LV vs HV; y miRNA B discrimina HV DAD vs HV sin DAD (97% de clasificación correcta). En los sueros de rata, la sensibilidad y especificidad fue (i) para discriminar LV vs HV: 0,44, 0,88 (miRNA A) y 0,78, 0,67 (miRNA-B); (ii) para discriminar DAD vs no DAD: 0,50, 1,0 (miRNA A); 0,60, 0,94 (miRNA B). En tejido pulmonar humano ($n = 9$), la expresión en los grupos sin sepsis ($n = 1$), sepsis sin DAD ($n = 5$) y sepsis con DAD ($n = 3$) fue, respectivamente, para el miRNA A, 0,01, 0,65 y 0,40; para el miRNA B, 0,40, 1,65 y 5,09 (mediana). En el suero de pacientes con sepsis ($n = 46$) la expresión (mediana) del miRNA A fue de 10,3 vs 3,8 entre SDRA vs no SDRA ($p = 0,01$) y de 12,0 vs 4,4 entre fallecidos y vivos ($p = 0,02$). El miRNA B no mostró diferencias.

Conclusiones: Descubrimos dos miRNAs biomarcadores diagnósticos de DAD en un modelo animal. Uno de ellos se correlaciona con el diagnóstico y el pronóstico de pacientes con SDRA.

Financiada por: FIS 11/02791, 12/0898, 12/02451, ITN-PINET.

0564. LA INHIBICIÓN DEL ESTRÉS OXIDATIVO REDUCE LA DISFUNCIÓN ENDOTELIAL INDUCIDA POR LA VENTILACIÓN MECÁNICA CON VOLÚMENES CORRIENTES ELEVADOS: DEMOSTRACIÓN MEDIANTE UN BIOENSAYO

I. Ortiz^a, L. Martínez-Caro^b, A. Sánchez-Ferrer^a, Y. Rojas^a, L. Smit^a, N. Nin^c, A. Esteban^a y J.A. Lorente^b

^aHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Getafe. ^bHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Universidad Europea, Madrid. ^cHospital Universitario de Getafe-CIBERES, Hospital Universitario Torrejón, Torrejón.

Objetivo: Demostrar el papel del estrés nitro-oxidativo en el daño vascular inducido por ventilación mecánica (VM) con volúmenes corrientes (V_T) altos.

Métodos: Ratas macho Sprague-Dawley fueron anestesiadas, exanguinadas y conectadas a un ventilador mediante traqueotomía. Se canularon la arteria pulmonar y la aurícula izquierda. Se extrajeron en bloc los pulmones y el corazón, manteniendo el sistema perfundido (KHS, albúmina 4%, 5% CO_2 , 20% O_2) a 37 °C. Los pulmones se ventilaron (Harvard Apparatus, Road Holliston, MA, EEUU) con V_T bajo (6 mL/kg, PEEP = 5 cmH₂O) o V_T alto (25 mL/kg sin PEEP), frecuencia respiratoria 60 rpm, durante 2,5 horas. En otros animales no manipulados se extrajo la aorta y se montaron anillos vasculares en un baño de órganos, incubándose 60 min con el perfusado de pulmones ventilados con V_T bajo o alto. Se midió la tensión isométrica generada por concentraciones crecientes de acetilcolina (10 nM-10 μM) en anillos precontraídos con norepinefrina. Se estudiaron los efectos sobre la respuesta vascular del tempol (10⁻⁴ M), superóxido dismutasa (SOD, 100 U/mL) y metaloporfirina (MLP, 10⁻⁵ M) (neutralizadores, respectivamente, de especies reactivas del oxígeno [ERO] intracelulares, ERO extracelulares, o

especies reactivas del nitrógeno), administrados 30 minutos antes de la incubación de los anillos vasculares con el perfusado ($n = 6$ ratas, $n = 18$ anillos por tratamiento). Las curvas dosis-respuesta en las diferentes condiciones fueron comparadas mediante un ANOVA para medidas repetidas. Todos los procedimientos siguieron los principios del animal de laboratorio (2010/63/UE 22-09, RD 53/2013 BOE 1-02, Ley 32/2007 BOE 7-11).

Resultados: Tal como demostramos previamente, el perfusado procedente de los pulmones ventilados con V_T elevado indujo disfunción endotelial. La incubación de los anillos con tempol y SOD, pero no MLP, atenuó la disfunción endotelial inducida por la VM.

Conclusiones: 1) El pulmón sometido a ventilación con V_T alto libera mediadores a la circulación que inducen daño vascular; 2) La disfunción endotelial inducida por la VM se debe a un aumento del estrés oxidativo.

Financiada por: FIS PI12/0898, PI12/02451, CA11/00260.

0565. APlicación del estudio de huella metabólica por cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas en la búsqueda de biomarcadores diagnósticos de sepsis peritoneal e isquemia mesentérica en ratas

L. Morales^a, Y. Rojas^a, S. Naz^b, D.M. Arana^a, P. García-Hierro^a, A. Ferruelo^a, N. Nin^c, A. García^b, C. Barbas^b y J.A. Lorente^d

^aHospital Universitario Getafe-CIBERES, Getafe. ^bCEMBIO, Facultad de Farmacia, Universidad CEU San Pablo, CIBERES, Boadilla del Monte. ^cHospital Universitario Getafe-CIBERES, Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón.

^dHospital Universitario Getafe-CIBERES, Universidad Europea, Madrid.

Objetivo: Búsqueda de biomarcadores diagnósticos mediante cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas con detector de tiempo de vuelo (LC-MS-QTOF) en modelos experimentales de sepsis peritoneal e isquemia mesentérica.

Métodos: Ratas Sprague-Dawley adultas fueron sometidas a 3 diferentes procedimientos: (i) LPC ($n = 15$): ligadura del ciego y de la válvula ileocecal con tensión suave y punción cecal distal (16G × 1) y proximal (14G × 3) a la ligadura del ciego; (ii) isquemia ($n = 15$): ligadura del ciego y de la válvula ileocecal con tensión fuerte, sin perforación; (iii) sham ($n = 14$). A las 24h después de la cirugía se sacrificaron los animales y se obtuvieron muestras de suero para análisis mediante LC-MS-QTOF. Se realizó un análisis no supervisado de componentes principales (PCA) y un análisis supervisado PLS-DA para encontrar las diferencias metabólicas entre los grupos estudiados. Gracias al analizador utilizado, se obtuvo la masa exacta de los metabolitos seleccionados que se buscaron en bases de datos (METLIN; KEGG y LIPID MAPS) y se comparó adicionalmente la distribución isotópica para llevar a cabo su identificación putativa. Todos los procedimientos siguieron los principios de protección de los animales de experimentación (2010/63/UE 22-09, RD 53/2013 BOE 1-02, Ley 32/2007 BOE 7-11). Análisis estadístico: Se realizó un análisis estadístico univariante usando la prueba t (t-test) y multivariante mediante PCA, PLS-DA y estudio del intervalo de confianza de las variables significativas mediante jack-knifed.

Resultados: Se encontraron diferencias metabólicas entre los 3 grupos estudiados tanto entre sham vs isquemia y vs sepsis como entre isquemia y sepsis. Se identificaron metabolitos derivados de lípidos, del metabolismo energético y de ácidos biliares que discriminaban entre los 3 grupos con diferencias significativas entre cada grupo.

Conclusiones: Este estudio pionero demuestra que existe un patrón metabólico que permite diferenciar la sepsis peritoneal de la isquemia mesentérica. Ese hallazgo tiene implicaciones (i) para el diseño de biomarcadores diagnósticos y (ii) para el conocimiento de la patogénesis de síndromes de respuesta inflamatoria.

Financiada por: FIS 11/02791, 12/0898, 7th Fr Prg nº264864.

0566. LA ACTIVACIÓN DEL RECEPTOR FAS ALTERA LAS MOLÉCULAS DE UNIÓN INTERCELULAR EN EL EPITELIO ALVEOLAR PULMONAR

R. Herrero^a, F. Puig^b, R. Guillamat^b, A. Artigas^b, Y. Rojas^a, O. Peñuelas^a, A. Esteban^a y J.A. Lorente^c

^aHospital Universitario Getafe-CIBERES, Getafe. ^bCorporación Sanitaria y Universitaria Parc Taulí-CIBERES, Sabadell. ^cHospital Universitario Getafe-CIBERES, Universidad Europea, Madrid.

Objetivo: Determinar si la alteración de las proteínas de unión intercelular tipo "tight-junction" es un mecanismo responsable del aumento

de permeabilidad del epitelio alveolar pulmonar inducida por la activación de Fas.

Métodos: Células primarias epiteliales alveolares humanas (HpAECs) fueron cultivadas en cámaras-transwells permeables o cámaras-porta de cultivo celular. Tras alcanzar la máxima confluencia, las células fueron cultivadas con medio con o sin Fas ligando soluble humano (rh-sFasL) durante 4h. La permeabilidad de la monocapa epitelial se midió mediante el uso de albúmina marcada con fluoresceína. Ratones C56BL/6 normales o deficientes en Fas (*lpr*) recibieron una dosis intra-tráqueal de rh-sFasL (25 ng·mL⁻¹), o de suero salino como control, y los pulmones fueron estudiados 16 h más tarde. Para la detección de las proteínas de unión "tight-junction" (Zo1 y Occludens) y apoptosis en cultivos celulares y en secciones de pulmón de ratón, realizamos técnicas de doble tinción con inmunofluorescencia y TUNEL.

Resultados: La adición de rh-sFasL aumentó la permeabilidad de la monocapa de células epiteliales alveolares humanas primarias *in vitro* (sólo medio de cultivo: 17,17 ± 2,4% vs medio + rh-sFasL: 28,0 ± 3,6%, p < 0,05), alteró la distribución de las proteínas Zo1 y Occludens, e indujo apoptosis. La administración intra-tráqueal de rh-sFasL, intervención que aumenta la permeabilidad de la pared alveolar en ratones normales pero no en ratones *lpr* deficientes del receptor Fas, alteró la distribución de las proteínas Zo1 y Occludens e indujo apoptosis de las células de la pared alveolar sólo en ratones normales pero no en ratones *lpr*.

Conclusiones: La activación del sistema Fas/FasL aumenta la permeabilidad a proteínas del epitelio alveolar pulmonar *in vitro* e *in vivo*. Este aumento de permeabilidad se asocia a apoptosis y a la alteración de las uniones intercelulares, lo que sugiere que este mecanismo pudiera ser una diana terapéutica para prevenir la formación del edema pulmonar en el síndrome de distrés respiratorio agudo.

Financiada por: FIS 12/0898, 11/02791, 12/02451.

0567. EL ESTIRAMIENTO MECÁNICO INDUCE UN AUMENTO DE LA EXPRESIÓN DE MICRO RNAs EN CÉLULAS EPITELIALES ALVEOLARES HUMANAS (HAEC)

A. Ferruelo^a, P. Cardinal-Fernández^a, R. Herrero^a, N. Nin^b, O. Peñuelas^a, A. Esteban^a y J.A. Lorente^c

^aHospital Universitario Getafe-CIBERES, Getafe. ^bHospital Universitario Getafe-CIBERES, Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón. ^cHospital Universitario Getafe-CIBERES, Universidad Europea, Madrid.

Objetivo: 1) Demostrar la expresión de micro RNAs (miRNAs) en HAECs sometidas a estiramiento mecánico cíclico. 2) Identificar la duración del tiempo de estiramiento relacionado con la máxima expresión.

Métodos: Células HAEC fueron sometidas a un estiramiento cíclico a 0,2 Hz de frecuencia y una elongación lineal del 15% sobre platos Flex-cell de 6 pocillos con membrana de silicona (0% [grupo control], o 5% cambio en la superficie) durante tres períodos de tiempo (2,5h, 6h, 18h). El experimento se repitió tres veces para cada uno de los tiempos. Al final del tiempo de estiramiento las células se lisaron con Qiàzel (Qiagen, CA, EEUU). Se extrajeron los miRNAs utilizando el kit miRNeasy Mini Kit (Qiagen). Se realizó transcripción reversa con miScript II RT (Qiagen) y se determinaron los niveles de expresión de tres miRNAs específicos (cuya implicación en el daño pulmonar ha sido descubierta por nuestro grupo, y que denominamos A, B y C) mediante real-time PCR (7500 Fast Real-Time PCR, Life Technologies, Carlsbad, CA, USA), utilizando QuantiTect SYBR Green PCR (Qiagen). La medición de la expresión se normalizó mediante un *spike-in* (miRNA-39 de *Caenorhabditis elegans*). Los valores de CT (ciclo threshold) fueron determinados utilizando el software SDS 7500 Fast System (v. 2.0.1). La significación del aumento de la expresión relativa (*fold change*) en cada una de las condiciones se midió mediante el método delta-delta Ct (Life Technologies, Carlsbad, CA, EEUU), indicando el intervalo de confianza del 95%.

Resultados: La expresión diferencial (*fold change*) respecto a su control no estirado en cada periodo de tiempo (2,5, 6 y 18h) fue, respectivamente, 1,3 (0,13-1,57), 2,0 (1,55-2,70) y 1,10 (0,11-0,19) para el miRNA A; 1,30 (1,01-1,58), 2,4 (1,67-3,53) y 2,2 (0,07-0,18) para el miRNA B; y 1,2 (0,87-1,68), 2,9 (1,83-4,54) y 3,8 (2,90-4,52) para el miRNA C.

Conclusiones: Demostramos por primera vez que: 1) HAECs expresan miRNAs; 2) el estiramiento celular aumenta la expresión de los miRNAs analizados; 3) una duración del estiramiento de 6h parece óptima para medir la expresión de los miRNA analizados. Nuestros resultados proporcionan fundamento para estudios de interferencia de la función de los miRNA en modelos *in vitro* como posible abordaje terapéutico del daño pulmonar.

Financiada por: FIS 11/02791, 12/0898, 12/02451, ITN-PINET.

0568. APPLICACIÓN DEL ESTUDIO DE HUELLA METABÓLICA POR CROMATOGRAFÍA DE LÍQUIDOS ACOPLADA A ESPECTROMETRÍA DE MASAS EN LA BÚSQUEDA DE BIOMARCADORES DEL DAÑO PULMONAR AGUDO INDUCIDO POR VENTILACIÓN MECÁNICA: EFECTOS DE LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

Y. Rojas^a, S. Naz^b, L. Martínez-Caro^c, N. Nin^d, A. García^b, C. Barbas^b, M.A. de la Cal^a y J.A. Lorente^c

^aHospital Universitario Getafe-CIBERES, Getafe. ^bCEMBIO, Facultad de Farmacia, Universidad CEU San Pablo, CIBERES, Boadilla del Monte.

^cHospital Universitario Getafe-CIBERES, Universidad Europea, Madrid.

^dHospital Universitario Getafe-CIBERES, Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón.

Objetivo: 1) Búsqueda de biomarcadores diagnósticos mediante cromatografía de líquidos acoplada a espectrometría de masas con detector de tiempo de vuelo (LC-MS-QTOF) a través de un estudio de huella metabólica en modelo animal de daño pulmonar agudo inducido por ventilación mecánica (VM) con volumen corriente (V_T) alto (VILI, *ventilator induced lung injury*); 2) Definir el efecto de la descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Ratas macho SD adultos, anestesiadas y traqueostomizadas, (n = 20 por grupo) que recibieron DDS (polimixina y tobramicina) o placebo por sonda orogástrica; 24 horas después fueron sometidas a VM durante 2,5 horas con V_T = 9 mL/kg + PEEP = 5 cmH₂O (V_T bajo, CONTROL) o V_T = 25 mL/kg + PEEP = 0 cmH₂O (V_T alto, VILI). Los cuatro grupos de animales fueron: VT bajo-placebo, VT alto-placebo, VT bajo-DDS, VT alto-DDS. Se extrajeron muestras de suero al final del período de VM y se realizó un estudio de huella metabólica mediante LC-MS-QTOF. Se realizó un análisis estadístico multivariante PCA (no supervisado) y PLSDA (supervisado) que permitió determinar los posibles compuestos responsables de los modelos. Gracias al analizador utilizado, se obtuvo la masa exacta de los metabolitos seleccionados que se buscaron en bases de datos (METLIN; KEGG y LIPID MAPS) y se comparó adicionalmente la distribución isotópica para llevar a cabo su identificación punitiva. Todos los procedimientos siguieron los principios de protección de los animales de experimentación (2010/63/UE 22-09, RD 53/2013 BOE 1-02, Ley 32/2007 BOE 7-11). Análisis estadístico: Se realizó un análisis estadístico univariante usando la prueba t (t-test) y multivariante mediante PCA, PLSDA y estudio del intervalo de confianza de las variables significativas mediante jack-knifed.

Resultados: Se encontraron diferencias metabólicas entre los 4 grupos. Existe un efecto tanto del VILI como de la DDS en cuanto al perfil metabólico.

Conclusiones: 1) Es posible identificar un patrón metabólico obtenido mediante LC-MS-QTOF característico del VILI. 2) La administración de DDS cambia el perfil metabólico. Nuestros resultados tienen implicaciones para el conocimiento de la patogénesis del VILI y el diseño de biomarcadores de esta condición.

Financiada por: FIS 12/0898, CA11/00260, 7th Fr Prg n°264864.

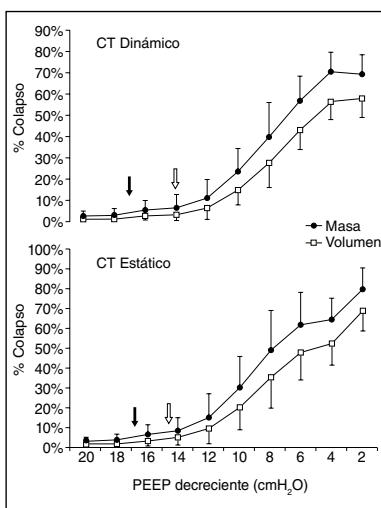
0569. ANÁLISIS TOMOGRÁFICO DEL COLAPSO PULMONAR EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE SDRA: COMPARACIÓN DEL ANÁLISIS POR MASA Y POR VOLUMEN

E.M. Gómez Peñalver^a, J. Batista Borges^b, M. Muñoz Martínez^c, A. Santos Oviedo^b, G. Hedenstierna^b, A. Larsson^b y F. Suárez-Sipmann^b

^aFundación Jiménez Díaz, Madrid. ^bHedenstierna Laboratory, Department of Medical Sciences, Uppsala University, Suecia. ^cHospital Universitario La Princesa, Madrid.

Objetivo: Evaluar y comparar la determinación del colapso pulmonar y la PEEP óptima mediante el análisis de tomografía computarizada (TC) por masa (CTm) o volumen (CTv) de tejido pulmonar colapsado en un modelo experimental de SDRA.

Métodos: Se indujo un SDRA experimental en cuatro cerdos (λ asi30kg) mediante lavados pulmonares repetidos con salino seguidos de 2 horas de ventilación mecánica lesiva. Posteriormente fueron sometidos a una maniobra de reclutamiento seguida de un descenso gradual de PEEP (de 20 hasta 2) en pasos de 2 cmH₂O con parámetros ventilatorios estableidos en volumen controlado, volumen corriente 8 mL/kg, I:E de 1:2 y frecuencia respiratoria de 20. Al final de cada paso de 5 min de duración se realizó una TC dinámica (tiempo de adquisición 10s) y una TC estática durante una pausa inspiratoria ambas en el mismo nivel anatómico (2 cm por encima de la cúpula diafragmática). En la CT dinámica se identificó el corte



correspondiente al final de la espiración de un ciclo representativo. Se analizó el pulmón completo cuantificando los voxels del compartimento no aireado (-100 a + 100 unidades Hounsfield) de acuerdo a su masa y su volumen. Se definió el punto de colapso como el primer nivel de PEEP con una cantidad de colapso $\geq 5\%$ y la PEEP óptima 2 cmH₂O por encima.

Resultados: El análisis CTv resultó en valores menores de colapso en comparación al CTm, con una diferencia media de $6,9 \pm 5,3$ y $7,2 \pm 5,6$ (rangos 1-17% y 1-18%) para la CT dinámica y estática respectivamente ($p < 0,001$) (fig.). La PEEP óptima resultó $16,5 \pm 4,1$ y $16,5 \pm 3,4$ por CTm y $14 \pm 2,8$ y $14,5 \pm 3$ por CTv ($p < 0,05$) en la CT-dinámica y estática respectivamente. No hubo diferencias significativas entre CT dinámica y estática.

Conclusiones: El análisis de CT por volumen subestima el colapso pulmonar y la PEEP óptima en comparación al análisis por masa lo que puede tener implicaciones a la hora de analizar los efectos de la PEEP.

Enfermería-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 5

Martes, 17 de junio - 8:30 a 9:15 h

Sala: Tapices

Moderador: Juan Carlos Muñoz Camargo

0570. ¿QUÉ PIENSAN LOS FAMILIARES?

J. Cortés Carmona, M.J. Henche Correa, A. García Olert, F.J. Miralles Andújar, M.A. Domínguez Bernal, P. Cantón Flandes, L. Amar Butahar, R. Levy Abitbol, A.I. Hernández Sánchez y C. Cañada Espinosa

Hospital Comarcal, Melilla.

Objetivo: El objetivo del estudio es evaluar la satisfacción de los familiares con la organización de las visitas y la información que reciben por parte del personal que les atienden.

Métodos: Se lleva a cabo estudio observacional prospectivo descriptivo en el servicio de UCI polivalente del Hospital Comarcal de Melilla, con una dotación de siete camas. Se usa como instrumento de evaluación una autoencuesta voluntaria, compuesta de ocho ítems con respuestas cerradas que trata de analizar la satisfacción de los familiares en relación a tres aspectos fundamentales: organización de las visitas, información recibida y actitud de los profesionales sanitarios. Asimismo se recogen datos básicos de filiación de los familiares tales como edad, sexo y parentesco.

Resultados: Se entregan 120 encuestas de las que se recogen 98 en total. 93 son de familiares de pacientes dados de alta del servicio de UCI a hospitalización y 5 familiares de pacientes que fallecen en el servicio. Con respecto a la calidad de la información percibida por los familiares; el 70,4% la consideró suficiente, el 18,3% confusa y el 11,2% insuficiente. Casi la totalidad demandan información médica más de una vez al día. En las cuestiones relativas a la organización de las visitas, el 96,9% de los familiares piensa que 30 minutos por visita no es suficiente y el 100% de los mismos dice que se debería permitir la visita a más de dos familiares por paciente de forma simultánea. Un 25,5% se muestra satisfecho con el horario de 7 a 7:30h, un 55,1% con el horario de 13:30 a 14h y el 80,6% con las visitas entre las 19 y 19:3 h. En las cuestiones que se centran en la actitud del personal, ven que se mostró: un 72,4% abierto, un 15,3% apático y un 11,3% inaccesible. El 92,8% se encuentra satisfecho

con la atención y el trato recibidos por el personal. La calificación global resultó en un 86,7% de los familiares, puntuaron 8 sobre 10.

Conclusiones: Los resultados obtenidos demandan información clara y suficiente a los familiares. Con respecto a la actitud del personal percibida por los familiares, ante alguna duda o demanda de información, muestran que son mejorables, con sensibilidad y empatía ante episodios de estrés y sentimientos de impotencia que a menudo sufren estos familiares. Hay una mala aceptación de algunos horarios, esto debe hacer pensar en la reorganización de los mismos.

0571. CATÉTERES ARTERIALES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (DURACIÓN, INSERCIÓN Y MOTIVOS DE RETIRADA)

I. Vázquez Rodríguez-Barbero, A. Puebla Martín, G. García Fernández, M.P. Rubio Serrano, M.C. García Fernández, P. Monteagudo López-Lucendo y M.P. Sánchez Higuera

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: 1. Analizar qué profesional sanitario realiza la inserción de catéteres arteriales (CA). 2. Determinar la duración media de CA. 3. Describir la inserción más frecuente de CA. 4. Estudiar los motivos de retirada.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado en una Unidad de Cuidados Intensivos, mayo- septiembre del 2013. Pacientes que ingresaron en nuestra unidad y se canalizó un CA durante el periodo de estudio. Variables: sociodemográficas. Días ingresados. Profesional que realiza la inserción. Localización, duración, motivos de retirada de los catéteres. Variables cualitativas y continuas. Programa Excel versión 2003 para Windows 7.

Resultados: Muestra 149 CA, 57,72% hombres y 42,28% mujeres, edad media $61,73 \pm 13,87$ años. Estancia media $15,54 \pm 21,02$ días. Los CA son insertados 91,2% por enfermería: 41,85% radial izquierda, 38,23% radial derecha, cubital derecha 3,6%, cubital izquierda 0,7%, braquial derecha 2,2%, braquial izquierda 0,7%, pedea derecha 5,4% y pedea izquierda 4,4%. Los CA insertados por médicos 8,7% femoral derecha 61,5% y femoral izquierda 38,4%. La duración media de los CA $7,19 \pm 5,0$ días, los insertados por médicos $6,38 \pm 3,4$ días y por enfermería $7,2 \pm 5,1$ días. Los motivos de retirada de los CA insertados por enfermería: 38,2% alta a planta, 38,2% mal funcionamiento y exitus 8,8%, y por médicos: 23,07% alta a planta y 15,3% por mal funcionamiento y fiebre.

Conclusiones: La mayoría de los CA son insertados por enfermería localizándose mayormente en arterias radiales. La duración media de los CA insertados por enfermería es mayor. El motivo de retirada más habitual es alta a planta.

0572. UTILIDAD DE UNA NUEVA ESCALA PARA DETERMINAR EL RECURSO HUMANO NECESARIO EN EL TRANSPORTE INTRAHOSPITALARIO DEL ENFERMO CRÍTICO Y LOS EFECTOS ADVERSOS CLÍNICOS APARECIDOS

A. Estruga Asbert, M. Vila Vidal y M.J. Burgueño Campínez

Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.

Introducción: Para un transporte intrahospitalario (TIH) seguro es necesario valorar la complejidad/gravedad del paciente crítico, siendo necesario adecuar los recursos humanos (RH) y materiales. Existen efectos adversos (EA) que ponen en riesgo la seguridad del enfermo.

Objetivo: Evaluar la eficacia de la Escala Moreno Millán Adaptada (EMMA) para determinar el RH necesario durante TIH respecto a la decisión médica. Analizar los efectos adversos clínicos durante el TIH.

Métodos: Estudio prospectivo, cuantitativo, observacional. UCI polivalente adultos (30 camas). Población estudiada: TIH realizados durante 2012-2013. Traslados excluidos: pacientes en ventilación mecánica, electrocatéter, agitación, disminución Glasgow y drenaje ventricular por tener predeterminado el RH necesario según protocolo unidad. Valoración riesgo/complejidad de los pacientes mediante EMMA, (parámetros hemodinámicos, respiratorios, neurológicos, medicación). Previo traslado la enfermera aplica EMMA y el resultado lo contrasta con la opinión médica. El TIH puede ser realizado: 1. Camillero, 2. Camillero/enfermera, 3. Camillero/enfermera/médico. Se registran los efectos adversos clínicos durante el TIH. Análisis estadístico: tablas contingencia (3×3) y tablas frecuencia. Cumplimiento orgánico de la Ley 15/1999. No se modifica la práctica asistencial habitual de la unidad.

Resultados: De 893 TIH, 458 cumplieron criterios de inclusión para aplicar la EMMA. En un 76,2% (349) se observó coincidencia entre EMMA

y opinión médica encontrándose un 6,6% (5) de efectos adversos clínicos (hipoxemia 2, dolor 1, secreciones 1, agitación 1). El 23,8% (109) restante discrepó entre EMMA y opinión médica, registrándose un 58,8% (14) de efectos adversos clínicos (dolor 6, vómitos 5, agitación 2, hipoxemia 1). De los 458 TIH se han observado un total de 4,1% EA.

Conclusiones: La comparativa de la opinión médica versus la EMMA muestra que en un porcentaje elevado hay coincidencia. Los efectos adversos surgidos durante el TIH no han sido clínicamente significativos, hallándose un porcentaje bajo. Sugiriendo que la EMMA podría ser una herramienta útil, segura y fiable para adecuar el RH necesario.

0573. OPINIÓN DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS CON LA ATENCIÓN PRESTADA A LOS PACIENTES Y FAMILIARES EN CUIDADOS INTENSIVOS

F. Lozano García, T.R. Velasco Sanz, A.B. Sánchez de la Ventana y B. Gómez Mayoral

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Averiguar la opinión de los profesionales sanitarios sobre la información y atención prestada en la unidad de cuidados intensivos (UCI), e identificar las necesidades que los profesionales creen que tienen los familiares y pacientes ingresados, incluyendo la flexibilidad en el horario de visitas, para adaptar la organización y ofrecer cuidados de mayor calidad.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y transversal realizado a una muestra de 214 profesionales (médicos, enfermeras y auxiliares de enfermería) de las UCIs de adultos del Hospital Clínico San Carlos de Madrid, mediante un cuestionario tipo Likert con respuesta múltiple, de mayo-junio de 2013. Las variables cuantitativas se presentan con la media y desviación típica, y las variables cualitativas mediante porcentajes. Se calculó su intervalo de confianza para un error alfa del 5%. El análisis comparativo se realizó mediante el test de chi cuadrado y la t de Student.

Resultados: Se recogieron 155 encuestas (72,42%). Además de los socio-demográficos, se obtuvo que: el 57,5% de los profesionales se muestra satisfecho a la información, trato y forma de acogida proporcionada al ingreso. Sólo el 30% de los profesionales se presenta con su nombre a los familiares, siendo mayoritariamente el personal médico ($p = 0,033$). El 51% considera que sólo algunas veces se respeta la intimidad de los pacientes ingresados. El 41,2% de la UCI norte y el 34,3% de la UCI sur se muestran muy insatisfechos en la comodidad y confortabilidad para los acompañantes en la sala de espera, al igual que con el nivel de ruido en la UCI, especialmente los médicos (87,5%) $p = 0,025$. El 78% consideran que es muy importante la información médica sobre el diagnóstico, tratamiento y evolución, al igual que la intimidad del paciente. El 68,6% de la UCI norte y el 91,4% de la UCI sur señalan que es muy importante permitir a los familiares permanecer más tiempo con los pacientes que están a punto de morir, al igual que tener un lugar habilitado para que la familia pueda estar con el fallecido (72,5% y 92,4% respectivamente). El 47,7% considera importante la flexibilidad en los horarios de visita.

Conclusiones: Los profesionales se muestran satisfechos a la información, trato y forma de acogida proporcionada al ingreso. Detectamos la necesidad de mejorar la sala de espera, el nivel de ruido, el respeto de la intimidad de los pacientes, personalizar la atención y valorar individualmente la flexibilidad en el horario de visitas especialmente en aquellos pacientes que están a punto de morir.

0574. PRINCIPALES VARIABLES ASOCIADAS AL DESENCADENAMIENTO DE DOLOR EN CUIDADOS INTENSIVOS

M.J. Romero de San Pío, E. Romero de San Pío, M.T. Patallo Fernández, D. García García, B. Linares Gutiérrez, A.J. Martínez Fernández, T. Alonso Álvarez, M.T. Valdés Fernández, M.I. Santa Cruz Rodríguez y M.C. Álvarez Prado

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Determinar la prevalencia del dolor y sus características en nuestra unidad de cuidados intensivos. Discernir aquellos factores que aumentan el riesgo de aparición de dolor en los enfermos de cuidados intensivos.

Métodos: Estudio prospectivo, dinámico, inferencial. Muestra: 120 enfermos sometidos a terapia intensiva, durante el año 2011 y 2012,

mediante muestreo aleatorio simple. Variables cuantitativas expresadas en medias y desviación estándar, comparadas con t-Student y chi cuadrado, para un intervalo de confianza del 95%. Edad: $59,47 \pm 19,61$ años. Único criterio de exclusión: estancia en UCI inferior a 24 horas. Se realizó comparativa de variables para determinar causas y factores influyentes en el desarrollo de dolor y registro de la prevalencia del dolor y sus características. Las valoraciones sobre el dolor fueron recogidas de los registros de Enfermería, consulta a los profesionales enfermeros responsables y a los propios enfermos si estaban en condiciones de comunicarse. La confidencialidad fue escrupulosamente respetada.

Resultados: La prevalencia del dolor en nuestra muestra fue del 46,6%, siendo la prevalencia del dolor de tipo reactivo de un 4,1%. Se obtuvieron relaciones estadísticamente significativas en el grupo de hombres mayores de 70 años y dolor relacionado con patología de ingreso y en el grupo de mujeres mayores de 70 años y dolor no relacionado con patología de ingreso ($p < 0,025$). El riesgo relativo de padecer dolor en edades mayores de 70 años fue prácticamente el doble que en los menores de 70 años. El riesgo de padecer dolor de tipo reactivo no fue estadísticamente significativo con respecto a variable sexo ni con respecto a variable edad ($p > 0,005$).

Conclusiones: Debemos de protocolizar analgesia individualizada proactiva y de instauración precoz en personas con edades avanzadas y con patologías crónicas con mayor riesgo de padecer dolor y realizar buena política de movilizaciones, valoración continua de la confortabilidad, estudio y programación de analgesia específica en patologías sobreañadidas.

Enfermería-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 6

Martes, 17 de junio - 8:30 a 9:15 h

Sala: Jardín

Moderadora: Indra Tunon

0575. ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS TRABAJADORES DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI)

M.L. García Ugarte, M.E. Gallardo Cabrera, M.C. Casado Blanco, D.M. Martínez Guevara, R. Vidal Briones, L.E. Hernández Padrones, A.M. Gómez Nuño, A.I. San Miguel Manzanedo, M.J. Arranz Caballero y M.B. Escudero de León

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Analizar el grado de satisfacción de los trabajadores de un SMI. Monitorizar las necesidades de mejora percibidas para crear nuevas estrategias.

Métodos: Estudio observacional transversal realizado en un S.M.I médico-quirúrgico de 22 camas. Se entregó una encuesta de satisfacción anónima a todos los trabajadores del servicio. Los resultados se muestran con tablas de frecuencias. El análisis estadístico se realiza con la prueba de chi cuadrado y razón de verosimilitud.

Resultados: La participación de los trabajadores fue alta. Se respondieron un total de 83 encuestas de 125 entregadas. (67,47%). El grado de satisfacción global fue de un 53% frente al 85% de los estándares de

Variable	Tipo de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Condiciones físicas	Adecuado	52	62,7
Seguridad en trabajo	Adecuado	58	69,9
Conocimiento de objetivos	Alto	46	55,4
Calidad dada a pacientes	Adecuada	61	73,5
Decisiones equipo directivo	Adecuadas	41	49,4
Relación entre compañeros	Satisfactoria	56	67,5
Posibilidades de formación	Inadecuada	33	39,8
Igualdad oportunidades	Casi nunca	47	56,6
Posibilidad de participar en mejoras	Baja	44	53
Reconocimiento del trabajo	Casi nunca	51	61,4
Sugerencias escuchadas	Casi nunca	47	56,6
Horario y calendario	Insatisfecho	46	55,4

la SEMICYUC. Los resultados más significativos se muestran en la tabla. Existen diferencias estadísticamente significativas entre las categorías profesionales en cuanto a la formación, satisfacción laboral, valoración personal, posibilidades de participación y retribución. Los tres puntos más votados para mejorar la unidad son: condiciones de trabajo, organización de la unidad y participación.

Conclusiones: Los resultados muestran heterogeneidad entre los diferentes aspectos valorados y entre las diferentes categorías. La monitorización de la satisfacción contribuye a la detección de aspectos potencialmente mejorables. Es necesario crear nuevas estrategias para conseguir una mejor satisfacción de los trabajadores con el objetivo final de mejorar el funcionamiento de la unidad.

0576. NECESIDADES FORMATIVAS PERCIBIDAS POR LOS ALUMNOS DE CUARTO DE GRADO EN ENFERMERÍA DURANTE LA REALIZACIÓN DE PRÁCTICAS CLÍNICAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.M. Cachón Pérez^a, C. Álvarez López^b y D. Palacios Ceña^c

^aHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^bHospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Majadahonda. ^cUniversidad Rey Juan Carlos, Alcorcón.

Objetivo: Conocer las necesidades formativas percibidas por los alumnos de cuarto de grado en enfermería, durante sus prácticas en la UCI del hospital de Fuenlabrada.

Métodos: Estudio cualitativo, fenomenológico. Muestreo por propósito. Criterios de inclusión: Alumnos que hayan realizado sus prácticas en la UCI. Recogida de datos: Diarios de campo y entrevistas no estructurada, utilización de la pregunta abierta: ¿A tu juicio qué necesidades de formación tienes en la UCI? Análisis de los datos: siguiendo la propuesta de Giorgi. Identificando unidades de significado (US). Finalmente de estos grupos de significado comunes se identificaron los temas y subtemas. En la identificación de los temas se empleó el desarrollo de “mapas conceptuales” representado gráficamente los temas y las relaciones entre sus elementos y otros temas identificados.

Resultados: El estudio se realizó desde septiembre de 2013 hasta diciembre de 2013. Realizándose 24 entrevistas y 23 diarios de campo. La media de edad fue de 21,3 años. Los temas identificados fueron: la necesidad del trabajo en equipo, aprender a valorar al paciente crítico y manejo y control del aparataje de la unidad: respiradores y hemofiltros.

Conclusiones: Los estudiantes señalan el trabajo en equipo como una necesidad imperiosa para el trabajo en la unidad de cuidados intensivos, al igual que la valoración del paciente crítico. Ambos temas pueden estar relacionados con la práctica general de la enfermería como disciplina. En el manejo del aparataje hacen especial mención por la ventilación mecánica y la hemodialfiltración veno-venosa continua.

0577. FORMACIÓN CONTINUADA EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

G. Martínez Estalella, M. Domínguez Domínguez y D. Carbonell Ribalta

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet del Llobregat.

Introducción: Las unidades de cuidados intensivos se caracterizan por disponer de profesionales a los que se les pide un nivel de conocimientos amplio derivado del grado de complejidad, variabilidad clínica de los pacientes, así como del alto nivel tecnológico. Esto obliga a los profesionales a estar permanentemente formados en los temas que refiere al paciente crítico, y a sus mandos a trabajar conjuntamente con las Unidades de Formación Continuada (FC) para establecer planes adaptados a las necesidades.

Objetivo: Describir el método de detección de necesidades formativas. Analizar los resultados en los últimos cinco años de la formación impartida en las UCIs de un Hospital de Tercer Nivel.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo realizado en el Hospital durante los años del 2009 al 2013 de las diferentes acciones de formación. Variables: nº de acciones, nº de participantes, nº de horas de docencia/acción, nº de horas de formación realizadas, temáticas específicas. Se recogen los datos en base de datos específica y se tratan mediante paquete estadístico Excel.

Resultados: En los últimos cinco años se han realizado 306 acciones formativas, con un total de 495h de docencia, 17.519 horas de forma-

ción y 4.494 participantes. Las principales temáticas tratadas específicas de la UCI han sido: Ventilación mecánica, RCP, farmacología, atención al paciente neurocrítico, ECMO, control de infección, seguridad clínica...

Conclusiones: El caudal de conocimientos según Blakburn caduca a los 15 años de la graduación a menos que se actualice mediante un aprendizaje específico y significativo. La correcta detección de necesidades de formación ha de permitir realizar planes de FC que permitan la capacidad de reflexión, valoración crítica y sensibilidad, para poder gozar de aquello que se ha aprendido (Menze y de Kiekemans). En tiempos de crisis se ha de fomentar las habilidades para el autoaprendizaje y potenciar la gestión del conocimiento.

0578. LA CALIDAD DEL SUEÑO EN EL PACIENTE CRÍTICO

O. Vallès Fructuoso, B. Ruiz de Pablo, M. Fernández Plaza, C. Osorio Sánchez y G. Martínez Estalella

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Determinar la percepción de las enfermeras respecto a los problemas para conciliar el sueño (PCS) de los pacientes críticos y las medidas que aplican para evitarlos, comparándolos con la percepción de los pacientes.

Métodos: Estudio cuantitativo. Estudio descriptivo prospectivo mediante el uso de un cuestionario con preguntas cerradas y respuestas en escala Likert. Analizamos a pacientes ingresados en la UCI de larga estancia. El estudio cualitativo utiliza un abordaje fenomenológico para explorar las vivencias del equipo de enfermería referente al sueño de los pacientes. Se realizan entrevistas semiestructuradas al personal de los cuatro turnos de la UCI, utilizando el diario de campo. Con el discurso de los participantes procedemos a la codificación del mismo identificando categorías y subcategorías.

Resultados: Dividimos los resultados en tres categorías e identificamos ocho PCS. 1. Problemas por parte de los pacientes. 2. Problemas producidos por la estructura de la unidad. 3. Actividades de enfermería para prevenir los PCS. Incluimos 15 enfermeras, definieron los PCS de los pacientes como miedo, ansiedad, desconocimiento del pronóstico y cambio del sueño noche-día. Describieron los PCS producidos por las infraestructuras por ruido, aspiración de secreciones, administración de medicación e higiene. Enfermería conoce los motivos que causan insomnio y actúan para resolverlos. Existen diferencias en la cantidad de horas dormidas por los pacientes en relación con la percepción del equipo enfermero. Coincidieron que el sueño es interrumpido, nada reparador y existe concordancia con los factores perturbadores del mismo.

Conclusiones: Enfermería considera que el insomnio influye en la recuperación de los pacientes, es secundario a problemas preexistentes y factores perturbadores del sueño en la UCI. Tratan de proporcionar un sueño regular y reparador solucionando ambos factores.

0579. PLAN DE BOLONIA: RETOS EN TUTORIZACIÓN EN UNA UCI DE TERCER NIVEL

B.E. Martín Rivera y M.M. López Fernández

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Introducción: El Plan Bolonia crea la necesidad de adaptar la tutorización de alumnos al nuevo modelo formativo.

Objetivo: Conocer la experiencia vivida por alumnos y tutores durante el Prácticum específico de 4º curso de Grado de enfermería.

Métodos: Estudio fenomenológico realizado en mayo de 2013. Se realizaron 2 grupos de discusión, de participación voluntaria grabados para su análisis, uno de 5 alumnos y otro de los 6 tutores. Se explora la percepción de todos los alumnos y se establecieron perfiles para el grupo de tutores, según: género, edad, experiencia en la unidad y formación en competencias del tutor, siguiendo un muestreo intencional. Para el análisis de las categorías temáticas emergentes se sigue el método Giorgi y la triangulación.

Resultados: Categorías temáticas: Comunicación “Carencias versus Accesibilidad”. Ambos grupos denotan falta de coordinación inicial con la Universidad y los alumnos mencionan la buena relación entre los distintos profesionales del Servicio. Expectativas “Reto versus Ilusión”. Los tutores se sienten ilusionados y estimulados ante el reto de la tutorización y los alumnos deseaban afianzar conocimientos. Esfuerzo “Gratificación y Sobrecarga”. Los profesionales hablan de esfuerzo, trabajo y

responsabilidad, los alumnos se quejan de sobrecarga académica y trabajos de la Unidad, la asignatura y fin de grado. Tecnificación y atención integral "Cuidados críticos versus cuidados básicos". Los tutores hablan de tecnificación y cuidados básicos; las alumnas observan escasa atención psicológica a pacientes y familiares. Valoración "Exigente versus Sobresaliente". Los tutores evalúan la implicación y preparación de los alumnos y éstos su aprendizaje, la figura del tutor y el equipo sintiéndose seguras y respaldadas.

Conclusiones: Integrar las visiones de ambos grupos nos permitirá mejorar futuras prácticas, el diálogo entre Universidad y Hospital y renovar el plan de tutorización que garantice alcanzar el máximo nivel de competencias y futura excelencia profesional. Por otro lado, la alta tecnificación a veces deja de lado la atención a la familia, viendo en ello nuevas líneas de investigación.

Médicos-Intensivos pediátricos

Comunicaciones orales

SEDACIÓN/METABOLISMO/RENAL

Martes, 17 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Castilla

Moderadoras: Elena Álvarez Rojas
y Elia Sánchez Valderrabanos

0580. SEGURIDAD Y EFECTIVIDAD EN LA SEDOANALGESIA PARA PROCEDIMIENTOS INVASIVOS EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

C. Rodríguez Guedes^a, H. Barrasa González^b, O. Fariñas Román^a, O. Pérez Quevedo^a, A. García Brunet^a, M. Iglesias Álvarez^c, J.M. López Álvarez^a, M. Valerón Lemaur^a, A. Morón Saen de Casas^a y A. Jiménez Bravo de Laguna^a

^aComplejo Hospitalario Universitario Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ^bHospital Universitario de Álava-Sede Santiago, Vitoria. ^cHospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Objetivo: Evaluar la seguridad y efectividad de un protocolo de sedoanalgesia (SA) para la realización de procedimientos invasivos (PI) en pacientes pediátricos.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo. Período de 6 años en una Unidad de Medicina Intensiva Pediátrica (UMIP) de 10 camas de un hospital terciario. Protocolo basado en el uso de fentanilo (dosis inicial: 1-2 µg/Kg, siguientes dosis 1 µg/Kg) y propofol (dosis inicial: 1-2 mg/Kg, siguientes dosis 1 mg/Kg). Monitorización continua hemodinámica y respiratoria durante el procedimiento con registro de TA, FC, FR y SatO2. El grado de SA se evaluó mediante la escala de Ramsay modificada, considerándose óptima a los grados ≥ III. Se consideraron complicaciones de la SA el desarrollo de apnea, hipotensión o bradicardia. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (SD) y son comparadas mediante el test de la t de Student. Las variables cualitativas se expresan como porcentajes y son comparadas mediante el test de la Chi2. Nivel de significación α de 0,05.

Resultados: Se realizaron 975 SA a 242 niños con edad media de 6,4 años (DE 3,8). Se precisó una dosis media de 1,2 µg/Kg de fentanilo (DE 0,4) y 3,3 mg/Kg de propofol (DE 1,7), lográndose una SA óptima en el 96% de los casos, con amnesia en el 98% de los mismos. La incidencia de complicaciones fue del 7,2% (2,4% apnea, 4,1% hipotensión, 0,7% bradicardia) la mayoría autolimitadas precisando puntualmente ventilación manual y/o expansión de volemia (0,5%). En ningún caso se precisó intubación endotraqueal. La dosis media de propofol administrado disminuyó de manera significativa a mayor edad del paciente, siendo de 4,6 mg/Kg en pacientes de 0-3 años, 3,29 mg/Kg de 3-6 años y 2,7 mg/Kg en > 6 años ($p < 0,001$) observándose una relación inversa con el número de complicaciones, más frecuentes en los niños > 6 años.

Conclusiones: En nuestra UMIP el protocolo de SA utilizado resulta seguro y efectivo, alcanzando un grado de SA óptimo en la mayoría de los pacientes con un bajo índice de complicaciones. Los pacientes de menor edad precisan dosis más elevadas de propofol, sin que esto se acompañe de mayor número de complicaciones.

0581. VARIABILIDAD HEMODINÁMICA Y RESPIRATORIA DURANTE SEDOANALGESIA EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

O. Pérez Quevedo^a, A. García Brunet^a, C. Rodríguez Guedes^a, O. Fariñas Román^a, H. Barrasa González^b, M. Iglesias Álvarez^c, J.M. López Álvarez^a, M. Valerón Lemaur^a, A. Morón Saen de Casas^a y A. Jiménez Bravo de Laguna^a

^aComplejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ^bHospital Universitario de Araba, Sede Santiago, Vitoria.

^cHospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Objetivo: Evaluación de la evolución hemodinámica y respiratoria durante la sedoanalgesia (SA) de procesos invasivos (PI) en pacientes pediátricos en un hospital terciario.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo, en pacientes que ingresan en Unidad de Medicina Intensiva Pediátrica (UMIP) para la realización de SA de PI durante un periodo de 6 años. Se utilizó una pauta de SA: fentanilo (inicial) 1-2 µg/kg, siguientes 1 µg/kg y propofol (inicial) 1-2 mg/kg (máximo 100 mg), siguientes 1 mg/kg. Se monitoriza la FR, FC, SatO2, PAS y PAD de forma continua durante el proceso. El grado de SA se evaluó mediante la escala de Ramsay modificada considerándose óptima los grados ≥ III. Variables cuantitativas expresadas como media y desviación estándar y comparadas a través de la t de Student y cualitativas expresadas como porcentajes y comparadas mediante el test de chi². Nivel de significación α de 0,05.

Resultados: Se realizan 975 SA en 242 niños con edad media 6,4 (DE 3,8) años y peso medio 27,6 (DE 14,8) kg durante un periodo de 6 años. Se observa una disminución estadísticamente significativa de la FR, FC, PAS y PAD entre el valor inicial y el registrado durante el PI (tabla 1). En función del grado de sedación, se objetivaron diferencias significativas cuando el grado de SA es óptimo (tabla 2). La incidencia de complicaciones fue de un 7,2% (apnea 2,4%, hipotensión 4,1% y bradicardia 0,7%) con resolución tras expansión de volemia (0,5%), control de vía aérea y oxigenoterapia.

Tabla 1. Diferencias en las variables hemodinámicas y respiratorias desde finalización del procedimiento invasivo (PI)

		Media (DE)	p
FC	Inicial	98,80 (22,4)	< 0,001
	PI	90,70 (18,5)	
FR	Inicial	21,07 (6,7)	< 0,001
	PI	19,57 (6,3)	
PAM	Inicial	76, 20 (12,8)	< 0,001
	PI	62,62 (11,6)	
PAS	Inicial	104,9 (15,14)	< 0,001
	PI	89,76 (13,07)	
PAD	Inicial	61,81 (13,6)	< 0,001
	PI	49,05 (12,6)	

Tabla 2. Variables hemodinámicas y respiratorias en base al grado de sedoanalgesia (SA)

	Grado SA	Media (DE)	p
PAS	≥ III	89,60 (13,07)	< 0,01
	≤ II	98,06 (14,02)	
PAM	≥ III	62,40 (11)	< 0,05
	≤ II	69,60 (13)	
FR	≥ III	19,50 (6,2)	< 0,001
	≤ II	23,2 (10,4)	
FC	≥ III	90,06 (19,06)	< 0,05
	≤ II	101,09 (30,4)	

Conclusiones: La SA con propofol y fentanilo origina en nuestros pacientes disminución de los parámetros cardiorrespiratorios sin repercusión clínica de relevancia. En los casos de significación clínica, se realizaron medidas de soporte cardiorrespiratorio.

0582. SEDOANALGESIA EN PROCEDIMIENTOS INVASIVOS EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO

O. Fariñas Román^a, M. Iglesias Álvarez^b, O. Pérez Quevedo^a, C. Rodríguez Guedes^a, H. Barrasa González^c, A. García Brunet^a, J.M. López Álvarez^a, M. Valerón Lemaur^a, A. Morón Saen de Casas^a y A. Jiménez Bravo de Laguna^a

^aComplejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ^bHospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

^cHospital Universitario de Araba, Sede Santiago, Vitoria.

Objetivo: Descripción de 6 años de experiencia en sedoanalgesia (SA) en procedimientos invasivos (PI) en una Unidad de Medicina Intensiva Pediátrica (UMIP).

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo por un periodo de 6 años, en pacientes que ingresan en la UMIP para la realización PI. Como SA se utilizó propofol y fentanilo, valorándose su grado por la escala de Ramsay modificada y la amnesia conseguida. Se realizó monitorización hemodinámica y respiratoria previa al PI, durante y tras el mismo. Las variables recogidas fueron sexo, edad, peso, patología, procedimiento, dosis media de fármaco, grado de SA, tiempo medio hasta SA óptima, duración media y amnesia del PI, tiempo de estancia en UMIP y complicaciones. El análisis estadístico se realizó en el programa SPSS 19.0, calculándose la media y desviación estándar para variables cuantitativas y los porcentajes para las cualitativas.

Resultados: Se realizaron un total de 975 SA a 242 pacientes. La edad media fue 6,49 (3,8) años, y el peso medio, 27,6 Kg. El nº medio de PI por paciente fue de 4,01 (1,3). La patología más frecuente fue la hematológica (86,7%), siendo la punción lumbar y tratamiento intratecal, el procedimiento más realizado (50,4%). La dosis media de fentanilo utilizada fue 1,02 (0,30) µg/kg y de propofol 3,3 (1,7) mg/kg. La SA óptima (grado > III) se consiguió en el 96% de los casos, con un tiempo hasta conseguirla de 4,82 (3,3) min. El tiempo medio de PI fue de 12,4 (11,6) min, y el tiempo medio de estancia en UMIP de 48,1 (23,2) min. Se consigue una amnesia total en el 98% de los casos. Respecto a las complicaciones, fueron de un 7,2% (apnea 2,4%, hipotensión 4,1%, bradicardia 0,4%).

Conclusiones: El protocolo de SA se utilizó principalmente en pacientes hematológicos, siendo el procedimiento más frecuentemente realizado la punción lumbar y tratamiento intratecal. En la mayoría de los casos se consiguió un grado de sedoanalgesia óptimo, de manera rápida y con amnesia del procedimiento, siendo el tiempo de estancia en UMIP corto. Se registró un bajo índice de complicaciones.

0583. DÉFICIT DE VITAMINA D Y MORBIMORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS PEDIÁTRICOS

P. García Soler, A. Morales Martínez, J.A. Lillo Muñoz, P. Ocón Sánchez, C. Arcos Von Haartman, G. Milano Manso, V. Rosa Camacho, C. Yun Castilla y J. Blasco Alonso

Hospital Regional Universitario, Málaga.

Objetivo: Estimar la prevalencia del déficit de vitamina D en pacientes críticos pediátricos. Objetivos secundarios: determinar el perfil de pacientes con déficit de vitamina D y analizar la posible asociación del déficit con la morbimortalidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo basado en la determinación de la 25-OH-vitamina D en pacientes ingresados en UCIP de un hospital terciario en las primeras 48 h de estancia. Se excluyeron < 6 meses, tratamiento con vitamina D en el mes previo al ingreso, déficit conocido, malabsorción, alteraciones paratiroides e insuficiencia renal crónica. Se definió como déficit a valores ≤ 15 ng/ml, insuficiencia a 15-20 ng/ml, subóptimo 20-40 ng/ml y suficiencia a > 40 ng/ml. Morbilidad se definió como necesidad de VM, drogas vasoactivas, TCDE, nutrición parenteral o antibioterapia prolongada. Se registraron datos demográficos, características del episodio y valores bioquímicos al ingreso.

Resultados: Análisis parcial de resultados de 150 sujetos (varones 54,7%, 96,7% de raza blanca) de edad media $67,01 \pm 52,15$ meses, con IMC de $17,09 \pm 4,05$. El 34% fueron ingresos urgentes. La media de vitamina D fue de $21,39 \pm 10,7$ ng/ml, la prevalencia de déficit fue del 44,7% y sólo el 11,3% tenía niveles suficientes. En el análisis bivariante el déficit mostró asociación estadísticamente significativa (ES) con la edad (77,4 vs 58,63 meses; OR 1,007 IC95% 1,001-1,013), nivel de estudios de los padres (primarios vs universitarios OR 0,32 IC95% 0,13-0,83; secundarios frente a universitarios OR 0,33 IC95% 0,13-0,82), ingreso en otoño vs primavera, niveles de calcio iónico ($\beta1\ 41,22$ IC95% 20,1-62,3) y magnesio ($\beta1\ 8,1$, IC95% 3,2-13). Existe diferencia ES entre los niveles de vitamina D y la morbilidad durante su estancia ($24,95 \pm 11,26$ vs $18,66 \pm 9,5$, $p < 0,001$). En el análisis de regresión logística multivariante sólo la concentración de vitamina D (OR 0,93, IC 0,88-0,98), el valor de PRISM-II (OR 1,35, IC 1,15-1,59) al ingreso y la edad (OR 0,98, IC 0,97-0,99) mostraron asociación ES con la morbilidad. No se observó asociación ES con la estancia en UCIP ni con la mortalidad, si bien sólo se registró un fallecimiento en la serie.

Conclusiones: El déficit de vitamina D es frecuente en pacientes críticos pediátricos y está asociado a morbilidad durante el ingreso, aunque es necesario completar el estudio para sacar conclusiones definitivas. Queda por esclarecer si se trata de un marcador de gravedad de los pacientes o bien su déficit predispone a presentar complicaciones.

0584. COMPLICACIONES RESPIRATORIAS DE LA SEDACIÓN CON KETAMINA EN LAS ENDOSCOPIAS DIGESTIVAS ALTAS

J.C. Flores González, P. Rodríguez Campoy, J.A. Blanca García, M.A. Matamala Morillo, A. Hernández González, F. Rubio Quiñones, S. Quintero Otero y S. Pantoja Rosso

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Describir el perfil de acontecimientos adversos respiratorios inducido por la ketamina en los pacientes pediátricos sometidos a una endoscopia digestiva alta y la actuación terapéutica requerida.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo. Se incluyeron a los pacientes que ingresaron en la UCIP para la realización de una endoscopia digestiva alta, y fueron sedados con ketamina, en el periodo de un año. Se excluyeron a los que recibieron otra medicación durante la técnica. Se registraron las constantes vitales (frecuencia cardíaca y respiratoria y saturación de oxígeno), las desaturaciones, su gravedad y la acción terapéutica requerida. Estudio aprobado por el Comité Ético. Todos los representantes legales firmaron el consentimiento informado. Se definió desaturación como SatO2 < 90%, clasificada en: leve (85-90%), moderada (80-84%) y grave (< 79%) y actuación requerida como nada, oxigenoterapia, ventilación manual o mecánica.

Resultados: Se incluyeron 88 pacientes, 56% varones, con una edad media de 7,2 años (10 meses a 14 años) y ASA II. Se excluyeron a 20 pacientes que recibieron midazolam. Dosis media de ketamina: 1,8 mg/kg (rango 1,2 a 2,5). Necesitaron una dosis extra de ketamina un 19%. La endoscopia duró una media de 6,5 minutos (2-12 minutos). Un 61% presentaron un episodio de desaturación (51,5% leve, 27% moderada y 21,5% grave), y de ellas solo un 7% previa a la endoscopia. El 62% se desaturó en el primer minuto de la endoscopia. En un 36% no precisó ninguna actuación, en el 57% oxigenoterapia (1-5 lpm) y en un 7% ventilación con ambú. Ninguna técnica tuvo que suspenderse. Sobre la oxigenoterapia, un 26% la recibió durante menos de 1 minuto, un 11% durante gran parte de la técnica y un 63% durante todo el resto de la técnica. Un 61% presentaron otros efectos secundarios menores (rigidez: 30%, lagrimeo: 9%, hipersalivación: 39%, bradicardia 3% (autolimitada) y exantema: 1,5%).

Conclusiones: A dosis correctas, la ketamina presenta un 60% de efectos adversos respiratorios. La gran mayoría de las desaturaciones se presentan en el primer minuto, probablemente cuando el endoscopio estimula la laringe. Un tercio son autolimitadas. Requieren oxigenoterapia la mitad de los pacientes y generalmente durante todo el resto de la técnica.

0585. VALORACIÓN DE LA SEDOANALGESIA Y EL SÍNDROME DE ABSTINENCIA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ROTACIÓN DE FÁRMACOS SEDOANALGÉSICOS EN EL NIÑO CRÍTICO. ESTUDIO PRELIMINAR

E. Sanavia, S. Mencía, S.N. Fernández, B. Toledo, R. González, J. González-López, J. del Castillo y J. López-Herce

^aUCIP, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Analizar si la rotación de fármacos sedoanalgésicos y la monitorización de la sedoanalgesia y de los signos de abstinencia pueden reducir la tolerancia y el síndrome de abstinencia (SA) en el niño crítico.

Métodos: Estudio prospectivo observacional tras intervención. Durante 12 meses se incluyeron todos los pacientes ingresados en la UCIP que cumplían los criterios para aplicar el protocolo de rotación de fármacos sedoanalgésicos (precisar sedoanalgesia durante más de 4 días). Se recogieron variables epidemiológicas y clínicas, la dosis y duración de fármacos sedantes y analgésicos, y una vez por turno la escala de sedación de COMFORT, escalas de analgesia adaptadas a la edad y la escala de abstinencia de Sophia.

Resultados: Se estudiaron 40 pacientes. La mediana de edad fue de 9 meses (IC: 4-32), siendo el 70% varones. El diagnóstico principal fue el postoperatorio de cirugía cardiaca (58%). Se realizó rotación de fármacos en el 70% de los pacientes en los que estaba indicada. La rotación fue adecuada (RA) en el 22,5% de los casos, incompleta (RI) en el 47,5% y no se realizó en el 30%. En los niños con RA fue menor la duración del tratamiento con fentanilo (8,4 vs 5,6 días), midazolam (12,4 vs 9,7 días) y propofol (7,1 vs 4,7 días), aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas. Presentaron síndrome de abstinencia el 72,5% de los 40 niños, apareciendo en el 49% a partir del 10º día de ingreso. Los pacientes con RA presentaron un menor porcentaje de SA (55% vs 80%; p

= 0,15), una menor frecuencia de puntuaciones de SOPHIA ≥ 4 (3,4 vs 6,6; p = 0,17) y la aparición del SA fue más tardía (15,8 vs 11,3 días; p = 0,26). El 80% de los pacientes recibieron profilaxis del SA, instaurándose de forma correcta en el 52%. La profilaxis del SA fue menor en el grupo con RA (66% vs 86%; p = 0,18).

Conclusiones: La implantación de un protocolo de rotación de fármacos en los pacientes con sedoanalgesia prolongada en el niño crítico puede ser útil para disminuir la tolerancia y el síndrome de abstinencia secundario a estos fármacos. Es necesario realizar un estudio con mayor número de pacientes para valorar si las diferencias son significativas.

0586. EVALUACIÓN DEL DAÑO RENAL AGUDO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS SEGÚN LOS CRITERIOS KDIGO

B. Toledo del Castillo, A. Haro Díaz, A. Jiménez Domingo, P. Salgado Cámera, C. Torres Deulofeu, C. Arribas Sánchez, E. Rubio García, A. Sánchez Galindo y A.J. Alcaraz Romero

Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Evaluar la incidencia y características asociadas al daño renal agudo (DRA) en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) utilizando los criterios KDIGO.

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes menores de 16 años que ingresaron en una UCIP durante cuatro años (2010-2013). Se excluyeron los pacientes con daño renal crónico en programa de diálisis y los ingresados por trasplante renal. Se recogieron datos demográficos, diagnóstico, motivo de ingreso y variables relacionadas con evolución en UCIP: estancia en UCIP, estancia hospitalaria, necesidad de ventilación mecánica (VM), ECMO, depuración extrarrrenal, diuresis, determinaciones de creatinina y mortalidad. El DRA se definió y categorizó según los criterios KDIGO, basados en cambios en valores de creatinina y en la diuresis. Aquellos episodios de DRA con duración inferior a tres días se consideraron como daño renal prerenal. Los datos se presentan como medianas (P25-P75) y frecuencias (%). En el análisis estadístico se utilizó χ²-cuadrado, U de Mann-Whitney y regresión logística multivariante.

Resultados: Se incluyeron 1.396 pacientes con edad de 22,5 meses (5-72). Los motivos de ingreso fueron: patología cardíaca 159 (11,4%), postoperatorio de cirugía cardiaca 567 (40,6%), otros postoperatorios 181 (13,0%), insuficiencia respiratoria aguda 267 (19,1%), patología neurológica 94 (6,7%), infección grave 41 (2,9%), otros 88 (6,3%). Requirieron VM 555 (39,7%) de los pacientes, ECMO 47 (3,4%) y 57 (4,1%) fallecieron. Cumplieron criterios de DRA 444 (31,8%): 230 (16,5%) estadio 1, 96 (6,9%) estadio 2, 118 (8,4%) estadio 3, requiriendo depuración extrarrenal 72 (5,2%). Cumplieron criterios de DRA prerenal 265 (59,7% de todos los DRA): 212 (80%) estadio 1, 242 (15,8%) estadio 2, 11 (4,2%) estadio 3. El DRA fue más frecuente en los pacientes sometidos a cirugía cardiaca que en las otras patologías (60,6% vs 10,5%, p < 0,001). Los pacientes con DRA tuvieron mayor estancia hospitalaria, días de VM y mortalidad (p < 0,001). La presencia de cualquier grado de DRA independientemente de la edad y patología confirió mayor riesgo de mortalidad (OR 9,9), de estancia > 12 días en UCIP (OR 5,4) y VM > de 4 días (OR 6,1)

Conclusiones: El DRA según los criterios KDIGO es frecuente en UCIP siendo mayor en los pacientes sometidos a cirugía cardiaca. El desarrollo de DRA confiere mayor morbilidad en UCIP.

0587. EMPLEO DE ACETAZOLAMIDA COMO TRATAMIENTO DE LA ALCALOSIS METABÓLICA EN PACIENTES EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS (UCIP)

B. Toledo del Castillo, C. Arribas Sánchez, C. López Sanguos, M. García San Prudencio, B. Marzal Alfaro, R. González Cortés y A. Alcaraz Romero

Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Evaluar el tratamiento con acetazolamida y su eficacia en niños ingresados en UCIP para el tratamiento de la alcalosis metabólica hipoclorémica.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Se incluyeron niños ingresados en UCIP que hayan recibido acetazolamida, durante mínimo 48 horas consecutivas, en pacientes con alcalosis metabólica en un período de 3 años. Se excluyeron pacientes con tubulopatías. Se recogen variables demográficas, dosis y tipo de tratamiento diurético empleado, diuresis en las 4 horas previas y posteriores a la administración de cada dosis de acetazolamida, diuresis diaria total, equilibrio ácido-base, bi-

carbonato, electrolitos séricos y empleo de ventilación mecánica. La acetazolamida fue administrada por vía enteral por sonda nasogástrica con una dosis inicial de 10 mg/Kg/día. En el análisis de los datos, se utiliza t de Student pareada y chi cuadrado.

Resultados: Se incluyen 112 episodios de tratamiento en 85 pacientes, de los cuales un 71,4% eran postoperatorios de cirugía cardíaca, 15% cardiopatías descompensadas y 13,4% pacientes respiratorios. La mediana de edad fue de 6 meses (p25-75: 3-17). Un 49,1% de los casos recibían perfusión de furosemida mayor de 0,3 mg/kg/h, 33,9% perfusión menor de 0,3 mg/kg/h y 12,5% intermitente. Se observó a las 48 horas de tratamiento un descenso significativo en los niveles de bicarbonato (de 35,4 ± 4,9 a 31,8 ± 3,9, p < 0,001), un descenso del pH (de 7,45 ± 0,04 a 7,41 ± 0,06, p < 0,001) y de la pCO₂ (de 53 ± 10 a 51 ± 10, p 0,03) y aumento significativo del anión GAP (de 6,4 ± 10 a 8,4 ± 3,8, p < 0,001), sin cambios en los niveles de cloro. Se objetiva un incremento en la diuresis en un 56% de los casos. Ningún paciente presentó efectos adversos ni interacciones medicamentosas secundarias al tratamiento con acetazolamida.

Conclusiones: El tratamiento con acetazolamida mejora la alcalosis metabólica secundaria a tratamiento diurético en niños críticos e incrementa la diuresis en algunos. La administración enteral ha demostrado ser efectiva y bien tolerada.

0588. ENSAYO CLÍNICO: SUERO ISOTÓNICO VS HIPOTÓNICO Y SODIO PLASMÁTICO EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA GENERAL EN NIÑOS

M. Correa Vela, J.D. López Castilla, J. Cano Franco, E. Sánchez Valderrábanos, T. Charlo Molina y M. Loscertales Abril

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Riesgo de hiponatremia (Na < 135 mEq/l) en paciente pediátrico que recibe solución salina hipotónica (HT) frente a solución salina isotónica (IT) durante el ingreso en UCIP tras cirugía general.

Métodos: Ensayo clínico fase IV, aleatorizado 1/1 y abierto. Incluimos 151 pacientes, abandonó 20 pacientes, recibiendo 62 pacientes solución glucosalina 1/3 o HT (Na = 60 mEq/L) y 69 pacientes solución glucosalina 5/0,9% o IT (Na = 154 mEq/l). Criterios de inclusión: Edad 6 meses a 15 años, peso > 6 kg, natremia previa al ingreso 130-150 mEq/L y consentimiento informado. Los pacientes con anomalías de secreción de ADH son excluidos. Analizamos niveles plasmáticos de Na, Ca y K al ingreso, a las 8h, 24h y alta de la unidad. Se realiza estadística descriptiva y comparación de grupos con test χ² o test exacto de Fischer para variables cualitativas y t- Student o U-Mann-Whitney para cuantitativas con nivel de significación de p < 0,05.

Resultados: Análisis de comparabilidad inicial sin diferencias significativas en las características basales de ambos grupos. Na ingreso IT = 139,03 mEq/l HT = 139,42 mEq/l (p = 0,57), Na 8h HT = 135,66 mEq/l IT = 139,38 mEq/l p < 0,01, Na 24h HT = 135,44 mEq/l IT = 139,46 mEq/l p < 0,01, alta y/o último HT = 136,88 mEq/l IT = 139,24 mEq/l p < 0,01. La incidencia de hiponatremia a las 8h es 20,5% y a las 24h 27,3%. El grupo HT presenta un riesgo de desarrollar hiponatremia 13,2 veces mayor a las 8h que el grupo IT (OR 13,2, IC95% 3,7-47,2), a las 24h (OR 6,66, IC95% 1,6-27,5) y al alta (OR 4,05, IC95% 1,4-11,1). Un paciente presenta hiponatremia grave (< 125 mEq/l) y 6 hiponatremia moderada (130-125 mEq/l). No existen diferencias significativas en la incidencia de hiponatremia entre ambos grupos. La concentración media de Ca iónico permanece entre 1,1-1,3 mmol/l y la media de K entre 3,5-4,5 mEq/l.

Conclusiones: Durante el postoperatorio inmediato de cirugía general del paciente pediátrico existe mayor riesgo de desarrollar hiponatremia si recibe un suero HT, sin encontrar un riesgo significativo de presentar hipernatremia en el grupo IT. Si al ingreso las cifras de Ca y K son normales, no existe necesidad de aportes extra de estos iones en la sueroterapia de mantenimiento.

0589. OXIGENOTERAPIA EN SEDACIÓN PROFUNDA: ¿RIESGO DE HIPOVENTILACIÓN?

J. Valencia Ramos, M. Gutiérrez Moreno, P. Oyáñez Ugidos, I. del Blanco Gómez, A. Mirás Veiga, F. Gómez Sáez, E. Gómez Sánchez, M. García González, M.L. Angulo García y E. Hernández Frutos

Hospital Universitario Burgos, Burgos.

Objetivo: Estudiar la hipovenitilación asociada a oxigenoterapia en pacientes sometidos a sedación con Sevoflurano.

Métodos: Estudio prospectivo en pacientes sedoanalgesiados con sevoflurano para realización de resonancia magnética en respiración espontánea, entre el 24/01/2013 y 14/01/2014. Se registran características de los pacientes, dosis de sevoflurano, nivel de sedación, monitorización (FC, ECG, FR, gases anestésicos y capnografía) e incidencias. Se realiza estadística descriptiva y pruebas de inferencia.

Resultados: Se realizan 142 procedimientos. Edad media 4,08 años. Peso medio 16,8 Kg. 37,35% son mujeres. El 9,9% se realizan de forma urgente y el 16,9% corresponde a patología aguda. El 92,2% de los pacientes presenta ASA ≤ 2. Se sigue el protocolo en todos los casos. No se suspende ningún estudio. La duración media de la sedación es de 34,27 minutos (inducción = 5,3, procedimiento = 28,4); Todos los pacientes reciben O₂ y sevoflurano a través de mascarilla facial (FiO₂ media = 43,4 ± 6,6, concentración de sevoflurano de 3,9% en inducción y de 1,5% en mantenimiento). No se presentan apneas. La medida de CO₂ inspirado aumenta discretamente en primeros minutos de sedación (32,9 mmHg al inicio de la inducción, 34 mmHg tras inducción y 35,6 mmHg a los 5 minutos de procedimiento; p < 0,05). La variación en la etCO₂ a partir de los 5 minutos es menor a 1 mmHg (NS). No encontramos correlación entre la FiO₂ empleada y la etCO₂. Existe mayor perfil de riesgo para la sedación en casos urgentes (ASA ≥ 2 en el 92% de los agudos vs 37,5% de los crónicos; p < 0,01). Ambos son comparables en edad, sexo y peso, sin diferencias significativas (DS) en la ejecución de la sedación ni en evolución de signos vitales. Los valores de etCO₂ siguen un patrón similar, sin DS entre ambos grupos. Idéntico resultado se obtiene al comparar procesos agudos vs crónicos. Comparamos el comportamiento de los casos en que se emplea FiO₂ ≤ 40% vs FiO₂ ≥ 50%. En el grupo FiO₂ ≥ 50%, durante la inducción se observan valores de CO₂ más elevados (34,5 vs 33 mmHg, NS), con mayor variación durante la sedación (incrementos a los 5 minutos de sedación de 3,3 mmHg vs 2,2 mmHg respecto al valor inicial, NS).

Conclusiones: Se observa un discreto aumento de etCO₂ en los primeros minutos de sedación. La variación es mínima, sin encontrar DS en los casos agudos ni en los procedimientos urgentes. El uso de FiO₂ ≤ 40% permite realizar sedación profunda, sin que parezca condicionar hipoventilación.

Médicos-Intensivos pediátricos

Comunicaciones orales

INFECCIÓN/RESPIRATORIO/TRANSPORTE/CARDIOVASCULAR

Martes, 17 de junio - 8:30 a 10:00 h

Sala: Hidalgo

Moderadores: Yolanda López Fernández y José Manuel González Gómez

0590. EL TRATAMIENTO DE LA BRONQUIOLITIS MODERADA-SEVERA CON CORTICOIDES NO PARECE MODIFICAR LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES. RESULTADOS DE UN ENSAYO CLÍNICO

M. Balaguer Gargallo, I. Jordán García, A. Felipe Villalobos, A.C. Elorz Ibáñez, J.D. Ortigoza Escobar, C. Alejandro Galobardes, D. Vila Pérez y F.J. Cambra Lasaosa

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

Objetivo: Analizar si la administración de 7 días de corticoides sistémicos modifican la respuesta clínica en pacientes afectos de bronquiolitis moderada o grave, comparado con placebo.

Métodos: Ensayo clínico, prospectivo, aleatorizado, doble ciego y controlado. Duración: noviembre 2011-diciembre 2012. Grupo experimental (grupo 1): recibieron metilprednisolona iv 2 mg/kg/día y/o prednisolona vo 2,5 mg/kg/d, 7 días. Grupo control (grupo 2), recibieron placebo iv/vo con glucosa 5%. Eran necesarios 39 pacientes por grupo. Criterios de inclusión: bronquiolitis moderada-grave, menores de un año, con hospitalización. Criterios de exclusión: pacientes con bronquiolitis leve, o clínica de apneas, o corticoterapia previa. Variables: datos epidemiológicos; clínicos; Paediatric Risk Score of Mortali-

ty (PRISM-III); score de gravedad de bronquiolitis del Hospital Sant Joan de Deu (HSJD). Medida de gravedad según Score de gravedad (HSJD) superior a 9 (máximo de 15). La morbilidad: según necesidad de ventilación mecánica convencional (VMC) y ventilación no invasiva (VNI); tiempo de estancia en UCIP y hospitalaria. Datos expuestos en medianas y rangos intercuartiles 25-75 por distribución no normal. Comparación de variables continuas con U de Mann-Whitney y cualitativas con chi².

Resultados: Aleatorización 100 pacientes, noviembre 2011-marzo 2012. Se presentan datos de 94 pacientes. Cincuenta varones (53,2%); mediana de edad: 37 días (p25-75 22-57); rango: 10 días - 9 meses; mediana de peso: 3,8 kg (p25-75 3,5-4,7); media PRISM-III: 3 (p25-75 0-4); media score HSJD: 9 (p25-75 9-16). Recibieron corticoides 48 y placebo 46. Grupos comparables respecto: sexo, edad, peso, PRISM III y score HSJD inicial, sin diferencias estadísticamente significativas. Respuesta clínica del grupo 1 respecto grupo 2: mediana de tiempo de VMC de 5,5 (p25-75 5-7) respecto 8 (p25-75 8-10), p = 0,462; de VNI de 2,5 (p25-75 1,25-3) respecto 1 (p25-75 0,5-3), p = 0,711, y de soporte respiratorio en global de 9 (p25-75 6,2-10,7) respecto 9 (p25-75 7-9), p = 1,000; mediana de días de estancia en UCIP de 9,5 (p25-75 7,25-11) respecto 9 (p25-75 7,5-11), p = 0,173; y una mediana de estancia hospitalaria total de 16 (p25-75 12,25-19) respecto 18 (p25-75 14,5-19,5) días 2, p = 0,366.

Conclusiones: La administración de corticoides sistémicos en pacientes afectos de bronquiolitis moderada severa no parece repercutir en la evolución de los pacientes.

0591. CAPNOGRAFÍA TRANSCUTÁNEA COMO PREDICTOR PRECOZ DE COMPLICACIONES RESPIRATORIAS EN LAS ENDOSCOPIAS DIGESTIVAS ALTAS SEDADOS CON KETAMINA

J.C. Flores González, P. Rodríguez Campoy, C.J. Pérez Aragón, A. Hernández González, F. Rubio Quiñones, S. Quintero Otero, M.A. Matamala Morillo y S. Pantoja Rosso

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Comparar el perfil de acontecimientos adversos respiratorios en los pacientes sometidos a una endoscopia digestiva alta y sedados con ketamina con monitorización convencional (grupo 0) frente al que presentan los pacientes con monitorización específica (grupo 1).

Métodos: Ensayo clínico con intervención no farmacológico, abierto, prospectivo, aleatorizado y controlado, de dos grupos paralelos. Se incluyeron a los pacientes que ingresaron para la realización de una endoscopia digestiva alta en el periodo de un año. Estudio aprobado por el Comité Ético. Los representantes legales firmaron el consentimiento informado. En el grupo 0 se monitorizó ECG, FR y SatO₂; al grupo 1 se añadió un capnógrafo transcutáneo. En ambos grupos se registraron las medicaciones administradas, constantes vitales (frecuencia cardíaca y respiratoria y saturación de oxígeno), la pCO₂ transcutánea y la diferencia pre y post desaturación (grupo 1) y las desaturaciones. Hipercapnia se definió como una pCO₂ mayor de 45 mmHg, clasificándolo en: moderado (45-60 mmHg), severa (60-80 mmHg) y crítica (> 80 mmHg). Desaturación como SatO₂ < 90%, clasificada en: leve (85-90%), moderada (80-84%) y grave (< 79%). Actuación requerida como nada, oxigenoterapia, ventilación manual o mecánica. Las variables se analizaron mediante test de chi-cuadrado y test paramétricos (t de Student) o no paramétricos (U de Mann Withney). En todos los casos se consideró un nivel de significación del 95% (p < 0,05).

Resultados: Se incluyeron 88 pacientes, 42 en el grupo 0 y 46 en el grupo 1. Edad media de 7,3 años (0,16 a 14, IC95%) y 57% varones. Los datos demográficos (sexo, clasificación ASA, dosis inicial y extras de ketamina y duración de la endoscopia) fueron similares en ambos grupos salvo la edad que fue menor en el grupo 0 (8,1 vs 6,4 años, p = 0,04). Ambos grupos fueron comparables en número de desaturaciones (59,5 vs 66,7, p = 0,49), su gravedad (leve: 40 vs 50, p = 0,45), mod 28 vs 20, p = 0,48), y grave 32 vs 26,7, p = 0,66), y actuaciones requeridas: nada: 24 vs 36,7, p = 0,31), oxigenoterapia (64 vs 56,7, p = 0,58), y ventilación manual (12 vs 6,7, p = 0,65). En el grupo 1, el pCO₂ transcutáneo aumentó 0,75 puntos/min durante la técnica y descendió 0,60 tras ella. No se comprobó aumento previo del pCO₂ en ninguna de las desaturaciones y no se registró ninguna actuación previa a la desaturación en el grupo 1.

Conclusiones: La capnografía transcutánea no aportó ninguna ventaja a la monitorización convencional en los pacientes sometidos a una endoscopia digestiva alta y sedados con ketamina.

0592. LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN EL TRANSPORTE PEDIÁTRICO (SEM YP02): UN PROCEDIMIENTO EFECTIVO Y SEGURO

N. Millán, A. Martínez-Planas, C. Alejandre, J. Caritg y M. Pons-Ódena

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

Objetivo: Demostrar que la ventilación no invasiva (VNI) en los pacientes pediátricos con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) es un procedimiento seguro y efectivo durante el transporte.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y observacional de los pacientes pediátricos (se excluyen los procedentes de unidades neonatales) con IRA que fueron transportados por el servicio de transporte pediátrico (SEM YP02) desde setiembre de 2010 a marzo de 2013. Se utilizó protocolo de VNI para transporte. Respiradores de transporte utilizados: Crossvent 2+ y Oxylog 3000; interfases: buconasales, binasales o mononasales. Se describen: edad, causa de IRA, tiempo de estabilización y duración del transporte, respirador, tipo de soporte, interfaz, complicaciones durante el traslado y evolución posterior. Se analizan las variables que cumplen normalidad con t-Student y el resto con pruebas no paramétricas.

Resultados: Se trasladaron 288 pacientes: 55 (19,1%) con ventilación mecánica (VM), 106 (36,8%) con VNI, y 127 (44,1%) con oxigenoterapia o nebulizaciones. Mediana de edad 3,5 meses (p25-75: 1,3-17,2). Las patologías más frecuentes fueron: bronquiolitis (59%), broncoespasmos (15,3%) y neumonías (14,6%). El tiempo de estabilización es menor con la VNI que con VM (mediana de 47,5 minutos respecto a 81 minutos, $p < 0,05$). Tiempo de traslado con mediana 35 minutos (p25-75: 20-64,75). El uso del BLPAP aumenta progresivamente y disminuye el uso del CPAP ($p < 0,05$). El uso de las interfaces buconasales y del respirador Oxylog aumentan de un 4,5% al inicio del estudio hasta un 40% al final del mismo. Complicaciones: 1 intubación durante el traslado y en 3 ocasiones se retira la VNI. Evolución: En los trasladados con VNI el 59,1% se mantienen con VNI y un 22,7% requieren VM (en un 50% tras 12 horas de evolución en el hospital receptor).

Conclusiones: La VNI durante el transporte es un procedimiento seguro y efectivo. Tras transportar 106 pacientes con VNI sólo hay una complicación importante. La aplicación de VNI reduce el tiempo de estabilización y optimiza el tratamiento. La experiencia y la adquisición de material adecuado permiten aplicar con más frecuencia BLPAP.

0593. ¿PUEDE SER EL VOLUMEN CORRIENTE/PESO UN FACTOR PREDICTOR DEL FRACASO DE LA VNI?

L. Pérez Baena^a, L. Rodríguez Guerineau^a, C. Pérez González^b, A. Medina Villanueva^b, J. López González^c, J. López Herce^c, C. Madurga Revilla^d, D. Palanca Arias^d y M. Pons Ódena^a

^aHospital San Juan de Dios, Barcelona. ^bHospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ^cHospital Gregorio Marañón, Madrid. ^dHospital Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Descripción de los valores de volumen corriente (VC)/peso (ml/kg) en función de la interfaz y el respirador para ventilación no invasiva (VNI) en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) y analizar su utilidad como predictor del fracaso de la VNI.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo llevado a cabo en 4 UCIP durante 10 meses del 2013. Se recogieron de forma consecutiva los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) que recibieron VNI y los respiradores e interfaces utilizadas. El VC/peso fue medido al inicio, a las 1, 2, 6, 12 y 24h de la VNI. El fracaso de la VNI fue definido como la necesidad de intubación. Se realizó comparación de medias con ajuste de Bonferroni.

Resultados: Se incluyeron un total de 404 episodios. 59% varones. La edad mediana fue 15,6 meses (P25 2,7-P75 66,7), IC95% de la media poblacional de 10,2-24 meses. Las causas más frecuentes de IRA fueron: bronquiolitis 17%, asma 14% y neumonía 8%. Los respiradores usados fueron: BipapVision® 35%, Ventilador convencional con VNI 20%, V60® 5%, Carina® 4%, domiciliario 1%, otros 5%. Las interfaces usadas fueron oronasal (O) 30,4%, tubo nasofaríngeo (TNF) 24,5%, facial total (F) 13,4%, cánula nasal (CN) 9,2%, nasal como oronasal (NO) 7,4%, helmet (H) 6,9%, nasal (N) 1,5% y otras 0,5%. La media de VC/peso medida al inicio de la VNI fue de $9 \pm 4,8$ DS, a la hora $8,2 \pm 4$, a las 2 horas $8,95 \pm 5$, a las 6 h $9,4 \pm 5,2$, a las 12 horas $9,1 \pm 6,5$ y a las 24h $9,1 \pm 5,1$. La comparación de valores medios de VC/peso entre los grupos éxito/fracaso fue: al inicio de la VNI de $9,5 \pm 5$ vs $7,4 \pm 3,4$ ($p = 0,017$), a la hora $8,6 \pm 4$ vs 6 ± 3 , a las 2 horas $9,2 \pm 5$ vs $7,4 \pm 3$, a las 6h $9,75 \pm 5,4$ vs $7,5 \pm 3,8$, a las 12 horas 9 ± 5 vs $10,2 \pm 14$ y

a las 24h $9,2 \pm 4,8$ vs $8,6 \pm 8$. El VC/peso con la BiPAPVision® fue significativamente mayor que con el respirador convencional al inicio ($p = 0,031$), a la hora ($p = 0,01$), 6h ($p = 0,016$), 12h y 24h ($p = 0,01$). El VC/peso fue mayor con interfaz O que con CN ($p = 0,022$) y con TNF ($p = 0,005$), con interfaz NO que con CN y TNF ($p = 0,0001$), y con interfaz F que con CN y TNF ($p = 0,0001$).

Conclusiones: El VC/peso varía según el respirador e interfaz utilizada. Las diferencias de VC/peso halladas entre el grupo éxito y fracaso sugieren que esta variable podría ser un nuevo factor predictor de fracaso de la VNI.

0594. EXPERIENCIA EN EL USO DE VENTILACIÓN NO INVASIVA EN EL ESTATUS ASMÁTICO

O. López Macías, L. Ortega González, Y.M. López Fernández, D. García Urabayen, M. Nieto Faza, E. Pérez Estévez, J. López Bayón, E. Morteruel Arizkuren, S. Redondo Blázquez y F.J. Pilar Orive

Hospital Universitario Cruces, Barakaldo.

Objetivo: El beneficio de la ventilación no invasiva (VNI) en el paciente pediátrico ha sido demostrada en patología respiratoria aguda. Sin embargo, en el estatus asmático su efectividad sigue siendo incierta. El objetivo del estudio fue determinar la seguridad, tolerancia y eficacia de la VNI en el estatus asmático.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP) por estatus asmático en los años 2012 y 2013. Se revisaron datos sociodemográficos, gravedad clínica al ingreso (score Downes), duración de estancia en UCIP y hospitalaria, uso de VNI, eficacia (constantes cardio-respiratorias previo y 1-2-6 horas tras inicio del soporte), duración y presencia de complicaciones.

Resultados: 27 niños ingresaron en UCIP por estatus asmático durante el periodo de estudio, 16 (59,3%) recibieron soporte mediante VNI y supone la población de estudio, con predominio de varones (62,5%) y una mediana de edad de 42,2 meses (11,7-142,0). La mediana de estancia hospitalaria fue 4 días (3-9) y en UCIP 3 (1-7). La duración media de VNI fue 2,1 días con una desviación típica de 1,4. La modalidad fue doble nivel de presión en todos los casos, con una media de IPAP máxima $12,1 \pm 2,3$ y media de EPAP máxima $4,9 \pm 0,8$. La interfase más usada fue la máscara nasobucal (43,8%), facial (37,5%) y púas nasales (18,8%). La media de FiO₂ previa al inicio de VNI fue de 0,5, a la hora, 2 y 6 horas fue de 0,23 ($p = 0,009$). La media de frecuencia cardíaca (FC) previa al inicio del soporte fue $152,5 \pm 16,1$, a la hora $145,3 \pm 14,0$ y a las 6 horas $134,5 \pm 15,5$ siendo significativo ($p = 0,003$) el descenso de la FC a las 6 horas del inicio. Respecto a la frecuencia respiratoria (FR), no se observaron diferencias significativas entre la FR previa y a las 6 horas del inicio del soporte. 6 (37,5%) pacientes precisaron sedación con ketamina intravenosa para mejorar la adaptación al soporte respiratorio. Se administró terapia broncodilatadora (salbutamol y bromuro de ipratropio nebulizado) y corticoide intravenoso en todos los casos. Ninguno de los pacientes precisó intubación orotraqueal ni sufrió complicaciones derivadas de la VNI.

Conclusiones: La VNI, asociada a la terapia corticoidea y broncodilatadora, puede emplearse de manera segura y eficaz en el estatus asmático del paciente pediátrico. Es preciso realizar un estudio prospectivo multicéntrico que permita confirmarlo.

0595. ¿DISMINUYE EL INGRESO EN UCIP EL TRATAMIENTO CON SSH3% EN LA BRONQUIOLITIS AGUDA?

J.C. Flores González, P. Rodríguez Campoy, J.J. Pérez Guerrero, L. García García, B. Serrano Moyano, F.J. Dávila Corrales, M.A. Matamala Morillo, E. Palma Zambrana, R. García Ortega y A.M. Lechuga Sancho

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Describir si el tratamiento con SSH3%, con o sin broncodilatadores, en la bronquiolitis aguda moderada disminuye la tasa de ingreso en UCIP frente al SSF con broncodilatadores.

Métodos: Estudio transversal en el que los datos se han recogido de forma retrospectiva (grupo 0: pacientes ingresados en planta de hospitalización por una bronquiolitis aguda moderada y fueron tratados con SSF con broncodilatadores desde octubre de 2008 a mayo 2010) y de forma prospectiva (grupo 1: pacientes ingresados y tratados con SSH3% con o sin broncodilatadores desde octubre de 2011 a mayo de 2013). Se excluyeron los pacientes con factores de riesgo de bronquiolitis grave (prematuridad, enfermedad respiratoria, cardiaca, metabólica o neuro-

muscular e inmunodeficientes). Se registró la tasa de ingreso en UCIP como variable principal. Secundarias: su estancia, necesidad de ventilación mecánica (VM) y su duración. Las variables recogidas se analizaron mediante test de chi-cuadrado y test no paramétricos. En todos los casos se consideró un nivel de significación del 95% ($p < 0,05$).

Resultados: Se incluyeron a 389 pacientes con bronquiolitis aguda moderada, 181 del grupo 0 y 208 del grupo 1. Edad media de 2,15 meses (0 a 24 IC95%) y 59,4% varones. Los datos demográficos (edad media (2,47 meses vs 1,88 meses, $p = 0,218$) y sexo (64,4% varones vs 55,3% varones, $p = 0,067$), fueron similares en ambos grupos. La estancia hospitalaria fue mayor en el grupo 0 (10,35 días vs 5,22 días, $p = 0,020$). Ambos grupos fueron comparables en VRS positivo (80,1% vs 78,3%, $p = 0,688$), tratamiento previo con salbutamol ($p = 0,004$) o corticoides ($p = 0,289$), o tratamiento durante el ingreso con corticoides ($p = 0,000$) (ver tabla) o antibióticos ($p = 0,260$). La tasa de ingreso en UCIP fue (igual) en los dos grupos (17,8% vs 12,5%, $p = 0,146$), La estancia en UCIP fue (igual) en los dos grupos (5,91 días vs 3,76 días, $p = 0,859$), La tasa de VM en UCIP fue (igual) en los dos grupos (25% vs 24%, $p = 0,931$) y la duración de VM en UCIP fue (igual) en los dos grupos (7,63 días vs 7,17 días, p no calculable por tamaño muestral).

Conclusiones: Los pacientes tratados con SSH3% presentaron una tendencia a menor tasa de ingreso en UCIP aunque de forma no significativa, probablemente debido al tamaño muestral.

0596. VENTILACIÓN NO INVASIVA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA EN NIÑOS

S.N. Fernández Lafever, B. Toledo del Castillo, M. Leiva Gordillo, M. Padrón Romero, M. Balseiro Campoamor, J. López-Herce Cid y A. Carrillo Álvarez

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Estudiar la evolución y características de la ventilación no invasiva (VNI) en el postoperatorio de cirugía cardiaca.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional entre 2001 y 2012 de los niños que requirieron VNI tras la cirugía cardiaca. Se analizaron las características demográficas, la asistencia respiratoria y la evolución, comparándose los primeros seis años con los segundos.

Resultados: 935 niños requirieron ventilación mecánica invasiva o no invasiva. De ellos 234 (25%) recibieron VNI. La mediana de duración de la VNI fue de 3 días y la del ingreso de estos pacientes de 17 días, falleciendo un 3,4%. La utilización de la VNI aumentó de un 15,1% en el primer periodo a un 34,3% en el segundo ($p < 0,001$). La CPAP fue el tipo de VNI más empleada (64,1%), aumentando la BIPAP de 15,9% en el primer periodo a 44,2% en el segundo ($p < 0,001$). La interfaz más utilizada fue el tubo nasofaríngeo (70,1%), aumentando las púas nasales de un 5,8% en el primer periodo a un 32,1% en el segundo ($p = 0,001$). La edad de los niños en los que se utilizó la VNI postextubación (18,5 meses), con CPAP (8,4 meses) y con tubo nasofaríngeo (6,9 meses) era significativamente menor que la de los tratados por insuficiencia respiratoria (33,1 meses) $p = 0,002$, con BIPAP (48,4 meses) $p = 0,001$ y con mascarilla nasobucal (61,5 meses) o púas nasales (60,5 meses) $p = 0,001$. Un 19,7% de los pacientes requirieron reintubación, sin existir diferencias entre los dos períodos, 23,2% frente a 18,2%, $p = 0,374$. El fracaso de la VNI fue mayor en los pacientes con VNI por insuficiencia respiratoria ($p = 0,046$) y con BIPAP ($p = 0,006$). La mortalidad no cambió a lo largo del estudio (5,8% frente a 2,4%) $p = 0,239$, pero sí lo hicieron la duración de la VNI (3 frente a 2 días) $p = 0,047$ y la duración del ingreso en la UCIP (24 frente a 16 días) $p = 0,005$.

Conclusiones: La VNI es cada vez más empleada en el postoperatorio de cirugía cardiaca con un porcentaje de éxito de un 80%. El tubo nasofaríngeo y la CPAP son la interfaz y modalidad más utilizadas, sobre todo en los niños más pequeños, pero en los últimos años ha aumentado el uso de las púas nasales y la BIPAP.

0597. ASISTENCIA VENTILATORIA CON NAVA EN PACIENTES CON TRASPLANTE DE ÓRGANO SÓLIDO Y PARESIA DIAFRAGMÁTICA

A. Gómez Zamora, C. Schuffelmann Gutiérrez, B. Calderón Llopis, J.J. Menéndez Suso, C. Verdú Sánchez y P. de la Oliva

Hospital La Paz, Madrid.

Objetivo: Estudiar el uso de la ventilación NAVA (Neurally Adjusted Ventilatory Assist) como modalidad para el destete en pacientes menores de un año con trasplante de órgano sólido y paresia diafragmática.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes ingresados por trasplante hepático o multivisceral desde enero de 2010 hasta diciembre de 2013, con paresia diafragmática que han recibido asistencia ventilatoria con NAVA (servo I, Maquet Critical Care AB, Solna, suecia) tras, al menos, un fracaso de extubación.

Resultados: Se ha empleado NAVA en 11 pacientes menores de un año con paresia diafragmática y trasplante de órgano sólido, 9 con trasplante hepático y 2 con trasplante multivisceral, con ventilación mecánica prolongada, que habían sufrido, al menos, un fracaso de extubación. La mediana de edad fue de 6,8 meses (4-10) y la de peso de 6,2 Kg (3,4-8,5). En un 54% de los casos la paresia diafragmática se diagnosticó por ecografía, en uno (9%) se diagnosticó por EMG y en el 36% restante por persistencia de elevación del hemidiáfragma derecho en las rx de tórax. Sólo en una paciente no se detectó actividad eléctrica diafragmática (Edi) inicialmente. Todos los pacientes habían recibido tratamiento con dosis altas de metilprednisolona. La mediana de días de Ingreso en UCIP fue de 81d (46-198). La mediana de tiempo de ventilación convencional con otras modalidades antes de iniciar NAVA fue de 22 días (4-68), y la de duración de la ventilación con NAVA de 21,5 días (5-43). En un 72,7% de los pacientes se objetivó una mejoría de la sincronización, lo que permitió retirar la sedación en perfusión continua en las siguientes 48 horas. En 7/11 casos se consiguió el destete de la ventilación mecánica (4 precisaron VNI con NAVA, media de 3,5 días), 2 precisaron reintubación por estenosis subglótica, uno precisó traqueostomía, uno plicatura diafragmática y uno falleció.

Conclusiones: La ventilación NAVA puede ser utilizada para el destete de los pacientes menores de un año con trasplante de órgano sólido, paresia diafragmática y fracaso previo de extubación, al permitir la descarga del esfuerzo muscular diafragmático de forma programada.

0598. VENTILACIÓN NO INVASIVA CON CÁNULAS NASALES INDEPENDIENTES DE SILICONA: GRADIENTE DE PRESIÓN DE SALIDA FRENTE AL PROGRAMADO

J. Guibert Valencia

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Conocer la presión de salida de las cánulas nasales en ventilación no invasiva, valorando la pérdida de presión desde la tubuladura a la salida por las cánulas. Así mismo, conocer la variación del gradiente según diámetro de las cánulas, según las presiones (PIP-PEEP) y según los flujos programados.

Métodos: Se utilizaron cánulas independientes de silicona de 8, 10 y 12 Fr (VYGON ref 2593.08-2593.10-2593.12) recortadas proximalmente dejando 20 cm de longitud. Se retiró el extremo común proximal de la pieza en "Y" introduciéndose directamente a la conexión de un tubo endotraqueal del 3,5 mm. Se utilizó el respirador Babylog 8000 de Dräger con tubuladura de Fisher&Paykel RT235. La medición se realizó mediante barómetro conectado al extremo de una de las dos cánulas haciendo varias mediciones con variaciones en PEEP (6, 8, 10, 12 y 15 cmH2O), PIP (20, 28, 35 y 40 cmH2O), flujo (8, 10, 12 y 15 L/min) y del tiempo inspiratorio.

Resultados: En la PEEP existe un gradiente de presión entre lo programado y medido, mayor cuanto mayor sea la presión y menor sea la cánula, siendo lo programado-medido: Cánula 8Fr 6-2, 8-3, 10-4, 12-4, 15-6. Cánula 10Fr 6-2, 8-3, 10-6, 12-7, 15-9. Cánula 12Fr 6-4, 8-5, 10-7, 12-8, 15-9. Por encima de flujos de 6 L/min no existen diferencias. En la PIP también existe un gradiente con más flujodependencia cuanto mayor sea la cánula, siendo lo programado-medido: 8Fr 20-7, 28-11, 35-13, 40-15 sin cambios con el flujo. 10Fr 20-15/15/15, 28-19/21/21/23, 35-25/27/29/29, 40-26/31/32/32 según flujo 8/10/12/15 L/min. 12Fr 20-13/13/13/13, 28-14/17/17, 5/17, 5, 35-14, 5/19/22/22, 40-14, 5/19/23/25. El tiempo inspiratorio limitante, independiente del diámetro de las cánulas, fue de 0.3s no existiendo cambios con tiempos superiores.

Conclusiones: En la ventilación no invasiva con cánulas nasales independientes de 20 cm mediante Babylog8000 existe una pérdida de presión de salida variable según el diámetro de las cánulas y el flujo. Como implicación clínica, se precisan cifras programadas superiores a las que habitualmente se utilizan, ganando a cambio mucha comodidad en el manejo de la interface y sin renunciar a la seguridad al tener limitación de presión máxima.

0599. DERRAME PLEURAL PARANEUMÓNICO (DPP): UNA REVISIÓN ACTUAL

P. Alonso Villar, N. Chaves Caro, E. Oñate Vergara, P. Álvarez García, M. Eizmendi Bereciartúa, C. Calvo Monge y J. Igartua Larraudogoitia

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Introducción: La enfermedad neumocócica invasiva (ENI) es una patología con gran morbimortalidad en pediatría. A pesar de las expectativas creadas, se discute sobre el papel de la vacuna antineumocócica (VAN) en la incidencia de neumonías complicadas.

Objetivo: Describir el estado vacunal, evolución clínica, microbiología y el tratamiento requerido en niños con DPP.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo mediante revisión de historias clínicas (CIE9-489) en pacientes con DPP entre enero 2010- diciembre 2013 en un hospital terciario. Las variables a estudio fueron edad, sexo, VAN, características de líquido pleural (LP), días de estancia media hospitalaria (EMH) y en UCIP (EMUCIP), tratamiento y complicaciones.

Resultados: Se registraron 94 casos de DPP, 18,9% del total de neumonías ingresadas, con edad media de $58,5 \pm 32,2$ meses. El 47,8%, precisó ingreso en UCIP con edad media de $52,2 \pm 32,9$ meses. Clasificación radiológica y por criterios de Light: DPP no complicado 37,8% y complicado 62,2%. El hemocultivo fue positivo en 6 casos (13,3%) a Streptococo pneumoniae (SN): 4 serotipo 1, un 19A y uno no serotipado. El líquido pleural fue antígeno o cultivo positivo en 15 casos (33,3%): 13 SN (serotipado 3/13 (23%) un serotipo 1, un 8 y un 19A), 1 Streptococcus intermedius y 1 Staphylococcus aureus. El 62,2% (28/45) de los ingresados en UCIP habían recibido al menos una dosis de VAN (20 7valente, 2 10valente, 6 13valente), porcentaje similar al de los ingresados en planta (34/49, 69,4%; p = 0,46). Cerca del 80% de los DPP ingresados en UCIP, precisaron toracocentesis con colocación de tubo de drenaje, en 2 pacientes fue suficiente con toracocentesis evacuadora y en 8 pacientes (17,8%) se realizó VATS. 30 pacientes, (66,7%) recibieron tratamiento fibrinolítico. La EMUCIP fue similar en los 3 grupos de tratamiento. La EMH fue superior en el grupo VATS no siendo significativa. La evolución fue favorable en todos los pacientes registrándose complicaciones en 5 (11,1%): neumotórax, bulla pulmonar y enfisema subcutáneo.

Conclusiones: A pesar de que más de la mitad de los pacientes habían recibido VAN, presentaron ENI que precisó tratamiento invasivo. En nuestra serie, la evolución ha sido similar independientemente del tratamiento administrado. Únicamente en un paciente se identificó un serotipo incluido en la vacuna que había recibido, lo cual podría apoyar la hipótesis de selección de serotipos por la VAN universal.

Enfermería-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 7

Martes, 17 de junio - 9:15 a 10:00 h

Sala: Tapices

Moderadora: Fabiana Ciccioli

0600. ¿NOS AYUDA LA MÍMICA FACIAL EN LA DETECCIÓN DE DOLOR EN EL PACIENTE CON TRAUMA CRANEAL?

C. López López, A. Arranz Esteban, M.C. Sánchez Rascón, C. Morales Sánchez, S. Torrente Vela, M. Cuenca Solanas y E. Alted López

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir los cambios en la expresión facial de los pacientes con traumatismo craneal grave o moderado ante la estimulación dolorosa y analizar su capacidad diagnóstica para identificar la presencia de dolor.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de agosto a diciembre de 2013. Se valoró mediante observación directa por dos observadores independientes, la intensidad de dolor mediante la Escala de Conductas Indicadoras de Dolor (ESCID) y la expresión facial ante tres tipos de situaciones: basal, procedimiento no doloroso: roce con gasa y procedimiento doloroso: aspiración de secreciones traqueales, de los pacientes con trauma craneal grave o moderado, no comunicativos y con ventilación mecánica. Análisis descriptivo de variables, estadística inferencial: concordancia

interobservador para dos mediciones (test de Spearman), pruebas diagnósticas: sensibilidad y especificidad, con SPSS 17.0; significativo p < 0,05.

Resultados: Se valoró a 31 pacientes con trauma craneal grave o moderado. La correlación de las mediciones interobservador es de 0,90 (p = 0,000). La mediana de las puntuaciones de dolor en las 3 situaciones fue: 0 (2) basal, durante el roce con gasa 0 (2), y en la aspiración de secreciones traqueales de 4 (8). El 93,5% de los pacientes presentaron dolor durante la aspiración de secreciones traqueales. Los cambios en la expresión facial solamente se observaron en el procedimiento doloroso y el 61,3% de los pacientes que tuvieron dolor presentaron cambios en la mimética facial. Las expresiones que se observaron son: parpadeo con ojos cerrados en el 6,5%, apertura de ojos en el 38,7%, chupeteo del tubo orotraqueal en el 12,9%, morder el tubo orotraqueal en el 22,6% y fruncir el ceño en el 6,5%. La mimética facial tiene una sensibilidad del 100% IC95% [83,2-100] y una especificidad del 16,66% IC95% [4,69-44,8], un valor predictivo positivo de 65,51% IC95% [47,34-80,05] y un valor predictivo negativo: 100% IC95% [34,23-100].

Conclusiones: El cambio en la expresión facial ante la estimulación dolorosa de los pacientes con trauma craneal grave o moderado es sensible para detectar dolor, sin embargo, es poco específica. Los pacientes con TC presentaron otro tipo de expresión facial a la recogida por la escala ESCID, siendo la apertura de ojos la más frecuentemente descrita.

0601. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS CONOCIMIENTOS EN VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA DE PROFESIONALES DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Raurell Torredà^a, E. Argilaga Molero^b, M. Colomer Plana^c, T. Ruiz García^d, A. Galvany Ferrer^c y A. González Pujol^b

^aUniversidad de Girona, Girona. ^bHospital Universitari de Bellvitge, Barcelona. ^cHospital Universitari Dr. Josep Trueta, Girona. ^dHospital Universitari Clínic, Barcelona.

Objetivo: La bibliografía destaca la falta de protocolos de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y la variabilidad de conocimientos entre unidades y hospitales, por lo que se pretende comparar los conocimientos en VMNI en enfermeras de 4 UCIs polivalentes y 1 quirúrgica.

Métodos: Estudio descriptivo multicéntrico en hospitales universitarios de nivel 3. Se diseñó una encuesta ad-hoc, con fiabilidad interobservador kappa = 0,9. Contestar la encuesta era indicación de consentimiento informado. Análisis con Chi cuadrado.

Resultados: Respondieron 117 (65%) enfermeras, con $11,8 \pm 9,7$ años de experiencia en UCI y $9,2 \pm 7,2$ en uso de VMNI. Una de las UCI polivalentes había iniciado la VMNI una media de 6 años más tarde que las otras (IC95% [3,3 a 8,6], p < 0,001). Solo el 23,1% de las enfermeras colocaría una mascarilla sin puerto espiratorio en respirador convencional, el resto cualquier mascarilla buconasal. El 12,7% cree que la mascarilla debe permitir el paso de 2 dedos mientras que el 30,4% apretaría la máscara a la cara del paciente y taparían el puerto espiratorio para facilitar la sincronización con el respirador. En la UCI quirúrgica se identifica mayormente la agitación como una complicación de la VMNI comparado con las polivalentes (33,3% vs 1,6%, p = 0,001). El 60% de las enfermeras no consideran la fisioterapia respiratoria como un cuidado de enfermería, sin diferencia entre unidades.

Conclusiones: El conocimiento en tipos de interfase es muy dependiente del material de la unidad. Falta formación para detectar complicaciones de VMNI como agitación y el manejo de secreciones.

0602. ANÁLISIS DEL REGISTRO DE UN SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

M.A. Murillo Pérez, M. García Iglesias, I. Palomino Sánchez, J. Prieto Losada, R.M. González Ramírez, P. Mora Méndez y M. Cuenca Solanas

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar los incidentes comunicados a través de un sistema de notificación y registro en una unidad de cuidados críticos.

Métodos: Estudio transversal descriptivo. Se realizó un análisis de los registros de incidentes comunicados de manera anónima y voluntaria de enero de 2007 a diciembre de 2013 en una unidad de cuidados críticos de pacientes adultos con trauma grave. Variables de estudio: tipo de incidente (incidente sin daño y evento adverso), clase de incidente, profesional que notifica y sugerencias de medidas de mejora. Análisis descriptivo de variables. Programa estadístico SPSS 17.0.

Resultados: Se comunicaron un total de 275 incidentes, de los cuales el 58,5% eventos adversos y el 41,5% incidentes sin daño. El 3,7% de los errores notificados fueron sucesos centinela, realizándose en todos un análisis causa-raíz. Los incidentes distribuidos por clases: medicación 33,7%, accesos vasculares-drenajes-sondas-sensores 19,6%, aparatos-equipos 13,3%, procedimientos 11,5%, vía aérea y ventilación mecánica 10%, cuidados enfermería 4,1%, comunicación interprofesional 3%, pruebas diagnósticas 3%, identificación paciente 1,1% y transfusión 0,7%. En el grupo de medicación los errores de administración constituyeron el 62%, en el de accesos vasculares-drenajes-sondas-sensores las vías venosas centrales el 27%, en aparatos y equipos los respiradores un 46,9%, en vía aérea y ventilación mecánica las autoextubaciones el 32,1%. En relación con los errores de medicación 62% fueron incidentes sin daño mientras que en vía aérea y ventilación mecánica el 18,5%. La notificación de incidentes por profesional: médicos 43%, residentes 5,6%, enfermeros 51%, técnicos auxiliares 0,4%, recomendando alguna medida de mejora el 50,4% de los profesionales.

Conclusiones: Los incidentes que más se comunican son eventos adversos. Los sucesos relacionados con la administración de medicación son los más frecuentes, aunque la mayoría no ocasionaron daño. Los enfermeros y médicos comunican incidentes con similar frecuencia. Destaca la baja notificación de incidentes a pesar de ser un sistema anónimo y voluntario, por ello, se sugiere estudiar medidas para aumentar el grado de comunicación.

0603. VALIDACIÓN DE LA VERSIÓN EN CASTELLANO DE LA NURSING ACTIVITIES SCORE (NAS)

M.M. Sánchez Sánchez^a, S. Arias Rivera^a, M.P. Fraile Gamo^a, I.J. Thuissard Vasallo^b y F. Frutos Vivar^a

^aHospital Universitario de Getafe, Getafe. ^bUniversidad Europea de Madrid, Villaviciosa de Odón.

Introducción: Para garantizar que las escalas son apropiadas para lo que fueron creadas, es necesaria su validación.

Objetivo: Validar la versión en castellano de la escala NAS y evaluar su correlación con la Nine Equivalent of Nursing Manpower Score (NEMS).

Métodos: Para la consistencia interna y la validez de constructo se analizaron 164 mediciones realizadas a pie de cama por las enfermeras responsables de los pacientes ingresados en una UCI polivalente/Grandes quemados de 24 camas. Para el análisis de la correlación interna y validez de criterio externo se realizaron 16 grabaciones con videocámara (previo consentimiento informado a familiares y enfermeras) en diferentes turnos de enfermería. Estas grabaciones fueron visualizadas por la misma enfermera, para la correlación interna, y por dos miembros del equipo investigador, para la validez de criterio externo. Para la correlación NAS-NEMS se analizaron 964 mediciones realizadas a los pacientes. Para analizar la consistencia interna se han calculado las correlaciones ítem-test, el α -Cronbach y el α -Cronbach corregido al omitir cada uno de los ítems. Se consideró que un ítem podría ser eliminado con un α -Cronbach $> 0,10$ al ser eliminado de la escala o cuando alcanzaba una correlación ítem-test $< 0,30$. La correlación interna, se analizó mediante el Coeficiente de correlación intraclass (CCI) con IC95%. Para analizar la validez de constructo se realizó un análisis factorial (KMO y prueba de Bartlett) y para la validez de criterio externo, obtenida de la suma de cuadros en los observadores en los que coinciden las puntuaciones, se estimó el valor Kappa. El análisis de correlación NAS-NEMS se realizó con el coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: El α -Cronbach para la consistencia interna fue de 0,373. En el análisis de validez de constructo el test KMO muestra un valor de 0,589. El CCI (para la evaluación de la correlación interna) fue 0,720 (IC95%: 0,303-0,905). La validez de criterio externo medida fue kappa = 0,371. La correlación de Pearson NAS-NEMS fue 0,719.

Conclusiones: Hemos observado una consistencia interna baja, posiblemente ocasionada por la variabilidad en las puntuaciones NAS. La validez de constructo nos indica que hay muchos ítems que no están bien representados por la solución factorial. Sin embargo encontramos una buena correlación interna aunque con validez de criterio externo baja. La correlación NAS-NEMS fue moderada posiblemente porque la NAS mide carga asistencial y NEMS esfuerzo terapéutico. Las propiedades psicométricas de la escala no son las óptimas.

0604. PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA PROLONGADA: EXPERIENCIAS ESTRESANTES

E. Gallart Vivé, M.A. Riera Badia, A. Mont Bonada, M. Lolo Carrete, J. Gómez Gómez, A. Solsona Cercós, E. Afonso da Palma, M. Mey Altrach, A. Humet Díez y A. Vicálvaro Álvarez

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Determinar las percepciones estresantes relacionadas con el ambiente de UCI y el tubo endotraqueal (TET) de los pacientes sometidos a ventilación mecánica prolongada (VMP).

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo, realizado en una UCI de tercer nivel durante 14 meses consecutivos. Sujetos: pacientes sometidos a VMP más de 48 horas. Variables principales: sexo, edad, APACHE II, estancia en UCI y puntuación en ICU Stressful Experience Questionnaire (ICU-SEQ). Instrumento: ICU-SEQ en versión española que consta de 9 ítems que valoran experiencias relacionadas con el TET y 22 sobre aspectos más generales. Análisis estadístico descriptivo: frecuencias y porcentajes para variables cualitativas; media y desviación estándar o mediana, máximo y mínimo para variables cuantitativas.

Resultados: Se han estudiado 181 pacientes, de ellos 109 (60,2%) eran hombres. La edad media fue de 55,08 (DE = 15,11), la media de APACHE II fue de 23,60 (DE = 8,21) y la mediana de días de estancia 26,73 (máx = 178, mín = 3). El 13,25% (24) de los pacientes no recordaba ninguno de los enunciados propuestos y el 67,4% (122) de los pacientes no recordaban ninguno de los ítems relacionados con el TET. De los ítems recordados, los que recordaban mayor número de pacientes han sido: "echar de menos a sus allegados" 149 (82,3%), "sentirse solo" 146 (80,7%), "tener dificultades para dormir" 145 (80,1%) y "ruido" 145 (80,1%), aunque con niveles de estrés variables. Los ítems recordados con más estrés han sido "malestar asociado al TET" 29 (63%) recordado por solo el 25,4% de los pacientes, "tener dificultades para dormir" 89 (61,4%) recordado por el 80,1% de pacientes, "tener sed" 83 (59,7%) recordado por el 76% de enfermos, "echar de menos a sus allegados" 89 (59,7%) recordado por el 82,7% de sujetos y "no ser capaz de hablar" 30 (57,7%) recordado por solo el 28,7% del total de pacientes. De las experiencias estudiadas, 8 fueron recordadas con niveles de estrés alto por más del 50% de los pacientes que las recordaban, estando 3 de ellas relacionadas con el TET.

Conclusiones: El ingreso en UCI representa una experiencia estresante en mayor o menor grado. Muchas experiencias son muy recordadas aunque con niveles de estrés nulo o bajo. Otras son recordadas por un número inferior de pacientes pero con niveles de estrés muy elevado, varias de ellas relacionadas con el TET.

Financiada por: Fondo Investigaciones Sanitarias (PI11/01113).

Enfermería-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 8

Martes, 17 de junio - 9:15 a 10:00 h

Sala: Jardín

Moderadora: Francisca Tenderini

0605. CUMPLIMIENTO Y ESTRATEGIAS DE MEJORA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD EN LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA DENTRO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE CALIDAD ASISTENCIAL EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI)

E. Meruelo García, V. Calvo Cruz, P. Fernández de Prado, M. García Gutiérrez, M. González Arranz, M.E. Martínez Sande, M.A. Mohino García, M.C. Pérez Llorente y M. Vázquez Outeiriño

Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid.

Objetivo: 1. Evaluar el cumplimiento de algunos de los indicadores de calidad relacionados con los cuidados de enfermería y señalados por la SEMICYUC, en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI). 2. Desarrollar estrategias de mejora según los resultados obtenidos.

Métodos: Estudio prospectivo observacional llevado a cabo en una unidad de cuidados intensivos médico-quirúrgica y coronaria de 22 camas. Mediante la Técnica de Grupo Nominal se elaboró un modelo de calidad asistencial adaptado al SMI, con base en los indicadores de cali-

Indicador	Periodo de estudio	Resultado	Estándar
Posición semiincorporada en pacientes con VMI	3 meses (días muestrales)	75%	97%
Presión del balón de neumotaponamiento	3 meses (días muestrales)	100%	95%
Cumplimiento de los registros de enfermería	3 meses (días muestrales)	90%	100%
Cumplimiento del protocolo de lavado de manos	3 meses (días muestrales)	66,7%	90%
Retirada accidental de catéteres vasculares	Ene-Mar 2013	0/671 = 0 episodios/1.000 días de CA 1/966 = 1,04 episodios/1.000 días de CVC	CA: 15 episodios/1.000 días CVC: 6 episodios/1.000 días
Revisión del carro de parada cardiaca	Nov 2013	33,33%	100%

dad de la SEMICYUC y en el modelo EFQM. Se monitorizó el cumplimiento de seis indicadores relacionados con el trabajo y los cuidados de enfermería, dos de ellos, señalados como relevantes por la SEMICYUC. El periodo de estudio fue de 1-3 meses en función del tipo de indicador. Los resultados se expresan en porcentajes y densidad de incidencia. La información relativa al cumplimiento de cada indicador, se obtuvo de diversas formas: observadores internos, historia clínica y hojas de registro específicamente elaboradas.

Resultados: Se presentan en la tabla. Analizados los resultados, se realizaron sesiones informativas a todo el personal del SMI y se desarrollaron estrategias de mejora dirigidas por equipos multidisciplinares, pendientes de nueva evaluación.

Conclusiones: 1. Los resultados indican que existe una importante heterogeneidad en el cumplimiento de los indicadores referidos al trabajo y los cuidados de enfermería. 2. La monitorización de los indicadores contribuye a la detección de aspectos potencialmente mejorables. 3. Es necesario desarrollar estrategias de mejora y monitorizar nuevamente los resultados.

0606. LISTADO DE VERIFICACIÓN (CHECKLIST) PARA LA EVALUACIÓN INICIAL DEL PACIENTE CRÍTICO

H. Gómez García, M.J. Calvo Flores, M. González Cebrián, E. Martín Álvarez, M.C. García Martínez, I. García Bermejo, J. Mateos Baruque, J. Alonso Lobo, I. Santos Tejedor y M. García Prieto

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca.

Introducción: El paciente crítico requiere gran cantidad de cuidados y vigilancia, y presenta gran vulnerabilidad iatrogénica. La seguridad en el paciente es un objetivo a nivel mundial, para lo cual la Alianza mundial para la Seguridad del Paciente promueve esfuerzos para mejorar la atención y calidad en la asistencia del paciente. El Checklist se ha objetivado como un instrumento de seguridad en los pacientes, desde la aparición del Checklist quirúrgico promovido por la OMS, así mismo han ido apareciendo diferentes Checklist para diferentes aspectos dentro del plan para la mejora de la seguridad.

Objetivo: Establecer un Checklist para la valoración inicial del paciente al inicio del turno en una UCI. Aumentar la seguridad del paciente crítico. Mejorar la organización y la valoración inicial facilitando la calidad de los cuidados y actuación de enfermería, en los profesionales experimentados y en los de nueva incorporación.

Métodos: Revisión bibliográfica sobre seguridad del paciente y en concreto sobre Checklist. Creación del Checklist adaptado a nuestra UCI Polivalente, y guía de uso.

Reuniones de trabajo para establecer un consenso en la determinación de los ítems a valorar, así como establecer tanto ítems para enfermeras como técnicos en cuidados auxiliares. Implantación de junio a diciembre de 2013 para pilotaje del mismo. La realización del mismo se realiza tras el cambio de turno de enfermería en el primer contacto con el paciente.

Conclusiones: La introducción del Checklist en el inicio del turno facilita la calidad y continuidad de cuidados de enfermería, mejora la seguridad del paciente crítico y del personal

LISTADO VERIFICACIÓN INICIO TURNO UVI POLIVALENTE									
ENFERMERIA	TCE	MAMÁN		HPC		FECHA		TARDE	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
VERIFICACIÓN VÍA AÉREAVENTILACIÓN									
IOT NEUMOTAPONAMIENTO									
COMPROBACIÓN PARÁMETROS VENTILACIÓN									
APORTE O ₂									
ELEVACIÓN CAMA									
VERIFICACIÓN ESTADO CIRCULATORIO									
CONTROL CITOS VITALES									
VÍA ACCESO URGENTE									
CONTROL VAS Y PERTUSIONES									
VELOCIDAD									
VÍAS Y PERTUSIONES									
COMPROBAR PRESURIZADOR Y TP									
MARCAPASOS									
VERIFICACIÓN ESTADO NEUROLOGICO									
CONSCIENTE									
SEDACIÓN									
ANALÉSIA									
TÉCNICAS DEPURACIÓN									
VERIFICACIÓN PRESIONES (TOE)									
VERIFICACIÓN TRATAMIENTO MÉDICO Y GRAFICA									
REVISIÓN PLAN DE CUIDADOS									
CONTROL Y AJUSTE DE ALARMAS									
BALÓN VENT MANUAL									
SISTEMA DE ASPIRACIÓN									
DRENAJES									
SONDA CISTÉTICA									
SONDA VESICAL									
ASPIRACIÓN									
ASILEAMIENTO									
BARANDILLAS/SUECCIÓN									
Firmado: _____									
INF		TCE		INF		TCE		INF	

tanto del experimentado como el de nueva incorporación, proporcionando una guía de organización y valoración inicial, minimizando los errores por omisión o desconocimiento de algún aspecto del paciente crítico.

0607. EFICACIA DE LA PREVENCIÓN SECUNDARIA EN EL PACIENTE CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

F.J. Clemente López

Hospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Determinar el impacto de la prevención secundaria en el paciente con síndrome coronario agudo (SCA). Cuantificar proporción de pacientes que reingresan en nuestra unidad por este evento coronario. Verificar la eficacia de la prevención farmacológica en los factores de riesgo cardiovascular asociados (hipertensión, diabetes, dislipemia) y describir el grado de abandono de hábitos de vida nocivos (tabaquismo, enolismo, sedentarismo) que los pacientes presentaban en ingresos previos.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal de pacientes coronarios que reingresan entre el 1 de enero de 2007 y el 30 de junio 2013. Se atiende a variables demográficas, número de reingresos, tiempo entre reingresos, días de estancia, factores de riesgo cardiovascular y hábitos de vida previos al evento cardíaco y en los reingresos. Las variables nominales independientes se analizan mediante test chi² de Pearson y las cuantitativas mediante correlación de Pearson con el programa estadístico SPSS v.17.

Resultados: Ingresaron 2.506 pacientes coronarios. Reingresaron 140 (5,58%). Predomina del sexo masculino (73,6%) con 62,5 ± 13 años de edad media. La mortalidad es del 11,4%. El 27,14% de reingresos se produjeron en el primer mes tras el alta. El 68,7% presenta algún hábito nocivo en su primer ingreso que seguían manteniendo en el 63,5% de los casos en un segundo ingreso. El 82,1% presentan algún factor de riesgo cardiovascular en el primer ingreso que se reducían al 63,5% en un segundo. El único factor que se correlaciona con mortalidad es la dislipemia ($\chi^2 = 4,01$, p < 0,05 y odds ratio = 2,03; IC: 0,88-4,83). El tabaquismo se correlaciona con el hábito enológico (moderado-activo) ($\chi^2 = 14,35$, p < 0,001 y odds ratio = 4,16; IC: 1,9-8,9), la HTA ($\chi^2 = 6,652$; p < 0,01) y dislipemia ($\chi^2 = 5,386$; p < 0,05). En esta serie, sólo tabaquismo y enolismo se relacionan con los reingresos ($\chi^2 = 5,67$; p < 0,01) y de forma inversa, con la edad (R = -0,171; p < 0,05).

Conclusiones: Los datos revelan que el impacto de la prevención secundaria y la educación sanitaria en los pacientes que reingresan ha sido mínimo, planteando dudas sobre las estrategias de prevención actuales. Los pacientes más jóvenes con hábitos nocivos son, al mismo tiempo, los que manifiestan un peor control de factores de riesgo y están directamente relacionados con el número de reingresos y días de estancia hospitalaria.

0608. PROGRAMA DE SEGURIDAD PARA MEJORAR ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE LA COMUNIDAD DE MADRID

M.M. García Gálvez^a, M.J. Luengo Alarcia^a, S. Lospitao Gómez^a y M.T. Segovia Gómez^b

^aHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^bHospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid.

Objetivo: General: consensuar un plan de mejora para el cuidado de las úlceras por presión (UPP) en las unidades de cuidados intensivos (UCI) de la Comunidad de Madrid. Específicos: Unificar las escalas de valoración del riesgo de presentar UPP y los registros relacionados con UPP.

Métodos: Cuestionario on line de valoración inicial de UPP para las UCI de la Comunidad de Madrid.

Resultados: Se obtuvieron 25 cuestionarios, 23 de UCI de adultos y 2 de UCI pediátricas, con una tasa de respuesta del 52,08%. El cuestionario tenía 19 preguntas relacionadas con la prevención, escalas de valoración del riesgo, cuidados y tratamiento, así como disponibilidad de grupos de trabajo específicos de UPP en la UCI y/o en el Hospital. Los resultados se analizaron y se diseñó un plan integral de mejora de UPP para UCI. Este plan integral tiene 5 pilares fundamentales: escalas de valoración de riesgo de UPP más adecuada para el paciente crítico, protocolo de prevención específico del paciente crítico con algoritmos de actuación; "Care Bundle UPP Zero": recomendaciones generales para la prevención de UPP en UCI; sensibilización de los profesionales de intensivos a través de módulo de formación y registro consensuado de UPP en UCI.

Conclusiones: El paciente crítico es especialmente vulnerable a la aparición de UPP. Las UPP son un evento adverso evitable. El diseño de programas de mejora colaborativos son una herramienta eficaz para impulsar la seguridad de pacientes en las UCI.

0609. PUESTA EN MARCHA DE UN PROTOCOLO ANTIDELIRIO EN UNA UCI POLIVALENTE

M. Juncos Gozalo y J. Escobar Lavela

Hospital del Sureste, Arganda del Rey.

Objetivo: Reducir el número de pacientes con delirio en la unidad. Formación del personal en la identificación, manejo y prevención del delirio. Implicación de todo el equipo de la unidad para la puesta en marcha del protocolo.

Métodos: Estudio prospectivo de 2 meses en UCI polivalente de 6 camas para detectar el porcentaje de pacientes con delirio y justificar la elaboración del protocolo. Tras el análisis de los resultados se diseña el protocolo realizando una revisión sistemática de artículos basados en evidencia científica. El protocolo está dirigido a todos los pacientes que ingresan en la unidad hasta el alta excluyendo los sometidos a ventilación mecánica con RASS < -2 e implícita a todo el equipo de la unidad. Para la puesta en marcha, se establece: 1. Sesiones de formación a todo el personal. Concepto, tipos y factores de riesgo del delirio. Magnitud del problema. Escala de riesgo del delirio (ERIDE). Registro al ingreso. Monitorización: Escala IC-DSC. Registro diario. Reevaluación frecuente. Protocolo de sedación y analgesia: objetivos diarios. Escalas RASS, EVA y BPS. Registro por turno. Deprivación: preventión y tratamiento precoz. Medidas no farmacológicas y farmacológicas. Resultados del estudio. Indicador de calidad. Mejoras. Base de datos. 2. Cartelería con algoritmo de actuación. Recordatorio visual. 3. Implementación de escalas en gráfica de enfermería informatizada.



ción y tratamiento precoz. Medidas no farmacológicas y farmacológicas. Resultados del estudio. Indicador de calidad. Mejoras. Base de datos. 2. Cartelería con algoritmo de actuación. Recordatorio visual. 3. Implementación de escalas en gráfica de enfermería informatizada.

Resultados: 1. Se incluyeron 53 pacientes: 62% hombres. Edad media de 64 años. 8 desarrollaron delirio: edad media 79 años. 50% hombres. 37,5% requirieron contención mecánica. Uno falleció durante el ingreso. 50% con ventilación mecánica. Indicador de calidad 15%. La media del delirio fue de 2 días sobre una estancia total de 176. 2. El 100% del personal asistió a las sesiones formativas.

Conclusiones: La aplicación de un protocolo basado en evidencia con estudio previo del problema y formación del personal garantiza mayor grado de cumplimiento e implicación, favoreciendo la calidad asistencial al paciente crítico.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

CIRUGÍA CARDIÁCA 2

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Colombia

Moderador: José María Campos Romero

0610. CIRUGÍA CARDIACA: DIFERENCIAS TRAS UN PERÍODO DE 10 AÑOS

S. Cordón Álvarez, J. Barado Hualde, R. Flecha Viguera, E. Redondo Díez, O. Agudo Pascual, J.P. Tirapu León, J.M. Guergué Irazábal, M. Barber Ansón, L.E. de la Cruz Rosario y A.N. García Herrera

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Comparativa de la cirugía cardiaca realizada en un mismo centro en dos períodos separados por 10 años.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo. Se analizan durante dos períodos de dos años (1ºP: 2001-2002 y 2ºP: 2011-2012) los pacientes sometidos a cirugía cardiaca. Las variables cualitativas se analizan mediante chi cuadrado y las cuantitativas mediante t de Student. Resultados expresados mediante media, desvío típico, rango y frecuencia. Diferencias expresadas como diferencia de la media, riesgo relativo y sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: El primer periodo incluye 404 pacientes y el segundo periodo 597 pacientes. No existen diferencias significativas entre la distribución por sexo, la mortalidad, el APACHE II al ingreso, la fracción de eyecisión preoperatoria y los días de estancia en UCI. Las variables que presentan diferencias significativas se muestran en la tabla.

	2001 (1º periodo)	2011 (2º periodo)	Comparación
Edad	65,06 (11,06) 16-83	68,25 (10,95) 15-89	3,19 (4,58-1,8)
Clasificación quirúrgica			
Programada	197 (48,8%)	404 (67,7%)	1,39 (1,24-1,56)
Preferente	190 (47%)	182 (30,5%)	0,65 (0,55-0,75)
Urgente	17 (4,2%)	11 (1,8%)	0,44 (0,21-0,93)
Tipo intervención			
Coronario	197 (48,8%)	202 (33,8%)	0,69 (0,6-0,81)
V. aórtica	157 (38,9%)	427 (46,9%)	1,21 (1,04-1,4)
V. mitral	82 (20,3%)	176 (29,5%)	1,45 (1,15-1,83)
V. tricuspídea	20 (5,0%)	69 (11,5%)	2,33 (1,44-3,78)
Aorta	16 (4%)	32 (5,4%)	1,35 (0,75-2,43)
Número intervenciones*			
1	323 (83,5%)	423 (75,1%)	0,9 (0,84-0,96)
2	59 (15,2%)	116 (20,6%)	1,35 (1,02-1,8)
3	5 (1,3%)	24 (4,3%)	3,3 (1,27-8,57)

*1: Coronario/univalvular; 2: Coronario + univalvular/bivalvular; 3: Coronario + bivalvular/trivalvular.

Conclusiones: El número de intervenciones es superior en el segundo periodo. El tipo de intervención ha variado, con un número menor de pacientes coronarios y un mayor número de intervenciones sobre la válvula aórtica y mitral. El total de intervenciones ha cambiado, siendo más frecuentes en el segundo periodo las intervenciones múltiples.

0611. EXPERIENCIA EN CIRUGÍA CARDIACA EN EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

E.M. Gómez Peñalver, R.R. Portilla Blanco, A. Vidal González, B. Quesada Bellver y C. Pérez Calvo

Fundación Jiménez Diaz, Madrid.

Objetivo y métodos: Revisión de los casos ingresados en 2013 con TEP de alto riesgo que recibieron tratamiento quirúrgico emergente.

Resultados: En 2013 ingresaron 7 pacientes con diagnóstico de TEP, 3 de ellos en situación de shock cardiogénico en los que se realizó cirugía emergente. Caso 1: mujer de 29 años, gestante de 3 meses que sufre síncope en su domicilio quedando hipoxémica y en shock. Ecocardiograma

transtorácico compatible, se realiza fibrinólisis y trombectomía endovascular sin éxito. Pasa a quirófano para trombectomía mecánica con resolución del cuadro. Caso 2: varón de 64 años, sufre síncope en domicilio y posteriormente en urgencias, quedando en situación de shock. Tras diagnóstico se inicia tratamiento con heparina no fraccionada (cirugía ocular previa) con progresivo empeoramiento por lo que pasa a quirófano emergente con buen resultado. Caso 3: mujer de 60 años, intervenida de apendicitis 5 días antes sufre síncope, quedando hipoxémica y en shock. Se realiza fibrinólisis de forma desesperada recuperando ritmo y tensión. Se realiza trombectomía quirúrgica con estabilización hemodinámica. La enferma fallece a las 24h por fracaso multiorgánico.

Conclusiones: En los hospitales con Cirugía cardíaca en su cartera de servicios, se debería considerar la trombectomía quirúrgica como parte del algoritmo de tratamiento en pacientes con TEP masivo y central y shock cardiogénico con disfunción ventricular derecha.

0612. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS COMPLICACIONES EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CARDIACA POLITRANSFUNDIDOS

R. Gutiérrez Rodríguez, I. Macías Guarasa, F.J. de Miguel Aparicio, R. Rivera Fernández y G. Quesada García

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Analizar las complicaciones en pacientes intervenidos de cirugía cardíaca politrancfundidos y compararlas con no politrancfundidos durante su ingreso en una unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados tras cirugía cardiovascular durante 2009-2012 en nuestro servicio.

Resultados: De 1.500 pacientes estudiados, 243 pacientes fueron intervenidos de cirugía cardíaca y transfundidos en UCI, 133 politrancfundidos (grupo 1) y 110 no politrancfundidos (grupo 2). Dentro del grupo 1, la edad media fue de $68,43 \pm 12$ frente al otro grupo con una estancia media de $66,75 \pm 11$, el tratamiento previo de antiagregantes y anticoagulantes fue similar en ambos grupos, la estancia media fue en el grupo 1 de $11,8 \pm 12,6,5 \pm 8$ en el otro. Respecto a los antecedentes de diabetes e hipertensión arterial, el porcentaje fue similar en ambos grupos. La media de Hb pretransfusional más baja en el grupo 1 ($8,01 \pm 1$), el nivel de plaquetas medio pretransfusional de 96.741 y el TP% pretransfusional de 45 ± 13 . En el grupo 2, Hb media de 9,9, plaquetas media 188.760 y el TP% medio pretransfusional de $52,36 \pm 22$, la estimación de pérdidas sanguíneas en el postoperatorio en el grupo 1 fue de $969,44 \pm 59$ y en el grupo 2 de 723 ± 63 . Los tiempos quirúrgicos, así como de clampaje aórtico y de circulación extracorpórea fueron más elevados (60%, 85,7%, 58,8%); se presentaron mayor número de infecciones (63,5%), de complicaciones pulmonares (66,2%) y de inestabilidad hemodinámica (68%) en el grupo 1; asimismo los scores de gravedad fueron más elevados en este grupo. La mortalidad intraoperatoria fue mayor en este grupo. De 110 politrancfundidos fallecen 24 (21,8%) y de 133 que no han sido politrancfundidos fallecen a los 30 días solo 11 (8,3%), $p = 0,003$.

Conclusiones: La politransfusión de sangre y hemoderivados se asocia con un incremento en la tasa de complicaciones postoperatorias y con una mayor mortalidad. Son necesarios futuros estudios para la implantación de nuevos criterios en el uso de productos sanguíneos que mejoren el pronóstico.

0613. FACTORES PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

I. Macías Guarasa, R. Gutiérrez Rodríguez, F.J. de Miguel Aparicio y R. Rivera Fernández

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Identificar los factores asociados a la mortalidad en pacientes intervenidos de cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes ingresados tras cirugía cardiovascular durante 2009-2012 en una unidad de cuidados intensivos. Analizamos antecedentes personales, Scores de gravedad (APACHE, Euroscore, Charlson), condiciones previas cirugía, tiempos quirúrgicos, tipo de cirugía, politransfusión y mortalidad en UCI. Estadísticos utilizados: media, Análisis de variables cualitativas mediante chi cuadrado, cuantitativas con t de Student.

Resultados: Se analizaron un total de 243 pacientes, edad media $67,5 \pm 12$ años, score medios Charlson index $4,5 \pm 2$ APACHE II $15,3 \pm 6,5$.

Análisis univariante: se asociaron de forma significativa, $p < 0,05$ a la mortalidad: edad avanzada > 65 años, estancia prolongada mayor a una semana, insuficiencia renal previa, tratamiento previo con antiagregantes y anticoagulantes, cirugía previa, severidad de los diferentes scores (APACHE II, Euroscore, Charlson), complicaciones pulmonares, sangrado excesivo en el postoperatorio (definido por débito más de 100 cc por hora por drenaje), necesidad de vasoactivos en el postoperatorio, ventilación mecánica prolongada, infecciones y politransfusión. **Análisis multivariante:** se asociaron de forma independiente a la mortalidad: sexo femenino, OR 1,047 (IC95% 0,5-2,044), edad avanzada OR 7,33 ((IC95% 2,53-21,22), politransfusión con OR 2,396 (IC95% 1,25-4,5), cirugía prolongada > 225 min con OR 1,08 (IC95% 0,566-2,059), cirugía protésica valvular doble OR 1,609 (IC95% 0,48-5,37), neumonía en el postoperatorio OR 7,618 (IC95% 3,12-18,55), empleo de vasoactivos OR 8,170 (IC95% 3,104-21,503), ventilación mecánica prolongada OR 17,33 (IC95% 7,747-38,780), balance positivo OR 4,807 (IC95% 2,44-9,44).

Conclusiones: Este estudio sugiere los factores predictores de mortalidad en pacientes postoperatorios de cirugía cardíaca, de lo que se deduce que serían útiles estudios para redefinir los criterios de exclusión de este tipo de cirugía mayor.

0614. EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA INMEDIATA EN ADULTOS INTERVENIDOS CON CARDIOPATÍA CONGÉNITA

Z. Molina Collado, J.L. Pérez Vela, F. Vera Puente, M.A. Corres Peiretti, M.J. López Gude, N. Pérez González, H. Marín Mateos, J. Gutiérrez Rodríguez, G. Morales Vargas y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar la evolución en el postoperatorio inmediato de pacientes con cardiopatía congénita intervenidos en la edad adulta.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en una UCI Cardiológica. Se incluyen pacientes mayores de 18 años, desde octubre de 1999 hasta diciembre de 2012, sometidos a cirugía de reparación primaria del defecto anatómico o reintervenciones posteriores. Se recogen datos demográficos, tipo de patología, número de cirugías, tiempo de estancia en UCI y hospitalaria, mortalidad y complicaciones en el postoperatorio inmediato (sangrado en las primeras 24 horas, aparición de alteraciones en la conducción cardiaca, bajo gasto, fracaso renal, afectación neurológica) así como la realización de trasplante cardíaco. Los datos se expresan como media, mediana, desviación típica o porcentaje.

Resultados: Se analizan 170 pacientes (2,4% de las cirugías). El 52,94% fueron mujer con una edad media de $44,45 \pm 15,68$ años. Un 63,9% se someten reparación primaria, el resto se tratan de reintervenciones. Las patologías más frecuentes son: defectos septales atriales: 45,61%, coartación aórtica: 12,86%, membrana subaórtica: 10,52% y otras patologías como Fallot, Ebstein, trasposición de grandes vasos o Eisenmenger en menor porcentaje. El protocolo y evolución en el postoperatorio fue similar a otras patologías. La complicación más frecuente es el bajo gasto en un 22,22%, sangrado (> 500 cc) en las primeras 24h: 14,03%, arritmias tipo fibrilación auricular en 14,03%, alteraciones de la conducción destacando BAVC en un 10,52%. Destaca la baja incidencia de complicaciones neurológicas e infecciosas (< 5%). La estancia media en UCI fue de $2,39 \pm 2,95$ días con un ingreso hospitalario de $12,30 \pm 10,25$ días. Se realiza trasplante cardíaco en un 7,01% (en pacientes con insuficiencia cardíaca terminal). Mortalidad global del 1,16%, con supervivencia del 100% en cardiopatías simples.

Conclusiones: La cirugía en pacientes adultos con cardiopatía congénita presenta baja mortalidad y comorbilidad asociada al postoperatorio inmediato. La posibilidad de trasplante cardíaco en estos pacientes es factible con buen resultado.

0615. PACIENTES POSTOPERADOS DE ENDOCARDITIS. ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO PREOPERATORIOS

L. Muñoz Méndez, D. Janeiro Lumbrales, S. Miguel de Martín, E. Velasco López, L. Cano Cuéllar, B. Jordán Arias, M. Carnero, A. Velasco, M.J. Jiménez Martín y M. Sánchez García

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Analizar los factores preoperatorios de mortalidad tras cirugía de sustitución valvular por endocarditis, sobre válvula nativa o protésica, en un centro hospitalario.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados en nuestra UCI tras cirugía de endocarditis desde 2005 hasta 2012. Se recogieron variables demográficas, microbiológicas, terapia antibiótica, tiempo hasta la cirugía, Euroscore, variables clínicas pre y postoperatorias, quirúrgicas, tipo de válvula infectada (nativa o protésica), tiempo de estancia en UCI, hospitalaria y morbilidad. Las variables cualitativas se expresan en porcentajes. Las cuantitativas como media \pm DE o mediana (rango intercuartílico, RI). Se realizó análisis estadístico univariado y análisis multivariado mediante regresión logística. El riesgo se estima mediante odds ratio (OR) con un intervalo de confianza del 95%. Error alfa 0,05.

Resultados: Se interviniéron un total de 143 pacientes. Edad 63 ± 13 . Hombres 58,7%, DM 26,6%, HTA 53,8%, Fracaso renal 24,5%, soporte vasoactivo 5,7%, glucemia preoperatoria 122 ± 73 , terapia antibiótica 98,6%, tipo de microorganismo: streptococo 29%, estafilococo coagulasa negativo (SCN) 22,5%, estafilococo aureus meticilín sensible (SAMS) 21,7%, estafilococo aureus meticilín resistente (SAMR) 0,7%, hongos 1,4%; cultivos negativos 16%, tiempo hasta la cirugía 9 ± 12 días, Euroscore 9 (7-12), válvula nativa 80%, válvula protésica 20%, tiempo de CEC 103 min \pm 86, estancia en UCI 2 (1-5), estancia hospitalaria 16 (8-39). Mortalidad global 21%, Mortalidad asociada a tipo de microorganismo: estreptococo 27%, SAMS 26%, SAMR 100%, SCN 9,7%, hongos 50% y con cultivos negativos 18% ($p = 0,05$). En el análisis univariado las variables asociadas con la mortalidad fueron: HTA $p = 0,003$, OR 3,8 (1,5-9,5), soporte vasoactivo $p = 0,003$, OR 3,8 (1,5-9,5), fracaso renal $p = 0,001$, OR 4,3 (1,8-10), choque $p = 0,001$, OR 6,1 (1,9-5,3), disfunción VI $p = 0,001$, OR 6 (2-18), VM prolongada $p = 0,001$, OR 6,4 (2,6-15), sepsis postoperatoria $p = 0,001$, OR 17 (4,9-58). En el análisis multivariado las variables asociadas de forma independiente con mayor mortalidad fueron: HTA $p = 0,04$, OR 3,8 (1-14), fracaso renal $p = 0,04$, OR 3 (1-9,3), soporte vasoactivo $p = 0,006$, OR 28 (2,5-304), Euroscore [5] $p = 0,04$, OR 3 (1-8), y glucemia $> 115 p = 0,01$, OR 4,3 (1,4-13). El modelo predictivo tiene una sensibilidad del 83% y una especificidad del 75%. Curva ROC 0,870 (0,8-0,9).

Conclusiones: En nuestra serie HTA, fracaso renal preoperatorio, choque, hiperglucemia y un Euroscore mayor de 5 fueron buenos predictores de mortalidad tras una cirugía de endocarditis. El tipo de microorganismo, la endocarditis sobre válvula protésica o el tiempo hasta la cirugía no se asociaron de forma independiente con mayor mortalidad.

0616. ESTUDIO DE CASOS CON NECESIDAD DE IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVO (MPD) EN UNA UNIDAD DE POSTOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR DURANTE 5 AÑOS

C. López Martín, V. Gallardo Carbo y M. García Sánchez

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Evaluar características epidemiológicas y clínicas comunes de pacientes que requieren colocación de MPD en el postoperatorio de cirugía cardiovascular en nuestra unidad durante 5 años.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional que incluye 48 pacientes a los que se les implantó MPD ingresados en esta Unidad desde enero 2009 a diciembre 2013. Análisis estadístico: variables cualitativas expresadas en porcentajes y cuantitativas según tendencia central y dispersión.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en la Unidad un total de 1846 pacientes intervenidos de cirugía cardiovascular, de los cuales el 2% ($n = 48$) requirió colocación de MPD. De éstos el 46% ($n = 22$) se implantaron extraUCI y el 54% ($n = 26$) intraUCI. En relación a trastornos del ritmo previo a la cirugía, el 52% ($n = 25$) de los pacientes que precisaron MPD presentaba fibrilación auricular y un 2% ($n = 1$) bloqueo de conducción frente al 22% ($n = 414$) y 21% ($n = 39$) respectivamente que presentaron los pacientes que no lo requirieron. En líneas generales el tratamiento previo con antiarrítmicos fue mayor en el grupo de pacientes con necesidad de MPD, 73% ($n = 35$), frente al 61% ($n = 1127$) en el grupo que no lo precisó; siendo los betabloqueantes los más frecuentes seguidos de la digoxina. La cirugía más realizada en ambos grupos fue la sustitución valvular aórtica. Sin embargo, existió mayor incidencia de implantación de MPD en pacientes con patología valvular tricuspidea (12% $n = 10$). Las indicaciones más frecuentes fueron el bloqueo auriculoventricular (BAV) completo (33% $n = 16$) y las arritmias lentas (31% $n = 15$). Durante el postoperatorio inmediato los pacientes que no precisaron MPD requirieron menor soporte vasoactivo (66% $n = 1213$) y mayor uso de betabloqueantes postoperatorios (25%

= 465) en comparación con el grupo de MPD que presentaron mayor necesidad de aminas (87% $n = 42$) usándose como antiarrítmico postoperatorio la amiodarona (29% $n = 14$). La mortalidad global en el grupo de MPD fue reducida (4% $n = 1$).

Conclusiones: En nuestra Unidad el porcentaje de pacientes intervenidos de cirugía cardiovascular que requieren MPD es reducido, siendo las características comunes de éstos, mayor número de trastornos del ritmo, uso de antiarrítmicos previos, siendo el betabloqueante el más usado, intervenidos de patología valvular tricuspidea con mayor inestabilidad hemodinámica a la salida de circulación extracorpórea. Las indicaciones más frecuentes son el BAV completo y las arritmias lentas.

0617. FACTORES PRE E INTRAOPERATORIOS ASOCIADOS AL DESARROLLO DE FIBRILACIÓN AURICULAR RÁPIDA DURANTE EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR Y COMORBILIDAD POSTERIOR

I. Macías Guarasa, F.J. de Miguel Aparicio, R. Gutiérrez Rodríguez y R. Rivera Fernández

Hospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Determinar factores de riesgo asociados al desarrollo de fibrilación auricular rápida en el postoperatorio inmediato, y tardío de cirugía cardiovascular.

Métodos: Estudio retrospectivo analítico de enfermos ingresados en nuestra unidad de críticos, tras cirugía cardiovascular en los últimos 3 años. Variables analizadas: demográficas, gravedad según scores (Charlson index, euroscore, APACHE II), factores de riesgo cardiovascular (obesidad, hipertensión arterial, diabetes mellitus, fumador), cardiopatía isquémica, fibrilación auricular crónica, medicación habitual, insuficiencia renal previa, tipo de cirugía, inestabilidad previa a la cirugía, tiempos quirúrgicos prolongados, hemostasia difícil, complicaciones postoperatorias, necesidad de drogas vasoactivas, incremento 1,5 veces el valor de leucocitos preoperatorios, reintervención, sangrado, pulmonares, ventilación mecánica prolongada, balance extremadamente positivo, insuficiencia renal, fibrilación auricular rápida, politransfusión, mortalidad en UCI y a los 30 días. Estadísticos: media, moda, desviación típica, chi cuadrado para variables cualitativas, y t de Student para las cuantitativas.

Resultados: 243 pacientes, edad media de 45 (12) años, scores medios (Charlson index 4,5, Euroscore, 9,05, APACHE II 15,3). Mortalidad hospitalaria 14,4%. Se clasifican a los pacientes en función del desarrollo de fibrilación auricular rápida postoperatoria, 38,3% N 93. Análisis univariable: diferencias significativas, $P < 0,05$, respecto a las siguientes variables y la fibrilación auricular postoperatoria; sexo femenino, 51,3%, fibrilación auricular previa, 66,4%, fracaso cardíaco previo a la cirugía, 55,4%, sustitución valvular única, 51,4%, tiempo de cirugía extracorpórea > 150 min, 52,4%, politransfusión de hematíes en el ingreso, media de 5,8 de concentrados de hematíes entre los que desarrollan fibrilación auricular y 3,8 en los que no. Análisis multivariante, asociación de forma independiente, $p < 0,05$, sexo femenino, OR 9 (IC95%, 2,44-48) fibrilación auricular previa, OR 40,5 (IC95%, 7,5-43), programados para sustitución valvular única OR 14 (IC95% 3,1-54), y la politransfusión de hematíes (> 4 concentrados), OR 4,4 (IC95%, 1,4-60). No se encontró diferencias significativas respecto a la fibrilación auricular postoperatoria y la mortalidad, si respecto a la morbilidad, con mayor frecuencia de complicaciones pulmonares, 52%, anasarca 53,8%, y estancia prolongada, 51,2%, diferencias significativas, $p < 0,05$.

Conclusiones: A la vista de los resultados serán precisas medidas más agresivas de prevención de fibrilación auricular postoperatoria, en pacientes de sexo femenino y doble sustitución valvular.

0618. ANÁLISIS DEL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE REPARACIÓN VALVULAR MITRAL EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

F.M. Sánchez Silos, I. Pernía Orená, A. Bermejo Gómez, T. Amat Serna, L.B. Yaguez Mateos, G. Alonso Muñoz, R. Guerrero Pabón y F. Diós Torronteras

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar las características y complicaciones de los pacientes con insuficiencia mitral (IM) severa que ingresan en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para el postoperatorio inmediato tras reparación de la válvula mitral (RVM).

Métodos: Realizamos un estudio descriptivo retrospectivo sobre 31 pacientes que ingresaron en nuestra Unidad tras RVM entre enero de 2011 y diciembre de 2013. Se recogieron datos demográficos, clínicos, de la intervención quirúrgica, complicaciones postoperatorias y mortalidad. Calculamos medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas y el cálculo de frecuencias para las cualitativas. Se realizó el análisis con SPSS 15.

Resultados: De los 31 pacientes, el 61,3% eran hombres, edad media de $59,8 \pm 15$. Presentaron un APACHE II al ingreso de $18,4 \pm 4,9$ y un Euroscore Logístico de $4,5 \pm 3,5$. El 51,6% eran hipertensos, el 38,7% tenían FA. La IM se debía a prolapsio del velo posterior en el 100% de los casos, con un grado de IM severa en el 90,3%. El 48,4% se encontraba en grado III de la NYHA y sólo un 9,7% en grado IV. El 87% presentaba una fracción de eyección del VI mayor del 55%. El 57,3% de los pacientes presentó ausencia de miocardiopatía. La intervención se realizó mediante atriotomía izquierda en el 96,8% de los casos, con un tiempo de circulación extracorpórea medio de $125,5 \pm 26,7$ minutos y un tiempo de isquemia medio de $80,3 \pm 17,5$ minutos. En las complicaciones de la intervención encontramos la aparición de FA rápida en un 20% de los casos, la necesidad de apoyo de marcapasos en un 48,5% e insuficiencia renal aguda postoperatoria en un 22,6%. Se produjo infarto perioperatorio en 3 pacientes (9,7%) y precisaron transfusión de hemoderivados un 35,5%. El 100% necesitó aminas vasoactivas en el postoperatorio, siendo la adrenalina la más utilizada (41,9%). Necesitaron ventilación mecánica una media de $1,03 \pm 0,2$ días. Presentaron ausencia de IM tras la cirugía 19 pacientes (61,3%), grado I 11 pacientes (35,5%) y grado II 1 paciente (3,2%). La supervivencia fue del 100%.

Conclusiones: La RVM es una técnica eficaz y de elección en pacientes con IM severa o sintomática. Se trata de una cirugía de baja morbilidad, y buenos resultados, dejando un grado de IM residual leve o nulo en la mayoría de los pacientes. La selección del paciente, la etiología de la IM y el grado funcional son fundamentales.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 6

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Chile

Moderador: Jordi Vallés Daunis

0619. NEGATIVIZACIÓN DE LA COLONIZACIÓN POR GÉRMENES RESISTENTES A COLISTINA Y CARBAPENEMASAS CON PAROMOMICINA POR VÍA ENTERAL: HALLAZGOS PRELIMINARES

C. Sánchez Ramírez^a, L. Caipe Balcázar^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hípolita Escalada^a, M. Cabrera Santana^a, N. Sangil Monroy^a, A. Bordes Benítez^a, P. Saavedra Santana^b, M.A. de la Cal López^c y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria. ^cHospital Universitario de Getafe, Madrid.

Objetivo: Utilización de paromomicina por vía enteral para descontaminar pacientes con colonización rectal resistente a colistina, carbapenemasas positivas, en la prevención de infecciones causadas por estos gérmenes.

Métodos: Desde octubre de 2011 utilizamos la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en nuestra UCI. Aplicamos la DDS con una solución digestiva y una pasta oral cada 8 horas con colistina, tobramicina y anfotericina B, y 4 días con cefotaxima 1 gramo intravenoso cada 8 horas. Recogemos muestras rectales y orofaringeas al ingreso y semanal. Hemos encontrado exudados rectales resistentes a colistina, apareciendo posteriormente infecciones graves, algunas por carbapenemasas. Por ello utilizamos paromomicina por vía enteral 1 g cada 6 horas para negativizar el exudado rectal y prevenir infecciones. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y las numéricas en medianas y rangos intercuartílicos (IQR).

Resultados: Aplicamos paromomicina a 9 pacientes que tenían un exudado rectal resistente a colistina. Todos tenían colonización por *Klebsiella pneumoniae* Blee positiva y APACHE II 27 (20,33) y SOFA 8 (9,10),

y APACHE II de 23 (22,23) y SOFA 8 (5,9) al inicio del tratamiento. Las características demográficas fueron: edad: 64 (56, 71) años, GCS 12 (9,15), tipo ingreso con cirugía urgente 5 y médico 4. La estancia en UCI 61 (30,101) días. Tres murieron al alta de UCI. La duración tratamiento fue de 18 (14,33) días. Todos tenían VM > 7 días. El McCabe Score fue 1 en siete pacientes y 5 pacientes tenían insuficiencia renal y depuración extrarrrenal. Tres tenían derivación ventricular externa, 3 cirugía previa y 4 nutrición parenteral. De los 9 pacientes, 8 negativizaron el exudado rectal y 3 eran carbapenemasa positivos, y 1 murió sin negativizarse. Sólo 2 pacientes que negativizaron recibieron durante la aplicación de paromomicina antibióticos intravenosos que eran sensibles según antibiograma del exudado. Ningún paciente desarrolló tras la descolonización infecciones por este germe. El paciente que murió sin negativizarse recibió imipenem y el exudado rectal era sensible a ese antibiótico.

Conclusiones: De forma preliminar el uso de paromomicina enteral es una medida eficaz para descolonizar pacientes con colonización rectal resistente a colistina y a carbapenemasas.

0620. TRATAMIENTO DE LAS CANDIDEMIAS EN EL PACIENTE CRÍTICO: UNA FOTO DEL DÍA A DÍA

E. Curiel Balsara, J.E. Barrueco Francioni, M.J. Furones Lorente, F.J. de Miguel Aparicio y J. Mora Ordóñez

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Determinar el tratamiento antifúngico y el momento de uso ante la candidemia en UCI así como la relación con la mortalidad de factores relacionados con el tratamiento.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de los pacientes en los que se diagnosticó una candidemia en UCI entre los años 2009-2013. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años, ingresados en UCI, con hemocultivos positivos para cualquier especie de *Candida*. 22 pacientes cumplieron criterios de inclusión. Se analizaron variables clínico-epidemiológicas, así como tipo de especies de hongos que crecieron, retrasos en el tratamiento y duración de los mismos. Las variables continuas se presentan como medias ± desviación estándar. Las variables categóricas se presentan como porcentajes. Se han utilizado el test exacto de Fisher y la U-Mann Whitney para la comparación de variables según necesidad con un error alfa máximo del 5%.

Resultados: 63,6% eran hombres, edad media de $59 \pm 14,9$ años, APACHE II al ingreso de $18,5 \pm 6,5$. La media de la estancia en UCI fue de 32,6 días y la mortalidad cruda en UCI 40,9%. El motivo de ingreso se dividió en: médicos 54,5%, quirúrgicos 36,4%, traumatismos 9,1%. Ingresaron con sepsis 63,6%. Los pacientes quirúrgicos ingresaron por cirugía abdominal y 62,5% tuvo peritonitis. Se clasificaron las candidemias en albicans 54,4% y no albicans 45,6%. De los 22 pacientes, 4 no recibieron tratamiento por fallecer antes de iniciar terapia antifúngica o por limitación del esfuerzo terapéutico y 27,3% de los pacientes recibieron tratamiento empírico. Según las dosis y el antifúngico usado para el tipo de *Candida* y se determinó que el 83,3% de los pacientes recibieron tratamiento correcto. El tratamiento incorrecto se asoció significativamente con mayor mortalidad [OR de 12 (IC95% 1,1-128,8)]. Ingresaron en la UCI el día 19 ($19,4 \pm 22,6$ días). El diagnóstico de candidemia ocurre el día 26 ($25,7 \pm 21,1$ días). El tratamiento inicia el día 25 ($24,9 \pm 20,7$ días). La duración del tratamiento antifúngico es de $18,9 \pm 17$ días. El fluconazol fue el fármaco más usado (60,7%) seguido de las equinocandinas (21,4%) y la anfotericina B liposomal (17,9%).

Conclusiones: Pese a que las guías recomiendan que en el paciente crítico se usen las equinocandinas, evidenciamos que el fluconazol es más frecuente en nuestros pacientes. La candidemia se detecta en los cultivos del ingreso en UCI, lo que implica que los pacientes adquieren la infección fuera de la UCI. El tratamiento incorrecto se asocia con una mayor mortalidad.

0621. EVOLUCIÓN DE LOS MARCADORES DE MULTIRRESISTENCIA EN LAS INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI PREVIO AL PROYECTO RESISTENCIA ZERO

P. Vázquez Paredes, L. Sánchez Montori, J. González Robledo, F. Martín González, J.C. Ballesteros Herráez y A. Rodríguez Encinas

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Describir la evolución de los marcadores de resistencia en las infecciones adquiridas en UCI en los 5 años previos al proyecto resistencia zero.

Métodos: Estudio realizado durante 5 años en los pacientes ingresados en UCI del CAUSA. Analizamos los resultados de la base ENVIN-HELICS realizada de manera completa. Se analizan marcadores de resistencia de los gérmenes aislados en las infecciones adquiridas en UCI: NAVM, ITU-SV, ICVC. Se expresa el porcentaje de aislamientos resistentes a los antibióticos seleccionados, respecto al total de aislamientos de cada patógeno evaluado.

Resultados: Se incluyen 3.843 pacientes, 168 presentaron 260 infecciones ENVIN. Se aíslan 281 patógenos. Un 54,09% gram negativos, un 29,18% gram positivos y un 14,95% hongos. La tabla expresa el porcentaje de resistencias de los gérmenes identificados.

	2009	2010	2011	2012	2013
S. aureus R meticilina	28,57	60	16,66	0	16,66
S. aureus R vancomicina	0	0	0	0	0
E. coli R ciprofloxacino	22,22	57,14	58,33	14,28	66,66
E. coli R cefotaxima	11,11	28,57	25	0	20
E. coli R imipenem	0	0	0	0	20
E. coli R amoxi-clavulanico	22,22	25,57	66,66	42,85	83,33
Acinetobacter sp R imipenem	100	90	80	-	-
Acinetobacter sp R colistina	0	0	10	-	-
P. aeruginosa R amikacina	55,55	0	0	28,57	55,55
P. aeruginosa R ceftazidima	0	0	40	14,28	66,66
P. aeruginosa R ciprofloxacino	22,22	14,4	20	21,42	61,11
P. aeruginosa R imipenem	22,22	60	40	21,42	38,88
P. aeruginosa R pipera/tazob	0	0	20	14,28	77,77
Enteroccus sp R vancomicina	0	0	0	0	0

Conclusiones: SAMR escasos aislamientos. E. coli resistencia alta a amoxi-clavulánico y ciprofloxacino. A. baumanii escaso número con buena sensibilidad a colistina y resistencias altas a imipenem, ausencia de casos en los últimos 2 años. P. aeruginosa aumento de cepas multirresistentes en 2013. Es necesario conocer el patrón local de resistencias para realizar un tratamiento antibiótico empírico adecuado.

0622. INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI GENERAL DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. ESTUDIO ENVIN: ESTUDIO NACIONAL DE VIGILANCIA DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL

S. Silvente Fernández, M. Sevilla Martínez, M.M. Jiménez Quintana y V. Chica Sáez

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Conocer las características demográficas, prevalencia, factores de riesgo y tasas de infecciones adquiridas en los pacientes hospitalizados en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado de 2002 a 2012 (3 meses/año). Variables: edad, sexo, enfermedades subyacentes, factores de riesgo, APACHE II, tipo de infección adquirida en UCI, microorganismo causal y tratamiento antibiótico. Se calculó la estancia y la mortalidad, la tasa de incidencia: proporción de infección/100 pacientes y proporción de infección/1.000 días de estancia en UCI. Se analizaron según 2 intervalos: ≤ 4 días o > 4 días. Consideradas las infecciones incluidas en ENVIN: neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), infección del tracto urinario asociada a catéter (IUAC), bacteriemia de origen desconocido (BOD), bacteriemia asociada a catéter (BAC) y bacteriemia secundaria (BS). Datos expresados como porcentaje o medias ± DE. Análisis estadístico mediante χ² o t-Student.

Resultados: 1.610 pacientes: 238 (14,78%) una o más infecciones adquiridas en UCI y 143 (8,88%) al menos una infección nosocomial. Incidencia de infección nosocomial: 2,05 infecciones/100 pacientes en UCI y 16,03 infecciones/1.000 días en UCI. Portadores de sonda urinaria 96,50%, catéter venoso central 97,2% y 88,11% vía aérea artificial. Infecciones: NAVM 32,35%, BAC 18,90%, BOD 12,6%. Gérmenes: A. baumannii 12,65%, S. coagulasa negativo 9,39%, P. aeruginosa 8,98%. Antibióticos: vancomicina 17,65%, piperacilina-tazobactam 16,67% e imipenem 9,50%. Mortalidad global en pacientes con infección 37,06% vs 14,52% de

mortalidad global ($p < 0,001$). Todas las infecciones analizadas por intervalo temporal son más frecuentes a partir del 4º día (tabla).

	≤ 4 días, %	> 4 días, %	Valor p
NAVM	20,78	79,22	< 0,001
IUAC	15,79	84,21	< 0,005
BP y BAC	16,00	84,00	< 0,001
BS	4,35	95,65	< 0,001

Conclusiones: La infección nosocomial es una complicación común y que condiciona un aumento de la mortalidad. La NAVM es más frecuente y los Gram negativos el grupo microbiológico más prevalente.

0623. DESCRIPCIÓN DE UNA SERIE DE CASOS DE SEPSIS URINARIAS QUE PRECISAN INGRESO EN UCI

L. Sánchez Montori, P. Vázquez Paredes, M. Paz Pérez, S. Martín Oliva, J.C. Ballesteros Herráez y A. Rodríguez Encinas

Complejo Asistencial de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, clínicas y los datos microbiológicos y del tratamiento de los pacientes con sepsis urinaria ingresados en nuestra UCI.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo durante 4 años (2010-2013) de los pacientes ingresados en la UCI del CAUSA por sepsis urinaria. Se analizan los resultados obtenidos de base ENVIN-HELICS realizado de manera continua. Se analiza edad, sexo, mortalidad, estancia en UCI, factores de riesgo de infección. Se estudian leucocitos, plaquetas, lactato, procalcitonina y pH al ingreso. Gérmenes aislados y características del tratamiento antibiótico utilizado.

Resultados: Ingresaron 44 pacientes, un 47,72% presentaban shock séptico y un 38,63% sepsis grave. Edad media: 66,78 (26-88) años. 56% varones. Estancia media: 3,61 (1-20). APACHE II: 19,7 (5-37). Mortalidad 4,87%. Factores de riesgo: diabetes 22,22%, patología tumoral previa 22,22%, cirrosis 11,11%, inmunodepresión 7,31%, cirugía en 30 días previos 4,87%. Manipulación urinaria previa 15,15%, tratamiento antibiótico previo 31,81%. Un 14,63% precisó VM y un 4,87% HDFVVC. De las 44 infecciones identificadas un 70,83% fueron bacterémicas y en un 29,16% solo se aisló el germe en urinocultivo. Las especies aisladas E. coli 68,75%, K. pneumoniae, P. aeruginosa y P. mirabilis cada uno con un 6,25%. Respecto a los datos de laboratorio la media de leucocitos es 15670/mm³. Trombopenia en un 15,62%. El lactato medio fue 3,74 mmol/dL. La procalcitonina 37,92 ng/ml. El pH medio de 7,28. Se realizó ecografía renal en un 90,9%. Tratamiento antibiótico combinado en un 52,27%. Fue adecuado en un 90,9%. Cambio de antibiótico en 27,27%. Motivo del cambio: desescalada 41,66%, mala evolución clínica 33,33% y no cubierto en un 25%.

Conclusiones: La sepsis de origen urinaria supone un pequeño porcentaje de pacientes ingresados en nuestro servicio. Son pacientes graves con shock séptico y APACHE elevado que precisan tratamiento agresivo y precoz. La estancia media y la mortalidad son inferiores a la esperada por la gravedad. El germe más frecuentemente aislado es E. coli.

0624. CANDIDEMIA: EPIDEMIOLOGÍA E IMPACTO EN UN HOSPITAL SECUNDARIO. SUBANÁLISIS DE UN AÑO DE INFECCIÓN BACTERIÉMICA

M. Rodríguez Aguirregabiria, T. Giménez Julvez, B. Bueno García, A. Martínez Gándara, G. Andrade Vivero, D. Díaz Díaz M. Villanova Martínez, L. López Pérez, J. Gracia Coldefons y E. Palencia Herrejón

Hospital Infanta Leonor, Madrid.

Objetivo: Analizar la epidemiología, etiología e impacto de las candidemias.

Métodos: Subanálisis de un estudio retrospectivo de un año de infección bacteriémica en un hospital secundario.

Resultados: Se incluyeron 350 bacteriemias. El 56% de ellas fueron adquiridas en la comunidad. De 154 infecciones bacterémicas nosocomiales o asociadas a cuidados sanitarios, 25 (16,23%) fueron candidemias. La tasa de candidemia fue de 1,8/1.000 pacientes ingresados. Edad: 67,1 años (60,1-74,1) IC95%. APACHE II: 12 [rango intercuartílico (RI) 10-17] e índice de Charlson: 3 [RI (2-6)]. La estancia media fue de 66,4 días (49,9-82,8) IC95%. El tiempo de diagnóstico desde el ingreso hospitalario fue

39,2 días. El 44% de las candidemias se diagnosticaron en cuidados intensivos. *Candida albicans* fue la especie predominante (52%), seguida de *C. grabrata* (24%) y *C. parapsilosis* (12%) de los casos. La resistencia a azoles fue del 40%. Encontramos un caso de *C. parapsilosis* resistente a equinocandinas. La fuente de la infección fue primaria en el 52,2%, asociada a catéter en el 34,8% y secundaria en el 13% de los casos. Desarrollaron shock séptico el 24% de los casos. La candidemia se asoció con una estancia hospitalaria más prolongada que las infecciones bacterémicas causadas por otros microorganismos ($p = 0,000$). El tratamiento empírico fue inapropiado en el 43,5% de los casos. La mortalidad global fue del 21,7%.

Conclusiones: La candidemia se asocia con estancia hospitalaria elevada, alta mortalidad y gran impacto económico. Las equinocandinas deben considerarse como tratamiento empírico inicial en nuestro hospital. Datos epidemiológicos locales son esenciales para implementar medidas de control de la infección nosocomial y adecuar el tratamiento empírico.

0625. REVISIÓN DE LAS CANDIDEMIAS EN UCI DE LOS ÚLTIMOS 11 AÑOS

E. Redondo Díez, S. Cordón Álvarez, R. Flecha Viguera, J. Lobo Palanco, J. Barado Hualde, P. Anguiano Baquero, M. Barber Anson, L.E. de la Cruz Rosario, I.C. Escobar Martínez y L. Torroba Álvarez

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis de los pacientes ingresados en UCI que presentan hemocultivo positivo para *Candida* (HPC).

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo. Durante un periodo de 11 años (2003-2012) se analizan los pacientes (pctes) ingresados con HPC. Se recogen datos demográficos, de gravedad, microbiológicos y de evolución en UCI. Se compara este subgrupo con el resto de pctes ingresados en este periodo. Los datos descriptivos se expresan como media, desvío típico y rango para las variables cuantitativas, o porcentaje para las variables cualitativas. El análisis comparativo se realiza mediante t de Student o chi cuadrado y prueba de Fisher. Estos resultados se expresan como diferencia de las medias (DM), riesgo relativo (RR) y sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: El número de pctes ingresados es 7.717. De ellos, 49 pctes (0,6%) presentan HPC, en total 50 episodios. En este subgrupo, la edad media fue de 60,1 (15,4; 27-83), el APACHE II al ingreso 21,9 (7,1; 11-37) y la estancia media 24,3 días (19,5; 3-99). Se registraron los siguientes factores de riesgo: antibioterapia previa 47 pctes, 94%; nutrición parenteral 33, 66%; cirugía abdominal 24, 48%; corticoterapia 12, 24%; tratamiento antifúngico 11, 22% (4 fluconazol (F), 4 anfotericina B complejo lipídico (ABCL) y 3 equinocandinas (EC)); neutropenia 4, 8%. En 15 casos, 30%, se identificó 1 factor de riesgo, en 21 (42%) dos y en 5 (10%) tres o más. En 19 casos (38%) se consideró origen primario y en 31 (62%) origen secundario (15 relacionados a catéter, 12 de origen abdominal, 2 urinario y 2 en otros focos). De los aislamientos, 37 (74%) corresponden a *C. albicans* y 13 (26%) a *C. no albicans*. Se dispone de fungígrama de 47 (94%) de los HPC. El 88% de las *Candidas* fueron sensibles a F. Se dispone del tratamiento en 42 HPC. Se trajeron con ABCL en 16, 38%, EC en 21 50% y F 5, 12%. Precisaron ventilación mecánica 40 pctes (80%), drogas vasoactivas 40 pctes (80%) y TCRR 22 pctes (45%). Fallecieron 29 pctes (59,2%). El estudio comparativo muestra diferencias significativas en las siguientes variables, mayores o más prevalentes en los pctes con HPC: APACHE II (21,96 vs 15,49; DM 6,47, 3,97-8,97); estancia media (19,49 vs 13,31; DM 16,88, 13,13-20,63); días de VM (17,76 vs 4,41; DM 13,24, 7,79-18,90); TCRR (RR 6,61; 4,80-9,12) y mortalidad (RR 2,85, 2,16-3,77).

Conclusiones: La candidemia es una infección poco frecuente, que exige gran esfuerzo terapéutico y presenta alta mortalidad. *Candida albicans* es la especie más aislada en nuestra serie. Presentamos alta sensibilidad a fluconazol.

0626. EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS PRESENTES AL INGRESO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (UMI) DE LOS PACIENTES QUE DESARROLLAN INFECCIÓN INTRAUMI

A. Ramírez Rodríguez, M. Sánchez Palacios, E.C. Zborovszky, P. Eugenio Robaina, A. Casamitjana Ortega, E. Hernández Medina

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Conocer las características que de los pacientes que ingresan en nuestra Unidad de Medicina Intensiva y que desarrollan infección intraUMI.

Métodos: Se trata de una Unidad constituida por 24 camas polivalentes, de un Hospital de tercer nivel. La recogida de información se llevó a cabo de forma prospectiva y observacional durante varios meses, desde mes de junio de 2010 hasta enero 2011, incluyéndose pacientes con diagnóstico de infección intraUMI, según criterios de la CDC, y que han sido tratados con antibióticos. Se recogió procedencia del paciente, edad y diagnóstico al ingreso en UMI. Se tuvo en cuenta los factores de riesgo potenciales del propio paciente para desarrollar infecciones por gérmenes de alto riesgo (DM, > 65 años, alcoholismo, inmunodepresión, cirrosis hepática, EPOC, FRC y/o diálisis, enfermedad cardiovascular, neoplasia, antibioterapia domiciliaria y hospitalaria). Así como los factores de riesgo para infección por *Pseudomonas aeruginosa*, es decir, administración de corticoides ≥ 20 mg/d de prednisona durante 1 mes o más, EPOC, bronquiectasias o fibrosis quística con reagudizaciones frecuentes en el último año con 4 o más cursos de antibióticos al año o en los últimos 3 meses, administración de antibióticos sistémicos de amplio espectro durante más de 7 días en mes previo al ingreso y pacientes inmunodeprimidos o malnutridos. Así como cuántos de estos pacientes que desarrollaron infección intraUMI ya estaban con tratamiento antibiótico al ingreso en UMI, si se descartó foco drenable, se extrajo cultivos microbiológicos y de éstos cuántos resultaron positivos

Resultados: Se incluyeron en el análisis un total de 33 pacientes, 22 varones. Y un total de 46 procesos infecciosos, lo que supone que en algún caso algún paciente presentó más de una infección intraUMI (ratio 1,39). Procedencia: Urgencias: 51% (n = 17), planta: médica 15% (n = 5) o quirúrgica 12% (n = 4), Reanimación 12% (n = 4), otro Hospital 9% (n = 3). El diagnóstico previo a su ingreso incluía los siguientes: Coma estructural: 5 pacientes; PCR 1 paciente; semiähogado = 1; TEP = 1; Politrauma = 3; Shock hemorrágico = 2; SCA = 1; SDRA = 1; Ca colon = 2; hepatocarcinoma = 1; ICC = 1. Respecto a la patología infecciosa ésta ya estaba presente en 19 pacientes: neumonia 47,36% (n = 9) y shock séptico 52,63% (n = 5; origen abdominal 3, origen respiratorio 1, otro origen 1). Los factores de riesgo fueron los siguientes: DM 18% (n = 6); > 65 años 24% (n = 8); alcoholismo 27% (n = 9); inmunodepresión 24% (n = 8); cirrosis hepática 15% (n = 5); EPOC 33% (n = 11); FRC: diálisis 6% (n = 2); enfermedad cardiovascular; neoplasia 9% (n = 3); hospitalización en últimos 6 meses y uso de antibiótico en domicilio: 51% (n = 17). De los pacientes que ingresaron en UMI con diagnóstico de infección resultó que el 78,57% (n = 11) recibieron antibióticos (un único antibiótico el 54,54% y 2 o más antibióticos el 45,45%). Estaban recibiendo corticoides el 14,28% (n = 2). Se descartó foco potencialmente drenable en 92% (n = 13). Se trajeron cultivos previos al inicio de antibioterapia en 71,4% (n = 10) y los resultados microbiológicos fueron negativos en 20% (n = 2) y positivos en el 60% (n = 6).

Conclusiones: En nuestra UMI, los pacientes que desarrollan patología infecciosa proceden fundamentalmente de urgencias. Dentro de los factores de riesgo es el EPOC la más frecuente. La mayoría ya estaban tratados con antibióticos, así mismo en la mayoría se descartó un foco potencialmente drenable y se trajeron cultivos microbiológicos en el 71% de los pacientes, de los cuales el 60% resultaron positivos.

0627. EVALUACIÓN DEL USO DE ANTIBIOTERAPIA Y ADHERENCIA A LA POLÍTICA DE ROTACIÓN DE ANTIBIÓTICOS PARA INFECCIONES POR GÉRMENES GRAM NEGATIVOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO INSULAR DE GRAN CANARIA

A. Ramírez Rodríguez, M. Sánchez Palacios, E.C. Zborovszky, A. Villanueva Ortiz, P. Eugenio Robaina, A. Casamitjana Ortega y E. Hernández Medina

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas.

Objetivo: Evaluar la adherencia al protocolo de antibioterapia empírica establecido en nuestra unidad, así como el correcto uso del tratamiento antibiótico según protocolo.

Métodos: Se trata de una Unidad constituida por 24 camas polivalentes, de un Hospital de tercer nivel. La recogida de información se llevó a cabo de forma prospectiva y observacional durante varios meses, a partir del mes de junio de 2010 y hasta enero 2011, incluyéndose pacientes con diagnóstico de infección, según criterios de la CDC, y que están siendo tratados con antibióticos. Se valoró la adherencia del personal médico a la política de rotación cíclica de la unidad para gérmenes gram negativos. Si el antibiótico fue apropiado (antibiótico sensible al germe aislado). Si fue adecuado (antibiótico apropiado a las dosis

correctas). Si su instauración fue precoz. Duración del tratamiento (ciclos cortos de 5-7 días si tratamiento empírico inicial apropiado, excepto si el agente etiológico es un germen de alto riesgo o en aquellos con una evolución no satisfactoria de los parámetros clínicos de la infección). Además de si se extrajeron cultivos preadministración del antibiótico y la respuesta del paciente: clínica, radiológica o analítica, al tratamiento instaurado.

Resultados: Se incluyó en el estudio un total de 46 infecciones distribuidas en 33 pacientes (22 de los cuales eran hombres), con APACHE II medio: 17,27. Respecto al proceso infeccioso, se diagnosticó de sepsis grave en 24 casos (52,17%) y de shock séptico a 18 (39,13%). En un 80% (n = 36) de los casos se produjo adherencia a la rotación de antibióticos. El antibiótico fue apropiado en el 86,95% (n = 26). Fue adecuado 92,68% (n = 43). El tiempo de instauración del antibiótico, fue menor de 1 hora en 54,54% (n = 25), entre 1 y 6 horas en 45,45% (n = 21). Se mantuvo el antibiótico entre 5-7 días en 29,26% (n = 14), entre 8-14 días en 51,21% (n = 23) y > 14 días n 19,51% (n = 9). Justificándose sólo en el 45,83% de los casos (n = 11) si se mantuvo el antibiótico > 7 días. Se extrajeron cultivos en 93% de los casos, de los cuales el 62% resultaron positivos. En prácticamente todos los pacientes hubo una respuesta clínica, bioquímica y radiológica favorable (90%), al igual que se descartó en su mayoría un foco potencialmente drenable (89%). Fallecieron el 13,04%.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes fueron etiquetados de sepsis grave. Se constató adherencia al protocolo en 80% de casos, fue apropiado en 87% de los procesos infecciosos y adecuado en 93% de las mismos. La instauración del antibiótico fue antes de las 6 horas en todos los casos. Mayoritariamente se mantuvo el antibiótico entre 8-14 días, justificándose el mantenimiento de los mismos en sólo en casi 46%. La mortalidad de estos pacientes fue de 13%.

0628. INFECCIÓN NOSOCOMIAL DE SISTEMA NERVIOSO CENTRAL RELACIONADA CON DRENAJE VENTRICULAR EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS

I. Gallego Barbachano, M.D. Rivas Vilas, E.M. Menor Fernández, D. Mosquera Rodríguez, G. Lago Preciado, L. Lage Cendón, J.I. Chico Carballas, S. Vara Adrio y V. Gómez Casal

Complejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo.

Objetivo: Revisar la frecuencia y características de las infecciones nosocomiales (IN) de sistema nervioso central (SNC) en pacientes portadores de drenaje ventricular (DV) ingresados en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo tipo serie de casos que incluye los pacientes en UCI portadores de DV entre septiembre de 2012 y octubre 2013. Se usaron los criterios modificados CDC para infecciones nosocomiales. Se recogen variables demográficas, diagnóstico inicial, estancia, apache II, tipo de drenaje, diagnóstico microbiológico, gémenes responsables y antibiograma, tratamiento y mortalidad. Análisis estadístico descriptivo con SPSS v18, las variables cuantitativas se presentan como media y desviación estándar (o mediana y rango intercuartílico, IQR) y las cualitativas como frecuencia y porcentaje.

Resultados: Recogemos 34 pacientes con DV, edad media 62,15 ± 15,12 años, 47% varones y APACHE II medio 20 ± 8. La estancia en UCI tuvo una mediana de 11,50 días (IQR 29) y la mediana de mantenimiento de DV implantado fue de 11 días (IQR 21). El 44,1% ingresan por accidente cerebrovascular, 17,6% por traumatismo craneoencefálico y 32,4% por hemorragia subaracnoidea. El 76,5% portaban un drenaje a través de sensor de presión intracraneal intraventricular, el 17,6% drenaje ventricular externo tunelizado y derivación ventrículo-peritoneal el 5,9%. Se realizó bioquímica líquido cefalorraquídeo (LCR) en el 67,6% de los casos y cultivo en el 56% siendo este positivo únicamente en el 27,8%. El 12% de los casos se identificaron muestras sugestivas de infección pero sin correlación clínica siendo interpretadas como contaminantes. La tasa de incidencia para IN de DV fue del 11% con una densidad de incidencia de 8,9 por 1.000 días de drenaje. S. coagulasa negativo fue el principal aislamiento. En los infectados, sólo el 25% precisaron derivación permanente y la curación fue del 100%.

Conclusiones: En nuestro centro, la densidad de incidencia para infección de SNC en portadores de DV es del 8,9 por 1.000 días de drenaje, dato que se correlaciona con otras series publicadas hasta el momento.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 7

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Perú

Moderador: Álvaro Castellanos Ortega

0629. EFECTIVIDAD DE LA ANTIBIOTERAPIA EMPÍRICA EN INFECCIONES DE UCI

M. Yagüe Huertas, J. Ferrero Calleja, A. Hernández Tejedor, A. Martín Vivas, R. Ruiz de Luna, A.I. González Jiménez, N. de la Calle Pedrosa, A. Gabán Díez, A. Delgado-Iribarren García-Campero y A. Algara Weber

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón.

Objetivo: Conocer la tasa de éxito en la elección del tratamiento empírico para infecciones en una Unidad de Cuidados Intensivos, la precocidad de la instauración de una antibioterapia efectiva y su repercusión sobre la supervivencia de los pacientes.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en una UCI polivalente durante 3 años. Se incluyen todos los pacientes que recibieron un tratamiento antibiótico empírico frente a una infección en la que posteriormente se identificó el patógeno causante. Se analizó el éxito del tratamiento empírico recibido y su repercusión en la evolución.

Resultados: Se incluyen 170 episodios infecciosos padecidos por 149 pacientes (68,5% varones). Su mediana de edad es de 69 años (IQ 60-76). Las infecciones más frecuentes fueron la neumonía (50 casos, 29,4%) y la traqueobronquitis (39 casos, 22,9%). El 52,3% fueron infecciones comunitarias. Hubo 27 infecciones polimicrobianas (15,9%), 4 infecciones virales y 3 fúngicas. El tratamiento antibiótico empírico fue en monoterapia en 87 casos. El tratamiento antibiótico empírico precoz era el adecuado para el germen aislado en 145 ocasiones (85,3%); en los otros 25 se instauró en una mediana de 54 (39-72) horas después. La evolución fue desfavorable en 26 de 145 (17,9%) de los episodios con tratamiento eficaz, frente a 9 de los 25 (36%) episodios que no lo recibieron para el patógeno responsable del cuadro (RR 2,01 [1,07-3,76] p < 0,05). La mitad de los procesos infecciosos con tratamiento empírico ineficaz fueron nosocomiales; hubo 15 por gémenes multirresistentes (40% comunitarias), 2 virales y 3 fúngicas. De los 8 casos con tratamiento empírico ineficaz y evolución desfavorable, 4 fueron neumonías nosocomiales por gémenes multirresistentes, 3 fueron infecciones respiratorias comunitarias (1 SAMR, 1 fúngica y 1 limitación por alergia) y 1 infección abdominal nosocomial por gémenes multirresistentes.

Conclusiones: La elección del tratamiento antibiótico empírico tiene influencia sobre la mortalidad. En pacientes críticos es necesaria una amplia cobertura empírica incluso en infecciones comunitarias. Es necesario conocer la ecología del centro para realizar una cobertura antibiótica empírica.

0630. INCIDENCIA DE INFECCIÓN COMUNITARIA GRAVE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

I.D. Acosta Rivera, M.F. Ramos Ferriol, C. Gutiérrez Ortega, A.M. Pedraza Flechas, E. Bartolomé Cela, E. Molero Silvero, M.X. Pérez Feuillet, M.R. Fernández Suero, M.A. García de la Llana y A.I. López Figueras

Hospital Central de la Defensa, Madrid.

Objetivo: Estudiar las características epidemiológicas de los pacientes con infección comunitaria grave (ICG), que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo, de los pacientes con ICG ingresados en UCI, durante los años 2012 y 2013. Los criterios de inclusión fueron todos los pacientes que ingresaron con ICG y cuya estancia fue superior a 24h. Se analizaron: factores socio-demográficos, APACHE II, estancia, mortalidad, localización de la infección y microorganismos. La información se obtuvo de la base de datos ENVIN-HELICS. Se consideró como grado de significación estadística un valor de p < 0,05 y el tratamiento estadístico se realizó con el paquete SPSS® versión 15.

Resultados: De un total de 340 pacientes, 151 presentaron una ICG (44%). La edad media fue de $72,56 \pm 14$. El 63% fueron hombres ($n = 89$), APACHE II de $16 \pm 13,74$. Estancia en UCI $8,26 \pm 10,5$. Mortalidad de 19 casos (26%). Las infecciones más frecuentes fueron: respiratoria 49%, digestiva 18% e infección del tracto urinario un 12%. En el 13% de los pacientes no se pudo obtener ninguna muestra para cultivo y la mayoría de ellos estaban afectos de infección respiratoria (70%). El 47% (66 pacientes) de las muestras cultivadas resultaron positivas: 65% Gram -, 23% Gram + y 12% hongos. Microorganismos aislados con mayor frecuencia: 42% E. coli; 10% C. albicans y 9% S. aureus (1,5% SARM). Los factores asociados con mayor mortalidad: estancia media ≥ 15 días ($p = 0,0013$), infección por microorganismos multiresistentes ($p = 0,068$) y la reintubación ($p = 0,003$).

Conclusiones: Casi la mitad de los pacientes que ingresaron en UCI, presentaron una ICG; la gran mayoría de origen respiratorio (49%). El 42% de los cultivos positivos fueron por E. coli. La multiresistencia, reintubación y estancia ≥ 15 días fueron factores de peor pronóstico.

0631. ¿QUÉ MICROORGANISMO PROVOCA LAS SEPSIS QUE REQUIEREN INGRESO EN NUESTRA UNIDAD?

V. Díaz de Antoñana Sáenz^a, A. Calvo Martínez^a, J. Iza de Pablo^b, M. Ruiz de la Cuesta López^a, Tárraga M. Ventosa^a, M. Monzón Alonso^a y M.J. Gil de Gómez Barragán^a

^aHospital San Pedro, Logroño. ^bHospital Gernika-Lumo. Hospital Galdakao-USansolo, Gernika.

Objetivo: Conocer el origen más frecuente de la sepsis y la flora microbiana de los pacientes ingresados en nuestra Unidad de Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de los pacientes ingresados con diagnóstico de sepsis grave en un año natural. Se recogieron datos de forma anónima de la historia clínica digitalizada. Unidad de Medicina Intensiva polivalente (UMI) de 17 camas del Hospital San Pedro de Logroño. Variables cuantitativas: valor de procalcitonina (PCT) al ingreso como marcador de sepsis, edad, valor de APACHE II. Variables cualitativas: foco de infección (origen), microorganismo que aparece en cultivos y sexo. Análisis estadístico realizado mediante programa estadístico SPSS.

Resultados: Se incluyeron 73 pacientes, 63% varones con 61,2 años de edad media (IC95% 55,3 a 65,1). Al ingreso la media de PCT, 37,3 ng/mL (IC95%: 22,6 a 50) y APACHE II 15. El foco de infección más frecuente es el abdominal con 26 diagnósticos (35,6%) seguido del urinario (31,5%). Los resultados de los cultivos recogidos de estos pacientes, muestran que en el 64,3% crece Bacilo Gram Negativo (BGN), Escherichia coli (47,9%), Cándida (5,4%). El 21,9% de los cultivos negativos.

Conclusiones: La sepsis abdominal es la más frecuente en la unidad, seguida muy de cerca de la urinaria. Tenemos una flora microbiana que sigue los patrones ya conocidos con E. coli como el agente causal que predomina en estas infecciones. Llama la atención el alto porcentaje de cultivos con resultado negativo que obliga a revisar la recogida de muestras.

0632. BROTE DE ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRRESISTENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE DEL HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCÁNTARA, CÁCERES

E. Jiménez Martínez, I. Gallego Texeira, R. Manzano Sánchez, F. Minaya González, M.J. García Ramos y B. Sánchez González

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Conocer el perfil de los pacientes en los que se aisló *Acinetobacter baumannii* multirresistente (AB MR) desde diciembre de 2012 a abril de 2013 y determinar la sensibilidad de dicho AB MR.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo sobre el brote de AB MR que se aisló en la UCI de Hospital San Pedro de Alcántara (Cáceres) durante 4 meses. Se registraron 7 casos, con aislamiento del microorganismo por el Servicio de Microbiología. Se analizan variables epidemiológicas, clínicas y microbiológicas durante la estancia de estos pacientes en la UCI. Las variables cualitativas se expresan en valores absolutos y porcentaje, mientras que las variables cuantitativas se expresan en media y desviación típica.

Resultados: Durante el período analizado se registraron 7 casos (5 varones y 2 mujeres) con una edad media de 66 años ± 17 . De los pacien-

tes analizados 5 presentaban patología médica y 2 patología quirúrgica, de los cuales 4 procedían de Urgencias y el resto ya se encontraban hospitalizados. Como factores de riesgo predisponente encontramos neoplasia en 2 casos, 1 que recibía tratamiento con inmunosupresores, mientras que 3 presentaron dos o más factores de riesgo cardiovascular (ingesta endólica grave, DM, HTA e IRC). El tiempo de estancia media de los pacientes fue de $42,14 \text{ días} \pm 27$. El foco infeccioso fue respiratorio en 5 pacientes presentando además hemocultivo positivo 2 de éstos. De los pacientes que presentaron foco respiratorio, todos recibieron VMI prolongada con una media de 22,6 días. Se aisló el microorganismo en exudado de herida quirúrgica en 2 pacientes. En el antibiograma, se constató sensibilidad a tigeciclina en el 100% y a colistina en el 42%, con sensibilidad intermedia a colistina en otro 42%. En ninguno de los casos fue sensible a otro antibiótico.

Conclusiones: El perfil de los pacientes en los que se aisló AB MR se caracteriza por una estancia media elevada en la UCI, con un foco predominantemente respiratorio y asociado en todos sus casos a VMI de larga duración, presentando también bacteriemia en una proporción estimable. El otro foco aislado fue proveniente de exudado de herida quirúrgica. Se constató que la sensibilidad del AB MR aislado en nuestra UCI fue del 100% a tigeciclina y del 42% a colistina.

0633. DESCRIPCIÓN DE LA INFECCIÓN DEL TRAQUEOSTOMA EN LA UCI DEL HOSPITAL SAN PEDRO DE ALCÁNTARA DE CÁCERES

R. Manzano Sánchez, I. Gallego Texeira, E. Jiménez Martínez, F. Minaya González, M. Casares Vivas, M.J. García Ramos, E. Gallego Curto y B. Sánchez González

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Describir los casos de infección del traqueostoma en pacientes con traqueostomía percutánea realizada en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de infección del traqueostoma en pacientes a los que se ha realizado traqueostomía percutánea durante su ingreso en la UCI en el periodo comprendido entre marzo del 2011 y diciembre del 2013. Realizamos un análisis microbiológico del aspirado bronquial (BAS) previo al procedimiento y lo comparamos con el cultivo del exudado del traqueostoma al séptimo día de realización de la traqueostomía. Consideramos infección primaria cuando aislamos microorganismo en exudado del traqueostoma distinto al aislado en BAS previo con signos de infección del traqueostoma (enojecido, inflamado y con secreción purulenta). Consideramos infección secundaria el aislamiento del mismo microorganismo en ambos cultivos y signos de infección del traqueostoma. Catalogaríamos de contaminación el aislamiento del mismo microorganismo en BAS y exudado del traqueostoma sin signos de infección del mismo. Se analizan los días de ventilación mecánica previos a la traqueostomía. Las variables cualitativas se expresan en valor absoluto y porcentaje, mientras que las variables cuantitativas se expresan en media y desviación típica.

Resultados: Se han realizado 68 traqueostomías percutáneas durante el periodo de estudio, registrando 47 casos en los que disponemos de un BAS previo al procedimiento. Media de días de ventilación mecánica previa al procedimiento de $12,26 \pm 8,1$ días, objetivando infección primaria del traqueostoma en 28 casos (59,57%), contaminación en 4 casos (8,51%), e infección secundaria en 2 casos (4,25%).

Conclusiones: En nuestro estudio se objetiva infección primaria del traqueostoma en 2/3 de los pacientes, destacando la escasa frecuencia de infección secundaria y contaminación del traqueostoma procedente de foco respiratorio.

0634. CURVAS DE SUPERVIVENCIA Y CARACTORIZACIÓN DE PACIENTES QUE FALLECIERON CON DIAGNÓSTICOS RELACIONADOS CON SEPSIS EN LA CLÍNICA UNIVERSITARIA RAFAEL UriBE DE CALI VALLE, COLOMBIA

A.R. Arenas Villamizar, H. León Giraldo, J.P. Muñoz Lombó y E.A. Rodríguez Cárdenas

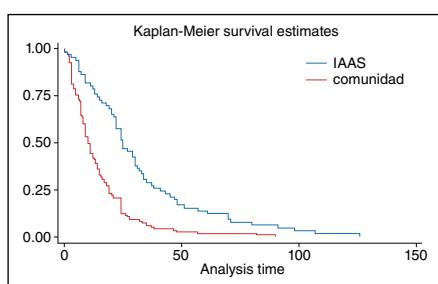
Clinica Universitaria Rafael Uribe Uribe en Santiago de Cali, Colombia.

Objetivo: Calcular las curvas de supervivencia (Kaplan Meier) categorizada por grupos de riesgo de los pacientes que fallecieron por SIRS, sepsis, choque séptico o sepsis grave durante el año 2011, y realizar su respectiva caracterización. Tamaño de la muestra: totalidad de pacien-

tes que fallecieron con diagnósticos de Septicemia según el CIE-10. Criterios de inclusión: pacientes mayores de 15 años. Causa directa de muerte: septicemia. Que cumpla con los criterios The American College of Chest Physicians (ACCP) y The Society of Critical Care Medicine (SCCM), para diagnóstico de SIRS, sepsis, sepsis grave o choque séptico. Criterios de exclusión: pacientes fallecidos con diagnósticos diferentes. Pacientes menores de 15 años. Plan de análisis estadístico: se realizó un análisis univariado y bivariado. Se calcularon los estimativos de supervivencia categorizados género, origen de remisión, tratamiento antibiótico y comorbilidades. Se utilizó STATA versión 10.0. Variables explicativas: edad, sexo, servicio, tiempo de hospitalización, hemocultivos, cumplimiento de protocolos. Variable de resultado: SIRS, sepsis, sepsis grave, choque séptico.

Resultados: De los casos certificados de muerte por SEPSIS (n = 243) el 23%, fueron clasificados erróneamente. El 55,67% de las muertes por SEPSIS fueron de origen comunitario y el 44,33% fue por infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). El 34,04% de los tratamientos instaurados no fueron pertinentes. El principal germeen encontrado en la comunidad, fue la E. coli con un 11,48%, seguido de la Klebsiella pneumoniae con 7,38. Para los pacientes con IAAS, la Pseudomonas aeruginosa ocupó el primer lugar con un 12,12%. La estimación de supervivencia por género no tuvo diferencia significativa. En cuanto al origen de la infección fue mayor en las IAAS $\text{Pr}(|T| > |t|) = 0,0000$. Los tratamientos antibióticos no pertinentes tuvieron una estimación de supervivencia menor.

Conclusiones: La E. coli es el principal germeen aislado en infecciones provenientes de la comunidad, entre tanto que la Pseudomonas aeruginosa fue el principal germeen en las IAAS. En cuanto al origen de la infección el foco pulmonar fue el de mayor presentación. Se encuentra diagnósticos de sepsis no justificados lo que altera la epidemiología de la institución. Se requiere mayor adherencia a los manuales y protocolos de uso racional de antibióticos.



(Cmax, y Cmin) a partir del 3er día de tratamiento, que se analizaron mediante un método analítico validado de cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Se presentan los resultados como medias en la tabla y se comparan con valores de referencia incluidos en ficha técnica.

Resultados: Se incluyen 5 pacientes (6 determinaciones plasmáticas) de los que 3 (60%) eran mujeres, con edad media de 57 ± 18 años, APACHE II al ingreso en UCI de 25,6, y estancia media en UCI de 44 (23-94,5) días. Tres de ellos fallecieron en el hospital por causas no relacionadas con la infección. En la tabla se muestran los resultados de las Cmin y Cmax de micafungina. En uno de ellos se realiza curva de Cp (6 extracciones).

Conclusiones: En todos los pacientes se ha obtenido una Cmin superior a 1 $\mu\text{g}/\text{ml}$ lo que indica una concentración adecuada para la mayoría de *Candida* spp.

0636. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN UCI: OPTIMIZACIÓN DE LOS AISLAMIENTOS PREVENTIVOS (AP) MEDIANTE EL ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN CON GÉRMENES MULTIRRESISTENTES (GMR) EN EL PRIMER RASTREO

A.E. Barrero Almodóvar, F.M. Villarrasa Clemente, S.L. Gallego Lara, F. Maroto Monserrat, V. Jorge Amigo, J.L. García Garmendia, O. Rufo Tejeiro, C. Colón Pallarés y C. Pérez Paredes

Hospital San Juan Dios del Aljarafe, Bormujos.

Objetivo: Optimización de la medidas de AP. Identificar variables de riesgo extrínseco (VRE) que nos permita aislar a los pacientes con mayor riesgo de presentar GMR al ingreso en UCI (AP).

Métodos: Estudio observacional prospectivo durante el año 2012, en una UCI de 8 camas, en un hospital comarcal tras instauración de un protocolo de vigilancia activa: AP de pacientes según VRE, extracción periódica de muestras de vigilancia microbiológica y aislamiento de contacto (AC) en pacientes con GMR. VRE: 1. Pacientes derivados de centros de tercer nivel o geriátricos. 2. Alta hospitalaria en los últimos 30d. 3. Más de 48h de estancia hospitalaria. 4. Paciente con ingreso previo en UCI. 5. Aislamientos previos de GMR. Se recogieron variables demográficas y de gravedad, número de aislamientos de contacto (AC), número de AP, número de pacientes con aislamiento de GMR en el primer rastreo, cirugía previa al ingreso en UCI. AP que pasaron a AC de forma inmediata (ACi). Porcentaje de pacientes con GMR en 1er rastreo/pacientes con GMR en vigilancia.

Resultados: Durante 2012: se produjeron 269 ingresos con 2005 estancias. APACHE II: 16,5 y SOFA al ingreso de 4,5. El número de AP: 51, días de AP: 198, AC tras AP (ACi): 3, ACi/AP: 5,88%, AC: 29, AC días: 362, Pacientes aislados/totales: 10,78%, Estancias aisladas/totales: 18,05%. En los pacientes con ACi la edad media: 63,66. APACHE II: 22,66. SOFA ingreso: 8. Letalidad: 0. En todos los casos la estancia previa al ingreso en UCI fue superior a 7d, un paciente estaba institucionalizado y un paciente procedía de otro hospital. Los pacientes con aislamiento de GMR en el primer rastreo fueron 18, con edad Media: 60,27, APACHE II ingreso: 19,8, SOFA ingreso: 6,1, GMR extraUCI (1ª muestra < 3d): 9 pacientes, letalidad: 6 pacientes, uso de antibiótico: 18 pacientes, cirugía previa: 7 pacientes. El porcentaje de pacientes con GMR en primera muestra vigilancia/número total de pacientes con GMR en muestras de vigilancia: 62%.

Conclusiones: Es importante que las medidas de AP sean lo más eficaces posibles para ello determinamos VRE. La observación de los pacientes que presentan un GMR desde la primera muestra de vigilancia activa puede ser útil para modificar y generar VRE eficientes. Estos pacientes presentan una mayor gravedad tanto por APACHE II como por SOFA al ingreso en UCI.

0637. HUELLAS VOLÁTILES METABÓLICAS EN PACIENTES CON NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVM)

I. Martín-Lloches, L. Bos, J. Kastelijn, G. Gili, M. Espasa, P. Povoa, P. Sterk, M. Schultz y A. Artigas

Academic Medical Center, University of Amsterdam. Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. Hospital de São Francisco Xavier, Lisboa.

Introducción: Existe una necesidad para tener una mejoría en el diagnóstico adecuado de la neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM). Los patógenos que invaden la vía aérea producen componentes orgánicos volátiles (COV). Nuestra hipótesis es que existen huellas

cos mejorando la oportunidad y efectividad de los mismos. Se sugieren estudios encaminados a los gérmenes provenientes de la comunidad donde las tasas de supervivencia caen más dramáticamente que los gérmenes involucrados en las Infecciones asociadas a la atención en salud.

Financiada por: Clínica Universitaria Rafael Uribe.

0635. DETERMINACIÓN DE CONCENTRACIONES PLASMÁTICAS DE MICAFUNGINA EN PACIENTES CRÍTICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Basas Satorras, S. Luque Pardos, I. Dot Jordana, A. Villasboa Vargas, F.D. Vasco Castaño, S. Vallés Angulo, N. Campillo, S. Grau Cerrato y F. Álvarez Lerma

Hospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Determinar la concentración plasmática (Cp) de micafungina en fase estacionaria en pacientes críticos ingresados en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Estudio prospectivo y observacional que incluye pacientes ingresados en un SMI polivalente desde agosto de 2011 hasta junio de 2013, tratados con 100 mg/día de micafungina por sospecha o certeza de infección por *Candida* spp. Se realizaron determinaciones en plasma

Concentraciones plasmáticas máximas y mínimas de micafungina en pacientes críticos			
Determinación	Dosis de micafungina	Valle ($\mu\text{g}/\text{ml}$)	Pico ($\mu\text{g}/\text{ml}$)
1	100 mg/día	2,7	8,8
2	100 mg/día	1,2	5
3	100 mg/día	3,5	11,3
4	100 mg/día	5,1	17,5
5	100 mg/día	3,3	18,4
6	100 mg/día	1,6	7,7
		$2,9 \pm 1,4$	$11,4 \pm 5,4$

volátiles metabólicas en los pacientes con NAVM que pueden discriminar de aquellos sin infección.

Métodos: En este estudio prospectivo multicéntrico de cohortes se analizan los componentes orgánicos volátiles de pacientes intubados y sometidos a ventilación mecánica mediante un sistema de nariz electrónica (eNose).

Resultados: El análisis incluyó 45 pacientes, de los cuales 14 tenían NAVM, 14 estaban colonizados sin NAVM y 17 sin colonización y sin NAVM. El análisis eNose discriminó entre pacientes con y sin NAVM con un área bajo la curva (ABC) de 0,85 [95% intervalo confianza (IC): 0,69-1,0]. La discriminación no se influenció por la presencia de colonización en pacientes sin NAVM ($p = 0,42$). La huella metabólica de COV mejoró el diagnóstico para la NAVM sobre la puntuación del score clínico de infección pulmonar (CPIS) (incremento de la clasificación: 1,4 [IC: 0,80-2,07, $p < 0,001$]. Los valores de eNose mejoraban la probabilidad de predecir el diagnóstico de NAVM en el día del diagnóstico de la misma, mientras que no lo hicieron en los pacientes controles (coeficiente de regresión de la interacción: 0,06, $p = 0,018$).

Conclusiones: Los COV son biomarcadores adecuados para el diagnóstico de NAVM. La precisión del diagnóstico no se influenció por la presencia de colonización. El análisis longitudinal confirmó que la probabilidad de predicción fue máxima en el momento del diagnóstico de la NAVM.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA/CARDIOVASCULAR

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Argentina

Moderadora: Emilia Civeira Murillo

0638. VALORACIÓN ECOCARDIográfICA DEL ÍNDICE CARDIACO Y LA PRESIÓN CAPILAR PULMONAR

C. Joya Montosa, E. Trujillo García, E. Curiel Balsara, M. Álvarez Bueno, M.C. Martínez González, E.E. Aguiar Flores, H. Molina Díaz, P. Benítez Moreno y J. Muñoz Bono

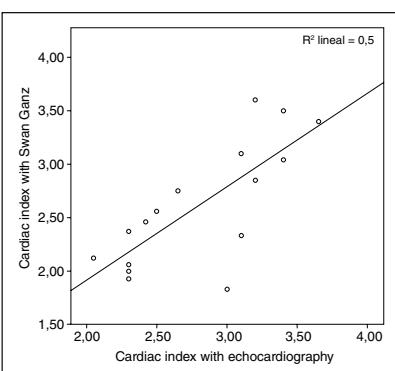
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Valorar la fiabilidad de la ecocardiografía, respecto al catéter Swan-Ganz (SG) o el sistema PiCCO, en la medición del Índice Cardíaco (IC) y de la presión capilar pulmonar (PCP) en paciente críticos.

Métodos: Se realizó ecoecardiografía y doppler cardíaco a pacientes ingresados en intensivos en los que se había canalizado catéter SG o PiCCO, en un periodo comprendido entre septiembre de 2012 y marzo de 2013. Todas las mediciones ecográficas fueron realizadas por el mismo operador. Los valores se han representado como media y desviación estándar, o porcentaje y número absoluto. Se ha utilizado la prueba de Wilcoxon de los rangos y la rho de Spearman para muestras relacionadas. Se ha empleado un error alfa máximo del 5%.

Resultados: Se han analizado 26 pacientes con edad media comprendida entre 62 + 7,8 años, siendo el 65,4% varones. En 22 pacientes se

compararon los mediciones ecográficas con las del SG (catéter de Swan-Ganz) y en 4 pacientes con el PiCCO (no pudiendo obtenerse, por tanto, PCP). La mayor parte de los pacientes fueron postoperatorios de cirugía cardíaca (73,1%) en su segundo día de ingreso, sin ventilación mecánica en un 84,6% de los casos. Tras una exploración ecográfica, el 65,4% (17) no



presentaban valvulopatía. Se encontraron diferencias significativas en el IC medido por SG (2,6 + 0,67) y con ECO (3,07 + 0,75), $p = 0,007$; pero no en los valores de PCP, $p = 0,22$. La correlación entre ambas medidas fue moderada, con un coeficiente para el IC de 0,66 y de 0,68 para la PCP, ambas significativas, ($p = 0,0001$). Al analizar el subgrupo de 17 pacientes sin valvulopatía, no se encontraron diferencias en el IC o la PCP medida por ecocardiografía o por SG ($p = 0,49$ y $p = 0,32$, respectivamente), presentando mejor correlación (0,76 para IC y 0,70 para PCP) que al analizar la totalidad de pacientes.

Conclusiones: Las utilización de ecocardiografía para la medición del IC y la PCP, en pacientes críticos sin valvulopatía asociada, parece una alternativa posible a los métodos invasivos habituales.

0639. INTENSIDAD DE LAS ALTERACIONES DE LA OXIGENACIÓN TISULAR EN DIFERENTES POBLACIONES DE PACIENTES CRÍTICOS

L. Claverias, D. Arvizu, J. Marín, I. Oliva, I. Leache, C. Solé, V. Blázquez, G. Moreno, M.A. Bodí y A. Rodríguez

Hospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Estudiar la intensidad de las alteraciones de oxigenación tisular en los pacientes intervenidos de aneurisma de aorta abdominal respecto a la observada en pacientes sépticos y controles sanos.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Se incluyeron dos grupos de pacientes críticos: pacientes en el postoperatorio inmediato de aneurisma de aorta abdominal (AA) y pacientes sépticos (PS), y un grupo voluntarios sanos (control). Se recogieron datos demográficos, APACHE II al ingreso y variables hemodinámicas básicas. Se determinó el índice de saturación tisular de oxígeno (rSO2) en el músculo braquioradial con el sistema NIRS INVOS 5100. Las variables fueron determinadas al ingreso y tras 24 horas. Se analizaron las diferencias mediante chi cuadrado (variables categóricas) y t de Student (variables continuas). Significativo $p < 0,05$.

Resultados: se incluyeron un total de 115 pacientes (46 AA y 69 PS) y 41 controles. La edad media de los pacientes fue $65,4 \pm 13$ años, mayor que los controles (37,8%). El 70% de los pacientes eran varones y con un valor medio de APACHE II al ingreso de $18 \pm 8,5$. El rSO2 al ingreso fue significativamente menor en los pacientes (63,2%) respecto a los controles (67,8%) tanto al considerarlos en forma global como al diferenciar AA (63,0%) y PS (61,7%). No se observaron diferencias significativas en el rSO2 entre PS y AA al ingreso ni a las 24h. Los PS en shock presentaron un rSO2 significativamente menor respecto a los que no estaban en shock, tanto al ingreso (59,4% vs 67,8) como a las 24h (61,4% vs 70,6%). No se observaron estas diferencias en el grupo de AA. La mortalidad global fue 34,8%, un 39,1% en PS y 28,3% en AA. El valor de rSO2 fue inferior en los PS fallecidos respecto al valor de los que sobrevivieron, tanto al ingreso (57% vs 64,9%) como a las 24 h (59,7% vs 64,9%). No se observaron diferencias en rSO2 en AA respecto a mortalidad al ingreso ni a las 24h.

Conclusiones: Tanto los PS como los AA presentaron alteraciones precoces de la oxigenación tisular respecto de controles. A diferencia de lo observado en PS, la falta de asociación entre rSO2 y mortalidad o shock en AA podrían expresar alteraciones transitorias y reversibles de la oxigenación tisular secundarias a la agresión quirúrgica, sin aparente relación con el pronóstico.

Financiada por: FIS PI10/01538 FIS PI13/02011.

0640. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y ECOCARDIográfICAS DE PACIENTES CRÍTICOS EN FUNCIÓN DE LA CATEGORÍA DE WEANING DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA. ESTUDIO PILOTO

P.A. López Garzón, J.C. Suárez Montero, J. Mancebo Cortés y L. Zapata Fenor

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Describir las características clínicas y ecocardiográficas de pacientes ventilados mecánicamente de forma invasiva en función de las nuevas categorías de weaning de la ventilación mecánica.

Métodos: Se realizó un estudio observacional prospectivo en un servicio de medicina intensiva (SMI) polivalente y terciario, durante 2 meses. Se incluyeron todos los pacientes que requerían ventilación mecánica invasiva durante mínimo 24 horas y en los que se realizó una ecocardiografía reglada en las primeras 48h de ingreso. Se registraron las variables clínicas y demográficas al ingreso en el SMI. Se registró diariamente: grado de sedación, dosis de sedantes, necesidad de drogas vasopresoras o

inotropas y dosis, balance hídrico y peso. Se subdividieron los pacientes en tres grupos según las categorías descritas en la conferencia de consenso de 2007(1) en: weaning simple (WS), difícil (WD) y prolongado (WP).

Resultados: El estudio incluyó 37 pacientes. Se excluyeron 6 por mala ventana ecocardiográfica y 5 más dado pronóstico infarto al ingreso. De los 26 pacientes restantes el 65,4% eran hombres; con una edad media de $57,9 \pm 17,7$ años. El SAPS II (Simplified Acute physiology Score) fue $48,3 \pm 18,3$. Los pacientes se distribuyeron de la siguiente forma: 13 WS, 6 WD y 7 WP. En comparación con el resto de pacientes, los del grupo WP presentaron: mayor mortalidad (WS 0%, WD 16,6%, WP 57,1% $p = 0,008$), prolongación de días de estancia en SMI (WS $9,8 \pm 6,2$, WD $10,5 \pm 4,7$ WP $18 \pm 5,9 p = 0,021$), días de ventilación mecánica (WS $6,5 \pm 3$, WD $7,7 \pm 4,2$ WP $21,7 \pm 8 p \leq 0,001$), mayor puntuación en escala de SAPS II (WS $41,1 \pm 15,9$ WD $42,8 \pm 16,3$ WP $65,1 \pm 13,5 p = 0,009$), más días dependientes de sedación (WS $2,1 \pm 2,3$, WD $1,1 \pm 1,6$ WP $4,1 \pm 1,8 p = 0,041$) y mayor dosis acumulada de morfina (WS 112 ± 113 , WD 52 ± 32 WP $203 \pm 106 p = 0,047$). En cuanto a los datos ecocardiográficos se observa una tendencia a un mayor número de pacientes con disfunción diastólica en el grupo de pacientes con WP sin ser estadísticamente significativa (WS 44,4%, WD 50% WP 85,7% $p = 0,223$).

Conclusiones: Los pacientes que cursan con un WP se asocian con una morbilidad más elevada. Factores como la dosis de sedación y la tendencia a una mayor incidencia de disfunción diastólica podrían estar relacionados con un WP.

0641. CAMBIOS DE PARÁMETROS ECOCARDIÓGRAFICOS EN CAVIDADES DERECHAS ANTE NIVELES ASCENDENTES DE PEEP

A. Gómez Blizniak^a, M. Ruiz Bailén^a, J. Gómez Ramos^b, A. Castillo Rivera^a, D.F. Matallana Zapata^a y M.A. Martínez Arcos^a

^aComplejo Hospitalario de Jaén, Jaén. ^bClinica Roger, Palma de Mallorca.

Objetivo: Evaluar la posible influencia de niveles ascendentes de PEEP sobre parámetros ecocardiográficos de cavidades cardíacas derechas.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo. Fecha de estudio: 2012-2014. Intervención: ZEEP, PEEP 5, PEEP 10, PEEP 15. Pacientes no cardiógenicos en ventilación mecánica, sin afectación cardiológica conocida. Se realiza ecocardiografía transtorácica con Frame rate > 60 Hz. Análisis off-line, mediante "3D Image", Speckle tracking híbrido; "Vec-

torial Velocity Image, Syngo Software, Siemens®, U.S. 2013". Análisis de medias, mediante el T test para medidas pareadas o el de Wilcoxon.

Resultados: Fueron incluidos 32 pacientes (8 mujeres), con una edad media de $64,55 \pm 14,51$ años. Las fracciones de eyeciones ventriculares y auriculares (derechas e izquierdas) fueron iguales y normales, no variando con los distintos niveles de PEEP. La integral velocidad tiempo transtricuspídea y en arteria pulmonar fueron $0,16$ y $0,21$ m, respectivamente, sin cambios significativos. Sin embargo si se observó una disminución significativa en el gradiente transtricuspídeo, la velocidad E transtricuspídea, su tiempo de desaceleración, así como el tiempo de relajación isovolumétrica (TRIV). Además mejora el rendimiento ventricular derecho. En la tabla se observan los resultados obtenidos (medias \pm DE) con sus respectivos IC al 95%.

Conclusiones: Niveles de PEEP crecientes podrían modificar el patrón de llenado transtricuspídeo y el rendimiento ventricular derecho, en especial hasta la PEEP = 10.

Financiada por: Proyecto SAS: nº PI-0585-2012 PAIDI: CTS 6.

0642. OBJETIVOS DE LA RESUCITACIÓN EN EL PACIENTE CON MÁS DEL 50% DE SUPERFICIE CORPORAL QUEMADA

P. Extremera Navas, P. Millán Estañ, C. Briones Orejuela, A. Robles Caballero, A. Agrifoglio Rotaeché, C. Guallar Espallargas, I. Pozuelo Echegaray, M. Asensi Martín, M. Sánchez Sánchez y A. García de Lorenzo Mateos

^aHospital Universitario La Pa-IdiPaz, Madrid.

Objetivo: La resucitación inicial con fluidos en el paciente quemado crítico es ahora más controvertida que nunca. Un aporte excesivo de fluidos (fluid creep) se traduce en efecto deletéreo para el resto de órganos. Se analiza la resucitación acorde a diuresis y corregida con valores de termodilución transpulmonar para mantener un nivel mínimo de precarga que asegure una buena perfusión tisular.

Métodos: Se realiza un estudio prospectivo de 29 pacientes con más de un 50% de superficie corporal quemada, analizando valores de termodilución transpulmonar y ácido láctico, desde su ingreso y cada 8 horas hasta las primeras 72h. La fluidoterapia se ajustó para conseguir una diuresis entre $0,5-1$ ml/kg/h, un índice cardiaco (IC) > 2.5 l/min/m², un índice de volumen sanguíneo intratorácico (ITBV) > 600 ml/m² y usando un ELWI < 10 como alarma de sobrecarga pulmonar.

	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Gradiente máximo tricuspídeo*	ZEEP	26	35,16	14,45	48,11
	PEEP 5	24	47,91	17,84	40,37
	PEEP 10	19	47,94	22,59	37,05
	PEEP 15	17	48,51	22,68	31,85
ITV tricuspídeo**	ZEEP	28	0,15	0,06	0,12
	PEEP 5	22	0,17	0,06	0,14
	PEEP 10	19	0,16	0,05	0,13
	PEEP 15	17	0,16	0,04	0,14
Velocidad punta tiempo contracción isovolumétrica derecha**	ZEEP	27	0,21	0,08	0,17
	PEEP 5	27	0,18	0,06	0,15
	PEEP 10	18	0,17	0,03	0,14
	PEEP 15	16	0,19	0,11	0,13
TRIV Speckle velocidad longitudinal*	ZEEP	24	73,56	31,91	60,08
	PEEP 5	21	94,31	34,26	78,81
	PEEP 10	18	108,72	25,2	96,18
	PEEP 15	17	104,57	30,79	88,73
TRIV transtricuspídeo*	ZEEP	26	32,78	26,8,	71,95
	PEEP 5	25	106,23	23,51	96,52
	PEEP 10	17	113,34	24,27	100,86
	PEEP 15	14	117,97	25,41	103,31
Tiempo desaceleración E transtricuspídeo*	ZEEP	29	243,01	125,89	195,12
	PEEP 5	25	317,58	102,87	275,11
	PEEP 10	15	334,06	70,53	293,01
	PEEP 15	18	360,95	122,44	300,06
Velocidad transtricuspídea onda E*	ZEEP	30	0,51	0,21	0,53
	PEEP 5	28	0,57	0,13	0,51
	PEEP 10	22	0,43	0,16	0,38
	PEEP 15	21	0,47	0,11	0,42
Índice Tei derecho*	ZEEP	29	1,15	0,41	0,99
	PEEP 5	28	0,87	0,34	0,74
	PEEP 10	21	0,83	0,43	0,62
	PEEP 15	19	0,92	0,42	0,71

*p < 0,05; **p > 0,05.

Resultados: Fueron analizados un total de 19 hombres (65,5%) y 10 mujeres (34,5%) con edad media de (52 ± 16,36). La superficie corporal quemada media fue de (66,34 ± 15,86) y el ABSI de (11,72 ± 1,94). Con este modelo de resucitación se consiguen los objetivos de IC e ITBVI a las 16 horas, sin que aumente de forma importante el ELWI y con un adecuado aclaramiento de lactato (tabla). Cuando el ITBVI alcanzó valores considerados normales (> 800 ml/m²) el ELWI se elevó por encima de límite aceptado.

	IC		ITBVI		ELWI		Láctico	
	Media	DE	Media	DE	Media	DE	Media	DE
Ingreso	2,01	0,95	586	195	6,37	2,11	4,54	2,76
8 horas	1,82	0,69	599	221	6,61	2,38	4,22	2,38
16 horas	2,09	0,9	642	267	7,23	3,51	3,78	2,54
24 horas	2,61	0,97	701	357	9,17	6,27	3,75	2,37
32 horas	3,18	1,15	719	306	9	5,67	3,11	1,77
40 horas	3,51	1,14	704	188	10,08	7,41	2,91	1,75
48 horas	3,98	1,46	806	245	9,54	5,52	2,75	1,85
56 horas	4,23	1,27	858	234	10,68	5,81	2,48	1,74
64 horas	4,27	1,48	843	188	11,38	6,62	2,39	1,74
72 horas	4,06	1,02	868	195	9,6	5,84	2	1,5

Conclusiones: Se sugiere que los valores infranormales de ITBVI no solo son suficientes para asegurar una adecuada perfusión tisular, sino que son recomendados.

0643. REPERCUSIÓN SOBRE LA SINCRONÍA NORMALIZADA Y LA VELOCIDAD LONGITUDINAL SISTÓLICA ANTE INCREMENTOS DE NIVELES DE PEEP

J. Gómez Ramos^a, A.M. Castillo Rivero^b, J.A. Gómez Cuadra^c, M. Ruiz Bailén^b, A. Martínez Arcos^b, C. Navarro Ramírez^d y R. Jordà Marcos^a

^aClinica Rotger, Palma de Mallorca. ^bComplejo Hospitalario de Jaén, Jaén. ^cHospital Torrecárdenas, Almería. ^dHospital de Puerto Real, Puerto Real.

Objetivo: Evaluar los posibles cambios experimentados de la sincronía cardíaca normalizada y la velocidad longitudinal sistólica, tanto del lado derecho como del lado izquierdo, con los niveles aplicados de PEEP.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo. Fecha de estudio: 2013-2015. Intervención: ZEEP, PEEP 5, PEEP 10, PEEP 15. Pacientes no cardiogénicos en ventilación mecánica, sin afección cardiológica conocida. Se realiza ecocardiografía transtorácica con Frame rate > 60 Hz. Análisis off-line, mediante "3D Image", Speckle tracking híbrido; "Vectorial Velocity Image, Syngo Software, Siemens®, U.S. 2013". Análisis de medias, mediante el t test para medidas pareadas o el de Wilcoxon, según distribución de probabilidades.

Resultados: Fueron incluidos 32 pacientes (8 mujeres), con una edad media de 64,55 ± 14,51 años. Las fracciones de eyeccciones ventriculares y auriculares (derechas e izquierdas) fueron iguales y normales, no variando con los distintos niveles de PEEP. Ante niveles crecientes de PEEP, se incrementa la velocidad longitudinal sistólica promedio, y la diastólica (onda E), junto a incremento de las velocidades de las fibras longitudinales del ventrículo derecho. Además se incrementa el tiempo de

retraso entre el pico de velocidad septobasal y laterobasal, generando asincronía ventricular derecha.

Conclusiones: A pesar de la limitación de la población estudiada, parece plantearse la hipótesis que ante niveles crecientes de PEEP aumentan las velocidades longitudinales sistólicas, pero se produce una asincronía sistólica longitudinal ventricular derecha.

0644. IMPORTANCIA DEL ÍNDICE EES ECOCARDIOGRÁFICO EN LA VALORACIÓN PRONÓSTICA DE LOS PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL ST

E. Cambroner Cortinas, M.J. Corbi Pascual, C. Ramírez Guijarro, S. Calero Núñez, D. Prieto Mateos, J. Cuartero Navarro, C. Llanos Guerrero, A. Tercero Martínez, F.M. Salmerón Martínez y J.M. Jiménez Martínez

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Analizar el valor pronóstico del índice EE'S (E/E'xS') con doppler pulsado y tisular en el Infarto agudo de miocardio con elevación del ST (IAMEST).

Métodos: Se realiza un estudio de cohortes prospectivo que incluye a 80 pacientes con IAMEST tratados con angioplastia primaria (AP) desde septiembre de 2012 a enero de 2013. Se les realiza a todos ellos estudio ecocardiográfico trastorácico durante las primeras horas tras la realización de AP. Se mide con doppler pulsado onda de llenado diastólico precoz (E) y con doppler tisular (TDI), se miden la velocidad de la onda sistólica (S') y diastólica precoz (E'). Utilizándose estas medidas para calcular el índice E/E'xS', que valora la función sistólica y diastólica. A su vez, se evalúa la incidencia de eventos cardiovasculares mayores definidos como muerte, isquemia recurrente, necesidad de nueva isquemia e ictus durante la hospitalización y en el seguimiento realizado.

Resultados: 76% eran varones, 22% eran fumadores activos, 11% presentaban cardiopatía historia de cardiopatía isquémica crónica, 56% hipertensos, 12% obesos y 21% eran diabéticos. La edad media fue de 67 ± 11 años. Curva COR: Índice E'/A' index: 0,75 AUC; EAS index: 0,6 AUC; EE'S index = 0,7 AUC, S TDI: 0,6. 85,4% tuvo EE'S < 2,2 y 14,6% EE'S ≥ 2,2. No hubo diferencias significativas de las variables basales, ni en tiempo puerta balón, ni en el tratamiento realizado. Índice EE'S ≥ 2,2 se asoció con mayor incidencia de eventos cardiovasculares adversos (6% vs 4%, p = 0,048). A los 250 días, los pacientes con índice EE'S < 2,2 tuvieron una supervivencia libre de eventos cardiovasculares del 94% vs 80% los P con índice EE'S ≥ 2,2 (long Rank: 2,1 p = 0,08).

Conclusiones: El índice EE'S refleja la función sistólica y diastólica, es un buen índice para diferenciar a los pacientes con un peor pronóstico.

0645. COMPARACIÓN DE MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA MEDIANTE ECOCARDIOGRAFÍA Y VIGILEO

C. Navarro Ramírez, P. Bustelo Bueno, A. Foerst, M.L. Carmona Pérez, J. López Álvaro, J. Gómez Ramos, J.C. Rodríguez Yáñez, M.J. Domínguez Rivas, I. Díaz Torres y M.J. Huertos Ranchal

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real.

Objetivo: Comparar la medida del gasto cardiaco (GC) mediante vigileo y ecocardiografía. Comparar el diagnóstico de respondedor/ no

	N	Media	Desviación estándar	Intervalo de confianza para la media al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
Velocidad longitudinal sistólica (VI)*	ZEEP	22	3,17	1,77	2,38 3,95
	PEEP 5	20	3,30	1,14 2,76 3,83	
	PEEP 10	18	3,85	1,56 3,06 4,62	
	PEEP 15	18	3,96	2,26 2,83 5,08	
Demora septolateral velocidad longitudinal** sistólica (VI)	ZEEP	22	103,19	63,71 74,94 131,43	
	PEEP 5	20	164,75	63,42 135,06 194,43	
	PEEP 10	16	137,31	79,13 95,14 179,48	
	PEEP 15	16	124,50	48,22 98,80 150,19	
Demora velocidad longitudinal septolateral VD*	ZEEP	21	114,66	77,29 79,47 149,84	
	PEEP 5	17	157,29	79,27 116,52 198,06	
	PEEP 10	15	163,46	44,91 138,59 188,33	
	PEEP 15	15	175,87	172,87 80,15 271,58	
Velocidad longitudinal onda E (promedio) VD**	ZEEP	21	.84	2,25 -1,87 0,18	
	PEEP 5	13	-1,27	2,91 -3,03 0,48	
	PEEP 10	12	-2,36	2,14 -3,73 -1,00	
	PEEP 15	13	-1,96	1,62 -2,94 -0,97	

*p < 0,001 **no significativo.

respondedor a la carga de fluidos con ambos métodos en pacientes conectados a VM.

Métodos: Ecógrafo GE Vivid 7 y Flotrac/Vigileo. Estudio observacional prospectivo de pacientes en VM durante 3 meses. Variables estudiadas: GC, variabilidad volumen sistólico (VVS), variabilidad de la velocidad máxima de flujo aórtico (VPV), índice colapsabilidad de vena cava inferior (ICVCI), E, E/A, E/E', tiempo desaceleración E (TDE) y tiempo de relajación isovolumétrica (TRIV). El GC en ecocardiografía se estimó con la ecuación de continuidad en tracto de salida del ventrículo izquierdo (TSVI). Los demás datos de precarga se obtuvieron mediante doppler pulsado del flujo transmitral.

Resultados: Se estudiaron 14 pacientes, 8 (54,14%) en VM espontánea y 6 en controlada (42,8%). La diferencia del GC estimada con ambos métodos no fue estadísticamente significativa ($p = 0,68$). La diferencia entre VVS y VPV tampoco fué significativa ($p = 0,11$). No influyó el tipo de VM, $p = 0,97$ para VVS y $p = 0,91$ para VPV. Ayudaron a predecir la respuesta a fluidos: ICVCI, E/A, TRIV, TDE y E/E'. De estos existe buena correlación con la VPV en ICVCI así como en los valores de flujo transmitral considerados de forma conjunta. No pudimos comparar la E/E' puesto que el 50% mostraron valores indeterminados (8-12), presentando mayor correlación los valores extremos. De todos los datos analizados los más informativos fueron: VVS, VPV e ICVCI con porcentaje de diagnóstico de respondedores: 50%, 37,71% y 42,71% respectivamente. En cuanto a la actitud terapéutica el 28,57% se consideraron respondedores y el 71,43% no respondedores.

Conclusiones: La ecocardiografía proporciona información fiable sobre la hemodinámica, función ventricular y anatomía cardiaca que pueden ayudar a la toma de decisiones terapéuticas cuando los datos de una monitorización invasiva como es el vigileo son insuficientes o dudosos.

0646. COMPORTAMIENTO DE LAS FIBRAS CIRCUNFERENCIALES MIOCÁRDICAS ANTE INCREMENTOS DE PEEP

J. Gómez Ramos^a, A.M. Castillo Rivera^b, J.A. Gómez Cuadra^c, M. Ruiz Bailén^b, M.A. Martínez Arcos^b, C. Navarro Ramírez^d, R. Jordà Marcos^a, C. Muñoz Esteban^a y R. Díaz-Alersy Roseti^d

^aClinica Rotger, Palma de Mallorca. ^bComplejo Hospitalario de Jaén, Jaén. ^cHospital Torrecárdenas, Almería. ^dHospital Puerto Real, Puerto Real.

Objetivo: Evaluar los posibles cambios experimentados del strain (S), y del Strain rate (SR), evaluadores de la deformidad y de su tasa de deformidad de las fibras miocárdicas, con los niveles aplicados de PEEP.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo. Fecha de estudio: 2013-2015. Intervención: ZEEP, PEEP 5, PEEP 10, PEEP 15. Pacientes no cardiológicos en ventilación mecánica, sin afección cardiológica conocida. Se realiza ecocardiografía transtorácica con Frame rate > 60 Hz. Se dan cortes en eje corto apicales, medios y basales de ambos ventrículos, con sondas 2D y 3D. Análisis off-line, mediante "3D Image", Speckle tracking híbrido; "Vectorial Velocity Image, Syngo Software, Siemens®, U.S. 2013". Análisis de medias, mediante el T test para medidas pareadas o el de Wilcoxon, según distribución de probabilidades.

Resultados: Fueron incluidos 32 pacientes (8 mujeres), con una edad media de $64,55 \pm 14,51$ años. Las fracciones de eyeciones ventriculares y auriculares (derechas e izquierdas) fueron iguales y normales, no variando con los distintos niveles de PEEP. No fueron significativos las

áreas de acortamiento fraccional de planos medios (papilares) y basales. Los principales resultados se muestran en la tabla.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

NEUROINTENSIVISMO 2

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: México

Moderador: Edgar Celia

0647. RESULTADOS DE LA INSTAURACIÓN DE UN CÓDIGO ICTUS EN NUESTRO HOSPITAL

A. López González, I. Martínez Varela, Suárez Freire A.I., A. Díaz Lamas, R. Arrojo Fuentes y F. Mosteiro Pereira

CHUAC, A Coruña.

Objetivo: La elaboración de protocolos multidisciplinares para el manejo de determinadas entidades clínicas es fundamental para optimizar su tratamiento. En el caso del ictus isquémico permite seleccionar adecuada y precozmente a los pacientes subsidiarios de un tratamiento de revascularización, así como establecer los recursos hospitalarios más adecuados a cada caso.

Métodos: En el año 2013 se instauró en nuestro hospital un protocolo elaborado por los servicios de UCI, Neurología, Neurorradiología y Urgencias para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con ictus isquémico subsidiario de un tratamiento de reperfusión (Código Ictus). Realizamos un estudio descriptivo de los pacientes ingresados en UCI por Código Ictus desde enero hasta diciembre de 2013.

Resultados: Ingresaron 32 pacientes, con una media de edad de 70 ± 7 años. De ellos 19 eran hombres y 13 mujeres. El APACHE II medio fue de 9 y el NIHSS medio de 13 (5-24). Los factores de riesgo más frecuentes fueron HTA en el 62% de los casos, cardiopatía emboligena en el 28% y vasculopatía en el 12%. 15 pacientes recibían antiagregantes y uno estaba anticoagulado con Sintróx. El ictus fue de circulación anterior en el 81% y posterior en el 19% restante. Se realizó TAC craneal en todos los pacientes, en 21 (65%) como método único de neuroimagen. Se complementó en 6 casos con angioTAC, en 2 con arteriografía y en uno con TAC de perfusión, RMN o angioRMN. En cuanto al método de revascularización, en dos casos se realizó intervencionismo (trombectomía) y en 30 (93%) fibrinólisis sistémica. Hubo 7 hemorragias cerebrales, de ellas 6 no tuvieron repercusión clínica. Solo un caso (3%) presentó un hematoma cerebral sintomático que precisó evacuación quirúrgica. No hubo hemorragias significativas en otros lugares. En cuanto a la evolución, se observó un porcentaje de pacientes con buena evolución definida como puntuación en la escala de Rankin modificada de 0-1 del 38%. La mortalidad fue del 23% (16% en UCI), la mayoría por causas neurológicas.

Conclusiones: La colaboración con otros servicios hospitalarios es esencial para optimizar el tratamiento de los pacientes con ictus. En un

	N	Media	Desviación típica	Intervalo de confianza para la media al 95%	
				Límite inferior	Límite superior
FAC eje corto apical VI*	0,00	32	0,54	0,42	0,66
	1,00	29	0,58	0,19	0,70
	2,00	26	0,48	0,15	0,59
	3,00	24	0,43	0,18	0,57
Velocidad circunferencial promedio sistólica (rotación apical °/s)*	0,00	29	93,99	82,79	144,03
	1,00	23	113,97	124,53	189,23
	2,00	24	84,80	68,76	131,00
	3,00	18	75,30	59,63	117,96
Strain apical circunferencial sistólico promedio*	0,00	29	-18,79	11,16	-31,54
	1,00	23	-21,75	12,20	-29,12
	2,00	24	-20,03	10,19	-26,88
	3,00	18	-19,33	12,86	-28,54
Strain apical VI promedio onda E .Detorsión VI*	0,00	29	-15,96	16,83	-28,90
	1,00	23	-19,0	36,77	-29,36
	2,00	24	-15,03	18,39	-9,36

porcentaje importante de casos el TAC fue el único método de neumotomía. El tratamiento fibrinolítico fue mayoritario en nuestra serie de pacientes. La tasa de complicaciones hemorrágicas relacionadas con dicho tratamiento fue baja.

0648. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON ICTUS ISQUÉMICO

I. Fernández Díez, F.G. Cazorla Barranquero, J. Moreno López, A. Ruiz Valverde, J.A. Ramos Cuadra, I. Rodríguez Higueras, F.J. Guerrero Gómez, S.M. Parra Alonso, D. Sánchez Ortega y A. Calderón Rodríguez

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Conocer las características de los pacientes diagnosticados de ictus isquémico que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos y a los que se les aplica tratamiento fibrinolítico.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo desde enero de 2012 hasta octubre de 2013 de todos los pacientes que ingresan en UCI con código ictus. Se describen las características epidemiológicas y de localización y origen del evento isquémico. Las variables cualitativas fueron expresadas mediante porcentaje y las cuantitativas mediante media ± desviación estándar.

Resultados: De los 46 pacientes ingresados, 58,7% eran hombres, 41,3% mujeres, con una edad media de 65,2 ± 13 años. El NIHSS al ingreso fue de 13,77 [4-25]. El territorio vascular más frecuentemente afectado fue la arteria cerebral media izquierda (54,5%), seguido de la arteria cerebral media derecha (36,4%), arteria vertebro-basilar (4,5%), arteria talámica (2,3%) y arteria cerebral posterior (2,3%). El origen del accidente cerebrovascular isquémico fue trombótico en el 59% de los casos, embólico en el 35,9% y como consecuencia de disección carotidea en el 5,1%. Permanecieron ingresados en la Unidad una media de 3,05 ± 6,6 días [0-37]. Sobrevivieron el 84,8% de los pacientes, el 10,9% fallecieron en UCI y el 4,3% en planta hospitalaria.

Conclusiones: El ictus constituye actualmente una patología de elevada morbi-mortalidad y supone una causa frecuente de ingreso en nuestra Unidad. Afecta con más frecuencia a los hombres, la localización más frecuente es la arteria cerebral media izquierda y el origen en su mayoría trombótico.

0649. DEMORA EN LOS TIEMPOS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO FIBRINOLÍTICO EN PACIENTES CON ICTUS ISQUÉMICO

I. Fernández Díez, F.G. Cazorla Barranquero, A. Alonso Marín, A. Ruiz Valverde, J.A. Ramos Cuadra, J. Moreno López, C. Carbayo Górriz, I. Rodríguez Higueras, A. Calderón Rodríguez y A. Saeed Abdurabu

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Conocer la demora desde el inicio de los síntomas hasta la aplicación del tratamiento fibrinolítico en pacientes con ictus isquémico. Análisis descriptivo de los tiempos de retraso atribuibles al paciente y al sistema sanitario.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Torrecárdenas desde enero de 2012 hasta octubre de 2013. Diferenciamos el retraso desde el inicio de los síntomas hasta la administración del tratamiento en la demora atribuible al paciente (inicio de los síntomas-llegada al hospital) y la demora hospitalaria (llegada al hospital-realización de TAC y realización de TAC-inicio de la fibrinolisis).

Resultados: Durante el período de estudio ingresaron 46 pacientes con ictus a los que se les realiza tratamiento fibrinolítico, 58,7% hombres, 41,3% mujeres, con una edad media 65,2 ± 13 años. El tiempo desde el comienzo de los síntomas hasta la llegada a Urgencias fue de 79,2 ± 47,3 minutos. El tiempo de retraso hospitalario se subdividió en: tiempo desde la llegada a Urgencias hasta que se efectúa el TAC (34,0 ± 24,8 minutos) y desde la realización del TAC hasta el inicio de la fibrinolisis (49,1 ± 34,7 minutos).

Conclusiones: La mayor demora en la aplicación del tratamiento fibrinolítico está en relación con el retraso del paciente desde que se inician los síntomas hasta que llega a Urgencias, sobre el que es difícil realizar intervenciones para reducirlo. Por el contrario, se pueden aplicar medidas para acortar los tiempos de actuación hospitalaria y así conseguir mejores resultados en relación a la administración precoz de la fibrinolisis.

0650. CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN EL PACIENTE NEUROCRÍTICO. COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA CIRUGÍA

C. Corcobado Márquez, A. Bueno González, A. Serrano Lázaro, M. Juan Díaz, M.C. Espinosa González, L. Yuste Domínguez, R. Ortiz Díaz-Miguel, M.J. Polanco Rayo, I.T. Tituana Espinosa y A. Ambrós Checa

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Analizar la frecuencia y el tipo de complicaciones relacionadas con la cirugía tras la realización de una craniectomía descompresiva en el paciente neurocrítico.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de las craniectomías descompresivas realizadas en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital General Universitario de Ciudad Real y las complicaciones derivadas de esta técnica, durante un periodo de cinco años. Se incluyen las diversas patologías del paciente neurocrítico en las que ha sido necesario realizar esta cirugía: traumatismo craneoencefálico (TCE), hemorragia subaracnoidea con clipaje quirúrgico del aneurisma complicada con infarto isquémico secundario a vasospasmo, infarto isquémico maligno de arteria cerebral media, hematoma subdural en pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales (sin TCE documentado), hematoma intraparenquimatoso de ganglios basales con edema cerebral, trombosis del seno venoso longitudinal superior y meningitis con absceso subdural.

Resultados: En los últimos cinco años se han realizado 36 craniectomías descompresivas, 30 (83,3%) craniectomías hemisféricas, 26 unilaterales y 4 bilaterales, y 6 (16,6%) craniectomías bifrontales. Se han objetivado complicaciones en 19 (52,7%) pacientes, cursando sin complicaciones 17 (47,2%). Las complicaciones más frecuentes han sido el higroma y la herniación cerebral extracraneal. Higroma subdural 10 pacientes (27,7%), higroma interhemisférico 5 (13,8%) e higroma subgaleal 7 (19,4%). Herniación cerebral extracraneal 19 pacientes (52%). Otras complicaciones: hematoma subgaleal 6 pacientes (16,6%); hematoma subdural 3 (8,3%), hematoma epidural 2 (5,5%), infarto isquémico 3 (8,3%), hematoma intraparenquimatoso 3 (8,3%), hidrocefalia arreabsortiva 4 (11,1%), con ventriculitis 2 de ellos (5,5%) asociada al drenaje de derivación ventricular externo, y absceso cerebral y encefalitis 1 paciente (2,7%).

Conclusiones: La craniectomía descompresiva como tratamiento de la hipertensión intracraneal refractaria es una técnica ampliamente utilizada, y no sólo en TCE sino también en otras patologías del paciente neurocrítico. Aunque es una intervención técnicamente sencilla de realizar, puede presentar numerosas complicaciones, que pueden interferir en la recuperación de los pacientes, por lo que debe sopesarse la relación beneficio-riesgo en la elección de los candidatos a esta cirugía. La frecuencia de complicaciones varía en las distintas series publicadas.

0651. RELACIÓN ENTRE RESANGRADO Y MORTALIDAD AL INGRESO EN UCI EN ENFERMOS CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA)

M.D. Arias Verdú, I. Macías Guarasa, E. Banderas Bravo, A. Muñoz López, A. Pérez Riello, G. Quesada García, E. Curiel Balsara y R. Rivera Fernández

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Evaluar en pacientes ingresados en UCI por Hemorragia subaracnoidea la presencia de resangrado y sus características.

Métodos: Pacientes con HSA durante 2008-2013. Analizamos variables demográficas, de gravedad, mortalidad y tratamiento. Se aplicó t-Student para variables continuas y χ^2 para cualitativas.

Resultados: N = 303. Edad 53,99 ± 13,22. Gravedad APACHE II: 14,55 ± 7,61. Glasgow ingreso 11,91 ± 4. El 5,4% eran Fisher I, 19,1% Grado II, el 26,1% grado III y el 49,5% Fisher IV. Mortalidad UCI: 13,2%, hospitalaria 16,8%. Hallazgos arteriográficos: aneurismas 80%, malformación arteriovenosa 2%, sin hallazgos 13%, no se realizó 5%. Tratamiento: endovascular 61%, clipaje 16%. Resangran 19 pacientes (6,3%). El 89,5% eran Fisher grado IV; de 148 pacientes Fisher IV resangran 17 (11,5%) y de 151 Grado I, II o III solo resangran 2 (1,3%) ($p < 0,001$). 9 pacientes (45%) que resangraron lo hacen durante el primer día de evolución y 8 (40%) tras clipaje o tratamiento endovascular. De los que resangraron a su ingreso en UCI presentaban afectación pupilar el 42,1%. Mortalidad de los que resangraron: 57,2%, del resto 3,2% ($p < 0,001$). Los pacientes fallecidos en el hospital no presentaron diferencias ss. Respecto a la edad, 53,27 ± 12,93 vs 54,14 ± 13,30 años ($p = 0,81$), siendo mayor su gravedad evaluada con el APACHE II 20,72 ± 7,62 vs 13,3 ± 6,99 puntos ($p < 0,001$) y menor puntuación en la escala de comas de Glasgow al ingreso 7,53 ± 4,58 vs 12,8 ± 3,52 puntos ($p < 0,001$). Entre los que presentan afectación pupilar a su ingreso fallecen el 56% y solo el

9% de los que no ($p < 0,001$). Análisis multivariable: mortalidad hospitalaria estuvo relacionada con las anomalías pupilares al ingreso, Glasgow al ingreso y resangrado OR: 3,68 (1,54-8,76).

Conclusiones: El resangrado es una complicación infrecuente pero grave y asociada a mortalidad. En un porcentaje alto de casos ocurre el primer día de evolución y previamente al ingreso en UCI.

0652. UTILIDAD DE LA ULTRASONOGRAFÍA (US) DEL NERVIO ÓPTICO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL (HTIC) EN EL PACIENTE NEUROCRÍTICO

A. Taché Sala, P. Pujol Valverde, C. Lorencio Cárdenas, A. Baró Serra, M.A. Arruego Mingüillón, J.M. Sirvent Calvera, M. Terceño Izaga, Y. Silva Blas y J. Serena Leal

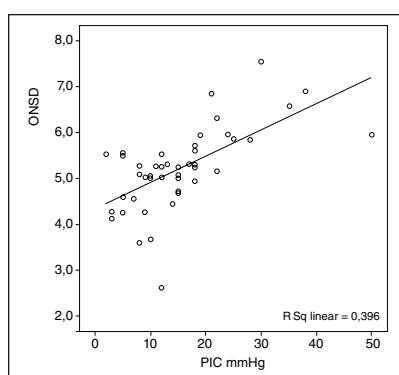
Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona.

Objetivo: La medición por US del diámetro de la vaina del nervio óptico (DVNO) ha emergido como una herramienta más para detectar aumentos de la presión intracranal (PIC). Estudios previos confirman la correlación de esta técnica con los valores de PIC obtenidos de forma invasiva. Valores de DVNO superiores a 5,7 mm se asocian a niveles de PIC > 20 mmHg. El objetivo de nuestro estudio fue validar en nuestro centro la utilidad del DVNO para la detección de la HTIC, así como estudiar la correlación entre los valores de DVNO y los valores de PIC.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de una cohorte de pacientes ingresados en una Unidad de Medicina Intensiva (UMI) polivalente de 18 camas. Los criterios de inclusión fueron pacientes mayores de 18 años ingresados en nuestra UMI con sospecha y/o confirmación de HTIC de cualquier causa, con una puntuación de Glasgow Coma Scale (GCS) ≤ 8 y que dispusieran de monitorización invasiva de la PIC (con microsensor intraparenquimatoso de PIC, Codman®). Se excluyeron del estudio a todos aquellos pacientes que presentaran patología del nervio óptico o que presentaran lesiones bilaterales oculares que impidiesen la realización de la técnica. Se procedió a la medición de los valores de DVNO de forma bilateral (o unilateral en caso que solo un nervio óptico estuviera disponible), utilizando un ecógrafo Philips Envisor® con sonda lineal de 7,5 MHz. Las mediciones se realizaron a todos los pacientes incluidos en el estudio al ingreso en UMI y posteriormente cada día a la misma hora mientras el paciente estuvo monitorizado con catéter de PIC. La técnica se realizó con el paciente adecuadamente sedoanalgesiado, en decúbito supino y con la cabeza en posición recta. Siempre que fue posible, se ocultó el valor de la PIC por método invasivo al explorador. La recogida de las variables hemodinámicas se hizo de forma simultánea con la exploración. La medición del DVNO se realizó a una profundidad de 3 mm desde la retina y se midió la distancia entre ambos bordes externos de la vaina del nervio. Con el objetivo de mejorar los resultados se realizaron 3 determinaciones de DVNO bilateral, registrando la media de las mismas. Ni la realización ni el resultado final de la exploración se valoraron para modificar el tratamiento habitual del paciente.

Resultados: Se incluyeron 22 pacientes, con un total de 45 exploraciones, cada una de ellas con 3 determinaciones de DVNO en cada ojo. El 68% de los pacientes incluidos (15) fueron hombres, con una edad media de 38,9 ($\pm 22,0$) años. Las causas de HTIC fueron traumatismo craneoencefálico (81,8%), meningoencefalitis (4,5%), encefalopatía posterior reversible (9%) y vasoespasmo tras hemorragia subaracnoidea (4,5%). El DVNO fue superior de forma estadísticamente significativa en los pacientes con PIC > 20 mmHg respecto a aquellos con PIC ≤ 20 mmHg [5,0 (4,8 -5,1, IC95%) vs 6,3 (6,1-6,5, IC95%); $p < 0,001$]. Existió una correlación estadísticamente significativa entre valores de DVNO y los de PIC (p de Pearson $< 0,0001$).

Conclusiones: En nuestro estudio los valores del DVNO son significativamente mayores en los pacientes con HTIC (PIC > 20 mmHg) respecto a los pacientes que presentan valores de PIC < 20 mmHg. Estos resultados concuerdan con los resultados recientemente publicados al respecto en la bibliografía.



0653. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA NO TRAUMÁTICA

A. Colomar Ferrá^a, M. Mondragón Navarro^b, J.A. Llompert Pou^a, C. Royo Vila^a, B. Guardiola Grau^a, J.I. Ayestarán Rota^a, M. Ferreruela Serlavós^a, R. Rubio Casino^a, J. Ibáñez Domínguez^a y J.M. Raurich Puigdevall^a

^aHospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca. ^bSociedad Balear de Medicina Intensiva, Palma de Mallorca.

Objetivo: Evaluar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la infección nosocomial en los pacientes con hemorragia subaracnoidea no traumática (HSA) ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Se analizaron 135 pacientes consecutivos con HSA no traumática ingresados en la UCI de nuestro hospital en un periodo de 4 años (1-01-2009 a 31-12-2012). Se valoró la gravedad con el APACHE II, la escala de Glasgow de ingreso, la escala de la World Federation of Neurological Societies (WFNS) y la clasificación de Fisher. Se identificaron en cada paciente las complicaciones infecciosas. Se realizó un análisis multivariado para determinar los factores de riesgo asociados a la infección en UCI y se calcularon los odds ratio (OR).

Resultados: La prevalencia de infección en los pacientes con HSA no traumática fue del 31% (n: 43). La media de edad fue de 51 ± 13 años y 83 (61%) fueron mujeres. Las infecciones más prevalentes fueron la traqueobronquitis (n: 21, 15%), la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) (n: 19, 14%) y la ventriculitis (n: 10, 7%). Los pacientes con infección frente a los sin infección tenían: mayor APACHE II [14 (11-18) vs 5 (3-17), $p < 0,001$], menor Glasgow [7 (4-13) vs 14 (6-15), $p < 0,001$], mayores porcentajes de valor IV y V en la escala de WFNS [65% vs 27%, $p < 0,001$] y de Fisher IV [37% vs 16%, $p = 0,007$] y mayor tiempo de UCI [20 (9-26) vs 4 (2-8), $p < 0,001$]. No hubo diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad hospitalaria [39,5% vs 26,1%, $p = 0,11$]. Los factores de riesgo asociados a la infección en los pacientes con HSA fueron: la estancia en UCI [OR: 1,3 (1,2-1,4), $p < 0,001$], un valor de IV o V en la escala de la WFNS [OR: 17,6 (2,6-119), $p = 0,003$], el vasoespasmo [OR: 7,9 (1,2-54), $p = 0,04$], y la hidrocefalia [OR: 4,6 (1,1-19), $p = 0,03$].

Conclusiones: La infección adquirida en UCI es una complicación frecuente en los pacientes con HSA no traumática, especialmente en aquellos más graves.

0654. CAMBIO EN LA INCIDENCIA Y MODO EN EL QUE SE PRODUCEN LOS TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS (TCE) INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA (UMI) EN LOS ÚLTIMOS 11 AÑOS

C. Lorencio Cárdenas, P. Pujol Valverde, A. Taché Sala, A. Castanera Duro, M. Morales Pedrosa, J. González Londoño y M.A. Arruego Mingüillón

Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona.

Objetivo: En los últimos años se ha observado una disminución de los casos de pacientes con traumatismo craneoencefálico (TCE) ingresados en nuestra UMI. Procedemos al análisis y descripción de las características de los pacientes con TCE que ingresaron en nuestra UMI en el periodo comprendido entre los años 2003 y 2013.

Métodos: Se analizó de forma retrospectiva la base de datos de TCE ingresados en la UMI de nuestro centro hospitalario de 3^{er} nivel entre los años 2003-2013. Debido a que las leyes de tráfico más relevantes en cuanto a materia de seguridad vial (Ley Orgánica 17/2005 y 15/2007) fueron puestas en vigor a lo largo del 2006 y 2007, se compararon los datos de los períodos 2003-2007 y 2008-2013. Se procedió a la descripción de las características demográficas, clínicas y de los mecanismos lesionales entre las poblaciones de ambos períodos.

Resultados: Desde el inicio de 2003 hasta el final del 2013 ingresaron un total de 602 TCE en nuestra UMI. El 76,6% (431) fueron hombres, con un GCS medio de $8,2 (\pm 3,6)$ y una edad media de $42,3 (\pm 20,2)$ años. Durante el primer periodo de tiempo (2003-2007): ingresaron un total de 380 TCE (63,12%). 198 (52,1%) fueron secundarios a accidentes de tráfico y 56 (15,3%) a caídas accidentales. 196 (51,6%) correspondieron a TCE grave (GCS inicial ≤ 8). El 18,8% (71) resultaron exitus. 290 (76,3%) fueron hombres, con edad media de $40,3 (\pm 19,7)$. Durante el segundo periodo de tiempo (2008-2013): una vez puestas en vigor las leyes anteriormente descritas, ingresaron un total de 222 TCE (36,8%). 77 fueron secundarios a accidentes de tráfico (37,2%), manteniéndose como primera causa de TCE ingresados en nuestra UMI. El segundo mecanismo lesional más frecuente continuó siendo la caída casual (27,05%). Un 67,9% (150) fueron TCE graves

(GCS inicial ≤ 8). La mortalidad global durante este periodo fue del 13,2% (38). 165 (77%) fueron hombres, con edad media de 45,75 (\pm 20,4).

Conclusiones: El número de TCE ingresados en nuestra UMI por accidente de tráfico ha disminuido en los últimos 6 años, probablemente en relación a la implantación de leyes de tráfico más severas en cuanto a materia de seguridad vial durante 2006 y 2007. Sin embargo, continúa siendo la primera causa de TCE que ingresa en nuestra UMI aunque menos destacada respecto la segunda (caídas accidentales). A pesar de la disminución del número total de pacientes con TCE, hemos experimentado un incremento en el número de pacientes con TCE grave sin diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad ($p = 0,7$).

0655. REGISTRO DE HEMORRAGIAS CEREBRALES INTRAPARENQUIMATOSAS EN UCI. PARTE I

B. Azcarate Ayerdi, R. Sebastián Alda, T. Alvariño Barreno, M. Iglesias Álvarez, I. Eguíbar Villamar, R. Salaberria Udabe, N. Etxeberria Altuna, L. Amas Gómez, P. Morrondo Valdeolmillos y G. Choperena Alzugaray

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: Conocer las características epidemiológicas y clínicas de los pacientes con hemorragia cerebral intraparenquimatosa (HIP) e intraventricular (IV) ingresados en nuestro Servicio.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Nº 182 pacientes. Período julio 2009-marzo 2013. Muestra: todas las HIP e IV que han ingresado de forma consecutiva en nuestro Servicio. Variables: edad, sexo, procedencia, incidencia anual, GCS al ingreso, factores de riesgo, localización, volumen según localización, invasión ventricular.

Resultados: Nº 182 pac. Edad 63,58 a IC (25-81) Sexo: H 64%, M 36%. Procedencia: Urgencias 78%, Planta 21%, CAV 1%. Incidencia anual: 2009: 24 pac, 2010: 51 pac, 2011: 46 pac, 2012: 42 pac, 2013: 19 pac. GCS al ingreso: 3-5 (44%), 6-8 (17%), 9-12 (8,6%) 13-15 (30%). F. riesgo: HTA 62%, antiagregantes 24,7%, anticoagulantes 24,7%, tabaco 21,9%, hepatopatía 8,2%, MAV 7,1%, aneurisma 2,7%, neoplasia 2,7%, conversión hemorrágica 5,4%, otros 6%. Localización: lobar 83, Gl. base 47, cerebelo 31, intraventricular 14, tronco 7. Volumen: lobar 79,4 cc, Gl. base 45,9 cc, cerebelo 23,9 cc, tronco 13 cc. Intraventriculares (GRAEB): moderado (5-8) 7 pac, grave (9-12): 7 pac. invasión ventricular: 67%.

Conclusiones: En nuestra serie, al igual que lo publicado en la literatura existe un predominio de hombres, siendo el factor de riesgo prevenible más frecuente la HTA. Tanto los antiagregantes como anticoagulantes son factores de riesgo frecuentes para presentar sangrado, añadiéndose en los últimos tiempos las nuevas terapias endovasculares. No observamos diferencias en la incidencia anual. La localización lobar definida por TAC de ingreso es la más frecuente con un volumen medio cercano a 80cc. En más de la mitad de los pacientes se asocia invasión ventricular indicativo en muchos casos de mayor gravedad.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

ORGANIZACIÓN/GESTIÓN/CALIDAD 2

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Panamá

Moderador: Felipe de Jesús Pérez Rada

0656. TERAPIA SECUENCIAL CON MEDICAMENTOS. ¿UNA BUENA ESTRATEGIA PARA DISMINUIR BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER?

D. Escudero Augusto, L. López Amor, A. Blanco Vicente, C. del Busto Martínez, L. Martín Iglesias, L. Viña Soria, B. Quindós Fernández, L. Forcelledo Espina, E. Rey Fernández y C. Calleja Rodríguez

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: La bacteriemia relacionada con catéter (BRC) es una de las infecciones nosocomiales más frecuentes que provoca aumento de mortalidad, mayor estancia hospitalaria y genera un importante coste económico.

Para disminuir su incidencia, elaboramos un proyecto sobre terapia secuencial (TS) o switch therapy (programa de conversión del tratamiento intravenoso a la vía oral con fármacos de biodisponibilidad oral alta), con el fin de aplicarlo en nuestro Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Elaboración y diseño de un programa de Terapia Secuencial por el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Central de Asturias en colaboración con la Unidad de Gestión de Farmacia.

Resultados: Se presenta el documento elaborado para su aplicación donde se estudian los siguientes aspectos: 1) Ventajas de utilizar la vía digestiva. 2) Indicaciones de la terapia secuencial. 3) ¿Qué medicamentos pueden utilizarse? Características farmacológicas. 4) Efectividad terapéutica. 5) Criterios clínicos para iniciar terapia secuencial. 6) Terapia secuencial con antibióticos. Indicaciones y contraindicaciones. 7) Terapia secuencial con otros grupos farmacológicos. Indicaciones clínicas. 8) Estudio económico. 9) Cómo implementar un programa de terapia secuencial en un Servicio de Medicina Intensiva. 10) Inicio del programa con 15 medicamentos de uso más frecuente.

Conclusiones: 1) La TS disminuye la manipulación de la vía venosa y por lo tanto minimiza una de las causas más frecuentes de infección del catéter. 2) Su implantación en los SMI mejora la seguridad del paciente, supone un importante ahorro económico y puede considerarse una estrategia más para disminuir la incidencia de BRC. 3) Los resultados del programa han de ser estudiados a posteriori tras un tiempo de implementación.

0657. PROYECTO UCI SIN PAREDES. AUDITORÍA DE FUNCIONAMIENTO 2010-2013

A. Abella, R. Molina, M. Díaz, E. Gallego, C. Hermosa, I. Torrejón, I. Salinas, V. Enciso, H. Cabezas y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Evaluar el efecto del modo de gestión UCI sin paredes (identificación precoz de pacientes en riesgo e implantación del proceso de paciente crítico en el hospital) entre enero de 2010 y enero de 2014.

Métodos: Evaluación retrospectiva de los datos generados prospectivamente en el cuadro de mando de UCI del hospital (extraídos del sistema de gestión de datos del hospital). Se ha analizado el efecto sobre la mortalidad del hospital, modo de activación de los avisos a UCI y perfil de los pacientes ingresados en UCI y su desenlace al alta hospitalaria y coste en farmacia de la UCI. Los datos se presentan como media o como porcentaje y el análisis interanual se ha realizado mediante chi-cuadrado, Anova o test de Mantel-Haenszel.

Resultados: Aunque el peso medio GRD de los pacientes ingresados en el hospital se incrementó de forma significativa (1,55 a 1,61 $p < 0,05$), no hubo diferencia significativa en la mortalidad. Durante las guardias disminuyeron las llamadas para valoración (67% a 54% $p < 0,001$). Los ingresos aumentaron en el turno de tarde (28% a 41% $p < 0,001$) con un descenso en el turno de noche (36% a 20% $p < 0,001$) sin cambios en los ingresos en el turno de mañana. No hubo diferencia en estos años en el número de ingresos, ocupación, estancia, SAPS 3 ni peso GRD en la UCI. El porcentaje de pacientes médicos disminuyó de 67 a 62% $p < 0,05$ con un aumento de las cirugías programadas de 21% a 26% $p < 0,05$ sin observarse cambios en los ingresos por cirugía urgente. El número de reingresos no se modificó. La mortalidad en UCI descendió de 7,3% a 2,5% $p < 0,05$, la mortalidad en hospital de 8,5% a 5,2% $p < 0,05$. El coste de farmacia por estancia se redujo de 111 € por estancia a 70 € $p < 0,05$.

Conclusiones: Los resultados obtenidos con el proyecto se mantienen en el tiempo con un descenso en la mortalidad en UCI y del coste farmacéutico.

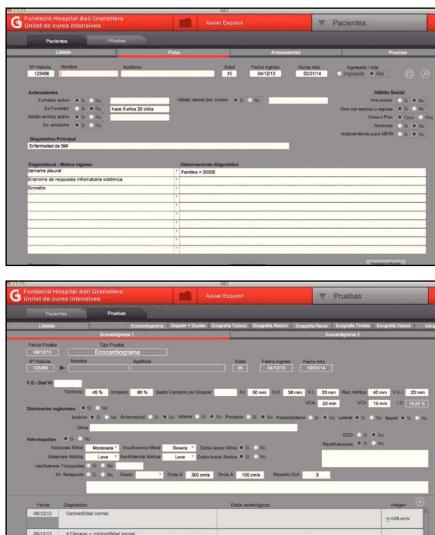
0658. PRESENTACIÓN DE UNA BASE DE DATOS ECOGRÁFICA GENERAL DIRIGIDA A LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: LA ECOGRAFÍA, UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA MEJORAR EL DIAGNÓSTICO Y EL FUTURO ASISTENCIAL INMEDIATO DEL PACIENTE CRÍTICO

X. Esquirol Puig, P. Velasco Condado, R. Iglesias Martínez, D. Colón Segade, P. Sáenz Andapía, D. Salazar García, A. López Bermúdez y S. Armengol Sáez

Hospital General, Granollers.

Objetivo: En un tiempo en que se habla de la formación ecográfica de los residentes de Medicina Intensiva, una herramienta para almacenar datos referentes a la técnica utilizada, creemos que es fundamental.

Métodos: Se ha diseñado una base exclusivamente dirigida al estudio ecográfico y almacenamiento de datos de pacientes ingresados en nues-



HC actual, pudiendo incorporar documentos en pdf dentro de cada paciente y en el mismo programa,... y B) Datos de cada exploración en particular, incluyendo Ecoc, Eco Abd, Vasc, Tiroi, Torác, TC, latr,... todas ellas con datos específicos que se pueden cruzar, pudiendo incorporar en el mismo programa y para cada exploración imágenes y videos.

Resultados: Es un trabajo descriptivo y quizá novedoso. No existen estudios de lo que sucede a nuestros enfermos mediante una herramienta útil que permita el control y seguimiento a pie de cama. Esta base de datos podrá incorporar a todos los pacientes a los que se les realice seguimiento ecográfico durante el ingreso, permitiendo conocer hechos que hasta ahora desconocíamos, como por ejemplo la incidencia de trombosis por catéter, de derrame pleural, paresia diafragmática, cardiopatía en la sepsis... y tantas variables novedosas que hasta ahora se podrían haber observado puntualmente pero en ningún caso era conocida su estimación real.

Conclusiones: Los resultados son simplemente la creación de una herramienta actualizada a un tiempo en que la formación de nuestros especialistas está cambiando y cambiará más. Se necesitarán formadores en estos procedimientos y se necesitará conocer qué les sucede a nuestros pacientes cuando podemos modificar actitudes terapéuticas en base al seguimiento a pie de cama. La ecografía no es una panacea, pero será una herramienta que, bien aplicada en el seguimiento diario del enfermo crítico, nos permitirá conocer mejor la patología crítica y aplicar de forma más optimizada nuestros conocimientos. Una base de datos como esta, basada ya en los años de experiencia acumulados, puede ser el primer escalón de un objetivo ambicioso

0659. ENCUESTA DE CALIDAD PERCIBIDA AL ALTA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI)

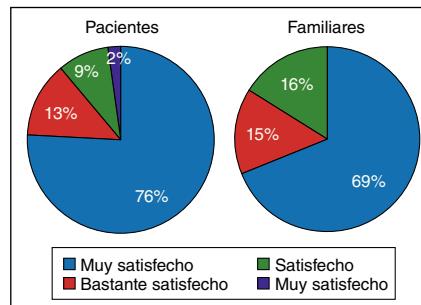
M. García García^a, R. Herrán Monge^a, A. González Salamanca^a, A. Rodríguez Villar^a, P. Enríquez Giraudo^a, L. Tamayo Lomas^a, J. Blanco Varela^a y M. González Sagredo^b

^aMedicina Intensiva; ^bUnidad de Investigación. Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: 1. Conocer el grado de satisfacción global de los pacientes admitidos en un SMI y de sus familiares. 2. Conocer el nivel de conocimiento que los pacientes tienen de sus derechos. 3. Analizar la opinión de pacientes y familiares sobre aspectos del SMI.

N (%)	Mucho mejor de lo esperado		Mejor de lo esperado		Como esperaba		Peor de lo esperado		Mucho peor de lo esperado	
	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F
Disponibilidad médica	60 (61%)	63 (57%)	21 (22%)	26 (23%)	14 (13%)	20 (18%)	3 (3,1%)	1 (0,9%)	0	0
Horario visitas	42 (44%)	41 (37%)	18 (19%)	18 (16%)	28 (29%)	42 (38%)	6 (6,4%)	7 (6%)	0	1 (0,9%)
Honestidad	68 (70%)	64 (58%)	16 (16,5%)	29 (26%)	13 (13,4%)	17 (15%)	0	0	0	0
Relación médicos	66 (68%)	64 (58%)	18 (18,6%)	29 (26%)	13 (13,4%)	17 (15%)	0	0	0	0
Relación enfermería	67 (69%)	68 (61%)	21 (21,6%)	24 (21%)	9 (9,3%)	17 (15%)	0	1 (0,9%)	0	0
Confianza transmitida	64 (66%)	61 (56%)	22 (22%)	32 (29%)	11 (11%)	14 (13%)	0	(0,9%)	0	0

P: pacientes; F: familiares.



Métodos: Estudio transversal realizado en una UCI médica-quirúrgica y coronaria de 17 camas. Durante un periodo de 3 meses se entregó una encuesta de calidad percibida al alta a los pacientes y a un representante de sus familiares, si existía. Las respuestas se valoraron según sus expectativas. Se excluyeron los pacientes con deterioro cognitivo que no permitiera realizar la encuesta de forma independiente. Los resultados se muestran como valores absolutos y porcentajes (variables cualitativas) y como media y desviación estándar (DE) (variables cuantitativas). Las comparaciones se realizaron mediante el test de χ^2 y t de Student respectivamente.

Resultados: 146 pacientes fueron dados de alta durante el periodo de estudio. La encuesta fue contestada por 98 pacientes (67%) y 106 familiares (72%). El grado de satisfacción global se muestra en la figura. El 75% de los pacientes refiere conocer sus derechos. Algunos resultados de la encuesta se muestran en la tabla. No se observan diferencias entre ambos grupos, ni en el análisis por sexo y edad.

Conclusiones: 1. El grado de participación y la satisfacción global fue elevado. 2. El conocimiento de los derechos de los pacientes podría mejorar. 3. La opinión de pacientes y familiares sobre los aspectos estudiados supera sus expectativas en la mayoría de casos.

0660. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA GRAVEDAD DEL ENFERMO CRÍTICO DE EDAD AVANZADA (ECEA)

J. Ruiz Moreno, E. González Marín, R. Corcuera Romero de la Devesa, M.J. Esteve Paños, N. Conesa Folch, S. Godayol Arias, N. Suárez Álvarez, M.J. Rivas Rivalta, L. Ezquerre Argilés y N. Durán Mateo

IDC Salud, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Evaluar la gravedad de los ECEA en comparación con los EC de edad no avanzada.

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, longitudinal, de cohortes y observacional. Período: De 1-I-2012 a 31-VIII-2013 (20 meses). Ámbito: UCI de 10 camas. Población: EC ingresados consecutivamente. Muestra: 1.090 EC. Criterios de exclusión: EC < 16 a., grandes quemados, documentación clínica no controlada y altas voluntarias. Edad avanzada: \geq

EC de \leq 83 a: 1090 (87,3%)	Variables	EC de \geq 84 a: 158 (12,6%)
63,0	Edad media	86,9
58 (5,3%)	Mortalidad (p 0,03)	15 (9,5%)
180 (16,2%)	Sepsis grave (p 0,001)	43 (27,2%)
398 (36,5%)	Acidosis metabólica (p 0,56)	54 (34,1%)
421 (38,6%)	Pat. oncológica (p 0,002)	41 (25,95%)
202 (18,6%)	Nutrición parenteral (p 0,2)	36 (22,78%)
63 (5,78%)	PIA (p 0,71)	8 (5,06%)
281 (25,8%)	Cultivos (p 0,002)	59 (37,3%)
34 (3,12%)	SVA (p 0,38)	7 (4,43%)
202 (18,6%)	Hemoderivados (p 0,14)	37 (23,4%)
28 (2,57%)	FibroGC (p 0,31)	2 (1,27%)
28 (2,57%)	FibroBC (p 0,13)	1 (0,63%)
81 (7,43%)	LET (p 0,001)	32 (20,25%)

Semana	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13 y más
Programado	Pacientes	4.176	447	207	140	102	72	51	38	32	26	20	16
	Exitus	66	40	16	14	9	1	2	1	0	2	1	1
	% Exitus	1,58	8,95	7,73	10,00	8,82	1,39	3,92	2,63	0,00	7,69	5,00	6,25
(*) Pacientes: 268. Exitus: 12%. Exitus: 4,48													
Urgente	Pacientes	5.546	2.227	1.205	722	449	308	200	134	92	70	54	41
	Exitus	1.131	270	127	58	25	16	12	7	4	4	2	0
	%Exitus	20,39	12,12	10,54	8,03	5,57	5,19	6,00	5,22	4,35	5,71	3,70	0,00
(*) Pacientes: 930. Exitus: 51%. Exitus: 5,48.													
Riesgo relativo	12,90	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
IC del RR	10,10- 16,48						(*)NS						

NS: no significativo. *Agrupación de los datos a partir de la sexta semana de ingreso.

84 años. Variables analizadas: a) mortalidad hospitalaria; b) 'case mix': NPT, PIA sepsis, acidosis metabólica, patología oncológica, hemoderivados, cultivos, SVA, fibroGC, fibroBC y LET. Análisis estadístico: Ji cuadrado y contraste de medias.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: La gravedad del ECEA es mayor considerando las variables 'mortalidad', 'sepsis grave', 'patología oncológica' y 'cultivos'. La LET se aplica con más frecuencia en el ECEA. La gravedad del ECEA es considerablemente más alto que el de los EC de ≤ 83 edad; que se refleja en la EM, en el peso relativo de los GRD y en de los procedimientos analizados.

0661. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE RECURSOS EN EL ENFERMO CRÍTICO DE EDAD AVANZADA (ECEA)

J. Ruiz Moreno, E. González Marín, R. Corcuera Romero de la Devesa, M.J. Esteve Paños, M. Amill Juliá, M. Moral Guitera, M. Salvá Rivas, E. Velasco Soria, N. Conesa Folch y M. Ibarz Villamayor

IDC Salud, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Evaluar el consumo de recursos del EC de edad avanzada en comparación con el EC de edad no avanzada.

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, longitudinal, de cohortes y observacional, realizado entre el 1-I-2012 y el 31-VIII-2013 (20 meses), en un SMI de 10 camas. Edad avanzada: ≥ 84 a. Población: EC ingresados consecutivamente. Criterios de exclusión: EC < 16 a., grandes quemados, documentación clínica no controlada y altas voluntarias. Variables analizadas: a) estancia media y reingresos; b) GRD versión AP-GRD 25.0 y sus pesos relativos; c) procedimientos diagnósticos y/o terapéuticos: VMI, VMnI, TS renal, aislamiento, monitorización hemodinámica, cateterismo cardíaco; d) cargas de trabajo (TISS 28 y NAS). Análisis estadístico: ji cuadrado y contraste de medias.

Resultados: Se presentan en la tabla.

EC de ≤ 83 años: 1090	VARIABLES	EC de ≥ 84 años: 158
63,0	Edad media	86,9
58 (5,3%)	Mortalidad (p 0,03)	15 (9,5%)
3,41	Estancia media (p 0,11)	2,92
45 (4,1%)	Reingresos (p 0,07)	2 (1,3%)
4,04	Peso relativo GRD (p 0,12)	3,81
32, 7	TISS 28 (p 0,09)	32,0
78,72	NAS (p 0,11)	78,35
329 (30,2%)	VMI (p 0,78)	46 (29,1%)
117 (9,4%)	VMnI (p 0,12)	20 (12,6%)
34 (3,1%)	TS renal (p 0,22)	6 (3,8%)
26 (2,4%)	Aislamiento (p 0,7)	3 (1,9%)
30 (2,7%)	Catet. cardíaco (p 0,87)	4 (2,5%)
71 (6,5%)	Monit hemodinámica (p 0,47)	8 (5,0%)

Conclusiones: En ninguna de las variables analizadas, el consumo de recursos es mayor en los ECEA. Las cargas de trabajo (TISS y NAS) no son mayores en los ECEA. Ni la estancia media ni los PR de los GRD difieren en ambas poblaciones, lo que, de paso, permite ver la coherencia entre GRD y estancia media.

0662. ANÁLISIS DE LAS TASAS DE MORTALIDAD DURANTE EL INGRESO EN UCI

R. Flecha Viguera, S. Cordón Álvarez, J. Barado Hualde, E. Redondo Díez, L.E. de la Cruz Rosario, M. Barber Ansón, J.P. Tirapu León y J.M. Guergué Irazábal

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis de la tasa de mortalidad a lo largo del ingreso en UCI.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de los pacientes ingresados en nuestra Unidad desde el año 2000. Se dividen los pacientes en programados (pacientes postoperatorios de forma programada) y urgentes (ingresos de urgencia, bien sea quirúrgica o no). Para cada grupo se contabiliza el número de pacientes al inicio de cada semana y la mortalidad a lo largo esa semana. Se compara para cada semana la mortalidad entre los dos grupos mediante Chi cuadrado. Los valores significativos son expresados como riesgo relativo (RR) y su intervalo de confianza al 95% (IC).

Resultados: El número de pacientes ingresados en este periodo es de 9.722. De ellos, 4.176 son programados y 5.546 son urgentes. La mortalidad global es del 18,6%, 3,76% para los pacientes programados y 29,97% para los pacientes urgentes (RR 7,97, IC 6,80-9,35). La tabla muestra la distribución de pacientes por semanas, su mortalidad y la diferencia entre grupos.

Conclusiones: La proporción de pacientes cuyo ingreso se prolonga por encima de la primera semana y las siguientes es mayor en el grupo de pacientes urgentes. La mortalidad global de los pacientes programados es menor, pero esta diferencia únicamente es significativa en la primera semana de ingreso.

0663. INTERVENCIÓN EN LOS PASES DE VISITA DIARIOS PARA MEJORAR EL CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS ASISTENCIALES

E. Palencia Herrejón, D. Díaz Díaz, M. Villanova Martínez, B. Bueno García, A. Martínez de la Gándara, G. Andrade Vivero, M. Rodríguez Aguirregabiria, L. López Pérez y J. Gracia Coldeforns

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid.

Objetivo: Evaluar la efectividad de una intervención de mejora de la calidad asistencial (cumplimiento de protocolos).

Métodos: Entre octubre y diciembre de 2013 se incluyó en el pase de visita diario (médicos y enfermería) en una UCI polivalente de 8 camas un check-list que revisaba la conformidad de la práctica asistencial con los protocolos del servicio en cuatro medidas: profilaxis antitrombótica (PAT), protección gástrica (PG), medición (MD) e intensidad (ID) del dolor, y volumen corriente (VC) bajo en pacientes con ventilación mecánica invasiva (6-8 ml/kg peso predicho). Se comparó la práctica durante este periodo con un periodo basal, la segunda quincena de septiembre.

Resultados: Se recogieron 682 observaciones de 122 pacientes, el 47,8% en ventilación mecánica. La conformidad basal con los protocolos varió entre el 50 y el 87%, y mejoró en todos los periodos estudiados, excepto la ID, que se mantuvo por encima del 80%. La PAT y la PG se cumplieron casi siempre, encontrándose no conformidades principalmente en las transiciones (día del ingreso o día del alta, día de la extubación, o día en que cambia la indicación del tratamiento). Las no conformidades en VC fueron más frecuentes en mujeres, estatura baja y modo PSV. En la tabla se refleja el % de conformidad con cada protocolo.

	Sep (basal)	Oct	Nov	Dic
PAT	79	96	98	95
PG	87	99	99	97
MD	52	86	86	81
ID	85	87	81	80
VC	56	60	63	72
VC (excepto PSV)	50	71	80	98

Conclusiones: La revisión sistemática y discusión explícita durante el pase de visita de la adecuación del tratamiento a los protocolos ayuda a mejorar su cumplimiento y a encontrar los aspectos que requieren aclaraciones. La utilización de check-lists durante los pases de visita es una herramienta útil para mejorar la calidad asistencial.

0664. REGISTRO DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS EN UNA UCI DE UN HOSPITAL TERCARIO

I. Eguibar Villimar, B. Azcarate Ayerdi, R. Salaberria Udabe, T. Albariño Barreno, M.A. Iglesias Álvarez, N. Etxeberria Altuna, L. Amas Gómez, E. Cabarcos Grávalos, L. Barrutia Gaspar e I. Huerta González

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: En 2010 se forma el Grupo de Seguridad clínica en la UCI de nuestro Hospital. Se crea un sistema de registro electrónico, escrito y verbal. Hemos analizado los incidentes adversos y eventos adversos (IA/EA) notificados en dicho registro durante los últimos 3 años.

Métodos: Muestra: todos los IA/EA notificados de forma consecutiva mediante el sistema de registro. Periodo: noviembre de 2010/noviembre 2013. N = 106 notificaciones. Variables analizadas: tipo de IA/EA, clasificación según la gravedad de los sucesos adversos y en función del daño producido (NPSA), evitabilidad, franja horaria y lugar del suceso, estamento que lo comunica, acciones de mejora.

Resultados: N = 106. IA: 88 (83%). EA: 18(17%). Relacionados con: medicación: 37; cuidados de enfermería 18; aparatos médicos 15; accesos vasculares/sondas/drenajes, etc. 9; vía aérea 8; identificación 8; procedimientos 7; trasfusión 2; errores diagnósticos 1. Lugar del suceso: UCI 94; traslado intrahospitalario 8, otros 4. Turno horario: mañana 33, tarde 40, noche 22. Cambio de turno 12. Personal que notifica: enfermería 79, médico 20; auxiliar 2; celador 2, no especificado 3. EA con daño leve 15; daño moderado 3. Precisaron intervención 11, comprometió la vida del paciente 1. Se consideraron evitables el 98%. Acciones de mejora: redistribución de farmacia y almacén; protocolo de traslado intrahospitalario seguro; medidas barrera para evitar caídas; mejoras en identificación de pacientes; nuevos mecanismo de sujeción del paciente.

Conclusiones: Es fundamental la creación de un registro de IA/EA para conocer nuestra casuística. El mayor número de notificaciones está relacionado con la medicación como en lo publicado en la literatura. El 61% de los pacientes que presentaron EA precisaron algún tipo de intervención. En nuestra serie creemos que existe una infranotificación de IA/EA a pesar del aumento de notificaciones registradas el último año. Debemos mejorar el feed-back para fomentar la notificación de los sucesos.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SEPSIS/FRACASO MULTIORGÁNICO 2

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Venezuela

Moderador: Jesús Blanco Varela

0665. EPISODIOS DE SEPSIS TRAS CIRUGÍA CARDIACA. FACTORES DE RIESGO, MANIFESTACIONES CLÍNICAS Y MORTALIDAD

M. Álvarez de Bern, R. Jara Rubio, C. Albacete Moreno, D. Bixquert Genovés, A. Ruiz Rodríguez, B. Jiménez Ruano, G. Herrera Cateriano, F. Vilchez Pizarro, L. Conesa Cayuelas y M. García Villa

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Describir el comportamiento clínico, de marcadores y los factores de riesgo de sepsis tras cirugía cardiaca.

Métodos: Análisis de datos prospectivos, con IBM SPSS 20.0, en pacientes intervenidos de cirugía cardiaca en nuestro hospital, entre junio de 2010 y septiembre de 2013, ingresados postoperatoriamente en UCI.

Resultados: En ese período se intervinieron 1.170 pacientes. Se excluyeron los pacientes con endocarditis activa o cirugía de emergencia. La población estudiada resultante fue de 1.098 pacientes con Edad media de 64 ± 12 , Euroscore aditivo $5,1 \pm 2,7$, 19% cirugía urgente, circulación extracorpórea de 92 ± 48 minutos, $17,4 \pm 57$ horas de ventilación mecánica, 4 ± 6 días de estancia. 33 pacientes (2,8%) presentaron sepsis durante su estancia en UCI. Los pacientes con sepsis tenían mayor edad (63 ± 12 vs 70 ± 11 , $p < 0,000$), Euroscore aditivo ($5 \pm 2,7$ vs $6,3 \pm 2$, $p < 0,006$), tiempo de CEC (90 ± 47 vs 120 ± 60 , $p < 0,000$), tiempo de clampaje (53 ± 32 vs 78 ± 44 , $p < 0,000$), más delirio hiperactivo ($5,4$ vs 23% , $p < 0,000$), OR 21), recibieron más concentrados hemáticos ($3,1 \pm 1,8$ vs $4,5 \pm 2,1$, $p < 0,000$), horas de ventilación (13 ± 44 vs 133 ± 247 , $p < 0,001$), estancia (3 ± 5 vs 20 ± 12 , $p < 0,001$) y mortalidad ($4,6$ vs 31% , $p < 0,000$). En los episodios de sepsis ($n = 33$), No tuvo fiebre un 27% (12% hipotermia y 15% normotermia), 21% no tuvo taquicardia, el 15% no tuvo leucocitosis y el 18% no tuvo hipotensión. Respecto al foco, resultaron hemocultivos positivos en 49,5% (16), exudado de herida quirúrgica en 24% ($n = 8$), urocultivo en 25%. El 79% precisó ventilación mecánica, el 24% hemofiltración, PCR positiva en 61%, PCR y PCT negativas en 9%. En el análisis de regresión, la edad superior a 74 años (OR 2,2, IC95% 1,1-4,6, $p < 0,001$), la ventilación superior a 12 h (OR 2,6, IC95% 1,1-6,8, $p < 0,04$) y la transfusión superior a 4 concentrados hemáticos (OR 2,8, IC 1,1-7,7, $p < 0,002$) se asociaron a riesgo aumentado de sepsis.

Conclusiones: La sepsis se presentó en pacientes de mayor edad y riesgo preoperatorio; se asoció con alta mortalidad; un porcentaje superior al 15% no presentó signos clásicos de sepsis; reducir los tiempos quirúrgicos, optimizar la hemostasia y las transfusiones y acortar la ventilación mecánica puede disminuir el riesgo de sepsis.

0666. EVALUACIÓN DEL COSTE DEL TRATAMIENTO CON TORAYMYXIN EN EL PACIENTE CON SHOCK SÉPTICO

A. Navas^a, R. Ferrer^b, D. Suárez^a, G. Gomà^a, G. Gilia^a y A. Artigas^a

^aCorporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell. ^bHospital Mútua de Terrassa, Terrassa.

Objetivo: Cuantificar el coste total del tratamiento de pacientes con shock séptico tratados con Toraymyxin. Se analiza el coste total del tratamiento de una serie de nueve pacientes tratados con Toraymyxin y de ocho controles.

Métodos: Para el cálculo de los costes se adopta la perspectiva del hospital teniendo en cuenta los costes asociados a los días en UCI, días de planta, días con drogas vasoactivas, días de tratamiento sustitutivo renal, días de ventilación mecánica y uso de Toraymyxin. Se obtiene el coste medio total por el tratamiento con Toraymyxin de un paciente con shock séptico en España, y el incremento de costes respecto al tratamiento de pacientes con sepsis grave que no son tratados con Toraymyxin. Se comparan los costes anteriores con los reportados en un estudio de coste-efectividad del Toraymyxin en Italia que demostró que Toraymyxin es un tratamiento coste-efectivo en aquel país. Los costes se muestran en euros del 2010.

Resultados: La tabla muestra los costes medios en euros del tratamiento de la sepsis grave en España e Italia tanto para los pacientes tratados con Toraymyxin como para los controles. Se observa que el coste incremental por paciente debido al tratamiento con Toraymyxin en España es de unos 16 mil euros, cifra que resulta inferior a la obtenida en el estudio italiano que tenía el mismo objetivo. Asumiendo que el coste del tratamiento de Toraymyxin en 2010 era de 8.357 euros por paciente el peso del coste de dicho tratamiento sobre el coste total del tratamiento es de poco más del 20%.

	España	Italia
Toray	41.119	59.922
Control	25.057	42.712
Diferencia	16.062	17.210

Conclusiones: En este informe se ha calculado el coste incremental medio por paciente debido al tratamiento con Toraymyxin en España. Este coste incremental ha sido inferior al reportado en un estudio de

coste-efectividad realizado en Italia que demostró que Toraymyxin es un tratamiento coste-efectivo para tratar la sepsis grave, concretamente el coste adicional por año de vida ganado fue de 3.864 euros. Si asumimos que la eficacia de Toraymyxin en España debe de ser similar a la observada en el estudio italiano resulta plausible que Toraymyxin sea también un tratamiento coste-efectivo en España. Bajo este supuesto el coste adicional por año de vida ganado sería de tan solo 3.606 euros.

0667. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES ONCOLÓGICOS SÉPTICOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL SON LLÀTZER. REGISTRO PIMIS

M. Aranda Pérez, M. Borges Sa, D. Muñiz Tolivia, M. Romero Carratala, A. Socias Mir, A. del Castillo Blanco, R. Poyo-Guerrero la Hoz, Y. Lladó Maura, L. Socias Crespi y G. Rialp Cervera

Hospital Son Llátzer, Palma de Mallorca.

Introducción: En los últimos años se ha producido un incremento en el número de pacientes con cáncer que ingresan en las unidades de cuidados intensivos (UCI). La sepsis en pacientes oncológicos es una de las causas más frecuentes de ingreso en UCI. En los últimos años, el manejo multidisciplinar de la sepsis se ha asociado a una disminución de la estancia y mortalidad hospitalarias y de los costes.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas de los pacientes sépticos con tumor sólido y tumor hematológico e identificar las diferencias entre las poblaciones con y sin cáncer.

Métodos: Estudio prospectivo de cohorte observacional. Ámbito del estudio: Servicios de Urgencias, Unidades de Hospitalización y Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Son Llátzer. Pacientes mayores de 14 años con criterios de sepsis, sepsis grave o shock séptico que ingresaron en el Hospital Son Llátzer y, fueron incluidos en el protocolo de manejo integral de sepsis grave, entre el 1 de enero de 2006 y 31 de diciembre 2009.

Resultados: Se incluyeron 1.632 episodios de sepsis detectada en: urgencias (49%), hospitalización (19%) y UCI (32%). 421 (25,8%) pacientes tenían con cáncer. De éstos, 337 (80,0%) tenían cáncer sólido, 75 (17,8%) cáncer hematológico y 9 (2,1%) tenían los dos tipos de cánceres.

Conclusiones: Las características epidemiológicas y la gravedad fueron similares en todos los grupos analizados. No se encontraron diferencias en los criterios SRIS, salvo en la temperatura y la leucopenia, siendo más frecuentes en el grupo de pacientes oncohematológicos. La mortalidad relacionada con la sepsis fue menor en el grupo sin cáncer.

	No cáncer (n = 1.211)	Tumor sólido (n = 337)	Tumor hematológico (n = 75)	Ambos (N = 9)	P
Edad en años	65,20 ± 13,2	68,36 ± 12,9	63,6 ± 14,4	64,11 ± 8,5	0,26
Mujer	479 (39,5%)	123 (36,5%)	25 (33,3%)	1 (11,1%)	0,3
Origen:					
Comunitario	945 (78,0%)	195 (58,6%)	42 (57,5%)	5 (55,6%)	
Extra-UCI	186 (15,3%)	122 (36,6%)	27 (36,0%)	4 (44,4%)	0,72
UCI	80 (6,6%)	16 (4,8%)	6 (8,2%)	0 (0,0%)	
Servicio de activación:					
UCI	380 (31,3%)	112 (33,5%)	31 (41,3%)	4 (44,4%)	
Serv. Urgencias	618 (51,0%)	143 (42,8%)	35 (46,7%)	5 (55,6%)	0,33
Planta	213 (17,5%)	82 (24,3%)	9 (12%)	0 (0,0%)	
Tipo de sepsis:					
Sepsis	150 (12,3%)	29 (8,7%)	11 (14,7%)	1 (11,1%)	
Sepsis grave	711 (58,7%)	195 (58,2%)	40 (53,3%)	6 (66,6%)	0,55
Shock séptico	350 (28,9%)	111 (33,1%)	24 (32,0%)	2 (22,2%)	
T ^a 30 °C	560 (46,2%)	146 (43,3%)	40 (53,3%)	7 (77,8%)	0,04
Leucocitos < 4.000	76 (6,2%)	57 (16,9%)	27 (36%)	0 (0,0%)	0,00

	No cáncer (n = 1.211)	Tumor sólido (n = 337)	Tumor hematológico (n = 75)	Ambos (N = 9)	P
Ingreso UCI	592 (48,8%)	159 (47,6%)	42 (58,3%)	5 (55,6%)	0,24
Mortalidad relacionada con la sepsis	209 (17,2%)	73 (21,7%)	17 (22,6%)	1 (11,1%)	0,05
Mortalidad hospitalaria	243 (20,0%)	86 (25,7%)	25 (33,3%)	1 (11,1%)	0,09
LSV	185 (15,5%)	67 (24,7%)	11 (16,9%)	0 (0,0%)	0,30

0668. NIVELES DE ADAMTS-13 EN LOS PACIENTES SÉPTICOS CRÍTICOS

J. Aibar, P. Castro, M. Rinaudo, S. Fernández, G. Espinosa, C. Hernández, M. Butjosa, J.C. Reverter y J.M. Nicolás

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: Situaciones de inflamación sistémica como los síndromes sépticos han demostrado una disminución de la actividad de ADAMTS-13. Sin embargo los datos existentes y su relación con el pronóstico son controvertidos.

Objetivo: Evaluar los niveles de ADAMTS-13 en pacientes críticos con síndromes sépticos y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) no infeccioso; y analizar su asociación con la morbilidad y la mortalidad.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron consecutivamente a una unidad de cuidados intensivos (UCI) durante el período de un año con síndrome séptico o SRIS no infeccioso al ingreso o en las primeras 48 horas, y que se mantuvo más de dos días. Se analizaron los niveles de ADAMTS-13 en las primeras 48 horas.

Resultados: Se incluyeron 178 pacientes que fueron ingresados con sepsis (21%), sepsis grave (8%), shock séptico (43%) o SRIS no infeccioso (28%). El valor mediano/rango intercuartílico de ADAMTS-13 fue de 85,22/57,67 ng/ml. Los pacientes con síndromes sépticos mostraron niveles significativamente más bajos de ADAMTS-13 en comparación con los pacientes con SRIS no infeccioso. Y entre los pacientes sépticos, aquellos con sepsis grave o shock séptico presentaron niveles significativamente más bajos que los pacientes con sepsis. Por otra parte, se observó una correlación significativa y negativa entre los niveles de ADAMTS-13 y el APACHE II al ingreso ($r = -0,2$, $p = 0,03$). Por último, los pacientes que murieron tenían niveles significativamente más bajos de ADAMTS-13 en comparación con los supervivientes.

Conclusiones: Los niveles de ADAMTS-13 están disminuidos en pacientes sépticos en comparación con los pacientes con SRIS no infeccioso. Además, entre los pacientes sépticos, los niveles más bajos de esta enzima están asociados con una enfermedad más grave y con un aumento de la mortalidad.

0669. EL SUPAR: ¿ÚTIL PARA INDICAR INGRESO EN UCI?

M.C. Guallar Espallargas, N. Medrano Casique, P. Millán Estañ, I. Pozuelo Echegaray, M. Irazábal Jaimes, M.L. Fernández Rodríguez, M. Quintana Díaz y A. García de Lorenzo Mateos

Hospital Universitario la Paz, Madrid.

Objetivo: Validación del suPAR como biomarcador pronostico en pacientes sépticos en un Servicio de Urgencias Generales (SUH) y com-

probar su correlación con el ingreso en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Pacientes: Se incluyeron pacientes con SIRS, sepsis y shock séptico diagnosticados en el SU del Hospital Universitario La Paz (HULP). Se recogieron variables clínicas, analíticas y microbiológicas, así como una muestra para la determinación de suPAR en las 6 primeras horas desde el diagnóstico. Este estudio ha sido aprobado por el CEIC del HULP y todos los pacientes firmaron su consentimiento informado. Análisis estadístico: Se empleó el programa SPSS versión 15 para Windows. Se utilizó el test chi-cuadrado (o el test exacto de Fisher) y la t de Student o el ANOVA (o la U de Mann-Whitney o el test de Kruskal-Wallis) para evaluar la utilidad pronóstica del suPAR, PCR, PCT y lactato. Se generó una curva ROC (Receiver Operating Characteristic) de sensibilidad versus 1-especificidad para determinar si el nivel plasmático de suPAR podía discriminar supervivencia global en pacientes sépticos en el SUH.

Resultados: Se incluyeron un total de 36 pacientes (6,1% con SRIS, 69,7% con sepsis y 24,2% en shock séptico) con una edad media de edad de $69,1 \pm 15,0$ años. Doce pacientes (33,3%) ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos. De los 24 pacientes que ingresaron en planta. El 44,78% murieron en los primeros 30 días. Únicamente los niveles de suPAR se asociaron a mortalidad en los primeros 30 días. La curva ROC de valores de suPAR presentó un AUC de 0,717 (IC95%: 0,517-0,917, p = 0,046). El punto de corte con mejor balance de sensibilidad-especificidad para discriminar mortalidad en pacientes sépticos en el SUH fue de 6,9 ng/mL (sensibilidad de 70% y especificidad de 65,4%).

Conclusiones: Una única determinación de suPAR en un SUH es un biomarcador independiente con un buen valor predictivo en pacientes sépticos en diversos estadios de gravedad. La implementación rutinaria de esta determinación en la práctica clínica habitual podría ayudar a la decisión de qué pacientes podrían beneficiarse de un ingreso precoz en un SMI.

0670. RECEPTORES SOLUBLES CD5 Y CD6 EN PACIENTES SÉPTICOS CRÍTICOS

J. Aibar, P. Castro, M. Rinaudo, S. Fernández, M. Martínez, C. Hernández, M. Butjosa, F. Lozano y J.M. Nicolás

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: Los receptores CD5 y CD6 son miembros de la superfamilia de los receptores neutralizadores (*scavenger*) ricos en cisteína que se expresan en los linfocitos humanos. Se ha demostrado que sus formas solubles (sCD5 y sCD6) tienen un papel potencial en la fisiopatología de la sepsis en modelos animales. Sin embargo, no hay datos publicados en humanos hasta la fecha.

Objetivo: Evaluar los niveles de sCD5 y sCD6 en pacientes con síndromes sépticos y síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistémica (SRIS) de etiología no infecciosa y analizar su asociación con la morbilidad y la mortalidad.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron consecutivamente a una unidad de cuidados intensivos (UCI) durante el período de un año con síndrome séptico o SRIS no infeccioso (al ingreso o en las primeras 48 horas y que se mantuvo más de dos días). Se analizaron los niveles de sCD5 y sCD6 en las primeras 48 horas.

Resultados: Se incluyeron 218 pacientes con sepsis (23,4%), sepsis severa (11,5%), shock séptico (38%) o SRIS no infeccioso (27,1%). Los niveles de sCD5 y sCD6 tenían valores mediano/rango intercuartil de 10/0-278 y 8,5/0-50 ng/ml respectivamente. Así mismo, 107 pacientes (49,1%) y 99 pacientes (45,4%) tenían niveles indetectables de sCD5 y sCD6. Existía una correlación significativa entre el APACHEII al ingreso y los niveles de sCD6 ($r = 0,4$, $p < 0,01$) y sCD5 ($r = 0,45$, $p < 0,01$) tanto en cada categoría diagnóstica como en el conjunto de la muestra. No se encontraron otros parámetros clínicos o analíticos relacionados con los niveles de estas moléculas. El análisis de regresión logística mostró que el aumento de los niveles de sCD6, pero no los de sCD5, se asociaron con un mayor riesgo de mortalidad en la UCI (OR 1,001 (IC95% 1,000-1,001, $p = 0,007$)).

Conclusiones: En pacientes críticos con SIRS, infeccioso o no, los niveles de sCD5 y sCD6 se correlacionaron con la gravedad de la enfermedad. Además, los niveles de sCD6, pero no los sCD5, se asociaron con un mayor riesgo de mortalidad.

0671. CARACTERÍSTICAS DE CASOS DE PANCREATITIS AGUDA GRAVE EN UNA UCI DURANTE 6 AÑOS

Objetivo: Describir los casos de pancreatitis aguda grave (PAG) que fueron atendidos en una UCI.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de 33 pacientes, con diagnóstico de PAG (APACHE > 10), ingresados en una UCI polivalente de 16 camas, entre los años 2005 y 2012. Se examinaron datos demográficos, antecedentes, índices de gravedad (APACHE-II, SOFA, RANSON a las 48h), de severidad (Balthazar, IS por TC), mortalidad, complicaciones e intervenciones realizadas. El análisis se realizó mediante medias (DE) y porcentajes. Análisis con chi-cuadrado o t-Student si procede.

Resultados: Se incluyeron 33 pacientes con el diagnóstico de PAG, 19 hombres (58%) y 14 mujeres (42%) con una edad media de 67,6 años (14,74), con procedencia principalmente de la sala de Medicina Digestiva (70%). El origen fue litiásico en 19 pacientes (57,6%), etílico en 6 pacientes (18,2%) y desconocido en 6 pacientes (18,2%). APACHE-II medio 20,18 (3,91), SOFA 6,64 (3,68). Por imagen de TC se objetivó grado Balthazar A en 2 pacientes (6%), B en 3 pacientes (9%), C en 5 pacientes (15%), D en 4 pacientes (12%) y E en 19 pacientes (58%) con IS por TC alto en 11 pacientes (33,3%). Requirieron IOT y VMI, soporte hemodinámico y terapia de depuración extrarrenal (TDER), respectivamente 16 pacientes (48,5%), 23 pacientes (69,7%) y 6 pacientes (18,2%) con una media de 6, 5,3 y 6,7 días. Se realizó cirugía o drenaje en 5 y 5 pacientes respectivamente y como complicaciones destacaron 7 abscesos de los cuales se abordaron 5 de ellos, 2 pseudoquistes y 1 perforación duodenal. La estancia media hospitalaria fue de 22,48 días (14,42). Mortalidad de 13 pacientes (39%), similar a la esperada, con escalas de gravedad más altas en los fallecidos APACHE-II 19,61 vs 16,5 (p 0,04), SOFA 8,61 vs 5,2 (p 0,003), y estancias más cortas 17,38 días vs 25,8 días (p 0,001). La mortalidad hospitalaria de los que recibieron VMI fue de 13 pacientes (81,2%), que recibieron soporte hemodinámico 10 pacientes (38%) y TDER 5 pacientes (83%). El rendimiento de las muestras remitidas a microbiología fue del 44,4%.

Conclusiones: Las PAG que ingresan en nuestra unidad suelen ser hombres, en torno a los 67 años, procedentes de la sala de Medicina Digestiva, con origen litiásico y con riesgos de severidad por imagen altos. La mortalidad en nuestro centro es similar a la esperada por escalas de gravedad, siendo mayor si reciben soporte hemodinámico y TDER. El rendimiento de las muestras tomadas en caso sospecha de pancreatitis infectada puede ser escaso.

0672. SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO, CORTICOIDES Y MORTALIDAD

M.V. de la Torre Prados^a, A. García de la Torre^b, J. Pérez Vacas^a, C. Trujillano Fernández^a, A. Puerto Morlán^a, E. Cámera Sola^a, T. Tsvetanova Spasova^a, P. Nuevo Ortega^a y A. García Alcántara^a

^aHospital Universitario Virgen de la Victoria, IBIMA, Málaga. ^bHospital Universitario Puerto Real, Cádiz.

Objetivo: Analizar el perfil de los pacientes con sepsis grave (SG), shock séptico (SS), con o sin tratamiento de corticoides y mortalidad a los 28 días.

Métodos: Durante 20 meses se estudian prospectivamente 150 pacientes > 18 años ingresados por SG o SS en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con aplicación de las Guías Clínicas de Surviving Sepsis Campaign (SSC, 2008). El grupo 1 (n = 55) no recibió corticoides y el grupo 2 (n = 95) los pacientes si lo recibieron. Se determinaron niveles plasmáticos de cortisol a todos los pacientes ingresados en UCI sin terapia o antes de recibir los corticoides. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS 15.0 para Windows (SPSS Inc. Chicago, IL, EEUU), se utilizó la t de Student o Mann-Whitney para las variables numéricas y chi cuadrado y la prueba exacta de Fisher para las cualitativas.

Resultados: El 16% cumplían criterios de sepsis grave y el 84% de shock séptico. Entre ambos grupos no se apreció diferencias significativas en la edad 62 [48-72] vs 64 [49-71] años y en el género, con 60% de varones (grupos 1 y 2). Se apreció mayor gravedad no significativa en el grupo 2 con APACHE II de 23,5 [21-29,7] vs 26 [21-30] y SOFA de 8,5 [7-11] vs 10 [8-11], siendo significativa en el número de órganos con disfunción 3,5 [3-5] vs 4 [3-5], p = 0,004. En el grupo 2 fue superior significativamente (p < 0,05) el porcentaje de pacientes con patología de ingreso por cirugía urgente con 3,6% (n = 2) vs 20% (n = 19), la sepsis de

origen respiratorio 28,6% (n = 16) vs 44,2% (n = 42) y la mortalidad a los 28 días de 12,5% vs 28,4%, p = 0,02. Los niveles plasmáticos de cortisol fueron significativamente menores en los pacientes del grupo 2 medidos antes de recibir corticoides (n = 42), 25,65 [21-47,87] µg/dl vs 23,24 [18,6-30,9] µg/dl (p = 0,04), frente a los del grupo 1.

Conclusiones: Los corticoides deben formar parte de la complejidad del tratamiento de los pacientes más graves con sepsis, si bien en esta serie de pacientes es relevante la importancia de la resuscitación precoz como medida para modular la disfunción orgánica en número y grado.

0673. PANCREATITIS INGRESADAS EN UCI. MORBIMORTALIDAD EN FUNCIÓN DEL TRATAMIENTO

Y.B. Ortiz de Zárate Ansótegui, C. Arenillas Juanas, A. Pardo Guerrero, C. Pintado Delgado, M. Trascasa Muñoz de la Peña, E. López Ramos, J. Luján Varas, B. Llorente Ruiz, M. Manso Álvarez y J.A. Cambronero Galache

Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Objetivo: Analizar morbimortalidad y complicaciones de las pancreatitis agudas ingresadas en UCI en función del tipo de tratamiento.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en UCI de Hospital de nivel 2 durante 36 meses. Ingresaron 40 pancreatitis agudas. Se clasificaron según tratamiento en: conservador (n = 16), drenaje percutáneo (n = 9) y cirugía (n = 15). El drenaje fue realizado por radiólogo convencional guiado con TAC y con catéter de 8F. Se analizaron estancia media en UCI y hospitalaria, mortalidad en UCI y hospitalaria, días de ventilación mecánica y número de complicaciones sistémicas no infecciosas (fallo de órganos, trastornos electrolíticos) e infecciosas (NAVM, infección por catéter) y locales (abcesos, pseudoquistes e infección necrosis). Las variables cuantitativas se expresan como media ± DE y se analizaron con test de ANOVA (H de Kruskal-Wallis si no cumplen igualdad de varianzas). Comparaciones múltiples con Scheffe. Las variables cualitativas se expresan como % y se comparan con chi cuadrado con corrección Bonferroni.

Resultados: No hubo diferencias significativas en la mortalidad hospitalaria ni en días de ventilación mecánica entre los grupos. El grupo de tratamiento conservador tuvo menor estancia en UCI (8,00 ± 9,66 días vs 42,00 ± 16,50/33,73 ± 40,53, p = 0,001) y hospitalaria (25,44 ± 15,35 vs 71,89 ± 48,48/58,80 ± 56,43, p = 0,023), así como menor mortalidad en UCI (6,3% vs 44,4%/40%, p = 0,047) que los grupos de drenaje/cirugía respectivamente. La tasa de complicaciones es elevada (> 50%) sin encontrarse diferencias significativas entre los grupos aunque hay mayor porcentaje de complicaciones locales e infecciones sistémicas en el grupo de drenaje percutáneo: 100%-88,9% vs al 73,3%-66,7% en el grupo de cirugía. El 44,4% de los pacientes que inicialmente recibieron drenaje percutáneo requirieron cirugía por complicación intraabdominal.

Conclusiones: No se encontraron diferencias significativas en mortalidad, estancia media o complicaciones entre drenaje y cirugía. Dado que el 44,4% de los pacientes drenados terminan en cirugía con el siguiente aumento de la mortalidad, consideramos que el objetivo sería mejorar la técnica y el material para drenaje.

0674. PANCREATITIS INGRESADAS EN UCI, PASADO Y PRESENTE. MORBIMORTALIDAD SEGÚN TRATAMIENTO

C. Arenillas Juanas, Y.B. Ortiz de Zárate Ansótegui, A. Pardo Guerrero, C. Pintado Delgado, M. Trascasa Muñoz de la Peña, E. López Ramos, R. Molina Montero, J. Luján Varas, R. de Pablo Sánchez y J.A. Cambronero Galache

Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Objetivo: Analizar morbimortalidad y complicaciones de pancreatitis agudas en UCI en 2 cohortes de pacientes en los años 90 y actualidad.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en UCI de Hospital de nivel 2 analizando 2 cohortes de pacientes ingresados en los años 1996-1999 y 2010-2013. Ingresaron 71 pancreatitis agudas (31/40 respectivamente). Se clasificaron según tratamiento: conservador (n = 19/16), drenaje percutáneo (n = 0/9), cirugía (n = 6/15) y lavado peritoneal (n = 6/0). Se analizó estancia media y mortalidad en UCI y hospitalaria, días de ventilación mecánica y número de complicaciones sistémicas no infecciosas (fallo de órganos, trastornos electrolíticos) e infecciosas (NAVM, infección por catéter), y locales (abcesos, pseudoquistes e infección necrosis). Las variables cuantitativas se expresan como media ± DE y se

analizaron con test ANOVA (H de Kruskal-Wallis si no cumplen igualdad de varianzas). Comparaciones múltiples con Scheffe. Las variables cualitativas se expresan como % y se comparan con chi cuadrado con corrección Bonferroni.

Resultados: No hubo diferencias en estancia ni mortalidad en UCI y hospitalaria, entre las cohortes. El grupo de tratamiento conservador de los años 90 tuvo menor mortalidad hospitalaria que el mismo grupo de la actualidad (0% vs 18,8%, p = 0,086). La cohorte actual tuvo más días de ventilación mecánica (26,52 ± 26,96 vs 3,94 ± 9,62, p < 0,001) sin diferencias en el grupo de cirugía, pero sí en el grupo de tratamiento conservador: 0,15 ± 0,55 vs 10,60 ± 8,62, p < 0,001. El número de complicaciones sistémicas fue mayor en la cohorte actual (4,08 ± 1,61 vs 0,83 ± 0,56, p < 0,001) sin diferencias en los grupos de cirugía y drenaje. Hubo más complicaciones locales en la cohorte actual (57,5% vs 22,2%) sin diferencias entre grupos de tratamiento.

Conclusiones: No hubo diferencias significativas en mortalidad ni estancia hospitalaria entre las cohortes. La nueva cohorte presentó más días de ventilación mecánica, más complicaciones sistémicas y locales. Esto podría deberse al mayor número de pancreatitis graves y críticas en este grupo (45 y 45% vs 38,9 y 13,9%), sin poder descartar que haya influido las distintas terapias empleadas como el lavado peritoneal, actualmente en desuso, y el drenaje percutáneo.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SÍNDROME CORONARIO AGUDO/CIRUGÍA CARDÍACA

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Bolivia

Moderador: Juan Carlos Montejo González

0675. FACTORES ASOCIADOS A VENTILACIÓN MECÁNICA PROLONGADA EN CIRUGÍA CARDIACA ELECTIVA BAJO CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA Y SU REPERCUSIÓN CLÍNICA

J.L. Iribarren Sarrias, R. Pérez Hernández, J.J. Jiménez Rivera, M. Brouard Martín, J. Málaga Gil, R. Galván García, C. García Martín, S. Huidobro Amaro, R. Martínez Sanz y M.L. Mora Quintero

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Analizar los factores asociados con una ventilación mecánica prolongada en pacientes sometidos a cirugía cardiaca electiva.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo durante los años 2011-2013. Se definió ventilación mecánica prolongada (VMP), como la necesidad de la misma durante más de 24 horas. Se analizaron datos demográficos, comorbilidad, variables intraoperatorias y evolución postoperatoria inmediata. Se empleó el programa SPSS v18 para el análisis estadístico.

Resultados: Estudiamos 532 pacientes, 338 (64%) hombres y 194 (36%) mujeres con una mediana de edad de 69 (60-76) años. Las intervenciones llevadas a cabo fueron: 278 valvulares (52%), 144 coronarios (27%), 86 cirugías mixtas (16%) y 24 (5%) otras. La incidencia de VMP fue del 10% (55/532). En el análisis de regresión logística llevado a cabo los factores asociados a VMP fueron, el diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica OR 5,6, IC95% (1,2-27), p = 0,03, la insuficiencia renal previa OR 11, IC95% (2-56), p = 0,006 el empleo de aminas intraoperatorias OR 6,7, IC95% (1-52), p = 0,04, el desarrollo de bajo gasto cardiaco postoperatorio OR 19, IC95% (3-59), p < 0,001 y el desarrollo de shock vasoplájico OR 27, IC95% (8-62), p < 0,001. Los pacientes con VMP desarrollaron más neumonía asociada a VM 44% vs 2%, p < 0,001, sepsis asociada a catéter 10% vs 1%, p < 0,001, polineuropatía 17% vs 0,3%, p < 0,001, tuvieron estancias más prolongadas en UVI 3 (1-6) vs 4 (6-12) días, p = 0,03 y en el hospital 19 (10-34) vs 8 (6-12) días, p < 0,001 y una mortalidad más elevada en UVI 24% vs 3%, p < 0,001 y a los 30 días 32% vs 5%, p < 0,001.

Conclusiones: Hemos identificado factores asociados a VMP la cual tiene una gran repercusión clínica en el postoperatorio electivo de cirugía cardiaca.

	Frecuencia	Mortalidad	Shock inicial	Reintervención	Días VM	Días UCI	Días hospital	Tisq (min)	Tcec (min)
SVAo	12,2%	0%	33%	17%	0,3	2,5	10	54	64
SVMi	12,2%	16%	33%	0%	1,7	3,5	18,5	52	66
Plastia Mi	14,3%	14%	71%	14%	0,6	3	10	58	70
Bypass	32,7%	6%	50%	6,2%	1,2	4,5	14	62	83
Combinación	10,2%	0%	67%	11%	0,7	4,7	14	148	190
Otras	18,4%	11%	60%	0%	0,4	5,6	18	95	120

0676. CIRUGÍA CARDIACA: ¿CÓMO SON NUESTROS PACIENTES? ¿QUÉ VARIABLES INFLUYEN EN SU RESULTADO?

J.A. Noria Serrano, S. Alárabe Peinado, J.M. Martín Cano, I. Blanco Sáez, A.P. Garrido Fernández, M. Ramírez Romero, A. Fernández Cuervo, J. Flores González y A. Gordillo Brenes

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar las características los pacientes postoperados de cirugía cardiaca ingresados en nuestro centro. Análisis de los resultados en cuanto a mortalidad y comorbilidad.

Métodos: Estudio: observacional, descriptivo y retrospectivo. Pacientes y ámbito: Pacientes postoperados de cirugía cardiaca ingresados en una UCI coronaria de 9 camas, durante el año 2013. Variables: Edad, tipo de intervención, tiempo de cirugía extracorpórea e isquemia, desarrollo inicial de shock, necesidad de reintervención, PCR inicial y a las 48h, lactato inicial, días de ventilación mecánica, días de ingreso en UCI e ingreso hospitalario y mortalidad. Datos en media y porcentaje. Análisis estadístico con SPSS.

Resultados: Se analizan un total de 50 pacientes aleatorizados. Edad media 67 años. Mortalidad 8,2%. El 53% presentan shock al ingreso. 8% necesitan reintervención. Tiempo de isquemia medio de 77 min y de circulación extracorpórea de 98 min. Días de VM 0,9 días. Días de ingreso en UCI 4 y hospitalario de 14. Lactato inicial de 25,5. PCR inicial de 4,9 y a las 48h de 185. Los resultados por tipo de intervención se muestran en la tabla. Las siguientes variables, han sido significativas para: Tisq > 75 min: aumento mortalidad (0% vs 13%). PCR > 5: aumento días VM (2,4 vs 0,6) y días de UCI (5,8 vs 3,7). PCR 48h > 185: mayor días de VM (1,4 vs 0,3) y días de UCI (4,8 vs 3,2). Edad > 65: mayor mortalidad (0% vs 13%).

Conclusiones: La cirugía cardiaca es una intervención con una mortalidad no despreciable del 8%. La intervención más común es el bypass coronario y la que más mortalidad provoca la SVMi. La PCR y su evolución, pueden predecir la estancia en UCI. El tiempo de isquemia y la edad son predictores de mortalidad.

0677. USO PREOPERATORIO DE DIURÉTICOS Y MORTALIDAD EN PACIENTES DE UCI POSTOPERADOS DE CIRUGÍA CARDIACA. ANÁLISIS CON ÍNDICE DE PROPENSIÓN

C. López Caler^a, M.D. Arias Verdú^a, I. Macías Guarasa^a, R. Hinojosa Pérez^b, A. Sánchez Rodríguez^c, R. de la Chica Ruano^d, J.A. Arboleda Sánchez^a, E. Curiel Balsera^a y R. Rivera Fernández^a

^aHospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga. ^bHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^cHospital Puerta del Mar, Cádiz. ^dHospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Estudiar la mortalidad en el postoperatorio de los pacientes de cirugía cardiaca según fueran tratados previamente con diuréticos o no.

Métodos: Cohortes prospectivo de pacientes sometidos a cirugía cardiaca en 11 Hospitales Andaluces desde 2008 a 2012, incluidos en ARIAM. Los tratados previamente con diuréticos antes de la intervención fueron apareados con los no tratados según un índice de propensión que cuantificaba la probabilidad de recibir diuréticos preoperatoriamente basado en datos demográficos, comorbilidades, medicación y los datos quirúrgicos. Se analizaron las diferencias en mortalidad en ambos grupos. Se utilizó la χ^2 y regresión logística.

Resultados: N = 7.276, 63,91 ± 12,45 años. Cirugía electiva: 85,9%. Riesgo quirúrgico EuroSCORE 5,86 ± 3,14, mortalidad predicha por Euroscore 8,10%. Mortalidad UCI: 7,6%, hospitalaria: 10,1% (perdidos 8,1%). En 7.276 pacientes (cohorte no apareada), la mortalidad hospitalaria en 3.405 pacientes usuarios de diuréticos antes de la cirugía fue de 13,8% y en 3.285 pacientes que no tomaban diuréticos fue de 6,2% (p = 0,004); OR: 2,40 (2,02-2,86). Después de ajustar por EuroSCORE, Saps-3, tiempo de circulación extracorpórea superior a 120 minutos, la clasifi-

cación de la NYHA y la insuficiencia renal previa, la mortalidad hospitalaria fue también superior, OR 1,46 (1,14-1,89). Cuando se analizaron los 3426 pacientes emparejados según el índice de propensión (1713 tratados con diuréticos y 1713 no tratados), la mortalidad de los tratados fue 9,2% y la de los no tratados previamente con diuréticos fue 7,9% (p = 0,183), OR: 1,19 (0,92-1,52).

Conclusiones: El uso preoperatorio de diuréticos no está asociado con un aumento en la mortalidad hospitalaria postoperatoria de los pacientes de UCI de cirugía cardiaca.

0678. EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA DEL TRASPLANTE CARDIACO EN PACIENTES CON CARDIOPATÍA CONGÉNITA EN LA EDAD ADULTA

Z. Molina Collado, J.L. Pérez Vela, C. Mudarra Reche, F. Vera Puente, M.J. López Gude, M.A. Corres Peiretti, I. Prieto del Portillo, E. Renes Carreño, T. Grau Carmona y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar la evolución postoperatoria y supervivencia de los pacientes con cardiopatía congénita en la edad adulta que se someten a un trasplante cardíaco. **Métodos:** Estudio observacional retrospectivo realizado en pacientes con cardiopatía congénita transplantados cardíacos en la edad adulta en la UCI Coronaria desde enero 2002 hasta diciembre 2013. Se recogen variables demográficas, tipo de patología congénita, tiempo de isquemia y circulación extracorpórea, días de ventilación mecánica y estancia, complicaciones iniciales durante el ingreso, mortalidad y supervivencia. Los datos se expresan como media, mediana, desviación típica o porcentaje.

Resultados: Se analizan 15 pacientes (3% total de trasplantes); 80% varones con edad media de 40,66 ± 12,27 años. Las patologías congénitas más observadas son la displasia arritmogénica del VD: 33,3% y la traspósición de grandes vasos en 26,6%, con una media de intervenciones quirúrgicas previas de 1,07 ± 1. En 80,6% se realiza trasplante electivo, resto de urgencia. Las técnicas empleadas de Lower-Shumway en 70% y bicava en 30%. El tiempo medio de isquemia fría es de 226 ± 74,83 minutos, con una duración de la circulación extracorpórea de 226,08 ± 87,5. Presentan disfunción precoz del injerto en 53% (asistencia mecánica en 12%), fracaso renal agudo en 73% (utilización de TDEC en 45%), sangrado excesivo en las primeras 24h de 53% (con reintervención urgente 35%), disfunción sinusal en 40% (recuperación 100%) y afectación respiratoria 26%, sin complicaciones neurológicas. La estancia media en UCI: 9 ± 10,88 días con una mortalidad intrahospitalaria media del 20% (trasplante no congénito: 9%) con un retrasplante por rechazo agudo, presentando supervivencia actuarial del 75%.

Conclusiones: El trasplante cardíaco en la patología congénita con insuficiencia cardíaca terminal en la edad adulta puede considerarse una alternativa terapéutica eficaz. Presenta una mortalidad ligeramente superior a los 30 días que en no congénitos y un postoperatorio complejo con importante consumo de recursos y complicaciones predominando el fracaso renal agudo, disfunción precoz del injerto y sangrado agudo.

0679. PACIENTES AÑOSOS INGRESADOS EN UNIDAD CORONARIA. ¿PEOR EVOLUCIÓN EN LOS DE MAYOR EDAD?

M.T. López Lluva, M.C. Espinosa González, M. Marina Breyses, N. Pinilla Echeverri, J. Piñeras Flores y A. Ambrós Checa

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Analizar la prevalencia de complicaciones de pacientes añosos en relación a su edad.

Métodos: Estudio longitudinal, prospectivo, de cohortes, de pacientes ingresados en Unidad Coronaria durante el 2012 tras sufrir infarto agudo de miocardio y someterse a revascularización coronaria percutá-

nea. Se realiza un análisis estadístico tras estratificar a los pacientes en dos grupos: grupo 1 (70-79 años) y grupo 2 (≥ 80 años).

Resultados: La situación hemodinámica prevalente en el grupo de menor edad fue Killip I (64,9%). De hecho, ningún paciente con edad comprendida entre los 70 y 79 años, presentó Killip IV. Por el contrario, hasta el 10,7% de los mayores de 80 años ingresaron con Killip IV. Sólo 3 pacientes (5,8%) presentaron insuficiencia mitral severa. Las complicaciones cardiovasculares fueron frecuentes. Se objetivó una mayor incidencia de shock cardiogénico en el grupo dos (10,3 vs 0% p = 0,042). En éstos se observó también mayor tendencia a la insuficiencia renal aguda (38,5 vs 29,4%; p = 0,461), necesidad de marcapasos transitorio (7,1 vs 0%; p = 0,175), rotura cardíaca (3,4 vs 0%; p = 0,249), arritmias malignas tipo fibrilación ventricular (6,9 vs 0%; p = 0,058) y complicaciones vasculares mayores (10,3 vs 5,3%; p = 0,433), aunque sin alcanzar la significación estadística. La incidencia de mortalidad fue del 6%. Todos los fallecidos pertenecían al grupo 2 (13,8 vs 0%, p = 0,018). La mitad de los pacientes fallecieron como consecuencia de arritmias malignas precoces, 1 paciente tras rotura cardíaca y el último, por fallo multiorgánico.

Conclusiones: Los pacientes octogenarios, pese a someterse a intervenciónismo coronario, tienen una elevada tasa de eventos cardiovasculares adversos durante su ingreso en Unidad Coronaria, siendo ésta mayor que en pacientes añosos de menor edad.

0680. ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN EL SCACEST SEGÚN EL TIEMPO DE ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST?

J. Blanco López, L. Hernández Pereira, J. Ocampo Pérez, F. Jiménez Cabrera, R. Manzanedo Velasco, E. Zborovszky, R. Llorca Cuevas, R. Huerta Blanco, E. Gross y M. Sánchez Palacios

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar si existen diferencias en los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) según el tiempo de elevación de dicho segmento sea permanente o transitorio.

Métodos: Análisis retrospectivo, durante un período de 6 meses, de los pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital con el diagnóstico de SCACEST. Se realizaron dos grupos en función de que la elevación del ST fuera persistente o transitoria. Ana-

lizamos datos epidemiológicos, afectación coronaria, tratamiento de reperfusión y mortalidad. La comparación entre grupos se realizó con el test de Chi cuadrado, la p. exacta de Fisher y la prueba t de Student (p < 0,05).

Resultados: Se estudiaron 109 pacientes con SCACEST, con una edad media de $60,77 \pm 12,5$ años. El 72,5% de los mismos eran varones. Todos los pacientes presentaron algún factor de riesgo cardiovascular. El 13,4% de ellos con antecedentes de cardiopatía isquémica previa. Se realizó revascularización coronaria en el 96% de los enfermos. En el 80% de los pacientes con elevación persistente del ST se realizó fibrinolisis y en un 30% de ellos cateterismo de rescate. Los resultados por grupos de estudio al analizar los factores de riesgo, características del SCA, tratamiento de reperfusión, afectación coronaria, y outcome se presentan en la tabla.

Conclusiones: En nuestra serie, el tiempo de elevación del ST solo influye en el grado de necrosis de los pacientes.

0681. COMPLICACIONES MECÁNICAS POR IAM EN PACIENTES CRÍTICOS

M. Recuerda Núñez, V. Pérez Madueño, A. Estella García, M. Jaén Franco, M. Gracia Romero, P. Guijo González, T. Rico Armenteros, L. Pérez-Bello Fontañá, C. Castillo Castillo y F. Valenzuela Sánchez

Hospital SAS Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera.

Objetivo: La incidencia de complicaciones mecánicas de causa isquémica no supera el 1% de los infartos. El objetivo del presente estudio es describir las características clínicas y epidemiológicas de las complicaciones mecánicas postinfarto y estudiar la relación con los tratamientos recibidos, tipo de infarto y su localización.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI médica quirúrgica de un hospital de 2º nivel de 17 camas durante un período de estudio de 24 meses. Se incluyeron pacientes consecutivos con alguna complicación mecánica de origen isquémico. Las variables analizadas fueron edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, tratamiento habitual, cardiopatía isquémica y cateterismos previos, motivo de ingreso, localización del infarto, tratamiento recibido, número y tipo de stent, uso de extractor de trombos, flujo TIMI posterior, análisis ecocardiográficos y por catéter de Swan-Ganz, necesidad de cirugía y exitus. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 18.

Factores de riesgo	Elevación transitoria ST (n = 28)	Elevación persistente (n = 81)	p < 0,05	RR (IC)
Edad	61 ± 11,3	60,6 ± 13	ns	
Sexo (hombres)	22 (78%)	57 (70%)	ns	
Tabaco	15 (53%)	50 (61%)	ns	
HTA	18 (64%)	44 (54%)	ns	
Diabetes	11 (39%)	29 (35%)	ns	
Dislipemia	17 (60%)	42 (52%)	ns	
C. isq.previa	7 (25%)	8 (9,9%)	0,04	0,32 (0,10-1)
Rev. co. prev.	6 (21,4%)	6 (7,4%)	ns	
Características IAM				
Angina		1 (1,2%)		
IAM no Q	12 (42,9%)	2 (2,5%)		
IAM	16 (57,1%)	77 (91%)		
Eco alt segmentarias	15 (53,6%)	52 (64,2%)	0,01	0,17 (0,03-0,8)
Eco FEVI inicial	47,5 ± 9,43	43,29 ± 10,24	ns	
Pico troponina	7,14 ± 14,61	60,10 ± 125,5	0,02	52,9 (5,69-100,22)
Pico CPK UI	592 ± 757,5	1.860 ± 1.745	0,000	1.274 (598-1.950)

Reperfusión y alt. coronaria	Elevación transitoria (n = 28)	Elevación persistente (n = 81)	p < 0,05
ICP primaria	5 (17,9%)	13 (16%)	ns
Est. precoz (24h)	15 (53,3%)	54 (66,7%)	ns
ARI			
DA	15 (53,3%)	36 (44,4%)	ns
Cx	5 (17,9%)	9 (11,1%)	ns
CD	7 (25%)	36 (44%)	ns
Enf. multivaso	12 (42,9%)	31 (38,3%)	ns
Nº vasos con estenosis	1,61 ± 0,9	1,59 ± 0,9	ns
Nº vasos tratados	1,14 ± 0,7	1,08 ± 0,66	ns
Nº de lesiones	1,64 ± 0,9	1,71 ± 1,16	ns
Nº lesiones tratadas	1,14 ± 0,7	1,12 ± 0,76	ns
UMI y outcome			
Estancia hosp.	9,8 ± 12,4	8 ± 12,3	ns
Estancia en UMI	3,4 ± 2,3	3,3 ± 3,4	ns
Complicaciones	4 (14%)	17 (21%)	ns
Exitus	1 (3,6%)	4 (4,9%)	ns

Resultados: Se incluyeron 11 pacientes, el 63,6% varones. El 45,5% desarrolló disfunción del aparato valvular mitral, el 27,3% comunicación interventricular (CIV), y el 27,3% restante rotura cardíaca en el contexto de cardiopatía isquémica. La edad media de CIV fue de 69 años, todos ingresaron por SCACEST y se les realizó cateterismo implantando stents farmaco-coactivos con flujo TIMI III, se utilizó inhibidores IIIB-IIIA y extractor de trombos. La edad media en la disfunción valvular fue de 60 años, el 80% ingresó por SCACEST y el 100% tuvo más de dos vasos afectados en la coronariografía, el 40% falleció. En la rotura cardíaca la edad media fue de 72 años, el 100% tenía alteraciones electrocardiográficas en cara anterior y en todos se observó taponamiento cardíaco en la ecocardiografía, el 66,6% falleció.

Conclusiones: La CIV es más frecuente en nuestra serie en pacientes con diagnóstico de SCACEST, implante de stents y utilización de extractor de trombos e inhibidores IIIB-IIIA. En la disfunción valvular prevalece SCACEST y tienen 2 o más vasos afectos en la coronariografía. La rotura cardíaca se asocia a mayor edad y tiene mayor mortalidad.

0682. PREDICTORES DE HOSPITALIZACIÓN PROLONGADA EN UMI EN EL SCA

R. Manzanedo Velasco, J. Blanco López, E. Zborovszky, J. Ocampo Pérez, F. Jiménez Cabrera, R. Llorca Cuevas, L. Hernández Pereira, E. Gross, R. Huerta y M. Sánchez Palacios

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar los factores predictores de la hospitalización prolongada en UMI en el síndrome coronario agudo.

Métodos: Análisis retrospectivo, durante un período de 6 meses, de los pacientes que ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital con el diagnóstico de SCA. Se realizaron dos grupos en función de su estancia en UMI: grupo 1: estancia en UMI mayor de tres días y grupo 2: estancia en UMI menor o igual a tres días. Analizamos datos epidemiológicos, diagnóstico, afectación coronaria, tratamiento de reperfusión y mortalidad. La comparación entre grupos se realizó con el test de chi cuadrado, la p exacta de Fisher y la prueba t de Student ($p < 0,05$).

Resultados: Se estudiaron 182 pacientes con SCA, con una estancia media de $3,25 \pm 2,92$ (mediana: 2) y una estancia media hospitalaria de $9,36 \pm 15,42$ (mediana: 6) de días. Al analizar los grupos de estudio, no encontramos diferencias en las variables epidemiológicas estudiadas: edad, sexo, HTA, obesidad, DM, dislipemia, cardiopatía isquémica previa. Tampoco encontramos diferencias en el diagnóstico de ingreso (SCACEST vs SCACEST), ni de alta (angina, IAM no Q, IAM). Al estudiar la afectación coronaria, tampoco existieron diferencias. Sin embargo sí existieron diferencias significativas en las variables que se muestran en la tabla.

	Estancia UMI > 3 días (n = 48)	Estancia UMI ≤ 3 días (n = 134)	p < 0,05	RR
Viernes-Sábado	21 (43,8%)	26 (19,4%)	0,001	0,31 (0,15-0,63)
Cateterismo de rescate	19 (39,6%)	32 (23,9%)	0,03	2,08 (1,03-4,21)
Nº vasos tratados	$1,32 \pm 0,75$	$0,97 \pm 0,77$	0,08	0,35 (0,09-0,6)
Nº lesiones tratadas	$1,34 \pm 0,7$	$0,98 \pm 0,84$	0,009	0,21 (0,11-0,54)
Complicaciones en UMI	16 (33%)	11 (82%)	0,000	5,59 (2,36-13,22)

Conclusiones: En nuestro estudio el día de la semana de ingreso (viernes y sábado), así como el número de vasos y lesiones tratadas, fueron los mayores determinantes de la estancia hospitalaria.

0683. INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO EN EL PACIENTE MUY ANCIANO: BENEFICIO-RIESGO FRENTE A POBLACIÓN DE MENOR EDAD

J. Piqueras Flores, V. Hernández Jiménez, V. Mazotera Muñoz, M.T. López Lluva, A. Moreno Arciniegas, A. Moreno Reig, N. Pinilla Echeverri, F. Lozano Ruiz Poveda, J. Benezet Mazuecos e I. Sánchez Pérez

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Analizar riesgos y beneficios de la angioplastia coronaria en pacientes muy ancianos (> 85 años) frente más jóvenes con síndrome coronario agudo.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes mayores de 85 años ingresados en 1 año en nuestro servicio con ACTP por síndrome coronario agudo y un grupo control de similares características de menor edad.

Resultados: Los pacientes más ancianos tienen enfermedad más severa de forma significativa, siendo más frecuente la enfermedad de tronco coronario ($p = 0,037$). Pese a presentar enfermedad coronaria más severa, la tasa de revascularización percutánea completa (69,2% en muy ancianos frente 73% en los < 85 años, $p = 0,78$) y la revascularización de vaso diana (84,6% en muy ancianos frente 97,2% en más jóvenes, $p = 0,152$) fue similar en ambos grupos. Tampoco los muy ancianos necesitaron más revascularización en segundo tiempo que los menores de 85 años ($p = 0,488$). Con respecto a las complicaciones (tabla), los pacientes muy ancianos tuvieron mayor insuficiencia cardíaca y arritmias, pero sin diferencias en la mortalidad.

Complicaciones post ACTP

	Muy ancianos	< 85 años	Significación
Mortalidad	1 (4,1%)	0	$p = 0,393$
Mortalidad cardiovascular	1 (4,1%)	0	$p = 0,393$
Insuficiencia cardíaca	7 (29,1%)	2 (5,4%)	$p = 0,022$
IAM periprocedimiento	0	0	
ACVA	1 (4,1%)	0	$p = 0,393$
Arritmias	9 (37,5%)	1 (2,7%)	$p < 0,001$
Sangrado	0	4 (10,5%)	$p = 0,151$
Infecciones	2 (8,3%)	4 (10,5%)	$p = 1$
Delirium	2 (8,3%)	1 (2,7%)	$p = 0,556$
Pseudoaneurisma	0	2 (5,4%)	$p = 0,514$

Conclusiones: La ACTP en pacientes muy ancianos es igual de segura que en pacientes más jóvenes, con muy buena tasa de éxito a pesar de tener enfermedad coronaria más severa. Aunque estos pacientes desarrollan más arritmias y fallo cardíaco, no hay diferencias en mortalidad.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SÍNDROME CORONARIO AGUDO 4

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Brasil

Moderador: Frutos del Nogal Sáez

0684. REVASCULARIZACIÓN EN EL SCACEST EN LA PROVINCIA DE GUIPÚZCOA

N. Etxeberria Altuna, P. Morrondo Valdeolmillos, J.J. Artaecheverria Zuazo, F.J. García Alonso, L. Amas Gómez, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villimar, M. Iglesias Álvarez, T. Alvariño Barreno y B. Azcarate Ayerdi

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: Registro de la situación del tratamiento actual del SCACEST en la provincia de Guipúzcoa. Análisis del resultado del registro.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Muestra: 138 pacientes. Período: 1/10/2012 a 31/03/2013. Se incluyen todos los pacientes que cumplen criterios de SCACEST < 12h. Variables: Edad media, tratamiento revascularizante (ACTP/fibrinolisis/ACTP de rescate) o no, lugar de tratamiento, complicaciones revascularización.

Resultados: N = 138 (H 112, M 26). Edad media: H 62,1 M 69,8. ACTP 1ª: 70 (50,7%). Fibrinolisis: 60 (43,5%), 53 en primer contacto (88,3%): PreHospitalaria 22 (36,7%), Hospital Comarcal 18 (30%), H. U. Donostia 19 (31,7%). ACTP de rescate: 35 (58,8%): TIMI inicial 0-1 16, TIMI inicial 2-3 19. Fibrinolisis fallida (26,6%). No revascularización 1ª: 8 (5,8%): 3 ACTP fallida, 1 hematoma intramural, 1 coronaria aneurismática con trombo, 1 ateromatosis no significativa con trombo, 1 IAM subagudo con trombo intracoronario, 1 EAC trivaso derivado a CRC. Mortalidad a los 30 días: 10 (7,2%): tratados con fibrinolisis 3 (2 shock cardiogénico, 1

hemorragia cerebral); tratados con ACTP 1ª 7 (3 encefalopatía postoperatoria, 2 shock cardiogénico, 2 rotura cardíacas).

Conclusiones: En nuestra serie el 94,2% de los pacientes que presentan un SCACEST reciben tratamiento revascularizante. La fibrinólisis es efectiva en el 73,4% a pesar de que se realiza ACTP de rescate en un 58,8%, ya que de estos sólo el 45,71% presentaban flujo TIMI 0-1. La mortalidad a los 30 días de nuestra serie es del 7,2%.

0685. COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS AGUDAS EN PACIENTES QUE RECIBEN CARGA DE PRASUGREL TRAS CARGA DE CLOPIDOGREL EN ANGIOPLASTIA PRIMARIA

E. Gordillo Escobar, R. Martín Bermúdez, J. Jiménez Jiménez, A. Martínez Roldán, J.B. Pérez Bernal, M. Porras López y J.J. Egea Guerrero
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Describir la aparición de complicaciones hemorrágicas en pacientes ingresados en UCI tras angioplastia coronaria (ACTP) primaria que reciben dosis de carga de prasugrel.

Métodos: Análisis prospectivo de 114 pacientes consecutivos sometidos a ACTP primaria antiagregados con prasugrel. Se recogen variables epidemiológicas, factores de riesgo cardiovascular, nefropatía, hepatopatía, antecedentes que pudieran condicionar sangrado y tratamiento previo antiagregante. Diferenciamos dos subgrupos según se administra o no carga de clopidogrel. Consideramos el uso de abciximab, bivalirudina, heparina u otras circunstancias que pudieran favorecer el sangrado: parada cardiorrespiratoria (PCR), empleo de balón de contrapulsación (BCIAO) o hipotermia terapéutica. Analizamos los casos de sangrado, la necesidad de hemoderivados, el recuento plaquetario y cifras de hemoglobina al ingreso y al 5º día.

Resultados: La edad media fue de 56 ± 10 años, 83,6% varones. El 12,3% tenía factores favorecedores de sangrado, un 19,3% estaba antiagregado. El 93% recibió carga de AAS, el 46,5% de clopidogrel. Recibió bivalirudina el 69,3% (n = 79), abciximab el 21,9% (n = 25) y heparina pre-ACTP el 40,4% (n = 46). Nueve pacientes (7,9%) sufrieron sangrado, cuatro casos tipo 3a y cinco tipo 2 según la definición BARC (Bleeding Academic Research Consortium); de ellos uno había recibido carga previa de clopidogrel; en todos existían factores favorecedores (antiagregados, heparinizados, cirugía reciente). Objetivamos hematomas en seis pacientes (BARC 1). Se produjeron cuatro casos de sangrado en pacientes con bivalirudina previa y cuatro casos en los que recibieron abciximab. Del total de pacientes con sangrado, cinco habían sufrido PCR, con uso de BCIAO en dos de ellos y protocolo de hipotermia en tres. Cuatro pacientes presentaron plaquetopenia al ingreso, tres con abciximab y heparina pre-ACTP. El recuento plaquetario al 5º día fue inferior a 100.000 en cinco casos, ninguno de ellos con carga de clopidogrel. Seis pacientes presentaron hemoglobina menor de 10 g/dl al 5º día, heparinizados y con abciximab previos, salvo uno de los casos. Precisaron hemoderivados seis pacientes, todos con sangrado BARC > 1. No se observaron sangrados en casos sometidos a fibrinólisis.

Conclusiones: En nuestra experiencia, no hemos objetivado un aumento de complicaciones hemorrágicas en los pacientes con administración previa de clopidogrel que reciben prasugrel en ACTP primaria. Los casos con sangrado relevante tienen otros factores predisponentes (cirugía reciente, antiagregación previa, heparinización).

0686. ¿INFLUYE EL SEXO DEL PACIENTE EN EL MANEJO DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DE ST EN NUESTRO MEDIO?

M. Colomo González, M.R. Díaz Contreras, M. Sevilla Martínez, R. de la Chica Ruiz-Ruano, E. Aguayo de Hoyos y A. Reina Toral
Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Analizar las características específicas y el manejo tanto extra como intrahospitalariamente del síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) en nuestro medio en función del sexo del paciente.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados con SCACEST en nuestro centro (H.U. Virgen de las Nieves en Granada) durante un periodo de dos años (enero 2010-diciembre 2011). Para ello utilizamos la base de datos del registro de cardiopatía isquémica

mica en Andalucía (grupo ARIAM). El análisis estadístico se realizó mediante la chi cuadrado considerándose significativa un $p < 0,05$. Las variables categóricas se expresan como porcentajes y las cuantitativas como media y desviación estándar.

Resultados: El total de pacientes ingresados con SCACEST fue de 232. De ellos el 81% eran hombres y el 19% mujeres. La edad media fue de $66,21 \pm 12,15$, siendo mayores las mujeres ($70,55 \pm 11,23$) que los hombres ($61,68 \pm 13,06$). Entre los factores de riesgo cardiovasculares encontramos diferencias significativas en los siguientes: Fumador (47,3% hombres vs 11,3% mujeres), diabetes (38,6% mujeres vs 31,3% hombres), antecedentes de cardiopatía isquémica (25% mujeres vs 23,9% hombres) e HTA (68,1% mujeres vs 49,4% hombres). Entre las comorbilidades también había diferencias estadísticamente significativas en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica siendo más frecuente en los hombres (11,1% vs 2,27%). Fueron revascularizados mediante fibrinolisis el 54,25% de los hombres y el 43,18% de las mujeres y se les realizó estudio coronariográfico durante algún momento de su estancia hospitalaria al 75,53% de los hombres y al 70,4% de las mujeres. En cuanto a los tiempos encontramos diferencias significativas en el inicio de los síntomas-primer contacto con el sistema sanitario siendo de $125,87 \pm 176,75$ en los hombres y de $205,36 \pm 221,75$ en las mujeres. No encontramos diferencias en el resto de los tiempos (inicio de los síntomas-hora fibrinolisis, inicio de los síntomas-realización cateterismo ni en inicio de los síntomas-inflado del balón). Tampoco hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la estancia media en UCI ni en la mortalidad al alta hospitalaria.

Conclusiones: Las mujeres tienen más edad que los hombres, más factores de riesgo y mayor retraso desde el inicio de los síntomas hasta el primer contacto médico, lo que puede influir a la hora de decidir la realización de una terapia de reperfusión.

0687. INFLUENCIA DEL TIEMPO DESDE EL INICIO DE LOS SÍNTOMAS HASTA LA REPERFUSIÓN MEDIANTE FIBRINOLISIS EN LA MORTALIDAD DEL SCA CON ELEVACIÓN DE ST EN NUESTRO MEDIO

S. Silvente Fernández, M.R. Díaz Contreras, L. Navarro Guillamón, F. Manzano Manzano, E. Aguayo de Hoyos y A. Reina Toral
Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Determinar la influencia en la mortalidad al alta hospitalaria del tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la reperfusión coronaria mediante fibrinolisis, en pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST (SCACEST) en nuestro medio.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de los pacientes ingresados con SCACEST sometidos a reperfusión mediante fibrinolisis en nuestro centro (H.U. Virgen de las Nieves en Granada) durante un periodo de dos años (enero 2010-diciembre 2011). Para ello utilizamos la base de datos del registro de cardiopatía isquémica en Andalucía (grupo ARIAM). El análisis estadístico se realizó mediante chi cuadrado considerándose significativa un $p < 0,05$. Las variables categóricas se expresan como porcentajes y las cuantitativas como media y desviación estándar.

Resultados: El total de pacientes ingresados con SCACEST fue de 232, de ellos el 74,6% recibió alguna terapia de reperfusión. El 81% eran hombres y el 19% mujeres. La edad media fue de $66,21 \pm 12,15$, la estancia media en UCI de $3,01 \pm 4,35$ y mortalidad al alta hospitalaria fue del 8,2%. Entre los factores de riesgo cardiovascular más frecuentemente encontrados fueron: la hipertensión arterial (53,01%), el tabaquismo (40,51%), la diabetes mellitus tipo II (17,24%), Infarto previo (9,48%) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (9,48%). De los sometidos a tratamiento de reperfusión el 69,9% se hizo mediante fibrinolisis y el 31,1% mediante ICP primaria. Los tiempos fueron: Inicio de los síntomas-contacto con primer sistema sanitario $165,61 \pm 199,14$, inicio de los síntomas-hora fibrinolisis $206,81 \pm 164,83$. Al realizar el análisis multivariante no encontramos resultados estadísticamente significativos.

Conclusiones: En nuestro medio no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas entre el inicio de los síntomas y la reperfusión mediante fibrinolisis en la mortalidad al alta hospitalaria. Esto anima a realizar una terapia de reperfusión independientemente de la hora de inicio del dolor, siempre que el paciente continúe sintomático.

0688. ¿ES LA EDAD UN FACTOR PRONÓSTICO TRAS IAM TRATADO MEDIANTE TROMBOLISIS SISTÉMICA?

M.M. Molina Morales, M. Álvarez de Ospina, A. González Rodríguez, J.H. de Gea García, A. Sánchez Martos, N. Llamas Fernández y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez, Lorca.

Objetivo: La trombolisis TL es una medida terapéutica dirigida a conseguir la reperfusión coronaria en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM). Además, la edad es un factor pronóstico entre los pacientes que presentan un IAM. Nuestro objetivo fue estudiar a los pacientes de edad avanzada y que se les realiza TL sistémica.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes que ingresaron en el Hospital Rafael Méndez (Lorca) por SCACEST y que se les realizó TL. El periodo de recogida de datos abarca 4 años (enero de 2009 a diciembre de 2012). Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, situación hemodinámica y analítica al ingreso así como datos derivados del IAM, de la TL y de la coronariografía si se realizó. También se registró la evolución en UCI con las complicaciones presentadas incluyendo la mortalidad. Los pacientes se clasificaron según presentaban edad mayor o menor a 75 años y se compararon.

Resultados: Se realizaron en el periodo de estudio 210 TL, de las cuales el 20,5% fue mayor de 75 años. Entre estos pacientes hubo de forma significativa mayor porcentaje de mujeres comparados con los menores de 75 años (23,3 vs 10,8%, p = 0,03), sin diferencias en cuanto a los antecedentes de HTA ni DM. Tampoco se detectaron diferencias en cuanto a la localización del IAM, pero los de mayor edad ingresaron de forma significativa con mayor porcentaje de insuficiencia cardiaca (48,8 vs 31,3%, p = 0,03). Hubo tendencia a la significación a realizarles en menor porcentaje TL extrahospitalaria e ingresaron de forma significativa con más tiempo de evolución del IAM (137,5 vs 120 min, p = 0,05). Una vez realizada la TL el tiempo hasta la reperfusión fue mayor pero sin diferencias estadísticas. La FE de eyecpción fue menor (50 vs 60%, p = 0,005) y el valor máximo de troponina I fue mayor (82 vs 37,5 ng/ml, p = 0,01) de forma significativa en los pacientes mayores de 75 años. Se observó menor frecuencia de coronariografía de rescate aunque sin diferencias significativas, pero si en la tasa total de coronariografía (73,3 vs 91%, p = 0,01). La tasa de complicaciones (sangrado, insuficiencia renal, insuficiencia cardiaca) fue mayor de forma significativa para los pacientes mayores de 75 años. Finalmente, La mortalidad hospitalaria fue mayor para los pacientes ancianos (33,3 vs 6,1%, p < 0,001).

Conclusiones: En nuestra población los pacientes de mayor edad que presentan un IAM y se les realiza TL sistémica presentan una mala evolución con mayor tasa de complicaciones y mortalidad.

0689. DIFERENCIAS EN EL SEXO EN LOS PACIENTES CON IAM QUE SE LES REALIZA TROMBOLISIS

M. Álvarez de Ospina, A. González Rodríguez, M.M. Molina Morales, J.H. de Gea García y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez, Lorca.

Objetivo: La trombolisis TL es una medida terapéutica encaminada a conseguir la reperfusión coronaria en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) y que influye en el pronóstico. Por otro lado, el sexo es un factor pronóstico conocido en el IAM. De esta manera, nuestro objetivo fue estudiar las características y la evolución de los pacientes en función del sexo a los que se les realiza TL sistémica.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes que ingresaron por SCACEST y que se les realizó TL. El periodo de recogida de datos abarca 4 años (enero de 2009 a diciembre de 2012). Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, situación hemodinámica y analítica al ingreso, así como, datos derivados del IAM, de la TL y de la coronariografía si se realizó. También se registró la evolución en UCI con las complicaciones presentadas incluyendo la mortalidad. Los pacientes se clasificaron según el sexo y fueron comparados. Las variables se expresan como medianas.

Resultados: Se realizaron 210 TL de las cuales 28 (13,3%) fueron mujeres y el resto hombres. Las mujeres fueron de forma significativa de mayor edad (70 vs 59 años, p = 0,008) y con mayor porcentaje de DM (39 vs 28%, p = 0,03). Hubo mayor retraso al ingreso para las mujeres de forma significativa (142,5 vs 120 min, p = 0,05) aunque ingresaron en igual situación hemodinámica. El tiempo desde la TL hasta la reperfusión también fue mayor (80 vs 50 min, p = 0,05). Fue similar la localización del IAM, el pico enzimático y además se les realizó coronariografía en porcentaje similar. Las mujeres tuvieron mayor glucemia al ingreso de forma significativa (162 vs 142 mg/dl, p = 0,04). En la evolución no se han detectado diferencias en cuanto a la aparición de complicaciones, incluyendo la mortalidad, aunque la estancia hospitalaria fue mayor (8,5 vs 6 días, p = 0,03).

Conclusiones: En nuestra población no existen diferencias ligadas al sexo en los pacientes con IAM a los que se les realiza TL, salvo que las mujeres son de mayor edad, con antecedente de DM, ingresaron con mayor retraso pero sin diferencias en la evolución.

0690. PREVALENCIA DEL TABAQUISMO COMO FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO INGRESADOS EN UCI

J.A. Arboleda Sánchez, J. Muñoz Bono, G. Gómez Gallego, M.D. Fernández Zamora, J.C. Escudero Valera, T. García Paredes y M. Álvarez Bueno

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: El tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y principal causa de muerte prematura y evitable en Andalucía. El objetivo de este trabajo es analizar la prevalencia del tabaquismo entre los pacientes que son ingresados por síndromes coronarios agudos (SCA) en UCI entre los años 2002 y 2012 en Andalucía.

Métodos: Se analizan de forma prospectiva en la base del Registro ARIAM-Andalucía un total de 43.594 episodios de SCA ingresados en UCI desde enero de 2002 hasta diciembre de 2012. Se realiza un descriptivo evolutivo del tabaquismo en la población analizada. Se utilizó la χ^2 para la comparación de proporciones. El nivel de significación estadística se estableció en $p < 0,05$.

Resultados: La edad media de los pacientes fue de 65 años, siendo el porcentaje de varones del 72%. La distribución anual del tabaquismo se expone en la tabla 1. Se observa una disminución progresiva de los ex fumadores a partir de 2008 ($p < 0,001$), y al mismo tiempo un incremento creciente en el porcentaje de fumadores ($p < 0,001$) a partir de 2006. El porcentaje de tabaquismo analizado por sexos se refleja en la tabla 2. Ambos性s tienen un incremento progresivo en el porcentaje de tabaquismo como FRCV a lo largo de los años estudiados ($p < 0,001$), siendo mayor este incremento en el género femenino.

Conclusiones: 1. El tabaquismo sigue teniendo un importante peso como FRCV en los pacientes con SCA. 2. Desde el inicio de las medidas sanitarias se observa un porcentaje creciente de ex fumadores. 3. El tabaquismo, aunque menor que en hombres, tiene en las mujeres una prevalencia creciente.

Tabla 1

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fumador	31,9	31,8	31,5	31,7	33,5	34,3	34,9	36,5	38,2	37,2	38,5
Exfumador	23	23,4	22,8	23,1	21,3	22,3	20,4	20,3	20,3	20,7	19,5
No tabaquismo	45,1	44,8	45,7	45,2	45,2	43,4	44,7	43,2	41,5	42,1	42

Tabla 2

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Hombres	41,3	40,9	40,5	39,9	41,1	41,1	43,1	43,7	44,5	43,9	45
Mujeres	7,6	8,8	7,2	9,6	12,9	14,5	12,5	15,5	17,8	17,5	17,6

0691. INFLUENCIA DE LA PREVENCIÓN SECUNDARIA Y EL TRATAMIENTO EN LA INCIDENCIA DE REINGRESO EN UMI DE PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

M.A. Ramos Izquierdo, F.J. Clemente López, R. Ayala Durán, J. Martín Miranda, D. Escudero Mújica, J. Suárez Ramos, C. Montelongo Ojeda, F. Belmonte Ripollés y S. Lubillo Montenegro

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Sta. Cruz de Tenerife.

Objetivo: Determinar qué factores se correlacionan con el reingreso de pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) en Medicina Intensiva (UMI).

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal de pacientes con SCA que reingresaron en UMI entre enero de 2007 y junio de 2013. Se revisan las características demográficas, los factores de riesgo cardiovascular, los hábitos, el riesgo isquémico (TIMI) y las estrategias terapéuticas utilizadas en los diferentes ingresos. Las variables cualitativas se analizan con la chi-cuadrado (χ^2) y las cuantitativas con correlación de Pearson.

Resultados: Se estudian 2.506 pacientes con SCA, de los que ingresaron de nuevo 140 (5,6%): 103 hombres (74%) y 37 mujeres (26%), con media de edad de $62,5 \pm 13$ años. De los reingresados, 96 (69%) presentaban algún hábito no cardiosaludable en su primer ingreso, que se mantenía en el 63,5% de los casos en el segundo ingreso. La mortalidad total por SCA fue de 11,4%, ascendiendo al 20% en aquellos pacientes que reingresaron en UMI dentro del primer mes. El único factor de riesgo relacionado con la mortalidad fue la dislipemia ($\chi^2 = 4,01$, OR = 2,03; IC95%: 0,88-4,83; $p < 0,05$). El tabaquismo y el enolismo se asociaron con mayor incidencia de reingreso ($\chi^2 = 5,67$; $p < 0,01$). Los pacientes con SCACEST presentaron mayor número de reingresos ($\chi^2 = 23,94$; $p = 0,08$), sobre todo si TIMI > 3 ($\chi^2 = 8,52$; $p = 0,075$). De los casos sometidos a cateterismo, aquellos que fueron tratados con abciximab, ingresaron de nuevo el 9,3%, frente al 48,6% de los que no recibieron dicho fármaco ($\chi^2 = 16,063$; $p < 0,01$). Entre los pacientes dados de alta tras el primer ingreso, el 65% recibió tratamiento con β -bloqueantes, reingresando el 44,3%, frente al 20,7% de los que no fueron tratados ($\chi^2 = 11,44$; $p = 0,022$).

Conclusiones: En nuestra serie, la incidencia de reingreso por SCA fue de 5,6%, comparable a la media nacional. Los pacientes con SCACEST, los de mayor riesgo isquémico (TIMI > 3) y aquellos en los que persisten los hábitos no cardiosaludables, presentan mayor número de reingresos por SCA, a pesar del uso creciente de B-bloqueantes.

0692. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A MAYOR MORTALIDAD EN INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN PACIENTES MAYORES

F.J. García, J.A. Ortega, S. Arrabal, S. Vitalle^a, J.M. Lebrón, I. Fernández y D. Briones

Hospital Costa del Sol, Marbella.

Objetivo: El objetivo del presente estudio es dilucidar los posibles factores de riesgo de mayor mortalidad hospitalaria en pacientes con infarto agudo de miocardio mayores de 70 años.

Métodos: Se realizó un estudio caso-control con recogida retrospectiva de datos, se seleccionaron todos los pacientes con diagnóstico de Infarto agudo de miocardio (por criterios eléctricos y analíticos) ingresados en UCI, entre enero 2008 y diciembre 2012. Se seleccionaron los pacientes mayores de 70 años como casos. Las variables analizadas como posibles factores de riesgo incluyeron: edad, sexo, existencia de HTA, diabetes mellitus, tabaco, dislipemia, cardiopatía isquémica previa, GRACE score, localización del infarto, técnica de revascularización, grado de Killip, uso de BCIA, existencia de insuf. renal, angina postinfarto, reinfarto, ACV, complicaciones mecánicas, shock cardiogénico. Se realiza estudio descriptivo inicial y posterior análisis por regresión logística usando como variable dependiente mortalidad en mayores de 70 años.

Resultados: Entre los pacientes ingresados por infarto agudo de miocardio (515), 167 (32,4%) fueron mayores de 70 años, el 70,7% fueron hombres, la localización más frecuente del infarto fue el inferior (37,7%), la mortalidad hospitalaria postinfarto, en este grupo, fue del 8,4%, (14 pacientes). En análisis multivariado por regresión logística se encontraron como factores de riesgo de mayor mortalidad hospitalaria grado de Killip > 1 (OR 3,2, IC95% 1,033-9,95), GRACE score > 210 (OR 4,4, IC95% 1,18-16,99); necesidad de BCIA (OR 13,43, IC95% 1,44-125,05); Aparición de Insuficiencia renal aguda (OR 4,64, IC95% 1,30-16,48). En el resto de variables no hubo significación estadística. La mortalidad hospitalaria en este grupo fue significativamente superior (OR 3,09; IC95% 1,34-7,11) a la mortalidad en menores de 70 años (2,87%).

Conclusiones: Dentro los pacientes mayores de 70 años, ingresados en UCI por infarto agudo de miocardio, los factores de riesgo de mayor mortalidad hospitalaria son los arriba mencionados, concordantes con lo publicado en la literatura y similares a los del resto pacientes de menor edad. Así mismo, la mortalidad hospitalaria en este grupo fue sensiblemente superior a la mortalidad en menores de 70 años en nuestra muestra.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

TRASPLANTES 1

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Costa Rica

Moderador: Juan José Rubio Muñoz

0693. COSTES FARMACÉUTICOS DEL TRASPLANTE HEPÁTICO EN UN HOSPITAL DE REFERENCIA

S. Rodríguez Ramos^a, I. Molina Díaz^a, J. Suárez Ramos^a, N. Rojas Villegas^a, E. Tevar Afonso^a, D. Parrilla Toribio^a, M. Escudero Mújica^a, I. Plasencia García^a, J. Martín Conde^b y S. Otazo Pérez^a

^aHospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

^bGerencia de Atención Primaria SCS, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: El Hospital Universitario Ntra. Sra. de la Candelaria (HUNSC) es el hospital de referencia de la Comunidad Canaria para la realización del trasplante hepático (TH), a pesar de lo cual no se han realizado hasta ahora ningún estudio que evalúe el coste farmacéutico del mismo.

Objetivo: Analizar el coste farmacéutico del TH en el HUNSC durante un año (de marzo de 2012 a febrero de 2013) en los diferentes procesos evolutivos del mismo y establecer la relación entre el aumento del coste farmacéutico y el MELD score. Ponderar el coste farmacéutico en el proceso asistencial GRD 480. Establecer las variables que condicionan dicho coste.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo donde se analizan los costes farmacéuticos de todos los pacientes trasplantados en el HUNSC desde el 1 marzo de 2012 al 28 de febrero de 2013 durante las diferentes fases del mismo. Las muestras se describen en porcentajes, medianas, medias y desviaciones estándar (DE). Los costes se comparan mediante la t-Student o con la técnica ANOVA. Para las variables de escala se emplea la correlación de Pearson.

Resultados: Se realizaron 26 TH en el periodo de estudio. El 73% fueron varones; la edad media fue de 54,77 años; la etiología más frecuente fue la del grupo viral con un 38,5%. La mediana del MELD fue de 18. El coste medio total farmacéutico por paciente fue de 7.728,84 € (mín: 931,29, máx: 19.675,22). Al correlacionar el MELD score con el mayor coste farmacéutico fue estadísticamente significativo para el coste total y el coste en UMI. También se aprecia una tendencia claramente positiva cuando dividimos la muestra en MELD score menor de 18 y mayor de 18, pero sin resultados significativos. Se encontró una relación positiva y con significación estadística entre el coste total y la estancia en UMI.

Conclusiones: El MELD score presenta una relación directa con el coste farmacéutico, mayor estancia hospitalaria y presencia de complicaciones durante la misma.

0694. OPTIMIZACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO PARA LA OBTENCIÓN DE TEJIDO CORNEAL Y OSTEOTENDINOSO

L. García de Carlos, B. Hidalgo Pérez, J.M. Gómez Arroyo, A. Ferrer Pérez, F. Ferrer Cruz, M. Oliver Company, J.M. Oliver Jaume, J.M. García Garrido, A.M. Cerda Alenyà y C. Sánchez Campos

Hospital Comarcal de Inca, Mallorca.

Objetivo: La literatura refleja que la mayoría de los donantes de tejidos se limitan a los donantes multiorgánicos. Nuestro objetivo es aumentar el número de donantes de tejidos entre los pacientes fallecidos en asistolia, constatando la potencialidad que pueden tener los Hospitales Comarcales.

Métodos: Análisis descriptivo, retrospectivo, de todos los pacientes fallecidos en un Hospital Comarcal, desde el 1 de enero a 31 de diciembre de 2013. Nos hemos basado en el Manual de Procedimientos de Detección, Selección y Evaluación del Donante de Tejido Osteotendinoso y Tejido Corneal, realizado por la Fundación Banco de Sangre y Tejidos de las Islas Baleares.

Resultados: Durante el periodo de estudio, ha habido un total de 372 exitus. Analizamos en primer lugar los potenciales donantes de tejido corneal, por lo que hacemos un primer punto de corte, la edad. Aceptamos como potenciales donantes de córneas, los pacientes con edad igual o inferior a 80 años. Nos quedan un total de 118. De ellos, descartadas las contraindicaciones médicas (VIH, VHC, hemodiálisis crónica, etc.), nos quedan un total de 66 pacientes susceptibles de ser donantes de córneas. Media de edad de 66,3 años, siendo el 32% mujeres. Las unidades generadoras, han sido fundamentalmente las unidades de hospitalización de patología médica, seguidas de Urgencias y la UCI. Hemos tenido 35 donantes de córneas, siendo el primer hospital de las Islas Baleares. Revisando las pérdidas, en 6 casos (de los 118 no se activó el sistema informático), hubo 11 negativas familiares y en el resto de casos se suma una logística tanto personal como de los familiares de los pacientes fallecidos. En el caso de los potenciales donantes de tejido osteotendinoso, programa que acabamos de poner en marcha, hemos detectado que de los 35 donantes de córneas, 8 podrían haberlo sido también de hueso, con una media de edad de 55 años.

Conclusiones: Los datos reflejan la existencia de potenciales donantes de tejidos en los Hospitales Comarciales. Hemos optimizado el circuito informático, reduciendo al 5% las pérdidas por este motivo. Nuestro esfuerzo se debe centrar ahora en disminuir las negativas familiares (15%), y optimizar al máximo la disponibilidad del equipo de coordinación de trasplantes.

0695. MUERTE ENCEFÁLICA Y DONACIÓN EN UCI

I.M. Peña Luna, F. Vázquez Fuentes, D.F. López Hormiga, A. Pineda González, J.A. Brito Piris, M.F. Benítez Morillo, G. Borge Rodríguez, M.O. Cerezo Arias, N.M. Gil Pérez y F.J. Tejada Ruiz

Hospital de Mérida, Mérida.

Objetivo: Revisión de los casos de muerte encefálica que se han producido en nuestra unidad en los últimos 10 años. Analizar los pacientes que fueron donantes de órganos y describir las causas de pérdida de los potenciales donantes.

Resultados: Estudio descriptivo retrospectivo de los casos de muerte encefálica que han ingresado en nuestra unidad en los últimos 10 años (2003-2012). Análisis de prevalencia por sexo, edad, causa, GCS ingreso, tiempo transcurrido hasta el enclavamiento, diagnóstico y donación. N: 24 pacientes: 7 mujeres (29%) y 17 hombres (71%).

Resultados: Sexo: 29% mujeres, 71% hombres. Edad media: mujeres 63 años, varones 58 años. Antecedentes personales: HTA 58% (14 pacientes), TEP/FA/Flutter y anticoagulación con Sintrom 21% (5 pacientes). Otros: 21% (5 pacientes). Causa: enfermedad cerebro-vascular 91% (22 pacientes), TCE 1 paciente y encefalopatía postanóxica 1 paciente. GCS medio al ingreso: 4 puntos. Tiempo transcurrido hasta el enclavamiento: 1,7 días. Diagnóstico: 3 médicos (intensivista, neurólogo y neurofisiólogo) y EEG 66,6%. Donación: 11 pacientes (46%). Causa de pérdida de potenciales donantes: negativa familiar 5 pacientes, contraindicación médica 8 pacientes.

Conclusiones: 1. Mayor prevalencia en varones que en mujeres, siendo la edad media menor en ellos (58 años). 2. La causa más frecuente es la enfermedad cerebro-vascular (91%), siendo la HTA el factor de riesgo más predominante, al igual que en otros estudios publicados. 3. El 46% de los pacientes fueron donantes de órgano, el 4% de los donantes que hubo en Extremadura en esos 10 años (275). La negativa familiar y las contraindicaciones médicas son los factores más importantes de pérdida de los potenciales donantes. Es fundamental que la comunicación a la familia se haga de forma inequívoca y con un lenguaje asequible.

0696. EXPERIENCIA INICIAL DEL PROTOCOLO DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA TIPO III DE MAASTRICHT EN CÓRDOBA

R.M. Díaz Pernalete, F. Rivera Espinar, G. Alonso Muñoz, M. Rodríguez Delgado, M.J. Ferrer Higueras, R. León López, J.M. Dueñas Jurado, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Describir la experiencia inicial del protocolo de donación en asistolia controlada (DAC) tipo III de Maastricht, elaborado en el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba.

Métodos: Estudio observacional y descriptivo realizado a partir de los datos de los donantes en asistolia controlada desde el inicio del protocolo, junio de 2013 hasta diciembre 2013, inclusive. Se evalúan datos demográficos, diagnóstico de ingreso en UCI, causa de limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV), estancia en UCI, escala de Wisconsin, tipo de preservación, tiempos de isquemia caliente verdadera, tiempo de isquemia fría, validez de los órganos y evolución a corto plazo de los receptores. Análisis estadístico: variables continuas expresadas como medias (DE).

Resultados: Presentamos tres casos de DAC, varones, con una edad media de $60 \pm 5,2$ años. Diagnóstico de ingreso en nuestra unidad de tipo neurológico (HSA masiva, ACVA isquémico y hemorrágico), se decide LTSV por lesión cerebral irreversible en los 3 casos, con una estancia en UCI media de $20 \pm 6,0$ días. Se realiza medición de la escala de Wisconsin con $24 \pm 2,6$ pts de media (98% de probabilidad de PCR < 60min). Son aceptados como donantes renales. Se trasladan a quirófano donde se retiran las medidas de soporte vital. La técnica de extracción es la cirugía rápida sin canulación previa, obteniéndose tiempo medio de isquemia caliente verdadera (PAS < 60 mmHg) de $24,3 \pm 7,2$ min y tiempo medio de isquemia fría de $260 \pm 31,2$ min. Se realizaron 5 trasplantes renales de los 6 injertos por causa de trombosis e hipoperfusión en uno de ellos. De los cinco receptores tres presentaron retraso en el inicio de la función renal con necesidad de sesiones de hemodiálisis con evolución posterior favorable, función renal y diuresis adecuada. Se evidencia en dos casos complicaciones postoperatorias (Infección de herida quirúrgica y fistula urinaria).

Conclusiones: La DAC tipo III se ha convertido en una alternativa real para incrementar la tasa de donaciones de órganos en nuestro medio, presentando buenos resultados funcionales en los trasplantes renales. Por lo que dicho programa podría ampliarse al trasplante de otros órganos al ser una técnica factible en nuestro centro.

0697. OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE DONACIÓN EN MUERTE ENCEFÁLICA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO: 13 AÑOS DE EXPERIENCIA

D. Daga Ruiz^a, M.C. Fernández Aguirre^a, F. Segura González^a, M. Carballo Ruiz^a, J. Vallejo Báez^a, C. Trujillano Fernández^a, J. Pérez Vacas^a, M.A. Estecha Foncea^a, A. Vallejo Báez^a y M.A. Frutos Sanz^b

^aHospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ^bHospital Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Evaluar el impacto de un plan de mejora continua en el proceso de donación en muerte encefálica (ME) en la actividad de donación de un hospital sin Neurocirugía.

Métodos: El Plan de Mejora desarrollado consistió en: Búsqueda proactiva de la Patología Neurológica Grave (PNG). Evaluación por parte del intensivista de guardia y/o del Coordinador médico de trasplante de toda la PNG detectada. Ingreso en intensivos exclusivamente como donante potencial. Formación y concienciación hospitalaria. Respuesta rápida de la Coordinación de Trasplante (CT) ante cualquier aviso y actitud a seguir. Información veraz, clara y adaptada a las familias. Se recogieron retrospectivamente los indicadores del Programa de Garantía de Calidad (PGC) para el proceso de donación en ME del Hospital Universitario Virgen de la Victoria (HUVV) entre enero de 1999 y diciembre 2011, así como los datos obtenidos en el mismo periodo de tiempo de todos los Hospitales de Andalucía con autorización para la extracción de órganos de cadáveres en ME (21 Hospitales-datos suministrados por la Coordinación Autonómica de Trasplantes Andaluza-) y de una muestra aleatoria de Hospitales de España con características similares al HUVV (Hospitales sin Neurocirugía ni programa de Trasplantes de órganos sólidos; 10 Hospitales -datos suministrados por la Organización Nacional de Trasplantes-). Finalmente se compararon, analizaron y explicaron los indicadores medios del PGC del HUVV y el resto de Hospitales evaluados.

Resultados: Para el análisis de los datos se caracterizaron y agruparon los indicadores del PGC en: indicadores que miden la capacidad detectora, efectividad y causas de pérdida de ME. Los indicadores de detección de ME y efectividad del proceso de donación en ME en el HUVV fueron significativamente superiores a los encontrados en Hospitales equivalentes de Andalucía y del resto de España. Los indicadores que miden las contraindicaciones médicas y las negativas familiares a la donación fueron menores en el HUVV con respecto a sus hospitales equivalentes siendo en el caso de la NF estadísticamente significativas. La efectividad global del proceso en el HUVV estuvo en el 67%, siendo en

los Hospitales con NC del 53% y en los equivalentes de Andalucía y el resto del Estado del 50%.

Conclusiones: 1. El plan de mejora en el proceso de donación puesto en marcha en el HUVV supuso: el mantenimiento y aumento en la detección de la ME y la optimización en la efectividad del proceso de donación.

0698. UTILIZACIÓN DEL AGUA APIRÓGENA ESTÉRIL EN EL MANTENIMIENTO DEL DONANTE MULTIORGÁNICO

M. Colomo González, M. Monsalve Álvarez de Cienfuegos, S. Nogueras Guijarro, J.M. Pérez Villares y R. Lara Rosales

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: El mantenimiento del donante forma parte de la actividad del Servicio de Medicina Intensiva (SMI). Corregir los trastornos electrolíticos es importante para asegurar la viabilidad del injerto. La hipernatremia en el donante puede influir en la función inicial del injerto hepático.

Objetivo: Describir el efecto de la infusión de agua apirógena estéril sobre la cifra de sodio plasmático en el donante de órganos. Estudiar su influencia sobre la hemoglobina y el intercambio gaseoso.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo realizado en el SMI del HUVN, en el que se incluyeron, del total de donantes en muerte encefálica entre los años 2010-2012 (25 en 2010, 35 en 2011, 20 en 2012, total 80), aquellos que habían recibido agua apirógena estéril ($n = 8$). Se recogieron variables demográficas, órganos trasplantados, volumen de agua infundido, tiempo de infusión, cifras de sodio, PaO₂/FiO₂ y hemoglobina antes y después de la infusión, expresando las variables como media y rangos.

Resultados: De los 80 donantes, 8 recibieron agua apirógena estéril para corrección de la hipernatremia. Se observó un descenso medio de hemoglobina de 1 mg/dl (0,20-2,10 mg/dl), un descenso medio PaO₂/FiO₂ de 6 mmHg (33-55 mmHg) y un descenso medio de sodio 9,25 mEq/L (2-16 mEq/L) quedando en todos los casos por debajo de 150 mEq/L.

Conclusiones: La corrección de la hipernatremia con agua apirógena estéril en aquellos donantes con un control difícil de la natremia, es una técnica segura ya que no produce hemólisis significativa, ni deterioro del intercambio gaseoso. No se ha detectado retraso en la función inicial del injerto, ni tampoco injertos no funcionantes entre los receptores.

0699. EVOLUCIÓN DE LOS DONANTES MULTITEJIDOS EN EL ÁREA DE CRÍTICOS Y URGENCIAS DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO: UNA DÉCADA DE EXPERIENCIA

D. Daga Ruiz^a, C. Fernández Aguirre^a, F. Segura González^a, M. Carballo Ruiz^a, J. Vallejo Báez^a, J.J. Mansilla Francisco^b, P. Ruiz Guerra^b, A. Puerto Morlán^a, J. Pérez Vacas^a y C. Reina Artacho^a

^aHospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ^bHospital Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: En el donante exclusivo de tejidos procedente de fallecidos en parada cardiorrespiratoria (PCR) la colaboración del personal sanitario hospitalario es esencial a la hora de pensar en la posibilidad de donación.

Métodos: En la última década (2004-2013) en el HUVV se ha realizado una labor de búsqueda proactiva del donante multitejidos consistente en: Visita/pase/llamada diaria por la Observación de Urgencias y las Unidades de Críticos por parte del Coordinador de Trasplantes y/o el intensivista de guardia para evaluar los pacientes ingresados en éstas áreas y evaluar la patología existente y los posibles fallecimientos que pudieran acontecer. Una revisión de la mortalidad generada en las últimas 24h. Revisión de ingresos en planta de hospitalización con pronóstico infausto. Programas de formación y concienciación en el Proceso de Donación entre personal sanitario de críticos y urgencias: Cursos de Donación y Trasplantes de Órganos Sólidos y Tejidos; Presentación de una Guía de Entrevista Familiar para solicitar el consentimiento a la donación; Sesiones Hospitalarias; Sesiones clínicas de actualización en UCI-Urgencias y presentación de la actividad de donación y trasplantes cada 3-6 meses por los distintos servicios hospitalarios.

Resultados: Durante los 10 años en que se ha implantado esta metodología proactiva hacia la donación de tejidos el incremento en la actividad de donación ha sido constante (no tuvimos donantes multitejidos

antes del 2004) pasando de los 2 Donantes Multitejidos (DMT) obtenidos en el 2004 a los 27 DMT logrados en el 2013; consiguiéndose este último año que el 6% de los fallecidos en el área de Críticos y Urgencias del HUVV fuesen donantes multitejidos (al menos generaron dos tejidos aptos para trasplante) y que los profesionales sanitarios de críticos y urgencias establecieran un vínculo entre la muerte y la posibilidad de donación de tejidos: "Link exitus-donación".

Conclusiones: Aunque los implantes de tejidos no son tan populares como los implantes de órganos sólidos, en los últimos años hemos asistido a un espectacular progreso en la utilización de tejidos humanos lo que ha generado en la actualidad una gran demanda de donantes. Los tejidos obtenidos de pacientes fallecidos por PCR sin posibilidad de recuperar órganos, que son el mayor número de fallecidos de un hospital, son una fuente importante de donantes de tejidos a tener en cuenta.

0700. UTILIDAD DEL VERDE DE INDOCIANINA COMO PREDICTOR DE DONACIÓN HEPÁTICA

Y. Poveda Hernández, S. Castaño Ávila, F.J. Maynar Moliner, E. Corral Lozano, S. Cabañas Daro-Francés, M. Iturbe Rementería, H. Barrasa González, N. Legaristi Martínez, E. Usón García y F. Fonseca San Miguel

Hospital Universitario Araba, Vitoria.

Objetivo: Valorar la utilidad diagnóstica del test de eliminación de verde de indocianina (EVI) para predecir donación hepática.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de potenciales donantes hepáticos ingresados entre marzo-2011-noviembre-2014. Variables registradas: demográficas, causa de muerte encefálica, analíticas de función hepática (GOT, GPT, FA, GGT, bilirrubina, albúmina, tiempo de protrombina, lactato), necesidad de aminas y resultado en pruebas de imagen. Test de EVI en todos los potenciales donantes: registro no-invasivo (LiMON® (Pulsion medical Systems, Alemania) de tasa de desaparición en plasma (PDR) (normal > 18%/min) y tasa de retención a los 15 minutos de la inyección (R15) (normal < 10%). Registro de complicaciones secundarias y de decisión de explante por parte del equipo extrator sin conocimiento de los datos del test. Descripción de datos con porcentajes, medias y desviación estándar (DE). Comparación entre pacientes con explante y rechazados con test de Fisher, la χ^2 y la U de Mann Whitney según criterios estadísticos con umbral de significación $p < 0,05$. La utilidad del test se valoró con la sensibilidad (S), la especificidad (E) y Likelihood ratio (LR) positivo y negativo para la decisión de explante.

Resultados: Se realizaron ICG en 21 pacientes, 57,1% varones con edad media de 68 (DE 12,5 años). Muerte encefálica en un 57,7% secundaria a ACV hemorrágico, 33,3% a TCE y 9,5% a ACV isquémico. Fueron donantes 13 pacientes (61,9%) y rechazados el resto. El % de R15 normal en grupo de donantes (92%) fue significativamente mayor que el encontrado en el resto (12,5%). La S y la E del PDR para la decisión de explante fue de 84,6% y 62,5% respectivamente, LR positiva 2,26 (IC95% 0,90-5,69) y LR negativa 0,25 (IC95% 0,06-0,94). Para el R15, los resultados fueron: S 92,3%, E 62,5%, LR positiva 2,46 (IC95% 0,99-6,10) y LR negativo 0,12 (IC95% 0,02-0,84). Ninguna complicación secundaria. Fueron comparables en el resto de variables.

Conclusiones: En nuestra serie, el test de EVI es seguro. Valores anormales en el R15 se asocian a una menor probabilidad de decisión de explante hepático.

0701. SOPORTE VENTILATORIO NO INVASIVO EN EL POSTOPERATORIO PRECOZ DEL TRASPLANTE PULMONAR

M.D. Bautista Rodríguez, R.M. Díaz Pernalete, M.S. Echebarría León, I.L. Armira Camey, J.M. Serrano Simón, J.C. Robles Arista y J.C. Pozo Laderas

Hospital Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Determinar la incidencia e indicaciones del soporte ventilatorio no invasivo (SVNI) en el postoperatorio precoz del trasplante pulmonar (TP) en nuestro medio.

Describir nuestra experiencia con oxigenoterapia nasal de alto flujo (ONAF) humidificado en TP como alternativa al SVNI prolongado.

Métodos: Estudio observacional realizado en pacientes postoperatorios de TP en 4 años. Evaluamos características demográficas, complicaciones evolutivas, duración del soporte ventilatorio, estancia UCI y mortalidad, mediante una estadística descriptiva inicial con cálculo de medi-

das de tendencia central y dispersión para variables continuas y cálculo de frecuencias para variables cualitativas. Para detectar posibles diferencias se utilizan pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney para muestras independientes en variables cuantitativas y test de la chi-cuadrado de Pearson para cualitativas).

Resultados: 96 casos, 76% varones, edad media 49 años (DE 13,9). TP Bilateral Secuencial 48%. APACHE II medio 21 (DE 6,4). SOFA 6,4 (DE 2,9). Rechazo 28%. Neurotoxicidad 9%. Neumonía 20%. Tiempo ventilación mecánica 11 días (DE: 26,8) mediana 2 días. 27% pacientes con SVNI. Diferencias entre aplicación de SVNI y rechazo (0,001), infección (0,027), traqueostomía (0,001), tiempo de ventilación mecánica invasiva previa (0,001) y estancia UCI (0,001). Análisis multivariado: el desarrollo de infección y rechazo se asocian a la aplicación de SVNI ($p = 0,004$ OR 4,14 IC95% 1,06-16,15 y $p = 0,004$ OR 3,4 IC95% 1,05-11,15 respectivamente). Se aplica ONAF en 10 casos con dificultad de desconexión del soporte respiratorio (superior a 7 días). Resultados obtenidos en la vigilancia de función respiratoria, manejo de secreciones, control de ansiedad y disnea, junto con el grado de confort; evaluando las posibles complicaciones asociadas. Observamos mejoría de la oxigenación de forma mantenida sin desconexión para los cuidados diarios; desaparición progresiva de la disnea con buen grado de confort, sin alteración de las constantes vitales. Complicaciones: cefalea inicial y congestión nasal.

Conclusiones: El SVNI en nuestro medio se aplica para facilitar la desconexión del soporte invasivo así como para tratar las complicaciones postoperatorias que alteran la función del injerto pulmonar (infecciones y rechazo). La ONAF con humidificación activa es una alternativa al SVNI prolongado en pacientes con fallo respiratorio agudo en el postoperatorio de trasplante pulmonar con buen grado de seguridad y confort del paciente.

0702. EXPERIENCIA EN IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE DONACIÓN EN ASISTOLIA

J. Moreno López, F.G. Cazorla Barranquero, I. Fernández Díez, A. Alonso Marín, F.J. Guerrero Gómez, A. Calderón Rodríguez, I. Rodríguez Higueras, S.M. Parra Alonso, D.M. Mayor García y D. Sánchez Ortega

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Presentar los cinco primeros casos de donantes a corazón parado controlados (DCPc) en pacientes con daño cerebral severo e irreversible, sin previsible evolución a muerte encefálica (ME), en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del hospital Torrecárdenas (Almería).

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de pacientes ingresados en UCI de referencia en Neurocirugía a nivel provincial, presentan sufrimiento cerebral grave e irreversible, sin perspectiva de ME y en los que, junto a la familia o mediante Registro de Voluntades Anticipadas, se decide limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV) y posteriormente se acepta la donación tras paro cardíaco controlado. Describir las características clínicas y epidemiológicas, procedimiento empleado, tiempos de isquemia caliente (LTSV hasta inicio de perfusión fría) e isquemia-perfusión (inicio de perfusión hasta clampaje).

Resultados: En 2011 tiene lugar nuestro primer caso de donante Maastricht tipo III, el año siguiente tres más y en 2013 uno; cinco en total, tres hombres y dos mujeres, edades entre 38 y 58 años, estancia media en UCI 6,8 ± 4,6 días. Referente a patología de ingreso: dos casos de TCE grave intervenido, dos PCR por ahogamiento con anoxia cerebral y un ACV hemorrágico. Mayoritariamente pacientes sin antecedentes de interés. Dado el pronóstico funcional catastrófico y la poco previsible ME, se decide conjuntamente con la familia LTSV. Tras la toma de esta decisión se estudia la posibilidad de inclusión en programa de DCPc y se plantea a la familia. En caso afirmativo el protocolo que en nuestra unidad desarrollamos es el de perfusión fría in situ con catéter doble balón y triple luz, más canalización de catéter venoso que permite exanguinación, por gravedad. En dos casos la LTSV se realizó en quirófano y los restantes dentro de UCI. Media de tiempo de isquemia caliente de $17,6 \pm 7,7$ minutos y de isquemia-perfusión $43 \pm 8,3$. Los riñones extraídos fueron trasplantados y evolucionaron favorablemente.

Conclusiones: La progresiva disminución del número de donantes en los últimos años nos lleva a desarrollar nuevos programas de donación en pacientes con lesiones en órganos vitales irreversibles en los que se espera PC. Este sistema, que ya ha proporcionado numerosos órganos fuera de nuestro país, se considera válido y eficaz. De nuestras primeras experiencias obtenemos resultados alentadores, abren un nuevo camino para mejorar las expectativas de aquellos en espera de ser trasplantados.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

VENTILACIÓN MECÁNICA 2

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Guatemala

Moderador: Miguel Ángel de la Cal López

0703. VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA Y FACTORES ASOCIADOS A SU FRACASO: EXPERIENCIA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO

M.L. Manzano Acevedo y U.W. Cerón Díaz

Hospital Español de México, Distrito Federal.

Objetivo: Evaluar si existen factores de riesgo asociados al fallo en el uso de Ventilación Mecánica no Invasiva.

Métodos: Para identificar los factores de riesgo, se hará un análisis univariado para determinar las variables que se asocian al fracaso de la VMNI con una $p < 0,2$; que serán incluidas en un análisis multivariado.

Resultados: El grupo “éxito” con 63 pacientes y el grupo “falla” con 27 pacientes, los cuales requirieron de intubación endotracheal. Del análisis univariado resultaron significativas SAPS III ($p = 0,154$, IC95% -2,3-14,3), FR ($p = 0,001$, IC95% 3,4-12,2), FC ($p = 0,043$, IC95% 0,3-21,1), TAS ($p = 0,142$, IC95% -3,0-20,9), SpO2 ($p = 0,033$, IC95% -11,8-0,5), temp ($p = 0,64$, IC95% -0,1-0,6), PaO2 ($p = 0,048$, IC95% -26,5-0,09), HCO3 ($p = 0,115$, IC95% -5,0-0,5), tipo de falla ($p = 0,155$). En el análisis multivariado se encontró la FR ($p < 0,0001$, OR 5,31, IC95% 1,69-16,69) y la falla respiratoria mixta ($p = 0,004$, OR 1,15, IC95% 1,07-1,23) se asocian significativa e independientemente a falla. Se calculó una ecuación que predice el riesgo de fracaso, la capacidad discriminativa reflejó un área por debajo de la curva ROC de 0,794. Pred(fracaso) = $1/(1+\exp(-6.25+0.14^{\text{Frecresp}}+1.67^{\text{Tipo de Falla}}-3))$.

Conclusiones: Encontramos que la falla respiratoria aguda de tipo mixto es un factor de riesgo independiente para predecir fallo con el uso de VMNI así como la frecuencia respiratoria.

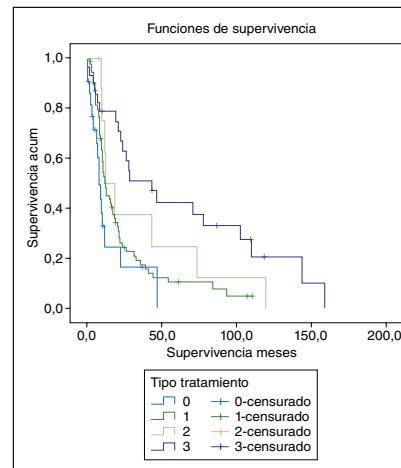
0704. VENTILACIÓN MECÁNICA MÁS ALLÁ DE LA UVI. ANÁLISIS DE SUPERVIVENCIA DE LOS PACIENTES CON ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA) EN UN PROGRAMA DE VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA (VMD)

R. Ramírez Puerta, M. Muñoz Garach, S. Narbona Galdó, E. Yuste Ossorio, N. Pérez Izquierdo y L. Peñas Maldonado

Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Análisis de la supervivencia de los pacientes con ELA en nuestro Programa de VMD, en relación a la complejidad del tratamiento aceptado por cada paciente.

Métodos: Estudio retrospectivo (entre octubre de 1995 y diciembre de 2013) de los pacientes diagnosticados de ELA, incluidos en nuestro Programa de VMD del Servicio de Medicina Intensiva del H.U. San Cecilio de Granada, para lo que se ha empleado la base de datos propia para el seguimiento de dichos pacientes; la propuesta al paciente de iniciar VM se realizó siguiendo los estándares publicados al respecto. Los datos anónimizados se han procesado mediante SPSS v15.01, realizándose un estudio descriptivo de edad, sexo y cuidador principal; así como un análisis de supervivencia mediante el método



de Kaplan-Meier de forma global y según los distintos tratamientos aceptados por los pacientes como factor discriminante (1: aerosolterapia + ayuda muscular respiratoria con Cough Assist®; 2: 1 + VM no invasiva; 3: 1 + VM invasiva), todo ello con un nivel de significación del 95%.

Resultados: Entre las fechas del estudio se han incluido en nuestro Programa de VMD un total de 144 pacientes diagnosticados de ELA, de los cuales tan solo se ha realizado seguimiento en 130 pacientes (92,8%), el resto (7,2%) rechazó el seguimiento. La edad media fue de 60,6 años ± 12,3 (59,5-61,4); varones 67 (51,5%) y mujeres 63 (48,5%); el cuidador principal fue una mujer en 108 pacientes (75%) y 16 pacientes (11,1%) fue atendido por personal remunerado. La supervivencia bruta, en meses, del global de pacientes ha sido de $33,5 \pm 4,1$ (24,4-41,5); con el tratamiento (1) supervivencia de $24,2 \pm 3,6$ meses (17,1-31,3); con el tratamiento (2) $37,5 \pm 14,2$ meses (9,63-65,37) y con el tratamiento (3) $63,1 \pm 11,5$ meses (40,5-85,5), con una $p < 0,001$ inter-grupos.

Conclusiones: 1. La supervivencia de los pacientes diagnosticados de ELA aumenta de forma significativa y paralela a la complejidad del tratamiento aceptado por cada paciente. 2. Un Programa de VMD ayuda a incrementar la supervivencia de estos pacientes.

0705. EFECTIVIDAD DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LA FACILITACIÓN DEL DESTETE DEL VENTILADOR MECÁNICO

L. Capilla Valverde, A. López Martínez, J. Cánovas Vera, M.C. Lorente Conesa, M.D. Casado Mansilla, G. Quintanilla, M. Fernández Arroyo, D.O. Torres Serrato, F. Sotos Solano y A. Carrillo Alcaraz

Hospital J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Objetivos: Analizar la efectividad en el mundo real de la utilización de la ventilación no invasiva (VNI) como modo de facilitación del destete en pacientes que no cumplen criterios para extubación.

Métodos: Estudio prospectivo, durante un periodo de 10 años, de pacientes ingresados en UCI, con ventilación mecánica previa mayor de 48 horas y que tras solucionarse el proceso inicial e iniciar el weaning presenta 3 fracasos consecutivos, diarios, de destete mediante prueba en T. Tras ello se procedía a extubación del paciente y colocación de VNI mediante mascarilla facial. Se define éxito de VNI como evitación de intubación y ser dado de alta vivo a planta. Los resultados se expresan como media ± desviación estándar, mediana con rango intercuartil (RIC), y porcentajes. Las comparaciones entre variables mediante t de Student y χ^2 de Pearson.

Resultados: Se analizan 91 pacientes, el 59,4% hombres, y 71 ± 15 años de edad. Cuarenta y un pacientes (45%) presentaban antecedentes de patología respiratoria crónica. La causa principal de ventilación invasiva previa era EPOC (33%), postoperatorio abdominal (22%) y edema agudo de pulmón (19,8%). El tiempo de ventilación invasiva previa era de 7 ± 4 días. Todos los pacientes recibieron VNI en modo BiPAP (IPAP y EPAP inicial 14 ± 1 y 6 ± 1 , respectivamente). La duración de VNI fue 33 horas de mediana (RIC: 20-55). Complicaciones las presentaron 37 pacientes (40%), siendo la más frecuente la lesión cutánea (35,2%). El éxito se consiguió en 65 pacientes (71,4%) y la supervivencia del hospital fue 60,4%. Los factores más importantes para fracaso de VNI fueron la presencia de orden de no intubación (fracaso 76,9 y 20% con y sin orden de no intubación respectivamente; $p < 0,001$), complicación relacionada con VNI (67,7 y 38,5% con y sin complicación respectivamente; $p = 0,010$), la frecuencia respiratoria a la hora de aplicada la VNI (32 ± 3 en los fracasos y 28 ± 4 en éxito; $p < 0,001$) y la PaO₂/FiO₂ a la hora de VNI (164 ± 28 en los que fracasa y 225 ± 28 en los éxitos; $p < 0,001$).

Conclusiones: La VNI puede utilizarse como una ayuda en la facilitación del destete de la ventilación mecánica invasiva con una elevada tasa de éxito. El conocimiento de los factores de riesgo debe de ayudarnos en una adecuada selección de los pacientes.

0706. EFECTIVIDAD DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LA PREVENCIÓN DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA POST-EXTUBACIÓN EN PACIENTES DE ALTO RIESGO

A. López Martínez, L. Capilla Valverde, J. Cánovas Vera, M.C. Lorente Conesa, G. Quintanilla, M.D. Casado Mantilla, M. Fernández Arroyo, A. Burruel López, A. Ramos González y A. Carrillo Alcaraz

Hospital J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Objetivos: Analizar la efectividad de la utilización de la ventilación no invasiva (VNI) para prevenir la insuficiencia respiratoria post-extubación en pacientes de alto riesgo.

Métodos: Estudio prospectivo, durante 5 años, de pacientes ingresados en UCI, con ventilación mecánica previa mayor de 48 horas y que cumplían criterios de extubación, pero con riesgo para desarrollar insuficiencia respiratoria post-extubación: presencia de patología respiratoria crónica e hipercapnia durante la prueba en T. Tras la extubación, se iniciaba VNI mediante mascarilla facial, manteniéndola al menos 24 horas. Se define éxito de VNI como evitación de intubación y ser dado de alta vivo a planta. Los resultados se expresan como media ± desviación estándar, mediana con rango intercuartil (RIC), y porcentajes. Las comparaciones entre variables mediante t de Student y χ^2 de Pearson.

Resultados: Se analizan 100 pacientes, 63% hombres, y 71 ± 11 años de edad. La afectación respiratoria previa era EPOC (55%), bronquitis (8%), enfermedad restrictiva pulmonar (22%), asma crónico (5%) y cardiopatía (10%). Debilidad muscular por polineuropatía del paciente crítico lo presentaba 19 pacientes. El tiempo de ventilación invasiva previa era de 6 días de mediana (RIC: 3-10). Nueve pacientes presentaban traqueostomía cuando fueron decanulados. Todos los pacientes recibieron VNI en modo BiPAP (IPAP: 14 ± 1 y EPAP: 6 ± 1). La duración de VNI fue 24 horas de mediana (RIC: 24-44). Complicaciones las presentaron 20 pacientes, la más frecuente la lesión cutánea (15%). El éxito se consiguió en 89 pacientes y la supervivencia del hospital fue 87%. Los factores relacionados con fracaso de VNI fueron presencia de polineuropatía del paciente crítico (31,6 y 6,2% con y sin debilidad muscular respectivamente; $p = 0,006$), complicación relacionada con VNI (40 y 3,8% con y sin complicación; $p < 0,001$), traqueostomía previa (44,4 y 7,7%, $p = 0,008$), frecuencia respiratoria a la hora de aplicada la VNI (32 ± 5 en los fracasos y 25 ± 4 en éxito; $p < 0,001$) y la PaO₂/FiO₂ a la hora de VNI (160 ± 37 en los que fracasa y 212 ± 42 en los éxitos; $p < 0,001$).

Conclusiones: La VNI puede utilizarse como una medida para evitar la presentación del fracaso respiratorio post-extubación en el paciente con patología cardiorrespiratoria previa. El conocimiento de los factores de riesgo debe de ayudarnos en una adecuada selección de los pacientes.

0707. FRACASO TARDÍO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES AFECTOS DE PATOLOGÍA RESPIRATORIA CRÓNICA

J. Cánovas Vera, A. López Martínez, L. Capilla Valverde, M.C. Lorente Conesa, G. Quintanilla, M.D. Casado Quintanilla, D.O. Torres Serrato, A. Burruel López, M.N. Alcázar Espín y A. Carrillo Alcaraz

Hospital J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Analizar la prevalencia, factores de riesgo para su desarrollo y evolución del fracaso tardío (FT) de VNI en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica agudizada (IRCa) que precisan soporte no invasivo.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo, de todos los pacientes con patología respiratoria previa e insuficiencia respiratoria crónica agudizada que durante un periodo de 15 años fueron tratados inicialmente con éxito mediante VNI. Se define fracaso tardío cuando a partir de las 48 horas del éxito inicial presenta nuevo episodio de insuficiencia respiratoria con acidosis respiratoria.. Los resultados se expresan como media ± desviación estándar y porcentajes. Las comparaciones entre variables mediante t de Student y χ^2 de Pearson. Análisis multivariante mediante regresión logística.

Resultados: Durante el periodo de estudio 885 pacientes con IRCa recibieron VNI con éxito. De ellos 105 (11,9%) presentaron FT. El 63,5% eran EPOC, 3,8% asma crónico, 15,2% síndrome de obesidad hipoventilación, y 11,4% otras etiologías. El 63,8% eran hombres y la edad 75 ± 9 años. La media de días de presentación del FT fue de 7 ± 2 , presentando mayor frecuencia el dia 7º (20 casos, 17,1%) y el 8º dia (19 casos, 18,1%). En el momento de FT el pH era $7,27 \pm 0,03$ y la PaCO₂ 68 ± 10 . Mediante análisis multivariante los factores relacionados con FT fueron SAPS II (OR: 1,02; IC95% 1,01-1,04), orden de no intubación (OR 2,44; IC-95% 1,59-3,76) y horas de VNI en el primer episodio (OR 1,02; IC95% 1,01-1,02). Noventa y ocho pacientes (93,3%) recibieron como tratamiento VNI y 7 fueron intubados directamente. Entre los pacientes sin orden de no intubación, los tratados con VNI fallecieron 16 (34,1%) y 1 (14,3%) de los que fueron intubados ($p = 0,410$).

	1998		2004		2010	
	España N = 1.103	Iberoamérica N = 1.222	España N = 503	Iberoamérica N = 1.002	España N = 1.559	Iberoamérica N = 1.692
Edad, media (DE)	60 (16)	55 (17)*	60 (16)	57 (8)*	63 (16)	57 (19)*
SASPII, media (DE)	44 (17)	46 (17)	42 (16)	40 (17)	46 (17)	45 (18)
EPOC	12%	6%*	9%	4%*	7%	5%
Trauma	10%	12%	4%	4%	4%	5%
Sepsis	6%	10%*	9%	9%	9%	12%*
Coma	20%	16%*	28%	25%	26%	22%*
SDRA	4%	6%*	2%	5%*	3%	3,5%
Uso de VNI	5%	4%	18%	7%*	21%	10%*
Volumen tidal, mL/kg, media (DE), día 1	9 (2)	9(2)	8 (2)	8 (2)	7 (2)	7 (2)
Presión plateau, media (DE), día 1	22 (4)	22 (5)*	21 (6)	22 (6)	18 (6)	9 (6)
PEEP día 1, media (DE)	3 (3)	3 (4)	5 (4)	5 (4)	6 (2)	7 (3)*
Estancia en UCI, días, media (DE)	13 (14)	10 (15)*	13 (16)	11 (9)*	12 (12)	13 (14)
Días de VM, media (DE)	7 (8)	5 (6)	7 (8)	6 (7)	7 (10)	7 (8)
Mortalidad UCI	32%	34%	33%	40%*	27%	36%*
Mortalidad hospital	41%	42%	40%	47%*	35%	45%*

Conclusiones: El fracaso tardío en pacientes con patología respiratoria crónica inicialmente tratados de forma exitosa con VNI es frecuente. Los factores relacionados con su aparición son la mayor gravedad al inicio del cuadro, la orden de no intubación y la mayor duración de VNI inicial. La mortalidad es muy elevada sobre todo los que reciben VNI.

0708. VMNI: ¿LO HACEMOS BIEN?

R. González Natera, M. Montero Baladia, A. Pascual Bielsa, M. Valdivia Grandez, A. Millán Lozano, I.F. García-Alvarez García, P. Sáez Escalano, I. Gutiérrez Cía y M.A. Suárez Pinilla

Hospital Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: Valorar el fracaso de la VMNI en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda (IRA), así como su relación con parámetros clínicos, gasométricos y la mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo. Pacientes ingresados en UCI del Hospital Clínico de Zaragoza de enero 2012 a septiembre 2013, con diagnóstico de IRA que recibieron VMNI. Se recogen datos clínicos, fisiológicos y analíticos al inicio de VMNI, la relación PaO₂ y SO₂/FIO₂, tiempo de VMNI y estancia en UCI, fracaso de VMNI y exitus. Se analizó la relación entre las variables, usando pruebas paramétricas y no paramétricas.

Resultados: De 78 pacientes, 38,5% (n 30) tuvieron IRA hipoxémica, 26,9% (n 21) hipercápnica y 30,8% (n 24) mixta. Diagnósticos: EAP (n 24 - 30,8%), neumonía (n 15 - 19,2%) y EPOC reagudizado (n 13 - 16,7%). Fracaso de VMNI: 48,7% (n 38), mortalidad 34,6% (n 27). En quienes fracasó la VMNI, el tiempo de VMNI fue mayor en los que fallecieron (Me 27 vs 6) con significancia estadística (p 0,021). Se administró VMNI en 10 (12,8%) pacientes con indicación clásica de IOT; en el 70% de estos (n 7) fracasó la VMNI, y aunque la diferencia no es significativa (χ^2 2,079; p 0,149), la OR para fracasar es 1,535 (IC95% 0,948 a 2,486). Los factores que se relacionaron con el fracaso de VMNI fueron: APACHE II (14,7 ± 5,1 vs 19,3 ± 7,6; p 0,003; dif x 4,5; IC95% 1,6 a 7,4); SAPS (33,8 ± 10,7 vs 42,7 ± 14,5; p 0,003; dif x 8,6; IC95% 2,9 a 14,3); MPM (Me 19,6 vs 13,1; UMW 496,5; p 0,008); SOFA (Me 6,0 vs 4,0; UMW 451,5; p 0,003); FIO₂ inicial (Me 60 vs 50; UMW 663,5; p 0,033); TAS (109,2 ± 20,0 vs 133,3 ± 32,5; p 0,010; dif x -17,9; IC95% -31,4 a -4,5); TAM (72,1 ± 15,6 vs 86,3 ± 23,3; p 0,038; dif x 9,9; IC95% -19,3 a -0,5); SO₂/FIO₂ inicial (165,7 ± 71,1 vs 192,1 ± 72,8; p 0,029; dif x -36,2; IC95% -68,5 a -3,9); Estancia (Me 9,5 vs 4; UMW 523,5; p 0,017). De los 38 en quienes fracasó la VMNI, solo 11 (28%) sobrevivieron; el fracaso de la VMNI tiene relación significativa con la mortalidad en UCI con (χ^2 43,4; p 0,000; OR para no morir 0,289; IC95% 0,176 a 0,476).

Conclusiones: El fracaso en la VMNI se relaciona de forma significativa con la mortalidad en UCI. En nuestro estudio el valor de SO₂/FIO₂ tiene relación con el fracaso de la VMNI, por lo que en situaciones de no contar con GSA puede usarse como medida de la evolución. En nuestro centro, el fracaso de la VMNI en pacientes con IRA es similar a la publicada en la literatura. Es necesaria una valoración más cuidadosa de los pacientes en los que no existe una indicación estricta de VMNI.

0709. EVOLUCIÓN DEL USO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN IBEROAMÉRICA A LO LARGO DE 12 AÑOS

N. Nin^a, O. Peñuelas^a, F. Frutos-Vivar^a, C. Apezteguía^b, M.A. Soares^c, M. González^d, A.J. Villagómez^e, J. Hurtado^f, L. Soto^g y A. Esteban^a

^aHospital Universitario de Getafe, Getafe. ^bHospital Universitario de Getafe, VENTILA GROUP, Getafe. ^cHospital Inter-zonal General de Agudos Dr. Luis Güemes, Haed, Argentina. ^dHospital Universitário São José, Belo Horizonte, Brasil. ^eClinica Medellin & Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia. ^fHospital Regional 1º de Octubre, Instituto de Seguridad, México. ^gHospital Español, Uruguay. ^gInstituto Nacional del Tórax de Santiago, Chile.

Objetivo: Comparar la evolución del uso de la ventilación mecánica (VM) entre España con Ibero-América en un periodo de 12 años.

Métodos: Análisis secundario de tres estudios observacionales, internacionales y prospectivos en 1998, 2004 y 2010 de España y 11 países de Ibero-América (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Perú, Panamá, Uruguay y Venezuela). Se incluyeron todos los pacientes que requirieron VM durante al menos 12 horas. Se recogieron los datos demográficos, motivo de VM, parámetros del ventilador y desenlace al alta de la UCI y el hospital. Análisis estadístico. Las variables cuantitativas se expresaron en media (DS) y las cualitativas en porcentaje. Se analizaron las diferencias entre las variables cualitativas mediante el test de chi-cuadrado y las variables cuantitativas mediante un test de ANOVA. Se consideró significativa (*) una p < 0,05.

Resultados: Los pacientes en España son de mayor edad en las 3 cohortes. Existe un mayor porcentaje de paciente EPOC como motivo de VM en España con respecto a Ibero-América, y menor de sepsis. La utilización de la VNI se duplica en España con respecto a Ibero-América. La mortalidad UCI y hospitalaria fue menor en España comparado con Ibero-América en los 2 últimos períodos (tabla).

Conclusiones: Existen diferencias demográficas, de la utilización de la VNI y de mortalidad entre España e Ibero-América.

Financiada por: CIBER de Enfermedades Respiratorias.

0710. VALOR PRONÓSTICO DEL ÍNDICE DE OXIGENACIÓN CALCULADO EN LAS PRIMERAS 24 HORAS DE INGRESO EN UCI

N. Mardones^a, E. Miranda^b, L. Larrañaga^a, J.M. Luciano^a, O. Gutiérrez^a, N. Rodríguez^c, A. San Sebastián^a, N. Aretxabala^a, S. Martínez^a y M. Hernández^a

^aHUA Sede Txagorritxu, Vitoria. ^bHUA Unidad de investigación, Vitoria.

Objetivo: Analizar la utilidad del índice de oxigenación (IO) calculado en las primeras 24h de ingreso en UCI para predecir supervivencia en UCI y a los 3 meses.

Métodos: Análisis retrospectivo de datos obtenidos de forma rutinaria y almacenados automáticamente en historia clínica informática (Metavision®). Se incluyeron todos los pacientes adultos, en ventilación mecánica, ingresados en UCI del 1.6.2011 al 31.12.2013 a los que se realizó gasometría arterial en el primer día de ingreso. La utilidad del IO para identificar a los pacientes que van a sobrevivir se analizó mediante el estudio de curva ROC.

Resultados: Encontramos 242 pacientes en los que se pudo calcular el IO. La media de edad era de 65,9 (14,1), el 70% eran varones, la calidad de vida previa medida con cuestionario PAECC era 4,1 (4,5), el APACHE 21,9 (9,4) y la relación PaO₂/FiO₂ 253,9 (143). 177 pacientes sobrevivieron a la UCI (73,1%). Los supervivientes tenían un IO medio de 6,2 (6,4) significativamente menor que los pacientes fallecidos que era de 9,0 (10,1), p < 0,05. A los 3 meses del alta de UCI habían sobrevivido 137 pacientes (56,9%) siendo la media del IO 5,8 (6,6) y la de los fallecidos 8,6 (9,2) (p < 0,05). Tanto PAECC como APACHE eran significativamente más altos y PaO₂/FiO₂ significativamente más baja en los pacientes que no sobrevivieron en los dos puntos temporales analizados. El área bajo la curva ROC en el estudio de supervivencia a UCI fue de 0,58 y la de los 3 meses de 0,61. No se pudo identificar un valor de IO que predijera supervivencia.

Conclusiones: En este grupo de pacientes el IO calculado en las primeras 24h de ingreso en UCI no es predictor de supervivencia a corto plazo.

0711. ANÁLISIS DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UCI POLIVALENTE DURANTE LOS AÑOS 2010 Y 2012

C. Campos Moreno, M. Álvarez Fernández, C. Fernández González, C. Muñoz Leal, T. Honrubia Fernández y N. Franco Garrobo

Hospital Universitario de Móstoles, Móstoles.

Objetivo: Analizar las características y resultados de los pacientes tratados con ventilación mecánica (VM).

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes con VM durante 2010 y 2012. Se incluyen los pacientes que precisan soporte respiratorio. Se recogen variables demográficas y de resultado. Se analiza la mortalidad y la duración de la VM, según patologías y modalidades.

Resultados: Se incluyen 347 pacientes (34,3% del total de ingresos), 184 en 2010 y 163 en 2012. De éstos, 261 (75,2%) recibieron VMI, 129 (37,2%) VNI y 43 (12,4%), ambas, con intubación tras fracaso de VNI. La edad es ligeramente superior en 2012: 63,1 ± 16,4 frente a 59,5 ± 17,3. En 2010 el motivo principal de VM, fue neurológico (26,1%), seguido de insuficiencia respiratoria aguda (20,1%). En 2012, el principal motivo fue también neurológico (19%), seguido de reagudización de enfermedad pulmonar crónica (14%). En 2010 recibieron VMI 144 pacientes (76%), mediana de duración de 4 días (1-80, rango intercuartil 1-12,5); VNI 62 pacientes (34%), mediana de 8 h (1-80, rango intercuartil 4-20). Mortalidad anual: 31% (estandarizada según SAPS3: 0,99). En 2012, recibieron VMI 117 pacientes (72%), mediana de 6 días (1-113, rango intercuartil 1-13); VNI 67 pacientes (41%), mediana de 12 h (1-120, rango intercuartil 4-24). Mortalidad: 32% (estandarizada: 0,91). La mortalidad en los dos años es mayor en los pacientes con ictus (68,2%), RR = 2,36 (IC95% 1,69-3,28), seguido de pacientes sépticos (37,5%), RR = 1,23 (IC95% 0,82-1,84) y menor en pacientes con disminución de conciencia distinta del ictus (13,3%), RR = 0,40 (IC95% 0,18-0,83). En pacientes con enfermedad pulmonar crónica, la mortalidad es menor cuando el diagnóstico principal es reagudización (17,6%), frente a neumonía, (39,29%, RR 2,23 (IC95% 1,05-4,72) u otro diagnóstico (29,03%), RR 1,64 (IC95% 0,81-3,34). Hay una tendencia a mayor mortalidad en el grupo con VNI +VMI (48,84%), respecto los pacientes que reciben una única modalidad, VMI (37,16%, RR 1,23 (IC95% 0,90-1,70) y VNI (8,14%).

Conclusiones: Los resultados se asemejan a los descritos en la literatura. La mortalidad estandarizada se mantiene por debajo de uno. En la enfermedad pulmonar crónica el pronóstico es peor si la necesidad de VM se debe a neumonía.

0712. USO DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VNI) EN PACIENTES CON NEUMONÍA INGRESADOS EN MEDICINA INTENSIVA (UMI)

S. Foradada Ubach, C. Vera Ching, C. Lorencio Cárdenas, P. Pujol Valverde, A. Taché Sala, C. Murcia Gubianas y J.M. Sirvent Calvera

Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona.

Objetivo: Desde la década de los 90 el uso de la VNI en paciente con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) ha aumentado. Su uso parece disminuir las necesidades de intubación orotraqueal (IOT) y ventilación mecánica (VM), así como la estancia en UMI, la estancia hospitalaria y la morbilidad. Actualmente es la técnica de elección en pacientes bronquíticos crónicos con exacerbaciones y en casos de edema agudo de pulmón, con resultados no concluyentes en casos de IRA secundaria a neumonía. Estudios previos sugieren que estos pacientes bien seleccio-

nados podrían tener una menor probabilidad de ser intubados. El objetivo de este estudio es valorar en nuestra UMI el uso de VNI en pacientes con IRA secundaria a neumonía. Se procede a la descripción del uso de VNI en pacientes con IRA por Neumonía en una UMI polivalente de 18 camas experimentada en la técnica, con una tasa > 100 casos/año.

Métodos: Se incluyeron pacientes > 18 años con IRA por neumonía ingresados en nuestra UMI durante el 2013 a los que se les aplicó VNI. Se usaron diferentes interfaces con los diferentes respiradores de nuestra UMI (Vision®, EVITA®, Puritan-Benet®) y se realizó control gasométrico 1h después. Los resultados se registraron en una base de datos para su análisis posterior.

Resultados: Se incluyeron 19 pacientes, 12 (63,1%) fueron hombres con una edad media de 56,4 (± 11,3) años. 10 (52,6%) pacientes se intubarán tras la VNI, su PaO₂/FiO₂ inicial media fue de 124,3 (± 128,9) mmHg y la PaO₂/FiO₂ post-VNI media fue de 173,8 (± 98,9) mmHg. Llamamos ΔPaO₂/FiO₂ a la diferencia entre PaO₂/FiO₂ post-VNI y PaO₂/FiO₂ inicial. La media de ΔPaO₂/FiO₂ en este grupo fue de 50,0 (± 104,9) mmHg. La estancia media en UCI fue de 25,3 (± 12,5) días y la hospitalaria de 32,0 (± 15,5) días. La mortalidad fue del 50%. 9 (47,4%) pacientes no requirieron IOT post-VNI. Su PaO₂/FiO₂ media inicial fue de 189,0 (± 117,0) mmHg y la PaO₂/FiO₂ media post-VNI fue de 260,2 (± 79,9) mmHg. El ΔPaO₂/FiO₂ en este grupo de pacientes fue de 71,0 (± 162,9). La estancia media en UCI fue de 6,1 (± 3,3) días y la hospitalaria de 13,7 (± 4,7) días, con una mortalidad del 0%. El ΔPaO₂/FiO₂ no fue diferente entre los pacientes que finalmente se intubarón y los que no (p = 0,73). Sin embargo, la estancia en UCI, en el Hospital y la mortalidad fue significativamente menor en aquellos pacientes donde la VNI resultó exitosa (p < 0,05).

Conclusiones: El uso de VNI en la IRA secundaria a Neumonía puede ser una buena estrategia en el manejo inicial. Según nuestro estudio los datos gasométricos post-VNI carecen de valor predictivo para la IOT. Sin embargo, es una técnica que debe considerarse ya que su éxito se asocia a una menor morbilidad. Sin embargo, sería conveniente realizar estudios más amplios con la finalidad de obtener datos más significativos.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

FORMACIÓN

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Barcelona

Moderadora: Elena Regaira Martínez

0713. CREACIÓN DE UNA BIBLIOGRAFÍA TECNOLÓGICA

P. Ordóñez Rufat, V. Polit Martínez y G. Martínez Estalella

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Elaborar una herramienta de soporte documental/visual sobre el manejo de los diferentes dispositivos que nos encontramos en nuestra unidad, para poder garantizar la correcta colocación, mantenimiento y prevención de complicaciones asociadas a la mala praxis en el manejo de los mismos.

Métodos: Realización de una plantilla macro que sirva como base para las diferentes guías. Cada guía consta de las siguientes partes: Indicación de uso, material necesario, secuencia de montaje, calibración, parámetros y posibles situaciones. Se realizó una revisión bibliográfica sobre los diferentes aspectos técnicos y de manejo de cada aparataje.

Intervenciones: Hasta el día de hoy hemos desarrollado 2 guías, sobre el montaje y manejo del Pismaflex® y el montaje y calibrado de la BIS®. Estamos desarrollando otra guía más sobre el monitor de la PIC. Se ha realizado difusión de las guías en las unidades y en la intranet del centro. Pasados 6 meses se realizará una valoración para identificar la eficacia y efectividad de las guías ya elaboradas, y se procederá a la realización de otras, en función de las prioridades de cada unidad.

Conclusiones: Es habitual en las Unidades de Cuidados Intensivos la introducción de nuevos aparatos biomédicos que requieren de una formación previa a su uso. A pesar de realizar formación continuada al respecto, es pertinente generar guías de uso que en un momento dado puedan reforzar los conocimientos adquiridos y que ayuden a los profesionales que no hayan podido formarse, o aquellos que no estén habituados al manejo de los mismos.

0714. OPINIONES DE LOS ALUMNOS DE CUARTO GRADO SOBRE SU FORMACIÓN Y SUS PRÁCTICAS CLÍNICAS EN CUIDADOS CRÍTICOS

J.J. Rodríguez Mondéjar^a, M.A. Sanz Peñalver^b, L. Navarro Sanz^a, J.M. Gutiérrez Aranda^b, M. Mellado Gutiérrez^a, F. Peñalver Hernández^c, F.J. Sánchez Paños^a, F.J. López Alacid^a, A. Cano Reyes^a y A. Rodríguez Martínez^a

^aHospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. ^bHospital Universitario Rafael Méndez, Lorca. ^cHospital General Universitario J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Analizar las opiniones de los alumnos de 4º de grado de enfermería en las dos primeras promociones, en una unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Tipo de estudio: descriptivo, prospectivo y longitudinal. Lugar: UCI polivalente de 12 camas en un hospital general universitario. Temporalidad: Dos cursos lectivos, del 2011 al 2013. Muestra: todos los alumnos de 4º de grado que realizaron sus prácticas en nuestra UCI. Desarrollo: se realizó un cuestionario autoadministrado y con validación interna. Con 68 ítems, Se entregó al finalizar las prácticas clínicas en la UCI. Se exploraban distintos campos en relación a sus estudios, relación con profesionales, aspectos positivos y no positivos de la organización, prácticas, pacientes, profesionales, etc. Con respuesta tipo Likert. Se procesó con SPSS v15, realizando estadística descriptiva con media y desviación estándar para variables cuantitativas, y frecuencias y porcentajes para las cualitativas.

Resultados: 35 (95,5%) alumnos respondieron completamente el cuestionario. Mujer 84%. Edad media 25 (20-31) DE 4. Menor de 25 años 68%. De la región de origen donde está la universidad 83%. Universidad pública 80%. Motivación de estudiar enfermería, vocación el 38,5%, le gusta el trabajo 23%. El 55% tiene familia sanitaria. Plan de acogida adecuado 84%. Supervisor o tutor explicaron organización 81%. Se ofrecían a enseñarme sin ser tutores 84%. Aprendí de las Auxiliares de enfermería 97%, de médicos 58%. Realizan las enfermeras las técnicas de igual forma 55%. Se observa buen ambiente de trabajo 96%. Supervisión del profesor asociado con frecuencia 60%, portafolios comprensible 86%. Coincidencia práctica-exámenes adecuada 59%, y de seminarios 34%. El programa informático es adecuado 42%. Las jerarquías y la organización médicos-enfermeras están muy definidas 81%. Creo que la enfermería tiene buen futuro 82%. Problemas de integración 13%. Me he sentido seguro en las prácticas 80%, Angustiado 26%. El alumno aporta cosas al hospital 74%. Prefiero unidades cerradas o especiales 47%. El trato humano es prioritario 97%. Independencia en enfermería 84%.

Conclusiones: Los alumnos de 4º de grado consideran las prácticas clínicas, y su paso por el hospital y la UCI de forma muy positiva considerándose que se trabaja bien y se les atienden sus necesidades formativas.

0715. EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS A ENFERMERÍA SOBRE PACIENTES TRATADOS CON DISPOSITIVOS DE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA

I. Ibáñez Rementería y A.R. Alconero Camarero

Escuela Universitaria de Enfermería "Casa Salud Valdecilla", Santander. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: Los dispositivos de circulación extracorpórea están experimentando grandes avances, es el caso del ECMO (extracorporeal membrane oxygenation) y requieren que enfermería esté cualificada para manejar al paciente con seguridad.

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos y medir el grado de formación que tiene enfermería en una unidad de cuidados intensivos generales (CIG).

Métodos: Estudio descriptivo transversal, realizado en CIG, donde se han implantado un total de 45 dispositivos, desde abril de 2009 hasta diciembre de 2013. Durante este tiempo se impartieron varios talleres, algunos con prácticas de simulación, limitada a un número concreto de profesionales. Es por ello, que hemos elaborado un cuestionario "Ad Hoc" para recoger información de los conocimientos que tienen las 68 enfermeras que conforman la plantilla. Consta de 19 preguntas, básicas y cerradas del tipo dicotómicas, duración en completarlo 10 min.

Resultados: La edad media de las enfermeras ha sido de 43,30 años, contestando un 82,35%; la participación al seminario fue del 55,35%; un 22,58% de los formados sabría qué hacer en caso de fallo del sistema; un 35,48% no sabe diferenciar las partes de las que consta el dispositivo; un

80,64% sabe que no se debe aumentar las revoluciones en caso de fallo; un 51,61% actúa guiado por protocolo.

Conclusiones: La seguridad en la atención a pacientes es un aspecto prioritario en cualquier organización sanitaria que ofrezca una atención de calidad. En nuestro estudio, más de la mitad de los profesionales que asistieron al seminario no tiene conocimientos sobre qué hacer en la toma de decisiones graves; la otra mitad refiere no haber recibido nunca formación reglada y tampoco tiene conocimientos, demostrando escaso interés por cambiarlo. Por tanto, estos factores determinan la presencia de un riesgo en la práctica asistencial que la gestión hospitalaria tiene el reto de minimizar, implementando actuaciones de mejora.

0716. PROGRAMA FORMATIVO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI): PREVENIR EL FRACASO EN LA VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI) EN EL PACIENTE CRÍTICO

P. Latre Romero, A.I. Fuscalda Canales y E. Solé Ubiergo

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: Para poder desarrollar el cuidado de la salud, el personal enfermero debe mantener un enfoque de promoción, formación y protección de la salud. El éxito en la instauración de la VMNI en el paciente crítico radica en la primera hora de monitorización, y en la particular atención del equipo enfermero que es crucial, en ella acontecen el mayor nº de fracasos. Por todo ello en nuestra Unidad se realizan sesiones programadas e interdisciplinares relacionados con la carga de trabajo, la organización, los métodos y tareas específicas de la VMNI.

Objetivo: 1. Aumentar los conocimientos del profesional sanitario sobre las características de la monitorización de la VMNI. 2. Análisis y discusión entre profesionales sobre las diferentes necesidades y recursos de la Unidad sobre VMNI. 3. Determinar medidas de cambio consensuadas. 4. Definir estudios de procesos específicos. 5. Potenciar la investigación enfermera.

Métodos: 1. Aula de formación de UCI. 2. Recursos humanos: médico y enfermera especializados en VMNI. 3. Sesiones dinámicas adaptadas a las necesidades sentidas y expresadas por el equipo interdisciplinar enfermero. 4. Diagnosticar la situación de la Unidad, determinando planes de trabajo. 5. Valorar y evaluar los resultados con discusión de casos prácticos.

Resultados: Estas sesiones demuestran ser una herramienta eficaz con respecto a la VMNI, permitiendo asegurar la uniformidad del trabajo enfermero, podemos prevenir el fracaso en la aplicación de la VMNI: la monitorización a pie de cama, la correcta comunicación y apoyo emocional, la confortabilidad, los descansos breves y demás técnicas (interfase correcta, humidificación activa, tratamiento de la etiología, administración de la medicación pautada), favorecerán la estabilidad clínica, dejando atrás la necesidad de la ventilación mecánica.

Conclusiones: Nuestro propósito es preservar la vida proporcionando al paciente una mayor calidad y seguridad en los cuidados. El diagnóstico de la situación de la Unidad, y la unificación de criterios posterior contribuirán a ellos fortaleciendo las acciones enfermeras con enfoque integral.

0717. RADIACIONES IONIZANTES EN CUIDADOS INTENSIVOS

S. Ajona Martínez Polo, L. Moreno Garatea, S. Bienes Archel, B. Cano Martos, F.J. Yaniz Álvarez, Y. Biurrun Barreira, E. Díaz Arozarena, M.D. Ochoa Riezu, R. Pérez Vicente y A. Garde Navarro

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: Las radiaciones ionizantes son ampliamente utilizadas en el medio hospitalario para diferentes fines. El personal de cuidados intensivos no está exento de estos riesgos, que a pesar de los beneficios de su uso, no debemos olvidar unos principios generales en su manejo diario como son la justificación de la práctica, optimización de la protección, así como tener en cuenta los límites de dosis individuales. Tomar conciencia de los riesgos de exposición a las radiaciones ionizantes así como recordar para cumplir de manera estricta las medidas y normas básicas en protección radiológica adecuadas a la normativa legal actual, cambiando hábitos nocivos y favoreciendo un ambiente seguro de trabajo.

Métodos: Realizaremos un póster informativo de fácil lectura y visualización que contenga unas ideas claves dentro de las medidas y normas básicas de protección radiológica de acuerdo a las recomendaciones del reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes (Real Decreto 783/2001, 6 /7/2001). La exposición seguirá el siguiente guion: Principios generales (justificación de la práctica, optimización de

la protección (criterio ALARA). Límite de dosis individual. Normas básicas de protección. Principales efectos.

Resultados: El trabajo pretende minimizar la exposición y disminuir los posibles efectos para la salud del trabajador expuesto como para el resto de la población.

Conclusiones: Este trabajo exige la adopción de unas medidas específicas, adecuadas a la legislación vigente, donde la información, formación, prevención, vigilancia de riesgos relacionados con las radiaciones ionizantes y actualización de nueva tecnología debe ser imprescindible para la protección de los trabajadores expuestos y de la población general. La prevención es responsabilidad de todos, con el fin de movilizar los efectos nocivos inmediatos y latentes.

0718. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA FORMACIÓN RECIBIDA EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA INSTRUMENTALIZADA (RCPBI)

I. Suberviela Fernández, A.M. Ezquerra García, E. Sáenz Mangado y B. San Martín Salazar

Hospital San Pedro, Logroño.

Objetivo: Objetivo principal: conocer el grado de satisfacción de los alumnos que han recibido formación en RCPBI. Objetivos específicos: conocer la valoración de los conocimientos y la capacidad docente de los monitores. Conocer la adecuación del material docente. Conocer la importancia de los cursos de RCPBI para la formación profesional del alumno. Conocer la opinión sobre la periodicidad necesaria en el reciclaje de RCPBI

Métodos: Estudio descriptivo observacional de los cursos de RCPBI del programa docente en la Comunidad Autónoma de la Rioja. Personal docente: 1 Médico adjunto instructor y 5 Enfermeras monitores del Plan Nacional de Reanimación Cardiopulmonar; 3 Enfermeras docentes, todos ellos pertenecientes a la Unidad de Medicina intensiva del Hospital de San Pedro (Logroño). Años de estudio: 2008-2012. Al finalizar cada curso, se realizó una encuesta a los alumnos que debían puntuar con valores de 0-10. Tipo de respuesta: cerrada.

Resultados: Se realizaron 27 cursos con asistencia de 295 alumnos. El 74% había realizado cursos previos. El grado de conocimiento en RCP de las monitoras y capacidad docente fue calificado con 9,6 y 9,4 respectivamente. Se calificó con 9 el Manual utilizado y 8,8 fue la calificación que obtuvo el material audiovisual. El valor del curso para la formación profesional del alumno, fue de 9,2. La media de conocimientos antes del curso era de 5,3 y pasó a un valor superior a 8 puntos tras la realización del mismo. La totalidad de los alumnos opinó que esta enseñanza debe repetirse periódicamente. El 60% consideró que la frecuencia de reciclaje debería realizarse en un intervalo igual o inferior a 1 año. Solo el 15% opinó que dicha formación se debe realizar con una periodicidad igual o mayor a 3 años.

Conclusiones: Los alumnos valoran muy positivamente los cursos de RCP Básica Instrumentalizada, y califican como excelente el grado de conocimientos de sus docentes y su capacidad para transmitirlos. La formación y el reciclaje son considerados imprescindibles para su actividad profesional.

0719. DISEÑO DE LA PROGRAMACIÓN DE UN CURSO DE FORMACIÓN EN LA COLOCACIÓN ECOGUIADA DE CATÉTERES CENTRALES DE INSERCIÓN PERIFÉRICA PARA ENFERMERÍA

E. Alcobendas Layel y M.Y. Pérez Álvarez

Hospital Clínico y Provincial, Barcelona.

Objetivo: Objetivo general: diseñar un curso de formación para capacitar al equipo de enfermería de una unidad de cuidados intensivos en la utilización de la ecografía en la inserción de catéter central periférico. Objetivos específicos: 1. Elaborar el programa del curso. 2. Elaborar la evaluación de los conocimientos adquiridos.

Métodos: Irá dirigido a la plantilla fija y personal suplente habitual en la unidad de cuidados intensivos quirúrgicos en un hospital de tercer nivel, con previsión de un 10% de bajas. Se impartirá por profesionales de enfermería acreditados en el Curso ultrasonografía en procesos eco-guiados en enfermería (USNURSE PRO BL1P) organizado por WINFOCUS. Se desarrollará en sesiones de 5 alumnos con una duración de 2 horas por sesión, en el periodo de un mes. El contenido constará: a. Explicación del dispositivo ecográfico (30 min). b. Reconocimiento de la anatomía de la fosa antecubital (30 min). c. Identificación del material necesario para el procedimiento (15 min). d. Explicación de la técnica de

inserción de catéter (30 min). e. Práctica rol playing entre los alumnos (30 min). f. Relación de lo aprendido con la implicación en la mejora de la calidad asistencial de los cuidados y seguridad del paciente (5 min). La evaluación de los conocimientos adquiridos se realizará mediante un cuestionario tipo test de 10 preguntas con cuatro respuestas. Se dará por superada la evaluación con un 80% de aciertos. El material necesario para la implementación de las sesiones será: el ecógrafo disponible en la unidad, el documento de evaluación y un aula del hospital con soporte de proyector y ordenador. Se solicitará permiso al Área de Formación del hospital y a los responsables médicos y de enfermería de la unidad para implementar el curso. Las limitaciones del curso son: el no poder realizar la técnica de forma real y la utilización sólo del ecógrafo disponible en la unidad. Aspectos éticos: no existen riesgos para los pacientes ya que las prácticas se realizarán entre alumnos i la formación contribuirá a la mejora de la calidad asistencial que reciben los pacientes.

Resultados: Desarrollo íntegro del curso en contenidos y evaluación.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

ORGANIZACIÓN/GESTIÓN

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Madrid

Moderador: Ernest Argilaga Molero

0720. DEL PAPEL A LA PANTALLA: CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN CENTRICITY CRITICAL CARE

D. Gil Castillejos, A. Herrero Guillén, A. Najeros Alcoverro, M.C. Velasco Guillén y M.L. Fortes del Valle

Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Introducción: La informatización de la información clínica del paciente en las unidades de cuidados intensivos es siempre una decisión acertada, que contribuye, entre otros efectos positivos, al óptimo registro de los datos del paciente. Para gestionar de la mejor forma posible este cambio y que su aceptación por los profesionales implicados sea adecuada, es fundamental una correcta configuración de la aplicación informática para que se ajuste a la dinámica de trabajo de la unidad.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo en el Servicio de Medicina Intensiva y Unidad Coronaria del Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona con un total de 14 camas de cuidados críticos y 16 camas de cuidados intermedios/coronarios. Configuración de la aplicación en base a los protocolos y líneas de trabajo de la unidad durante los meses de abril a octubre de 2013. El equipo configurador se compone de 2 enfermeras/3 facultativos expertos en las unidades donde se aplicará el programa informático. Se revisan todos los registros en formato papel y se transforman para integrarlos en la aplicación Centricity Critical Care.

Resultados: Se obtiene el aplicativo adaptado a nuestras necesidades. Tras la formación de todo el personal de la unidad, se inicia la implantación el 21 de octubre de 2013, incluyéndose todos los pacientes de forma progresiva durante la primera semana. Para asegurar el éxito de la implantación se forman referentes para cada turno de trabajo.

Conclusiones: Nos encontramos aún en los primeros meses tras la implantación, pero ya podemos afirmar que la aceptación por parte de los diferentes profesionales implicados ha sido satisfactoria. Iniciamos a partir de ahora otra etapa del programa que incluirá la posterior explotación de los datos recogidos, así como un dinámico y continuo mantenimiento de la aplicación.

0721. SI NO REGISTRO, NO EXISTO

D. Gil Castillejos, A. Herrero Guillén, A. Najeros Alcoverro, M.C. Velasco Guillén y M.L. Fortes del Valle

Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Introducción: En febrero del año 2007 se instauró en nuestra unidad, una gráfica de registro del técnico en cuidados auxiliares de enfermería (TCAE).

Objetivo: Obtener un instrumento que recogiera los cuidados que el TCAE administra al paciente, ya que la falta de registro del trabajo realizado, no permite su justificación. La incorporación de la gráfica, pese a tener que superar un periodo de aprendizaje y de adaptación, produce varios efectos positivos para el TCAE como asumir el registro de datos como una actividad propia y el reconocimiento de su papel dentro del equipo de enfermería. A pesar del avance que supone la gráfica y del soporte prestado por el personal diplomado y por la Dirección de Enfermería, no se permite la inclusión de ésta en la historia clínica del paciente. En octubre del 2013 se implementa la aplicación informática para el registro de la información clínica Centricity Critical Care en la unidad, donde se incluyen las actividades del TCAE en el registro de enfermería.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo realizado en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Joan XXIII de Tarragona. Material: gráfica de registro del TCAE en soporte papel. Aplicativo Centricity Critical Care.

Resultados: Tomando como referencia la gráfica del TCAE en formato papel, se diseña un aplicativo donde registrar las actividades del TCAE dentro de los registros de enfermería.

Conclusiones: La inclusión de las actividades del TCAE en el registro de enfermería y, por tanto, en la historia clínica, permite que se reconozca el trabajo, profesionaliza, es útil para atender las necesidades del paciente y representa un beneficio para el equipo de enfermería ya que se favorece una relación de respectiva colaboración.

0722. GRADO DE SATISFACCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE EL APlicativo INFORMÁTICO CENTRICITY DESPUÉS DE UN AÑO DE IMPLEMENTACIÓN EN UCI

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Identificar el grado de satisfacción/aceptación del aplicativo Centricity por parte del personal de enfermería de la unidad de críticos del Hospital Germans Trias i Pujol, después de su implantación.

Métodos: Estudio observacional descriptivo transversal retrospectivo con encuesta anónima de 19 preguntas que valora diferentes ítems y que va dirigida al personal de enfermería de todos los turnos. El análisis estadístico se realizará con el programa SPSS.

Resultados: Pendiente de resultados.

Conclusiones: Pendiente de conclusiones.

0723. ¿SON MÁS EFICACES LOS REGISTROS DE ENFERMERÍA EN FORMATO PAPEL O CON EL PROGRAMA INFORMÁTICO CENTRICITY?

E. Cervera Rodríguez, L. Tello Trigo, M. Català Novell, I. Montoyo Domínguez y C. Villanueva Fuentes

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Identificar si son más eficaces los registros de enfermería en formato papel o con el programa informático Centricity.

Métodos: Estudio observacional descriptivo longitudinal y retrospectivo.

Se utilizarán para el estudio los resultados cuatrimestrales de los registros de las gráficas de enfermería del año 2012 y los resultados cuatrimestrales de los registros del aplicativo Centricity del año 2013.

Resultados: Pendiente de resultados.

Conclusiones: Pendiente de conclusiones.

0724. EVALUACIÓN DE LA CORRELACIÓN DE LOS NANDA CON LOS GRUPOS RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO (GRD) EN EL ENFERMO CRÍTICO (EC)

M.J. Esteve Paños, J. Ruiz Moreno, E. González Marín, M. Moral Guitera, L. Ezquerro Argilés, R. Corcuera Romero de la Devesa, N. Conesa Folch, S. Godayol Arias, L. Palomino González y J. Blázquez Martínez

IDC Salud Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Analizar que GRD se asocian a un mayor número de NANDA en el ámbito de la enfermería intensiva. Evaluar la correlación entre el peso relativo de los GRD y el número de NIC.

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, longitudinal y de cohortes. Período: 10-XII-2012 a 22-V-2013. Ámbito: UCI (10 camas). Población: EC

ingresados consecutivamente en la UCI en el período del estudio. Criterios exclusión: EC < 16 a, grandes quemados, documentación clínica insuficiente, altas voluntarias. GRD versión AP - GRD 25,0 (684 GRD que se agrupan en 25 categorías diagnósticas principales y una precategoría). Se seleccionan los GRD con 4 o > EC. NANDA 2012-2014 (216 diagnósticos y 12 dominios). De esta clasificación se identifican diagnósticos específicos de EI, que se corresponden en su mayoría con diagnósticos 'reales' y de 'riesgo', no tanto con diagnósticos de 'salud'. Identificación de aquellos NANDA característicos o propios de la EI: 176. Recolección de datos efectuada por 6 diplomados de enfermería (DE) especialmente formados en materia de 'caxe-mix' y NANDA. Recogida de datos: Excel®. Análisis estadístico: ANOVA, F de Snedecor. Valor de 'F' de Snedecor significativa = 1,5; valor de 'p' significativo = 0,05.

Resultados: EC: 172. Media de NANDA por EC: 86,9. 28 GRD con 4 o > EC. ANOVA no significativo (F de Snedecor = 1,45, p = 0,08); por lo que no se realiza estudio de correlación entre el PR y el número de NANDA. Estudio de correlación PR/NIC ($r: 0,38, p = 0,021$). La distribución de los NANDA en los GRD es uniforme; no observándose que: los GRD de mayor peso relativo conlleven un > nº de NANDA; ningún GRD asocia más NANDA que los demás.

Conclusiones: La distribución de los NANDA por peso relativo de los GRD es uniforme: los GRD de mayor PR no conlleven un mayor número de NANDA. Los NANDA no se correlacionan con los GRD. En otras palabras, los diagnósticos de enfermería no se asocian a los diagnósticos médicos.

0725. INFORME DE ALTA DE ENFERMERÍA DE LA UCI DEL HOSPITAL CAN MISSES

C. García Ramírez, S. Mingo Vergara, R. Ramis Juan, P. Fernández Reina y C. Selas Báez

Hospital Can Misses, Ibiza.

Objetivo: Mediante encuestas realizadas a los diferentes servicios de nuestro hospital sobre nuestra unidad, se objetivó que era necesario mejorar nuestro informe de alta de enfermería, por lo que se crearon grupos de trabajo y se creó un nuevo informe según las sugerencias recogidas en las encuestas. Pretendemos dar a conocer el nuevo informe de alta de enfermería.

Métodos: Detalles de la elaboración de nuestro informe.

Resultados: Mostrar la plantilla del informe, explicando que nos basamos en las catorce necesidades de Virginia Henderson, incluyendo datos del paciente, evolución y actividades pendientes, tratamiento, situación al alta y técnicas.

Conclusiones: Con este informe pretendíamos aumentar la satisfacción de los profesionales del resto de servicios y mejorar la comunicación entre nosotros y los diferentes servicios.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PROCESOS DE CUIDADOS 2

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Valencia

Moderadora: Marta Raurell Torredá

0726. PACIENTE INTERVENIDO MEDIANTE TÉCNICA DE BRICKER: CASO CLÍNICO

C. Ballesteros Plata, A.L. Algaba Andrade y L. Cazorla López

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La ureterostomía cutánea transintestinal, es una intervención en la que los uréteres son abocados a un conducto construido con una porción de asa intestinal aislada, que posteriormente se exterioriza a la pared abdominal (habitualmente ileón). Luego se continúa con la liberación de uréteres y la unión al intestino, y recibe el nombre

de "ureteroileostomía cutánea" (Técnica de Bricker). El estoma lo forma, el asa intestinal exteriorizada.

Observación clínica: Varón de 70 años diagnosticado de neoplasia vesical, que ingresa en UCI tras intervención quirúrgica de cistoprostatectomía radical de forma programada. Al ingreso en UCI, el paciente presenta: catéter epidural, vía central yugular, vía periférica en MSD y SNG. Llega sin ventilación mecánica, portando mascarilla de oxígeno al 40%, consciente y muy agitado. Hemodinámicamente estable. Apósito de herida quirúrgica limpia, ureteroileostomía en hemiabdomen derecho por donde se objetiva orina ligeramente hematúrica. Drenaje rígido en hemiabdomen izquierdo. Quinto día de estancia en UCI: episodio aún más agudizado de su desorientación y coincidiendo con pico febril, se sospecha dehisencia de sutura. Se realiza TAC que confirma el hecho. Reintervención de urgencias y reingreso en UCI sometido a ventilación mecánica invasiva portando tubo endotraqueal, sedoanalgesiado y pendiente de aminas.

Plan de cuidados: Valoración inicial según modelo de M. Gordon, elaboración de Plan de Cuidados con taxonomía NANDA, NIC, NOC, que precisa reevaluación y con cambios significativos en algunos de los diagnósticos del plan de cuidados inicial.

Discusión: Debatimos la directa relación entre el cuadro de confusión aguda del paciente junto con la fiebre, y la sospecha de dehisencia de sutura. Llevamos el caso a "Sesión de Cuidados Enfermeros", vemos la posibilidad de modificar el diagnóstico "Trastorno del patrón del sueño", por "Deprivación de sueño", basándonos en las características definitorias. La evolución de un paciente aporta una importancia crucial a la "Etapa de Evaluación", que nos conduce a verificar continuamente la eficacia e idoneidad de nuestros cuidados.

0727. CARDIOHELP® MAQUET: ASISTENCIA VENTRICULAR EN SHOCK CARDIOGÉNICO SECUNDARIO A INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM). PLAN DE CUIDADOS

S. Ruiz García, V. Fuentes Milà, J. Uya Montaña, O. Vallés Fructuoso, S. Sau Povea, X. Campos Urieta, G. Salmerón Boig, M. Plaza Veliz, R. Oller Domingo e I. Afallah Hernández

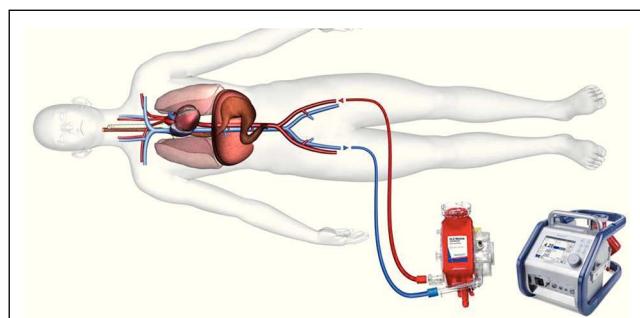
Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Realizar un plan de cuidados para paciente portador de asistencia ventricular (CARDIOHELP® MAQUET). Varón de 55 años con dolor centroráctico opresivo, que cursa con hipotensión y fibrilación ventricular durante el traslado a nuestro centro para la realización de cateterismo emergente. Durante el procedimiento evoluciona a IAM Killip IV precisando intubación orotraqueal, drogas vasoactivas e implantación BCPIAo, no presentando mejoría clínica se decide, junto con cirugía cardíaca, la colocación de CARDIOHELP® periférica, dando así tanto asistencia circulatoria como respiratoria.

Métodos: Tras su llegada a la unidad de cuidados intensivo, se plantea, y se lleva a cabo, un plan de cuidados, diferenciando entre: cuidados generales por necesidades básicas al paciente crítico y cuidados específicos para el cuidado y mantenimiento de la asistencia ventricular CARDIOHELP®.

Resultados: La realización de un plan de cuidados permite un buen conocimiento de la técnica y de los posteriores controles que precisa, tanto de las curas generales al paciente crítico como a las específicas derivadas del uso de este dispositivo.

Conclusiones: Un adecuado conocimiento de este dispositivo permite un buen manejo del paciente sometido a esta terapia, favoreciendo la correcta evolución del enfermo y previniendo la aparición de complicaciones.



0728. PLAN DE CUIDADOS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA

R. Avilés Sánchez, R. Carreño Sánchez, C. Nuño Calderón y D. González Orihuela

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Con este plan de cuidados pretendemos: detectar y prevenir complicaciones, garantizar una atención de enfermería individualizada para cada paciente y proporcionar confort y bienestar al paciente, así como garantizar la seguridad del paciente.

Métodos: Despues de una revisión bibliográfica, se ha utilizado la taxonomía NANDA para nombrar los diagnósticos de enfermería, que se han identificado a partir del modelo de V. Henderson y las intervenciones enfermeras están basadas en la CIE.

Resultados: Se ha elaborado un plan de cuidados para pacientes con pancreatitis aguda.

Conclusiones: La elaboración de este plan de cuidados nos ha servido para unificar criterios de actuación, que nos permite garantizar una prestación de cuidados de calidad en pacientes con pancreatitis aguda, así como garantizar la seguridad del paciente. También nos sirve de guía para los profesionales de nueva incorporación.

0729. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADOS EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

R. Avilés Sánchez, C. Nuño Calderón, J.J. Escolar García, R. Carreño Sánchez y D. González Orihuela

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Con este plan estandarizado de cuidados pretendemos: detectar y prevenir complicaciones, garantizar una atención de enfermería individualizada para cada paciente y proporcionar confort y bienestar al paciente, así como garantizar la seguridad del paciente. También pretendemos que sirva de guía para profesionales de nueva incorporación.

Métodos: Despues de realizar una revisión bibliográfica, hemos utilizado la taxonomía NANDA para nombrar los diagnósticos de enfermería, así como los objetivos e intervenciones están basados en la NIC y NOC respectivamente.

Resultados: Se ha elaborado un plan de cuidados estandarizados para pacientes con ventilación mecánica ingresados en UCI.

Conclusiones: La elaboración del plan de cuidados nos ha servido para unificar criterios de actuación, lo que nos permite garantizar una prestación de cuidados de calidad en pacientes con ventilación mecánica, así como garantizar la seguridad del paciente. También nos sirve la guía para los profesionales de nueva incorporación.

0730. PLAN DE CUIDADOS INDIVIDUALIZADO EN PACIENTES CON ANGOR INGRESADOS EN UCI

R. Avilés Sánchez, C. Nuño Calderón, A.B. Schneider Hidalgo, R. Carreño Sánchez y D. González Orihuela

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Con la elaboración de este plan de cuidados se pretende: garantizar una atención de enfermería individualizada para cada paciente y proporcionar confort y bienestar al paciente, garantizar la seguridad del paciente, así como detectar y prevenir complicaciones. También pretendemos que sirva de guía para profesionales de nueva incorporación.

Métodos: Despues de una revisión bibliográfica, se ha empleado la taxonomía NANDA para nombrar los diagnósticos de enfermería, y los objetivos y intervenciones están basados en la NIC Y NOC respectivamente.

Resultados: Hemos elaborado un plan de cuidados estandarizado para pacientes con angor.

Conclusiones: Con la elaboración de este plan de cuidados hemos conseguido unificar criterios de actuación, lo que nos permite garantizar una prestación de cuidados de calidad en pacientes con angor, y también garantizar la seguridad del paciente. Al mismo tiempo nos sirve de guía para profesionales de nueva incorporación.

0731. PLAN DE CUIDADOS OCULARES EN PACIENTES INGRESADOS EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

S. Piña de la Torre, L. Hernández Castañeda y B. Recio Andrade

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Con este plan de cuidados pretendemos cuidar, prevenir y tratar cualquier complicación, patología que puede presentar un paciente ingresado en una unidad de cuidados críticos. Del mismo modo pretendemos garantizar una atención individualizada y correcta para asegurar una buena praxis de cuidados.

Métodos: Ante problemas surgidos en las unidades de cuidados críticos sobre el tema tratar, se revisa bibliografía existente y mediante la utilización de la taxonomía NANDA para el correcto nombramiento de los diagnósticos de enfermería, y la identificación a partir del modelo de V. Henderson.

Resultados: Los resultados definitivos provocan la creación de un plan de cuidados de enfermería en la patología descrita en los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos.

Conclusiones: La elaboración de un plan de cuidados de enfermería que nos servirá para los futuros criterios de actuación antes este tipo de patología y con ello garantizar una correcta atención manteniendo una calidad en los cuidados y proporcionando un patrón de actuaciones en todo el personal de la unidad, tanto fijo como personal eventual y de nueva incorporación.

0732. EFECTO ADVERSO EN LAS TRAQUEOSTOMÍAS. A PROPÓSITO DE UN CASO. ADHERENCIA DE SECRECIONES A LA CÁNULA

D.J. Fuentes Rodríguez, M.I. Pérez Villalpando, A. Sanmartí Sancho y E.J. Sáez Álvarez

Hospital Dr. Peset, Valencia.

Introducción: La adherencia de secreciones a la cánula traqueal es un efecto adverso frecuente pero evitable. Presentamos un caso clínico de una paciente traqueostomizada en la que la adherencia de "secreciones con efecto válvula" obliga a un inmediato y urgente cambio de cánula traqueal.

Observación clínica: Mujer de 54 años de edad, intervenida de neoplasia de colon y reintervenida por dehiscencia de sutura en enero/2012, conectada a VM con TET, con dificultad en el destete se le practica traqueostomía, tras dos semanas traqueostomizada aparece un cuadro de disnea y obstrucción aguda, la cánula es permeable al paso de la sonda de aspiración pero al retirarla aparece el mismo cuadro obligando a un cambio inmediato de cánula. Se observa en la cánula retirada la adherencia de unas secreciones en la parte distal que obstruyen totalmente la luz de la misma, haciendo "efecto válvula", permite la entrada de una sonda pero al retirar dicha sonda, las secreciones vuelven a tapar la luz.

Plan de cuidados: Se propone un plan de cuidados de enfermería para este tipo de pacientes, en ellos se prioriza la hidratación óptima del paciente para obtener secreciones fluidas, la utilización de cánulas con camisas intercambiables para su mejor limpieza, cambios reglados de cánula traqueal, siempre teniendo en cuenta las necesidades individuales y el estado hemodinámico del paciente

Discusión: La adherencia de secreciones a la cánula traqueal puede originar cuadros de desaturación, disnea, sensación de ahogo y desconfort en el paciente, creando ansiedad y miedo. No obstante la protocolización de los cuidados del paciente traqueostomizado puede evitar esta situación y aumentar la seguridad y el confort del paciente. Se hace necesario establecer cambios de cánula reglados entre 7 y 14 días y cuidados específicos de higiene y limpieza así como conseguir un estado de hidratación óptimo para evitar la formación de tapones y adherencias de secreciones a la cánula.

0733. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADOS EN PACIENTES TRAS COLOCACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVO EN UCI

R. Avilés Sánchez, C. Nuño Calderón, S. Piña de la Torre y D. Gonzales Orihuela

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Con la realización de este plan de cuidados queremos: crear una guía para profesionales de nueva incorporación, garantizar

una atención enfermería individualizada para cada paciente y proporcionar bienestar el confort del paciente, así como garantizar la seguridad del paciente.

Métodos: Tras realizar una revisión bibliográfica hemos utilizado la taxonomía NANDA para nombrar los diagnósticos de enfermería, y hemos los objetivos y intervenciones están basados en la NIC Y NOC respectivamente.

Resultados: Hemos realizado un plan de cuidados estandarizados para atención de pacientes tras colocación de marcapasos definitivo en UCI.

Conclusiones: La realización del plan de cuidados nos ha servido para unificar los criterios de actuación, lo cual nos permite garantizar el prestar cuidados de calidad en pacientes tras el implante de marcapasos definitivo en UCI, y también nos permite garantizar la seguridad del paciente. Del mismo modo nos sirve como guía para profesionales de nueva incorporación.

0734. PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA ANTE LA LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO

M.J. Aranda Ruiz^a, M.L. Méndez Pozo^a, M.G. Cuadra Pérez^b y E.M. Pozo Gómez^a

^aÁrea Sanitaria Norte de Málaga, Hospital de Antequera, Antequera.

^bHospital Internacional Xanit, Benalmádena.

Introducción: Son las unidades de cuidados intensivos (UCI) donde se plantean frecuentemente situaciones en las que hay que tomar la decisión de si un tratamiento va a beneficiar al paciente o si, al contrario no existen expectativas razonables de que vaya a mejorar su estado de salud prolongando la vida con una calidad muy mala. Si se decide que el tratamiento no va a producir una mejoría razonable, y en base a los principios de beneficencia, autonomía, justicia y no maleficencia, se

Diagnósticos NANDA	Resultados (NOC)	Intervenciones (NIC)
Riesgo de soledad (00054)	1204. Equilibrio emocional. 1203. Severidad de la soledad.	5470. Apoyo emocional. 7560. Facilitar visitas. 7170. Facilitar la presencia de la familia.
Cansancio del rol de cuidador (00061)	2204. Relación entre el cuidador principal y paciente. 2507. Salud física del cuidador principal. 2506. Salud emocional del cuidador principal	7040. Apoyo al cuidador principal. 7110. Fomentar la implicación familiar. 7120. Movilización familiar. 5370. Potenciación de roles.
Duelo (00136). Riesgo de duelo complicado (00172)	1302. Afrontamiento de problemas. 1307. Muerte digna. 1304. Resolución de la aflicción.	7040/7140. Apoyo al cuidador principal/familia. 4920. Escucha activa. 5270. Apoyo emocional. 5340. Presencia. 5290. Facilitar el duelo.
Ansiedad ante la muerte (00147)	1300. Aceptación: estado de salud. 1307. Muerte digna. 1402. Control de la ansiedad. 1206. Deseo de vivir.	5820. Disminución de la ansiedad. 6482. Manejo ambiental: confort. 5470. Apoyo emocional. 5424. Facilitar la práctica religiosa. 5260. Cuidados en la agonía.
Temor (00148)	1404. Autocontrol del miedo. 1704. Creencias sobre salud: percepción de amenaza. 1210. Nivel del miedo.	4920. Escucha activa. 5470. Apoyo emocional. ... 6160. Intervención en casos de crisis. 5380. Potenciación de la seguridad.

Diagnósticos NANDA	Resultados (NOC)	Intervenciones (NIC)
Disposición para mejorar el afrontamiento (00158). Disposición para mejorar el afrontamiento familiar (00075)	1300. Aceptación: estado de salud. 1302. Afrontamiento de problemas. 2600. Afrontamiento de los problemas de la familia. 2211. Ejecución del rol de padres.	5270. Apoyo emocional. 5250. Apoyo en la toma de decisiones. 5230. Aumentar el afrontamiento. 5820. Disminución de la ansiedad. 5424. Facilitar la práctica religiosa. 7560. Facilitar las visitas.
Afrontamiento familiar incapacitante (00073). Afrontamiento familiar comprometido (00074)	2600. Afrontamiento de los problemas de la familia. 2609. Apoyo familiar durante el tratamiento.	7040/7140. Apoyo al cuidador principal/familia. 4920. Escucha activa. 7100. Estimulación de la integridad familiar. 7110. Fomentar la implicación familiar. 7040/7140. Apoyo al cuidador principal/familia. 5270. Apoyo emocional. 5250. Apoyo en la toma de decisiones. 5820. Disminución de la ansiedad. 4920. Escucha activa. 7100. Estimulación de la integridad familiar. 5230. Aumentar el afrontamiento. 7110. Fomentar la implicación familiar.
Dolor agudo (00132). Dolor crónico (00133). Discomfort (00214)	1605. Control del dolor. 2100. Nivel de comodidad. 2012. Nivel del dolor. 2008. Estado de comodidad. 0003. Descanso. 1302. Afrontamiento de problemas. 1304. Resolución de la aflicción.	6482. Manejo ambiental: confort. 2260. Manejo de la sedación. 2300. Administración de medicación/analgésicos. 5260. Cuidados en la agonía. 4920. Escucha activa. 1400. Manejo del dolor. 1850. Mejorar el sueño.

debe considerar la limitación del tratamiento intensivo. En este momento tan importante para la vida de los pacientes se espera de la enfermería que participe de forma activa aportando su visión humanizadora de los cuidados y de la ética del cuidar. De ahí la importancia de elaborar un Plan de Cuidados de Enfermería.

Objetivo: Reducir las dificultades con las que se enfrenta el personal de las UCIs a la hora de poner en práctica la LET. Unificar criterios a la hora de aplicar un plan de cuidados. Aplicar un protocolo estandarizado de cuidados de enfermería donde se integren los diagnósticos más frecuentes así como las intervenciones adecuadas a los mismos.

Métodos: Selección de los diagnósticos de enfermería aplicables a los pacientes con decisión de LET, y adscripción de las diferentes intervenciones a cada uno de los diagnósticos NANDA.

Resultados: Elaboración del plan de cuidados con taxonomía NANDA NOC NIC, dirigida al cumplimiento de los objetivos que van encaminados a la satisfacción de las necesidades básicas, confort, control del dolor y alivio del sufrimiento de la persona enferma y familia.

Conclusiones: La enfermera puede detectar los pacientes sensibles a LTSV, de forma que se haga una previsión de las intervenciones mejorando no solo la atención al paciente y su familia, sino también la seguridad y el compromiso profesional en la toma de decisiones. Puede representar el agente mediador entre la familia y el equipo sanitario, y puede detectar el grado de vulnerabilidad del estado emocional de la familia para tomar decisiones relevantes. Por ello entendemos que es necesario el cumplimiento de un protocolo sistemático donde se integren las intervenciones de enfermería dentro de un plan de cuidados.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS 3

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: La Coruña

Moderadora: Miriam del Barrio Linares

0735. EJERCICIOS RESPIRATORIOS EN PACIENTES

DIAGNOSTICADOS DE INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IRA) CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI)

V. Fuentes Milà, S. Ruiz García, X. Campos Urieta y R. Oller Domingo

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Describir los ejercicios respiratorios que requieren los pacientes diagnosticados de IRA sometidos a VMNI. Proporcionar al personal de enfermería una guía de actuación que permita dar continuidad a los ejercicios respiratorios sin la presencia del fisioterapeuta.

Métodos: Trabajo descriptivo multidisciplinar (fisioterapeuta-enfermería) sobre la adaptación de los ejercicios respiratorios al paciente con VMNI, con la finalidad de mantener una adecuada permeabilización de la vía aérea, para lograr una correcta ventilación. Se realiza revisión bibliográfica para la confección de esta guía.

Resultados: La elaboración de esta guía permite instaurar pautas de actuación, para el personal de enfermería, en pacientes con disfunción respiratoria aguda, a los que se les instaura VMNI. Se realiza mediante soporte documental incluyendo imágenes visuales sobre los ejercicios respiratorios adecuados para este tipo de pacientes.

Conclusiones: Debido a la complejidad del paciente y la asociación a la VMNI, se hace necesario disponer de una guía que unifique y facilite los cuidados enfermeros dirigidos a mejorar la función respiratoria y evitar complicaciones. El trabajo multidisciplinar permite complementar los cuidados enfermeros y permite incrementar la calidad de los mismos.

0736. PROTOCOLO DE ENFERMERÍA EN TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL CON CITRATO

J.M. Fernández Añón, R. Avilés Sánchez, M.J. Real Padilla, B. Sanz Pacheco, M.J. Molero Pardo, R. Carreño Sánchez y D. González Orihuela

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Establecer un protocolo de actuación y un programa específico de actualización en la técnica y cuidados a administrar al paciente sometido a técnicas continuas de reemplazo renal con citrato, contribuyendo a mejorar la calidad asistencial, la seguridad del paciente y la disminución de la mortalidad. Además sirve de guía para los profesionales de nueva incorporación.

Métodos: Inicialmente se realizan tres sesiones formativas. Posteriormente se procede a la elaboración del protocolo y puesta en marcha del hemofiltrador Prisma Flex® (usado en nuestra unidad). Por último se da a conocer el protocolo al resto del personal de enfermería mediante tres nuevas sesiones.

Resultados: A las primeras sesiones acuden el 60% del personal enfermero de la unidad. Se elabora el protocolo de actuación y resolución de posibles complicaciones. Finalmente se realizan tres nuevas sesiones para presentar el protocolo a todo el personal de enfermería.

Conclusiones: Con la elaboración de este protocolo nos ha permitido actualizar conocimientos y proporcionar entrenamiento en las técnicas continuas de reemplazo renal con citrato, lo que ha mejorado la capacitación profesional y la optimización de los cuidados, contribuyendo sin duda a mejorar y garantizar la calidad asistencial y seguridad del paciente. Este protocolo nos sirve de guía de actuación para los profesionales de nueva incorporación.

0737. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL RECUPERADOR SANGUÍNEO EN CIRUGÍAS SIN SANGRE: PROTOCOLO

M.J. Peinador Nuño, S. Valverde Martínez y C.P. Recio Carrasco

Hospital Madrid, Madrid.

Objetivo: El protocolo va dirigido al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos para la normalización de la actividad y

uso de este dispositivo. Debido al aumento en el último año de la demanda por parte de los pacientes de la cirugía sin sangre, se planteó un protocolo para conseguir la correcta utilización del recuperador sanguíneo para su posterior reinfusión y así disminuir el estado de ansiedad que produce la transfusión de hemoderivados a este tipo de pacientes.

Métodos: El recuperador sanguíneo utilizado en nuestra unidad es el sistema OrthoPAT®. Para la elaboración del protocolo se utilizaron las recomendaciones de la casa comercial con la aprobación de los cirujanos y anestesistas del centro. Además se realizó una búsqueda bibliográfica del recuperador: utilización y contraindicaciones.

Intervenciones: El tipo de recuperador utilizado es un sistema de flujo semicontinuo, que puede ser utilizado tanto de forma intraoperatoria como postoperatoria, o en ambas. Si se realiza en el postoperatorio, el montaje del recuperador lo realiza el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos. Se procederá al montaje en un pie de suero a 90 cm aproximadamente del suelo y purgado del sistema con 25.000 unidades de heparina diluidas en suero fisiológico 0.9% de 500cc hasta un reservorio de 100 ml. Se establecerá una presión de aspiración del sistema a -70 mmHg. Se anotará hora de conexión al paciente. Se comprobará en todo momento el correcto funcionamiento del recuperador y se seriarnán analíticas de control. Durante todo el proceso se mantendrá informado al paciente.

Conclusiones: Durante el uso del dispositivo se ha observado que los niveles de ansiedad de los pacientes disminuyen al poder visualizar el circuito de sangre y al tener que ser reinyectada en las 6 horas posteriores al inicio de la recogida. Se ha evidenciado que los hematies transfundidos son de alta calidad, alcanzando los pacientes niveles de hemoglobina adecuados tras su trasfusión. Pese a tener un coste elevado, ha demostrado ser el método más rápido y eficaz para este tipo de pacientes.

Financiada por: Hospital de Madrid.

0738. ALGORITMO DE EXTUBACIÓN TRAS CIRUGÍA EXTRACORPÓREA CARDIACA (CEC)

S. Castro Tomé, A. Larrauri Gómez, E. Valdivielso Zueco
y D. Rodríguez Gállego

Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

Objetivo: Tras una CEC, los pacientes llegan intubados a nuestra unidad. El proceso de extubación, es un momento crítico en el que intervienen múltiples factores que pueden poner en riesgo la seguridad de los pacientes, convirtiendo el postoperatorio inmediato en un periodo de máxima vulnerabilidad. Nuestro objetivo al realizar este trabajo, es la elaboración de un algoritmo que garantice la seguridad del paciente durante el proceso de extubación tras CEC en nuestra unidad, reduciendo la incidencia de posibles complicaciones graves a través de la entrega de procedimientos claros y preestablecidos.

Métodos: Creamos un grupo de trabajo multidisciplinar formado por cuatro enfermeras y un anestesista con amplia experiencia profesional que participaron voluntariamente. Se realiza una revisión bibliográfica de la evidencia científica disponible sobre los cuidados en el proceso de extubación en las diferentes bases de datos: Medline, Cinhal, Cuiden, Joanna Briggs... Se realizan reuniones periódicas para la puesta en común del material consultado.

Intervenciones: Tras identificar dificultades producidas en intervenciones anteriores establecemos ítems de cuándo y cómo intervenir. Tras un periodo de evolución si las condiciones hemodinámicas del paciente lo permiten, comenzamos pautas de extubación. Realizamos una valoración enfermera del paciente para llevar a cabo cuidados enfermeros exhaustivos durante todo el proceso. Paralelamente y consensuado con el médico iniciamos retirada progresiva de sedación, acompañado de la disminución del apoyo ventilatorio según la evolución del paciente. Si las condiciones son favorables y se cumplen los requisitos, procedemos a la extubación.

Conclusiones: La elaboración del algoritmo potencia una atención integral y continuada; permitiendo unificar criterios aportando mayor seguridad al paciente y favoreciendo el trabajo multidisciplinar. Un algoritmo consensuado mejora la comunicación entre profesionales reduciendo variabilidad, fomentando la evaluación del trabajo diario.

0739. RETIRADA DEL DISPOSITIVO COMPRESOR NEUMÁTICO DEL PACIENTE SOMETIDO A CATETERISMO CARDIACO POR VÍA RADIAL

S. García Velasco Sánchez Morago, M.E. Migallón Buitrago,
A. Villafranca Casanoves, M.C. Puyana Manrique de Lara,
M.A. Ramírez de Orol y R. Ortiz Díaz Miguel

Hospital General Universitario, Ciudad Real.

Objetivo: El acceso transradial para el intervencionismo coronario presenta múltiples ventajas respecto a la punción arterial femoral. Se describe el procedimiento de retirada del dispositivo neumático de compresión en el paciente sometido a cateterismo derecho por abordaje de la arteria radial.

Métodos: Las intervenciones coronarias percutáneas precisan un acceso arterial para introducir un catéter angiográfico hasta las arterias coronarias y cavidades cardíacas, pudiendo utilizarse el acceso transradial. Tras el procedimiento se sella el acceso arterial pudiendo utilizar la compresión con pulsera neumática. El kit contiene una pulsera transparente con cierre de velcro (que permite ajustarse a la muñeca) con un balón con válvula unidireccional y una jeringa de 20 ml que permite inflarla. Se realiza el siguiente protocolo de enfermería con las recomendaciones vigentes para la retirada de este dispositivo de compresión radial. **Intervenciones:** Para retirar el dispositivo compresor que se ha colocado en la Sala de Hemodinámica se debe considerar: 1) la alineación del marcador verde (localizado en el centro del balón de compresión) con el sitio de punción y el cierre sobre la muñeca, 2) volumen del balón de compresión (rango de 13-18 ml) y 3) calibre del introductor utilizado; si es un 6 Fr son 6h, si es 7 Fr son 8h. Desinflar el dispositivo por la válvula "air" unos 4-6 ml de aire vigilando la aparición de sangrado. Si no aparece sangrado continuar desinflando cada 2-4 min hasta vaciar el dispositivo. Si no aparece sangrado retirar el dispositivo radial. En el caso de que aparezca sangrado al inicio, volver a inflarlo respetando el rango de volúmenes de entre 13-18 ml de aire y se reiniciará el procedimiento una hora más tarde.

Conclusiones: La existencia de un protocolo de retirada del dispositivo oclusor neumático permite realizar el procedimiento de forma segura y estandarizada, unificando los criterios entre Servicios y profesionales disponiendo de un algoritmo de decisión.

0740. PROTOCOLO DE ANTICOAGULACIÓN LOCAL CON CITRATO (ALC) EN TERAPIA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL (TCRR)

E. Muñoz Arranz, M.M. Román López, D.F. Pérez Martínez,
P. Murcia Hernández, J.A. García Olivas, A. del Saz Ortiz
y M.E. Martínez Quintana

Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, Murcia.

Objetivo: Valorar el protocolo desarrollado por el equipo de cuidados intensivos del Hospital Universitario los Arcos del Mar Menor para la utilización de ALC en TCRR.

Resultados: Diseñamos un protocolo para la utilización de manera segura y eficiente de ALC en las TCRR, usando un monitor Prismaflex®-Gambro®. Basándonos en él, realizamos una monitorización continua mediante analíticas seriadas del paciente (comprobaremos niveles de iones, entre otros) y del sistema (nos permite valorar la eficacia del uso de citrato como anticoagulante del sistema). Monitorizaremos: en el sistema: el calcio iónico post-filtro al inicio y una vez ajustado cada 4-12h. En el paciente: al inicio y a las 4h de cualquier cambio de dosis, tanto de citrato como de aporte de calcio, el calcio iónico y la proporción Catot/Caion. El calcio total, magnesio, fósforo, urea, creatinina, función hepática, entre otros; lo mediremos cada 24h. El Caion, sodio, potasio, cloro, pH, bicarbonato y exceso de bases requieren monitorización continua cada 6h aproximadamente. En función de estos valores ajustaremos dosis y tratamiento. El equipo de cuidados intensivos recibió la formación del protocolo, mediante actividad obligatoria, por parte del Delegado comercial de Gambro-Hospital®.

Resultados: Tras aplicar la ALC en un paciente en el que estaba contraindicada la anticoagulación con heparina, se fueron ajustando los parámetros de tratamiento siguiendo el protocolo diseñado. Durante la terapia no se objetivó ninguna complicación relacionada con iones, equilibrio ácido-base o hemorragia. Además observamos un eficiente funcionamiento del sistema, durando los filtros hasta 72h comparados con las 8 h máximo que duraban antes de iniciar la terapia.

Conclusiones: Tras dar la formación al personal de UCI implicado en la terapia, este protocolo nos ha permitido realizar la ALC de una mane-

ra segura para el paciente consiguiendo una buena eficiencia del tratamiento. Al aplicar este tipo terapia conseguimos prolongar el tiempo de utilización del sistema, consiguiendo una mayor estabilidad clínica y hemodinámica del paciente.

0741. PROTOCOLO: RETIRADA DE TUBOS TORÁCICOS EN CIRUGÍA CARDIACA

Y. Aranda Delgado^a, B. Lisbona Molina^b, M.T. Lisbona Roldán^a, C. Núñez Toscano^a, S. García Aragón^a y D. González Orihuela^a

^aHospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ^bHospital Quirón, Málaga.

Objetivo: Establecer un protocolo estandarizado y revisado que pueda ser consultado por los profesionales de nuestra unidad para dar respuesta a los requerimiento que presentan los pacientes intervenidos de Cirugía Cardiaca en el momento de la retirada de los tubos torácicos. Unificar criterios de actuación a la hora de realizar este procedimiento enfermero.

Métodos: Revisión bibliográfica con posterior elaboración del protocolo y presentación del mismo ante la Comisión de Protocolos de nuestro hospital para su aprobación. Inclusión del mismo en el Manual de Protocolos de nuestro hospital para su consulta.

Resultados: Analizada la evidencia disponible, existe un consenso sobre los criterios generales que han de cumplirse a la hora de proceder a la retirada de los tubos torácicos en pacientes intervenidos de Cirugía Cardiaca.

Conclusiones: Resaltar la importancia de elaborar y utilizar protocolos basados en la evidencia científica. En la elaboración del protocolo deben participar todos los miembros del equipo asistencial. La existencia de protocolos contribuye a optimizar la utilización de los recursos y a mejorar y garantizar la calidad asistencial.

0742. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN PACIENTE CON ICTUS EN UCI

M.A. Mercado Martínez, M.L. Coronado Sanz y M.E. Martínez Coletó

Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.

Objetivo: En la Comunitat Valenciana, la enfermedad cerebrovascular es primera causa de muerte de mujer y segunda en hombre. El ICTUS es una de enfermedades neurológicas más prevalentes y principal causa de discapacidad en adulto. El objetivo es protocolizar la actuación de Enfermería en paciente con ictus en nuestra UCI.

Métodos: Se ha realizado revisión bibliográfica en bases de datos PubMed, Cochrane y CUIDEN y protocolos de otras unidades y Consellerías. En el contexto del Plan de Atención al ICTUS en la Comunidad Valenciana 2011-2015, se ha realizado el Protocolo de Enfermería.

Intervenciones: Enfermería es la encargada de actividades como: Procedimiento acogida. Portador pulsera identificativa. Comprobar permeabilidad vía aérea. Monitorización básica continua y vigilancia horaria de constantes vitales. Controlar vías venosas. Vigilancia protocolo de fibrinolisis. Pruebas complementarias: analítica, gasometría venosa, electrocardiograma y Rx tórax. Evitar técnicas invasivas: sondaje vesical, sonda nasogástrica, punciones arteriales. Valoración neurológica horaria mediante Escala NIHSS. Dieta absoluta. Valorar trastornos de deglución mediante test de disfagia. Medias neumáticas de compresión intermitente. Balance hidroelectrolítico de 24h. Mantener higiene corporal, bucal y ocular. Reposo absoluto y elevación de cabecero de cama 15-30°. Valoración UPP mediante Escala Norton y medidas generales de prevención. Apoyo emocional a familia y paciente. Disminuir estímulos sensoriales sobre todo durante el sueño. Mantener al paciente orientado: día-noche. Agregar elementos de vida habitual y gustos: radio, música, lectura, fotografías. Acordar códigos apropiados para comunicarse. Hablar claro y lento. Esperar con tranquilidad la respuesta a órdenes. Administración medicación prescrita.

Conclusiones: Enfermería cumple uno de los roles más importantes en la atención del paciente con ictus. La aplicación de este protocolo permite mejorar la calidad de cuidados, disminuir el riesgo de complicaciones y garantizar la seguridad del paciente. Todo ello, repercute favorablemente sobre la evolución del paciente crítico.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS 4

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: San Sebastián

Moderador: José Antonio Simarro

0743. ¿CÓMO TRATAR A UN PACIENTE CON DELIRIUM EN UCI?

A. Mañeru Oria y L. Ozcoidi Ballaz

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: El objetivo es presentar cómo prevenir, detectar, diagnosticar y tratar al paciente con delirium en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) con el fin de mejorar la calidad y seguridad de la atención en UCI.

Métodos: Se ha realizado una revisión de diversas guías de práctica clínica y una revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed y Trip-Database. Para la búsqueda se han utilizado las palabras clave: acute confusional syndrome, delirium, Intensive Care Unit.

Resultados: Se trata de una alteración aguda o subaguda (días o semanas) que se caracteriza por la presencia simultánea de trastornos de la conciencia, la atención, la percepción, el pensamiento, la memoria, la psico-motricidad, las emociones y el ciclo sueño-vigilia. Según la presencia o no de los síntomas se describen tres subtipos de delirium: hipóactivo (hipoalerta o letárgico), hiperactivo (hiperalerta o agitado) y mixto (alternancia en las características de ambos). Las causas pueden ser diversas pero las más frecuentes son alteraciones anatómicas en el cerebro, trastornos de los neurotransmisores y mecanismo de algunos fármacos. Algunas de las recomendaciones más destacadas de las guías de práctica clínica son: Con un nivel de evidencia A, la aplicación del CAM-UCI en pacientes intubados y el tratamiento del delirium con haloperidol como fármaco de primera elección. Con un nivel de evidencia B, se aconseja valorar los déficits visuales y auditivos y proporcionar gafas y audífonos cuando el paciente los requiera y si ya los utilizaba previamente. También se recomienda identificar y tratar la hipoxia, el estreñimiento, la desnutrición y la deshidratación. Por otro lado, durante los períodos de sueño, se sugiere reducir al mínimo el ruido y respetar el ciclo vigilia-sueño. Por último, con un nivel de evidencia C, se recomienda revalorar el uso de fármacos que se le administran al paciente. También destacan algunas estrategias ambientales como proporcionar una iluminación adecuada para reducir la desorientación y facilitar un reloj y un calendario.

Conclusiones: La estancia en UCI supone un factor de riesgo para el desarrollo de delirium. Los pacientes que han presentado delirium durante su estancia hospitalaria tienen un riesgo más elevado de mortalidad, de mayor estancia hospitalaria, de re-hospitalización y de demencia. El diagnóstico temprano y la detección oportuna repercuten positivamente en la evolución y pronóstico del enfermo grave.

0744. ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD REALIZADA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS

J.M. Serrano Navarro

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: Principal: identificar la patología atendida en una Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN) y definir el perfil de los pacientes ingresados. Secundario: conocer las cargas de enfermería en técnicas especiales en una UCIN.

Métodos: Estudio epidemiológico descriptivo retrospectivo. El Servicio de Urgencias (SU) del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia (HGURS) recibe 90.000 urgencias/año. En 2012 se atendieron 896 pacientes en UCIN. Para un nivel de confianza (1- α) del 99%, con una precisión (d) del 3%, se seleccionaron 315 aleatoriamente. Se recogieron: edad, sexo, diagnóstico, horas de estancia en UCIN y totales hospitalarias, destino al alta además de cargas de enfermería referidas a cateterización de accesos venosos centrales, uso de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) y de drogas en infusión continua.

Resultados: Se revisaron 315 enfermos, 145 (46%) mujeres y 170 (54%) varones, edad media de $70 \pm 17,9$ años. Estancia media UCIN 13,3 horas, estancia media hospitalaria 8,09 días. 226 (71,74%) hospitalizados, 18 (5,71%) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), 67 (21,27%) altas a domicilio, 17 (5,4%) trasladados a otros hospitales. Por grupos diagnósticos: 55 (17,5%) enfermedades infecciosas incluidas sepsis, 45 (14,3%) insuficiencias cardíacas congestivas, 41 (13%) síndromes coronarios agudos, 36 (11,4%) insuficiencias respiratorias, 24 (7,6%) arritmias, 17 (5,4%) intoxicaciones, 14 (4,4%) hemorragias digestivas, 10 (3,2%) enfermedades neurológicas, 10 (3,2%) pacientes quirúrgicos, 63 (20%) otras patologías. La carga de enfermería en las variables supuso: 27 (8,58%) accesos y cuidados de vías centrales, 84 (26,67%) VMNI y 159 (50,48%) con bombas de infusión continua mayoritariamente vasoactivas, nitroglicerina e insulina.

Conclusiones: El ingreso en la UCIN viene tanto determinado por la gravedad del proceso como de las cargas de enfermería que supone el cuidado del paciente. Incesan pacientes en torno a 70 años sin diferencia entre sexos, con una estancia en torno a las 13 horas en la Unidad hasta su estabilización, siendo la mayoría ingresos. Fundamentalmente enfermedades infecciosas, insuficiencias cardíacas e insuficiencias respiratorias. Las habilidades en VMNI (uno de cada cuatro), cuidado de accesos centrales (uno de cada diez) y el manejo de drogas en perfusión (la mitad de los enfermos) como ejemplos de trabajos de enfermería más especializados, deben ser un objetivo de formación para el acceso de enfermería a estas unidades.

0745. PLAN DE CUIDADOS PARA LA REALIZACIÓN DE TRAQUEOSTOMÍA PERCUTÁNEA DIRIGIDA POR FIBROSCOPIO EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P. Rodríguez Contreras, A. Burgos Naranjo, A. Arnaiz Francos y V. Fuentes Milà

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

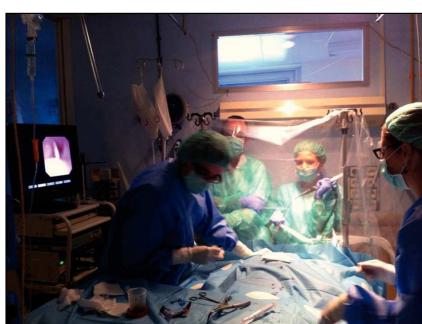
Objetivo: La realización de traqueotomías percutáneas asistidas con ecografía en UCI era algo habitual en nuestro centro, pero ahora se está utilizando una nueva técnica con fibroscopio con aspiración para minimizar el riesgo de neumonía broncoaspirativa. La nueva técnica requiere de preparación de material específico y asistencia por personal formado para la intervención. Nuestro objetivo es dar a conocer al personal la técnica de realización de la traqueostomía percutánea con fibroscopio con aspiración y recursos materiales necesarios para ello.

Métodos: Trabajo descriptivo de los cuidados de enfermería en la traqueostomía percutánea con fibroscopio: Cuidados prequirúrgicos: preparación del enfermo y del material para la realización de la técnica insistiendo en la higiene bucal con clorhexidina. Cuidados de enfermería durante el proceso: haciendo hincapié en las medidas de asepsia y seguridad. Cuidados posquirúrgicos con detección precoz de posibles complicaciones: sangrados, tapones, fistulas... Seguimiento a largo plazo del proceso del estoma traqueal.

Resultados: La realización de un plan de cuidados permite un buen conocimiento de la técnica y de los posteriores controles que precisa, tanto de las curas generales al paciente crítico como las específicas de la traqueotomía percutánea.

Conclusiones: La labor de enfermería como parte del equipo multidisciplinar es fundamental en la realización de la traqueostomía percutánea

al preparar al enfermo y materiales necesarios para la intervención y al aplicar unos cuidados de calidad durante el proceso, evitando así complicaciones derivadas de la cirugía. La aspiración del fibroscopio en vía aérea durante el proceso va a minimizar los riesgos de neumonía broncoaspirativa.



0746. PROTOCOLO DE MANEJO DE DRENAJES TORÁCICOS EN CIRUGÍA CARDÍACA

A. Arnaiz Francos, A. Burgos Naranjo, P. Rodríguez Contreras y V. Fuentes Milà

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: El correcto manejo de los drenajes torácicos (pericárdicos y pleurales) tras la cirugía cardíaca va a minimizar la aparición de complicaciones tales como taponamiento cardíaco, neumotórax y derrame pleural. El objetivo de nuestro trabajo es dar a conocer al personal de enfermería no habituado a la cirugía cardíaca las habilidades necesarias para su manejo mediante un protocolo.

Métodos: Tras revisión bibliográfica y consenso entre cirujanos cardíacos, intensivistas y personal de enfermería realizaremos un protocolo de enfermería con las medidas a realizar durante el proceso. Descripción de los cuidados de enfermería con los drenajes torácicos pericárdicos y pleurales. Cuidados del drenaje en la acogida del enfermo en UCI tras la cirugía. Mantenimiento con control de posibles complicaciones. Técnica de retirada y control de posibles complicaciones posteriores.

Resultados: La realización de un plan de cuidados permite un buen conocimiento de la técnica y de los posteriores controles que precisa, tanto de las curas generales al paciente crítico como las específicas de la cirugía cardíaca.



Conclusiones: Los riesgos que conlleva un manejo inadecuado de los drenajes pericárdicos y pleurales asociados a la cirugía cardíaca justifican la necesidad de un protocolo de enfermería que unifique criterios.

0747. DIFÍCIL MANEJO DE LA OBESIDAD MÓRBIDA EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Arnaiz Francos, A. Burgos Naranjo, P. Rodríguez Contreras y V. Fuentes Milà

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Crear un protocolo para el correcto manejo del paciente que ingresa en una unidad de cuidados intensivos por diferentes circunstancias y que además presenta obesidad mórbida asociada.

Métodos: Tras revisión bibliográfica y consenso entre equipo multidisciplinar de UCI, realizamos un protocolo de enfermería para el correcto manejo del paciente con obesidad mórbida durante su ingreso en UCI. Material específico necesario: cama, grúa, colchón... Recursos humanos adicionales: movilizaciones técnicas y trasladados. Uso de escalas: EMINA, RAMSAY, EVA. Cuidados específicos debido a la idiosincrasia del paciente. Seguridad e higiene del personal.





Resultados: La realización de un plan de cuidados permite un buen conocimiento del manejo de este tipo de pacientes, evitando así errores en las movilizaciones y protegiendo al personal asistencial de posibles lesiones físicas.

Conclusiones: Dado el mayor riesgo de complicaciones en este tipo de pacientes, vemos la necesidad de crear un protocolo de actuación y cuidados.

0748. PROTOCOLO: NUTRICIÓN ENTERAL ADECUADA EN PACIENTE CRÍTICO INTUBADO

B. Lisboa Molina^a, A. Ortega Guerrero^a y M.T. Lisboa Roldán^b

^aHospital Quirón, Málaga. ^bHospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Establecer un protocolo que describa el proceso adecuado de valoración del residuo gástrico y posibles complicaciones en un paciente crítico intubado, para que pueda ser consultado por los profesionales de la unidad. Unificar criterio de actuación a la hora de realizar este procedimiento enfermero.

Métodos: Revisión bibliográfica con posterior elaboración del protocolo y presentación del mismo ante la unidad de nuestro hospital para su aprobación. Inclusión del mismo en el manual de protocolos de nuestro hospital para su consulta. Palabras clave: crítico, enfermería, gástrico, residuo.

Resultados: Analizada la evidencia disponible, existe un consenso sobre los criterios generales que han de realizarse para la valoración del residuo gástrico y posibles complicaciones en pacientes críticos intubados.

Conclusiones: Resaltar la importancia de elaborar y utilizar protocolos basados en la evidencia científica. En la elaboración del protocolo deben participar todos los miembros del equipo asistencial. La existencia de protocolos contribuye a optimizar la utilización de los recursos y a mejorar y garantizar la calidad asistencial del paciente. La nutrición enteral se considera un objetivo terapéutico de primer orden en los pacientes críticos.

0749. CONFIDENCIALIDAD Y PRIVACIDAD. CONTROL DE CALIDAD

C. Martín Castaño, M.I. González Méndez y M.R. Urbán Carmona

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: Todos los pacientes tienen derecho a la privacidad y la expectativa razonable de que la confidencialidad de su información personal será mantenida rigurosamente por parte de los profesionales de la salud. Este derecho está perfectamente reconocido y protegido por la legislación. Sin embargo, en el día a día de un hospital donde se entremezclan profesionales, pacientes, acompañantes y visitantes resulta casi imposible no quebrantar involuntariamente ese derecho fundamental. Ámbito de aplicación: la Unidad de Gestión Clínica de Cuidados Críticos y Urgencias de Adultos del Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla. Esta unidad atiende al año en su Área de Urgencias a 1.000 pacientes y en el Área de Cuidados Críticos a 1.000.

Objetivo: Establecer atendiendo a criterios de calidad los principios que apoyan la protección de la confidencialidad y la privacidad de la información de las personas que reciben asistencia sanitaria en nuestra unidad. Proporcionar una guía sobre las mejores prácticas éticas para nuestros profesionales sanitarios.

Métodos: Revisión de los estándares de Calidad en la materia según la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA). Auto-auditoría atendiendo a estos estándares y detectando áreas de mejora.

Resultados: Se revisaron quince estándares de calidad según ACSA. Se detectaron áreas de mejora en: Estructura. Formación de profesionales. Documentación de historias clínica. Gestión de la información clínica. Protección de datos. Información a familiares. Derechos de los pacientes (voluntades previas). Conflictos éticos.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS 5

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Málaga

Moderador: Ignacio Zaragoza García

0750. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE UN AISLAMIENTO PREVENTIVO POR ACOMPAÑANTE

V. Hidalgo García, M. Granado Silvestre, I. Murua Lario y L. Zamora Navarro

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Las infecciones nosocomiales son infecciones contraídas durante la estancia hospitalaria que no se habían manifestado ni estaban en periodo de incubación en el momento del ingreso. Una elevada frecuencia de éstas muestra una calidad deficiente en los cuidados prestados al usuario y ocasiona unos costes evitables. Por este motivo y debido a que la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Germans Trias y Pujol consta de 11 boxes dobles nos vemos obligados a tomar una serie de medidas de prevención sobre aquellos pacientes acompañantes de un usuario positivo en alguna infección nosocomial.

Métodos: Las medidas de prevención que se adoptan son trasladar al enfermo con todo el material limpio a otro box no contaminado tomando medidas de aislamiento de contacto durante 48h a la espera de resultado de frotis rectal y nasofaríngeo.

Resultados: Con la intención de saber la efectividad de estas medidas tomadas nos disponemos a realizar un estudio durante el año 2014 para saber cuántos aislamientos preventivos salen negativos gracias al protocolo.

Conclusiones: Debido que las infecciones nosocomiales aumentan la morbilidad y mortalidad de los usuarios y conllevan grandes repercusiones económicas y humanas creemos importante seguir el protocolo para prevenir

ir nuevos casos de contagio.

0751. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN LA PUNCIÓN VENOSA GUIADA POR ECÓGRAFO

I. Murua Lario, L. Zamora Navarro, V. Hidalgo García y M. Granado Silvestre

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Demostrar las posibilidades que ofrece la ecografía para la canalización venosa por acceso periférico en los pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: En la práctica diaria de los profesionales de enfermería, nos encontramos con la dificultad del abordaje en los accesos venosos periféricos tanto en los pacientes obesos, con tratamiento de antiagregantes o anticoagulantes y pacientes anasarcados. En los accesos venosos dirigidos por ecógrafo, tanto colocación de catéteres centrales, realización de hemocultivo, catéteres venosos periféricos....

Realizamos una búsqueda bibliográfica utilizando pubmed.

Resultados: La bibliografía que hace referencia a la punción venosa dirigida por ecógrafo demuestra un índice de aciertos aproximadamente del 90%, al mismo tiempo disminuye el número de intentos fallidos y tiempo de ejecución e incrementa notablemente la satisfacción del paciente. No obstante, en ninguno de ellos se describe el método de punición más adecuado.

Conclusiones: El ecógrafo aumenta la eficacia y seguridad de las técnicas de punción venosa que aplicamos a los pacientes. Es necesario formar a los profesionales de enfermería en el uso del ecógrafo.

0752. HUMIDIFICACIÓN ACTIVA EN VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA Y NO INVASIVA

M. Rodríguez Moreno y M.L. Arencibia Villagrá

Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles.

Objetivo: Crear un protocolo para utilizar en nuestra Unidad de nueva creación, con el fin de mejorar la calidad asistencial en pacientes

sometidos a Ventilación Mecánica y minimizar las complicaciones derivadas de ésta.

Métodos: La creación del protocolo se estructuró en varias fases: 1^a fase. Conocer los distintos tipos de humidificadores y sus funciones según casas comerciales (bases calentadoras). Conocer el material. Conocer las interfares que pueden utilizarse. Conocer la posible disponibilidad de las mismas. 2^a fase. Establecer un período de formación. 3^a fase. Selección de pacientes según patologías. 4^a fase. Creación de una base de datos para el análisis de la efectividad y eficiencia del tratamiento.

Intervenciones: Durante 12 meses se desarrollan las fases del protocolo con el fin de que en 2014 extraer los resultados suficientes para un análisis adecuado del tratamiento.

Conclusiones: Creemos imprescindible desarrollar protocolos de intervención terapéutica, en este caso de humidificación activa, para optimizar los cuidados de los pacientes sometidos a ventilación mecánica.

0753. TERAPIA DE ALTO FLUJO EN EL PACIENTE ADULTO EN UCI: ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

C. Ballesteros Plata, A.L. Algaba Andrade y L. Cazorla López

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: La terapia de alto flujo, es una modalidad de oxigenoterapia, que proporciona un alto flujo de oxígeno (hasta < 50 litros por minuto). Es además, un sistema de humidificación que calienta y humedece las vías respiratorias, lo cual facilita la movilización de las secreciones. Consigue aliviar los síntomas de distrés respiratorio y mejora la oxigenación por varios mecanismos, incluyendo el lavado de espacio muerto, y genera un efecto de presión positiva moderada de las vías respiratorias, que promueve el reclutamiento alveolar, de ahí que pueda proporcionar una alternativa eficaz a la VNI (ventilación no invasiva). Su uso es cada vez mayor en nuestra UCI para los pacientes con insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica, de ahí la necesidad de consensuar un protocolo de actuación. La insuficiencia respiratoria aguda hipoxémica, es su indicación principal, pudiéndose también tratar la insuficiencia respiratoria después de la extubación.

Métodos: Revisión bibliográfica en bases de datos biomédicas Cuiden y PubMed, palabras claves “terapia alto flujo” y “hipoxemia”, así como artículos publicados en Respiratory Care, Minerva Médica Journal, Guideline of Nottingham University Hospital, junto a nuestra propia experiencia.

Intervenciones: Descripción de la técnica: preparación del material, información al paciente, cuidados enfermeros. Modelo de registro de oxigenoterapia de alto flujo. Prevención de riesgos relacionados con la técnica.

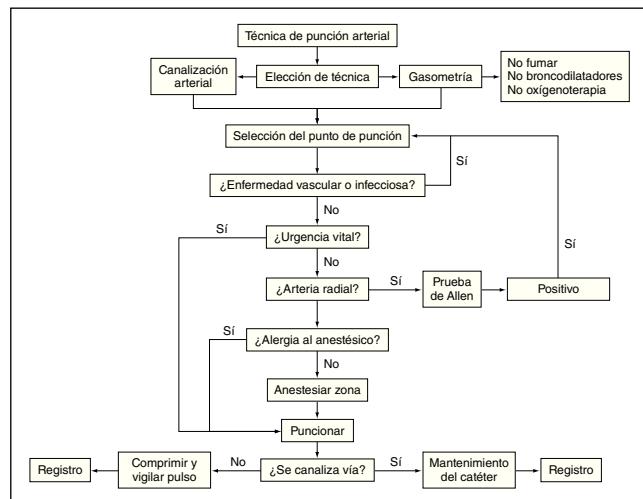
Conclusiones: El conocimiento y manejo de esta terapia en el paciente adulto en UCI que así la precise, adquiere una importancia primordial, ya que su uso es cada vez más frecuente, obteniéndose grandes resultados, tanto a nivel terapéutico, como en lo referente al confort y seguridad para el paciente. La tolerancia general es mayor, por lo que no se ve interrumpido el tratamiento, mejorando su eficacia y disminuyendo las posibles complicaciones derivadas de la VNI.

0754. ANESTESIA LOCAL EN LA IMPLANTACIÓN DE CATÉTERES ARTERIALES. UNA PRÁCTICA BASADA EN LA EVIDENCIA

D. González de la Cuesta^a, M.J. Barrado Narvion^a, I. Cano Mateo^b, M.P. Mainer Sanmartín^b, J. Perna Siurana^b y A. Vidorreta López^c

^aHospital Royo Villanova, Zaragoza. ^bHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^cSalud, Zaragoza.

La punción arterial es una técnica de Enfermería habitual en atención especializada y realmente dolorosa para el paciente. Existen diversos procedimientos para hacerla más confortable, pero sólo la inyección de anestesia local se ha mostrado efectiva. No obstante, ésta no se emplea por diversos motivos: falta de formación, ideas erróneas y ausencia de protocolos que ayuden a desempeñar una Práctica Basada en la Evidencia (PBE). Con el objetivo de unificar las recomendaciones más actuales de forma estructurada se ha realizado una revisión y elaborado una propuesta en forma de protocolo, de forma que se incluya la anestesia en la cateterización de arterias en pacientes críticos. Existe suficiente evidencia para incluir la anestesia en el procedimiento de la punción arterial. Elaborar un protocolo actualizado se



considera un elemento de mejora en la calidad de los cuidados en las Unidades de Cuidados Intensivos y reducir la variabilidad en la prestación de los mismos.

0755. PROTOCOLO PARA LA PREVENCIÓN DE UPP OCCIPITALES

C. García Ramírez^a, R. Ramis Juan^a, S. Mingo Vergara y P. Fernández Reina^a
Hospital Can Misses, Ibiza.

Objetivo: La aparición de úlceras por presión es un importante problema de salud con múltiples y graves consecuencias en diferentes ámbitos no sólo para el paciente y los familiares, sino también para el propio sistema sanitario y para los profesionales que trabajan en él. A pesar de que la incidencia de las UPP occitales es baja, creemos que es importante crear un protocolo en nuestra unidad.

Métodos: Elaborar un protocolo para la prevención de UPP occitales. Difusión entre el personal de la unidad. Implantación del protocolo.

Intervenciones: Revisión bibliográfica. Entrenamiento en la técnica a las personas que formarán al personal. Charlas formativas para todo el personal de cuidados intensivos. Presentación del protocolo en la unidad.

Conclusiones: La prevención resulta más eficaz que el tratamiento. Con la elaboración de este protocolo pretendemos: reducir el número de úlceras occitales; disminuir las complicaciones asociadas; aumentar la satisfacción de los pacientes; aumentar la calidad de nuestros cuidados.

0756. PROTOCOLO DE RONDAS DE SEGURIDAD EN CUIDADOS CRÍTICOS

J.J. Rodríguez Mondéjar, A. Sánchez Martínez, A.R. Sáez Soto, J. Iniesta Sánchez, M.J. Terón Martínez., L. Ortín Katnich, J.C. Vicente López, M. Vigil Velis, J.C. Pardo Talavera y M.J. Ferrández Cámara

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: General: avanzar en la cultura de las buenas prácticas, con la implementación de las rondas de seguridad. Específicos: difundir las prácticas seguras entre los profesionales. Hacer partícipe al paciente en la identificación de aspectos relacionados con su seguridad. Comprometer al personal directivo en la mejora de la seguridad del paciente. Este procedimiento se ha elaborado tras la realización de un estudio piloto. Se involucra al servicio de UCI. Dirección Médica y de Enfermería. Dirigido a pacientes y profesionales de UCI.

Métodos: Basada en la información sobre rondas de seguridad de la comunidad electrónica pública Ezcollab (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Sociedad Española de Medicina Intensiva, Críticos y Unidades Coronarias (SEMICYUC), y Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC)). Indicadores de Calidad en el enfermo crítico. Actualización 2011. Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias. Plan de Acción para la Mejora de la Seguridad del Paciente de la Región de Murcia. 2012-2016. Guía de apoyo metodológico para la evaluación de los indicadores de

calidad de cuidados de enfermería. Grupo Regional Evaluación y Mejora de la Calidad de Cuidados Enfermería (GREMCCE). Murcia 2013.

Intervenciones: Participarán todos los miembros del equipo, que se reunirán en la sala de juntas de la unidad donde se les aportarán las historias de los pacientes que se van a analizar. El equipo se divide en dos grupos: historia clínica y visita, debiendo formar parte de cada uno un miembro de la UCI. El grupo de historia clínica valora los indicadores mediante la revisión de registros y el de visita con observación de la actividad asistencial y entrevista a personal sanitario y pacientes sobre puntos relevantes que se detecten durante la ronda. Al finalizar la ronda, los miembros de los dos grupos se reunirán para comentar los resultados y se propondrán acciones que minimicen o, eviten los riesgos detectados.

Conclusiones: Indicadores de evaluación. Porcentaje de indicadores con cumplimiento superior al estándar: N° de indicadores con cumplimiento superior al estándar × 100/nº total de indicadores. Porcentaje de indicadores en los que hay una mejora evolutiva: N° de indicadores que mejoran según avanzan las rondas × 100/Nº total de indicadores. Se registrará las rondas de seguridad realizadas y las acciones de mejora aprobadas e implantadas.

0757. PROTOCOLO DE VISITAS DE LOS FAMILIARES DE PACIENTES DE UCI

C. García Ramírez, S. Mingo Vergara, P. Fernández Reina y R. Ramis Juan

Hospital Can Misses, Ibiza.

Objetivo: Cuando nosotros o algún familiar nuestro ingresa en la unidad de cuidados intensivos, es frecuente que nos asalten dudas sobre distintos aspectos de la asistencia o de la organización de las unidades. Las visitas de familiares y allegados en las UCC y la política de comunicación es algo que no debe dejarse al azar, sino que debe consensuarse un protocolo con todo los detalles.

Métodos: Elaborar un protocolo. No sólo se debe detallar el horario o duración de las visitas, sino también las condiciones en las que la visita se realiza, quien puede visitar al paciente, número de personas por visita, información que se debe recoger de los familiares, información escrita aportar a los que visitan, cuidados en los que se deben incluir a los familiares del paciente...

Intervenciones: Revisión bibliográfica. Charlas formativas para todo el personal de cuidados intensivos. Presentación del protocolo en la unidad.

Conclusiones: Las necesidades del paciente son prioritarias, pero las de los familiares son igual de importantes. Con este protocolo pretendemos aumentar la satisfacción tanto de los familiares como de los pacientes ingresados en UCI y disminuir la ansiedad de pacientes y familia.

0758. HIPOTERMIA PRECOZ TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA

E. Climent Martínez, J. Adalid Illueca, A. Díaz Belinchón, J. Inat Carbonell y G. Martínez Catalá

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivo: Coordinar a los distintos servicios que atienden al paciente crítico tras sufrir una PCR, ante la sospecha de encefalopatía post-anóxica, para conseguir alcanzar la hipotermia moderada (32-34º) antes de que transcurran 4 horas tras la resucitación.

Métodos: Estudio de las posibilidades, en nuestro medio, de coordinar a los distintos servicios implicados en la atención precoz del paciente: SAMU-Urgencias/Hemodinámica-UCI.

Intervenciones: SAMU. Valoración de la idoneidad del paciente y comunicación al centro hospitalario de referencia. Activación del código/ alerta. Ventilación mecánica de protección neurológica y sedación. Colocación de sonda vesical con control de temperatura. Inicio de la disminución de tª con bolsas de hielo y sueros fríos. Urgencias/Hemodinámica. Monitorización del paciente. Infusión SF a 4 ºC. Aplicación bolsas de frío. UCI. Monitorización. Canalización CVC y C. arterial. Colocación de la unidad de hipotermia durante 24 horas. Instauración tratamiento médico en función de la patología de base.

Conclusiones: El tiempo es vital para disminuir el daño cerebral en los pacientes que han sufrido una PCR. La hipotermia precoz puede reducir las secuelas neurológicas. La coordinación entre servicios y la implicación del personal cobra especial importancia en el protocolo de hipotermia. Se hace también necesaria la implicación de la Administra-

ción Sanitaria para el establecimiento institucional de un código tras PCR, similar al Código Ictus o al de Angioplastia Primaria.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

RESPIRATORIO/INFECCIÓN/CARDIOVASCULAR/NEUROLOGÍA

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva niños

Pantalla: Sevilla

Moderadora: Esther Ocete Hita

0759. VENTRICULITIS INFECCIOSA VERSUS QUÍMICA. ¿CUAN DIFÍCIL PUEDE RESULTAR EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL?

A. Abril Molina, C. González Hervás, E. Saura Rojas, M.J. Salmerón Fernández, P. Azcón González de Aguilar y E. Ocete Hita

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Presentar un caso clínico paradigma de la dificultad en el diagnóstico diferencial de las ventriculitis. La ventriculitis o proceso inflamatorio de los ventrículos cerebrales, se trata de un síndrome que puede tener distinta etiología y por tanto tratamiento. Para el diagnóstico diferencial, es esencial el análisis citoquímico del líquido cefalorraquídeo (LCR), de manera que clásicamente, distintas etiologías se corresponden con patrones concretos de alteraciones del LCR. En la práctica no siempre resulta fácil filiar el origen.

Caso clínico: Portadora de válvula de derivación ventriculoperitoneal (VDVP) de 12 meses, que ingresa para despiste séptico. A las 48 horas de ingreso presenta vómitos biliosos. Ante la sospecha de obstrucción intestinal se realiza laparotomía, que evidencia obstrucción intestinal por bridas. Líquido peritoneal purulento, positivo para *S. aureus*. Citoquímica LCR: Proteínas (P): 114 mg/dl. Glucosa (G): 39 mg/dl. Leucocitos (L): 7/μl. Cultivo: + *S. aureus*. Con antibioterapia empírica, retirada de VDVP y colocación de drenaje ventricular externo la evolución es favorable. 9 días después presenta sepsis por *C. albicans* asociada a catéter venoso central y aislada también en LCR. Citoquímica LCR: L: 0. P: 628. G: 22. Se vuelve a recambiar el drenaje ventricular y se inicia tratamiento antifúngico. Desde entonces los cultivos son negativos persistiendo alteraciones citoquímicas del LCR durante 2 meses. Máxima elevación de proteínas en LCR hasta 937, máxima elevación de L: 120 e hipoglucorraquia mantenida 40-45. Estudios microbiológicos seriados negativos, además la paciente se encuentra asintomática desde 48h después de iniciar tratamiento antifúngico. Finalmente se decide colocación de VDVP a pesar de las alteraciones mantenidas en la citoquímica del LCR (P 211, L 15, G: 52).

Discusión: Es fundamental realizar un adecuado diagnóstico diferencial en el caso de una ventriculitis, ya que mientras que en el curso de una ventriculitis infecciosa la colocación de una VDVP está contraindicada, en la ventriculitis química puede ser bien tolerada. La ventriculitis química puede tener distintas etiologías, y en el caso como el de nuestra paciente puede ser postinfecciosa y prolongarse las alteraciones citoquímicas del LCR incluso meses. Por tanto, en estos casos, la persistencia de alteraciones citoquímicas en LCR no debe ser una contraindicación para recolar una VDVP una vez eso sí, que se tenga la certeza de que no existe infección activa.

0760. PAPEL DE RINOVIRUS EN LA GRAVEDAD DE LOS BRONCOESPASMOS INGRESADOS EN UNA UCIP

L. Hernández Platero, G. Armero Campos, C. Launes Montana, M. Balaguer Gargallo e I. Jordán García

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: El objetivo principal del estudio fue determinar si la detección de Rinovirus (RV) en los pacientes con broncoespasmo, se asocia a una peor evolución clínica, en comparación con otros virus. El objetivo secundario fue analizar la evolución clínica de los pacientes con bron-

coespasmo grave en función de la coinfección de RV con otros virus o bacterias.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo y analítico. Período de recogida: enero 2011-diciembre 2012. Criterios de inclusión: Pacientes de 6 meses a 18 años de edad que ingresen por broncoespasmo en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP). Infección vírica confirmada mediante real-time RT-PCR multiplex virus en aspirado nasofaríngeo o muestra de vías respiratorias bajas. Criterios de exclusión: Lactantes menores de seis meses por tratarse del primer episodio de sibilancias. Pacientes con cardiopatías congénitas y patología respiratoria crónica. Pacientes sin determinación de real-time RT-PCR multiplex virus en aspirado nasofaríngeo o traqueal.

Resultados: 180 broncoespasmos, 98 con PCR multiplex (54%). La mediana de edad fue de 18m (p25-75 11-36,2) y 55 (56,1%) resultaron varones. Precisaron ventilación mecánica (VM) 48 pacientes (48,9%), con una mediana de duración de 242,5 h (p25-75 146,5-375,25). Pacientes que requirieron ventilación no invasiva (VNI) 87 (88,8%), con una mediana de duración de 73 (p25-75 37,5-160,5). El Multiplex resultó positivo para RV en 65 pacientes (66%). La media de días de VM en los casos de infección por RV resultó de $165,64 \pm 110,29$ respecto $123,15 \pm 80,06$ en los no-RV, $p = 0,184$. La media de horas de VNI fue de $66,66 \pm 59,79$ en los RV respecto a los que no $61,65 \pm 55,12$, $p = 0,693$. La duración mediana del ingreso en uci y de total de días de hospitalización resultó de $7,7 \pm 8,3$ y $11,05 \pm 8,87$ en los RV, respecto $5,03 \pm 3,28$ y $9,74 \pm 5,42$ en los no RV respectivamente, $p = 0,027$ y $0,367$. Al analizar los casos de coinfección, se aisló RV con otros virus en 21 casos (32%) y RV con bacterias en 14 pacientes (22%).

Conclusiones: La infección por RV condicionó un mayor número de días de VM y de VNI aunque sin diferencias estadísticamente significativas. RV conllevó un aumento significativo de los días de estancia en UCIP.

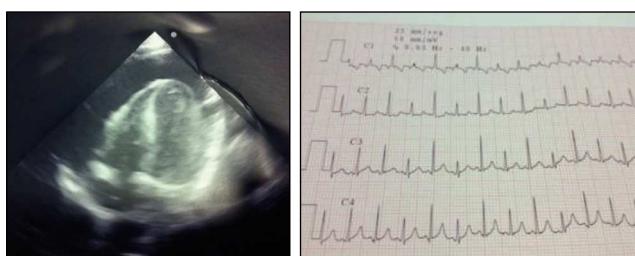
0761. UTILIDAD DE LA ECOCARDIOGRAFÍA A LA CABECERA DE LA CAMA EN UCIP

D. Palanca Arias^a, J.P. García Íñiguez^a, P. Madurga Revilla^a, M. López Ramón^a, B. Curto Simón^a, B. Castán Larraz^a, I. Montejo Gañán^a, V. Estaben Boldova^b y L. Jiménez Montañés^a

^aHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^bHospital Obispo Polanco, Teruel.

Objetivo: La ecografía desempeña un papel muy importante en las UCIP, al poder incidir directamente en la atención clínica y en la toma de decisiones. Su curva de aprendizaje es corta y la información que puede aportar es relevante para el manejo hemodinámico, o para determinados procedimientos terapéuticos. Presentamos un caso donde se demuestra que tras instaurar un nuevo ecógrafo en la Unidad y un breve aprendizaje se realizó un diagnóstico precoz de un taponamiento pericárdico en un niño sin patología cardíaca.

Caso clínico: Niño de 7 meses intervenido de craneosinostosis; sin incidencias durante la cirugía ni el postoperatorio inmediato (alta de UCIP a las 24 horas). Presenta a las 48 horas del alta: afectación del estado general, vómitos, signos clínicos de shock hemorrágico-bajo gasto cardíaco (palidez cutánea generalizada con mala perfusión periférica, taquicardia, taquipnea, tonos cardíacos apagados sin soplos), buena ventilación bilateral, no visceromegalias y somnolencia. Ingresa en UCIP, donde recibe expansión de volemia y oxigenoterapia de alto flujo. Portador de catéter venoso central yugular. Destaca acidosis metabólica inicial y hematocrito estable respecto al control previo. Se realiza ecografía para valorar el estado de volemia mediante el colapso inspiratorio de la vena cava inferior (VCI), en proyección subcostal eje corto, destacando una VCI dilatada con colapso inspiratorio mínimo; el ecocardiograma muestra, en todas las proyecciones, una estructura anecoica



rodeando al corazón, compatible con derrame pericárdico. Se contacta con cardiólogo pediátrico que confirma derrame pericárdico severo con signos ecocardiográficos de taponamiento cardíaco: colapso diastólico de aurícula y ventrículo derecho, dilatación de VCI y suprahepáticas, variaciones respiratorias significativas del flujo de llenado mitral. En el ECG se aprecia alternancia eléctrica, hipovoltaje y ascenso del ST. La radiografía de tórax muestra cardiomegalia. Ante los signos progresivos de compromiso hemodinámico, se realiza pericardiocentesis guiada por ecografía y retirada del catéter bajo control ecográfico, con mejoría clínica inmediata y estabilidad hemodinámica posterior.

Discusión: Afortunadamente, el reconocimiento inmediato al ingreso mediante ecocardiografía mostrando inesperadamente un estado de hipervolemia, conllevó al diagnóstico precoz y tratamiento resolviendo rápidamente una complicación difícilmente predecible.

0762. SEPSIS-MENINGITIS GRAVE COMO FORMA DE PRESENTACIÓN DE UNA MENINGOENCEFALITIS POR ADENOVIRUS EN NIÑO INMUNOCOMPETENTE

I. Sánchez Ganfornina, J. Reyes Andrade, J.D. López Castilla, V. Sánchez Tatay, E. Sánchez Valderrábanos, O. Neth, J. Cano Franco y M.T. Alonso Salas

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción y objetivos: Pese a que la infección por adenovirus (HAdV) causa más del 10% de los síndromes febriles en los niños, la infección del sistema nervioso central (SNC) por HAdV, en niños inmunocompetentes, es muy rara.

Caso clínico: Se presenta el caso de una niña de 15 meses de edad, sana y correctamente vacunada, que acude a Urgencias por fiebre y síntomas catarrales de 16 horas de evolución. Familiares con síntomas similares. En las últimas horas decaimiento y somnolencia progresivos. No ingresos ni infecciones previas. A su llegada a Urgencias presenta afectación del estado general, piel pálida, relleno capilar (4 segundos), frialdad acra y taquicardia (150 spm). TA 95/52 mmHg. No trabajo respiratorio. SatO2 con aire ambiente 96%. Rash petequial en tronco y miembros inferiores. GOS 13/15. Signos meníngeos positivos. Se administra O2 en gafas nasales, se canaliza vía venosa, se expande con suero salino fisiológico a 20 ml/kg y se administra ceftriaxona a 50 mg/kg. Se traslada a Cuidados Intensivos con la sospecha clínica de sepsis-meningitis de probable etiología meningocócica. En analítica destaca: neutrofilia relativa, proteína C reactiva elevada (hasta 260 mg/L), alargamiento de los tiempos de coagulación y dímeros D elevados. Presenta deterioro hemodinámico que precisa soporte con noradrenalina y dopamina intravenosas. Se inicia antibioterapia empírica con cefotaxima y vancomicina intravenosas. Se realiza punción lumbar. El estudio de LCR revela: pleocitosis (354 células/mm³; 95% PMN y 5% mononucleares), proteína 0,2 g/dl y sin consumo de glucosa. La tinción de Gram fue negativa. Los cultivos de sangre y LCR, así como la PCR en LCR para *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, VHS- 1 y 2 y enterovirus fueron negativos. Sin embargo, la RT-PCR (PCR en tiempo real) en LCR fue positiva para HAdV (carga viral 30.000 copias/ml). En base a estos datos, se suspende antibioterapia empírica. Alta el día +7 con el diagnóstico de Meningoencefalitis por adenovirus.

Discusión: 1. Las infecciones por HAdV pueden simular en su forma de presentación una infección bacteriana severa y causar infección del SNC incluso en pacientes inmunocompetentes. 2. Queremos resaltar la utilidad del uso esta técnica diagnóstica molecular (RT-PCR cuantitativa) para establecer un diagnóstico definitivo con importantes implicaciones: retirada de antibioterapia empírica, reducción de resistencias antimicrobianas, y disminución de estancia hospitalaria.

0763. STREPTOCOCCUS INTERMEDIUS: CASO RARO DE ABSCESO CEREBRAL

M.M. Pardo Celadrán^a y D. Andina Martínez^b

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Universitario Niño Jesús, Madrid.

Objetivo: Identificar clínicamente la hipertensión intracranal subsidiaria de tratamiento quirúrgico resolutivo lo más precoz posible para evitar secuelas. Revisión de un caso clínico y de la bibliografía actual.

Caso clínico: Niño de 13 años sano, que acude con cefalea frontoparietal izquierda de una semana de evolución, vómitos proyectivos, sen-

sación distérmica no termometrada, tendencia al sueño y alteraciones del lenguaje. Se encuentra febril y destacan signos meníngeos positivos con disminución del nivel de conciencia (Glasgow 9/15), afectación del III y VI par izquierdo y hemiparesia derecha con ROT patelar derecho abolido. Presenta leucocitosis con desviación izquierda y PCR 23 mg/dL. El TC craneal muestra hipodensidad generalizada del lóbulo frontal izquierdo con efecto masa y ligera obliteración del ventrículo lateral izquierdo y del valle sylviano. El LCR presenta pleocitosis y una bioquímica alterada: 308 céls con 55% PMN y 45% MN. GRAM negativo. Ingresó en UCIP para vigilar evolución. Se inicia tratamiento empírico a la espera del resultado de los cultivos extraídos. Durante el ingreso presenta crisis consistentes en movimientos clónicos de la mandíbula y mirada fija desviada hacia la izquierda que ceden con fenitoína iv. A las 24 horas del ingreso, marcado deterioro clínico con episodios de bradicardia, hipertensión e hipertonia de miembros superiores, anisocoria y Glasgow 4/15 por lo que tras intubación y tratamiento médico antiedema, se realiza nuevo TC craneal en el que se objetiva marcada hipodensidad generalizada frontoparietotemporal izquierda con importante efecto masa, empiema subdural izquierdo y compresión extrínseca del tronco del encéfalo. Se decide craniectomía descompresiva emergente objetivándose gran colección subdural de material purulento a presión que se extiende por ambos hemisferios y el espacio subaracnoidal. En la muestra procedente del empiema se identifica Streptococcus intermedius sensible a penicilina. Tras la cirugía presenta una evolución clínica favorable pendiente de la evolución neurológica (hemisíndrome derecho).

Discusión: El empiema subdural y los abscesos cerebrales son una enfermedad rara pero grave, que sin tratamiento, son potencialmente mortales. Clínicamente suelen presentarse con fiebre y sintomatología neurológica variable.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

RESPIRATORIO/INFECCIÓN/CARDIOVASCULAR/ NEUROLOGÍA 2

Martes, 17 de junio - 11:35 a 12:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva niños

Pantalla: Granada

Moderadora: Iolanda Jordán García

0764. MENINGOENCEFALITIS, UNA MANIFESTACIÓN ATÍPICA DE HEPATITIS A

L.M. Martínez Pardo, L. Cabrera Morente, M. de Toro Codes,
M.C. Martínez Padilla, A.J. Pérez-Aranda Redondo y J. de la Cruz Moreno

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Describir un caso clínico infrecuente de afectación neurológica asociado a Hepatitis A mediante la revisión de la historia clínica. La hepatitis A suele ser una infección autolimitada con clínica digestiva, aunque hay descritos casos con manifestaciones atípicas y afectación extrahepática.

Caso clínico: Se describe caso clínico de niño de 7 años, marroquí, sin antecedentes personales ni familiares de interés, derivado de su centro de referencia por sospecha de meningoencefalitis. Presentaba fiebre de 4 días, odinofagia y abdominalgía difusa, asociando en las siguientes horas irritabilidad, cambios de carácter, y dos episodios convulsivos tónico-clónicos generalizados. Exploración física: Constantes normales. Mediano estado general, leve ictericia, sequedad de mucosas. Exantema micropapular eritematoso, no confluyente de predominio en tórax y MMII. No signos meníngeos. Desorientado, alterna períodos de irritabilidad con somnolencia. Abdomen normal. Faringe hiperémica. Ante el cuadro se solicita: analítica: Hb 11,8 g/dL, resto normal. GOT 673 U/L, GPT 247 U/L, GGT 131 U/L, BT 2,5 mg/dL. PCR 15 mg/L. VSG 35 mm. Resto de bioquímica, Amonio y perfil tiroideo normales. Punción lumbar: LCR hemático, bioquímica normal. Cultivo y PCR para virus neurotropos negativo. EEG lentificación difusa de la actividad cerebral. TAC y RMN craneal normales. Eco abdominal: esplenomegalia 10,7 cm y adenopatías periumbilicales. Rx tórax normal. Hemocultivo negativo. IgM VHA positivo. Resto de serologías negativas. Ante la clínica neurológica y

fiebre se inicia tratamiento con cefotaxima y aciclovir. A las 24h mejora el nivel de conciencia pero aumenta el dolor abdominal y la ictericia, con elevación de transaminasas y bilirrubina y afectación leve de la coagulación, sin sangrado. Se confirma el diagnóstico de hepatitis A en las serologías, suspendiéndose antibioterapia. A las 72h, permaneciendo afebril, presenta nuevo episodio convulsivo iniciando tratamiento con fenitoína. Buena evolución posterior, sin presentar nuevas crisis y mejorando la clínica digestiva con normalización de transaminasas y bilirrubina a los 7 días siguientes.

Discusión: Las manifestaciones neurológicas son raras durante la infección por VHA, desconociéndose su etiología y planteándose varias teorías al respecto. La hepatitis A debería incluirse en el diagnóstico diferencial de crisis convulsivas que se acompañen de elevación concomitante de las enzimas hepáticas.

0765. NEUMONÍA GRAVE POR RHINOVIRUS

M.L. Millán Miralles, M. García Sánchez, M.M. Tirado Balagué,
C. Martínez Colmenero, F.J. Alados Arboledas y J. de la Cruz Moreno

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Describir un caso diagnosticado de neumonía grave por Rhinovirus (RVH) para conocer la sintomatología de alarma y cómo establecer un diagnóstico y terapéutica adecuados a la mayor brevedad posible. El RVH es el virus respiratorio más comúnmente detectado en todos los grupos de edad y aunque la clínica normalmente es benigna en forma de infecciones respiratorias de vías altas, hay descritas formas graves de neumonía e insuficiencia respiratoria en niños con asma y sensibilización alérgica de base.

Caso clínico: Niña de 11 años con antecedente de prematuridad, dermatitis atópica, asma intrínseca, con cuadro de tos y dificultad respiratoria progresiva de 24 horas de evolución. Afebril. Al ingreso, FC 167 lpm, FR 64 rpm, SatO₂ 65%, mal estado general, cianosis peribucal y acra. Tiraje universal, respiración abdominal e hipoventilación bilateral más marcada en hemitórax derecho, no sibilancias. Se inicia tratamiento broncodilatador y corticoideo sin respuesta e ingresa en UCIP. Rx tórax: infiltrado alveolar y pérdida de volumen en lóbulo inferior derecho (LID), elevación del diafragma y desviación de mediastino a la derecha. EAB: pH 7,29 pCO₂ 50 EB-3,3. Reactantes de fase aguda negativos. Se mantiene tratamiento corticoideo y se inicia antibioterapia empírica, que se mantiene hasta recibir PCR a RVH positiva, con resto de cultivos y Mantoux negativos. Se inicia oxigenoterapia de alto flujo (OAF) sin mejoría de hipoxemia, precisando iniciar ventilación mecánica invasiva, con FiO₂ inicial de hasta 80%, mejorando con administración de óxido nítrico. Se practica fibrobroncoscopia y ecocardiografía sin presentar alteraciones. Rx tórax de control: reexpansión de pulmón derecho con bronograma aéreo e imágenes redondeadas compatibles con bullas en LID. Mejoría clínica en las 48 horas siguientes permitiendo disminuir parámetros respiratorios extubándose al segundo día, continuando con OAF hasta el alta. Coinciendo con cuadro respiratorio presenta deterioro hemodinámico que precisa expansión de volumen y drogas vasoactivas durante 48 horas.

Discusión: El RVH es un agente a tener en cuenta en insuficiencia respiratoria hipoxémica en pacientes con base atópica. Disponer de las técnicas de laboratorio adecuadas hace posible establecer el diagnóstico de forma precoz. El tratamiento sintomático y las medidas de soporte hemodinámico y respiratorio son fundamentales para el manejo de este cuadro.

0766. BLOQUEO AURÍCULO-VENTRICULAR TRAS CIERRE DE COMUNICACIÓN INTERAURICULAR CON DISPOSITIVO AMPLATZER. IMPORTANCIA DE LA VIGILANCIA EN CUIDADOS INTENSIVOS TRAS CATETERISMOS

J.P. García Íñiguez, P. Madurga Revilla, D. Palanca Arias, M. López Ramón,
P. Caudevilla Lafuente, I. Montejo Gañán y L. Jiménez Montañés

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Introducción: Los cateterismos diagnósticos y terapéuticos en la edad pediátrica son procedimientos frecuentes que habitualmente, presentan escasas complicaciones. Se presenta un paciente que presentó un bloqueo aurículo-ventricular (A-V) completo tras la colocación de un dispositivo Amplatzer para cierre de una comunicación interauricular tipo ostium secundum (CIA-OS).

Caso clínico: Niño de 4 años afecto de CIA-OS que ingresa en UCIP para vigilancia intensiva y monitorización tras colocación de dispositivo Amplatz mediante cateterismo percutáneo para cierre CIA-OS. A su llegada se constata ritmo sinusal con una FC de 104 lpm y TA de 130/60 mmHg. Presenta buen estado general con buena perfusión y coloración de piel y mucosas. A las 12 horas, habiendo permanecido estable y con ritmo sinusal hasta ese momento, presenta, de manera súbita, sudoración profusa y mala perfusión periférica que se acompañan de bradicardia de 60 lpm objetivándose en el electrocardiograma bloqueo A-V completo e hipotensión. Se administra una dosis de atropina (0,01 mg/Kg) y se inicia perfusión de Adrenalina (0,05 µg/Kg/min) junto con corticoterapia (dexametasona IV). Recupera FC que se establece en 80-100 lpm y TA persistiendo bloqueo A-V completo que alterna con bloqueo de 2º grado. Cardiología pediátrica confirma mediante ecografía la correcta situación del dispositivo Amplatz. A las 24 horas, tras recuperar ritmo sinusal con FC media de 100 lpm objetivándose intervalo PR de 0,14 segundos en el electrocardiograma, permite retirada progresiva de soporte con Adrenalina hasta su completa retirada. Es dado de alta con tratamiento corticoideo vía oral.

Discusión: El paciente referido presentó un bloqueo A-V completo tras la colocación de un dispositivo Amplatz aunque la ecocardiografía mostró la correcta situación del dispositivo que, en teoría, no debería producir esta alteración del ritmo cardíaco. El origen podría deberse a una irritación local producida en el momento de la colocación del dispositivo, por lo que el tratamiento corticoideo pudo ayudar a mejorar el cuadro. Este caso pone de manifiesto la necesidad de un estrecho control clínico y de monitorización de los pacientes sometidos a un cateterismo cardíaco, siendo esta necesidad mayor en el caso de cateterismos terapéuticos con colocación de algún tipo de dispositivo.

0767. ENCEFALITIS DE BICKERSTAFF. A PROPÓSITO DE UN CASO

L. Jiménez Cabrera, I.M. Muñoz-Seca Nardiz, C. Calvo Monge, E. Oñate Vergara, I. Martí Carrera y J. Igartua Larraudogoitia

Hospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

Introducción: Revisión de la sintomatología y el diagnóstico diferencial ante un cuadro compatible con encefalitis de Bickerstaff.

Caso clínico: Varón de 12 años de edad que ingresa en la unidad de cuidados intensivos, por sospecha de encefalitis. Antecedente de intervención quirúrgica de hemangioma de extremidad inferior derecha, bien vacunado y sin otros antecedentes de interés. Refieren cuadro clínico de deposiciones dispépticas de 5 días de evolución tras los que inicia fiebre, vómitos y parestesias en extremidad inferior izquierda junto con disminución progresiva del nivel de conciencia. A su ingreso presenta moderada afectación del estado general con Glasgow 14, ptosis palpebral, hipoestesia facial izquierda y ataxia, siendo el resto de la exploración normal. Ante un cuadro compatible con encefalitis se realiza TC cerebral, siendo normal y tras recogida de cultivos se inicia tratamiento antibiótico y antiviral. Presenta mala evolución en las primeras 48 horas de ingreso con obnubilación, bradipsiquia, bradilalia, disartria, diplopia con dificultad de la mirada hacia arriba y debilidad muscular progresiva en extremidades superiores con reflejos exaltados y reflejo cutáneo plantar flexor. Teniendo en cuenta la evolución clínica y la dissociación albúmico-citológica en LCR, la primera sospecha diagnóstica fue la de encefalitis de Bickerstaff. Se realizó EEG, EMG y RM craneal que resultaron normales y se solicitaron anticuerpos antigangliosídicos IgM (anti-GM2), que fueron positivos en sangre periférica y negativos en LCR, confirmando el diagnóstico. A las 48 horas de ingreso ante la sospecha clínica se inicia tratamiento con pulsos de metilprednisolona iv (durante 3 días) e inmunoglobulinas endovenosas a las 72 horas (durante 2 días), con mejoría del cuadro y normalización progresiva de la exploración neurológica, siendo dado de alta a la planta de hospitalización tras 5 días de ingreso.

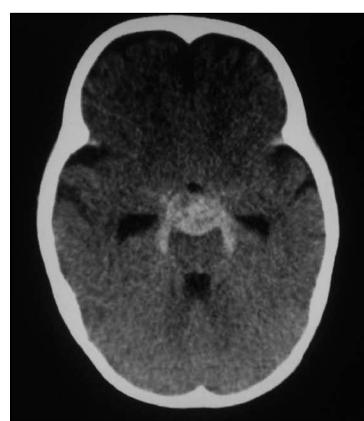
Discusión: La encefalitis de Bickerstaff es una encefalitis de tronco cerebral variante clínica del síndrome de Guillain-Barré, caracterizada por encefalopatía e hiperreflexia junto con datos de Miller Fisher ataxia, oftalmoplejia y debilidad de predominio braquio-cervico-fárngeo. Es una forma rara de encefalitis a incluir en el diagnóstico diferencial de encefalitis debido a la presencia de pruebas complementarias para su diagnóstico y a la disponibilidad de herramientas para su tratamiento.

0768. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA EN LACTANTE CON ESTATUS EPILÉPTICO

J. Rodríguez Ozcoidi, Y. Armendariz Cuevas, A. Lavilla Oiz, J.C. García Romero, S. Torrus Carmona y A. Pérez Ocón

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Caso clínico: Niña de 11 meses con estatus convulsivo tónico-clónico generalizado con fiebre siendo éste el 3º episodio. Tras cesar la convulsión mediante benzodiacepinas y levetiracetam, se realiza punción lumbar (LCR hemorrágico). Minutos después sufre disminución del nivel de conciencia y midriasis arreactiva derecha, que requiere ventilación mecánica y medidas antihipertensión intracranal. La angio-TC (ATC) y angio-RMN cráneo-medular objetivan hemorragia subaracnoidea (HSA) en cisternas peritronculares y supraselar con contaminación intraventricular, hidrocefalia e isquemia en mesencéfalo. Se coloca drenaje ventricular externo y se inicia nimodipino. En los días posteriores persiste coma con focalidad neurológica (paresia III par craneal bilateral, hemiparesia izquierda,...) y alteraciones del ritmo cardíaco y del patrón respiratorio. Al 3º día se realiza doppler transcraneal (DTC) que muestra vasoespasmio grave de la arteria basilar por lo que se añade terapia triple H (hipertensión, hipervolemia y hemodilución). Tras mejoría clínica, al 7º día sufre episodio similar al del ingreso, requiriendo antiepilépticos y nuevo ATC, que objetiva afectación isquémica de mesencéfalo y puente con sistema ventricular normal y restos hemáticos. El electroencefalograma muestra un patrón de brote-suspensión. La evolución posterior es sorprendentemente buena, con recuperación progresiva del nivel de conciencia, movilidad,... Entre otros controles (potenciales, RMN, DTC,...) al mes, se realiza panangiografía cerebral sin alteraciones.



Discusión: La HSA espontánea, aunque extremadamente rara, debe ser considerada en el diagnóstico diferencial del estatus convulsivo.

La arteriografía cerebral es el gold estándar para el diagnóstico etiológico de HSA, debe realizarse lo antes posible para aumentar su fiabilidad pudiendo resultar resolutiva.

Enfermería-Intensivos pediátricos

Comunicaciones orales

ENFERMERÍA EN EL NIÑO CRÍTICO 3

Martes, 17 de junio - 12:10 a 13:35 h

Sala: Hidalgo

Moderadores: Nerea Santos Ibáñez y Xavier García Alarcón

0769. PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA EN PEDIATRÍA: DISEÑO, IMPLANTACIÓN Y EXPERIENCIA DE UN AÑO

C. Arcos von Haartman, J.M. García Piñero y E. Mingorance Mingorance

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Dar a conocer el proceso llevado a cabo para implantar un plan de atención y prevención a la parada cardiorespiratoria (PCR) intrahospitalaria, y la experiencia tras un año de puesta en marcha.

Métodos: Se recaban datos desde enero de 2010, sobre las etapas del plan: Creación comité director plan de reanimación cardiopulmonar (RCP). Formación en RCP pediátrica y neonatal por instructores del cen-

tro hospitalario. Realización de cursos acreditados de RCP de diferentes complejidad acorde al nivel de competencia de los profesionales a los que se dirige y sus áreas de trabajo: facultativos, enfermeras (DUE), técnicos auxiliares enfermería (TCAE), medico y enfermero interino residente (MIR Y EIR). "Carro de parada". Grupo trabajo, tipos carros, ubicación y formación personal responsable. Creación Equipo de Soporte Vital Avanzado (ESVA), con formación específica en protocolo y algoritmo de actuación. Realización simulacros tras la implantación del plan. Experiencia del ESVA tras un año de implantación.

Resultados: Formación: entre 2010 y 2013 se realizan 12 cursos de RCP avanzada, 11 de RCP instrumentalizada y 7 de RCP básica con carro de parada. Realizan cursos 532 profesionales de un total de 587 susceptibles de formación. (73 facultativos, 259 DUE, 142 TCAE y 58 residentes de pediatría, MIR y EIR). 11 talleres de formación en carro de parada. 426 profesionales formados (DUE y TCAE). 2 equipos de ESVA formados (UCIP y quirófano) para atender las áreas hospitalarias, salvo las denominadas "autosuficientes". Desde la implantación del plan, en enero de 2013 se han realizado 16 simulacros. 4 activaciones de alerta del equipo ESVA; precisando 1 SVA.

Conclusiones: Existen pocos centros con un plan específico de atención avanzada a la PCR. De acuerdo con recomendaciones de sociedades científicas, se crea este plan que optimiza y garantiza una adecuada atención sanitaria a todas las personas que tengan una PCR dentro del hospital, reduciendo la morbilidad. La formación del personal y la realización de simulacros se conforman como pilar fundamental para la consecución de los objetivos. Tras el primer año de funcionamiento, es pronto para evaluar la eficacia del plan por las escasas emergencias producidas.

0770. LAS INTERVENCIONES ENFERMERAS NIC RELACIONADAS CON EL AUMENTO DEL NIVEL DE RUIDO EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

S. Alonso Fernández^a, M.C. Moreno Arroyo^b, P. Delgado Hito^b, M.T. Lluch Canut^b, M.A. Sanz Roy^b y R. de la Rúa Rodríguez^a

^aHospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona. ^bUniversidad de Barcelona, Hospital de Llobregat.

Objetivo: Identificar las intervenciones NIC que son generadoras de niveles altos de ruido en la Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) neonatales.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo, mediante la aplicación de la técnica de grupo nominal. Los sujetos de estudio fueron los profesionales enfermeros de dos hospitales de segundo nivel de la provincia de Barcelona que trabajan en las UCIs neonatales y con al menos dos años de experiencia en el cuidado del recién nacido. Se crearon cuatro grupos nominales con un total de 18 enfermeras participantes. Procedimiento: a partir de la literatura existente, los miembros del grupo investigador confeccionaron un listado de las intervenciones NIC más frecuentes o recomendadas en las UCIs neonatales. Este primer listado de intervenciones ($n = 110$) fue revisado por un grupo de expertos en cuidados intensivos neonatales y taxonomías enfermeras, quedando reducido a un total de 24 intervenciones. Las 24 intervenciones seleccionadas constituyeron el documento base de las sesiones de grupo nominal. Se inició un proceso inicialmente individual y posteriormente colectivo de priorización de las intervenciones.

Resultados: Las puntuaciones de las intervenciones NIC (relacionadas con niveles de ruido alto) dadas por las enfermeras de las UCIs neonatales fueron: NIC 6320 Resuscitación (21,4), NIC 6974 Resuscitación: neonato (19,2), NIC 8140 Informe de turnos (18,9), NIC 3120 Intubación y estabilización de vías aéreas (16,5), NIC 7892 Transporte: dentro de la instalación (16,2), NIC 2680 Manejo de las convulsiones (15,8), NIC 8020 Reunión multidisciplinar sobre cuidados (15,7), NIC 7890 Transporte: entre instalaciones (15,7), NIC 7960 Intercambio de información de cuidados de salud (15,0), NIC 3302 Manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (13,9), NIC 3300 Manejo de la ventilación mecánica: invasiva (13,8), NIC 7640 Desarrollo de situación crítica (13,6).

Conclusiones: Las dos intervenciones que generan más ruido son situaciones de compromiso vital y alto nivel de estrés. La tercera intervención más ruidosa fue "Informe de turnos" que, a diferencia de las dos anteriores, es más frecuente y depende exclusivamente del equipo enfermero.

0771. CONTROL Y PREVENCIÓN DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS VENOSOS

Y. Sánchez Mayorga, M.C. Bravo Criado y E.M. Muñoz Vilchez

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Reducir el número de infecciones nosocomiales asociadas a catéteres venosos.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo realizado desde enero del 2011 hasta diciembre 2013. El inicio de este estudio comenzó con la creación de un grupo de mejora para la prevención de infecciones nosocomiales, debido a la elevada incidencia con respecto a otros Hospitales que se rigen con los mismos parámetros y estándares de calidad. Centrándonos en las infecciones asociadas a catéteres venosos centrales, se realizó una búsqueda bibliográfica a través de las bases de datos de CINHAL y CUIDEN plus y se encuestó al personal de enfermería de la unidad recogiéndose datos referentes a la inserción, cuidados y mantenimiento de dichos dispositivo. Como muestra se incluyeron en este estudio a 1144 pacientes a los que se recogieron hemocultivos y analíticas de sangre diarias. Con la obtención de estos datos, se implantaron unas medidas de obligado cumplimiento extraídas de la bibliografía y basadas en la evidencia acerca de las indicaciones, uso, procedimientos adecuados para la inserción, mantenimiento y medidas apropiadas para el control de las infecciones, así como la realización de listas de verificación y educación del personal.

Resultados: En la encuesta realizada a 31 personas se observó la necesidad de mejorar el empleo de los métodos de barrera, la preparación de la zona de inserción, así como la manipulación y frecuencia en cambios de sistemas. La incidencia de infecciones asociadas a catéteres venosos fue de 12% en el 2011, tras aplicar las medidas de obligado cumplimiento se reduce la incidencia a un 3,93% en el 2012 y en el 2013 conseguimos alcanzar 0%.

Conclusiones: Con la aplicación de estas medidas se observó una considerable disminución de la incidencia en el 2012, continuamos con el grupo de mejora para revisar posibles errores y fomentar el uso de la lista de verificación y trabajando en la misma línea hemos conseguido este año la máxima de bacteriemia cero, aunque será necesario continuar trabajando y motivando al personal para mantener nuestro objetivo.

0772. EVOLUCIÓN DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL (IN) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS (UCIP) TRAS LA IMPLANTACIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS

L. Peñarrubia San Florencio, M. Farrés Tarafa, G. Durban Carrillo, M. Soler Lecha, C. Ayats García, M. Navarro Bolinches, G. Nicolás Zambudio, E. Esteban Torné y F.J. Cambra Lasaoa

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: Analizar la evolución de las tasas de infección nosocomial (IN) en la UCIP antes y después de una campaña de prevención de IN, así como la evolución en el tiempo.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de la incidencia de IN desde 2006 hasta 2012 en una unidad de cuidados intensivos pediátrica de tercer nivel. Se creó un equipo multidisciplinar cuyo objetivo fue la disminución de las tasas de IN. Se generaron cambios en los cuidados del paciente, con educación de todo el personal y creación de check-list y bundles. El diagnóstico de IN se realizó según los criterios del Center of Disease Control.

Resultados: Se analizaron las tasas de IN de tres períodos de tiempo. El primero fue el año 2006 en que se inicia el registro de tasas: bacteriemias: 7,4 casos por cada 1.000 catéteres/día; Infección tracto urinario (ITU): 23,3 por cada 1.000 sondas/día; neumonía asociada a ventilación mecánica invasiva (NAVM): 28,3 casos por cada 1.000 tubos/día. El segundo periodo, en el año 2007, tras la implantación de un paquete de medidas de mejora, las tasas fueron: bacteriemias: 6 casos por cada 1.000 catéteres/día; ITU: 6,6 casos por cada 1.000 sondas/día; neumonía: 9,8 por cada 1.000 tubos/día. En tercer periodo (2008-2012) se observaron pequeñas variaciones en las tasas con respecto al segundo periodo: bacteriemias: 2,3 casos por cada 1.000 catéteres/día; ITU: 3,4 por cada 1.000 sondas/día; neumonía: 4 por cada 1.000 tubos/día).

Conclusiones: La implementación de paquetes de medidas de prevención de IN es útil para disminuir las tasas de IN. Es importante la creación de un grupo de control de infecciones que protocolicen y implementen las medidas, tomando parte activa en la realización diaria de los check-list y manteniendo la formación del personal para un cumplimiento a largo plazo

0773. EXPERIENCIA DE DOS CASOS DE EPIDERMOLISIS BULLOSA JUNTURAL CON ATRESIA DE PÍLORO

M.E. Herranz Aguirre, B. Asensio Jiménez, A. Allo Burguete
y B. Arbizu Fernández

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: El objetivo de este trabajo es ampliar conocimientos, mejorar el cuidado y describir nuestra experiencia.

Métodos: Revisión bibliográfica que abarca todos los artículos indexados desde del arranque de las bases de datos hasta el 2013, tomando como palabras clave E.B-juntural-atresia de píloro. Consulta de las historias clínicas. Consulta con la Asociación Debra.

Resultados: La E.B tiene una incidencia baja. En concreto, del subtipo juntural con atresia de píloro, tan sólo se han descrito alrededor de 100 casos en el mundo. Además de la afectación cutánea, existen otras manifestaciones que afectan al tracto urinario, respiratorio y gastrointestinal. Este tipo de E.B, suele ocasionar una muerte temprana. Entre los años 2011-2013 hubo en nuestra unidad dos casos del subtipo juntural con atresia de píloro, sin parentesco entre los progenitores. El primer caso comenzó con una clínica de vómitos, por lo que ingresó en neonatos. Tuvo una evolución lenta, predominando las lesiones cutáneas, y las manifestaciones en órganos internos aparecieron tardíamente. Sin embargo, el segundo caso ingresó en neonatos por sospecha de E.B al nacimiento, la evolución fue rápida, y predominaron las manifestaciones de órganos internos. En ambos casos, el estridor constante, apareció poco antes de la muerte. El contacto con la asociación Debra, la limitación del esfuerzo terapéutico, el enfoque paliativo y la atención psicológica de la familia, se realizó de una forma más temprana en el segundo caso.

Conclusiones: Tal como la bibliografía indica, los dos casos tuvieron una muerte temprana. Esto nos hace pensar que si bien los cuidados de enfermería y el tratamiento médico son importantes, no debemos olvidar el enfoque paliativo y apoyo psicológico a la familia. La experiencia fue fundamental para un mejor abordaje en el segundo caso.

0774. VALORACIÓN DEL CONFORT EN LA UTILIZACIÓN DE INTERFASE TIPO "HELMET" EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

P. Álvarez Fernández^a, A. Hedrera Fernández^b, A. Medina Villanueva^a, C. Rey Galán^a, P. Álvarez Mendiola^a, R. Fernández Montes^a, M.P. Campo Izquierdo^a, S. Álvarez Blanco^a, M.E. Coca Pulgar^a y M.A. Medrano Fernández^a

^aHospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ^bHospital Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Evaluar el grado de confort en lactantes con interfase tipo helmet.

Métodos: Estudio analítico, observacional y prospectivo en el que se incluyen todos los lactantes (entre 1 y 12 meses de edad) que han requerido asistencia con ventilación no invasiva VNI) en interfase tipo helmet durante su ingreso en UCI Pediátrica en el período comprendido entre el 1 de diciembre de 2013 y el 10 de enero de 2014. Para la valoración del confort se utilizó la Escala de Confort Pediátrica (ECP) (Ambluel et al, 1992), incluyendo los parámetros de alerta, agitación, llanto, movimientos físicos, tono muscular, tensión facial, tensión arterial y frecuencia cardíaca. La puntuación de la ECP tiene un rango del 0 (confort total) al 40 (discomfort total). Se aplicó esta escala tres veces al día (mañana, tarde y noche) durante el período en que los pacientes portaron interfase helmet.

Resultados: Se realizaron un total de 66 mediciones de la ECP en 10 pacientes, con una edad media de 41 días de vida (DS 33), con diagnóstico de bronquiolitis en todos los casos. La puntuación máxima en la ECP fue de 25 puntos y la mínima de 10. Se observa una reducción de la puntuación máxima del 28% desde las primeras horas de helmet (puntuación media de 25) en relación con el quinto día de colocación del helmet (puntuación media de 18). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el grado de confort del paciente y el tipo de dispositivo de ventilación empleado para proveer de aire a la interfase helmet (BiPAP Vision®, Dräger CF800® y otros dispositivos).

Conclusiones: Se obtiene un alto grado de confort en los lactantes a los que se les aplica una interfase helmet desde los primeros momentos, con aumento progresivo de la comodidad según avanza el tiempo desde la colocación. Dada la comodidad de los pacientes, la interfase helmet debería ser considerada en los lactantes que requieran VNI.

0775. INSTAURACIÓN DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE CATÉTERES CENTRALES Y MEDIOS DE INSERCIÓN PERIFÉRICA EN PEDIATRÍA

B. Villas Miguel, E. Argüelles Aparicio, M.C. Manso Pérez, C. Herrero Domínguez, A.M. Contreras Ballesteros, M.C. Acosta González, E. Oñate Vergara y C. Calvo Monge

Hospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

Objetivo: Nuestro objetivo es mejorar los conocimientos adquiridos tras la formación sobre la inserción y cuidados de los catéteres centrales y medios de inserción periférica en las unidades pediátricas de nuestro hospital, con el fin de unificar criterios y sistematizar cuidados para la mejora de la práctica clínica.

Métodos: Inicialmente se redacta un protocolo. En un equipo multidisciplinar se consensuan las técnicas de inserción, el tipo de catéter a utilizar y los cuidados para el mantenimiento de los mismos. Posteriormente se ha realizado una formación en dos sesiones; una para la unidad de cuidados intensivos pediátricos que será donde se canalizarán los catéteres y otra para todo el personal de enfermería de pediatría de nuestro hospital, que serán los responsables del mantenimiento y cuidados de los mismos. En cada sesión se evalúan los conocimientos presección, postsesión y a los tres meses de la misma con un cuestionario de 10 ítems de respuesta múltiple con una única respuesta válida. Cada paciente tendrá una hoja de registro en la que tras la inserción del catéter la enfermera apuntará el tipo de catéter colocado y la hoja de cuidados que se deberá cumplimentar así como el registro de las complicaciones que surjan.

Resultados: Se analizaron 55 cuestionarios con 10 ítems cada uno. Se compararon los resultados pre, post y a los tres meses de todas las enfermeras que asistieron a la formación. Hubo un incremento del conocimiento a los tres meses del 28%.

Conclusiones: Un buen programa de formación mejora los conocimientos adquiridos y ayuda a unificar criterios y sistematizar cuidados. La adecuada formación de los profesionales sanitarios que intervienen en la colocación y en los cuidados de los catéteres optimiza el manejo de los mismos y reduce sus complicaciones.

0776. IMPLANTACIÓN DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN EN PROCEDIMIENTOS DE RIESGO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

S. Fernández Zapico, A. Concha Torre, Y. Díaz Alonso, S. Pérez González, L. Villa Alonso, P. Álvarez Mendiola, A. Medrano Fernández, A. Blanco Vilariño, C. Sánchez Gutiérrez y C. Rey Galán

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: 1. Determinar el cumplimiento del listado de verificación desde su implantación en procedimientos programados bajo sedo-analgesia en una UCIP de un Hospital Universitario. 2. Valorar la utilidad del listado para el personal implicado

Métodos: 1. Estudio descriptivo, retrospectivo (abril 2011-diciembre 2012) de los listados de verificación de pacientes sometidos a técnicas con sedo-analgesia. Se consideró lista completa si se llenaban todos los apartados: procedimiento, ítems de entrada y salida completos, firmas y fecha. 2. Estudio descriptivo, transversal. Encuesta voluntaria, anónima (enero-febrero 2013) con preguntas en relación a la seguridad y práctica clínica al personal de UCIP que interviene en los procedimientos.

Creación de dos bases de datos y análisis con programa estadístico SPSS versión 19.

Resultados: 1. 717 procedimientos realizados con un cumplimiento global del listado del 88,4% (IC 86-90,8). Cumplimentación por apartados: procedimiento 86,9%, ítems entrada 82,6%, ítems salida 86%, firmas 95,7%, fecha 94,6%. Un 21,5% incluían observaciones. Se completaron los 5 apartados (listado completo) en el 57,3% (IC95% 53,6-61,6) de listados y en un 95,1% se completaron al menos 4 apartados. 2. 35 cuestionarios respondidos (100% plantilla). El 88,6% afirmó que el checklist mejoraba la seguridad de sus pacientes y un 82,9% observaron una mejoría en su práctica clínica. Un 11,4% consideraron que el checklist no se realizaba en todos los procedimientos y casi una cuarta parte del personal (23%) indicó que se cumplimentaba de forma automática, sin prestar atención.

Conclusiones: La lista de verificación de procedimientos de riesgo está correctamente implantada en la UCIP y se realiza en la mayoría de

procedimientos. Los ítems tienen un alto porcentaje de cumplimentación pero sólo un 57% de listados estaba completo. Aunque la mayoría de la plantilla percibió una mejoría en su práctica clínica, no se observó total implicación del personal durante su cumplimentación. Sin embargo, todas las categorías profesionales la consideran una herramienta útil para mejorar la seguridad de los pacientes.

0777. RECEPCIÓN DEL PACIENTE DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR (CCV) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS (UCIP), EN COORDINACIÓN CON QUIRÓFANO: UN PASO MÁS HACIA LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

A. Martínez Alonso, L. Luque Requena, M. Bermúdez Pérez
y J.M. García Piñero

Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Dar a conocer el proceso realizado para implantar un protocolo de recepción del paciente de CCV. Analizar la variabilidad hemodinámica del paciente al ingreso en UCIP, pre-post instauración del protocolo.

Métodos: Análisis de reuniones grupo de trabajo multidisciplinar (2 anestesistas, 2 pediatras, 2 enfermeros anestesia y 2 enfermeros UCIP) para la creación del protocolo durante el período 2009-2010. Revisión de historias de pacientes postoperados de CCV con criterios de cirugía extracorpórea y portadores de drogas vasoactivas (DVA) (adrenalina, noradrenalina y dopamina) a la salida de quirófano y a la llegada a UCIP, durante el período previo (2009) y período post (2011).

Resultados: a) Criterios obtenidos tras reuniones del grupo de trabajo:- Unificación del sistema de monitorización (monitor de transporte) y bombas de infusión con biblioteca de medicamentos (peso, concentración y dosificación). Protocolo de transferencia de información a pie de cama entre los distintos profesionales de ambos servicios. b) Revisión de historias: Período preinstauración protocolo: 94 pacientes de CCV, 78 corresponden a cirugía extracorpórea y de éstos 24 son portadores de DVA. Un 2,12% sufre episodios de hipotensión a la llegada relacionado con sangrado en quirófano; un 15% sufre hipertensión que desaparece tras administrar bolos de sedoanalgesia; un 30% sufre hipotensión sin causa clínica evidente, reflejándose en incidencias de enfermería coincidencias con cambio de bombas de DVA. Período postinstauración protocolo: 118 pacientes operados de CCV, 92 son cirugía extracorpórea y de éstos 16 portadores de DVA. Un 0,84% sufre episodios de hipotensión relacionado con sangrado en quirófano; un 18,75% refleja hipertensión que se normaliza tras administración de sedoanalgesia; y un 12,6% sufre hipotensión a la llegada sin correlato clínico, igualmente reflejado en la historia de enfermería.

Conclusiones: La evidencia científica recomienda la implantación de protocolos en la transferencia del paciente para optimizar los cuidados, garantizando así la seguridad y disminuyendo el estrés del personal que recepciona. Tras la instauración de este plan el número de pacientes con hipotensión a la recepción en UCIP, sin causa clínica reflejada, se ha reducido en un 59%.

0778. GRANULOCITOAFÉRESIS EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

M. González Pérez, Y. Díaz Alonso, C. Rey Galán, A. Concha Torre, E. García Peláez, P. Morán Cabal, A. Blanco Vilariño, D. Díaz Suárez, A. Medrano Fernández y A.M. Riveiro Vela

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Valorar la dificultad de aplicación de la granulocitoaféresis en niños y analizar los efectos secundarios de esta técnica.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo y observational en el que se han incluido todos los pacientes pediátricos ingresados en UCIP para la realización de la técnica de granulocitoaféresis en el período de tiempo comprendido entre el año 2006 y el año 2013.

Resultados: En el período de tiempo estudiado ingresaron 4 pacientes pediátricos en la UCIP para ser sometidos a granulocitoaféresis. Todos los pacientes estudiados tienen colitis ulcerosa, en 2 de ellos es de gran extensión (pancolitis ulcerosa) uno de los pacientes tenía añadido enfermedad celiaca. Se hizo un análisis de los casos por sesión, en total se realizaron un total de 35 sesiones, en 13 de las cuales se produjeron complicaciones relacionadas con la canalización venosa, siendo la más frecuente obstrucción del catéter. En 14 sesiones se empleó sedoanalgesia endovenosa, en 4 hubo complicaciones leves relacionadas con la

sedoanalgesia, como bajada de SATO2 que se corrigió con administración de oxígeno. En 5 hubo complicaciones relacionadas con el manejo del sistema de Adacolumn, manifestadas por un aumento de presión en la vía venosa debido a una obstrucción de la misma. En 5 sesiones se produjo hipoglucemia en la paciente con patología diabética de base, que se solucionó con aporte oral de glucosa.

Conclusiones: No se han encontrado dificultades técnicas importantes en el manejo de la granulocitoaféresis y todas ellas eran derivadas de problemas en las vías venosas. Los efectos secundarios han sido leves y se solucionaron fácilmente sin ser preciso prolongar la estancia hospitalaria del niño.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters orales

MISCELÁNEA 9

Martes, 17 de junio - 13:40 a 15:05 h

Sala: Jardín

Moderadora: Noelia Aina González

0779. ANÁLISIS DE LOS INCIDENTES DECLARADOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ARABA (SEDE TXAGORRITXU) DE ENERO A NOVIEMBRE DE 2013

M.J. Rodríguez Borrajo, R. Romero Montoya, J. de Miguel Guerrero, Y. Carril Rivas, N. de la Parte Gala, S. Rodríguez Borrajo, F. Rodríguez Gómez y P. Quintana Castilla

Hospital Txagorritxu, Vitoria.

Objetivo: En enero se pone en marcha un sistema de declaración de incidentes digital, voluntario y anónimo. El objetivo es describir y cuantificar los incidentes declarados en la Unidad de Medicina Intensiva en los 11 primeros meses del año 2013 con el fin de introducir defensas en el sistema.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo retrospectivo. Se analizaron todos los incidentes declarados durante el año 2013. De cada incidente se recogieron las siguientes variables: turno, mes, motivo del incidente, si el incidente afectó al paciente, si tuvo consecuencias y su evitabilidad. Se analizaron los datos mediante el programa SPSS 20.00.

Resultados: Se declararon 214 incidentes: 35,7% en el turno de mañana, 27,9% a la tarde y 36,3% a la noche. La notificación fue constante durante todo el año excepto enero (se empezó a declarar), agosto y septiembre en los que se declaró mucho menos (por meses: 9, 25, 31, 16, 23, 24, 22, 8, 8, 22, 26). El 32,2% de los incidentes declarados fueron pérdidas de dispositivos invasivos, el 23% incidentes relacionados con aparateaje y material, el 11,62% relacionados con la medicación, el 11,23% relacionados con la información clínica, el 10,74% relacionados con los cuidados, el 8,41% relacionados con el personal y el 2,8% relacionados con la ética. El 42,86% de los incidentes no llegaron al paciente. El 26,26% llegaron al paciente y no tuvieron consecuencias, el 29,5% tuvieron consecuencias leves y el 1,38% tuvo consecuencias graves. El 73,27% de los incidentes se han considerado sin duda evitables o posiblemente evitables

Conclusiones: Se notifica menos en el turno de tarde y en los meses de verano. El incidente más declarado fue la pérdida de dispositivo invasivo. La declaración de incidentes nos ha permitido tomar medidas para intentar evitar su repetición. Es necesario seguir concienciando al personal de la importancia de notificar incidentes ya que hablar de ellos ayuda a aprender de los errores.

Financiada por: Hospital Txagorritxu.

0780. CASO CLÍNICO. COLOCACIÓN DE UNA SONDA NASOGÁSTRICA: PEQUEÑOS GESTOS, GRANDES CAMBIOS

J. Perna Siurana^a, D. González de la Cuesta^b, I. Cano Mateo^a, M.J. Martínez Blasco^b y M.J. Barrado Narvion^b

^aHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^bHospital Royo Villanova, Zaragoza.

Observación clínica: Paciente varón de 68 años, que ingresa en UCI de Neurotraumatología, procedente de la Unidad de Ictus, por ACV isquémico y disminución del nivel de conciencia. Portador de reservorio a 15l

saturando a 85%. Se intuba y se conecta al respirador en modo controlado. Se canaliza catéter arterial y vía central. Sedoanalgesia. Colocada sonda nasogástrica. Hipotensión, se pasa volumen. A las 2h, desaturación hasta 74% precisando de varios bolos de medicación relajante y sedante para readaptarlo, con caída de TAs iniciando perfusión de noradrenalina. Situación de inestabilidad hemodinámica y respiratoria. No hay cambios neurológicos. Se objetiva abdomen más voluminoso que a su llegada.

Objetivo: 1. Mantener una situación hemodinámica estable en el contexto de su enfermedad 2. Vigilar las constantes vitales y realizar las técnicas de enfermería adecuadas a cada situación. 3. Realizar los cuidados de enfermería necesarios para la buena evolución del paciente.

Métodos: Fase de diagnóstico y planificación: 00032 Patrón respiratorio ineficaz r/c inestabilidad por proceso patológico. NOC: 0403 Estado respiratorio: ventilación NIC: 3140 Manejo de la vía aérea. NIC: 3300 Ventilación mecánica 00039 Riesgo de aspiración r/c presencia de sonda nasogástrica. NOC: 1918 Controlar la aspiración NIC: 3200 Precauciones para evitar la aspiración Fase de ejecución: Comprobación de tubo orotraqueal, Se realiza aspiración por tot, no hay secreciones ni tapón mucoso. Tras observar el aumento de volumen abdominal se comprueba la correcta colocación de la sonda nasogástrica, dejándola en caída libre Fase de evaluación: deriva 200 ml de débito alimenticio y restos hemáticos oscuros en los primeros diez minutos, estabilizándose la situación hemodinámica y respiratoria.

Conclusiones: Revisar las técnicas realizadas y mantener los dispositivos que precisan los pacientes críticos es una labor a realizar sin menoscabo de la vigilancia de las constantes hemodinámicas y la realización de los cuidados precisos. Contar con enfermeras especializadas es un requisito imprescindible en todas las unidades de cuidados intensivos donde todo gesto y acción enfermera conllevan grandes cambios en las pacientes, que marcan la diferencia en la atención y la buena evolución de los mismos.

0781. ¿QUÉ ES IMPORTANTE PARA LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS? PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES

G. Martos Casado, N. Gutiérrez Ramos y A.M. Aragón López

Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan.

Objetivo: Valorar como los profesionales que trabajan en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) perciben la satisfacción que los familiares tienen respecto al entorno asistencial, la relación con los profesionales y el régimen de visitas.

Métodos: Estudio descriptivo realizado en la UCI Polivalente del Hospital La Mancha Centro. Se reparte cuestionario auto administrado anónimo validado modificado (Pérez Cárdenas M, et al) a los profesionales que trabajan en la Unidad, previo consentimiento verbal. Se estudian variables demográficas, por una parte, y por otra, variables relacionadas con entorno asistencial, los profesionales y el régimen de visitas. Se autoriza por la Dirección de Enfermería del Hospital.

Resultados: Contestan voluntariamente 44 profesionales, de un total de 51. 76% mujeres, edad media 38 años, tiempo trabajado en la Unidad comprendido entre 2 meses y 19 años. En relación a las condiciones medioambientales hay una opinión desfavorable con respecto a las variables relacionadas con el confort, la localización de la UCI, la sala de espera y la sala de información. Perciben que los familiares no conocen su nombre ni entienden la información administrada. No se consideran puntuales. Opinan que la relación con la familia es poco fluida y hay escasa información sobre cuidados. Están de acuerdo con el protocolo de visitas, no instaurarían un régimen abierto.

Conclusiones: Se objetiva la necesidad de poner en marcha mecanismos para mejorar el confort, la información proporcionada, la puntualidad y la identificación del personal, además de continuar con un diagnóstico más amplio que tenga en cuenta a los diferentes actores y motivar iniciativas para el cambio que se traduzca en una atención de calidad.

0782. FIABILIDAD INTEROBSERVADOR DE LA BEHAVIORAL PAIN SCALE EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

M. Navarro Colom, M.A. Sendra Lluís, A.M. Castillo Masa y G. Robleda Font

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Introducción: La Behavioral Pain Scale (BPS) es un instrumento validado pero poco extendido que a menudo crea controversia en la valoración del dolor, entre los distintos observadores.

Objetivo: Evaluar la concordancia interobservador, entre las enfermeras de cuidados intensivos en la escala BPS, en reposo y durante la movilización.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo en una muestra de 34 pacientes con ventilación mecánica, realizado en un Servicio de Medicina Intensiva de abril a junio de 2012. Las variables analizadas fueron: demográficas, motivo de ingreso, estado clínico y dolor. La evaluación del dolor la realizaban dos enfermeras independientemente, en reposo y durante una movilización. Se evaluó la consistencia interna con el Alfa de Cronbach y la consistencia interobservador con el coeficiente de correlación interclase (CCI), con un intervalo de confianza (IC) del 95%. Este estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del hospital.

Resultados: Se realizaron un total de 128 evaluaciones de dolor. En el análisis de fiabilidad, el alfa de Cronbach (IC95%) de la puntuación total de la BPS en reposo fue de 0,664 (0,327-0,832) y durante la movilización de 0,735 (0,469-0,867). El CCI (IC95%) de la puntuación total fue de 0,497 (0,195-0,712) en reposo y de 0,581 (0,306-0,766) durante la movilización.

Conclusiones: El nivel de consistencia interna de la escala es bueno y el nivel de concordancia interobservadores moderado. Aunque la BPS es una herramienta adecuada, es imprescindible que las enfermeras dispongamos de experiencia previa con un uso reglado de la herramienta para que ésta resulte útil en la práctica clínica.

0783. ANÁLISIS DE CONCORDANCIA ENTRE TRES MÉTODOS DE MEDIDA DE LA PRESIÓN INTRAABDOMINAL EN UN MODELO ANIMAL

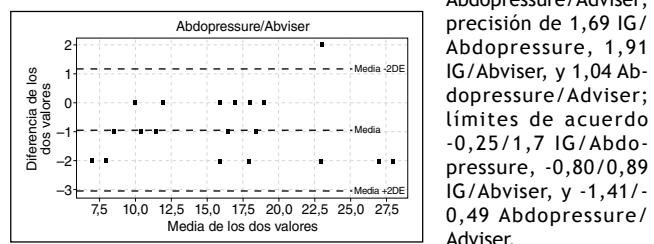
E. Molano Álvarez^a, F.J. Sánchez Chillón^a, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera^a, J. Maynar Moliner^b e I. Zaragoza García^a

^aHospital 12 de Octubre, Madrid. ^bHospital Universitario de Álava, Vitoria.

Objetivo: Evaluar, en modelo animal, la concordancia entre mediciones realizadas con dos dispositivos intravesicales y las obtenidas por procedimiento intragástrico.

Métodos: Mediciones realizadas en dos cerdos tratados según protocolo de experimentación animal comunitario. Registros efectuados mediante dos dispositivos intravesicales, Adviser® y Abdopressure® (Conva-tec®), e intragástrico (IG). Reproducción de neumoperitoneo con insuflador de CO2 para conseguir presiones intraabdominales de 5, 15 y 25 mmHg: posición supina y antitrendelburg 30°. Referencia 0 en síntesis pública. Se establece coeficiente de correlación intraclass y análisis de concordancia de las diferencias individuales de Bland Y Altman. Sistema estadístico EPIDAT 4.0.

Resultados: 22 medidas simultáneas con los tres métodos. Coeficiente de correlación intraclass de 0,93 (IC 0,93-0,98). Análisis de concordancia con bias de 1,00 IG/Abdopressure, -0,004 IG/Adviser, y -0,95 Abdopressure/Adviser; precisión de 1,69 IG/Abdopressure, 1,91 IG/Adviser, y 1,04 Abdopressure/Adviser; límites de acuerdo -0,25/1,7 IG/Abdopressure, -0,80/0,89 IG/Adviser, y -1,41/0,49 Abdopressure/Adviser.



Dispositivo	Media de las diferencias. Bias (mmHg)	Precisión	Límites de acuerdo
IG-Abdopressure	1,00	1,69	-0,2/1,7
IG-Adviser	-0,04	191,00	-0,80/0,89
Abdopressure-Adviser	-0,95	1,04	-1,41/0,49

Conclusiones: El análisis de concordancia de las tres mediciones es adecuado y ajustado a los estándares de la Sociedad Mundial para el estudio del síndrome compartimental abdominal. Son necesarios más estudios con mayor número de individuos y registros.

0784. TELÉFONOS MÓVILES DEL PERSONAL ENFERMERO: UN NUEVO ESLABÓN EN LA CADENA DE TRANSMISIÓN NOSOCOMIAL

M.J. Henche Correa, R.M. García-Vandewalle García, F.J. Miralles Andújar, A. García Olert, J. Cortés Carmona, R. Levy Abitbol, I.M. Hidalgo Rey, M. Novella Gómez, M.E. Ruiz Ortega y L. Tenorio Camino

Hospital Comarcal de Melilla, Melilla.

Introducción: Las manos del personal de enfermería juegan un papel fundamental en la cadena de transmisión de la infección nosocomial. Nunca se insistirá lo suficiente en la importancia que tiene la higiene de las manos para prevenir dicha transmisión. Pero en los últimos años asistimos a la irrupción a escala masiva de un nuevo objeto en contacto permanente con las manos del personal de enfermería: los teléfonos móviles. Estos objetos podrían representar un nuevo eslabón en la cadena de transmisión de gérmenes potencialmente patógenos a los pacientes de UCI, a través del contacto con las manos de sus cuidadores.

Objetivo: Evaluar el papel que desempeñan los teléfonos móviles del personal de enfermería como reservorios intermedios en la transmisión de gérmenes a los pacientes de UCI.

Métodos: Estudio observacional prospectivo descriptivo. Se obtuvieron muestras para cultivo de la superficie de los teléfonos móviles de 11 enfermeros-as (toda la plantilla fija) de una UCI polivalente. La toma de muestras se realizó por frotado con hisopo de la pantalla táctil en zig-zag e inmersión en medio líquido de cultivo y se aplicaron técnicas de cultivo estándar para muestras ambientales.

Resultados: Las muestras de los 11 teléfonos (100%) produjeron crecimiento de algún germe. En 10 teléfonos (91%) se aislaron gérmenes comensales habituales que pueden comportarse como patógenos oportunistas en inmunodeprimidos: *Staphylococcus coagulasa negativus* (8 muestras - 72,72%), *Micrococcus spp* (1 muestra - 0,09%) y *Streptococcus salivarius* (1 muestra - 0,09%). En 3 teléfonos (27,27%) se aislaron gérmenes considerados patógenos: *Streptococcus anginosus* (2 muestras - 18,18%), *Bacillus cereus* (1 muestra - 0,09%), *Streptococcus mitis* (1 caso - 0,09%) y *Pseudomonas oryzhabitans* (1 caso - 0,09%).

Conclusiones: Los teléfonos móviles pueden tener un papel relevante en la transmisión de la infección nosocomial de gérmenes a los pacientes de UCI, a través de las manos del personal de enfermería. Para minimizar esta transmisión se proponen medidas como higiene estricta de las manos, evitar el empleo de teléfonos móviles mientras se está trabajando con pacientes en UCI y emplear soluciones antisépticas adecuadas para la limpieza de los teléfonos móviles.

0785. EFECTO DEL VOLUMEN DE DILUCIÓN DE FÁRMACOS EN LA SOBRECARGA HÍDRICA DEL PACIENTE CRÍTICO

M.J. Henche Correa, R.M. García-Vandewalle García, G. Bernal Pascual de Lallana, F.J. Miralles Andújar, A. García Olert, A.I. Hernández Sánchez, L. Amar Butahar, J. Cortés Carmona, M.C. Kraemer Muñoz y S.J. Villanueva Serrano

Hospital Comarcal de Melilla, Melilla.

Introducción: La sobrecarga hídrica en el paciente crítico, definida como la acumulación de fluidos > 10% del peso corporal basal, se ha asociado con un aumento de mortalidad. Pero, a veces, la sobrecarga hídrica se produce inadvertidamente, por un cálculo inexacto del balance hídrico, o por el empleo de soluciones de fármacos innecesariamente diluidas, lo que supone un aporte hídrico excesivo y perjudicial para el paciente. Existen pocos estudios que cuantifiquen la medida en que los fluidos para dilución de fármacos contribuyen a la sobrecarga hídrica en pacientes críticos.

Objetivo: El objetivo del estudio es determinar si el volumen de líquidos empleado en la dilución de fármacos tiene un efecto relevante en la sobrecarga hídrica de los pacientes en UCI, y cuantificar este efecto.

Métodos: Estudio observacional prospectivo descriptivo incluyendo los pacientes ingresados en una UCI polivalente durante tres meses (1^{er} trimestre 2013). Se registraron las variables: días de estancia, peso inicial, ganancia ponderal máxima, volumen de fluidos de mantenimiento y de dilución. Para el análisis estadístico se empleó SPSS 14.0[®]. Se preservaron el anonimato y la privacidad de los pacientes en la recogida de datos.

Resultados: Se incluyeron 73 pacientes, de los que 15 (20,55%) presentaron sobrecarga hídrica en algún momento de su estancia en UCI. El volumen promedio de fluidos administrados fue 16.406 cc/paciente de los que 3.129 cc (19,07%) se administraron para dilución de fárma-

cos. En los pacientes que presentaron sobrecarga hídrica, el volumen de dilución supuso 23,5% del aporte hídrico. Los fármacos que contribuyeron en mayor proporción a este aporte excesivo fueron los antibióticos (6.125 litros/paciente, es decir 14,82% del total de líquidos perfundidos).

Conclusiones: El volumen de líquidos empleado para diluciones de fármacos contribuye de forma importante (23,5%) en los estados de sobrecarga hídrica en UCI. La dilución de los antibióticos desempeña un papel relevante en este exceso de aporte (14,82%). Aunque puede ser inevitable provocar un balance hídrico positivo en la reanimación de un paciente crítico, en ocasiones se produce un aporte de fluidos innecesariamente elevado, al diluir en exceso los fármacos para perfusión intravenosa.

0786. PUNTO ROJO: GESTIÓN DE CARGAS DE TRABAJO EN CUIDADOS INTENSIVOS

C. Rodríguez Núñez, M.J. Rodríguez Borrajo, A. Iglesias Rodríguez, L. Samaniego Bóveda, A.I. Sota Menezo, V. Boloix Gil, M. Arana Monte, M. Martín Martínez, J. Irigoyen Aguirre y J. Sánchez Zugazua

Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: En septiembre del 2011 empezamos a emplear en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) un sistema de gestión de cargas de trabajo denominado Punto rojo. Es una UCI de 20 camas con un NEMS medio anual de 25,5. El Punto rojo es una enfermera por turno, que además de asumir el ratio de Enfermera/paciente de nuestra unidad (2,85), tiene el cometido de acudir a paradas cardíacas hospitalarias, vigilar telemetrías externas de UCI, gestionar ingresos, procedimientos invasivos a pacientes externos a nuestro servicio. Este trabajo tiene el objetivo de analizar la carga de trabajo asignada a la enfermera responsable del Punto rojo.

Métodos: Estudio descriptivo. Elaboramos un análisis de las llamadas recibidas y las cargas de trabajo gestionadas por el punto rojo entre 1 de enero y el 31 de diciembre de 2013. Se recogieron datos sobre ingresos y telemetrías gestionadas, paradas hospitalarias y procedimientos invasivos realizados a pacientes externos a UCI. Los datos se obtuvieron del registro de paradas y del programa de cuidados Metavisión utilizado en nuestra unidad. Los datos se analizaron en SPSS 20.0 con estadística descriptiva.

Resultados: Durante este periodo las cargas de trabajo asumidas por el punto rojos son 2.234 actividades externas a la unidad, con una media diaria de 6,12: gestión de ingresos en UCI 48% (1086), telemetrías vigiladas 37,15% (830), cardioversiones eléctricas 7,58% (80), ecografías transesofágicas 3,56% (79), marcapasos temporales 2,38% (62), vías centrales externas a la unidad 2,58% (51), paradas cardíacas hospitalarias 1,61% (36), endoscopias 0,31% (7), pericardiocentesis 0,22% (5), drenajes torácicos 0,17% (4).

Conclusiones: Los resultados muestran una actividad importante que la enfermera del punto rojo debe compatibilizar con su labor asistencial. Por esta razón, realizamos un sistema de rotación mensual del punto rojo con la plantilla de 7 enfermeras por turno pertenecientes a los 5 equipos existentes.

Financiada por: H. Universitario Araba (Txagorritxu).

0787. CONDICIONES Y DINÁMICAS DEL CONTEXTO QUE INFLUYEN EN LA PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO ENFERMERO EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.P. Delgado Hito, L. de la Cueva Ariza, M. Romero García, M.C. Moreno Arroy y A.M. Falcó Pegueroles

Escuela de Enfermería, Universidad de Barcelona, L'Hospitalet del Llobregat.

Objetivo: Describir las condiciones y dinámicas del contexto institucional, práctico y profesional que influyen en el proceso de producción de conocimiento en la práctica enfermera en una unidad de cuidados intensivos.

Métodos: El diseño fue cualitativo y desde la perspectiva del constructivismo proyectivo. El marco teórico fue la Teoría de la Estructuración de Giddens. Se utilizó el método de análisis secundario de datos cualitativos de tipo la expansión analítica que tiene como objetivo estudiar un fenómeno a partir de datos que fueron recogidos anteriormente en otro estudio. El muestreo fue por conveniencia. El reclutamiento

se realizó mediante sesiones informativas. Los participantes fueron 14 enfermeras expertas en el cuidado al paciente crítico. Las dimensiones a estudio fueron: contexto práctico (lugar donde se realizan los cuidados), contexto institucional (normas y reglas de la institución), contexto profesional (situación social de la profesión) y tipo de reflexividad (proceso de producción de conocimiento). Técnicas de obtención de información: estudio previo (observación, entrevistas, grupos de discusión, diarios de campo) y estudio actual (diario de campo de la investigadora y análisis documental). Análisis de los datos mediante la teoría fundamentada y criterios de rigor de Guba y Lincoln. Aprobación del Comité de Ética de Investigación Clínica y permiso de la institución; se tomaron medidas para preservar la privacidad y confidencialidad de los datos.

Resultados: El análisis de los discursos muestra una dimensión institucional impregnada de relaciones de poder, mala comunicación, buena relación intraprofesional, falta de respeto entre grupos profesionales acompañada de actitudes defensivas, y una priorización de la tecnología. Las participantes percibieron su práctica en base a un lenguaje inadecuado, una falta de priorización de cuidados y la aplicación rutinaria de protocolos. Se evidenció una dimensión profesional basada en una identidad enfermera ambigua, una falsa autonomía profesional y una infravaloración de sus propios conocimientos.

Conclusiones: Se identificó una reflexividad técnica que afecta directamente al tipo de conocimiento que producen las enfermeras en su práctica. Este conocimiento está caracterizado por un saber prediscursivo, acrítico y desconectado de la complejidad del cuidado. Sería conveniente avanzar hacia procesos reflexivos más comprensivos y emancipatorios.

0788. PROTOCOLO DE ATENCIÓN AL PACIENTE DONANTE MULTIORGÁNICO CON MUERTE ENCEFÁLICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO GERMANS TRIAS I PUJOL

A. Soto Izquierdo, T. García Toro, M. Martínez Tamayo, L. Mascareña Santander, C. Pavo Galán, C. Villanueva Fuentes y S. Cabrera Jaime

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Conocer las actividades de enfermería de detección e identificación del potencial donante, efectuar una normalización de las actividades durante el mantenimiento del donante y mejorar la calidad durante el proceso. El protocolo va dirigido al personal de enfermería. El grupo de población a quien va dirigido son los pacientes en muerte encefálica (ME) que cumplan los criterios de viabilidad.

Métodos: Estudio cualitativo mediante revisión documental y grupos de discusión. Se realizó revisión sistemática de la evidencia científica en diversas bases de datos. Han sido revisados protocolos de donación de órganos de diversos hospitales de Barcelona y guía y documentos publicados por la Organización Nacional de Trasplantes y la Organización Catalana de Trasplantes. Se procedió a la creación de 3 grupos de discusión y consenso, formados por 5-7 enfermeras, dirigidos por un moderador.

Intervenciones: Fueron identificadas 4 áreas de cuidado. 1º. Cuidados previos a la confirmación de donante. 2º. Colaboración en el proceso de detección del donante: Examen clínico y Pruebas complementarias. 3º. Cuidados en el mantenimiento y evaluación: Inestabilidad hemodinámica.; Ausencia de respiración espontánea; Pérdida del control hidroelectrolítico; Alteraciones de la secreción hormonal; Pérdida del control de temperatura. Hipotermia; Colaboración en técnicas de enculeación y extracción de ganglios; Evaluación continua del potencial donante; Apoyo emocional a la familia. 4º. Traslado del donante.

Conclusiones: La actualización e implantación del protocolo de cuidados de enfermería al paciente donante en ME, basada en la praxis reflexiva, aporta un mayor grado de implicación de los profesionales en el proceso de cuidados.

0789. INSTAURACIÓN DE UN PROTOCOLO DE HIPOTERMIA TERAPÉUTICA POST-PCR ADAPTADO A LOS MEDIOS Y EQUIPO MULTIDISCIPLINAR DE NUESTRA UNIDAD

A. Carreira Coria, M.G. Cueva Arias y M.D. Coballes Estévez

Hospital San Agustín, Avilés.

Objetivo: La hipotermia terapéutica (HT) es la reducción de la temperatura corporal hasta 32-34 °C durante un periodo de 12-24h tras PCR.

El ILCOR y sus guías de actuación de resucitación, recomiendan la HT, como medida de eficacia demostrada, destinada a minimizar el daño neurológico del paciente que ha sufrido una PCR y que permanece inconsciente tras la recuperación de la circulación espontánea. La elaboración de un protocolo de HT, ofrece pautas de actuación al equipo multidisciplinar teniendo en cuenta nuestros medios y las características propias de nuestra unidad.

Métodos: Revisión bibliográfica actualizada. Aplicación de los métodos de enfriamiento adaptados a la realidad particular de nuestra unidad y vigilancia de posibles complicaciones.

Intervenciones: Inducción. Soporte vital necesario. Canalización de vía central y arterial. Sedo-analgésia. Sondaje vesical con catéter termosensorial para monitorización de temperatura central. Infusión de suero salino frío intravenoso a 4 °C presurizado, máximo 30 cc/kg de peso hasta alcanzar los 34 °C. Colocar bolsas de hielo en axilas, ingles, cuello, cabeza y toallas frías debajo del paciente. Cubrir al paciente con manta térmica fría a 30-34 °C. Lavados gástricos con suero frío opcional. Utilizar medidas continuas de reemplazo renal si fallara todo lo anterior. Mantenimiento. Mantener en activo el tipo de inducción elegido a 32-34 °C durante 12-24h. Si presenta escalofríos, valorar relajación. Vigilar posibles complicaciones como: alteraciones electrolíticas, infección, arritmias, hiperglucemias, coagulopatías. Continuar tratamiento médico establecido. Recalentamiento. Monitorizar temperatura, aumentando de manera lenta y progresiva no superando los 0,5 °C/h. evitando temperaturas mayores de 37 °C. Retirada de las medidas de enfriamiento utilizadas. Manta de aire caliente. Evitar y vigilar la hipertermia de rebote. En todas las fases se realizarán los controles analíticos y la monitorización previamente establecidos.

Conclusiones: La HT es una técnica barata y efectiva, aunque supone un seguimiento exhaustivo y una sobrecarga de trabajo para el equipo multidisciplinar. A pesar de los beneficios demostrados, como la disminución de la mortalidad y la mejoría neurológica de los pacientes, es una técnica de escasa puesta en práctica en nuestra unidad. La elaboración y aplicación del protocolo facilita la difusión de los beneficios, su puesta en marcha y los métodos de empleo.

0790. ENFERMERA DE CUIDADOS INTENSIVOS: VISIÓN DE FUTURO

M.J. Barrado Narvion^a, D. González de la Cuesta^a, I. Cano Mateo^b, M.P. Mainar Sanmartín^b, G. Bara Machín^b y N. López Ibort^c

^aHospital Royo Villanova, Zaragoza. ^bHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^cHospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Introducción: Para desarrollar la profesión es necesario conocer la experiencia y expectativas de las enfermeras.

Objetivo: Reflexionar sobre rol profesional de enfermera en cuidados intensivos UCI. Definir la enfermera especialista. Diseñar la nueva unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Se diseñó desde una perspectiva cualitativa un grupo focal para discutir y elaborar unas conclusiones que nos permitieran explorar el desarrollo profesional de la enfermera en cuidados intensivos tanto en su actual rol como en una futura especialización. Se definieron unas dimensiones previas a investigar: evolución de la figura de la enfermera en las UCIs con los cambios sociopoblacionales, expectativas ante una futura especialización, desarrollo profesional y diseño de la unidad de cuidados intensivos futura. Se seleccionaron los participantes entre el personal con plaza en propiedad en el servicio y según años de antigüedad en UCI. Se establecieron 3 intervalos 5-10 años 11-20 años y más de 20. Se seleccionó personal masculino y femenino manteniendo la proporción que existe en las plantillas. Por último se reclutó a los participantes de distintas unidades y hospitales de la Comunidad Autónoma. Se llevó a cabo una sesión de grupo focal como entrevista grupal estructurada. Previamente se envió a los participantes una encuesta con preguntas abiertas para que las contestaran vía mail. El análisis de datos se llevó a cabo como un proceso sistemático del texto identificando las variables y codificando el contenido del discurso, a través de tres etapas.

Resultados: Se invitó a participar a 15 profesionales de los cuales pudieron acudir 9 aunque todos llenaron y enviaron el formulario. Hay una falta de definición del rol ya que este se identifica en gran medida con habilidades técnicas. No hay una visión clara respecto de la especialización, no se percibe como reivindicación. No se ve necesario si. “en la práctica vamos a seguir haciendo lo mismo...”.

Conclusiones: Hay pocas reivindicaciones respecto a un papel más activo, definido y responsable. No se proyectan cambios definidos en

nuestro papel dentro de este nuevo escenario. No está claro el desarrollo profesional y se evidencia una falta de liderazgo. Es necesario adaptarse a un entorno cambiante no solo a nivel técnico sino también atendiendo a los nuevos modelos sociales. Plantean unas unidades de cuidados intensivos más abiertas y con mayor participación e implicación de las familias.

0791. COMPETENCIAS DE LAS ENFERMERAS DE CUIDADOS INTENSIVOS: UN ESTUDIO CUALITATIVO

D. González de la Cuesta^a, M.J. Barrado Narvión^a, I. Cano Mateo^b, M.P. Mainar Sanmartín^c y N. López Ibort^d

^aHospital Royo Villanova, Zaragoza. ^bHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^cSalud, Zaragoza. ^dHospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Introducción: En las circunstancias actuales, donde la enfermería en cuidados intensivos se encuentra en un punto de evolución hacia la especialización, la práctica avanzada, la evolución tecnológica y el ajuste a las circunstancias existentes, ¿qué es lo que esperamos de nosotros mismos? ¿Cuáles son nuestras competencias reales?

Objetivo: Identificar las principales competencias que debe desarrollar la enfermera de cuidados intensivos Reconocer la especialización necesaria en las unidades de críticos Conocer la opinión de las enfermeras asistenciales que desarrollan su labor en estas unidades.

Métodos: Mediante la realización de la técnica de Grupo Nominal, contando con la participación de enfermeras de amplia experiencia profesional, experiencia en las diferentes unidades de críticos, y con distinta procedencia académica. La técnica se llevó a cabo durante cinco horas con un descanso.

Resultados: El grupo seleccionado tiene una media de 19,6 años trabajados con una DS de 8,95. Su experiencia en UCI es de 12 años y una DE de 10,5. La media de edad es de 42,8 años, el 80% de la muestra son mujeres. Dos del grupo procedían de estudios de ATS y los demás son universitarios. En la primera ronda se llegaron a 21 epígrafes, que se redujeron a 11 conclusiones finales.

Conclusiones: El mito de la enfermera técnica de cuidados intensivos es falso. Se valoran más las competencias en actitud, se demanda formación en las mismas más que en conocimientos, quizás porque está suficientemente cubierta. No hay cultura de investigación como parte fundamental del perfil profesional; las unidades de pediatría están más enfocadas a la familia que las de adultos. El objetivo principal del cuidado enfermero es el paciente, no un usuario de la sanidad simplemente. No hay diferencias en unidades de críticos europeas con las españolas.

0792. COMPLICACIONES ASOCIADAS EN EL IMPLANTE DE MARCAPASOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS. ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA

A. Bolufer Vidal, M.T. Martí Merino, B. Martínez Llopis, B. Salvador Caballero, I. Domingo Sanz, C.A. Antón Tomás, S. Tormo Ferrández, I. Rueda Romero, S. Romero Rodrigo y R.A. Guglieri Soler

Hospital Universitario de la Ribera, Alzira.

Objetivo: Conocer la incidencia de complicaciones relacionadas con los diferentes procedimientos durante la técnica de implante de marcapasos mediante la utilización de un protocolo de implantación de marcapasos.

Métodos: Diseño: estudio descriptivo y retrospectivo analizando datos desde enero del 2012 hasta diciembre del 2013. Ámbito: Servicio de Estimulación Cardiaca de la Unidad de Cuidados Intensivos polivalente del Hospital Universitario de la Ribera. Pacientes: todos aquellos sometidos a intervenciones relacionadas con la implantación del marcapasos en nuestra unidad actuando según nuestro protocolo. Variables: edad, sexo, modalidad de dispositivo implantado. Los procedimientos valorados son los siguientes: implante, recambio, recolocación de electrodos, profundizaciones y revisión de herida quirúrgica. Consideramos como complicaciones las relacionadas con la punción venosa central (neumotórax y punción arterial), colocación del electrodo/s (perforación, dislocación, taponamiento cardiaco), herida quirúrgica (protrusión, hematoma e infección de la bolsa).

Resultados: Se revisaron 290 pacientes (174 hombres y 116 mujeres). Del total de complicaciones observadas (24), 14 fueron en mujeres y 10 en hombres. Siendo el 29,16% relacionadas con la inserción de vía cen-

tral, 54,16% electrodos, 16,66% herida quirúrgica. En los pacientes de más de 80 años observamos un total de 12 complicaciones, de las cuales (50% mujeres, 50% varones), entre 70-79 años 10 complicaciones (70% mujeres, 30% varones) y en los menores de 69 años 2 complicaciones (50% mujeres, 50% varones).

Conclusiones: La cumplimentación de un protocolo durante el proceso de implantación y seguimiento de marcapasos se considera importante para la prevención de la infección de la herida quirúrgica. La complicación más frecuente en los implantes está relacionada con el electrodo (dislocación o caída). Si comparamos los resultados con la bibliografía Nacional e Internacional obtenemos resultados similares.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

CARDIOVASCULAR 2

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Colombia

Moderador: Virgilio Córcoles González

0793. IMPACTO DE LA ECOCARDIOGRAFÍA TRANSESOFÁGICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

D.F. Matallana Zapata, M. Ruiz Bailén, A. Gómez Blizniak, M.A. Martínez Arcos, J.F. Brea Salvago, A.M. Castillo Rivera, A. Morantes Valle y L. Rucabado Aguilar

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Determinar la influencia de la ecocardiografía transesofágica (ETE) en la confirmación diagnóstica y en el tratamiento instaurado de los pacientes ingresados en UCI. Describir los aspectos relacionados con la ETE en los pacientes ingresados en UCI.

Métodos: Estudio observacional, tipo cohortes histórica de los pacientes ingresados en la UCI médica-quirúrgica del Complejo de Hospitalario de Jaén a los que se les realizó una ETE en el período de enero de 2011 a enero de 2012. Se utilizó un muestreo no probabilístico del tipo intencional. Se realizó un análisis secuencial, descriptivo, después de tipo bivariante y finalmente multivariante mediante regresión logística binaria con las variables que tuvieron significación estadística en el análisis bivariante.

Resultados: Se han incluido 183 pacientes de los que sólo 156 se han incluido por tener todos los datos. El perfil del paciente es un hombre (61%) de 59 años, con una estancia media en UCI de 29 días, con antecedentes de diabetes (68%) e HTA (49%), con una puntuación media del SOFA de 8 y un APACHE II de 19 puntos, con una mortalidad intra UCI del 22% de los pacientes incluidos. Los principales diagnósticos de ingreso en la UCI fueron: El shock séptico, el síndrome coronario agudo y la insuficiencia respiratoria aguda. Los diagnósticos por ETE más frecuentes son: el shock cardiogénico, la endocarditis y la ICC de tipo diastólica. Las solicitudes para realizar una ETE son: sospecha de endocarditis (10,3%), ICC (9%) y shock cardiogénico (7,7%). Sólo hubo un 2,6% de complicaciones durante la ETE. El diagnóstico inicial cambia hasta un 55% con el resultado de la ETE y el tratamiento se modifica hasta un 51%. En el contraste de variables observamos que a menor edad menor riesgo de morir con OR = 0,92 [IC95% = 0,88-0,95]. Respecto a los antecedentes la presencia de ICC aumenta el riesgo de morir ($p = 0,006$). Una puntuación baja en la escala de severidad SOFA y APACHE II disminuye el riesgo de morir en los pacientes incluidos en el estudio. OR = 0,85 [IC95% = 0,76-0,94] y OR = 0,91 [IC95% = 0,87-0,96] respectivamente.

Conclusiones: La ETE tiene un impacto sobre el diagnóstico de ingreso y el tratamiento de los pacientes que están ingresados en una UCI. Una menor edad, menor puntuación en la escala del SOFA Y APACHE II muestran menor riesgo de morir, por el contrario el antecedente de ICC aumenta el riesgo de muerte en este grupo de pacientes. La principal causa de solicitud de una ETE en los pacientes incluidos en el estudio fue la sospecha de endocarditis infecciosa.

0794. EVOLUCIÓN EN EL SHOCK CARDIOGÉNICO REFRACTARIO QUE PRECISA OXIGENADOR DE MEMBRANA EXTRACORPÓREA VENOARTERIAL

M. Talayero Giménez de Azcárate, J.L. Pérez Vela, M.A. Corres Peiretti, Z. Molina Collado, H. Marín Mateo, T. Grau Carmona, E. Renes Carreño, J. Gutiérrez Rodríguez y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar nuestra experiencia en el manejo del shock cardiogénico (SC) refractario con oxigenador de membrana extracorpórea (ECMO) veno-arterial como soporte circulatorio.

Métodos: Estudio observacional prospectivo (marzo 2010-enero 2014) que incluye adultos en SC refractario sometidos al implante de un ECMO veno-arterial como último escalón terapéutico. Se recogen variables demográficas, patología de base, indicación (criterios INTERMACS), situación previa, complicaciones, supervivencia global y por tipo de indicación. Los datos se expresan como media y desviación típica, mediana y rango intercuartílico o porcentaje.

Resultados: Se implantaron 22 ECMO en 20 pacientes. Edad media de $40,14 \pm 12,57$ años, 50% mujeres. Las patologías de base más frecuentes fueron: MC (miocardiopatía) dilatada idiopática 23% seguida de SC post-IAM y SC post-trasplante 14% en cada caso. En 12 pacientes (60%) el motivo de indicación fue puente al trasplante y en 8, puente a la recuperación. Dos pacientes presentaron fallo primario del injerto y requirieron un segundo ECMO puente a la recuperación. Previo al implante presentaban fracaso renal 20%, IAM 35%, soporte inotrópico 100% y balón de contrapulsación intraaórtico 75%. El implante fue periférico en el 90%, siendo el acceso más frecuente el fémoro-femoral (85%). La mediana de asistencia fue de 198 h (144-372) con un máximo de 1032. Evolución: presentaron sangrado y fracaso renal 54% (TDEC 42%), FMO 50% y complicaciones vasculares 40%. Se desconectó del ECMO al 68% (15/22). El 75% de los pacientes con ECMO como puente al trasplante fueron trasplantados. Se consiguió recuperación funcional en el 37,5% con ECMO como puente a la recuperación. Los 2 pacientes con segundo soporte recuperaron función. La supervivencia global fue 60%. Segundo indicación fue 66,6% en el puente al trasplante y 50% en el puente a la recuperación.

Conclusiones: El ECMO puede considerarse una alternativa terapéutica eficaz para pacientes en SC refractario. Existe una elevada incidencia de complicaciones hemorrágicas locales y vasculares. En nuestra experiencia se obtienen mejores resultados en los casos cuyo motivo de implante fue puente al trasplante.

0795. CAMBIOS DE PARÁMETROS DE FUNCIÓN DIASTÓLICA VENTRICULAR IZQUIERDA ANTE NIVELES ASCENDENTES DE PEEP

D.F. Matallana Zapata^a, M. Ruiz Bailén^a, A.M. Castillo Rivera^a, A. Gómez Blizniak^b, M.A. Martínez Arcos^a y J. Gómez Ramos^b

^aComplejo Hospitalario de Jaén, Jaén. ^bClinica Rotger, Palma de Mallorca.

Objetivo: Evaluar la posible influencia de niveles ascendentes de PEEP sobre parámetros de función diastólica.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo. Fecha de estudio: 2012-2015. Intervención: ZEEP, PEEP 5, PEEP 10, PEEP 15. Pacientes no cardiológicos en ventilación mecánica, sin afectación cardiológica conocida. Se realiza ecocardiografía transtorácica con Frame rate > 60 Hz. Análisis off-line, mediante "3D Image", Speckle tracking híbrido; "Vec-

torial Velocity Image, Syngo Software, Siemens®, U.S. 2013". Análisis de medias, mediante el t test para medidas pareadas o el de Wilcoxon.

Resultados: Fueron incluidos 32 pacientes (8 mujeres), con una edad media de $64,55 \pm 14,51$ años. Las fracciones de eyeciones ventriculares y auriculares (derechas e izquierdas) fueron iguales y normales, no variando con los distintos niveles de PEEP. La integral velocidad tiempo transmitral y en tracto de salida ventricular izquierdo fueron 0,21 y 0,19 m, respectivamente, sin cambios significativos. Sin embargo si se observó una disminución significativa en la relación E/E', en el tiempo E-E' un incremento del TRIV, y de la velocidad de propagación transmitral (VP).

Conclusiones: El nivel de PEEP parece asociarse a un descenso de las presiones telediastólicas ventriculares izquierdas.

Financiada por: SAS n° PI-0585-2012.

0796. CARACTERÍSTICAS DE LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS (PCR) A LO LARGO DE LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. Colomo González, R. de la Chica Ruiz-Ruano, A. Sánchez González y A. Iglesias Santiago

Grupo ARIAM-Andalucía. Hospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Valoración de las características y resultados de los pacientes que sufren una PCR reanimada en un hospital de tercer nivel, según estilo Utstein.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo de cohortes según estilo Utstein de todas las PCR acontecidas en el centro medicoquirúrgico del hospital universitario Virgen de las Nieves de Granada durante un periodo de 3 años (1 julio de 2009 a 30 de junio de 2012). Se excluyeron las PCR ocurridas en reanimación, área de quirófano y aquellas que se habían iniciado en el ámbito prehospitalario al no ser atendida por el equipo de RCP hospitalario. Se excluyeron también todos los pacientes en los que no se iniciaron maniobras de reanimación o que habiéndose iniciado, se suspendieron las mismas, bien por la existencia de un testimonio vital, por conocerse órdenes de no RCP durante las maniobras o por considerarse fútiles. Se expresan los resultados como medias ± desviación estándar, medianas y porcentajes. Datos incluidos en el registro ARIAM-Andalucía.

Resultados: Durante este periodo se registraron en total de 297 pacientes que sufrieron al menos un episodio de PCR durante su estancia hospitalaria y fueron reanimados. El sexo más frecuente fue el masculino (61,3%), con una mediana de edad 69 años ($65,2 \pm 14,2$; rango intercuartílico 57-76 años). El origen cardiológico fue la etiología más frecuente (40,49%), siendo la cardiopatía isquémica la responsable del 11,4% del total. Tras la cardíaca la etiología más destacada fue de origen respiratorio (24%) seguido de un 13,8% sin causa conocida. La UCI fue la localización más frecuente de las PCR (43,8%), seguida de las ocurridas en planta (27,3%). El ritmo inicial predominante en nuestra serie fue la disociación electromecánica-bradiarritmia (43%), y solo un 22,6% de los ritmos iniciales fueron desfibrilables. En los ritmos iniciales desfibrilables se ha mediado un retraso hasta el tratamiento eléctrico de 4 minutos de mediana ($6,9 \pm 8,4$ min). La supervivencia al alta hospitalaria encontrada fue del 22.9%. De los 68 pacientes que alcanzaron el alta todos lo hicieron con buena función cerebral en 57 casos (83,8%), incapacidad moderada en 8 pacientes (11,7%) y severa solo en 3 casos (4,4% del total).

Conclusiones: La supervivencia hospitalaria en nuestro medio es similar la descrita habitualmente con buena situación funcional. El paciente tipo un varón en la séptima década de la vida, que sufre una parada de perfil cardiológico y en ritmo no desfibrilables.

	N	Media	Desviación típica Límite inferior	Intervalo de confianza para la media al 95%	
				Límite superior	
Relación E/E', p < 0,001	ZEEP	31	6,8283	3,63394	5,4954
	PEEP 5	32	4,0504	1,91963	3,3583
	PEEP 10	27	3,0612	1,17438	2,5966
	PEEP 15	23	3,6371	1,64815	2,9244
TRIV transmitral, p < 0,001	ZEEP	31	86,24729	28,075515	75,94911
	PEEP 5	31	112,50935	31,741828	100,86636
	PEEP 10	24	125,50542	21,689868	116,34659
	PEEP 15	21	127,12048	28,143331	114,30979
Vp, p < 0,001. Distancia E-E' (ms), p < 0,001	ZEEP	31	32,82452	13,403698	27,90800
	PEEP 5	28	48,17286	17,109561	41,53846
	PEEP 10	21	56,89476	18,129936	48,64211
	PEEP 15	18	56,53189	20,279527	46,44712
Tiempo E-E' (ms)	ZEEP	19	62,31579	29,105274	48,28750
					76,34408

0797. ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA Y NECESIDAD DE SOPORTE CON BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN INTRAOÓRTICO (BCIA) EN UCI. COMPLICACIONES Y MORTALIDAD

M. Montero Baladía, A. Berrazueta Sánchez de Vega, M.E. Martínez Barrio, S. Puerto Corrales, C. Carabajales Pérez, M. del Valle Ortiz, M. Gero Escapa, E. Portugal Rodríguez, R. Vara Arlanzón y O. Badallo Arévalo

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Describir la epidemiología de pacientes con IAM con necesidad de BCIA y factores de riesgo cardiovasculares (FRCV). Analizar la relación entre terapia con BCIA, estancia en UCI, complicaciones y mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional durante 2011-2013, de pacientes con cardiopatía isquémica (CI) y shock con tratamiento médico, Intervención coronaria percutánea (IPC) y BCIA. Analizamos datos demográficos, FRCV, pruebas complementarias [alteraciones del segmento ST, lesiones coronarias significativas (LCS), fracción de eyeción ventrículo izquierdo (FEVI) estimada por ecocardiografía], tipo de antiagregación, indicación, duración y complicaciones de BCIAo, estancia en UCI y mortalidad.

Resultados: Ingresamos 58 pacientes con CI y/o shock con necesidad de BCIA. La edad media es de $70,3 \pm 12,6$ años, 77,6% varones. APACHEII al ingreso $12,21 \pm 7,8$. Los FRCV son HTA (55,2%), DM (34,5%), tabaquismo (19%), CI crónica (19%). En el ECG inicial observamos descenso del segmento ST (32,8%), ascenso (36,2%) e inespecífico u onda T negativa (31%). La estancia media en UCI es 8,05 días y mortalidad 22,8%. Realizamos IPC 1ª al 36,2%, de rescate al 1,7% y programada al 50%, encontrando LCS en tronco coronario izquierdo 39,7%, descendente anterior (DA) 77,6%, coronaria derecha 31%, circunfleja 39,7%. En ecocardiografía: FEVI < 30% en un 27,6% de los casos, 30-50% en el 50% y > 50% en el 22,4%. El tratamiento antiagregante fue ácido acetilsalicílico (AAS) 87,9%, clopidogrel 60,3%, prasugrel 17,2% y ticagrelor 6,9%. La indicación de BCIA es: IPC de alto riesgo 72,4%, shock cardiogénico 13,8% y otros tipos de shock 13,7% con duración media de $1,8 \pm 0,86$ días. Las complicaciones de inserción fueron 1,7%, de retirada 5,2%, sin derivadas del uso. No existe relación significativa entre duración del BCIA, las complicaciones ni mortalidad.

Conclusiones: El tratamiento con BCIA es más frecuente en pacientes con ICP de alto riesgo con mayor afectación de DA, el 77,6% presentan una FEVI disminuida. Los antiagregantes más utilizados son AAS y clopidogrel. Las complicaciones del BCIA de corta duración son mínimas. No hay relación entre BCIA y mortalidad.

0798. SÍNDROME TAKO TSUBO. EXPERIENCIA DE 4 AÑOS

M. Recuerda Núñez, V. Pérez Madueño, M. Gracia Romero, A. Estella García, M. Jaén Franco, P. Guijo González, L. Pérez-Bello Fontañá, C. Castillo Castillo, F. Valenzuela Sánchez y T. Rico Armenteros

SAS Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: La incidencia del STT ha ido en aumento en los últimos años hasta ser el 0,2-1% de los SCA. Los objetivos del presente estudio son describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de posible síndrome Tako Tsubo (STT) y la terapia pautada.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI médica quirúrgica de 17 camas durante un periodo de 4 años. Se incluyeron pacientes consecutivos con diagnóstico de posible STT. Las variables analizadas fueron edad, sexo, estancia en UCI, FRCV, cardiopatía isquémica y cateterismos previos, motivo de ingreso, características del dolor, causa precipitante, tratamiento recibido, estudio ecocardiográfico, marcadores de daño miocárdico, necesidad de aminas y ventilación mecánica, tipo de tratamiento al alta y exitus. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 18.

Resultados: Se incluyeron 14 pacientes, 9 mujeres y 5 varones, con edad media de 63 años, todos con algún FRCV. Las alteraciones eléctricas fueron elevación ST en el 50%, descenso ST en 14,3%, T negativas en 35,7%, de localización lateral (35,7%), seguida de anterolateral y lateral en el 21,4%. Se le realizó fibrinolisis y cateterismo posterior al 14,3%, cateterismo urgente al 42,9%, diferido al 21,4%, y programado en otro 21,4% (el 100% constató coronarias normales e hipocinesia apical) Apa-rió disfunción sistólica leve en 4 pacientes y grave en otros 4. Los marcadores de daño miocárdico se elevaron en el 100% (troponina T-HS

media 311, CK 250). El 64,3% describían dolor torácico típico y el 57,1% estrés emocional previo. Sólo un caso necesitó aminas y ninguno intubación orotraqueal. No hubo exitus. Al alta el 42,8% se trató con betabloqueantes.

Conclusiones: El perfil clínico predominante fue mujer con factores de riesgo cardiovascular, elevación de enzimas de daño miocárdico, episodio precipitante, dolor torácico típico y alteraciones eléctricas (elevación ST en cara lateral). El diagnóstico diferencial contempla en SCA por lo que el diagnóstico definitivo es el cateterismo, no obstante no es frecuente la trombolisis aunque sí tratamiento con betabloqueantes.

0799. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS POR TROMBOEMBOLISMO PULMONAR (TEP) EN UNA UCI POLIVALENTE DURANTE 4 AÑOS

O. Badallo Arévalo, E. Portugal Rodríguez, M. del Valle Ortiz, M. Gero Escapa, M. Montero Baladía, S. Puerto Corrales, M.E. Martínez Barrio, S.A. Ossa Echeverri, M.E. Perea Rodríguez y S. Calvo Simal

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Describir la epidemiología, factores de riesgo, características clínicas, pruebas complementarias, tratamiento y mortalidad de los pacientes ingresados en UCI con TEP.

Resultados: Estudio descriptivo observacional retrospectivo de los pacientes ingresados por TEP en UCI del 1/1/2010 hasta el 8/8/2013. Las variables a estudio son: hipotensión arterial (tensión arterial sistólica < 90 mmHg o caída de > 40 mmHg); taquicardia (frecuencia cardíaca > 110 lpm); taquipnea (frecuencia respiratoria > 25 rpm); hipoxia (necesidades de oxigenoterapia > 30%); acidosis pH < 7,3 mmHg; niveles de pCO₂. Procedencia, factores de riesgo, alteraciones analíticas y cambios electrocardiográficos (ECG). Tipo de TEP y tratamiento.

Resultados: Se analizan 57 pacientes (50,9% varones). La edad media: $68,14 (\pm 14,47)$. El 52,6% procedían de urgencias, hospitalizados < 24h el 10,5%; entre 24-48h 19,3% y > 72h el 17,5%. Presentaban antecedentes de trombosis venosa profunda (TVP) 43,9%, TEP previo 5,3%, inmovilización 29,8%, enfermedad neoplásica 15,8%, consumo de anticonceptivos orales 10,6%, fumador 15,8% y enfermedad hematológica 1,8%. Al ingreso el 33,3% estaban hipotensos, el 36,8% taquicárdicos, el 56,1% taquipneicos, 61,4% hipóxicos, 20,7% con acidosis, presentando alteraciones de niveles de pCO₂ 52,6%. Los marcadores cardíacos fueron elevados 57,9%, D. Dímeros altos 70,2% y ProBNP aumentado 68,4%. En ECG el 29,8% presentaba bloqueo rama derecha, 31,6% patrón S1Q3T3 y 47,4% T negativas precordiales derechas. Según el angiotípico, el 89,4% de los TEP fueron masivos. El tratamiento fue fibrinolisis en el 75,4% y 15,8% se realizaron tras parada cardiorrespiratoria. Se colocó filtro en vena cava en el 7% de los casos y precisaron ventilación mecánica 24,6%. La mortalidad intraUCI fue del 14%.

Conclusiones: En nuestra UCI, el TEP afecta igual a ambos性, mayoritariamente ingresan por urgencias, el antecedente más frecuente es la TVP y la clínica más relevante la taquipnea e hipoxia. Los D-dímeros y el proBNP suelen estar elevados sin alteraciones predominantes en el ECG. En UCI ingresan los TEP masivos y el tratamiento de elección es la fibrinolisis con buenos resultados.

0800. EVOLUCIÓN ECOCARDIOGRÁFICA, COMPLICACIONES Y PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON TROMBOEMBOLISMO PULMONAR FIBRINOLISADO EN UNA UCI POLIVALENTE DURANTE 4 AÑOS DE EXPERIENCIA

E. Portugal Rodríguez, O. Badallo Arévalo, M. del Valle Ortiz, M.E. Martínez Barrio, A. Berrazueta Sánchez Vega, S. Puerto Corrales, M. Gero Escapa, M. Montero Baladía, C. Carabajales Pérez y J.M. Ayuela Azcarate

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Describir la evolución ecocardiográfica (ETT) de los pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) fibrinolizados en UCI. Complicaciones de la fibrinolisis. Valorar la calidad de vida a los 6-12m del alta hospitalaria.

Resultados: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo de los pacientes ingresados por TEP en una UCI polivalente desde 1/1/10 hasta

8/8/13. Variables: dilatación de cavidades derechas (DCD), TAPSE < 15 mm, dilatación de vena cava inferior (DVCI), insuficiencia tricuspídea (IT) y cifras de hipertensión pulmonar (HTP). Complicaciones: hemorragia menor (Hm) [no precisa actitud terapéutica] hemorragia mayor (HM) [intracraneal, caída de hemoglobina ≥ 3 mg/dl, intervención o transfusión]. Situación clínica a los 6-12m: buena situación (no disnea, vida normal), calidad de vida limitada (disnea de esfuerzo, dependencia parcial) o mala calidad (disnea severa o reposo, dependencia total). Uso de O2 domiciliario.

Resultados: 57 pacientes con TEP. Fibrinolisados 43 (75,4%) con media de edad de 69,35 ± 14 y siendo 53,5% varones. ETT al ingreso pre-fibrinolisis: DCD 95,3%, TAPSE < 15 mm 30,2%, DVCI 30,2%, IT 79,1% y con HTP 58,1% siendo severa en el 37,2%. ETT al alta post-fibrinolisis: persiste DCD 9,3%, TAPSE < 15 mm 2,3%, DVCI 2,3%, presencia de IT 30,2%, HTP 35,2%, siendo grave el 18,6%. En los pacientes con datos simultáneos del ETT al ingreso y alta: se normalizan DCD 85,2% y recuperan las cifras de TAPSE el 100%. Las cifras de HTP se normalizan en el 29,4% y persiste HTP severa en el 35,29% (sin llegar a significación estadística). De los fibrinolisados el 69,8% no presentaron complicaciones, un 11,6% Hm y un 18,6% HM. Tras 6-12 meses del alta hospitalaria, el 53,8% de los pacientes presentaba buena situación clínica, el 38,46% calidad de vida limitada y el 7,69% mala calidad. El 14% de los pacientes precisaron O2 domiciliario.

Conclusiones: Los parámetros de disfunción ventricular derecha se recuperan con una frecuencia elevada en los pacientes fibrinolisados, persistiendo un cierto grado de HTP al alta. Las complicaciones derivadas de la fibrinolisis son asumibles. La calidad de vida a los 6-12m es favorable en un porcentaje alto de los pacientes.

0801. RCP EN MAYORES DE 80 AÑOS: LA VISIÓN DEL MÉDICO DE PLANTA

C. Martín dal Gesso^a, J.A. Silva Obregón^a, I. Bartolomé Martín^a, S. Saboya Sánchez^b, M.A. Romera Ortega^b y J.E. Romo Gonzales^a

^aHospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara. ^bHospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda.

Objetivo: Analizar la opinión sobre la realización de maniobras de reanimación cardiopulmonar (RCP), en pacientes ≥ 80 años, entre los médicos responsables del cuidado de estos enfermos.

Métodos: Estudio transversal, mediante cuestionario, realizado el 13/12/2013. Se incluyeron todos los pacientes ≥ 80 años ingresados en el Hospital Universitario de Guadalajara ese día. Se evaluaron: edad, sexo, Charlson, Barthel, deterioro global (escala GDS), número de ingresos en el último año (IUA) y grado de cumplimentación de la orden de No RCP. Resultados: media ± desviación estándar (rango intercuartil).

Resultados: Ingresados 378 pacientes, 90 (23,8%) ≥ 80 años. Excluidos 11 (ausencia del médico responsable). Analizados 79 (20,9%). Varones 44 (55,7%). Edad 86,7 ± 4,7 años (83-90). Se harían maniobras RCP en 47 (59,5%) enfermos. De ellos, en 12 sólo se haría básica. Comparando pacientes a los que sólo se realizaría RCP básica (12/79) frente avanzada (35/79), observamos diferencias significativas en la edad (88,8 ± 6,2 vs 84,3 ± 3,1; p < 0,05), Barthel (52,1 ± 29,1 vs 91,5 ± 17,8; p < 0,01) y GDS (3,2 ± 1,6 vs 1,6 ± 0,7; p < 0,01). No hubo diferencias por sexo, Charlson ni IUA. En 32 (40,5%) enfermos no se harían maniobras de RCP. Siete (21,9%) no tenían firmada orden de no reanimación. Analizando ambos grupos (tabla): si comparamos RCP avanzada con el resto, los resultados son similares; diferencias significativas en edad, Charlson, Barthel y GDS. No diferencias en sexo ni IUA.

Análisis de RCP si vs RCP no

	Edad	Charlson	Barthel	GDS	IUA
RCP SI	85,4 ± 4,5	3 ± 1,7	81,5 ± 27,2	2 ± 1,2	0,8 ± 1,1
RCP NO	88,6 ± 4,4	4,2 ± 2,1	37,3 ± 30,2	3,4 ± 1,8	1,4 ± 1,5

p < 0,01 p < 0,01 p < 0,01 NS

Conclusiones: La edad, comorbilidades, grado de dependencia y de deterioro cognitivo son determinantes a la hora de decidir RCP. Casi una cuarta parte de pacientes no reanimables carecían de orden de no reanimación.

0802. LESIONES CARDIOVASCULARES ASOCIADAS A TRAUMATISMO TORÁCICO GRAVE

A. Vázquez, L. Cordero, B. López Calviño, V. Rodríguez, J. Herranz, L. Pita, A. Virgós, T. Tabuyo, J.M. López Pérez y S. Pita

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivo: Características de lesiones cardíacas y grandes vasos en traumatismo torácico grave.

Métodos: Servicio de UCI del CHU de A Coruña (mayo 1993-diciembre 2010). Estudio: observacional retrospectivo de pacientes con traumatismo torácico grave. Muestra: n = 1.174 (± 3,8% precisión; 95% seguridad). Mediciones: pruebas complementarias: electrocardiograma; ecocardiograma y aortografía-coronariografía. Lesiones cardíacas y de grandes vasos. Mortalidad. Estadística: descriptivo; análisis univariado y regresión logística. Aspectos ético-legales: CEIC Galicia (Código CEIC de Galicia: 2012/023).

Resultados: Descriptivo: 20% alteraciones electrocardiográficas. Ecocardiograma en 171 pacientes (56 ETT; 115 ETE). A 137 pacientes (11,7%) con traumatismo cardíaco y 3,6% con arritmias: supraventriculares (2,4%), ventriculares (1,1%) y bloqueos (0,08%). Traumatismo pericárdico en 26 pacientes (2,2%) y taponamiento cardíaco en 0,5%. Lesión aorta en 25 pacientes (2,1%), 14 torácico (1,2%), abdominal en 7 pacientes y 4 en cayado. Aortografía 2,8% de los casos y coronariografía en 1,2%. Mortalidad: 33,5% de los pacientes con lesión cardiovascular. Univariado: En fallecidos mayor prevalencia de traumatismo cardíaco (16,9% vs 10,4%; p = 0,006) (OR 1,745; IC 1,167-2,611), traumatismo pericárdico (3,9% vs 1,8%, p = 0,53) (OR 2,208; IC 0,971-5,020) y taponamiento cardíaco (2,2% vs 0,1%, p = 0,001) (OR 20,841; IC 2,423-179,261). El traumatismos del cayado aórtico una mortalidad significativamente mayor (1,3% vs 0,4%, p = 0,019) (OR 1,297; IC 0,512-3,285). Regresión logística: por variables demográficas, clínicas y relacionadas con el traumatismo. Mayor mortalidad en UCI son por mayor edad (OR 1,029; IC 1,019-1,039), inmunosupresión (OR 3,090; IC 1,093-8,734) y/o de EPOC (OR 2,934; IC 1,085-7,458), el traumatismo torácico asociado a TCE (OR 3,944; IC 2,085-7,458) (p < 0,001), traumatismo pélvico (OR 1,778; p = 0,008; IC 1,161-2,723) y medular (OR 2,144; p = 0,002; IC 1,308-3,513) y lesiones intratorácicas como contusión pulmonar (OR 1,878; p < 0,001; IC 1,339-2,634) y traumatismo cardíaco (OR 1,357; p = 0,001; IC 1,357-3,495). Este modelo de regresión explica un 27,2% de variabilidad (R2 = 0,272).

Conclusiones: 1. El traumatismo cardíaco y de grandes vasos aumenta la mortalidad en el traumatismo torácico grave. 2. Las lesiones más frecuentes son la contusión cardíaca, traumatismo pericárdico y de aorta.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

CIRUGÍA CARDÍACA 3

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Chile

Moderador: Francisco José del Río Gallegos

0803. RELACIÓN DE LA DESPROPORCIÓN PACIENTE-PRÓTESIS CON LA MORTALIDAD HOSPITALARIA TRAS RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO

L. Olivencia Peña^a, I. Macías Guarasa^b, M.D. Fernández Zamora^b, J. Muñoz Bono^b y R. Rivera Fernández^b

^aHospital Virgen de las Nieves, Granada. ^bHospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Evaluar el impacto de la desproporción paciente-prótesis (DPP) en la mortalidad hospitalaria tras recambio valvular aórtico (RVA).

Métodos: Estudio de cohortes realizado en el Hospital Carlos Haya, que incluyó 289 pacientes ingresados en UCI tras RVA, desde mayo de 2009 hasta abril de 2012. Los pacientes fueron incluidos en el registro ARIAM cirugía cardíaca. El área efectiva del orificio de la prótesis (AEQ) se obtuvo de las mediciones para los distintos tipos y tamaños de próte-

sis dispuestas por los fabricantes en la literatura. Se definió la DPP aórtica como severa cuando la AEOi fue $\leq 0,65 \text{ cm}^2/\text{m}^2$, moderada entre $0,65-0,85 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ y la ausencia de DPP si AEOi fue $> 0,85 \text{ cm}^2/\text{m}^2$. Los resultados se expresaron como media \pm DE para las variables cuantitativas y como frecuencias y proporciones para las variables categóricas. Se usaron la t de Student, chi-cuadrado y regresión logística.

Resultados: Los pacientes de la cohorte ($N = 289$) tenían una edad media de $66,73 \pm 11,11$ años, un EuroSCORE medio de $6,69 \pm 2,79$ puntos, una mortalidad prevista según el Euroscore logístico a los 30 días del 9,28% y una mortalidad hospitalaria del 13,49%. En 56 pacientes se realizó también recambio valvular mitral (RVM). Los pacientes fallecidos en el hospital presentaban mayor edad $69,56 \pm 11,12$ vs $65,87 \pm 11,05$ años, sin que las diferencias fueran estadísticamente significativas ($p = 0,053$) y mayor gravedad evaluada con el euroscore $8,97 \pm 3,5$ vs $6,34 \pm 2,48$ puntos, ($p < 0,001$). De 78 pacientes que no presentaban DPP fallecieron 8 (10,3%), de 143 que presentaban DPP moderado fallecieron 17 (11,9%) y de 68 con DPP severa murieron 14 (20,6%), ($p = 0,139$). Posteriormente se reagruparon los pacientes según presentaran DPP aórtico severo o no lo presentaran y así de 221 que no lo presentaban la mortalidad hospitalaria fue del 11,3% y de los 68 que lo presentaban la mortalidad fue del 20,6%, ($p = 0,05$). Mediante regresión logística múltiple se observó que la mortalidad de los pacientes con DPP aórtico severo fue estadísticamente mayor ($p = 0,027$), OR = $2,41 (1,1-5,26)$ a igualdad de gravedad evaluada con el euroscore OR: $1,36 (1,2-1,54)$.

Conclusiones: Los pacientes sometidos a RVA con DPP aórtica severa tienen mayor mortalidad hospitalaria. A diferencia de la mayoría de los factores de riesgo para la mortalidad postoperatoria tras RVA, la DPP puede ser modificable. Por lo tanto, habría que prestar más atención a la prevención de la DPP aórtica.

0804. LA DESPROPORCIÓN PACIENTE-PRÓTESIS INFILUYE EN LA MORTALIDAD AL AÑO TRAS RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO

L. Olivencia Peña^a, M.D. Fernández Zamora^b, I. Macías Guarasa^b, J. Muñoz Bono^b y R. Rivera Fernández^b

^aHospital Virgen de las Nieves, Granada. ^bHospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Evaluar el impacto de la desproporción paciente-prótesis (DPP) en la mortalidad al año tras recambio valvular aórtico (RVA).

Métodos: Estudio de cohortes realizado en el Hospital Carlos Haya, que incluyó 289 pacientes ingresados en UCI tras RVA, desde mayo de 2009 hasta abril de 2012. Los pacientes fueron incluidos en el registro ARIAM cirugía cardíaca. El área efectiva del orificio de la prótesis (AEO) se obtuvo de las mediciones para los distintos tipos y tamaños de prótesis dispuestas por los fabricantes en la literatura. Se definió la DPP aórtica como severa cuando la AEOi fue $\leq 0,65 \text{ cm}^2/\text{m}^2$, moderada entre $0,65-0,85 \text{ cm}^2/\text{m}^2$ y la ausencia de DPP si AEOi fue $> 0,85 \text{ cm}^2/\text{m}^2$. Los resultados se expresaron como media \pm DE para las variables cuantitativas y como frecuencias y proporciones para las variables categóricas. Se usaron la t de Student, chi-cuadrado y regresión logística.

Resultados: Los pacientes de la cohorte ($N = 289$) tenían una edad media de $66,73 \pm 11,11$ años, un EuroSCORE medio de $6,69 \pm 2,79$ puntos, una mortalidad prevista según el Euroscore logístico a los 30 días del 9,28%, una mortalidad hospitalaria del 13,49% y una mortalidad al año del 15,4% (cuatro pacientes perdidos). En 56 pacientes se realizó también recambio valvular mitral (RVM). Los pacientes fallecidos al año tras la cirugía de RVA presentaban mayor edad $68,77 \pm 11$ vs $66 \pm 11,13$ años, sin que las diferencias fueran estadísticamente significativas ($p = 0,129$) y mayor gravedad evaluada con el euroscore $8,91 \pm 3,93$ vs $6,32 \pm 2,32$ puntos, ($p < 0,001$). De 76 pacientes que no presentaban DPP fallecieron al año 9 (11,8%), de 141 que presentaban DPP moderada fallecieron 18 (12,8%) y de 68 con DPP severa murieron 17 (25%), ($p = 0,043$). Posteriormente se reagruparon los pacientes según presentaran DPP aórtica severo o no la presentaran y así de 217 que no la presentaban la mortalidad al año fue del 12,4% y de los 68 que lo presentaban la mortalidad al año fue del 25%, ($p = 0,012$). Se realizó análisis multivariante con Regresión logística múltiple y se observó que la mortalidad al año de los pacientes con mismatch aórtico severo fue estadísticamente superior ($p = 0,005$), OR = $2,93 (1,39-6,18)$ a igualdad de gravedad evaluada con el euroscore OR: $1,38 (1,21-1,56)$.

Conclusiones: Los pacientes sometidos RVA con DPP severa tienen mayor mortalidad al año en nuestra serie. Al tratarse la DPP un factor de riesgo modificable para la mortalidad postoperatoria tras RVA, habría que prestar más atención a la prevención de la DPP aórtica.

0805. EVALUACIÓN DE LA MORTALIDAD EN UCI DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CARDIACA Y SU RELACIÓN CON VENTILACIÓN MECÁNICA SUPERIOR A 24 HORAS

M.D. Fernández Zamora^a, A. Gordillo Brenes^b, T. García Paredes^b, R. Rivera Fernández^a, A. Rodríguez Sánchez^b, J.J. Ravina Sanz^b, E. Curiel Balsera^a, M. Álvarez Bueno^a, G. Quesada García^a y R. Hinojosa Pérez^c

^aHospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga. ^bHospital Puerta del Mar, Cádiz. ^cHospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Evaluar en los pacientes de UCI tras cirugía cardíaca la mortalidad en relación a la necesidad de Ventilación mecánica (IPPV) superior a 24h.

Métodos: Estudio realizado en el registro ARIAM, entre 2008 y 2012, en tres Hospitales. Estudiamos variables demográficas y clínicas incluyendo gravedad, tipo de cirugía, complicaciones y mortalidad. Las variables continuas se expresan como media \pm desviación estándar y las cualitativas como frecuencias y porcentajes. Usamos t-Student, χ^2 y regresión logística. $p < 0,05$ fue estadísticamente significativo (e.s.).

Resultados: Estudiamos 3.588 enfermos en el Hospital Carlos Haya de Málaga (23,3%), en el Hospital Puerta del Mar de Cádiz (33,3%) y Virgen del Rocío de Sevilla (43,4%). La edad fue $63,46 \pm 12,8$ años, el Euroscore $5,56 \pm 3,02$ y el SAPS-3 $42,08 \pm 10,52$ puntos. La mortalidad predicha por el SAPS-3 fue 12,11% y la hospitalaria fue 10,8%. De los 3.588 pacientes 415 (11,6%) necesitaron IPPV más de 24 horas. En estos 415 pacientes su mortalidad en UCI fue 44,3% ($N = 184$, 5,1% de los 3.588 pacientes) y de los 3173 que no recibieron IPPV superior a las 24 horas fallecieron el 3,1% ($N = 99$, 2,8% de los 3.588 pacientes), ($p < 0,001$). Los pacientes que recibieron IPPV superior a 24 horas no presentaron diferencias e.s. respecto a la edad, fueron más graves según el euroscore $7,64 \pm 3,34$ vs $5,29 \pm 2,87$ puntos ($p < 0,001$) y el SAPS-3 $50,31 \pm 12,3$ vs $41 \pm 9,76$ puntos ($p < 0,001$). Estos enfermos han presentado más frecuentemente sangrado elevado, reintervención (23,6%), neumonía (24,1%), fallo renal (72,8%) y fracaso multiorgánico (30,6%). El análisis con regresión logística realizado solo con las variables conocidas al ingreso en ICU, muestra que a igualdad de Euroscore, SAPS-3, tiempo de bypass y de cirugía (electiva-no electiva) la mortalidad en UCI de los pacientes que precisan IPPV más de 24 horas es muy superior a los que no la precisan: OR 15,19 (11,56-22,09).

Conclusiones: Entre un 10 y 20% de los pacientes de UCI tras cirugía cardíaca precisan ventilación mecánica superior a 24 horas. De ellos fallecen casi la mitad. Representando este grupo dos terceras partes de los enfermos fallecidos en UCI tras cirugía cardíaca.

0806. UTILIDAD DEL USO PREOPERATORIO DEL BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN INTRAÓRTICO EN CIRUGÍA CARDIACA: ANÁLISIS DE PROPENSIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS DEL REGISTRO ARIAM DE CIRUGÍA CARDIACA

G. Gómez Gallego, J. Muñoz Bono, E. Curiel Balsera, M.D. Fernández Zamora, M. Álvarez Bueno y J.A. Arboleda Sánchez

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Valorar si el uso preoperatorio del BCIAo es beneficioso en los pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio Observacional, retrospectivo y multicéntrico de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca e incluidos en el Registro ARIAM desde marzo de 2008 hasta julio de 2012. Se ha calculado la probabilidad de colocación de BCIAo quirúrgico a los pacientes, realizando un análisis de propensión para obtener dos grupos homogéneos. Se han utilizado los test habituales para el análisis estadístico.

Resultados: Se intervinieron un total de 8.026 pacientes. En el análisis mediante propensity score se han apareado 72 pacientes, con y sin BCIAo, en base a factores epidemiológicos y tipo de cirugía (tabla). Analizando la mortalidad por cualquier causa a los 30 días existieron diferencias ya que fallecieron un 27% de los pacientes en los que se usó el BCIAo previo a la cirugía frente a un 13,1% en los que no se utilizó, ($p = 0,043$). Se realizó un endpoint combinado que incluía necesidad de ventilación mecánica prolongada > 24 horas o necesidad de reintervención o mediastinitis o ACV postoperatorio o mortalidad a los 30 días y se produjo en un 58,3% de los pacientes con balón vs 41,7%, ($p = 0,046$). Al estratificar por riesgo quirúrgico analizado mediante el Euroscore, la mortalidad y el endpoint combinado no existían diferencias entre ambos grupos ($p = 0,62$, OR 0,75 (0,23-2,35)) y ($p = 0,11$, OR 0,47 (0,19-

BCIAo (Si)	BCIAo (No)	p
Edad	63 ± 10	
Sexo	Hombre 61 (84,7%)	Mujer 11 (15,3%)
Hipertensión	43 (59,7%)	Hombr 61 (84,7%)
Diabetes	23 (31,9%)	49 (61,8%)
Dislipemia	37 (51,4%)	23 (31,9%)
Fumador	30 (41,7%)	35 (48,6%)
I. renal	20 (27,8%)	19 (26,4%)
I. cardiaca	I 22 (32,4%)	I 13 (18,1%)
previa cirugía	II 5 (7,4%)	II 28 (41,2%)
Tipo cirugía	Coronaria Valvular 23 (31,9%)	Mixta Valvular 34 (47,2%)
	15 (20,8%)	33 (45,8%)
		Coronaria Mixta 31 (43,1%)
		6 (8,3%)

1,18)). Los pacientes a los que se les implantó balón de contrapulsación presentaron una mayor estancia en UCI ($7,7 \pm 10,6$ vs $4,6 \pm 6,7$, p = 0,046) sin existir diferencias en cuanto a la estancia hospitalaria global ($21,8 \pm 18,7$ vs $22,08 \pm 18,9$, ns).

Conclusiones: El uso de balón de contrapulsación intraórtico previo a la cirugía cardiaca en pacientes de alto riesgo no muestra que sea mejor en cuanto a términos de mortalidad y endpoint combinado. La estancia en UCI fue mayor aunque no así la hospitalaria.

0807. USO DEL BALÓN DE CONTRAPULSACIÓN INTRAÓRTICO EN CIRUGÍA CARDIACA: ANÁLISIS DEL REGISTRO ARIAM DE CIRUGÍA CARDIACA

J. Muñoz Bono, G. Gómez Gallego, J.M. Mora Ordóñez, E. Curiel Balsera, M.D. Fernández Zamora, M. Álvarez Bueno y J.A. Arboleda Sánchez

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Analizar el uso del BCIAo en pacientes sometidos a cirugía cardiaca y que están incluidos en el Registro ARIAM de cirugía cardiaca.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y multicéntrico de todos los pacientes sometidos a cirugía cardiaca e incluidos en el Registro ARIAM-ANDALUCÍA desde marzo de 2008 hasta julio de 2012. Para la comparación de porcentajes se ha utilizado la chi cuadrado de Pearson estableciéndose el nivel de significación estadística en el 95%.

Resultados: De los 8.026 pacientes intervenidos durante el periodo de estudio se implantó BCIAo a 358 (4,5%) de los que el 65,4% eran varones. Las características clínicas de los pacientes se muestran en la tabla. La mortalidad intraquirófano fue del 4,7% y a los 30 días de ingreso del 40,2%. Los pacientes a los que se implantó BCIAo presentaron una mortalidad ocho veces mayor que los que no lo requirieron durante la cirugía ni el postoperatorio (40,2% vs 8,4%, p = 0,0001, OR 8,1, IC95% (6,4-10,3)). La mortalidad fue mayor, cuanto más tarde se llevó a cabo el implante (29,6% de los prequirúrgicos, el 44,2% de los quirúrgicos y el 54,4% de los que se iniciaron en UCI, p = 0,015). La estancia media intraUCI fue 9 ± 22 días y la hospitalaria de 21 ± 28 días. En los pacientes con

BCIAo la estancia en UCI fue mayor (9 ± 22 vs 5 ± 10 días, p = 0,002) mientras que no existió diferencias en la hospitalaria (21 ± 28 vs 20 ± 24 días, p = 0,054).

Conclusiones: El balón de contrapulsación intraórtico se utilizó en un 4,5% de las cirugías realizadas y en pacientes con una gravedad estimada por Euroscore elevada. La mortalidad fue elevada del 40% y se incrementa conforme se retrasa el implante del mismo.

0808. ESTUDIO DE CASOS CON TERAPIA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL EN UNA UNIDAD DE POSTOPERATORIOS DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR DE UCI DURANTE 5 AÑOS

V. Gallardo Carbajo, E. Pérez Jiménez, C. León Moya y S. Ibáñez Cuadros

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Evaluar el número de casos de terapia continua de reemplazo renal (TCRR) en nuestra unidad durante cinco años y conocer las características epidemiológicas y clínicas que nos llevan a tomar dicha decisión así como los resultados obtenidos.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional que incluye 86 pacientes que fueron sometidos a alguna técnica de TCRR, ingresados en esta Unidad desde enero-2009 a diciembre-2013. No se tuvieron en cuenta los pacientes a los que se les realizó hemodiálisis convencional. Análisis estadístico: las variables cualitativas se expresaron en porcentajes y para las cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central y dispersión.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en esta Unidad un total de 2039 pacientes intervenidos de cirugía cardiovascular de los cuales, en el 4% (n = 86), se decidió TCRR. De éstos, el 65% (n = 56) fueron hombres, la edad media fue de 64,7 años ($\pm 11,46$) y tuvieron un Euroscore medio de 7,45 ($\pm 3,66$). El 17% (n = 15) del total presentaba una insuficiencia renal previa, y sólo el 20% de éstos, se encontraban en régimen de hemodiálisis convencional. En el 87% (n = 75) de los casos presentaron al menos un factor de riesgo cardiovascular. Otros antecedentes a destacar fueron otros cardiológicos en el 63% (n = 54), respira-

BCIAo 358 pacientes				
Edad	63 ± 10			
Sexo	Hombre 234 (65,4%)			Mujer 124 (34,6%)
Euroscore Log	13 ± 16			
Hipertensión	243 (67,9%)			
Diabetes	144 (40,2%)			
Dislipemia	197 (55%)			
Fumador	81 (22,6%)			
I. renal	70 (19,6%)			
CCV previa	34 (9,5%)			
T° Qx	Extracorpórea			Clampaje
	146 ± 81 min			90 ± 66 min
I.C.C preQx	I 78 (21,8%)	II 80 (22,3%)	III 114 (31,8%)	IV 16 (18,4%)
Tipo cirugía	Valvular 191 (53,4%)	Coronaria 134 (37,4%)		Aorta 6 (1,7%)
Carácter Qx	Urgente 81 (22,6%)	Emergente 44 (12,3%)		Programada 233 (65,1%)

torios en el 27% (n = 23) y otros renales en un 8% (n = 7). En cuanto al motivo de ingreso, el 85% (n = 73) eran postquirúrgicos y el resto (n = 13) ingresaron de forma previa al tratamiento quirúrgico. En el 76% de los casos (n = 65) la TCRR usada fue de tipo hemofiltración veno-venosa continua, con una duración media de 3,79 días (\pm 4,29). Los factores más relevantes que llevaron a la decisión de inicio de TCRR fueron: SIRS (34%, n = 29), shock cardiogénico (44%, n = 38), shock mixto (16%, n = 14) y disfunción multiorgánica (44%, n = 38). La estancia media fue de 6,79 días (\pm 21,48) y la mortalidad del 64% (n = 55), siendo superior a la media general (5,2 días y 5% respectivamente).

Conclusiones: En nuestra Unidad, el porcentaje de pacientes intervenidos de cirugía cardiovascular que se someten a técnicas continuas de reemplazo renal es reducido, siendo el tipo hemofiltración veno-venosa continua la técnica más frecuente. Los factores más importantes para la decisión de TCRR son las complicaciones postquirúrgicas (predominando el shock cardiogénico \pm la disfunción multiorgánica) y no el fracaso renal aislado. La mortalidad en este grupo de pacientes sigue siendo alta a pesar de la técnica.

0809. FACTORES ASOCIADOS A INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO PERIOPERATORIO (IAMp) EN CIRUGÍA CARDIACA

R. Flecha Viguera, E. Redondo Díez, S. Cordón Álvarez, J. Barado Hualde, O. Agudo Pascual, L.E. de la Cruz Rosario, A.N. García Herrera, M. Barber Ansón e I. Osés Munárriz

Complejo Hospitalario de Navarra A, Pamplona.

Objetivo: Análisis de factores preoperatorios y quirúrgicos asociados al desarrollo de infarto agudo de miocardio en el postoperatorio de cirugía cardiaca (IAMp).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de las cirugías cardíacas realizadas durante los años 2012 y 2013. Se define IAMp como la elevación de troponina I > 10 veces el basal y una de las siguientes: a) cambios ECG indicativos de isquemia (alteraciones ST, episodios repetidos de TV/FV, nuevas ondas Q o nuevo BRI), b) documentación angiográfica de oclusión del nuevo injerto o arteria nativa, c) pruebas de imagen con nueva pérdida de miocardio viable o nueva anormalidad de movimiento regional de la pared. Se relacionan las variables que conforman la escala EuroScore además del tipo de cirugía y los tiempos de bomba con el desarrollo de IAMp. Las variables cuantitativas se comparan mediante la t de Student y las cualitativas mediante chi cuadrado y prueba de Fisher. Los datos son expresados como media e intervalo de confianza de la diferencia de las medias (IC_M) y como riesgo relativo e intervalo de dichos riesgos (IC_RR).

Resultados: Se incluyen 567 pacientes de los que 25 (4,3%) fueron diagnosticados de IAMp. De ellos, 12 cumplen todos los criterios y 13 pacientes sólo dos de ellos (enzimas + ECG, 8; enzimas + ECO, 5). Las variables analizadas que alcanzan la significación estadística son: cir. no coronaria (5,4% vs 1,4%; ICRR 1,03-16,20), cirugía de aorta torácica (16% vs 3,9%; ICRR 1,16-8,77), cir. mixta frente a cir. coronaria (9,9% vs 1,4%; ICRR 1,55-32,91), cir. programada frente a preferente (6% vs 1,6%; ICRR 1,16-8,77). Se observan tiempos de perfusión e isquemia significativamente mayores en el grupo de pacientes con IAMp frente a grupo no IAMp ($182 \pm 77,65$ vs $139 \pm 54,99$ IC 20,20-65,34 y $125 \pm 57,17$ vs $94 \pm 43,47$ IC 12,6-48,14). En el resto de variables estudiadas no se han encontrado diferencias significativas.

Conclusiones: Los factores que han resultado tener una asociación significativa con mayor riesgo de IAM son: cir. no coronaria, cir. aorta torácica, cir. mixta y cir. programada. Tiempos prolongados de perfusión e isquemia también se han asociado a un mayor riesgo de IAMp.

0810. EL CORTISOL BASAL POSTOPERATORIO NO SE RELACIONA CON LA APARICIÓN DE DELIRIO HIPERACTIVO

I. Fuentes Fernández, R. Jara Rubio, C. Albacete Moreno, D. Bixquert Genovés, A. Ruiz Rodríguez, B. Jiménez Ruano, G. Herrera Cateriano, A. Moreno Flores, A. García Candel y R. Taboada Martín

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Analizar si el nivel sanguíneo de cortisol basal se relaciona con la aparición de delirio hiperactivo tras cirugía cardiaca.

Métodos: Estudio prospectivo realizado con pacientes intervenidos de cirugía cardíaca mediante esternotomía media, de forma consecutiva, en el Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Tras la cirugía ingresaron en UCI. Se recogieron datos demográficos, pre, intra y postoperatorios. Se mantuvieron sedados con remifentanilo hasta la extubación. Se determinó el nivel de Cortisol plasmático a las 8 am, la mañana siguiente a la cirugía. El delirio se diagnosticó mediante la Nursing Delirium Screening Scale durante los primeros 5 días postcirugía.

Resultados: Se extrajeron muestras de 140 pacientes. 8 fueron excluidos del estudio por extravío de la muestra. Los 132 sujetos de estudio tenían edad media de $65,5 \pm 11$, el 39% eran mujeres, 27% intervenidos de revascularización coronaria, 1,5% congénita, 60% valvular. Un 80% se intervino de forma programada, 11,3% sin circulación extracorpórea. El delirio hiperactivo apareció en 41 pacientes (30,8%). No encontramos diferencias significativas entre pacientes sin delirio (ND) y con delirio (D) en cuanto a edad ($64,4 \pm 11$, ND vs $67,9 \pm 13$ (D), p = NS), cortisol basal ($16,8 \pm 14$ vs $16,9 \pm 13$ µg/dl, NS), % de mayores de 75 años (26 vs 36%, NS), tiempo de circulación extracorpórea (80 ± 51 vs 85 ± 45 minutos, NS), horas de ventilación mecánica ($6,5 \pm 7,8$ vs $7,2 \pm 6,8$ horas, NS). Los pacientes con delirio tenían mayor Euroscore aditivo ($4,8 \pm 2,5$ vs $6 \pm 2,4$, p = 0,01), mayor estancia en UCI ($2,1 \pm 1,2$ vs $3 \pm 1,8$ días, p = 0,01), débito por drenajes (490 ± 321 vs 673 ± 546 ml, p = 0,01), recibieron mayor dosis de diazepam en la inducción ($8,9 \pm 4,7$ vs $10,6 \pm 4,1$ mg, p = 0,04). 47 pacientes (35,3%) con Euroscore mayor de 5 recibieron más de 10 mg de diazepam. Dicha combinación se asoció con delirio hiperactivo (OR 3,5, IC95% 1,5-8,1, p = 0,03).

Conclusiones: En nuestros pacientes, el cortisol basal postoperatorio no se relaciona con la aparición de delirio hiperactivo. En cambio, el uso de diazepam a dosis superiores a 10 mg en pacientes con Euroscore mayor de 5 se asoció a delirio hiperactivo.

0811. ¿INFLUYE EL SEXO FEMENINO EN LA MORTALIDAD DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA?

S. Silvente Fernández, L. Olivencia Peña, M.R. Mañas Vera, A. Reina Toral y E. Aguayo de Hoyos

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Analizar la influencia del sexo femenino en la mortalidad hospitalaria de pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Métodos: Cohorte de 2.390 pacientes (N = 2.390) incluidos en el registro ARIAM e ingresados en una UCI de un centro de tercer nivel desde el año 2008 a 2013. Dividimos dos grupos en función del sexo y se analizó las diferencias según el tipo de cirugía: revascularización coronaria, valvular, mixta, aórtica y otras. Se analizaron los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y antecedentes más prevalentes en los scores de riesgo (Parsonnet, EuroSCORE y SAPS 3). Se ha utilizado el paquete estadístico de código abierto R en su versión 3, considerándose estadísticamente significativo un valor $p < 0,05$ para las estimaciones puntuales y valor de la OR cuyo IC no incluya la unidad.

Resultados: De 2.390 casos, 946 (39,6%) fueron mujeres, con edad media mayor a hombres ($65,18 \pm 61,92$; $p < 0,001$). Distribución de los factores de riesgo: mujeres mayor frecuencia de cirugía cardíaca e insuficiencia renal previas ($p < 0,001$) mientras que los hombres mostraron valor medio de FRCV mayor ($p < 0,001$). En escores de riesgo (aditivos y logísticos) los valores medios de las mujeres fueron significativamente mayores a los hombres ($p < 0,001$) menos para SAPS 3 logístico: EuroSCORE log. ($10,02 \pm 7,77$); EuroSCORE aditivo ($6,95 \pm 5,46$); SAPS 3 log. ($9,91 \pm 9,15$; $p = \text{n.s.}$); SAPS 3 aditivo ($39,96 \pm 38,23$), Parsonnet log. ($8,28 \pm 3,92$), Parsonnet aditivo ($23,16 \pm 14,49$). Se analizó la mortalidad cruda por grupos diagnósticos: menor riesgo de muerte para hombres en los grupos coronario (OR: 0,16, IC95%: 0,06-0,45) y valvular (OR: 0,57, IC95%: 0,38-0,85), con lo que la OR de mortalidad global fue menor (OR: 0,59, IC95%: 0,42-0,82). Modelamos el riesgo de muerte según un modelo que incluyó las mismas variables del EuroSCORE y Parsonnet. Se observó como el sexo no es un predictor independiente de mortalidad hospitalaria ($p = 0,144$). Si lo fueron la edad ($p = 0,000$), el grado NYHA ($p = 0,000$), la función renal previa ($p = 0,000$), la cirugía cardíaca previa ($p = 0,001$), la endocarditis activa ($p = 0,005$) y carácter de la cirugía ($p = 0,001$).

Conclusiones: La mortalidad hospitalaria ajustada por riesgo no ofrece grandes diferencias entre sexos. En nuestra serie el sexo femenino no se comporta como un factor independiente de mortalidad hospitalaria.

**Médicos-Intensivos adultos
Pósters online**
ÉTICA 1**Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h****Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos****Pantalla: Perú****Moderador: Gumersindo González Díaz**
0812. CARACTERIZACIÓN DE LA LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

L. Esparza Artanga, A. Ansotegui Hernández, A. Díaz Villar, J.M. García Garayoa y M. Loinaz Bordonabé

Hospital García Orcoyen, Estella.

Objetivo: Analizar la limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV) en un hospital así como su estancia y mortalidad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, de todos los pacientes valorados por nuestro servicio en un hospital de 2º nivel durante 2011-2013. Los pacientes se analizan según si se limita el ingreso en UCI (G-I), se limita el inicio de TSV (G-II) o si se retira el TSV (G-III). Variable principal la mortalidad y secundarias la estancia y la supervivencia. Variables analizadas: edad, sexo, motivo de ingreso, APACHE II ajustado por edad, nivel de soporte vital, motivo de la LTSV y dependencia para las actividades básicas de la vida diaria (DABVD). Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: De los 756 pacientes valorados, precisaron ingreso en UCI 497, decidiéndose LTSV en el 18,3%. El 9,9% ($n = 49$) perteneció al G-I, el 5,2% ($n = 26$) al G-II y el 3,2% ($n = 16$) al G-III. No hubo incremento significativo con los años. Los pacientes en los que se decidió LTSV diferían en cuanto a la edad (83,0 años, RI 10,3) con una DM 11,2 (IC95 9,0-13,5) y el APACHE II (15,0 puntos, RI 10,0) con una DM 9,1 (IC95 7,5-10,8). No hubo diferencias con respecto al sexo, siendo el 67% varones, y paciente médico (89,1%) o quirúrgico. La mortalidad fue mayor en los que se realizó LTSV, OR 54,9 (IC95 26,4-114,0). En cuanto a los pacientes con LTSV, no hubo diferencias en cuanto a la edad, sexo y DABVD (36,3% independientes) entre ellos. El APACHE II fue mayor en el G-II y G-III. El motivo para la LTSV en el G-I y G-II fue la enfermedad crónica severa y en el G-III la futilidad cualitativa. La no instauración de medidas invasivas fue lo más frecuente en el G-I y II y la retirada gradual o brusca de la VMI en el G-III. La estancia hospitalaria fue mayor en el G-III (DM 16,3, IC 95 0,3-32,3), observándose una tendencia creciente. No hubo diferencias en la comparación de las curvas de supervivencia. Hubo mayor mortalidad hospitalaria en el G-III (OR 5,8, IC95 1,2-27), pero no global falleciendo el 82,4% de los pacientes con LTSV. La supervivencia a los 6 meses fue respectivamente del 22,4%, 38,5% y 6,2%. Las variables que resultaron significativas en cuanto a mortalidad en el análisis univariante se incluyeron en el multivariante siendo únicamente significativa el APACHE II ajustado por edad.

Conclusiones: Los pacientes con LTSV tienen mayor APACHE II y edad, aunque ésta no debe de ser un factor limitante. Existen diferencias en cuanto a la estancia y mortalidad hospitalaria entre los diferentes grupos de LTSV, aunque la supervivencia global es muy baja.

Motivos de decisión de LTSV	Futilidad del tratamiento	Mala calidad de vida previa	Mala calidad de vida esperada	Significación
n (%)	23 (48,9)	9 (19,1)	15 (31,9)	
APACHE-II	24,7 ± 7,4	24,6 ± 6,9	18,7 ± 7,6	$p < 0,05$
Escala de Karnofsky	61,7 ± 12,3	47,5 ± 11,6	78,6 ± 14,0	$p < 0,001$
Origen de la toma de la decisión (%)				$p < 0,005$
Sesión clínica (59,6%)	57,1	17,9	25	
Rechazo tratamiento por familia (21,3%)	10	10	80	
Equipo médico de guardia (19,1%)	66,7	33,3	33,3	
Tipo de LTSV (%)				$p < 0,05$
Retirada de medidas	69,6	22,2	64,3	
No añadir nuevas medidas	30,4	77,8	35,7	
Mortalidad en UCI (83%)	100	67	67	$p < 0,05$
Tiempo ingreso Hospital a decisión de LTSV (días)	12,9 ± 16,8	5,8 ± 12,7	10,2 ± 8,7	$p < 0,05$
Tiempo desde decisión de LTSV a muerte (días)	0,35 ± 0,71	2,0 ± 3,2	10,2 ± 28,9	$p < 0,005$

0813. LIMITACIÓN DE SOPORTE VITAL Y DOCUMENTO DE INSTRUCCIONES PREVIAS. UNA ENCUESTA A ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE MURCIA

R. Jara Rubio, D. Bixquert Genovés, C. Albacete Moreno, M. Menéndez Jiménez de Zádava, A. Ruiz Rodríguez, B. Jiménez Ruano, G. Herrera Cateriano, F. Vilchez Pizarro, M. García Villa y L.A. Conesa Cayuelas

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Conocer la opinión de los estudiantes de Medicina de la Universidad de Murcia sobre la limitación de terapias de soporte vital y el documento de instrucciones previas.

Métodos: Cuestionario elaborado en Google.docs a partir de las preguntas que aparecen en el Documento de Instrucciones Previas (Testamento Vital) del Registro de Instrucciones Previas de la Comunidad Autónoma de Murcia. Análisis de datos mediante IBM SPSS vs 20.

Resultados: Completaron el cuestionario 239 alumnos, con una edad media de $21 \pm 2,3$ años, 58,2% de sexo femenino. El 17,2% 1º, el 16,3% de 2º, el 20,9% de 3º, el 20,9% de 4º, el 12,1% de 5º y el 12,6% de 6º. Un 83% se mostró partidario de hacer testamento vital. Si en un futuro estoy incapacitado para tomar o manifestar decisiones por cáncer diseminado, demencia grave, daño cerebral grave e irreversible, inmunodeficiencia avanzada, enfermedad degenerativa del sistema nervioso o muscular sobre mi cuidado médico. Es mi deseo que no se prolongue cuando la situación es ya irreversible. El 80% se muestra de acuerdo, 12% No sabe, 8% en desacuerdo. Se me preste una asistencia necesaria para proporcionarme un digno final de mi vida, con el máximo alivio del dolor, siempre y cuando no resulten contrarias a la buena práctica clínica. 90% de acuerdo, 7% no sabe. No se me administren tratamientos complementarios ni terapias no contrastadas que no hayan demostrado su efectividad y prolonguen fútilmente mi vida: el 21% se muestra en desacuerdo y el 17% no sabe. No me sean aplicadas -o bien que se retiren- medidas de soporte vital o cualquier otra que intente prolongar mi vida: 12% en desacuerdo y 16% no sabe. Tras su muerte, desea que su cuerpo sea incinerado (40%), enterrado 24%, donado a la ciencia 18%, no sabe 18%. El 28% desea recibir asistencia espiritual al final de su vida, mientras que el 49% no y el 23% no sabe. El 47% desea donar su cuerpo para trasplante o investigación, el 46% solo para trasplante, el 6% no sabe y el 1% ni para trasplante ni investigación. El 59,4% no considera la limitación de terapias de soporte vital equivalente a eutanasia, el 29,6% no sabe y el 11% la considera equivalente.

Conclusiones: Los estudiantes de Medicina se muestran favorables al control del dolor pero un porcentaje significativo está indeciso/en desacuerdo sobre la retirada de soporte o uso de terapias no contrastadas. La mayoría prefiere la incineración. Sólo el 28% desea asistencia espiritual. El 93% donaría sus órganos para trasplante. Más del 10% considera eutanasia equivalente a limitación de terapias de soporte vital.

0814. ANÁLISIS DE LOS MOTIVOS QUE LLEVAN A LA TOMA DE DECISIÓN DE LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN UCI

I. Fernández Díez, A. Alonso Marín, F.G. Cazorla Barranquiero, F.J. Guerrero Gómez, I. Rodríguez Higueras, J.A. Ramos Cuadra, C. di Giovanni, D. Sánchez Ortega, S.M. Parra Alonso y D.M. Mayor García

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Análisis de los pacientes en los que se toma la decisión de Limitación de Tratamiento de Soporte Vital (LTSV) en la UCI de un hos-

pital de referencia provincial, identificando si existen diferencias entre los motivos que llevaron a la toma de la decisión de LTSV.

Métodos: Estudio prospectivo observacional que incluye los pacientes ingresados en UCI desde Enero a Septiembre de 2013 en los que se tomó la decisión de LTSV.

Resultados: En 47 pacientes se tomó la decisión de LTSV. No hubo diferencias entre grupos en: sexo (masculino = 66%), edad ($64,1 \pm 12,5$ años), procedencia (urgencias = 51,1%, otro hospital = 25,5%, planta = 23,4%).

Conclusiones: Existen diferencias en los motivos que llevan a la toma de decisión de LTSV. La decisión de LTSV más frecuente es por futilidad del tratamiento, se asocia a un peor APACHE-II, se toman en sesión clínica y con menor frecuencia por el equipo de guardia, predomina la retirada de medidas y conlleva a una elevada mortalidad que ocurre de forma precoz tras la decisión de LTSV. La decisión de LTSV por mala calidad de vida previa se asocia con APACHE-II elevado, baja puntuación en la Escala de Karnofsky, se toma en sesión clínica, predominando no añadir nuevas medidas de tratamiento, y con mortalidad algo menor. La decisión por mala calidad en la esperanza de vida tiene menor APACHE-II y mayor puntuación en la Escala de Karnofsky, tiene su origen en un rechazo del tratamiento por parte de la familia, predomina la retirada de medidas, y la mortalidad es también menor.

0815. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. INTERACCIÓN MÉDICO-PACIENTE-FAMILIA: UNA APLICACIÓN METODOLÓGICA COMO RECURSO ASISTENCIAL EN PACIENTES DE UCI

F.J. Martín Gallardo, L. Pérez Borrero, J.M. Castillo Caballero y M.M. Luque Fernández

Hospital de la Serranía, Ronda.

Objetivo: Nuestro quehacer diario nos lleva a tener que ser conscientes de que nuestra evolución personal lleva implícita la necesidad de entender las diferencias entre empatía y nuestra propia reacción emocional (simpatía). Debemos comprender que el paciente es un ser vivo que, al igual que nosotros, necesita esperanza para ser curado, empatía, confianza, compasión y sensibilidad.

Métodos: Se debe crear un ambiente de confianza en el que prime un lenguaje directo, concreto y coloquial que evite tecnicismos. Mostrar serenidad y señales de interés es básico para establecer un vínculo inicial de empatía. El mensaje de un diagnóstico, la información de procedimientos y su transmisión requiere la comprobación de su comprensión y su aceptación, y eso exige un tipo y nivel de lenguaje verbal y no verbal adecuado, reconociéndose tres disposiciones básicas: respeto, compasión y coraje para afrontar la comunicación con el paciente en situaciones de enfermedad reversibles e irreversibles.

Resultados: Del total de 386 pacientes consideramos a aquellos que por su patología y/o duración de la estancia podían integrar el estudio, lo que nos llevó a la cifra de 92 pacientes (54 mujeres y 38 hombres). No se encontraron diferencias significativas respecto al género, la edad, procedencia, consentimientos previos y si con respecto a la patología y persona informante, tanto en el primer contacto con el paciente-familiar, como en la información del diagnóstico y de las intervenciones a seguir. Nos llevó a comprobar que, al conocimiento científico y técnico, debe añadirse la habilidad en la comunicación por parte del profesional, que algunos manejan sin esfuerzo y les resulta enriquecedor y a otros les produce desazón y enfrentamiento. No debemos olvidar la importancia que tiene el equipo de trabajo en la comunicación con el paciente y su familia. Existen posibilidades de mejora y de aprendizaje en la comunicación, al margen del tipo de personalidad de cada uno, su profesionalidad, estado anímico del día a día y las dificultades estructurales asociadas a la relación con la organización sanitaria.

Conclusiones: Dar malas noticias no es fácil, formando parte de la labor asistencial diaria de los profesionales de la salud en contacto con el paciente crítico y su familia. Su realización de forma inadecuada puede aumentar el malestar del receptor, ejercer un impacto negativo en la capacidad de adaptación del paciente e influir negativamente en la relación médico-paciente-familia.

0816. TOMA DE DECISIONES EN VENTILACIÓN MECÁNICA CRÓNICA

R. Ramírez Puerta, M. Muñoz Garach, E. Yuste Ossorio, S. Narbona Galdó, N. Pérez Izquierdo y L. Peñas Maldonado

Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Analizar el tipo de pacientes que precisan ventilación crónica, y las decisiones relativas al comienzo y mantenimiento de la respi-

piración asistida en una Unidad de Ventilación Mecánica Domiciliaria (UVMD).

Métodos: La UVMD atiende entre otros, a pacientes que precisan ventilación prolongada, desde su salida de UCI hasta su paso a domicilio. Se ha realizado una revisión de la base de datos propia recogiendo aquellos pacientes que han precisado ventilación mecánica prolongada desde el 1-1-97 hasta el 31-12-13, analizando los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico, decisión de intubación orotraqueal, especialidad de procedencia, tiempo medio de ventilación mecánica y evolución.

Resultados: Se han encontrado 60 pacientes con ventilación mecánica prolongada, mujeres 25 (41,66%), edad media $39,93 \pm 17,22$ (IC95% 35,57-44,29). Los diagnósticos han sido los siguientes: esclerosis lateral amiotrófica 28 (46,67%); miopatías 14 (23,33%); enfermedad torácica 5 (8,33%); neuropatías 4 (6,67%); hipoventilación central 4 (6,67%); parálisis diafragmática 3 (5%) y lesionados medulares 2 (3,33%). La decisión de intubación ha sido de urgencia por insuficiencia respiratoria, asociada o no, a sobreinfección, en 37 (61,67%) pacientes, mientras que en 23 (38,33%), ha sido aceptada tras la explicación sobre los riesgos y los beneficios de la misma. Los pacientes han llegado al programa derivados desde los siguientes servicios de la provincia de Granada: cuidados intensivos 35 (58,33%); neurología 10 (16,67%); respiratorio 9 (15%) y otros 6 (10%). El tiempo medio en ventilación mecánica ha sido $24,72 \pm 42,37$ (IC95% 14-35,44) meses, llegando 10 pacientes a estar más de 100 meses. Con respecto a la evolución, los pacientes con ventilación crónica que continúan en programa, son 17 y han sido dados de alta por mejoría o traslado, 4. Causas de exitus: sobreinfección respiratoria 14 (35,9%); afectación cardiaca 8 (20,51%); hemorragia cerebral 5 (12,82%); tromboembolismo pulmonar 3 (7,69%); cáncer 3 (7,69%); peritonitis 3 (7,69%) y desconexión por revocación del consentimiento de aceptación de ventilación invasiva 2 (5,13%).

Conclusiones: En la mayoría de los casos evaluados la insuficiencia respiratoria grave explica y justifica la decisión de intubación de urgencia, sin autorización expresa del paciente. Gracias al soporte que ofrece la UVMD se evita, la estancia prolongada en la UCI y el número de revocaciones del consentimiento de ventilación es mínimo.

0817. RCP: ¿HASTA DÓNDE LLEGAR? CONSIDERACIONES EN NUESTRA UCI DESDE LA REFLEXIÓN DE LOS DATOS Y LA CONCIENCIA DE ACTUACIÓN

F.J. Martín Gallardo, I.A. Rosado Perujo y R. Gamarro Pimentel

Hospital de la Serranía, Ronda.

Objetivo: Los intentos de reanimación ante una parada son una norma común en nuestros hospitales. Dada la urgencia se llevan a cabo sin tiempo para una reflexión individual sobre las posibilidades específicas de recuperación del paciente y sin una información precisa acerca de su voluntad en este sentido. Por ello, y teniendo en cuenta la agresividad de esta alternativa terapéutica, extremar la prudencia y rechazar actitudes desproporcionadas sería la meta a alcanzar.

Métodos: Un estudio observacional en encuestas detalladas a los 6 intensivistas de la Unidad con información acerca de 48 maniobras de RCP acaecidas entre enero de 2009 y diciembre de 2011 en pacientes mayores de 72 años. Se hizo un análisis de la significación diferencial de tiempo de respuesta, medios iniciales de actuación, duración de la RCP (superior siempre a 20', excepto en dos casos), género, edad, patología de ingreso, patologías acompañantes, la estimación del riesgo de muerte vs pronóstico, así como las directrices sobre voluntades anticipadas, consentimientos previos e indicaciones de limitación en el esfuerzo terapéutico.

Resultados: Tanto la edad, como la patología de ingreso y las patologías acompañantes se mostraron significativas (SMR = 0,9, IC del 95%, desde 0,87 hasta 0,93) en los fallecimientos. Con el resto de parámetros no se encontraron diferencias tanto de sobrevida como de fallecimientos. El tiempo medio de RCP se situó en 23 '+ 8', no existió en ningún caso voluntades anticipadas y en solo dos casos existió indicación de limitación de esfuerzo terapéutico (la reanimación cesó en el momento que se constató). En los recuperados (18) se dio una tasa de sobrevida a la semana del 33,3% y al mes de 5,5%. El soporte vital cumple con las condiciones de los tratamientos que se realizan en cuidados intensivos: se debe decidir sobre su uso, sobre su mantenimiento y finalmente sobre su retirada. Toda emergencia requiere de actuación y de reflexión, ambas al unísono. Si el enfermo en RCP es un paciente que está en crisis, también el médico está en crisis frente a ese paciente. Estar en crisis es afrontar situaciones límite. Las crisis suelen ser las

mejores ocasiones para preguntarse y responderse cuestiones que las conductas habituales ocultan.

Conclusiones: Era Aristóteles quién ponía como signo de sabiduría conocer los límites. En el caso del médico significaría que como tal no lo puede todo y no debe hacer todo lo que puede y que debe reflexionar en omitir acciones, revertirlas o suspenderlas.

0818. ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN LA LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL EN UCI EN LOS OCTOGENARIOS?

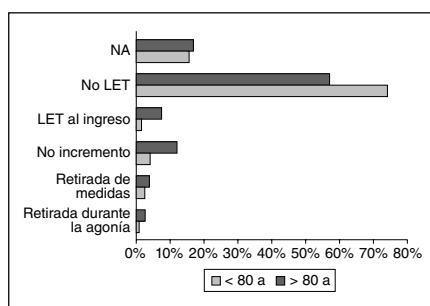
O. Rubio Sanchiz, J.M. Alcoverro Pedrola, I. Catalán Gómez, S. Cano Hernández, C. Subirà Cuyás, J. Masclans Bertolín, P. Sort Jané, G. Rognoni Amrein, C. Domínguez Curell y R. Fernández Fernández

Althaia Xarxa Assistencial Universitària, Manresa.

Objetivo: Analizar en los pacientes atendidos en nuestra UCI si existen diferencias en la aplicación de la LTSV en < 80 y > 80 años, así como su mortalidad en UCI y hospitalaria, y el pronóstico al alta.

Métodos: Estudio unicéntrico observacional retrospectivo (2009-2012) descriptivo. Análisis de nuestra base de datos con valoración pronóstica al alta mediante el Sabadell Score. El análisis estadístico fue de comparación de medias.

Resultados: Se han analizado un total de 3.152 pacientes, de los que 598 (19%) eran > 80. Fue más frecuente alguna LTSV durante el ingreso en > 80 (41% vs 24%), así como la decisión de LTSV ya al ingreso (8% vs 2%). Todos los tipos de LTSV han sido más frecuentes en > 80 años; el “no incremento terapéutico” (13% vs 4%) y la “LTSV al ingreso en UCI” (8% vs 2%), siendo la “retirada durante la agonía” (3% vs 1%) y “retirada por futilidad” (4% vs 2%) las formas menos utilizadas. La mortalidad fue mayor en > 80 tanto en UCI (19% vs 9%) como en planta (12% vs 4%), pero ambas inferiores a las predichas por el Score de gravedad SAPS 3, mostrando un perfil muy similar entre ambos grupos (< 80 y > 80). Al alta de UCI presentan mejor pronóstico los pacientes con Scores 0 y 1 de Sabadell (los < 80 presentan más frecuentemente Score 0), aunque la mortalidad en planta es mayor entre los > 80 años con Score 0 (5% vs 0,7%). También entre los que no han tenido LTSV, la mortalidad hospitalaria es mayor en > 80 (12% vs 7%). Las formas de LTSV retirada durante la ago-



nía y retirada por futilidad se asocian a mortalidad hospitalaria cercana al 100% en ambos grupos. En cambio, las formas “no incremento” y “LTSV al ingreso” tienen una supervivencia del 35-45% en ambos grupos.

Conclusiones: En > 80 años son más frecuentes las órde-

nes de LTSV sobretodo de no incremento y de LTSV al ingreso así como la mortalidad en UCI y hospitalaria. Los pacientes que presentan mejor pronóstico al alta son aquellos que tienen un Score 0 y 1 de Sabadell y esto sucede más en < 80 a. La retirada terapéutica se acerca a una mortalidad hospitalaria del 100%.

0819. VALORACIÓN CUALITATIVA DE LA INFORMACIÓN AL DONANTE VIVO DE ÓRGANOS PARA TRASPLANTE RENAL

R. Camargo Rubio

Clinica General del Norte, Colombia.

Objetivo: General: valorar en forma cualitativa la información que recibe el donante vivo de órgano para trasplante renal. Específico: evaluar la motivación del donante vivo. Evaluar la participación del comité de Bioética.

Métodos: Se partió de una lista de 12 donantes vivos relacionados aportada por la coordinación Donación Trasplante de órganos y tejidos (CDTOT) de la Clínica General del Norte grupo de trasplantes de la ciudad de Barranquilla, Colombia. A todos se les aplicó basados en una Perspectiva teórica Fenomenológica de la donación del vivo una entrevista en profundidad o abierta que cubrió temas como: motivación, ca-

lidad de la información y participación de comités de Bioética en la decisión.

Resultados: Durante el periodo de noviembre 2012 a enero 2013 se realizaron un total de 8 entrevistas a donantes vivos relacionados. Se consideró la muestra saturada para el análisis en la octava entrevista. La edad promedio de los entrevistados fue 44 años. Los rangos de edad estuvieron entre 34 y 56 años. El tiempo medio desde haber sido donantes fue 9,4 años. El 50% fueron de sexo femenino y 50% masculino. Tiempo promedio por entrevista: 24,7 minutos. Fueron donantes vivos relacionados padre a hijo (2), hijo a padre (1), madre a hijo (3), hermano a hermano (2). Las categorías establecidas para el análisis e interpretación de la información fueron la motivación a la donación, Información general sobre la donación de vivo y participación de Comités de Bioética.

Conclusiones: De lo visto, se deduce que a los donantes se les debe informar en forma objetiva, racional y lógica sobre los riesgos/beneficios evaluando simultáneamente la decisión emocional y su motivación. Los comités de ética deben participar ante la decisión del grupo de trasplante. No están presentes de forma rutinaria, ni son solicitados ante circunstancias especiales por parte del Comité de Trasplantes.

0820. EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE UN PROGRAMA FORMATIVO EN LA PERCEPCIÓN DE LA LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL Y DEL PROCESO DE DONACIÓN EN LOS PROFESIONALES SANITARIOS RELACIONADOS CON LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Llauderó Serra^a, A. Sandiumenge Camps^b, N. Masnou Burrallo^c, N. Terribas Sala^d, E. Oliver Juan^e y M. Bodí Saera^b

^aIISPV/Hospital Universitario Joan XXIII. Departament d'Infermeria Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. ^bIISPV/Hospital Universitario Joan XXIII/URV, Tarragona. ^cHospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

^dInstitut Borja de Bioética, Barcelona. ^eHospital Universitari de Bellvitge, Barcelona.

Objetivo: Evaluar el impacto de un programa educativo sobre la percepción de la limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV) y del proceso de donación en los profesionales sanitarios implicados en la atención del paciente crítico.

Métodos: Se diseñó una encuesta de 41 preguntas de respuesta múltiple que fue completada antes y después del programa educativo. Este programa consistió en un curso on-line de 3 meses con 3 módulos: LTSV, donación de órganos y donación en asistolia controlada que se implementó en 13 hospitales catalanes (3 con programa de trasplantes). La encuesta constaba de datos demográficos, características organizativas del servicio, preguntas referentes a la LTSV y a la donación de órganos.

Resultados: De los 143 matriculados en el curso, la primera encuesta fue contestada por el 93%, y la segunda por el 50,3% (n = 72). De las personas que contestaron la encuesta antes y después de la formación, el 72,2% (n = 52) fueron mujeres, edad media $39,5 \pm 8,88$ años y experiencia laboral $13,5 \pm 8,5$ años. El 37,5% (n = 27) fueron médicos (1 coordinador de trasplantes, 4 anestesistas, 22 intensivistas), el 62,5% (n = 45) fueron enfermeras de UCI. El 15,3% de los participantes eran coordinadores de trasplantes. Tras la formación, los profesionales conocían mejor la regulación de la LTSV (58,3% vs 81,9%; p < 0,05); sus percepciones referentes a la función y el manejo de la sedación en la LTSV variaron (p < 0,05) y se mostraron más proactivos hacia la LTSV en situaciones clínicas consideradas potencialmente conflictivas ante p < 0,05), ya fuera con opinión verbal expresa del paciente previa o sin ella. Respecto a la donación de órganos, aumentó el conocimiento sobre la donación en asistolia (tipo II y III de Maastricht) (p < 0,05) así como la situación en nuestro país (p < 0,05). En la donación tipo III de Maastricht, aumentó su conocimiento (p < 0,001) y sus creencias sobre las medidas de preservación de los órganos que implica (p < 0,05).

Conclusiones: La formación ha sido efectiva para aumentar el conocimiento de la legislación sobre la LTSV y la donación en asistolia controlada, así mismo, las percepciones y actitud frente a estas dos prácticas también han variado.

Financiada por: MOOCS2014, Mutua Madrileña, Fundación Grifols.

0821. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

V. Blázquez Alcaide^a, A. Pobo Peris^a, M. Llauderó Serra^b, G. Moreno Muñoz^a, A. Sandiumenge Camps^c y M. Bodí Saera^c

^aHospital Universitario Joan XXIII, Tarragona. ^bIISPV/Hospital Universitario Joan XXIII. Departament d'Infermeria Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. ^cIISPV/Hospital Universitario Joan XXIII/URV, Tarragona.

Objetivo: Descripción de las prácticas de limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) en un servicio de Medicina Intensiva (UCI) y análisis de los pacientes a los que se aplicó.

Métodos: Estudio prospectivo de los pacientes en los que se realizó LTSV entre el 07/2012 y el 07/2013 en una UCI polivalente de 30 camas. Se analizó la causa, el momento y el modo de LTSV así como la evolución. Se definió como LTSV definitiva la que precedió al exitus del paciente. Análisis estadístico con SPSSv15, nivel de significación $p < 0,05$.

Resultados: De 906 pacientes ingresados en UCI en 181 (20%) se realizó LTSV (APACHE II $21,1 \pm 7,1$; 59,7% varones; edad media $68,1 \pm 13,4$). La primera LTSV se realizó a los $6,5 \pm 11,2$ días siendo la forma más habitual no aumento medidas ($n = 124$; 68,5%). En 71 pacientes (57,2%) se realizó una segunda LTSV a los $11 \pm 11,2$ días, siendo la retirada de medidas la forma más habitual ($n = 62$; 87,3%). La LTSV fue definitiva en 120 pacientes (31,4% 1^a LTSV y 88,7% 2^a LTSV) con edad media de $67,02 \pm 13,8$ años y APACHEII $22,7 \pm 7,3$. Las causas más frecuentes de LTSV definitiva fueron la futilidad terapéutica (80%) y fallo multiorgánico (37,5%). La retirada del soporte ventilatorio (56,7%; descenso progresivo FiO₂ (25%) hipoventilación (24,2%) extubación terminal (11,7%)) y de soporte vasoactivo (SVA) (40%; retirada 25,8% y descenso progresivo 14,2%) fueron las formas de LTSV más comunes. El 79,6% de los pacientes recibieron sedoanalgesia durante la retirada de soporte ventilatorio o SVA, siendo el midazolam (70,4%) y la morfina (76,5%) los agentes más utilizados. Los pacientes fallecieron a los 252,5 min (RIC25-75 67-967,5) siendo este tiempo menor en aquellos en los que se retiraron medidas ($n = 93$; 77,5%) 210 min (RIC25-75: 38-635) frente a los que no se aumentaron ($n = 26$; 21,7%) 1.272,5 min (RIC25-75 777,7-2.872,5) ($p < 0,001$). El 33,7% de los pacientes ($n = 61$) a los que se aplicó LTSV sobrevivieron a la UCI y 49 (27%) fueron dados de alta hospitalaria.

Conclusiones: La LTSV es una práctica frecuente en UCI. La causa más frecuente de LTSV fue la futilidad terapéutica. El modo de LTSV afecta al tiempo de exitus. Uno de cada 4 pacientes a los que se limita sobrevive.

Financiada por: Mutua Madrileña; Fundación Victor Grifols.

0822. EVALUACIÓN DE LA SOBRECARGA DEL CUIDADOR PRINCIPAL EN LA UNIDAD DE VENTILACIÓN MECÁNICA DOMICILIARIA DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL DE SAN CECILIO DE GRANADA

R. Ramírez Puerta, M. Muñoz Garach, N. Pérez Izquierdo, S. Narbona Galdó, E. Yuste Ossorio y L. Peñas Maldonado

Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Valorar la carga de trabajo del cuidador principal mediante el Índice de Zarit, en la Unidad de Ventilación Mecánica Domiciliaria (UVMD) de Cuidados Intensivos del Hospital S. Cecilio de Granada.

Métodos: Evaluación realizada mediante entrevista a 49 cuidadores principales de pacientes incluidos en programa con un mínimo de seis meses en el periodo comprendido entre 1-6-2013 y 31-12-2013. Se aplicó el Índice de Zarit, escala más usada a nivel internacional, que clasifica al cuidador tras la suma de unos ítems en: ausencia sobrecarga (< 46), sobrecarga ligera (46-55) y sobrecarga intensa (> 56). Se recogieron los siguientes datos tanto del cuidador (edad, sexo, parentesco con el enfermo, domicilio, número cuidadores con o sin remuneración económica e Índice de Zarit) como del paciente (edad, diagnóstico, índice de Barthel, tiempo evolución de la enfermedad, terapias requeridas y ayudas socioeconómicas).

Resultados: Datos de los cuidadores: edad media $53,58 \pm 15,61$ (IC95% 49,21-57,95); mujeres 38 (77,55%); parentesco: pareja 14 (28,57%), madre 13 (26,53%), hija 7 (14,29%) y otros 4 (8,16%); domicilio particular 42 (85,71%); cuidador único 21 (42,86%); cuidadores remunerados 9 (18,37%); Índice de Zarit $31,19 \pm 19,61$ (IC95% 26,27-36,11), según su clasificación: ausencia de sobrecarga en 37 (75,51%) cuidadores, sobrecarga ligera en 6 (12,24%) y sobrecarga intensa en 6 (12,24%).

Datos de los pacientes: edad media $43,73 \pm 13,1$ (IC95% 40,06-47,4); diagnóstico: esclerosis lateral amiotrófica 26 (53,06%), miopatías 11 (22,45%), toracógenos 4 (8,16%), neuropatías 3 (6,12%), lesiones medulares 2 (4,08%) y otros 3 (6,12%); índice de Barthel $45,42 \pm 33,2$ (IC95% 36,12-54,72); tiempo evolución en meses de la enfermedad $57,61 \pm 33,18$ (IC95% 48,32-66,9); terapias requeridas: tos mecánica 41 (81,63%) y ventilación mecánica no invasiva-invasiva 21 (42,86%); ayudas económicas recibidas 27 (55,10%).

Conclusiones: Se confirma el papel principal de la mujer en el cuidado de los enfermos; un tercio de ellas tiene sobrecarga real o corre riesgo de presentarla. Un alto porcentaje de pacientes permanece en domicilio a pesar de su dependencia, creemos debido a la labor realizada por la UVMD.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 9

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Argentina

Moderador: Santiago Lubillo Montenegro

0823. ANTIBIOTERAPIA EN LA UCI. CORRELACIÓN ENTRE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO Y DIAGNÓSTICO DE INFECCIÓN

M. Herreros Gonzalo, N. Cruza Leganés, L. Camacho Peinado, G. Leoz Abellanas, F. Alba García, F. Árbol Linde, M.A. Taberna Izquierdo, R. Corpas Fernández y A. Simón Martín

Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina.

Objetivo: Analizar cuántos de los pacientes ingresados en UCI y que reciben tratamiento antibiótico cuentan con una infección entre sus diagnósticos de alta.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo mediante revisión de la historia clínica de todos los pacientes ingresados en nuestra UCI, desde el 18 de marzo de 2013 hasta el 9 de enero de 2014, seleccionando aquellos que han recibido tratamiento antibiótico durante su estancia, y valorando si consta o no una infección entre sus diagnósticos al alta. Se trata de una UCI polivalente de 10 camas, en un Hospital General.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en UCI 550 pacientes, de los cuales recibieron antibióticos 309 (56,18%). De éstos, 122 (39,48%) pacientes recibieron profilaxis antibiótica, y 187 (60,51%) fueron tratados con antibióticos por sospecha o diagnóstico de infección, suponiendo estos últimos un 34% del total de pacientes ingresados en UCI en ese periodo. De los 187 pacientes que recibieron tratamiento antibiótico, 115 (61,49%) tenían una infección entre sus diagnósticos al alta, no constando ninguna infección en los 72 (38,51%) pacientes restantes, lo que supone que un 13,09% del total de pacientes ingresados en UCI recibieron tratamiento antibiótico sin que finalmente constara una infección entre sus diagnósticos.

Conclusiones: Aunque el 34% de los pacientes ingresados en UCI recibieron antibióticos como tratamiento por sospecha o diagnóstico de infección, en 13,09% no aparece una infección entre los diagnósticos de alta de dichos pacientes. Aunque las causas pueden ser múltiples, este dato debería hacernos reflexionar sobre la posibilidad, entre otras, de que estemos tratando infecciones que luego no comunicamos.

0824. CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA. TRES AÑOS DE SEGUIMIENTO MEDIANTE EL PROGRAMA ENVIN COMPLETO

A. Albaya Moreno, J. Romo Gonzales, C. Martín del Gesso, E. Quirós Oyaguez, C. Benito Puncel, C. Marian Crespo, E. Yáñez Parareda, J.L. Cebolla Erquiaga, A. Silva Obregón y M. Borrallo Pérez

Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara.

Objetivo: Presentar datos de frecuencia, indicaciones y características en el consumo de antimicrobianos (AB) utilizados en el SMI del HUG, polivalente y con 14 camas, durante tres años consecutivos.

Métodos: Estudio prospectivo, de ámbito local. Inclusión mediante registro de los pacientes ingresados entre 1 y 60 días en la base de datos ENVIN-HELCIS. Se presentan datos epidemiológicos generales, tiempos de AB en UCI, AB previa al ingreso en UCI. Indicaciones AB infecciones comunitarias (IC), hospitalarias extraUCI (IH), hospitalarias intraUCI (IUCI), profilaxis quirúrgica (PQ) y otras profilaxis (OP). Indicación, adecuación, y motivos del cambio de AB. AB empleados, duración media y peso global en días de tratamiento. Se presentan para las variables cuantitativas como medias y desviación estándar y para las variables cualitativas como porcentajes de las distintas categorías.

Resultados: Se incluyen 1.165 pacientes ingresados. Edad media 63,99 años (DE 15,20). El 73,39% varones. Patología de base médica (35,28%), coronaria (38,63%), quirúrgica (22,83%) y traumática (3,26%). APACHE II medio 13,74, estancia media 7,23 días y mortalidad global 8,88%. Tratamiento AB en UCI 49,53%, AB previa al ingreso en UCI 31,85%. IC: 26%. IH 24,10%. IUCI 21,82%. PQ 12,38%. OP 15,41%. T empírico 78,32% y específico 21,68%. T adecuado 44,29%. No adecuado 9,37%. Cultivos negativos 45,44%. Ningún cultivo solicitado 0,9%. Cambio de AB 18,21%. Reducción del espectro 40,54%. No cubiertos 17,30%. Mala evolución clínica 18,38%. Meropenem con 12,34% es el más utilizado, seguido de linezolid, levofloxacin, cefazolina y DDS farin-gástrica.

Conclusiones: Se comunican los resultados locales del HUG respecto al consumo y modo de empleo de AB en UCI (2011-2013). El AB más utilizado ha sido meropenem seguido de linezolid y levofloxacin. A destacar el uso profiláctico la DDS y el porcentaje de pacientes con desescalada terapéutica (40,54%).

0825. FACTORES DE RIESGO DE DESARROLLO DE NEUMONÍA NOSOCOMIAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hípolita Escalada^a, L. Caípe Balcázar^a, J.L. Romero Luján^a, A. Padrón Mujica^a, N. Sangil Monroy^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Identificar los factores asociados con el desarrollo de neumonía nosocomial (NN) en pacientes ingresados en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron NN, desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2013. Se utilizó como criterio diagnóstico el del ENVIN-HELCIS. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Aquellas variables que mostraron asociación con el desarrollo de NN en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Se realizó una selección retrospectiva basada en el criterio de Akaike (AIC). El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odd-ratios ajustadas, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue inferior a 0,05.

Resultados: El análisis de los factores de riesgo para el desarrollo de NN se resumen en la tabla 1 (análisis univariado) y tabla 2 (análisis logístico multidimensional). La edad media de los 107 pacientes con NN fue de 55,1 años, el 73,8% fueron hombres, con un APACHE II medio de $21,3 \pm 7,2$. La estancia en UCI fue de 38 días. Los factores independientes de riesgo fueron la edad, el uso de DDS que es factor de protección, leucocitosis en el momento de diagnóstico y la aparición de infecciones como la urinaria y la bacteriemia secundaria y por catéter aparecen como factores de protección, tal asociación no parece que se explique porque la bacteriemia proteja de la neumonía, sino porque los pacientes que no tienen bacteriemia previsiblemente tendrán otra patología.

Conclusiones: Los factores independientes de riesgo para desarrollar NN fueron edad, DDS que fue protector, shock séptico, leucocitosis y las infecciones urinaria y bacteriemia por catéter y secundarias.

Tabla 1. Análisis univariado para la neumonía nosocomial

	Neumonía nosocomial		p
	N = 107	N = 125	
Edad, años	55,1 ± 16,8	64,3 ± 15,0	< 0,001
Hombres/Mujeres, %	73,8/26,2	62,4/37,6	0,063
Apache II al ingreso	21,3 ± 7,2	21,9 ± 7,6	0,531
Glasgow	12 (7; 15)	15 (12; 15)	< 0,001
Mcabe			0,309
1	89 (83,2)	94 (75,2)	
2	17 (15,9)	30 (24,0)	
3	1 (0,9)	1 (0,8)	
DDS, n (%)	48 (44,9)	74 (59,2)	0,029
Tipo de paciente			0,002
Médico	79 (73,8)	87 (69,6)	
Quirúrgico programado	10 (16,4)	10 (5,8)	
Quirúrgico urgente	2 (1,9)	18 (14,4)	
Estancia en UCI, días*	38	33	0,206
Exitus	38 (35,5)	34 (27,4)	0,185
Respuesta inflamatoria			0,003
No sepsis	0	6 (4,8)	
Sepsis	17 (15,9)	38 (30,4)	
Sepsis severa	22 (20,6)	25 (20,0)	
Shock séptico	68 (63,6)	56 (44,8)	
Pacientes con cirugía previa	18 (16,8)	29 (23,2)	0,228
Paciente traumatológico, n (%)	24 (22,4)	10 (8,0)	0,002
Bacteriemias relacionadas a catéter, n (%)	15 (14,0)	55 (44,0)	< 0,001
Bacteriemias secundarias, n (%)	13 (12,1)	47 (37,6)	< 0,001
Diabetes mellitus, n (%)	30 (28,0)	40 (32,0)	0,512
Cirrosis hepática, n (%)	7 (6,5)	8 (6,4)	0,965
EPOC, n (%)	11 (10,3)	16 (12,8)	0,551
Infección urinaria, n (%)	14 (13,1)	47 (37,6)	< 0,001
Insuficiencia renal, n (%)	31 (29,0)	42 (33,6)	0,449
Neoplasia, n (%)	9 (8,4)	14 (11,2)	0,479
Paciente coronario, n (%)	18 (16,8)	20 (16,0)	0,866
Nutrición parenteral, n (%)	22 (20,6)	39 (31,2)	0,067
Inmunosupresión, n (%)	8 (7,5)	9 (7,2)	0,936
Neutropenia, n (%)	3 (2,8)	3 (2,4)	1
Leucocitosis, n (%)	63 (58,9)	100 (80,0)	< 0,001
Anemia, n (%)	15 (15,0)	13 (10,4)	0,296
Desnutrición, n (%)	7 (6,5)	10 (8,0)	0,671
Gérmenes, n (%)			
BGNMR	11 (10,3)	3 (2,4)	0,012
Acinetobacter	10 (9,3)	6 (4,8)	0,173
Blees	23 (21,5)	33 (26,4)	0,384
Marsa	3 (2,8)	4 (3,2)	1
Pseudomonas MR	11 (10,3)	11 (8,8)	0,701

Los valores indican frecuencias (%), medias ± DE o medianas. *Mediana estimada por el método de Kaplan-Meier (se considera el exitus como censura).

Tabla 2. Análisis logístico multidimensional (neumonías nosocomiales)

	p*	OR (IC95%)
Edad (por año)	0,003	0,965 (0,943; 0,989)
DDS (protección)	0,040	0,429 (0,189; 0,974)
Shock séptico	< 0,001	4,234 (1,852; 9,679)
Bacteriemia relacionada a catéter	< 0,001	0,037 (0,0134; 0,107)
Bacteriemia secundaria	< 0,001	0,033 (0,011; 0,099)
Infección urinaria	< 0,001	0,077 (0,028; 0,212)
Leucocitosis	0,002	0,252 (0,101; 0,624)

*Test de razón de verosimilitudes.

0826. FACTORES PRONÓSTICOS Y DE MORTALIDAD DE PACIENTES CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hípolita Escalada^a, L. Caípe Balcázar^a, J.L. Romero Luján^a, A. Padrón Mujica^a, A. Bordes Benítez^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Identificar los factores asociados con la mortalidad en pacientes con neumonía nosocomial (NN), en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS)

Métodos: Estudio prospectivo con 107 pacientes que desarrollaron NN desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2013. Se utilizaron como criterios diagnósticos de NN los del ENVIN-HELCIS. Se recogieron datos de variables demográficas y de tipo de ingreso así como las ya conocidas como asociadas a mortalidad. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Para los días de estancia en UCI se consideró que la muerte era un factor de censuramiento del dato. Por tal motivo, las medianas de estancia se estimaron utilizando el método de Kaplan-Meier y éstas se compararon utilizando el test log-rank. Aquellas variables que mostraron asociación con la mortalidad en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Se realizó una selección retrospectiva basada en el criterio de Akaike (AIC). El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odd-ratios ajustadas, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue inferior a 0,05.

Resultados: El análisis para la mortalidad se resume en la tabla 1 (análisis univariado) y tabla 2 (análisis logístico multidimensional). La edad media de los 38 pacientes que murieron fue de 61 años, el 76,3% fueron hombres, con un APACHE II medio de $23,9 \pm 7,1$ al ingreso. Los factores independientes de mortalidad fueron APACHE II, McCabe Score de 2, tener diabetes mellitus y el uso de nutrición parenteral.

Tabla 1. Factores asociados con la mortalidad en la cohorte de pacientes con neumonía nosocomial

	Exitus		P
	Sí (n = 38)	No (n = 69)	
Edad, años	61,1 ± 13,7	51,7 ± 17,5	0,005
Hombres/Mujeres, %	76,3/23,7	72,5/27,5	0,664
Apache II al ingreso	23,9 ± 7,2	19,9 ± 6,9	0,007
Glasgow	15 (7; 15)	10 (16; 15)	0,134
McCabe			0,001
1	25 (68,5)	64 (92,8)	
2	13 (34,2)	4 (5,8)	
3	0	1 (1,4)	
DDS, n (%)	18 (47,4)	30 (43,5)	0,699
Tipo de paciente			0,132
Médico	32 (84,2)	47 (68,1)	
Quirúrgico programado	1 (2,6)	1 (1,4)	
Quirúrgico urgente	5 (13,2)	21 (30,4)	
Respuesta inflamatoria			0,13
Sepsis	4 (10,5)	13 (27,5)	
Sepsis severa	3 (7,8)	10 (27,5)	
Shock séptico	31 (81,6)	37 (53,6)	
Pacientes con cirugía previa	5 (13,2)	13 (27,5)	0,452
Paciente traumatológico, n (%)	3 (7,9)	21 (30,4)	0,007
Bacteriemia relacionada a catéter, n (%)	5 (13,2)	10 (14,5)	0,849
Bacteriemias secundarias, n (%)	4 (10,5)	9 (13,0)	0,703
Diabetes mellitus, n (%)	18 (47,4)	12 (17,4)	0,001
Cirrosis hepática, n (%)	4 (10,5)	3 (4,3)	0,216
EPOC, n (%)	6 (15,8)	5 (7,2)	0,164
Infección urinaria, n (%)	7 (18,4)	7 (10,1)	0,224
Insuficiencia renal, n (%)	16 (42,1)	15 (21,7)	0,026
Neoplasia, n (%)	5 (13,2)	4 (5,8)	0,189
Paciente coronario, n (%)	8 (21,1)	10 (14,5)	0,385
Nutrición parenteral, n (%)	14 (36,8)	8 (11,6)	0,002
Inmunosupresión, n (%)	3 (7,9)	5 (7,2)	0,903
Neutropenia, n (%)	2 (5,3)	1 (51,4)	0,253
Leucocitosis, n (%)	24 (63,2)	39 (856,5)	0,504
Anemia, n (%)	8 (21,1)	8 (11,6)	0,189
Desnutrición, n (%)	4 (10,5)	3 (4,3)	0,216
Gérmenes, n (%)			
BGNMR	3 (7,9)	8 (11,6)	0,743
Acinetobacter	3 (7,9)	7 (10,1)	1
Blees	12 (31,6)	11 (15,9)	0,060
Marsa	1 (2,6)	2 (2,9)	1
Pseudomonas	6 (15,8)	5 (7,2)	0,193

Los valores indican frecuencias (%), medias ± DE o medianas.

Tabla 2. Análisis logístico multidimensional (mortalidad en la cohorte con neumonía nosocomial)

	p*	OR (IC95%)
APACHE II (por unidad)	0,021	1,081 (1,010; 1,158)
McCabe, 1-2	0,008	5,071 (1,457; 17,65)
Diabetes mellitus	0,003	4,517 (1,619; 12,60)
Nutrición parenteral	0,027	3,600 (1,143; 11,34)

*Test de razón de verosimilitudes.

Conclusiones: En pacientes con NN se asociaron como factores estadísticamente independientes a la mortalidad el APACHE II, McCabe Score 2, diabetes mellitus y la nutrición parenteral.

0827. FACTORES DE RIESGO DE DESARROLLO DE BACTERIEMIA SECUNDARIA NOSOCOMIAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, L. Caipe Balcazar^a, S. Hípolo Escalada^a, J.L. Romero Luján^a, A. Marrero Rodríguez^a, V. Peña Morant^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Identificar los factores asociados con el desarrollo de bacteriemia secundaria nosocomial en pacientes ingresados en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Tabla 1. Análisis univariado para la bacteriemia secundaria

	Bacteriemia secundaria		P
	N = 60	N = 172	
Edad, años	62,9 ± 17,3	59,0 ± 16,1	0,116
Hombres/Mujeres, %	65,0/35,0	68,6/31,4	0,607
Apache II al ingreso	22,7 ± 7,3	21,3 ± 7,5	0,188
Glasgow	15 (13,5; 15)	14 (7,5; 15)	< 0,001
McCabe			0,009
1	41 (68,3)	142 (82,6)	
2	17 (28,3)	30 (17,4)	
3	2 (3,3)	0	
DDS, n (%)	29 (48,3)	93 (54,1)	0,444
Tipo de paciente			0,146
Médico	44 (73,3)	122 (70,9)	
Quirúrgico programado	8 (13,3)	12 (7,0)	
Quirúrgico urgente	8 (13,3)	38 (22,1)	
Estancia en UCI, días*	41 (26; 84)	32 (19; 54)	0,066
Exitus	21 (35,0)	51 (29,7)	0,441
Respuesta inflamatoria			0,170
No sepsis	1 (1,7)	5 (2,9)	
Sepsis	9 (15,0)	46 (26,7)	
Sepsis severa	11 (18,3)	36 (20,9)	
Shock séptico	39 (65,0)	85 (49,4)	
Pacientes con cirugía previa	14 (23,3)	33 (19,2)	0,491
Paciente traumatológico, n (%)	3 (5,0)	31 (18,0)	0,018
Bacteriemias relacionadas a catéter, n (%)	13 (21,7)	94 (54,7)	< 0,001
Diabetes mellitus, n (%)	10 (16,7)	60 (34,9)	0,008
Cirrosis hepática, n (%)	6 (10,0)	9 (5,2)	0,196
EPOC, n (%)	8 (13,3)	19 (11,0)	0,634
Infección urinaria, n (%)	13 (21,7)	48 (27,9)	0,344
Insuficiencia renal, n (%)	25 (41,7)	48 (27,9)	0,048
Neoplasia, n (%)	11 (18,3)	12 (7,0)	0,011
Paciente coronario, n (%)	8 (13,3)	30 (17,4)	0,459
Nutrición parenteral, n (%)	20 (33,3)	41 (23,8)	0,150
Inmunosupresión, n (%)	8 (13,3)	9 (5,2)	0,038
Neutropenia, n (%)	1 (21,7)	5 (2,9)	1
Leucocitosis, n (%)	46 (76,7)	117 (68,0)	0,207
Anemia, n (%)	5 (8,3)	24 (14,0)	0,257
Desnutrición, n (%)	5 (8,3)	12 (7,0)	0,775
Gérmenes, n (%)			
BGNMR	4 (6,7)	10 (5,8)	0,760
Acinetobacter	9 (15,0)	7 (4,81)	0,007
Blees	20 (33,3)	36 (20,9)	0,053
Marsa	2 (3,3)	5 (2,9)	1
Pseudomonas MR	10 (16,7)	12 (7,0)	0,027

Los valores indican frecuencias (%), medias ± DE o medianas. *Mediana estimada por el método de Kaplan-Meier (se considera el exitus como censura).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron bacteriemia secundaria (BS), entre 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2013. Se utilizó como criterio diagnóstico de esta infección el del ENVIN-HELICS. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Aquellas variables que mostraron asociación con el desarrollo de BS en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Se realizó una selección retrospectiva basada en el criterio de Akaike (AIC). El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odds-ratios ajustadas, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue inferior a 0,05.

Resultados: El análisis de los factores de riesgo para el desarrollo de BS se resumen en la tabla 1 (análisis univariado) y tabla 2 (análisis logístico multidimensional). La edad media de los 60 pacientes con BS fue de 62,9 años, el 65% fueron hombres, con un APACHE II medio de $22,7 \pm 7,3$. La estancia media en UCI fue de 41 días. Los factores independientes de riesgo fueron tener una neoplasia, infección por *Acinetobacter baumannii*, y neumonía nosocomial o bacteriemia por catéter que son factores de protección.

Tabla 2. Análisis logístico multidimensional (bacteriemia secundaria)

	p*	OR (IC95%)
Neumonía nosocomial	< 0,001	0,114 (0,051; 0,253)
Bacteriemia relacionada a catéter	< 0,001	0,187 (0,081; 0,429)
Neoplasia	0,021	3,362 (1,214; 9,309)
<i>Acinetobacter</i>	0,004	6,148 (1,729; 21,9)

*Test de razón de verosimilitudes.

Conclusiones: Los factores independientes de riesgo para desarrollar bacteriemia secundaria fueron neoplasia, infección por *Acinetobacter baumannii*, y neumonía nosocomial o bacteriemia por catéter.

0828. FACTORES DE MORTALIDAD DE PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON BACTERIEMIA SECUNDARIA NOSOCOMIAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hípolita Escalada^a, L. Caípe Balcázar^a, J.L. Romero Luján^a, V. Peña Morant^a, A. Marrero Rodríguez^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Identificar los factores asociados con la mortalidad en pacientes con bacteriemia secundaria (BS) en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS)

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron 60 pacientes que desarrollaron BS entre 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2013 en UCI. Se utilizaron como criterios diagnósticos de BS los del ENVIN-HELICS. Se recogieron datos de variables demográficas y de tipo de ingreso así como las ya conocidas como asociadas a mortalidad. Las variables categóricas se resumieron frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Para los días de estancia en la unidad de cuidados intensivos se consideró que la muerte era un factor de censuramiento del dato. Por tal motivo, las medianas de estancia se estimaron utilizando el método de Kaplan-Meier y éstas se compararon utilizando el test log-rank. Aquellas variables que mostraron asociación con la mortalidad en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Se realizó una selección retrospectiva basada en el criterio de Akaike (AIC). El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odds-ratio ajustadas, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue inferior a 0,05.

Resultados: El análisis para la mortalidad se resume en las tabla 1 (análisis univariado) y tabla 2 (análisis logístico multidimensional). La edad media de los 21 pacientes que murieron fue de 63,3 años, el 57,1% fueron hombres, con un APACHE II medio al ingreso de $26,2 \pm 7,3$. Los factores independientes de mortalidad fueron la insuficiencia renal y el uso de nutrición parenteral.

Tabla 1. Factores asociados con la mortalidad en la cohorte de pacientes con bacteriemia secundaria

	Exitus		P
	Sí (n = 21)	No (n = 39)	
Edad, años	65,3 ± 15,4	61,6 ± 18,3	0,431
Hombres/Mujeres, %	57,1/42,9	69,2/30,8	0,349
Apache II al ingreso	26,2 ± 7,3	20,8 ± 6,7	0,005
Glasgow	15 (14; 15)	15 (13,5; 15)	0,731
Mcabe			0,149
1	11 (52,4)	30 (76,9)	
2	9 (42,9)	8 (20,5)	
3	1 (4,8)	1 (2,6)	
DDS, n (%)	10 (47,6)	19 (48,7)	0,935
Tipo de paciente			0,022
Médico	14 (66,7)	30 (76,9)	
Quirúrgico programado	1 (4,8)	7 (17,9)	
Quirúrgico urgente	6 (28,6)	2 (5,1)	
Respuesta inflamatoria			0,282
Normal	0	1 (2,6)	
Sepsis	2 (9,5)	7 (17,9)	
Sepsis severa	2 (9,5)	9 (23,1)	
Shock séptico	17 (81,0)	22 (56,4)	
Pacientes con cirugía previa	3 (14,3)	11 (28,2)	0,340
Paciente traumatológico, n (%)	0	3 (7,7)	0,545
Bacteriemia relacionada a catéter, n (%)	2 (9,5)	8 (20,5)	0,470
Neumonía nosocomial, n (%)	4 (19,0)	9 (23,1)	1
Diabetes mellitus, n (%)	8 (38,1)	12 (30,8)	0,566
Cirrosis hepática, n (%)	2 (9,5)	4 (10,3)	1
EPOC, n (%)	3 (14,3)	5 (12,8)	1
Infección urinaria, n (%)	4 (19,0)	9 (23,1)	1
Insuficiencia renal, n (%)	14 (66,7)	11 (28,2)	0,004
Neoplasia, n (%)	5 (23,8)	6 (15,4)	0,493
Paciente coronario, n (%)	0	8 (20,5)	0,042
Nutrición parenteral, n (%)	12 (57,1)	8 (20,5)	0,004
Inmunosupresión, n (%)	3 (14,3)	5 (12,8)	1
Neutropenia, n (%)	0	1 (2,6)	1
Leucocitosis, n (%)	19 (90,5)	27 (69,2)	0,108
Anemia, n (%)	2 (9,5)	3 (7,7)	1
Desnutrición, n (%)	4 (19,0)	1 (2,6)	0,046
Gérmenes, n (%)			
BGNMR	2 (9,5)	2 (5,1)	0,606
<i>Acinetobacter</i>	2 (9,5)	7 (17,9)	0,473
Blees	9 (42,9)	11 (28,2)	0,251
Marsa	0	2 (5,1)	0,537
Pseudomonas	5 (23,8)	5 (12,8)	0,298

Los valores indican frecuencias (%), medias ± DE o medianas.

Tabla 2. Análisis logístico multidimensional (mortalidad en pacientes con bacteriemia secundaria)

	p*	OR (IC95%)
Insuficiencia renal	0,004	3,720 (1,110; 12,47)
Nutrición parenteral	0,036	3,697 (1,078; 12,68)

*Test de razón de verosimilitudes.

Conclusiones: En nuestro estudio se asociaron como factores independientes de mortalidad para la bacteriemia secundaria nosocomial la insuficiencia renal y el uso de nutrición parenteral.

0829. INFECCIONES ASOCIADAS EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA INGRESADOS EN UCI

A. Pardo Guerrero, C. Arenillas Juanas, Y.B. Ortiz de Zárate Ansótegui, C. Pintado Delgado, M. Trascasa Muñoz de la Peña, E. López Ramos, J. Luján Varas, B. Llorente Ruiz, M. Manso Álvarez y J.A. Cambronero Galache

Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Objetivo: Describir las complicaciones infecciosas y los microorganismos más frecuentes en pacientes con pancreatitis aguda ingresados en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo. Incluimos pacientes con pancreatitis aguda ingresados en nuestra UCI, desde el 1/1/2010 al 31/12/2013. Se recogió edad, sexo, causa y gravedad de la pancreatitis (APACHE II, Ramson, Balthazar), tipo de tratamiento, mortalidad UCI y hospitalaria, tipo de complicaciones infecciosas desarrolladas y los microorganismos causales.

Resultados: Incluimos 40 pacientes, 73% varones con una edad media de 62 ± 16 años, con APACHE II medio de 17 ± 8 puntos, y media 3 ± 2 criterios de Ramson. Un 43% de los pacientes presentaban un grado Balthazar D o E en TAC. Un 2% fueron leves, 8% moderadas, 45% graves y 45% críticas. La causa más frecuente de la pancreatitis fue biliar (52%). En un 40% de casos el tratamiento fue conservador, el 22% precisaron drenaje percutáneo y 38% cirugía. La mortalidad en UCI fue de 28% y en el hospital de 35%. El 80% de los pacientes presentaron complicaciones infecciosas, pudiendo coexistir en un mismo paciente varios tipos de infección. Un 68% fueron extrabdominales, principalmente neumonía (38%), seguido de bacteriemia (20%) e infección urinaria (9%). Predominaron las infecciones por bacilos Gram negativos (45%), principalmente Pseudomonas (28%). El 32% fueron complicaciones infecciosas abdominales: abscesos: 59%, infección de la necrosis: 11%, predominando también los bacilos Gram negativos (45%), principalmente Pseudomonas (12%) y E. coli (14%), aunque un 15% fueron por cocos Gram positivos, principalmente Enterococos. Un 7% fueron infecciones fúngicas.

Conclusiones: La mayoría de los pacientes con pancreatitis aguda ingresados en UCI presentaron complicaciones infecciosas, predominando las complicaciones extra-abdominales, causadas principalmente por bacilos Gram negativos.

0830. VIGILANCIA ACTIVA (VA) EN UCI POLIVALENTE Y EVOLUCIÓN DE DENSIDAD DE INCIDENCIA (DI) DE *P. AERUGINOSA* MULTIRESISTENTE NOSOCOMIAL DE NUEVA ADQUISICIÓN

S. Iglesias Moles^a, J. Domingo Marco^a, P.J. Gormaz Torres^a, M. Vallverdú Vidal^a, M.B. Balsara Garrido^a, X. Nuvials Casals^a, M. Martínez Alonso^b, D. Castellana Perelló^a, F. Barcenilla Gaite^a y M. Palomar Martínez^a

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida. ^bIRB, Lleida.

Objetivo: Valorar el impacto derivado de la aplicación de un programa para detectar y controlar la aparición de nuevos casos de colonización/infección de *P. aeruginosa* multiresistente.

Métodos: Estudio prospectivo de incidencia de pacientes con sospecha y/o confirmación de infección/colonización por *P. aeruginosa* multiresistente. El 1/10/2006 se inicia un programa de VA (toma muestras de cultivos nasal, faríngeo, perirectal y axilar; se repiten semanalmente) a todos los pacientes que ingresan en UCI. Los pacientes con sospecha/confirmación de infección/colonización por *P. aeruginosa* multiresistente se les aplicó un protocolo preestablecido (aislamiento de contacto e higiene corporal con jabón de clorhexidina). Se analizaron dos períodos, el 1º de 01/01/2003 a 30/09/2006 previo a VA, y el 2º de 01/10/2006 a 30/09/2013 después de VA. Diariamente se valora el reingreso hospitalario de pacientes conocidos como portadores de MMR, identificando los candidatos a aislamiento preventivo. Se realiza un seguimiento *P. aeruginosa* multiresistente, calculando los casos nuevos por 1.000 estancias (DI), tiempo entre detección, aislamiento, negativización y mortalidad pre y post instauración de VA.

Resultados: Ingresaron 5.456 pacientes; 788 pacientes tuvieron al menos un cultivo positivo a MRR. 8 pacientes fueron excluidos por falta de datos. Se confirmaron 24 casos nuevos de *P. aeruginosa* en el 1º período y 82 en el 2º. La DI fue 1,7 en el 1º período y 2,2 en el 2º (NS). Un 33,3% de enfermos estaban colonizados y un 66,6% infectados. No se objetivó ningún cambio en el intervalo de tiempo entre el ingreso en UCI hasta la detección de *P. aeruginosa*, ni entre tiempo de detección y aislamiento entre los dos períodos. El tiempo hasta la negativización de los cultivos fue inferior en el 2º período, (mediana de 72 días en el 1º período y 47 días en el 2º) (NS). La asociación con otros MMR se evidenció en un 83,3%. Se negativizaron el 40% de los casos, sin diferencias significativas entre ambos períodos.

Conclusiones: Tras la instauración de un programa de VA no se consigue una disminución objetiva de la DI de *P. aeruginosa* multiresistente. Es probable que la poca eficacia del programa de control de MMR sobre la incidencia de este microorganismo tenga que ver con otros factores adicionales entre ellos la política antibiótica.

0831. ESTAFILOCOCO COAGULASA NEGATIVO RESISTENTE A LINEZOLID: ANÁLISIS DE UN BROTE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

B. Balandín Moreno^a, B. Lobo Valbuena^a, B. Orden Martínez^a, E. García Sanz^a, R. Martínez Ruiz^a, I. Sánchez Romero^a, F. Román Alonso^b, M.A. Romera Ortega^a, M. Valdivia de la Fuente^a y S. Alcántara Carmona^a

^aHospital Puerta de Hierro, Majadahonda. ^bCentro Nacional de Microbiología, Instituto Carlos III, Majadahonda.

Objetivo: Estudio de los hallazgos epidemiológicos, microbiológicos y clínicos de un brote de estafilococos coagulasa-negativos resistentes a linezolid (ECN-RL) en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio observacional (2010-2013) de pacientes colonizados o infectados por ECN-RL. La sensibilidad linezolid (LNZ) se determinó por dilución en caldo y E-test; la presencia del gen cfr se analizó por PCR. Durante el ingreso en UCI se evaluaron variables demográficas, comorbilidad, terapia antibiótica en mes previo al aislamiento, localización de la infección o colonización por ECN-RL, APACHE II, procedimientos invasivos, tiempo de estancia en UCI y mortalidad. Se cuantificó el consumo de LNZ en UCI (2009-2013) siendo dosis diaria definida (DDD) 1.200 mg.

Resultados: Se aislaron 46 ECN-RL (85% S. epidermidis) en 45 pacientes, procedentes de sangre (37), orina (6), catéter (2) y líquido peritoneal (1). Todas las cepas eran resistentes a LNZ (CMI > 4 mg/L), siendo sensibles a daptomicina en 100% y glucopéptidos en 95%. Se demostró resistencia a LNZ mediada por gen cfr en el 36% (5/14) de muestras analizadas. La mayoría de pacientes eran varones (80%), con edad media de 61 ± 15 años; 19 tenían antecedentes de ingreso previo en el último año, 15 inmunodepresión y 2 terapia renal sustitutiva. El motivo de ingreso en UCI fue insuficiencia respiratoria (40%), shock (27%), politraumatismo (16%), ictus (11%) y otros (6%), y precisaron catéter venoso central o vesical (98%), ventilación mecánica (91%), cirugía/radiología intervencionista (53%), NPT (31%) y terapia de reemplazo renal (24%). La puntuación media de APACHE II fue 22 ± 8 . 44 pacientes recibieron antibióticos antes del aislamiento de ECN-RL: LNZ en 41 (media 12 ± 8 días), carbapenemes (23) y otros betalactámicos (18). La estancia mediana en UCI, global y previa al aislamiento del ECN-RL, fue de 40 (28-58) y 23 días (10-32), respectivamente. ECN-RL se asoció a infección en 6 pacientes (13%): 4 bacteriemias (3 por catéter y 1 primaria) y 2 infecciones urinarias, fueron tratadas con glucopéptidos o daptomicina. La mortalidad global fue de 28%. La DDD de LNZ fue 13/100 pacientes-día sin observarse cambios significativos durante el periodo evaluado.

Conclusiones: Los ECN-RL han aparecido en España en pacientes críticos con múltiples factores de riesgo para infección nosocomial, entre los que destaca el uso previo de este fármaco. Afortunadamente, la mayoría de aislamientos representan colonizaciones, siendo menos frecuentes los casos de infección. La aparición de ECN-RL condiciona importantes implicaciones para el uso de LNZ en pacientes críticos.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

METABOLISMO Y NUTRICIÓN 2

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: México

Moderadora: Clara Isabel Vaquerizo Alonso

0832. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA Y HEMORRAGIA DIGESTIVA INGRESADOS EN UNA UCI POLIVALENTE

C. Carbajales Pérez, S. Puerto Corrales, M.E. Martínez Barrio, J.A. Fernández Ratero, M. del Valle Ortiz, S.A. Ossa Echeverri, A. Berzueta Sánchez de Vega, S. Calvo Simal, R. Vara Arlanzón y O. Badallo Arévalo

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Conocer las características de los pacientes ingresados en UCI con hemorragia digestiva aguda (HDA) y cirrosis hepática (CH). Analizar escalas de gravedad, soportes y procedimientos instaurados, y mortalidad para optimizar la calidad asistencial.

Métodos: Estudio descriptivo observacional de los pacientes ingresados por HDA con CH. Durante el periodo 2003-2012 en una UCI sin unidad de trasplante con endoscopia disponible y derivación porto cava (TIPS) en los 2 últimos años. Las variables registradas son: edad, sexo, comorbilidades, APACHE II y SOFA al ingreso, Child, MELD, hipertensión portal e insuficiencia renal (IR). Análisis de las terapias de soporte: hemoderivados, ventilación mecánica (VM), inotrópicos y procedimientos. Revisión de resangrado, estancia media, limitación de soporte vital (LTSV), mortalidad en UCI y al año. Analizamos los datos con el sistema SPSS 19. Las variables cuantitativas se describen en media o mediana y desviación estándar o rango, las cualitativas en frecuencias.

Resultados: La edad media de la muestra ($n: 49$) es de 59 años ($\sigma 11,02$), el 86% varones. Presentan varices esofágicas el 78% e IR inicial el 37%. La mediana del SOFA y APACHE II al ingreso es de 8 (2,16) y 17 (5,37); un 65% con Child B, 15% Child A y 20% Child C. La mediana del MELD es 17 (6,35). Los fallecidos en UCI presentaron escalas SOFA y APACHE más elevadas, $p: 0,002$ y $0,031$; con puntos de corte en ≥ 8 y ≥ 12 . Realizamos endoscopia urgente en el 67,3% y TIPS en el 30,6%, 12 electivos. En este subgrupo no hay reducción de la mortalidad, pero sí menor uso de hemoderivados, días de VM, y estancia. Precisan vasopresores el 47%, VM el 59% (media de 2,51 días, $\sigma 3,50$) y hemoderivados el 84%. La estancia media es 6 días, $\sigma 4,29$; con una mortalidad en UCI de 18,4%, y 34,7% al año. LTSV en el 10%.

Conclusiones: La morbi-mortalidad de los pacientes con CH y HDA es elevada. Los pacientes cirróticos críticos requieren múltiples técnicas de soporte. Las escalas de UCI son adecuados marcadores pronósticos. Los nuevos tratamientos son eficaces en el control de la HDA con menores necesidades terapéuticas.

0833. NUEVA CLASIFICACIÓN DE LA PANCREATITIS AGUDA

L. Colinas Fernández

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

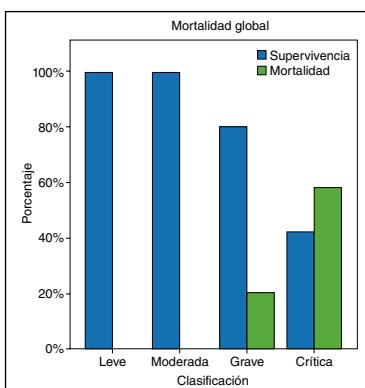
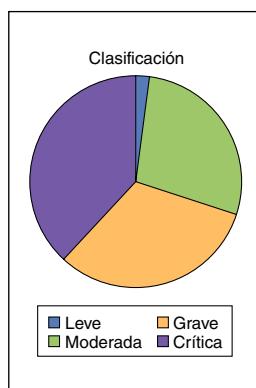
Introducción: En la última conferencia de consenso sobre la pancreatitis aguda (PA), se estableció una nueva clasificación que define la gravedad sobre los determinantes de su evolución. Clasifica las PA en cuatro categorías: leve (PAL), moderada (PAM), grave (PAG) y crítica (PAC).

Objetivo: Aplicar retrospectivamente la nueva clasificación de la PA basada en determinantes para conocer la distribución y correlacionarlo con las complicaciones, la estancia hospitalaria y la mortalidad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes ingresados en UCI con el diagnóstico de PA durante 4 años ($n = 51$).

Resultados: Los pacientes se distribuyeron de la siguiente manera: PAL 1,9%, PAM 27,4%, PAG 31,4%, PAC 37,2%. Desarrollaron necrosis pancreática PAM 16%, PAG 60% y PAC 80%. En PAM precisaron VM un 25% y DVA un 66%. En PAG un 60% necesitó VM, un 66% DVA y un 30% terapia de depuración extrarrenal (TDER). En PAC un 84% requirió VM, un 90% DVA y un 42% TDER. No hubo ningún caso de mortalidad en PAL y PAM; en PAG y PAC la mortalidad global fue del 20% y 58% respectivamente.

Conclusiones: Con los datos obtenidos, podemos decir que la nueva clasificación de la PA basada en determinantes establece claramente la mortalidad global. Todo nuestro esfuerzo debe ir encaminado a detectar de forma precoz las PA potencialmente graves para evitar su evolución



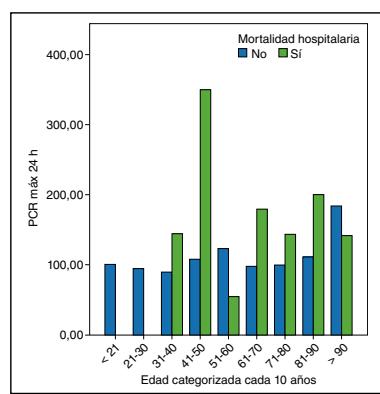
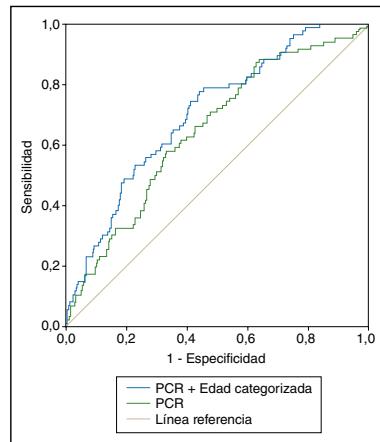
a grave o crítica, así como diagnosticar y tratar de forma precoz la necrosis pancreática infectada ya que se asocia a mayor mortalidad.

0834. ¿QUÉ APORTA LA PROTEÍNA C REACTIVA AJUSTADA POR LA EDAD EN LAS PRIMERAS 24 H DE INGRESO EN UCI ASOCIADA A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA?

R. Blancas Gómez-Casero^a, O. Martínez González^a, C. Martín Parra^a, B. López Matamala^b, D. Ballesteros Ortega^a, M.C. Chana García^a, M.A. Alonso Fernández^a, B. Estébanez Montiel^a, A. Algaba Calderón^c y J. Luján Varas^d

^aHospital Universitario del Tajo, Aranjuez. ^bHospital Universitario La Paz, Madrid. ^cHospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz. ^dHospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Objetivo: Estudiar la capacidad de predicción de la proteína C reactiva (PCR) máxima en las primeras 24 h, ajustada por la edad y la mortalidad hospitalaria.



fue 0,649 y ajustado por la edad categorizada cada 10 años fue de 0,705. El AUC para la mortalidad estimada por APACHE II fue 0,845.

Conclusiones: La proteína C reactiva es un predictor de mortalidad hospitalaria, si bien el ajuste por edad mejora discretamente su valor predictivo. La mortalidad predicha por el APACHE II sigue siendo la clasificación que mejor predice la mortalidad.

0835. PANCREATITIS AGUDAS INGRESADAS EN UNA UCI DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

P. Geffner García, M.A. Cortés Herrera, J. Bonastre Mora y M.J. Broch Porcar

Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de las pancreatitis agudas (PA) ingresadas en una UCI de un hospital de referencia.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de las PA ingresadas en una UCI de 24 camas durante el periodo 2009-2013. Se analizan las variables: edad, sexo, índice de masa corporal (IMC), etiología, scores de gravedad como el APACHE II, BISAP (bed side index for severity in acute pancreatitis), disfunción orgánica según Marshall(DMO), PCR (proteína C reactiva) y PCT (procalcitonina) al ingreso, tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la realización de la tomografía computarizada (TTC), necrosis y colecciones en TC, antibióticos profilácticos (ATB), necesidad de ventilación mecánica (VM), técnicas continuas de depuración extrarrenal (TCDE) y noradrenalin (NA), presión intraabdominal máxima (PIA) y mortalidad. Las variables continuas serán expresadas como media y desviación estándar (DS), si se distribuyen de forma normal y como mediana e intervalo intercuartílico (IQ) si no lo hacen. Las variables categóricas serán descritas en valores absolutos y proporciones.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 48 pacientes con PA, siendo el 58% varones. La edad media: 65 DE 19. El IMC fue 28 DE 5. La etiología biliar fue el 48%, idiopática 30%, alcoholica 11% y el 11% restante por otras causas. La mediana del APACHE II: 15 (IQ 10,5), del BISAP 3 (IQ 2) y de la DMO 1 (IQ 3). La PCR fue 243 DE 169 mg/L y la PCT 4,99 DS 9,37 ng/ml. El TTC fue 72 horas DE 82. Se utilizó contraste en 81% de las TC. Se objetivó necrosis en el 46% y colecciones en el 56,5%. Se utilizó ATB en el 68%. La necesidad de VM fue del 30%, TCDE del 13% y NA del 37%. La PIA de 23 DE 9 mmHg. La mortalidad fue del 35,42% (n = 17).

Conclusiones: La PA en nuestro medio fue más frecuente en personas de mediana edad con sobrepeso siendo la etiología más habitual la biliar. Las PA que ingresaron en nuestra UCI presentaron scores de gravedad tanto APACHE II como BISAP altos. Los ATB se utilizaron en un elevado porcentaje de pacientes posiblemente al detectar marcadores de inflamación al ingreso elevados. Nuestra mortalidad se encuentra dentro de valores publicados.

0836. ANÁLISIS DE LAS ALTERACIONES DEL EQUILIBRIO ÁCIDO-BASE EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI

C. Núñez Lozano, H. Hernández Garcé, M. Criado Pacheco, N. Buceta Fernández, A. Cervellera Ibarra, L. Bellver Bosch y M. Cervera Montes

Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.

Objetivo: Determinar el número de alteraciones del equilibrio ácido-base, tipo alteración y modificaciones electrolíticas asociada a cada una de ellas, entre los pacientes ingresados en UCI.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, realizado analizando todas las gasometrías arteriales realizadas entre los pacientes ingresados del 13 septiembre al 4 de noviembre de 2013, en una UCI de un hospital terciario con 16 camas. Las determinaciones se procesaron usando un gasómetro digital (ABL90 FLEX blood gas analyzer). Los resultados se clasificaron según la presencia de acidosis o alcalosis y su origen, relacionándose con concentración de iones, bicarbonato y pCO₂.

Resultados: Se realizaron 639 gasometrías arteriales, de las cuales el 44% (n = 281) no presentaron alcalosis ni acidosis. El 66% (n = 358) presentaban alteración del pH, siendo las acidosis metabólicas el 26% (n = 93), mixtas el 18,1% (n = 65), respiratorias el 24% (n = 86). Mientras que las alcalosis fueron metabólicas en 10% (n = 36), respiratorias 14,5% (n = 52), mixtas 7,2% (n = 26).

Conclusiones: Aunque nuestro análisis no permite calcular la prevalencia de los trastornos del equilibrio ácido-base, los datos destacan la importancia ya conocida de las acidosis, que suponen 2/3 de los pacientes, sin grandes diferencias entre subgrupos, siendo de destacar el porcentaje de alcalosis, que supone un tercio de las mismas con la presencia de alteraciones electrolíticas ya conocidas.

	Ac M	Ac Mx	Ac R	Al M	Al Mx	Al R
pH	7,27 ± 0,09	7,19 ± 0,1	7,29 ± 0,05	7,50 ± 0,07	7,51 ± 0,06	7,48 ± 0,05
pCO ₂ mmHg	38,9 ± 5,4	54 ± 9,3	61,8 ± 1	52,3 ± 14,5	36 ± 4,11	30,4 ± 4,5
HCO ₃ mmol/l	18,3 ± 4,2	20,8 ± 3,1	29,2 ± 5,7	42,5 ± 19,3	28,4 ± 2,2	22,8 ± 2,3
K mEq/l	4 ± 1,4	4,7 ± 1,3	4,1 ± 5	3,6 ± 1,2	3,9 ± 1	3,9 ± 0,6
Na+ mEq/l	138,2 ± 5,9	135,8 ± 5,1	137,4 ± 4,5	142,6 ± 6,3	138,2 ± 5,5	142,1 ± 28,1
Cl- mEq/l	110,2 ± 4,7	106,9 ± 4,9	103,2 ± 5,2	92,7 ± 6,2	108 ± 5,7	105,4 ± 6,9
Ca++ mg/dl	4 ± 0,9	3,8 ± 0,6	4,7 ± 1,1	4,2 ± 0,5	4,4 ± 0,5	4,2 ± 0,6

0837. EVALUACIÓN DEL CONTROL GLUCÉMICO EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

C. Núñez Lozano, S. Moyano Ruiz, P. Talavera Deglane, A. Martín Paches, C. Martínez Penalva, L. Bellver Bosch, V. Gascón Sánchez y M. Cervera Montes

Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.

Objetivo: Determinar el grado de cumplimiento del objetivo de control glucémico óptimo, en una unidad de pacientes críticos, cuantificando hipoglucemias, hiperglucemias, y variabilidad glucémica en los pacientes ingresados en dicha unidad.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, realizado sobre todos los pacientes ingresados entre el 13 septiembre y 4 de noviembre de 2013, en una Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital terciario con 16 camas. Las determinaciones de glucemia se procesaron, tras extraer muestra de sangre arterial o venosa, usando un gasómetro digital (ABL90 FLEX blood gas analyzer). Analizamos parámetros clásicos: hipoglucemias mayores (< 40 mg/dl), hipoglucemias menores (< 70 mg/dl), niveles recomendados para pacientes críticos y hiperglucemias (> 180 mg/dl); así como, parámetros de variabilidad glucémica de monitorización no continua: desvío estándar de glucosa en sangre, variación diaria delta (diferencia de glucosa en sangre máxima y mínima diaria) y m-valor.

Resultados: Analizamos 1.563 gasometrías, siendo la media de glucosa de 159,7 ± 77,8 mg/dl con percentil 25 y 75 de 113 y 184 mg/dl, respectivamente. El valor máximo fue 844 mg/dl y el mínimo 35 mg/dl. La frecuencia de hipoglucemias menores de 40 mg/dl fue el 0,06% (n = 1), y las menores de 70 fue el 0,7% (n = 12). Así mismo, la glucemia por encima de 180 fue detectada en un 26,6% (n = 416) de los casos. El desvío estándar de glucosa fue de 69,7 ± 30 mg/dl, la media de variación diaria delta fue 71,3 ± 97,6 mg/dl. En la determinación del m-valor se encontró un mal control en el 42,7% (n = 668), bueno en el 8,6% (n = 135), y muy bueno en el 47,8% (n = 747).

Conclusiones: Aunque el estudio incluye un corto periodo de tiempo, podemos apreciar un buen control en la aparición hipoglucemias, siendo necesario implementar medidas adicionales para el control de hiperglucemias y variabilidad glucémica, objetivándose en el caso de esta última, por la diferencias en los resultados, la necesidad de métodos de determinación más precisos y de fácil aplicación.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

NEUROINTENSIVISMO 3

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Panamá

Moderador: José María Domínguez Roldán

0838. FACTORES PRONÓSTICOS HSA ESPONTÁNEA: ¿CAMBIO DEL PARADIGMA CLÁSICO?

C. Teixidó^a, M. Martínez^a, J. Perendreu^b, S. López^a, T. Carvajal^b, D. Cánovas^a, E. Casajuana^a y J. Brainer^b

^aCorporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. ^bUDIAT-CSPT, Sabadell.

Objetivo: Estudiar los factores pronósticos para mortalidad y evolución neurológica de los pacientes con HSA espontánea.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en una UCI polivalente de un Hospital Universitario, incluyendo pacientes con HSA espontánea entre enero de 2007 y diciembre de 2012 y tratados con un protocolo multidisciplinar que incluye tratamiento precoz del aneurisma e invasivo del vasoespasmo. Recogidas variables epidemiológicas, clínicas, severidad de la HSA, radiológicas, tratamiento y complicaciones sistémicas durante su estancia en UCI, al alta hospitalaria y a los 3 meses. La evolución neurológica se ha evaluado mediante la escala GOS. Los datos han sido analizados de forma univariante (chi-cuadrado para variables categóricas y ANOVA para variables continuas) y de forma multivariante mediante regresión logística. Los resultados se presentan con media ± desviación estándar y porcentaje, con una significación de p < 0,05 y una odds ratio con un IC del 95%.

Resultados: Incluidos 101 pacientes (59,4% mujeres) de edad de 55,68 ± 13,67 años y un 66,3% de los cuales son HTA. El 59,4% son FISHER IV, con un GCS inicial de 12. En un 71,3% de los pacientes se diagnostica un aneurisma como causa de la HSA cuales un 75% se tratan con embolización y un 24% con neurocirugía. Durante la estancia en UCI el 29,7% presentan hidrocefalia, el 21,8% desarrollan vasoespasmo, el 34,7% tienen un TC con signos de isquemia, aparece fiebre en el 41,6% y a los 3 meses el 72,2% tienen buena evolución neurológica (GOS 4-5) con una mortalidad del 11,9%. En el análisis univariante presentan peor evolución a los 3 meses los pacientes con MAV, vasoespasmo y fiebre. Los pacientes con HTA, peor WFNS y Fisher, aparición de hidrocefalia durante el ingreso y TC con infarto presentan peor evolución neurológica y una mayor mortalidad a los 3 meses. Se realiza análisis multivariante en el que se objetiva peor evolución neurológica en los pacientes con diagnóstico de hidrocefalia (OR 15,62) y con TC de infarto (OR 55,50) así como mayor mortalidad en los hipertensos (OR: 15,23) y peor WFNS (OR: 2,27).

Conclusiones: El diagnóstico de hidrocefalia durante el ingreso y la presencia de isquemia en el TC están relacionados con peor pronóstico neurológico y con una mayor mortalidad. No vemos peor evolución ni mayor mortalidad en los pacientes con vasoespasmo hecho que sugiere que su tratamiento invasivo es eficaz y que la etiología de la isquemia en el TC es multifactorial. Ninguno de los factores clásicos se relaciona con la evolución.

0839. ANÁLISIS DE LAS COMPLICACIONES, ESTANCIA Y MORTALIDAD DEL SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ (SGB) EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (HUBU) DURANTE 13 AÑOS

R. Vara Arlanzón, E. Portugal Rodríguez, A. Berrazueta Sánchez de Vega, M.E. Martínez Barrio, M. del Valle Ortiz, S.A. Ossa Echeverri, M. Gero Escapa, M. Montero Baladía, S. Puerto Corrales y S. Calvo Simal

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Relación de los diferentes subtipos de SGB desmielinizante y axonal con el número de días de: estancia en UCI, hospitalización, ventilación mecánica invasiva (VMI), traqueostomía y morbilidad al alta. Relación de los días de conexión a VMI y las diferentes complicaciones y con las secuelas neurológicas al alta.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional del 2001 al 2013, mediante revisión de historias clínicas de manera confidencial. Análisis mediante test chi-cuadrado y estadístico exacto de Fisher.

Resultados: No hay asociación estadísticamente significativa entre el subtipo axonal y las complicaciones, mortalidad, estancia en UCI u hospitalaria que sugiera mayor gravedad. Existe relación estadística significativa entre el número de días de VMI y padecer neumonía asociada a VM, siendo mayor la duración de VMI en aquellos que la presentan ($p = 0,041$). Se ordenan las secuelas neurológicas al alta según gravedad y las relacionamos con la duración de la VMI, encontrando relación estadísticamente significativa entre la mayor duración de VMI y la gravedad de las secuelas al alta ($p = 0,015$). Entre los días de estancia en UCI y las complicaciones no hay asociación estadísticamente significativa. La gravedad de las secuelas neurológicas al alta no se asocia a mayor estancia en UCI. No hay relación significativa de los días de estancia en UCI con los días de VMI ni con la mortalidad.

Conclusiones: No hay asociación significativa entre la estancia en UCI y las complicaciones infecciosas o la mortalidad. La duración de VMI sí predice mayor índice de neumonía asociada a la ventilación mecánica. La gravedad de las secuelas neurológicas al alta se relaciona con más días de VMI.

0840. EPIDEMIOLOGÍA DEL SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ (SGB) EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (HUBU) DURANTE 13 AÑOS

E. Portugal Rodríguez, A. Berrazueta Sánchez de Vega, R. Vara Arlanzón, M.E. Perea Rodríguez, M. Montero Baladía, M. Gero Escapa, S. Puerto Corrales, M.E. Martínez Barrio, M. del Valle Ortiz y S.A. Ossa Echeverri

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Características, tratamiento y complicaciones del SGB.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo y observacional de los años 2001 a 2013. Datos obtenidos de la historia clínica digitalizada de manera confidencial. Resultados expresados como media ± desviación típica, frecuencia o porcentaje.

Resultados: Serie de 15 casos de SGB, 10 varones y 5 mujeres. La edad media es 61 años (± 19,8) con APACHE II medio 11,75 (± 7,1). La estancia media en UCI es 63,60 ± 100,225 días y hospitalaria 90,67 ± 116,528 días. La mortalidad en UCI es del 20%. El 33% de los casos tiene desencadenante respiratorio, 20% gastrointestinal, 7% vacunación previa y 20% fiebre de origen desconocido. Hay serologías positivas en 5 pacientes: C. jejuni (2), VEB (1), H. pylori (1) y C. jejuni mas Borrelia burdorferi (1). El 13,3% de los casos tienen reflejos osteotendinosos, ataxia 14,3%, afectación de motores oculares 33%, facial 53%, pares craneales bajos 33% y disautonomía el 60%. Hay dissociación albúmico-citológica en el 71% de las punciones lumbaras. De los 12 electromiogramas realizados 50% son desmielinizante y 50% axonal. Todos reciben inmunoglobulina humana 5 días. Precisan un ciclo extra 5 pacientes. La plasmaféresis se usa en un paciente no respondedor. Precisan VMI 13 casos con duración media 39,92 ± 31,52 días. Hay fracaso en la extubación en el 46% y requieren traqueostomía el 80% de los casos. Presentan infección nosocomial 13 pacientes (87%), de los cuales el 33% es neumonía asociada a VM.

Conclusiones: El síndrome de Guillain Barré es una patología poco frecuente con afectación 2:1 a favor del hombre. Son pacientes con una estancia en UCI y hospitalaria larga, con una mortalidad relativamente alta comparada con la global de nuestra UCI. El 80% necesitan VMI al afectar la polineuropatía la inervación de la musculatura respiratoria. La subdivisión fisiopatológica en axonal y desmielinizante basándose en los resultados de EMG es de 1:1 en nuestra muestra.

0841. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES NEUROCRÍTICOS INGRESADOS EN UNA UCI EN UN PERÍODO DE UN AÑO

C.E. Jaramillo Sotomayor, A. Martín Pellicer, E.E. Tejerina Álvarez y M.A. de la Cal López

Hospital Universitario de Getafe, Getafe.

Objetivo: Analizar las características clínicas y los desenlaces de los pacientes neurocríticos ingresados en una UCI en un período de un año.

Métodos: Estudio descriptivo de todos pacientes neurocríticos consecutivos ingresados en la UCI del Hospital Universitario de Getafe desde el 15 de noviembre de 2012 hasta el 15 de noviembre de 2013.

Resultados: Se han incluido 43 pacientes, con edad media de 62 años, el 46% eran mujeres y el 60% presentaban al ingreso un GCS ≤ 8.

	TCE (n = 16)	HIC (n = 16)	HSA (n = 6)	Ictus (n = 5)
Tratamiento				
Craniectomía descompresiva (n = 11)	3	4	3	1
Craneotomía con evacuación del hematoma (n = 15)	8	4	3	
Drenaje ventricular externo (n = 15)	4	7	4	
Obliteración endovascular (n = 6)			6	
Fibrinolisis (n = 2)				2
Complicaciones				
Hipertensión intracranal (n = 15)	4	5	2	4
Hidrocefalia (n = 12)		9	3	
Crisis convulsivas (n = 4)	3	1		
Resangrado (n = 15)	4	1		
Vasoespasmo (n = 3)			3	
Isquemia cerebral diferida (n = 1)	1			

TCE: traumatismo craneoencefálico; HIC: hemorragia cerebral espontánea; HSA: hemorragia subaracnoidea por rotura aneurismática; Ictus: ictus isquémico.

Del total de pacientes, 16 (37%) ingresaron por traumatismo craneoencefálico, 16 (37%) por hemorragia cerebral espontánea, 6 (14%) por hemorragia subaracnoidea por rotura aneurismática y 5 (12%) por ictus isquémico. El 53% precisaron monitorización de presión intracranal, en 16 (70%) de ellos se colocó un drenaje ventricular externo y en 7 (30%) un sensor intraparenquimatoso. De los pacientes que precisaron tratamiento quirúrgico, a 11 (23%) se les realizó una craniectomía descompresiva, a 15 (32%) una craniotomía con evacuación del hematoma, 15 (32%) necesitaron un drenaje ventricular externo y en 6 (13%) se procedió a la obliteración endovascular del aneurisma. Las complicaciones neurológicas observadas fueron hipertensión intracranal en 15 pacientes, hidrocefalia en 12, crisis convulsivas en 4, resangrado en 5, vasoespasmo en 3 e isquemia cerebral diferida en 1. La duración media de la ventilación mecánica fue de 9,5 días y el tiempo medio de estancia en UCI fue de 12 días. La mortalidad global en la UCI fue del 42%.

Conclusiones: De forma similar a lo reportado en otras series, a pesar de medidas terapéuticas agresivas, las complicaciones neurológicas son frecuentes y la mortalidad es alta en los pacientes con daño neurológico estructural que precisan ingreso en UCI.

0842. TROMBOSIS DE SENOS VENOSOS CEREBRALES: EXPERIENCIA DE 15 AÑOS

A.I. Suárez Freire, A. López González, I. Martínez Varela, A. Díaz Lamas, F. Mosteiro Pereira y R. Arrojo Fuentes

CHUAC, A Coruña.

Objetivo: Las trombosis de senos venosos intracraneales son cuadros de difícil identificación clínica. Las pruebas de imagen avanzadas permiten establecer el diagnóstico en aquellos pacientes en los que sospechamos estas entidades, sobre todo en aquellos que presentan factores de riesgo.

Métodos: Realizamos un estudio descriptivo de los pacientes ingresados en nuestro Servicio con el diagnóstico de trombosis de senos venosos desde 1998 hasta 2013.

Resultados: Durante dicho período se ingresaron 29 pacientes con este diagnóstico. La edad media fue de 36 años (23-62). El 68% de ellos fueron mujeres. El factor de riesgo más frecuente fue la toma de anticonceptivos orales (44%), seguido de la presencia de procesos infecciosos locales (13%). Los síntomas más frecuentes fueron: cefalea (93%), alteración del nivel de conciencia (58%), déficits neurológicos (72%), siendo los más comunes la hemiplejia/hemiparesia y la afasia. El 20% de los casos presentaron convulsiones al ingreso. Se realizó TAC craneal en todos los pacientes, siendo el único método diagnóstico en 6 (20%). Se complementó con imagen de RMN en 18 pacientes y angiotAC en 6. Los senos más frecuentemente afectados fueron el longitudinal superior (62%), transverso (47%), recto (17%). El 37% de los pacientes tenían más de un seno afectado. Las lesiones asociadas más frecuentes fueron: infarto venoso en 7 pacientes, infarto hemorrágico en 4, hematomas cerebrales en 4. En cuanto al tratamiento, se realizó anticoagulación en la mayoría de los pacientes (86%), 58% con heparina sódica, 27% con HBPM. El 34% recibió tratamiento anticomicial y el 20% antibióticos. Desarrollaron complicaciones 37% de los pacientes (4 hipertensión intracraneal, 6 convulsiones, 1 status epiléptico). La evolución al alta fue favorable, con una recuperación neurológica total en el 79% de los pacientes. La mortalidad fue del 13%, todos ellos por causas neurológicas.

Conclusiones: La trombosis de senos venosos es una entidad poco frecuente en nuestras unidades. El diagnóstico precisa de pruebas de neuroimagen, fundamentalmente el TAC craneal, muchas veces complementado con la RMN. Es una entidad de predominio en mujeres jóvenes, siendo los anticonceptivos orales el factor de riesgo más frecuente. La evolución suele ser favorable, con una proporción elevada de recuperación neurológica completa.

0843. ENCEFALOPATÍA ANÓXICA EN UCI

A. Estella García, L. Pérez Fontañá, M. Recuerda Núñez, M. Jaén Franco, V. Pérez Madueño, P. Guijo González, T. Rico Armenteros y A. Jareño Chaumel

Hospital del SAS de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: La encefalopatía anóxica es una temida complicación que conlleva una alta morbilidad en pacientes críticos. Los objetivos del presente estudio son describir el perfil clínico de pacientes diagnosticados de encefalopatía anóxica en UCI y analizar el pronóstico y mortalidad de dicha población.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en una UCI médica-quirúrgica de 17 camas. De forma consecutiva se incluyeron los pacientes que desarrollaron encefalopatía anóxica durante su estancia en UCI. El tiempo de estudio fue de 14 años. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, origen previo al ingreso, estancia en UCI, traqueotomías realizadas, duración de las maniobras de resucitación cardiopulmonar (RCP), número de desfibrilaciones eléctricas administradas, mortalidad en UCI, mortalidad oculta y secuelas neurológicas tras el alta. Los datos fueron analizados aplicando el programa estadístico SPSS.

Resultados: 116 pacientes, 84 hombres y 32 mujeres fueron analizados. La mitad provenían del medio extrahospitalario. En un 50% se objetivaron ritmos desfibrilables, administrándose una media de $4,75 \pm 5,3$ desfibrilaciones. El tiempo medio de duración de RCP fue de 17 minutos, con un rango comprendido entre [4-45]. La edad media fue de $60,5 \pm 14$ años. Estancia en UCI $8,2 \pm 7,1$ días. Sólo un 15,5% no tenían factores de riesgo vascular, un 37,9% eran fumadores, 40,5% hipertensos, 29,3% diabéticos, 20,7% dislipémicos y 8,6% obesos. La indicación principal de RCP fue el síndrome coronario agudo, 40,5%, seguido de parada respiratoria, 25,9%, fibrilación ventricular, 6,9% y shock hemorrágico, 3,4%. Se realizó traqueotomía en un 25,9% y un 7,8% fueron donantes de órganos. 80 de 116 pacientes fallecieron en la UCI (69%), la mortalidad tras el alta de UCI fue 44,4%, 14 de los 36 pacientes dados de alta fallecieron durante el primer mes, a los $7,5 \pm 5,8$ días. Sólo 9 pacientes sobrevivieron con una aceptable calidad de vida quedando el resto con grave secuelas neurológicas.

Conclusiones: La encefalopatía anóxica es una grave complicación asociada a una alta mortalidad y morbilidad. Un pequeño porcentaje de pacientes que desarrollan encefalopatía anóxica en UCI sobrevive con aceptable calidad de vida.

0844. EVALUACIÓN DE LAS CONSULTAS POR CÓDIGO ICTUS

I. Martínez Varela, A.I. Suárez Freire, A. López González, A. Díaz Lamas, R. Arrojo Fuentes y F. Mosteiro Pereira

CHUAC, A Coruña.

Objetivo: En el año 2013 se instauró en nuestro Hospital un protocolo multidisciplinar para actualizar el manejo de los pacientes con ictus isquémico (Código Ictus) y optimizar la aplicación de los tratamientos de reperfusión. Se implicaron en el mismo a los servicios de UCI, Neurología, Neuroradiología y Urgencias. El seguimiento de dicho protocolo es fundamental para realizar una óptima evaluación de los pacientes que pueden beneficiarse de dichos tratamientos.

Métodos: Realizamos un seguimiento de las llamadas por Código Ictus realizadas a nuestro servicio de Cuidados Intensivos desde enero hasta octubre del 2013.

Resultados: Desde enero hasta octubre del 2013 se registraron 65 llamadas por Código Ictus. En 28 pacientes se realizó tratamiento de revascularización (26 fibrinólisis sistémicas; dos intervencionismos). En los 37 pacientes restantes (56%) no se consideró indicado el tratamiento de reperfusión. Las causas fueron las siguientes: NIHSS < 15 en 13 pacientes; mejoría espontánea en 2; diagnóstico dudoso o no confirmado en 4 (2 postictales); presencia de contraindicaciones en 4; Rankin > 3 en 2 casos; no se cumplían los criterios del protocolo en 12 casos (más de 4,5 horas en 3 casos, mayor de 80 años y más de 3 horas en 3, tiempo dudoso en 3, anticoagulación previa y más de 3 horas en 2 y diabetes, ACV previo y tiempo mayor de 3 horas en uno).

Conclusiones: La elaboración y difusión de un protocolo multidisciplinar es fundamental para el óptimo tratamiento de los pacientes con ictus isquémico. -El conocimiento del protocolo por parte de los médicos implicados en el manejo de los pacientes con ictus es fundamental para evitar consultas innecesarias y, lo que es más importante, seleccionar de forma adecuada y sin demora a aquellos pacientes que pueden beneficiarse de un tratamiento de reperfusión.

0845. ICTUS GRAVE DURANTE EL EMBARAZO Y EL PUERPERIO EN CANTABRIA

J. Duerto Álvarez, O. Leizaola Irigoyen, M.A. Hernández Hernández, E. Palacio Portilla, V. Gómez Marcos, A. Rojo López, M.S. Holanda Peña, A. Ruiz Ruiz, J.L. Teja Barbero y J.L. Fernández Torre

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Conocer la incidencia, características clínicas y pronóstico de las mujeres que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con el diagnóstico de ictus durante el embarazo o postparto (E/P).

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de las mujeres embarazadas o puérperas (6 semanas postparto), que ingresaron en la UCI debido a una patología vascular cerebral aguda entre 1996 y 2012 en Cantabria. Se analizaron variables epidemiológicas, complicaciones del E/P, clínica, tratamiento y mortalidad. El análisis estadístico se realizó mediante SPSS.

Resultados: En el periodo de estudio hubo 81.895 nacimientos en Cantabria, ingresando en UCI 8 de 16 mujeres con diagnóstico de ictus durante el E/P (9,7 casos/100.000). La media de edad fue 32,5 años (24-40). Los antecedentes trombóticos (37,5%) y neurológicos (37,5%) fueron los más frecuentes. Durante el embarazo 3 pacientes tuvieron complicaciones y en 2 hubo que inducir el parto urgente. Los síntomas aparecieron al final del embarazo (semanas 25, 27, 36 y 37) y en el puerperio (días 2, 6, 7 y 39). La clínica más frecuente fue cefalea (62,5%) y focalidad (62,5%). El Glasgow inicial fue 15 en 4 pacientes; entre 11-13 en 3 y 4 en una, con un APACHE II medio de $8,2 \pm 5,5$. Los diagnósticos principales fueron: 4 hemorragias intraparenquimatosas (2 espontáneas, 1 asociada a encefalopatía posterior, 1 cavernoma); 2 infartos cerebrales (uno con endocarditis); una HSA por rotura de aneurisma y una trombosis de seno venoso. El tratamiento específico empleado fue anticoagulación en 2 casos, antibioterapia por embolo séptico en uno y embolización de aneurisma en otro. No fue necesario el uso de cirugía. Se produjo hipertensión endocraneal y midriasis en 3 casos. 4 pacientes necesitaron ventilación mecánica y 2 fármacos vasoactivos. Las complicaciones evolutivas fueron: infección nosocomial (37,5%), IAM con shock (12,5%), resangrado de cavernoma (12,5%) y TVP (12,5%). La media de estancia en UCI fue de $8 \pm 6,7$ días y la hospitalaria de $20,1 \pm 16,9$ días. La mortalidad fue del 25%. En el análisis univariante, el uso de fármacos vasoactivos ($p = 0,03$), la afectación bilateral en la imagen inicial ($p = 0,03$) y la presencia de HSA ($p = 0,03$), se asociaron a un peor pronóstico.

Conclusiones: Al igual que en otras series, el ictus durante el E/P es una patología rara, con predominio en el final del embarazo y el puerperio, importantes implicaciones maternofetales y asociada a una elevada mortalidad. A pesar de ello las pacientes que sobreviven, presentan una buena recuperación.

0846. INFECCIÓN RELACIONADA CON DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN LOCAL

L. López Amor, D. Escudero Augusto, A. Blanco Vicente, C. Calleja Rodríguez, B. Quindós Fernández, L. Forcelledo Espina, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, E. Fernández Rey y B. García Arias

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Estudiar las complicaciones infecciosas del drenaje ventricular externo (DVE) en pacientes neurocríticos.

Métodos: Estudio retrospectivo en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de hospital Universitario. Periodo de estudio: 1/1/2013 hasta 23/12/2013.

Resultados: Revisión de 44 pacientes (se excluyeron 3 por meningitis previa y 5 por documentación incompleta). Total del estudio: 44 DVE en 36 pacientes. Edad media 59,6 años (37-83 años), mediana 62 años. Varones 48%. Diagnósticos: hemorragia subaracnoidea aneurismática (48%), hemorragia supratentorial con vertido ventricular (29,5%), hemorragia cerebelosa (14%), otros (9%). Media de permanencia de los DVE: 13,07 días (1-31 días) (IC95% 10,6-15,54). Infección: 9 casos, incidencia del 22% y tasa de 16 infecciones por 1.000 días de catéter. La infección se diagnostica de media en el día 10,8 (8-16, IC95% 8,5-13). La infección más frecuente es por bacilos gram negativos (55%). Gérmenes: *S. epidermidis* 3 (33%), *P. aeruginosa* 2 (22%), *E. coli* 1 (11%), *A. baumannii* 1 (11%), *Serratia sp.* 1 (11%), *Esatfilococo aureus* meticilín resistente 1 (11%). La infección se diagnostica de media en el día 10,8 (8-16, IC95% 8,5-13). Pacientes con infección del DVE presentan una estancia media de 33,57 días (20 a 68 días, IC95% 18,4-48,7), frente a 21,5 días (1 a 60 días, IC95% 15-27,9) en pacientes sin infección (diferencia no significativa $p = 0,07$). Los DVE infectados presentaron de media 2,7 (0-4, IC95% 1,7-3,8) extracciones de muestras, frente a 1,9 (0-6, IC95% 1,17-2,6) en los que no infectados (sin diferencia $p = 0,187$). La fuga de líquido cefalorraquídeo peridrenaje es un factor de riesgo, ya que el 50% ($p = 0,059$) presenta infección. Mortalidad en UCI: infección DVE 28,5%, no infección 34,6% (3 pacientes permanecen en UCI en el momento del análisis), sin diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,76$).

Conclusiones: 1) La tasa de infección es de 16 por mil días de catéter, similar a lo publicado en otras series. 2) Los gérmenes más frecuentes son *S. epidermidis* y *P. aeruginosa* 3) La estancia media es superior en los pacientes con DVE infectado pero no significativa estadísticamente 4) Es necesario la elaboración de un protocolo específico de manejo y prevención.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

NEUROINTENSIVISMO Y TRAUMA 2

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Venezuela

Moderador: Mario Chico Fernández

0847. TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN UCI: ESTUDIO DESCRIPTIVO Y FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD MEDIANTE TÉCNICAS ESTADÍSTICAS POCO HABITUALES, MULTBIPLOT Y DATA MINING

P. Vázquez Paredes^a, L. Sánchez Montori^a, C.A. Nariño Molano^a, J. González Robledo^a, F. Martín González^a, J.C. Ballesteros Herráez^a, M.N. Moreno García^b, M. Sánchez Barba^b, F. Sánchez Hernández^b y A. Rodríguez Encinas^a

^aCHU Salamanca, Salamanca. ^bUniversidad de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas y factores asociados a la mortalidad de los pacientes adultos con traumatismo craneoencefálico (TCE) que ingresaron en UCI en el CHU de Salamanca mediante técnicas estadísticas poco utilizadas: MultBiplot y data mining.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de pacientes adultos con TCE en UCI con análisis estadístico mediante los programas SPSS 20, MultBiplot y metodología de minería de datos.

Resultados: Se identificaron 282 pacientes con TCE, 70% varones, edad media 48 años. La causa principal de traumatismo fue el accidente de tráfico seguido de las caídas. 54,2% TCE grave (GCS ≤ 8). Según la clasificación de Marshall el TCE más frecuente fue el tipo II (39,7%). Al 31,2% se le monitorizó la presión intracranal (PIC) con PIC inicial media 23,3 mmHg (S 15,1) y media de PIC máxima 37,6 mmHg (S 32). Se practicó craniectomía descompresiva al 5% de los pacientes y se indujo coma barbitúrico al 7,8% (media de inicio 38,9h [S 27,9], duración 8,75 días [S 3,47]). El TCE fue un factor independiente de mortalidad (OR 4,021 [2,087-7,749]), $p = 0,000$. El GCS ≤ 8 asoció un aumento del riesgo de mortalidad tanto en UCI (OR 29,283 [3,782-226,741]) como en el hospital (OR 12,969 [3,518-47,812]) $p < 0,05$. Según la clasificación de Marshall la mayor mortalidad se asoció al tipo IV y masa no evacuada (OR 374,378 [19,594-7.153,302] y 180,736 [18,929-1.725,729]). La PIC inicial y la PIC máxima > 30 mmHg asocian mayor riesgo de mortalidad ($p > 0,05$). Mediante análisis multivariante MultBiplot las variables con mayor asociación con la mortalidad en pacientes politraumatizados fueron aquellas relacionadas con TCE: GCS y alteraciones pupilares. Con técnicas de data mining se aplicaron algoritmos de selección de atributos, identificándose variables con mayor repercusión en la mortalidad o mal resultado neurológico: peor GCS total, midriasis arreactiva en Urgencias, GCS motor en UCI y GCS total en UCI; y se construyeron modelos de predicción de resultados (exitus o mal resultado neurológico) con elaboración de árboles de decisión mediante aplicación de algoritmos de clasificación RepTree y J48, siendo el más representativo el J48 pruned tree con una precisión del 79,8%.

Conclusiones: Con métodos estadísticos poco utilizados se identifican los factores de mayor riesgo de mortalidad en el TCE como son el GCS y las alteraciones pupilares, construyendo modelos de predicción de resultados como árboles de decisión que pueden servir para establecer y evaluar medidas que puedan influir en un descenso de la morbi-mortalidad.

0848. INCIDENCIA, FACTORES DE RIESGO E IMPACTO PRONÓSTICO DE LA COAGULOPATÍA INICIAL EN TRAUMA GRAVE

M. Chico Fernández, C. García Fuentes, J. García Juarranz,
B. Encabo Durán, C. Mudarra Reche, E. Alted López y J.C. Montejo González
Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivos: La coagulopatía en la atención inicial (CAI) se asocia a gran morbi-mortalidad en el paciente con enfermedad traumática grave. Su detección precoz y su manejo proactivo con protocolos de hemorragia masiva podría tener un gran impacto en el manejo de estos enfermos. Estos protocolos necesitan evaluación en cuanto al cumplimiento de los ratios de hemoderivados.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional sobre una base de datos recogida de forma prospectiva en una UCI de Trauma de un hospital de tercer nivel. Se analizan las variables epidemiológicas, de gravedad y tratamiento probablemente relacionadas, se realizó una regresión logística para determinar factores de riesgo independiente para CAI y el ratio transfusional aplicado.

Resultados: Se estudian 501 pacientes. La incidencia de CAI fue del 37,1%. Los predictores independientes de coagulopatía fueron la hipotermia (RR 2,66), hipotensión (RR 2,62), el traumatismo pélvico inestable (RR 2,61) y la hipoperfusión tisular (RR 2,09). El ratio de transfusión concentrados de hemáticas:plasma fresco congelado: plaquetas fue de 1:0,79:0,53. Los pacientes que desarrollan CAI tuvieron una mayor incidencia de fracaso renal agudo (7,2% y 62,3%), síndrome de disfunción multiorgánica (16,6% y 7,5%) y mortalidad (38,1 y 9,1%). Se observa una correlación positiva entre la gravedad del traumatismo (por Injury Severity Score- ISS) y la incidencia de CAI, el 21,8% con ISS entre 16 y 20, el 23,7% con ISS entre 21 y 30, 45,2% para ISS entre 31 y 40 y el 60% para ISS entre 41 y 50 y 63% en pacientes con ISS > 50.

Conclusiones: La incidencia al ingreso de CAI es alta. La presencia de importante lesión anatómica, hipotermia e hipoperfusión se asocia a la presencia de CAI y tiene una importante influencia pronóstica. El uso de hemoderivados se ajusta a los patrones de resuscitación hemostática.

Financiada por: Colaboración por la Fundación Mutua Madrileña.

0849. TRAUMA MEDULAR EN UCI

M.C. Martínez González, J. Mora Ordóñez, V. Olea Jiménez,
E. Curiel Balsera, E. Trujillo García, C. Joya Montosa y E. Banderas Bravo
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Presentar datos clínicos y epidemiológicos de los pacientes con trauma medular que ingresa en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los paciente con trauma medular ingresados en UCI desde enero de 2012 a marzo de 2013. Se analizan variables clínicas, epidemiológicas, y de resultado. Las variables cuantitativas son expresadas como media y desviación típica. Las cuantitativas como porcentaje y valor absoluto.

Resultados: Se han recogido 18 pacientes con una edad media de $41,11 \pm 14,34$ años, 83,3% eran varones. El 50% fueron precipitados, y el 22,2% fueron accidentes de tráfico. De ese porcentaje, el 5,6% presentaban cardiopatía, y el 11,1% alteraciones neurológicas. El 16,7% no tenían soporte familiar. El 50% de los pacientes presentaba shock medular al ingreso, el 22,2% presentaron hipoxia (previa a la llegada de los dispositivos de emergencia). El Glasgow Coma Score (GCS) medio fue de $11,28 \pm 5,08$. El 72,4% presentaban lesión a nivel cervical, el 16,7% dorsal y el 11,1% lumbar. Se usó la clasificación ASIA para valoración de la severidad de las lesiones, al ingreso y a las 72h: 33,3% presentaban nivel A, 33,4% B+C+D y el 33,3% E. El 38,9% presentaron lesión medular completa, el 5,6% hemorragia, el 33,3% edema y el 38,9% compromiso del canal medular. El 33,3% precisó cirugía para fijación de la columna y se administraron corticoides en el 61,1% de los casos (11 pacientes). El 66,6% precisaron ventilación mecánica (VM), con una duración media de $5,72 \pm 7,49$ días, y se realizaron 7 traqueostomías (38,9%) para reducir días de VM. En relación a las infecciones, el 27,8% presentó neumonía asociada a VM, el 5,6% traqueobronquitis purulenta y el 5,6% bacteriemia por catéter. La estancia media en UCI fue de $11,61 \pm 12$ días, y la hospitalaria de $101,03 \pm 133,53$ días. Mortalidad en UCI 5,6% (1 caso). APACHE II medio de $15,78 \pm 7,24$. Los pacientes con menor GCS y mayor puntuación APACHE II presentaron una tasa mayor de shock medular ($p = 0,0063$ y $p = 0,001$). No se han observado diferencias significativas en relación al uso de corticoides y las infecciones.

Conclusiones: El perfil del paciente ingresado en UCI por traumatismo medular es un varón de edad media, que sufre una caída o accidente

de tráfico con lesión cervical, y GCS alto. En la mayoría de las ocasiones no precisa intervención quirúrgica, pero sí se administraron esteroides en un elevado porcentaje de casos.

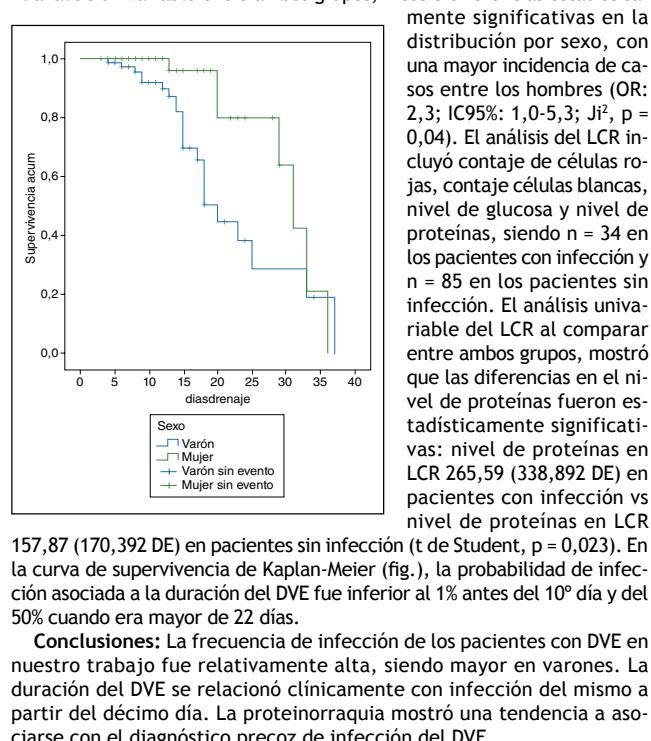
0850. DIAGNÓSTICO PRECOZ Y FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN DEL DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS

I. García Rico, B. González Marcos, S.K. Pacheco Noriega, J. Iglesias Franco, E. Díaz Rodríguez, A. Gutiérrez García, N. Arevalillo Fernández, M. Chicot Llano, A. Bardal Ruiz y M.K. Yasuda Gastello
Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.

Objetivo: Determinar marcadores de diagnóstico precoz de ventriculitis en pacientes con drenaje ventricular externo (DVE) y los factores de riesgo de infección del DVE en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo de pacientes neurocríticos que ingresaron en la UCI del Hospital de la Princesa entre los años 1998-2010. Se seleccionaron aquellos que requirieron la implantación de un DVE. La N final fue 173 pacientes. Se definió infección del DVE un cultivo microbiológico positivo en cualquiera de las muestras de LCR del paciente analizadas durante la permanencia del DVE.

Resultados: De los 173 pacientes, 41,6% eran mujeres. Los motivos de ingreso en UCI fueron: 42,2% HSA, 36,4% hemorragia intraparenquimatosa, 6,4% hemorragia intraventricular, 5,2% accidente cerebrovascular. Presentaron infección asociada a DVE 34 pacientes (19,7%). La etiología de la infección fue: 53% *S. coagulasa negativa*, 9% *Streptococco*, 9% *Acinetobacter*. Las características basales analizadas que se compararon (pacientes con infección vs sin infección) fueron: sexo, edad, APACHE, SAPS, Glasgow al ingreso ≤ 8 , estancia media en UCI, días de ventilación mecánica, cirugía urgente, hemorragia intraventricular, ventilación mecánica, HTIC y exitus. El análisis univariable entre ambos grupos, mostró diferencias estadísticamente significativas en la distribución por sexo, con una mayor incidencia de casos entre los hombres (OR: 2,3; IC95%: 1,0-5,3; J^2 , $p = 0,04$). El análisis del LCR incluyó contejo de células rojas, contejo células blancas, nivel de glucosa y nivel de proteínas, siendo $n = 34$ en los pacientes con infección y $n = 85$ en los pacientes sin infección. El análisis univariable del LCR al comparar entre ambos grupos, mostró que las diferencias en el nivel de proteínas fueron estadísticamente significativas: nivel de proteínas en LCR $265,59$ (338,892 DE) en pacientes con infección vs nivel de proteínas en LCR $157,87$ (170,392 DE) en pacientes sin infección (t de Student, $p = 0,023$). En la curva de supervivencia de Kaplan-Meier (fig.), la probabilidad de infección asociada a la duración del DVE fue inferior al 1% antes del 10º día y del 50% cuando era mayor de 22 días.



Conclusiones: La frecuencia de infección de los pacientes con DVE en nuestro trabajo fue relativamente alta, siendo mayor en varones. La duración del DVE se relacionó clínicamente con infección del mismo a partir del décimo día. La proteinorraquia mostró una tendencia a asociarse con el diagnóstico precoz de infección del DVE.

0851. D-DÍMERO Y FIBRINÓGENO VON CLAUSS COMO MARCADORES EVOLUTIVOS EN NEUROCIRUGÍA

E. Val Jordán, M.D. Vicente Gordo, B. Virgos Señor, J. Casado Pellejero, N. Fernández Mosteirín, A. Nebra Puertas, S. Sanz de Galdeano Delgado y P. Mora Rangil
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: La activación de la hemostasia y reactantes de fase aguda durante la neurocirugía, es un hecho. Estudiamos la hiperfibrinogenemia

y fibrinolisis mediante el D-dímero (DD) y fibrinógeno von Clauss (FvC) como posibles marcadores evolutivos, relacionándolos con el postoperatorio inmediato.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Incluye los adultos intervenidos de tumor cerebral ingresados en UCI durante 5 meses. Se recogen datos de historia clínica, cirugía y postoperatorio y se analizan niveles de DD y FvC en dos muestras, basal (1) y a las 24 h (2). Se relacionan con datos quirúrgicos y evolutivos (tiempo quirúrgico, aspirador ultrasónico, duración de ventilación mecánica (VM), estancia media, soporte vasopresor) y con la TC de control (edema y/o hemorragia). Aplicamos t de Student, coeficiente de correlación y chi cuadrado, con 95% de intervalo de confianza.

Resultados: Muestra de 20 pacientes, 14 hombres y 6 mujeres; edad media $45,9 \pm 15,8$ años. Todos tuvieron algún antecedente médico. El tiempo quirúrgico medio fue de $7,1 \pm 1,8$ h, empleando aspirador en 15 (80%); estable hemodinámicamente, uno necesitó hemotrasfusión. Estancia media $3,2 \pm 3,1$ días, duración de VM $1,8 \pm 1,6$ días y soporte vasopresor en 3 (15%). En la TC de control se observó sangrado en lecho quirúrgico en 8 (40%) y edema cerebral en 4 (20%). Niveles basales de DD y FvC, respectivamente, 1.057 ± 975 ng/ml y $2,03 \pm 0,57$ g/l; y a las 24 h 897 ± 820 ng/ml y $2,8 \pm 0,5$ g/l. La variación de FvC fue significativa ($-0,80 \pm 0,7063$; IC95%: 1,13 a 0,47; p = 0,0001), pero no la de DD. El resto de antecedentes y datos estudiados no se relacionaron con los niveles basales de DD y FvC. Se observó correlación entre el tiempo quirúrgico y las variaciones de FvC ($-0,46$; p = 0,04; IC95% para r = $-0,75$ a $-0,02$) y entre DD con estancia media en UCI ($0,58$; p = 0,006; IC95% para r = $0,19$ a $0,81$). Sin embargo, no hubo relación entre DD y sangrado quirúrgico, pero sí con el FvC ($0,62$; IC95%: 0,19 a 1,05; p = 0,005). Unos resultados similares se obtuvieron para la relación de DD y FvC con el edema, con una relación del FvC ($1,05$; IC95%: 0,04 a 2,05; p = 0,04).

Conclusiones: La variación del FvC puede interpretarse como marcador de riesgo de edema y sangrado postoperatorio. La relación entre estancia media y DD y entre el FvC y tiempo quirúrgico, son de más difícil interpretación. Nuestros resultados, precisan de serie más amplia, para descartar que sean secundarios a la activación de reactantes de fase aguda.

0852. ICTUS HEMORRÁGICO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

A. Ruiz Rodríguez, M. Fernández Vivas, B. Jiménez Ruano, G. Herrera Cateriano, L.A. Conesa Cayuela, M.A. García Villa, F. Válchez Pizarro, K.S. Arenas López, I. García Pérez y E. García García

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: La enfermedad cerebrovascular es una de las primeras causas de mortalidad y discapacidad en países desarrollados. La hemorragia intracerebral (HIC) representa el 10-15% de todos los ictus. Nuestro objetivo fue analizar los resultados del ictus hemorrágico en nuestra Universidad durante el período de estudio.

Métodos: Estudio longitudinal y prospectivo de pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de 32 camas de un hospital de tercer nivel por HIC espontánea entre abril de 2012 y enero de 2013. Se registraron factores epidemiológicos (sexo y edad), antecedentes médicos (HTA, DM, dislipemia, fibrilación auricular, cardiopatía isquémica, isquemia cerebral, tabaquismo o etilismo), antiagregación y anticoagulación previas, GCS al ingreso, etiología (primaria: hipertensiva y angiopatía amiloide, MAV, tumor cerebral, alteración de la hemostasia o aneurisma), hallazgos en la TC (tamaño y localización), tratamiento quirúrgico, complicaciones (hidrocefalia, desviación de línea media e hipertensión intracraneal) y evolución hospitalaria.

Resultados: Se analizaron 36 pacientes que ingresaron durante el período de estudio por HIC espontánea. El 58% fueron varones, con edad media de 60 ± 17 años, siendo el factor de riesgo más frecuentes la HTA (58%). Otros factores estudiados fueron: dislipemia (30%), antiagregación (22%) y anticoagulación (25%) previas, DM (20%), tabaquismo (20%) e isquemia cerebral previa (20%). El valor medio del GCS al ingreso fue de 7 ± 4 presentando el 55,5% de los pacientes un GCS ≥ 8 . La causa más frecuente fue la primaria (69,5%) y la localización más frecuente intraventricular con lobar (36%). El 41,6% de los pacientes presentaron hipertensión intracraneal (PIC media 24 ± 5), el 41,6% hidrocefalia y el 52,7% desviación de la línea media en la TC. Un 44,4% de los casos se trató quirúrgicamente. La estancia media en UCI fue de 11 días (rango 1-38) y la hospitalaria de 15 (rango 1-54). Un 39% de los pacientes fallecieron, siendo en un 28% por causa neurológica.

Conclusiones: El ictus hemorrágico es una causa importante de morbilidad en nuestro medio, con importantes implicaciones económicas y sociosanitarias. Un análisis minucioso de los factores implicados en su aparición, del manejo y de la evolución durante la estancia en UCI es importante para mejorar la atención y el pronóstico de esta entidad clínica.

0853. RESULTADOS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE HEMICRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN EL INFARTO MALIGNO DE LA ARTERIA CEREBRAL MEDIA. PARTE I

F. Bernal Julián, B. Vidal Tegedor, L. Galarza Barrachina, J. Renau Lagranja, M.D. Ferrández Sellés, J. Torres, G. Pagés Aznar, S. Altaba Tena, E. Moreno Clari y E. Bisbal Andrés

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: Evaluar la experiencia sobre la implantación de un protocolo de realización de hemicraniectomía descompresiva tras el infarto maligno de la arteria cerebral media.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados en nuestro servicio de Medicina Intensiva tras sufrir un infarto maligno de la arteria cerebral media, entre los años 2010-2013. Los datos se obtuvieron del registro CMBD del Servicio. Se recogieron variables demográficas, clínicas, de gravedad y de pronóstico.

Resultados: Ingresaron en UCI 284 pacientes con diagnóstico de Infarto Cerebral Isquémico, de los cuales 22 (7,75%) evolucionaron a infarto maligno de arteria cerebral media. Dentro de este subgrupo, 10 pacientes (3,5% del total) cumplían criterios para realización de hemicraniectomía descompresiva. La edad media de los pacientes que entraron dentro del protocolo fue de $47,7 \pm 9,8$ años. El 70% hombres. Al ingreso, el nivel de gravedad medido por APACHE II fue de 7 y por SAPS3 de $43,5 \pm 7$. El NIHSS al ingreso fue $22,10 \pm 3,57$. Al 60% de los pacientes se les practicó fibrinolisis endovenosa y de ellos a uno también intraarterial. El tiempo medio de retraso desde el inicio de los síntomas a la fibrinolisis fue de 166 minutos. El tiempo (mediana) de retraso desde el inicio de los síntomas hasta el deterioro neurológico y la cirugía fue de 35,25 horas. El GCS inicial fue de $11,6 \pm 2,27$ y el GCS en el momento del deterioro neurológico fue de $6,8 \pm 2,1$. En un 70% de los casos se monitorizó con sensor de PIC. En un 60% de los casos se constató hipertensión endocraneal. La mediana de días de ventilación mecánica fue de 13. Se practicó traqueostomía percutánea a 2 pacientes. La incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica en un 50% de los casos. La mortalidad global al alta hospitalaria fue del 20%: un 10% por muerte encefálica y otro 10% por complicaciones que llevaron a la limitación del paciente con daño cerebral severo. Ningún paciente precisó reingreso en UCI. El pronóstico final funcional medido por la escala de Rankin modificada (ERm) al alta hospitalaria fue de (media) $5 \pm 0,6$, de los cuales un 20% con ERm ≤ 4 . A los 12 meses, $4,3 \pm 1,18$, de los cuales un 20% con ERm ≤ 3 . Ningún paciente falleció al año.

Conclusiones: En nuestra corta experiencia, la hemicraniectomía descompresiva respecto al tratamiento conservador, mejora la supervivencia y la calidad de vida al año, en pacientes candidatos a cirugía tras sufrir un infarto maligno de la arteria cerebral media.

0854. DEFINICIÓN DE DOS ESCALAS DE RIESGO DE DELIRIO COMO BASE PARA UN PROYECTO DE “UCI SIN DELIRIO”

A. de Pablo Hermida, M. Juncos Gonzalo, E. Nevado Losada, S. Zubillaga Muñoz, E. Torres Sánchez, M. Cruz Tejedor, E.M. Hernández Sánchez y E. García Sánchez

Hospital Universitario del Sureste, Arganda del Rey.

Objetivo: Estudiar la asociación entre diversos factores de riesgo, así como dos escalas de creación propia (RIDE y eRIDE) que los agrupan, y el desarrollo de síndrome confusional agudo (SCA) como fase inicial del proyecto “UCI sin delirio”.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de todos los pacientes ingresados en una UCI polivalente durante dos meses. Se recogieron factores demográficos y la puntuación en la escala RIDE (valores 1-7) que valora los factores de riesgo de desarrollar SCA descritos en la literatura al ingreso en UCI. Mediante la escala evolutiva eRIDE (valores de 1 a 7) se valoraron diariamente los factores de riesgo de desarrollar SCA. Se contabilizaron los pacientes que desarrollaron SCA, la duración del mismo y los “días libres de delirio”. El estudio descriptivo de la muestra se

PROYECTO UCI SIN DELIRIO
SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA, HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE.

AL INGRESO	POR LA NOCHE
-ESCALA DE RIESGO DE DELIRIO. -VALORAR CONCIENCIA Y RIESGO DE DEPRIVACIÓN. -PREGUNTAR POR GAFAS O AUDÍFONOS. -AJUSTAR MEDICACIÓN PARA RESPETAR NOCHE.	-APAGAR LUCES A LAS 00:00. -AJUSTAR LÍMITES Y VOLUMEN DE ALARMAS. PROGRAMAR ACTIVIDADES RESPETANDO EL SUEÑO. -VALORAR SUSPENDER CONSTANTES.
DIARIAMENTE:	
- MONITORIZAR DELIRIO (ICDSC). - DECIDIR OBJETIVO DE SEDACIÓN Y MOVILIZACIÓN. - REVALORAR NECESIDAD DE CONTENCIÓN. - REVALORAR REINTRODUCIR MEDICACIÓN. - REORIENTACIÓN FRECUENTE. - FAVORRECER VISITAS PROLONGADAS EN PACIENTES DE RIESGO. - FAVORRECER PERIODICO, RADIO, GAFAS, AUDÍFONOS...	
AL INICIAR DESTETE	AL ALTA
-PROTOCOLOS SIN DEPRIVACIÓN. -RECORDAR GAFAS Y AUDÍFONOS.	-RELLENAR BASE. -INDICADORES DE CALIDAD.



Hospital Universitario del Sureste
Comunidad de Madrid

expresó como mediana (rango intercuartílico) en variables continuas y porcentaje en variables categóricas. La asociación entre la puntuación de ambas escalas y el desarrollo de SCA se analizó mediante un modelo de regresión logística binaria.

Resultados: Pacientes analizados: 53. Mediana edad: 64 [53-77], 32% mujeres. Medianas puntuación RIDÉ: 2 [1-3] y eRIDE: 1 [1-2]. Pacientes con diagnóstico de SCA: 8 (15%), Mediana edad 80,5 [74-84], 50% varones; Medianas puntuación RIDÉ: 3 [2-4] y eRIDE: 2 [1-3]. Mediana duración del delirio: 3 días [2-4]. Media "días libres de delirio": 2,45 en pacientes sin SCA y 5,5 en pacientes con SCA. Análisis univariante, se asociaron al desarrollo de delirio la puntuación RIDÉ (OR: 4,34; $p = 0,009$), la puntuación máxima en eRIDE (OR 2,21; $p = 0,04$) y la edad (OR = 1,15; $p = 0,008$). Análisis multivariante: solo se asocia la edad (OR 1,2; $p = 0,01$), aunque la puntuación máxima en la eRIDE mostró una asociación cercana a la significación estadística (OR 2,4; $p = 0,08$).

Escala RIDÉ	Puntuación
Edad > 70 años	
Demencia	
Alcoholismo	
Hipertensión	
Enfermedad grave	
Coma	
Administración benzodiacepinas	
Escala eRIDE	Puntuación
Control de dolor (escala EVA)	
Riesgo depravación psicotropos	
Tratamiento con benzodiacepinas	
Objetivo sedación	
Objetivo movilización	
Depravación sensorial	
Mala calidad sueño	

Conclusiones: La escala eRIDE podría ser útil para evaluar el riesgo de desarrollo de SCA en los pacientes ingresados en UCI, y por tanto para su inclusión en el proyecto de UCI sin delirio. Son necesarios más estudios con un tamaño muestral mayor y estudios adecuados para validarla.

0855. COAGULOPATÍA PRECOZ EN PACIENTES TRAUMATIZADOS QUE INGRESAN EN UCI

M. Colomo González, M. Monsalve Álvarez de Cienfuegos, F.I. Pino Sánchez, S. Cordovilla Guardia, F. Guerrero López y E. Fernández Mondéjar

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Evaluar el desarrollo de coagulopatía en los pacientes traumatizados en relación con la gravedad del trauma sufrido, y la existencia de coagulopatía a su ingreso en el hospital y en las primeras 24 horas después del traumatismo.

Métodos: Estudio observacional en el que se incluyeron todos los pacientes traumatizados ingresados en la UCI Neuro-Traumatológica de nuestro Hospital durante 15 meses consecutivos (enero de 2012-abril de 2013). Se recogieron datos demográficos, escalas de gravedad, mortalidad en UCI e incidencia de coagulopatía. Se definió coagulopatía como la alteración de cualquiera de los siguientes parámetros: actividad de protrombina, TTPa, fibrinógeno y plaquetas en algún momento dentro de las primeras 24 horas de ingreso. Se consideraron valores alterados:

actividad de protrombina < 70%, TTPa > 38 segundos, fibrinógeno < 180 mg/dl y plaquetas < 100.000/mm³. Los criterios de exclusión fueron el retraso del ingreso tras el traumatismo > 24 horas y el tratamiento previo con algún tipo de anticoagulantes orales. Estudio estadístico: Descriptivo de las variables de interés y test de chi cuadrado para cualitativas y t de Student o U de Mann-Whitney para las cuantitativas, según su distribución. Se consideró como estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: 110 pacientes cumplieron los criterios de inclusión de los que 82 (74,5%) eran varones. La media de edad fue de $50,2 \pm 20,4$ años, el APACHE II de $17,8 \pm 8,2$ puntos y el ISS de $21,42 \pm 10,6$ puntos. La mediana de la estancia en UCI de 3 días (Q1-Q3 1, 10 días). Desarrollaron coagulopatía el 56,3% de los pacientes. 82 enfermos sufrieron un trauma grave (ISS > 15). En los pacientes con trauma grave la incidencia de coagulopatía fue del 57,31% mientras que en los pacientes con ISS < 15 fue del 53,57% no encontrándose diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. En el 50% de los enfermos con coagulopatía ésta ya existía a su llegada al hospital mientras que en el otro 50% se desarrolló en las primeras 24 horas. No existieron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes que desarrollan coagulopatía y los que no en edad ni en ISS pero si en el APACHE II ($19,8 \pm 7,3$ vs $15,2 \pm 8,7$, $p = 0,09$).

Conclusiones: La coagulopatía precoz en el paciente traumatizado es una entidad frecuente en nuestra UCI. En los pacientes estudiados no se ha encontrado asociación entre la gravedad del traumatismo y el desarrollo de coagulopatía. En la mitad de nuestros enfermos con coagulopatía ésta ya existe a su llegada al hospital.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

ORGANIZACIÓN/GESTIÓN/CALIDAD 3

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Brasil

Moderador: Rui Moreno

0856. CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD RELEVANTES EN METABOLISMO Y NUTRICIÓN

A. Fernández Martínez, L. Rodríguez Mulero, J. Murcia Paya, L. Herrera Para, M. Galindo Martínez, R. Jiménez Sánchez, J.M. Castillo Sánchez, A. García Bravo, S. Sánchez Argente del Castillo y J.M. Allegue Gallego

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Evaluar el grado de cumplimiento de los indicadores de calidad considerados relevantes, en el área de metabolismo y nutrición y establecer según los resultados un ciclo de mejora.

Métodos: Ámbito: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de 18 camas en hospital General. Estudio retrospectivo, observacional, de todo paciente ingresados más de 48 horas en UCI en los dos meses previos a su inclusión en el estudio. Se recogieron datos demográficos y necesarios para medir los indicadores relevantes: Nutrición enteral precoz, definida si era iniciada en las primeras 24 horas de su ingreso y Profilaxis de la hemorragia gastrointestinal en pacientes en ventilación mecánica (VM). El tamaño muestral se calculó con un nivel de $p = 0,5$, $\alpha = 0,05$ y $\beta = 0,8$.

Resultados: Se incluyeron 117 pacientes, de $69 \pm 13,8$ años. 54% eran varones, con un índice de masa muscular medio (IMC) de $29 \pm 0,6$. 32% diabéticos, 76% precisaron tratamiento con insulina. 32% estaban en VM más de 48 horas. El indicador, nutrición enteral precoz, lo cumplían el 50% de los pacientes (estándar 100%). El indicador, profilaxis para Úlcera de stress en se cumplía en el 97% (estándar 95%).

Conclusiones: En vista de los resultados, el inicio precoz de la nutrición enteral solo se cumple en la mitad de los casos por lo que se hace del todo necesario la puesta en marcha de un ciclo de mejora.

0857. CUMPLIMIENTO DE LOS INDICADORES DE CALIDAD REFERENTES A LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA DENTRO DE LA CREACIÓN DE UN MODELO DE CALIDAD ASISTENCIAL EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

A. González Salamanca, M. García García, R. Herrán Monge, A. Prieto de Lamo, A. Rodríguez Villar, P. Blanco Schweizer, L. Tamayo Lomas, P. Enríquez Giraudo y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid.

Objetivo: 1. Evaluar el cumplimiento de los indicadores de calidad referentes a la insuficiencia respiratoria aguda dentro del proceso de creación e implantación de un modelo de calidad asistencial en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI). 2. Desarrollar estrategias de mejora según los resultados obtenidos.

Métodos: Estudio prospectivo observacional llevado a cabo en una unidad de cuidados intensivos médico-quirúrgica y coronaria de 17 camas. Mediante la técnica de grupo nominal (TGN) se elaboró un modelo de calidad asistencial adaptado al SMI, con base en los indicadores de calidad de la SEMICYUC (Actualización SEMICYUC 2011) y en el modelo EFQM. El estudio se realizó durante un periodo de 1-12 meses en función del tipo de indicador. Los resultados se expresan en porcentajes y densidad de incidencia.

Resultados: Se muestran en la tabla.

Indicador	Nº de pacientes	Periodo de estudio	Resultado	Estándar
Incidencia de barotrauma	66	3 meses	1,5%	3%
Posición semíncorporada del cabecero en VMI (>30 grados)	32	3 meses*	75%	97%
Prueba de tolerancia a la respiración espontánea	46	3 meses	63%	> 75%
Prevención de la enfermedad tromboembólica	58	1 mes	100%	100%
Extubaciones no programadas	4	3 meses	10,6 ep./1.000 días de VM	15 ep./1.000 días de VM
Reintubaciones	40	3 meses	2,5%	12-13%
Ventilación protectora en el SDRA	32	3 meses*	93,8%	95%
Complicaciones durante el decúbito prono en el SDRA	3	12 meses	33%	100%

*días muestrales.

Conclusiones: 1. Los resultados de los indicadores estudiados son globalmente favorables. 2. Aun así, este estudio nos permite elaborar estrategias de mejora aplicables a los pacientes ingresados en nuestro SMI con patología de insuficiencia respiratoria aguda.

0858. APPLICACIÓN DE LA REGLA FASTHUG EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

A. Ortín Freire, A. Ojados Martínez, L. Tarraga García, S. Rebollo Acebes, S. Moreno Aliaga, J.M. Castillo Sánchez, Y. Bonilla Pacheco, M. Contreras Padilla, L. Rodríguez Mulero y A. García Bravo

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Conocer la situación de los pacientes en ventilación mecánica (VM) aplicando el checklist FAST HUG (Feeding, Analgesia, Sedation, Thromboembolic prophylaxis, Head of bed elevation, Stress Ulcer prevention and Glucose control) y posterior desarrollo de un ciclo de mejora.

Métodos: Ámbito: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital General de 18 camas. Estudio prospectivo, observacional, durante 7 días no consecutivos aleatorizados. Se aplicó checklist diario a pacientes en VM, a una hora determinada y ciego. Se recogieron datos demográficos y relacionados con el checklist. Se hizo análisis estadístico descriptivo con medidas de frecuencia para variables cualitativas y de tendencia central y dispersión en las cuantitativas

Resultados: Se incluyeron 73 pacientes, 35% postquirúrgicos, 32% en VM. 96% con protocolo de VM protectora. 82% varones, de $65 \pm 14,6$ años. Los días en VM fueron $9 \pm 2,3$. Los resultados: F: 87% con nutrición artificial, 79% por vía enteral, 11% parenteral y 10% mixta. A: 75% recibieron analgesia, 53% opiáceos, 18% paracetamol, 18% tratamiento mixto y 11% AINE. S: 46% estaban sedados, 46% con benzodiacepinas, 27% con propofol y 27% con ambos. En 17% se aplicó protocolo de interrupción diaria de sedación T: 74% llevaban profilaxis de enfermedad tromboembólica, 88% a dosis correctas. Estaba contraindicada en el 92% de los que no llevaban. H: 74% tenían la cabecera elevada U: 100% recibieron profilaxis para úlcus de stress, 76% con ranitidina G: 100% llevaban protocolo de insulina. 78% con niveles de glucemia por debajo de 150 mg/dl.

Conclusiones: Definimos tres áreas de aplicación de un ciclo de mejora: profilaxis para enfermedad tromboembólica, elevación de la cabecera y utilización de un protocolo de interrupción diaria de sedación.

0859. SEGUIMIENTO DE PACIENTES CRÍTICOS TRAS EL ALTA DE UCI

M. Jaén Franco, A. Estella García, V. Pérez Madueño, M. Recuerda Núñez, P. Guijo González y T. Rico Armenteros

Hospital del SAS de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: El seguimiento de pacientes críticos tras el alta de la UCI puede considerarse una estrategia de evaluación de la calidad asistencial. Los objetivos del presente estudio son describir el perfil clínico de pacientes dados de alta de UCI, conocer la evolución clínica en planta y evaluar la tasa de reingresos y mortalidad post-UCI.

Métodos: Estudio observacional en un hospital de segundo nivel. De forma prospectiva se incluyeron los pacientes dados de alta en UCI durante un periodo de estudio de 120 días. Las variables analizadas fueron edad, sexo, factores de riesgo vascular, APACHE II al ingreso, estancia en UCI y planta, motivo de ingreso, requerimientos de ventilación mecánica, tasa de reingreso y mortalidad. Se aplicó el programa estadístico SPSS.

Resultados: Se incluyeron 294 pacientes, 57,8% hombres. La edad media fue de $61,4 \pm 15,5$. El APACHE II al ingreso fue de $13,8 \pm 6$ puntos. La mayoría de los pacientes presentaban factores de riesgo vascular, siendo la hipertensión arterial la más prevalente, 46,4%. La estancia media en UCI fue de $4,6 \pm 4,6$ días y en planta $7,6 \pm 20,5$ días. 69 pacientes, (23,5%), requirieron ventilación mecánica, prolongándose durante más de 7 días en un 17,3%. Un 36,9% ingresaron de forma programada para implante de marcapasos o reservorios venosos. 43 pacientes, 14,6%, ingresaron por patología quirúrgica. Un 3,4% ingresaron por traumatismos y sólo un 1% por patología hematológica, el resto ingresaron por patología médica predominando el síndrome coronario. Los destinos más frecuentes al alta de UCI fueron al servicio de cardiología, seguidos de medicina interna y cirugía. La mortalidad tras el alta fue un 2,7% observándose en dicho subgrupo una mayor estancia en UCI, $10,9 \pm 9,5$ días, no se observó relación con otros factores. Un 4,8% reingresaron en UCI y un 10,5% en planta en los primeros tres meses tras el alta.

Conclusiones: La mortalidad en planta no se relacionó con la edad, APACHE II al ingreso ni requerimientos de ventilación mecánica, asociándose a una mayor estancia en UCI. La tasa de reingresos fue similar a las publicadas, no identificamos en nuestra serie factores relacionados.

0860. VALORACIÓN DE RESULTADOS TRAS 4 AÑOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN EQUIPO DE RESPUESTA RÁPIDA (ERR) EN UN HOSPITAL TERCERIARIO

C. Lorencio Cardenas, P. Pujol Valverde, A. Taché Sala, J. González Londoño, A. García Fraguá, M. Morales Pedrosa y J.M. Sirvent Calvera

Hospital Universitario Dr. Josep Trueta, Girona.

Objetivo: Descripción de la actividad del ERR del Servicio de Medicina Intensiva (UCI) en un hospital terciario después de cuatro años de funcionamiento.

Métodos: En octubre de 2009 se implantó el ERR en nuestro centro, formado por un médico adjunto y un residente de medicina intensiva. Su objetivo principal es la detección y tratamiento precoz de los pacientes con riesgo vital hospitalizados fuera de UCI incluido el Servicio de Urgencias (SU), previa activación según criterios predefinidos. El ERR

proporciona atención al paciente en un tiempo inferior a 3 minutos durante las 24h del día. El ERR dispone de un maletín con el material necesario para atender a los paciente graves in situ. Además, cada planta de hospitalización dispone de un carro de parada cardiorrespiratoria (PCR) para proporcionar soporte al ERR en caso necesario. Toda la actividad del ERR se recogió prospectivamente en una base de datos, para así poder realizar una valoración descriptiva de los mismos.

Resultados: Durante los 4 años de funcionamiento el ERR ha realizado un total de 1.718 intervenciones. El 66% de los pacientes (1.133) atendidos fueron hombres, y la edad media fue de 59,3 años. Los motivos de activación del ERR fueron: insuficiencia respiratoria aguda (23,63%), politraumatismo (19,73%), shock séptico y sepsis grave (11,93% y 6%), disminución del nivel de conciencia (7,86%) y PCR (4%) entre otras. Los servicios más consultantes del ERR fueron el SU (58,38%), Medicina Interna (8,32%), Cirugía General (6,40%) y Anestesiología (3,78%). El 46,74% de las intervenciones (803) culminaron con ingreso en UCI. 109 de los pacientes atendidos por el ERR (6,34%) resultaron exitus y en 81 casos (4,71%) se decidió de forma multidisciplinar, limitación del esfuerzo terapéutico asegurando medidas de confort del paciente.

Conclusiones: La implantación del ERR ha permitido la valoración precoz de pacientes con mala evolución clínica que se encuentran hospitalizados en nuestro centro fuera de UCI y la realización de una intervención diagnóstica y/o terapéutica temprana. La existencia del ERR ha favorecido la valoración multidisciplinaria de los pacientes atendidos entre el personal de UCI y los diferentes profesionales responsables, así como también del entorno social, ya que en muchas ocasiones la intervención y decisión del ERR se extendió al contexto familiar.

0861. VENTILACIÓN MECÁNICA ESPONTÁNEA SIN SEDACIÓN EN PACIENTES CRÍTICOS. UN MODELO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN

J.C. Torres Millán, M.U. Torres López, F. Londoño, A. Osorio, J.C. Restrepo, J.C. Estupiñán, M.A. Benjumea, N.A. Oviedo, A. Restrepo y O.A. García

Hospital Valle de San Nicolás, Rionegro.

Objetivo: Describir un modelo de atención de pacientes críticos centrado en el modo ventilatorio con respiración espontánea y presión soporte que incluye como pilares la ausencia de sedación, la vigilancia y asistencia de una auxiliar de enfermería por paciente, fisioterapia activa y monitoreo de perfusión tisular que disminuye los eventos inseguros y mejora la calidad en la atención.

Métodos: Se analizaron de manera prospectiva pacientes adultos en una UCI médica-quirúrgica que cumplían criterios de inclusión. Se describen variables demográficas, APACHE II, probabilidad de muerte esperada, estancia y días ventilados, presión soporte, PEEP, FIO2, pCO2, SaO2, SvO2, lactato sérico, Hmet y pH relacionados con la mortalidad esperada por 20 categorías diagnósticas, así como eventos adversos clasificados como fracaso de extubación, barotrauma, neumonía asociada a ventilación, autoextubación, necesidad de traqueostomía, zonas de presión en piel, desaccondicionamiento físico y desarrollo de psicosis. Se documentaron además necesidad de sedación y dosis total de sedante.

Resultados: 1.440 pacientes admitidos durante los meses de enero de 2010 a diciembre de 2012. 1.010 pacientes cumplieron criterios de inclusión con edad promedio de 54,2 años. La mortalidad observada fue del 16% y cuando se relaciona con la mortalidad esperada predicha (37%) por APACHE II (19,8) se encuentra un índice de 0,43. El promedio de presión soporte y PEEP durante las primeras 24 horas fue 18 y 10 cm de agua respectivamente. El promedio de días ventilados fue 7 y se evidenció una casi ausencia de barotrauma, necesidad de traqueostomía, desaccondicionamiento físico con incidencia de complicaciones menor del 2% incluyendo una tasa de neumonía asociada a ventilador de 0,8 por 1.000 días/ventilados. La necesidad de sedación de pacientes fue menor del 1% con dosis en promedio en estos de 2 mg/hora de midazolam por 17 horas.

Conclusiones: En pacientes críticamente enfermos, la ventilación mecánica espontánea más presión soporte iniciado después de la intubación y mantenido durante la estancia en UCI sin sedación, garantizando analgesia y monitorizado bajo un modelo de perfusión tisular es una técnica segura y que demuestra bajas tasas de morbilidad que contribuyen a disminución de costos en la unidad de cuidados intensivos.

0862. EVALUACIÓN DE MASAJE CARDIACO MEDIANTE EL DISPOSITIVO DE ASISTENCIA TRUECPR®

I. Fernández Simón, M. Valdivia de la Fuente, H. Villanueva Fernández, D. Palacios Castañeda, N. Martínez Sanz, L. Pérez Pérez, I. Lipperheide Vallhonrat, B. Lobo Valbuena, B. Balandín Moreno y A. Ortega López

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Evaluar la calidad del masaje de la plantilla de intensivistas del Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, y con esto poder conocer de manera más clara la eficacia de la reanimación.

Métodos: Durante una sesión del servicio fueron evaluados médicos residentes y adjuntos del servicio de medicina intensiva del Hospital Puerta de Hierro. La evaluación consistió en 2 minutos de reanimación cardiopulmonar (RCP) básica sobre maniquíes en los que se utilizó para realizar el masaje el dispositivo de asistencia TrueCPR®, que mide la capacidad de desplazamiento real del esternón respecto a la espalda del paciente. Con este dispositivo se pudieron recoger los parámetros de porcentaje de compresión y de descompresión, la frecuencia de las compresiones y porcentaje total de masaje efectivo.

Resultados: Fueron evaluados un total de trece facultativos expertos en masaje. En cuanto a los parámetros evaluados, el porcentaje medio de compresiones correctas fue del 58%, de descompresiones fue un 87%, la frecuencia media de masaje fue de 111 compresiones por minuto y el promedio de tiempo de masaje efectivo del 88%.

Conclusiones: Evaluando los resultados, el masaje cardiaco fue de alta calidad salvo en la profundidad. El empleo de estos dispositivos permiten identificar deficiencias en la calidad de la reanimación con el objeto de mejorar la misma de cara al futuro.

0863. ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE FORMACIÓN EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP) IMPARTIDOS EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA

M.J. Ferrer Higueras, L. Yaguez Mateos, F.M. Sánchez Silos, J.C. Robles Arista, T. Amat Serna y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: 1. Analizar las características de los alumnos que realizan los cursos del programa de formación en RCP de nuestro hospital, impartidos por intensivistas. 2. Evaluar los resultados de dicho programa en cuanto al grado de satisfacción del alumno y la evaluación final teórico-práctica.

Métodos: Estudio observacional descriptivo realizado en el período septiembre 2013-enero 2014 sobre los alumnos a los que se les imparten cursos de RCP en nuestro hospital. Tras finalizar el curso se repartió una encuesta de carácter anónima donde se recogieron las variables edad, sexo, profesión (sanitario o no), tipo de curso (RCP básica o Avanzada), realización previa de cursos similares y experiencia en RCP, objetivo personal al inicio del curso (aprendizaje, reciclado o acreditación) y grado de satisfacción al final del curso. Además se realiza una evaluación teórica pre y post curso, de la que hemos obtenido la media y la desviación típica. Para el análisis estadístico se ha utilizado el programa SPSS.19. Las variables cualitativas se han expresado en porcentajes.

Resultados: Durante este período se han realizado 6 cursos, todos de RCP avanzada, dirigidos a 126 sanitarios en total (57% mujeres). La mayoría comprendían edades entre los 20-40 años (83% vs 17% que presentaban edades entre 40-60 años). El 75% de los alumnos ya habían realizado cursos de RCP previos y hasta el 44% de estos tenían experiencia en la práctica clínica. En cuanto al objetivo personal en el 46% de los alumnos era el reciclado de conocimientos. Sólo el 13% realizaba el curso para obtener algún tipo de acreditación. El 97% (n = 122) de los alumnos calificaron al curso de bueno o muy bueno. En el test precurso la puntuación media fue 5 (sobre 10) (DE 1.17). El 31% no llegaban al aprobado. En el test postcurso la media obtenida fueron 9 puntos (93% con notable alto-sobresaliente).

Conclusiones: Pese a que los sanitarios realizan cursos de RCP es evidente que es necesario su reciclado periódico, sobre todo si en la práctica clínica diaria no tienen contacto frecuente con situaciones de PCR. Los cursos que realizamos en nuestro hospital son bien acogidos por los alumnos y consiguen satisfacer sus objetivos. Durante el período estudiado sólo se han realizado cursos de RCP avanzada para sanitarios. Habría que continuar el estudio para obtener conclusiones sobre otro tipo de cursos (Básica y DESA) y población no sanitaria.

0864. FACTORES RELACIONADOS CON MORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

M. Zamora Elson, A. Sanz Cardiel, L. Labarta Monzón, J.C. López Cláver, T. Mallor Bonet, M. Avellanas Chavala, P. Cambra Fierro, J. Escos Orta, A. Lánder Azcona y C. Serón Arbeloa

Hospital San Jorge, Huesca.

Objetivo: En pacientes ingresados en una UCI polivalente, determinar qué factores al ingreso pueden indicar una mayor mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo de los pacientes ingresados al menos 4 días en la UCI del Hospital San Jorge de Huesca durante un año. Se excluyen pacientes coronarios y/o bloqueo AV completo. Se han estudiado las siguientes variables, comparando pacientes exitus y vivos: edad, sexo, servicio de procedencia, causa de ingreso, Apache II, días de estancia, parámetros bioquímicos, transfusión o inotrópicos al ingreso, padecer inmunodeficiencia o neoplasia, precisar RCP avanzada, tratamientos: vía central, ventilación mecánica, VMNI, técnicas de depuración renal, nutrición artificial, antibioterapia y complicación surgidas: neumotórax, infección de catéter/bacteriemia, VM prolongada, traqueotomía, reintubación, neumonía asociada a VM, necesidad de VM tras VMNI y complicaciones de nutrición artificial.

Resultados: Se han estudiado 152 pacientes: 65,8% hombres y 34,2% mujeres, 53,9% médicos y 46,1% quirúrgicos, la causa más frecuente de ingreso es el control posquirúrgico (24,3%), seguido de la insuficiencia respiratoria aguda (14,5%). El resto de datos descriptivos de detallarán en la exposición oral. Comparando pacientes exitus con pacientes vivos hemos encontrado significación estadística en APACHE II (21,4 vs 17,1 p 0,17), edad (71,8 años vs 65,8 p 0,022), leucocitos (183000 vs 13366 p 0,026), técnicas de depuración extrarenal (30,7% vs 11,5% p 0,049), inotrópicos al ingreso (66,4% vs 33% p 0,046), necesitar nutrición artificial (24,6% vs 3,6% p 0,00), tratamiento antibiótico (21,7% vs 11,6% p 0,002), ventilación mecánica (22,9% vs 3,8% p 0,035) y presentar neumotórax (13,3% vs 0% p 0,05) o VM prolongada (52,9% vs 18,6% p 0,030) en pacientes con VM.

Conclusiones: Los factores relacionados con mayor mortalidad en pacientes que ingresan un UCI son mayor edad, APACHE II y leucocitosis y necesidad de tratamiento con VM, inotrópicos, nutrición artificial, depuración extrarenal y antibioterapia. En los pacientes con VM la aparición de neumotórax o la necesidad de ventilación mecánica prolongada también se relacionan de forma significativa con mayor mortalidad.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

ORGANIZACIÓN/GESTIÓN/CALIDAD 4

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Bolivia

Moderador: Federico Gordo Vidal

0865. EL ENFERMO MENTAL INGRESADO EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA: A PROPÓSITO DE NUESTRA EXPERIENCIA

O. Farré Lladó, A. Fernández Trujillo, D. Gutiérrez Arambula, E. Bragulat Baur, C. López Ortiz, A. Serrano Blanco, M. Koborzan, R. Ávila, P. Boronat García y R. Pariente

Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat.

Objetivo: Dado que la severidad del a enfermedad mental, en ocasiones condiciona la decisión de ingreso en las unidades de medicina intensiva, nuestro objetivo ha sido el de crear un modelo asistencial que permita la detección precoz de estos pacientes, para así disminuir la demora asistencial que su condición clínica de base genera cuando estos pacientes presentan una enfermedad grave, no relacionada con su enfermedad mental de base y acuden a un servicio de urgencias. Para ello todos los pacientes que presentaron inestabilidad hemodinámica o algún signo de gravedad durante su estancia en urgencias fueron evaluados de manera precoz por un intensivista. Asimismo todos los pacientes con enfermedad mental de base, ingresados en la unidad de medicina

intensiva, fueron visitados diariamente por un psiquiatra consultor, que realizó el seguimiento durante todo el proceso asistencial.

Métodos: Comparar el tiempo admisión-ingreso con el de otros pacientes sin patología mental. Analizar el impacto de la enfermedad mental en la estancia media, mortalidad y complicaciones en comparación con la de otras unidades de complejidad similar a la nuestra a partir del registro ENVIN-HELCIS,

Resultados: Nuestra Unidad de Medicina Intensiva da más de 500 altas anuales. El Apache II al ingreso es de 14. La estancia media es de 4,1 días con una mortalidad del 9%. Las necesidades de VMI han sido del 13% y de VMNI del 35%. La prevalencia media de enfermos mentales ingresados es la Unidad es del 17% de media con un máximo del 25%. No hemos observado diferencias en los tiempos asistenciales, ni en las tasas de morbi-mortalidad.

Conclusiones: 1. La integración de las urgencias psiquiátricas en una área de urgencias general, ha favorecido la detección precoz de los pacientes de salud mental con enfermedad orgánica grave. Esto ha permitido que los tiempos asistenciales no difieran de otros pacientes. 2. La participación activa y precoz del médico intensivista en urgencias y especialmente con estos pacientes, ha permitido dejar de lado el antecedente psiquiátrico, para centrarnos en la gravedad del motivo de consulta.

0866. AUMENTANDO LA CARTERA DE SERVICIOS DE UCI: PROTOCOLO DE DESENSIBILIZACIÓN MEDICAMENTOSA

A. López González, A.I. Suárez Freire, I. Martínez Varela, R. Arrojo Fuentes, A. Díaz Lamas, F. Mosteiro Pereira, V. García Paz y A. Parra Arrondo

CHUAC, A Coruña.

Objetivo: La Cartera de Servicios de la UCI debe plantear la posibilidad de que instalaciones y personal sean útiles para vigilar y tratar, si es necesario, a pacientes sometidos a procedimientos que pueden ponerlos en riesgo vital. Presentamos nuestra experiencia de la relación continuada con el S. de Alergología de nuestro hospital para la realización desensibilización a medicamentos (DSM) en pacientes alérgicos a ellos, pero que son la única opción terapéutica a su patología.

Métodos: Desensibilizaciones medicamentosas realizadas en nuestra UCI, desde 2008 al 2013, en pacientes remitidos por el Servicio de Alergología de nuestro hospital. Describimos los resultados. Desde el 2012 existe un protocolo consensuado entre servicios.

Resultados: 38 ingresos de 17 pacientes (9 hombres y 8 mujeres) con mediana de edad de 59 años (31-79). Los pacientes procedían de su domicilio o planta de hospitalización, a donde vuelven una vez terminado el proceso. Síntomas de alergia previa: 5 sólo cutáneos, 6 dolor y/o edema y 6 graves (disnea, hipotensión, anafilaxia). Los medicamentos administrados fueron: 11 antineoplásicos, 2 hipoglucemante, 2 antibiótico y 2 inmunoglobulinas. La DSM se realizó vía s.c. en 2 casos y vía i.v. en 36. La estancia en UCI fue 24h máximo. La mediana de estancia hospitalaria fue 2 d. (0-29d.). Durante la DSM presentaron síntomas 5 pacientes (2 graves) que se trataron con antihistamínicos y corticoides. No se completó tratamiento en 1 caso. No hubo exitus.

Conclusiones: 1. Los protocolos de DSM son fundamentales para poder tratar a pacientes alérgicos a medicamentos para los que no tienen alternativa. 2. Su administración en UCI permite asegurar la asistencia inmediata en caso de desarrollar reacción grave que suponga riesgo vital. 3. Aunque el volumen de ingresos aún no es importante, la protocolización del proceso nos ha permitido ampliar nuestra cartera de servicios. 4. Son ingresos de corta estancia y, si no hay complicaciones graves, son derivados fácilmente a domicilio o planta de hospitalización.

0867. MORTALIDAD MÁS ALLÁ DE LA UCI

A. Alonso Marín, I. Fernández Diez, A. Calderón Rodríguez, R. Rodríguez Castaño, J.A. Ramos Cuadra, J. Moreno López, A. Ruiz Valverde, F.G. Cazorla Barranquiero y S. Parra Alonso

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Describir características epidemiológicas y clínicas y analizar la mortalidad en planta de los pacientes dados de alta desde UCI.

Métodos: Se realiza un estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI durante más de 24 horas, independientemente de su patología, dados de alta a la planta de un hospital de segundo nivel, desde enero de 2013 hasta junio de 2013. Los resultados se expresan como media y desviación típica o porcentaje. Se realiza un análisis multivariante mediante regresión logística en el que fueron incluidas aque-

llas variables que resultaron significativas ($p < 0,05$) en el análisis bivariante respecto a la mortalidad en planta.

Resultados: Se analizan un total de 267 pacientes tras eliminar aquellos a los que se les realizó limitación del tratamiento de soporte vital y los que fueron trasladados a otros centros. 62,2% fueron hombres. La edad media fue de $57,26 \pm 16,33$ años. El 94% fueron dados de alta al domicilio tras una estancia media en planta de $9,01 \pm 10,37$ días. Fallecen el 6%, con una estancia media en planta de $10,06 \pm 17,26$. Existe un aumento significativo de la mortalidad en el grupo de mujeres respecto a hombres (9,9% vs 3,6%; $p < 0,05$; OR 2,93, IC95% 1,03 - 8,32). También existieron diferencias significativas entre los fallecidos y los supervivientes en la edad ($69,44 \pm 13,48$ vs $56,49 \pm 16,21$; $p < 0,01$; diferencia de medias $-12,95 \pm 4,14$; IC95% -21,11-(-4,79)) y APACHE-II al alta ($15,94 \pm 7,54$ vs $10,47 \pm 6,76$; $p < 0,01$; diferencia de medias $-5,46 \pm 1,75$, IC95% -8,92-(-2,01)). El tiempo de estancia en UCI fue inferior, aunque sin alcanzar significación estadística, en el grupo de sobrevivientes respecto al de fallecidos ($4,88 \pm 6,11$ vs $6,94 \pm 8,22$ días; $p = 0,20$). En el análisis multivariante mediante regresión logística mostraron asociación con la mortalidad de forma ajustada la edad ($p < 0,01$; OR 1,06, IC95% 1,02-1,11) y el APACHE-II ($p < 0,05$; OR 1,08, IC95% 1,01-1,16).

Conclusiones: Los pacientes dados de alta de UCI tienen una baja mortalidad en planta. Los pacientes de edad avanzada y los que al alta de UCI tienen APACHE-II elevado deben ser considerados pacientes de riesgo puesto que tienen una mayor mortalidad en planta.

0868. EXPERIENCIA CON EL USO DE CERTODYN EN UNA UCI POLIVALENT

S. Puerto Corrales, M. del Valle Ortiz, M.E. Martínez Barrio, A. Berrazueta Sánchez de Vega, S.A. Ossa Echeverri, M. Gero Escapa, M. Montero Baladía, E. Portugal Rodríguez, C. Carabajales Pérez y R. Vara Arlanzón

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Valorar la utilidad del certodyn para la correcta colocación de catéteres venosos centrales (CVC).

Métodos: Estudio descriptivo observacional prospectivo de una muestra aleatoria de pacientes en ritmo sinusal ingresados en un periodo de 3 meses. Se utilizó el dispositivo certodyn, para controlar la posición de la punta del CVC durante su colocación mediante la monitorización electrocardiográfica de la onda P. Las variables a estudio fueron: edad, sexo, talla del paciente, vía de acceso, colocación correcta de la punta de catéter inicialmente según certodyn, necesidad de rectificación durante el procedimiento, normoposición final (punta de CVC en vena cava superior a 1 centímetro por encima de su unión con aurícula derecha) y distancia hasta la que se introdujo el catéter. Control radiológico y complicaciones de la técnica.

Resultados: Total de 56 pacientes (32 hombres, 24 mujeres), media de edad de 61,05 años. Se canalizaron 56 CVC [(subclavia derecha 60,7% (SD), subclavia izquierda (SI) 14,3%, yugular interna derecha (YID) 24,4%, yugular interna izquierda (YII) (3,6%)]. El 80,35% estaban inicialmente bien posicionados según certodyn. Durante el procedimiento se cambiaron 4 vías, comprobando posteriormente en 3 casos, su correcta colocación. En 4 ocasiones a pesar de que según el dispositivo el CVC no estaba en su adecuada posición, no se corrigió y se comprobó mediante radiología la posición errónea. Se hizo control radiológico en el 98,21% de los casos objetivando normoposición de los CVC en un 91,07% (SD 58,82%, SI 15,68%, YD 23,52%, YI 1,96%). Tuvimos complicaciones en 11 ocasiones: necesidad de cambio de localización de punción (54,54%), punción arterial (36,36%) mal posicionamiento del catéter (9,09%). Comprobamos nuestros resultados con las fórmulas existentes para cálculo del posicionamiento teórico de CVC no coincidiendo en un 41,18%.

Conclusiones: El adecuado uso del certodyn nos permite controlar en tiempo real la correcta colocación de los CVC, evitando la sobremanipulación y movilización, así como la espera del control radiológico si no ha habido complicaciones de la técnica.

0869. CONTINUIDAD ASISTENCIAL TRAS ALTA DE UCI EN PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS

P. Martínez López, M.V. de la Torre Prados y C. Reina Artacho

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar el impacto en la mortalidad post-UCI en pacientes traqueostomizados que recibieron una intervención o Programa de Continuidad Asistencial (PCA) tras el alta de UCI.

Métodos: Estudio cuasi-experimental de intervención con control histórico. Los criterios de inclusión para el PCA eran pacientes recuperables, o sin limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV), y al alta de UCI con Escala Sabadell (ES) de 1 punto (mal pronóstico a largo plazo) o 2 puntos (mal pronóstico a corto plazo). En el periodo de estudio (julio de 2010 a enero 2012) se intervino con el PCA en 108 pacientes y se compararon los resultados con otros 108 pacientes de similares características, seleccionados de forma aleatoria y no incluidos en el PCA (enero 2009 a junio 2010). Se aplicó el análisis estadístico acorde al objetivo de estudio junto a la naturaleza y variabilidad de las variables estudiadas, test paramétricos y no paramétricos (SPSS v. 15).

Resultados: Del total de 216 pacientes estudiados 25 pacientes fueron traqueostomizados o grupo 1 (23 pacientes se incluyeron en el PCA) y 191 no traqueostomizados o grupo 2 (85 se incluyeron en el PCA). El análisis estadístico mostró diferencias significativas entre ambos grupos en relación a estancia en UCI (37 ± 26 vs 7 ± 13 días, $p < 0,0005$), estancia postUCI (60 ± 53 vs 27 ± 31 días, $p = 0,01$), grado pronóstico por ES al alta de UCI (1 punto de la ES en 20% vs 70%, $p = 0,000$ y 2 puntos de la ES en 70% vs 30%, $p = 0,000$), en tratamiento vasoactivo (88% vs 49%, $p = 0,000$), en nutrición parenteral (60% vs 37%, $p = 0,02$), debilidad muscular adquirida en UCI (83% vs 48%, $p = 0,003$) e infección en UCI (80% vs 14%, $p = 0,000$). La mortalidad post UCI en el grupo 1 fue del 4% vs 18% en el grupo 2, $p = 0,05$. El grupo 1 recibió el PCA en el 92% ($n = 23$) vs 44% ($n = 85$) en el grupo 2.

Conclusiones: Con un perfil de mayor fragilidad y peor pronóstico por la ES los pacientes con traqueostomía en UCI tras el alta, se benefician del seguimiento por el intensivista al intervenir con un Programa de Continuidad Asistencial ya que incide en una disminución de la mortalidad de forma importante.

0870. IMPACTO DE LAS RONDAS DE SEGURIDAD EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

M.C. Martín Delgado, A. Algaba Calderón, C. Muñoz del Cabo, G. Heras La Calle, N. Camino Redondo, E. González González, R. Zamorano Antonio, P. Cruz Ballester, J. de Castro Sánchez e I. Martínez Jover

Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz.

Objetivo: Analizar el impacto de las Rondas de Seguridad en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Durante el periodo de 1 año, se han realizado 12 Rondas de Seguridad en un Hospital Universitario de 250 camas. Las RS consisten en una visita planificada mensual de la Dirección Ejecutiva a los diferentes Servicios clínicos con el objetivo de detectar áreas de riesgo y oportunidades de mejora y visualizar la implicación de los Directivos en la Seguridad del Paciente. El proyecto liderado desde el Comité de Seguridad fue aprobado por la Dirección. Se elaboró un procedimiento basado en la literatura y se estableció un calendario de RS. Se anunció e invitó a participar a los profesionales de cada servicio. El objetivo fundamental fue que los profesionales identificaran y presentaran problemas de seguridad sugiriendo acciones de mejora. Tras la RS se elaboró un acta con las acciones propuestas, enviada a la Dirección quien consideró o rechazó las propuestas de mejora. Se elaboró una base de datos para el seguimiento de dichas acciones. Se analiza la consecución de acciones de mejora derivadas de las RS en el SMI.

Resultados: Durante los 12 meses, se realizaron 12 RS en el hospital 3 de ellas en el SMI. Las RS tuvieron una duración de 1 hora. Participaron 6 miembros del equipo directivo (100% de los previstos) y 27 profesionales del SMI (jefe de servicio, supervisora de enfermería 6 médicos, 12 enfermeras, 6 auxiliares de enfermería y 1 personal de apoyo). Se identificaron 12 problemas de seguridad relacionados principalmente con los ratios de personal médico y de enfermería, equipamiento (segundo monitor central, dispensadores de solución hidroalcohólica, videolaringoscopio, ecógrafo multifunción, mejora del sistema de información, cámaras de seguridad) y logísticos. Ninguna de las propuestas fue desestimada. Las principales acciones de mejora ya realizadas han sido el ajuste del ratio enfermera/paciente, la disponibilidad de un segundo monitor central, la colocación de dispensadores de solución hidroalcohólica en cada uno de los boxes y a pie de cama y la habilitación de un segundo dormitorio de guardia en la Unidad. Las RS han sido valoradas de forma positiva tanto por los profesionales como por los directivos participantes.

Conclusiones: Las RS constituyen una excelente herramienta para la mejora de la Seguridad del Paciente, contribuyendo a identificar situaciones de riesgo y a establecer acciones de mejora de forma efectiva.

0871. VÍAS VENOSAS CENTRALES. ¿ES UNA TÉCNICA SEGURA?

J.M. Martín Cano, J.A. Noria Serrano, I. Blanco Sáez, S. Alárbabe Peinado, A. Garrido Fernández, A. Fernández Cuervo y M. Ramírez Romero

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizamos las vías venosas centrales canalizadas durante un año.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo. Paciente y ámbito: Vías venosas canalizadas durante un año. Variables registradas: sexo, edad, IMC, estado neurológico (GCS y RASS), motivo de la técnica y su carácter, servicio peticionario, operador, localización y complicaciones derivadas de la técnica. Datos obtenidos en medias y porcentajes. Análisis estadístico mediante SPSS.

Resultados: Se canalizaron 169 catéteres centrales. La edad media de los pacientes fue de 60 años, con un IMC medio de 28, siendo en su mayoría varones (61%). La situación neurológica, medida por GCS y RASS fue 10 y -2 respectivamente. En cuanto a la localización de la vía, observamos una preferencia por el acceso subclavio, 60%. El carácter de la colocación fue programado en un 64%, presentando como motivo principal de tunelización la imposibilidad de acceso periférico/administración farmacológica (56%). El 90% de los procedimientos fueron realizados por residentes, encontrándose un 22% de complicaciones siendo la más frecuente la imposibilidad de canalización/cambio de operador (11%). Encontramos significación estadística en cuanto al cambio de operador a GCS > 8, RASS > 0, IMC > 30 y menor año de residencia.

Conclusiones: Las vías venosas centrales son técnicas relativamente seguras, realizadas en su mayoría por residentes y presentando una tasa de complicaciones de escasa importancia.

0872. ANÁLISIS DE LAS TÉCNICAS REALIZADAS EN UNA UCI DE TERCER NIVEL DURANTE UN AÑO

J.M. Martín Cano, J.A. Noria Serrano, A. Fernández Cuervo, I. Blanco Sáez, A.P. Garrido Fernández, S. Alárbabe Peinado, M. Ramírez Romero y J. Flores González

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Análisis de los procedimientos realizados durante un año. Analizamos, frecuencia, complicaciones y que variables que pueden influir en su aparición.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo. Variables: técnica realizada, sexo, edad, IMC, estado neurológico (GCS y RASS), motivo de la técnica y su carácter, servicio peticionario, operador, su localización y complicaciones. Datos obtenidos en medias y porcentajes. Análisis estadístico mediante SPSS.

Resultados: 273 técnicas. Edad media 61 años. Mayoría varones (56%). IMC global 29. Situación neurológica media, medida por GCS y RASS de 10 y -2. Carácter urgente 50%. Solicitadas por nuestra unidad 75%. Las técnicas se describen en la tabla. La técnica más realizada vía venosa central de localización subclavia (61%). Operador: residentes 92% (R3 22%; R5 24%). Complicaciones 21%, la más frecuente: cambio de operador por imposibilidad de realizar el procedimiento (11%). Punción arterial accidental: segunda complicación más frecuente (8%). Encontramos significación estadística para GCS > 8 puntos y menos complicaciones (16% vs 27%), al igual que para RASS > 0 (15% vs 26%). Hubo también de forma significativa un mayor cambio de operador para IMC > 30. A menor año de residencia encontramos mayor necesidad de cambio de operador.

Técnicas	%
VVC	62
Tubo de tórax	16
Catéter de hemodiálisis	8,4
Marcapasos	6
Traqueotomías	5,5
Drenajes pericárdicos	2,1

Conclusiones: Las técnicas realizadas en nuestra uci son realizadas mayormente por residentes, experimentando de forma significativa mayor aparición de complicaciones a menor año de residencia. A pesar de

esto, la tasa de complicaciones general es baja (21%) y de escasa importancia pudiéndose decir que son técnicas relativamente seguras.

0873. CONCORDANCIA DE DIAGNÓSTICOS AL ALTA EN PACIENTES ATENDIDOS EN MEDICINA INTENSIVA (SMI) COMO SERVICIO INTERMEDIO. ALTA DE SMI VS ALTA SERVICIO HOSPITALARIO FINAL (SHF)

B. Román García, J.R. Carbajal Martínez, J.J. Centeno Obando, M. Martín-Macho González, J.B. López Messa, J. Andrés de Llano, F.J. Manuel Merino, M. Ortega Sáez, M. Prieto González y S. Moradillo González

Hospital Río Carrión, Palencia.

Objetivo: Realizar un análisis de concordancia entre los diagnósticos principales y secundarios al alta de un SMI y del SHF, en relación a grupos de patologías y procedimientos.

Métodos: Estudio prospectivo en el que se analizaron pacientes atendidos en un SMI en un periodo de 18 meses, enero 2012-junio 2013. Variables registradas: edad, sexo, tipo paciente (cardiológico, médico, quirúrgico, trauma), SAPS3, SHF, diagnóstico principal al alta (DPA), diagnósticos secundarios (DSA) hasta 5 [agrupados por patologías CIE-9-MC] y procedimientos hasta 5. Análisis estadístico descriptivo y análisis de concordancia entre DPA de SMI y SHF, mediante índice Kappa de Cohen.

Resultados: 740 casos. Edad $67,8 \pm 14,5$, 60% hombres, tipo paciente (médico 277, cardiológico 397, traumatológico 47, quirúrgico 19). SAPS3 $59,2 \pm 17$. SHF: Cardiología 50,5%, Cirugía 10,5%, Neumología 9,3%. DPA de SMI: IAM 25%, Sepsis 5,4%, BAV 3º 4,9%. DPA de SHF: IAM 25,4%, neoplasia 4,7% e implante marcapasos 3,9%. Índice Kappa por grupos de patologías ordenadas por sistemas (cardiológico 0,54, respiratorio 0,43, digestivo 0,34, enfer. Infecciosas 0,14, Otros 0,4,) DSA más frecuentes en SMI (DM 16,1%, HTA 8,8%, DLP 10,8%). DSA más frecuentes en SHF (DM2 42,5%, HTA 33,3%, IRA 24,2%). Procedimientos (ecocardiografía 22,2%, intervención quirúrgica 14,6%, marcapasos transitorio 13,5%).

Conclusiones: Se observaron discrepancias en la asignación de DPA y DSA entre el SMI y los SHF, con un nivel de concordancia débil. Estos resultados orientan a la necesidad de control y seguimiento de la codificación que aproxime y refleje la actividad de un SMI como servicio no finalista.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SEPSIS/INFECCIÓN/FRACASO MULTIORGÁNICO 2

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Costa Rica

Moderador: Jordi Solé Violán

0874. ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UCI GENERAL

M. Sevilla Martínez, M.M. Jiménez Quintana y V. Chica Sáez

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas y microbiológicas de pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) en una UCI general de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo durante 2002-2012 (datos del estudio ENVIN). Se incluyeron pacientes > 18 años con estancia > 24 horas. Variables: edad, sexo, APACHE II, días estancia en UCI, tasa de incidencia: tasa de NAVM/100 pacientes y tasa de NAVM/1000 días de VM, mortalidad, tipo de muestra y microorganismo aislado. Datos expresados como porcentaje o media \pm DE. Análisis estadístico: chi -cuadrado o t Student según variable.

Resultados: 1.610 pacientes, de ellos 679 (42,17%) con VM. En total, 77 episodios de NAVM en 72 pacientes. Edad media de $57,10 \pm 15,16$ años, 73,61% varones, estancia media de $27,47 \pm 17,61$ días, APACHE II al ingreso de $19,55 \pm 7,84$. Mortalidad del 45,83%. Incidencia NAVM: 4,78

NAVM/100 pacientes y 9,36 NAVM/1.000 días de VM. Diagnóstico con clínica e infiltrado radiológico nuevo en 87,01%, por extensión de infiltrado previo y empeoramiento en 11,69% y por otros criterios en el 1,30%. Tipo de muestra: 89,33% por aspirado endotraqueal > 106 UFC/ml, en 1,33% no se recogieron muestras y en el 6,67% por lavado bronquioalveolar, biopsia pulmonar y cepillado bronquial. A. baumannii se aisló en 19,48%; 16,88% P. aeruginosa; 14,29% S. aureus meticilín resistente; en el 16,88% no había etiología y el 12,99% era polimicrobiana. Al comparar pacientes con y sin NAVM, el grupo con NAVM tenía mayor mortalidad (45,83% vs 14,52%); $p < 0,001$, eran más jóvenes ($57,10 \pm 15,16$ vs $62,00 \pm 14,81$; $p < 0,05$), mayor APACHE II ($19,55 \pm 7,84$ vs $17,16 \pm 8,68$; $p < 0,05$) y mayor estancia media ($27,47 \pm 17,61$ vs $7,53 \pm 9,06$; $p < 0,001$).

Relación edad con APACHE II y mortalidad		
Edad	APACHE II	Mortalidad
< 40	11,57	14,29
40-59	16,50	25,00
60-69	14,23	69,23
70-74	8,20	60,00
75-79	6,00	50,00

Conclusiones: NAVM es una entidad que conlleva alta mortalidad en nuestra UCI, alargando la estancia media. El grupo de pacientes más mayores, aunque tienen menor APACHE II al ingreso, es el de mayor mortalidad.

0875. EFECTO TRAS UN AÑO DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS SOBRE LA COLONIZACIÓN E INFECCIONES

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hipólita Escalada^a, L. Caípe Balcázar^a, N. Sangil Monroy^a, A. Bordes Benítez^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital General Dr Negrín, Las Palmas de Gran Canaria. ^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Ver efectos tras un año de descontaminación digestiva selectiva (DDS) en colonización e infecciones en nuestra UCI.

Métodos: Los pacientes ingresados desde el 1 octubre de 2011 a 30 septiembre 2012 en la UCI con ventilación mecánica más de 48 horas se les aplicó DDS con 4 días de cefotaxima intravenosa y una solución enteral y pasta oral con tobramicina, colistina y anfotericina B cada 8 horas. Se obtuvieron exudados rectales y faringeos al ingreso y una vez

a la semana. Los criterios de infecciones usados eran los de ENVIN-HE-LICS. Se consideró significativo $p \leq 0,05$. Comparamos resultados con pacientes sin DDS ingresados desde 1 octubre de 2010 a septiembre 2011 que presentaron infecciones nosocomiales. La tasa de infecciones era eventos/1.000 días de exposición. Se evaluaron además las infecciones exógenas y endógenas primarias y secundarias y, los exudados con resistencia a tobramicina y colistina, y la etiología con y sin DDS.

Resultados: En este estudio se incluyeron 155 pacientes ingresados desde octubre de 2010 a septiembre de 2011 en UCI. No hubo diferencia significativa en datos demográficos ni en tipo de ingreso en UCI entre ambos grupos (tabla 1). El número de gérmenes causales fue de 252. Se aislaron 97 en neumonías (NN), 48 en infecciones urinarias, 44 en bacteriemias primarias y relacionadas a catéter y 63, en bacteriemias secundarias. En la etiología sin DDS los gérmenes más frecuentes fueron Klebsiella pneumoniae 18,1%, Pseudomonas aeruginosa 12,9%, Enterobacter cloacae 11,7%, Acinetobacter baumannii 11,1%. SAMR 1,8%. Tras DDS Pseudomonas aeruginosa 24,7%, Klebsiella pneumoniae 12,3%, Escherichia coli 8,6%, Acinetobacter baumannii 4,9%, SARM 0%. Disminuyeron los gérmenes multirresistentes ($p < 0,001$) y no hubo infecciones por Clostridium difficile. Las tasas de NN, bacteriemias secundaria y de infección urinaria disminuyeron significativamente tras DDS (tabla 2). Las infecciones exógenas fueron el 87,7%. El 20% pacientes presentaron colonización y de ésta el 11,1% era resistente a tobramicina y el 3,1% a colistina.

Tabla 2. Tasas de infecciones nosocomiales

	DDS	p	RR (OC95%)
	No (n = 110)		
Bacteriemia primaria y por catéter/1.000 de CVC	3,735	2,309	0,122 0,620 (0,338-1,137)
Otras bacteriemias secundarias/1.000 días UCI	4,686	1,951	0,002 0,416 (0,240-0,722)
Neumonías/1.000 días VM	10,30	4,35	0,001 0,430 (0,276-0,672)
Infecciones urinarias/1.000 días sonda urinaria	3,905	1,605	0,005 0,414 (0,222-0,771)

Conclusiones: Tras un año la aplicación de DDS disminuyó significativamente las NN, las bacteriemias secundarias y las infecciones urinarias y las infecciones mutirresistentes. No hubo infección por Clostridium difficile. La Pseudomonas aeruginosa fue el germe más frecuente tras DDS, disminuyeron Acinetobacter baumannii y los SARM, y desapareció el SARM.

Tabla 1. Análisis univariado

	DDS		p
	Sí (n = 55)	No (n = 110)	
Edad, años	57,9 ± 18,5	59,6 ± 15,8	0,539
Hombres/Mujeres, %	72,7/27,3	68,2/31,8	0,549
Apache II	22,5 ± 7,2	21,2 ± 7,6	0,282
Glasgow estimado	14 (8; 15)	15 (8; 15)	0,106
Paciente traumático, n (%)	8 (14,5)	17 (15,5)	0,878
Días en UCI	118 (47; 156)	62 (40; 111)	0,241
Mortalidad, n (%)	15 (27,3)	35 (31,8)	0,549
Coronarios, n (%)	8 (14,5)	19 (17,3)	0,655
Cirugía urgente, n (%)	24 (43,6)	33 (30,0)	0,082
Cirugía previa, n (%)	10 (18,2)	22 (20,0)	0,781
Inmunosupresión, n (%)	5 (9,1)	7 (6,4)	0,525
Neutropenia, n (%)	1 (1,8)	3 (2,7)	1
NPT, n (%)	17 (30,9)	26 (25,5)	0,316
ATB, 48h, n (%)	8 (14,5)	28 (25,5)	0,110
Depuración extrarrenal, n (%)	19 (34,5)	34 (230,9)	0,637
Drenaje intraventricular, n (%)	7 (12,7)	11 (10,0)	0,596
MARSA, n (%)	1 (1,8)	3 (2,7)	1
Blees, n (%)	8 (14,5)	39 (35,5)	0,005
Pseudomonas MR, n (%)	7 (12,7)	10 (9,1)	0,469
BGN MR, n (%)	1 (1,8)	12 (10,9)	0,062
Acinetobacter b., n (%)	3 (5,5)	13 (11,8)	0,193
Respuesta inflamatoria, n (%)			0,046
No sepsis	1 (1,8)	2 (1,8)	1
Sepsis	10 (18,2)	23 (20,9)	1
Sepsis grave	7 (12,7)	34 (30,9)	0,004
Shock séptico	37 (67,3)	51 (46,4)	0,493

0876. PERFIL DEL PACIENTE CRÍTICO CON CANDIDEMIA

J. Mora Ordóñez, J.E. Barrueco Francioni, F.J. de Miguel Aparicio, M.J. Furones Lorente y E. Curiel Balsara

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Determinar las características epidemiológicas de los pacientes críticos con candidemia, las especies de candida implicadas y la mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de los pacientes en los que se diagnosticó una candidemia en UCI entre los años 2009-2013. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 18 años, ingresados en UCI, con hemocultivos positivos para cualquier especie de Candida. 22 pacientes cumplieron criterios de inclusión. Se analizaron variables clínico-epidemiológicas, así como tipo de especies de hongos que crecieron, retrasos en el tratamiento y duración de los mismos. Las variables continuas se presentan como medias ± desviación típica. Las variables categóricas se presentan como porcentajes. Se usaron el test exacto de Fisher y la U-Mann Witney para comparar las variables según necesidad con un error alfa máximo del 5%.

Resultados: De los 22 pacientes el 63,6% fueron hombres, la edad media de los pacientes con C. albicans fue de $55,5 \pm 11,9$ años mientras que en los no albicans $64,8 \pm 18,3$ años ($p = 0,05$); APACHE II $18,5 \pm 6,5$. La estancia media en UCI fue de 32,6 días y en el hospital de 87,9 días. La mortalidad cruda en UCI fue del 40,9% y la intrahospitalaria del 50%. La estancia hospitalaria fue menor en los fallecidos que en los sobrevivientes ($p < 0,04$). Los pacientes ingresan en la UCI el día 19 ($19,4 \pm 22,6$

días). El diagnóstico de candidemia ocurre el día 26 ($25,7 \pm 21,1$ días). Los motivos de ingreso se dividieron en: médicos 54,5%, quirúrgicos 36,4%, traumatismos 9,1%. Ingresaron con sepsis 63,6%. Los pacientes quirúrgicos ingresaron por cirugía abdominal y 62,5% tuvo peritonitis. Las candidemias fueron por *C. albicans* en un 54,4% y no *albicans* en 45,6%. 31,8% tenían solo hemocultivos positivos, sin otros focos de *Candida*, del 68,2% restante el 40% presentó multicolonización, siendo los cultivos más frecuentes el BAS, seguido de orina y catéteres. De los factores de riesgo previo a la candidemia; 95,5% tenían sonda vesical, catéter central y antibióticos de amplio espectro; 72,7% tuvieron ventilación mecánica, 63,6% portaban catéter arterial; 54,5% les fue administrado corticoides y NTP. Los antecedentes más frecuentes fueron con 18,2% la diabetes, insuficiencia cardíaca y cáncer; le siguen EPOC y la insuficiencia renal con 13,6% y hepatopatía con 4,5%

Conclusiones: La candidemia tiene alta mortalidad. La *C. no albicans* equiparan en frecuencia a las *Candida albicans*, siendo la más frecuente *C. parapsilosis* y son más prevalentes en pacientes de más edad.

0877. MORTALIDAD Y FALLO ORGÁNICO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR PANCREATITIS AGUDA

B. Jiménez Ruano, J. Ros Martínez, J.L. Sanmartín Monzó, A. Sanmartín Monzó, M.A. García Villa, A. Ruiz Rodríguez y G. Castellanos Escrig

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Identificar a todos los pacientes que ingresaron en UCI con pancreatitis aguda (PA), analizar su mortalidad, y los principales factores que han influido.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes con PA ingresados en UCI de un hospital de tercer nivel desde el 1 de junio de 2010 al 31 de diciembre de 2013, utilizando herramientas de búsqueda informáticas. Se recogieron datos basales, escalas pronósticas, datos analíticos y variables clínicas relacionadas con las principales complicaciones orgánicas de la PA (fallo renal, respiratorio o hemodinámico). Se utilizó la t de Student para contraste de medias. Para las variables dicotómicas se emplearon tablas de contingencia con los tests chi-cuadrado de Pearson y exacto de Fisher. El paquete estadístico utilizado fue SPSS v.20.

Resultados: Ingresaron 48 pacientes, 28 hombres y 20 mujeres. La mediana de edad fue de 60 años en casi todos los grupos, excepto el grupo de etiología alcohólica (49 años). La mortalidad global fue del 59,8%, no existiendo diferencias por género. Los pacientes fallecidos mostraron un APACHE II medio mayor (17 vs 24, p = 0,000). La incidencia global de fallo hemodinámico fue del 64,5% de los cuales fallecieron 80,6% (p = 0,000). Presentaron fallo respiratorio el 70,8% (79,4% de mortalidad, p = 0,000) y fracaso renal el 68,7% (84,8% de mortalidad, p = 0,000). La etiología más frecuente fue la litiasica (48,8%) siendo la mortalidad: litiasica 63,6%, alcohólica 25%, CPRE 57,1% y otros 72,7%.

Conclusiones: Los pacientes con PA tienen una mortalidad elevada, 59,8% en nuestro estudio. El fallo respiratorio con ventilación mecánica, la inestabilidad hemodinámica con noradrenalina y el fracaso renal agudo son los principales factores identificados que aumentan la mortalidad de forma significativa. En nuestro estudio se encontró una alta incidencia de fallo orgánico grave (respiratorio, hemodinámico y renal). Los pacientes con PA con fallo de alguno de los órganos mencionados deberían ser manejados en Unidades de Cuidados Intensivos, dada la elevada mortalidad que presentan.

0878. ¿QUÉ VALORES DE PCT PRESENTAN LOS PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA DE CITORREDUCCIÓN COMBINADA CON QUIMIOTERAPIA HIPERTÉRMICA INTRAPERITONEAL (HIPEC)?

M. Fuentes Salazar, R. Carreño Ponfil, M.A. de la Torre Ramos, A. Alonso Ovies, F. Afamefule Afamefule, C. Velayos Amo y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada.

Objetivo: La elevación de la procalcitonina (PCT) puede producirse después de una cirugía o trauma tisular grave. Su elevación depende del tipo y gravedad de la intervención y es máxima después de operaciones abdominales extensas, de duración relativamente corta, y no es específica de infección. El objetivo de este estudio es describir los valores de PCT en el postoperatorio de los pacientes sometidos a cirugía de citorreducción peritoneal, combinada con HIPEC.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en el Hospital Universitario de Fuenlabrada, en el que se incluyeron 12 pacientes sometidos a cirugía de citorreducción peritoneal combinada con HIPEC ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) o unidad de reanimación, con estancia igual o superior a 72 horas, sin infección activa. La variable principal recogida fue el nivel de PCT al ingreso, a las 48 y 72 horas. Otras variables de interés fueron los datos demográficos, la puntuación según la escala pronostica APACHE II, y la aparición de complicaciones durante el período de estancia hospitalaria. Los resultados se expresan en media (DE) y porcentajes.

Resultados: Se obtuvieron un total de 12 pacientes, 3 hombres (25%) y 9 mujeres (75%), con una media de 59,9 años (DE 14,2). Los valores de PCT registrados al ingreso, 48 horas y 72 horas fueron elevados respecto al punto de corte de 0,5 ng/ml con una media de 0,41 (DE 0,56); 0,64 (DE 0,47) y 0,67 (DE 0,67) respectivamente. Se observaron complicaciones en 5 pacientes (41,7%), siendo la más frecuente la peritonitis por perforación de asa intestinal (25%), seguida por dehiscencia de sutura (8,3%) y evisceración (8,3%). El APACHE II medio fue de 12 (DE 6,6).

Conclusiones: La PCT se puede encontrar elevada en el período postoperatorio mediato de los pacientes sometidos a cirugía de citorreducción peritoneal combinada con HIPEC en ausencia de infección concomitante, por encima 0,5 ng/ml, valor habitualmente tomado como referencia en la detección de procesos sépticos asociados a infección bacteriana.

0879. COMPORTAMIENTO DE NT-PROBNP Y TNI EN LA EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

S. Rebollo Acebes, A. Ortín Freire, R. Carbonell Muñoz, R. Jiménez Sánchez, L. García de Guadiana, M.M. Ortiz Romero, J. Pedregosa Díaz, L. Herrera Para, M. Contreras Padilla y Y. Bonilla Pacheco

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Estudiar la evolución de los niveles de NT-proBNP y Tni en pacientes sépticos durante los primeros días de su ingreso en UCI y su relación con la evolución clínica

Métodos: Estudio prospectivo de pacientes con sepsis grave y shock séptico ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Las variables analizadas fueron las características demográficas, escalas de gravedad (APACHE II y SOFA), la adecuación del tratamiento antibiótico empírico, la determinación de NT-pro-BNP y Tni al ingreso, 24,48 y 96 horas, el uso de inotropos, el balance de fluidos, la estancia y la mortalidad en UCI. Se estudiaron las diferencias en los valores de NT-proBNP, Tni, lactato sérico y balance al ingreso y a las 48 horas, así como el valor pronostico en cuanto a mortalidad en UCI. Análisis estadístico son SPSS 20. Valores expresados como media e intervalo de confianza, mediana y rango intercuartil o porcentajes; comparación de variables con t-Student o U-Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyeron 64 pacientes. Mortalidad en UCI 14,1%. Entre supervivientes y no supervivientes no hubo diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, motivo de ingreso y estancia en UCI. Los valores de Tni basal y a las 48 horas no fueron diferentes en ambos grupos, pero si observamos menores niveles a las 96h en los supervivientes (0,06 [0,03-0,21] vs 0,94 [0,1-2,96]; p 0,018). Los valores de NT-proBNP a las 48h (3.199 [1.261-6.459] vs 9.822 [3.697,5-73.920]; p 0,018) y 96h (3.782 [785-15.674] vs 15.139 [8.216-46.936]; p 0,017) fueron mayores en los pacientes no supervivientes.

Conclusiones: La persistencia de niveles elevados de NT-proBNP y Tni en los días posteriores al ingreso se asoció a peor pronóstico. De acuerdo con otros estudios recientes, los pacientes que no sobreviven presentan un balance hidrático más elevado.

0880. MORTALIDAD Y NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE

A. Puerto Morlán, E. Cámará Sola, C. Trujillano Fernández, N. Zamboschi, M. Nieto González, J. Pérez Vacas, P. Nuevo Ortega, T. Spasova y M.V. de la Torre Prados

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar los factores relacionados con la supervivencia en la neumonía comunitaria grave (NCG) e implementar intervenciones de mejora.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo descriptivo en 179 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) por NCG entre enero de 2009 y 31 de diciembre de 2013. Se registraron variables de-

mográficas, clínicas y microbiológicas. Para llevar a cabo la estadística descriptiva y comparativa se utilizó el programa SSPS versión 15.00 (SSPS Inc. Chicago, IL, EEUU).

Resultados: El 69,8% de los pacientes presentaron shock séptico a su ingreso. La edad media de los pacientes ingresados fue de $57,68 \pm 16,76$ años. El APACHE II de 24 horas de ingreso en UCI fue de 18,59, con una mortalidad observada en UCI del 30,1% vs 32% en la esperada por APACHE II. La mortalidad se relacionó de manera significativa con la edad (56 ± 18 años vs 61 ± 13 años; $p = 0,00$), mayor retraso en la admisión en UCI ($0,85$ días vs $1,28$; $p = 0,00$), mayor SOFA ($5,39$ vs $9,83$; $p = 0,00$), mas afectación radiológica (28% vs 53%; $p = 0,02$), comorbilidad presente ($n = 12$, 19% vs 36%; $p = 0,01$), procalcitonina más elevada (13 ng/dL vs 32 ng/dL ; $p = 0,00$) y LDH ($370,6 \text{ UI/L}$ vs 852 UI/L ; $p = 0,00$). En el 60% ($n = 109$) se conocía la microbiología, de los cuales el neumococo estuvo presente en el 38,5% ($n = 42$).

Conclusiones: Enfermedades crónicas, el grado de extensión radiológica y los valores de biomarcadores bacterianos son signos de alerta de severidad en la NCG. El ingreso precoz en UCI mejora la supervivencia en los pacientes con NCG al favorecer un menor grado de disfunción orgánica.

0881. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE CÓDIGO SEPSIS EN UN HOSPITAL COMARCAL

P. Sáenz

Hospital General de Granollers, Granollers.

Objetivo: Descripción del desarrollo y puesta en marcha del Código sepsis en un Hospital Comarcal.

Métodos: Se estableció un grupo de trabajo convocando a un representante de todos los servicios del hospital, estableciendo un programa de reuniones semanales en las que basados en las recomendaciones del Surviving Sepsis Campaign, se realizaron dos diagramas de actuación; para el Servicio de Urgencias y otro para las plantas de hospitalización; que incluyen los signos físicos y analíticos de alerta y detección de sepsis grave y shock séptico; centrándose en los siguientes objetivos iniciales: diagnóstico precoz, extracción de hemocultivos, tratamiento antibiótico empírico y reanimación con sueroterapia (20 ml/kg). En caso de no cumplir objetivos iniciales de reanimación como TAM > 60 mmHg, lactato > 4 mmol/L se avisaría a la UCI para continuar reanimación guiada por objetivos. Además se realizaron sesiones de formación en todos los servicios tanto a personal médico como enfermería y se realizaron trípticos que incluyen; el diagrama de actuación y los teléfonos del personal de referencia para cada Servicio. Se realizan sesiones diarias con un representante de los Servicios de Cirugía, Medicina Interna, Geriatría, Urgencias y UCI con el Servicio de Microbiología, para discutir los códigos activados, resultados microbiológicos, tratamiento antibiótico empleado y de ser posible recomendar desescalamiento avisando al médico tratante de los resultados obtenidos.

Resultados: Durante los meses de marzo a diciembre 2013 se han activado 74 códigos de los cuales; 21 ingresaron en UCI de los cuales fallecieron 13 pacientes. Media de edad: 67 años. Sexo: mujeres 29 (39,2%), hombres 45 (60,8%). Activación por Servicios: Urgencias 33,8%, UCI 23%, Cirugía 19%, Medicina Interna 12,2%, Geriatría 6,7%, Neumología 2,7%, Cardiología 1,3%, Urología 1,3%.

Conclusiones: La implementación de un Código Sepsis permite la identificación precoz de la sepsis grave y shock séptico, así como la identificación de los pacientes que cumplen criterios de gravedad y que requieren un ingreso y tratamiento precoz en una UCI.

0882. EVOLUCIÓN DE PACIENTES SOMETIDOS A DUODENOPANCREATECTOMÍA EN UNA UCI POLIVALENTE DE UN HOSPITAL DE III NIVEL

M. Barceló Castelló, L. Fernández Salvatierra, M.D. Vicente Gordo, S. Sanz de Galdeano Delgado, R. Garrido López de Murillas, C.I. Fuentes Schott, E. Lombarte Espinosa, P. Araujo Aguilar, P. Gutiérrez Ibañez y M. Jiménez Ríos

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Analizar las características clínicas de los pacientes ingresados en UCI tras ser intervenidos de duodenopancreatectomía, así como evaluar las complicaciones y mortalidad en el postoperatorio.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo y observacional de pacientes ingresados en UCI polivalente de un hospital de III nivel, del 1 de

enero al 31 de diciembre de 2013, tras ser sometidos a cirugía de duodenopancreatectomía, evaluándose diferentes parámetros.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 28 pacientes intervenidos de cirugía de duodenopancreatectomía, de los cuales el 46,6% eran hombres y el 53,4% mujeres siendo la edad media de 67 años. Al ingreso presentaron APACHE de $9,56 \pm 4,02$ y SOFA $4,63 \pm 1,24$. La estancia media de ingreso en UCI fue de 9,3 días. El 64% de los pacientes presentaron alguna complicación en el postoperatorio siendo las más frecuentes peritonitis por dehiscencia de sutura anastomótica y colección intraabdominal en un 14,2%; hemorragia digestiva en un 10,7%; fistula pancreática, necrosis hepática e infección de herida quirúrgica en un 3,5%; neumonía asociada a ventilación mecánica en un 3,5% y exitus a los 30 días de la intervención quirúrgica en un 7,14%.

Conclusiones: A pesar de los avances terapéuticos, en nuestro hospital las cifras de complicaciones en el postoperatorio de duodenopancreatectomía son algo más elevadas en comparación con algunos centros de referencia en el mundo. Esto podría ser debido a que los pacientes intervenidos son cada vez de edad más avanzada y por tanto presentan mayor comorbilidad previa a la cirugía.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SÍNDROME CORONARIO AGUDO 5

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Guatemala

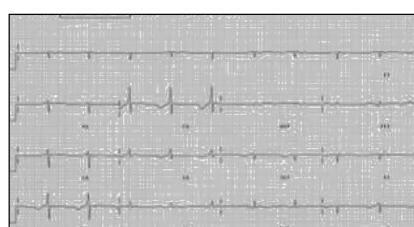
Moderador: Jaime Latour Pérez

0883. SÍNDROME DE KOUNIS: ¿TERCERA VARIANTE?

J.J. Ríos Toro, J.M. García Álvarez y M.A. Pena de la Rosa

Hospital Serranía de Málaga, Ronda.

Introducción: El síndrome de Kounis consiste en el espasmo coronario secundario a una reacción alérgica. Han sido descritas dos variables: tipo I en personas con arterias coronarias normales y tipo II en aquellos con lesiones ateromatosas. Existe una liberación de mediadores inflamatorios en el seno de una reacción anafiláctica, donde la hipotensión arterial compromete el flujo sanguíneo mientras otros mediadores como la histamina, ejercen acción local favoreciendo la agregación plaquetaria y formación de trombo. Presentamos el caso de un paciente que sufre síndrome coronario agudo tras shock anafiláctico por picadura de avispa. Un hombre de 78 años, con antecedentes previos de alergia a estreptomicina, tetraciclinas y eritromicina, con stent en arteria coronaria derecha en 2007. Acude a urgencias hospitalarias tras picadura de avispa en antebrazo izquierdo, desarrollando angioedema de dicho miembro, disnea, taquipnea y erupción cutánea generalizada pruriginosa. Presenta además hipotensión arterial (TAS 70 mmHg) y piel caliente. Se administra sueroterapia, corticoterapia, broncodilatadores y adrenalina subcutánea. El electrocardiograma de ingreso no presenta alteraciones agudas (fig. 1). Ante la persistencia de signos y síntomas de shock anafiláctico, ingresa en UCI, donde se continúa con medidas de soporte vital y posterior administración de adrenalina en infusión continua. Tras diez minutos desde el inicio de la administración de adrenalina, el paciente refiere



dolor torácico opresivo y sudoración profusa. Se realiza nuevo electrocardiograma donde se objetiva elevación ST de hasta 1,5 mm en derivaciones I, II, aVL, aVF, V5 y V6, con descenso ST e inversión de la onda T en aVR (fig. 2). Se suspendió tratamiento con adrenalina y se administraron vasodilatadores (tras recuperación hemodinámica) y antianginosos con desaparición del dolor torácico y normalización de las alteraciones electrocardiográficas. Analítica con troponina I 8,99 ng/ml. En ecocardiograma transtorácico no se evidenciaba alteraciones segmentarias de la contractilidad, con función sistólica preservada (FE 71%). Se realizaría cateterismo cardíaco donde no se hallaron lesiones coronarias significativas, con stent permeable, sin reestenosis. Se trata pues, de un caso clínico de probable espasmo coronario secundario a una reacción anafiláctica en un paciente con enfermedad coronaria previa sin nuevas lesiones angiográficas significativas. Podríamos estar ante una nueva variante del síndrome de Kounis.

0884. PROCEDIMIENTO PARA FIBRINOLISIS CORONARIA CON APOYO HOSPITALARIO TELEMÁTICO EN UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS Y URGENCIAS EXTRAHOSPITALARIAS. USO DE UNA APLICACIÓN PARA TELÉFONOS INTELIGENTES COMO HERRAMIENTA DE CONSULTA RÁPIDA

M.A. Díaz Castellanos, M. Martín Reina, A. Martín Fernández y C. Sánchez García

Hospital General Básico de Motril, Motril.

Objetivo: Establecer mecanismos que permitan la selección de pacientes candidatos y el procedimiento para la realización de reperfusión coronaria precoz prehospitalaria de forma eficiente y segura, en zonas asistenciales alejadas del centro hospitalario de referencia (cronas superiores a 30 minutos del acceso a 061).

Implementación en los puntos de urgencias de Atención Primaria de un procedimiento que describa paso a paso tanto los criterios de selección de pacientes candidatos a fibrinolisis coronaria extrahospitalaria como su realización. Este procedimiento incluye el apoyo hospitalario al diagnóstico gracias al envío telemático del ECG a la UCI de referencia y una aplicación para "smartphones" que permita un fácil acceso a una consulta rápida y estructurada de los pasos del mismo.

Métodos: 1. Por parte de la UGC de Cuidados Críticos y Urgencias del hospital de Motril, en el Área Sanitaria Sur de Granada se lleva a cabo el desarrollo de una guía de actuación médica y enfermera por menorizada y con apoyo telemático ante el paciente con SCACEST en el entorno extrahospitalario que incluye la fibrinolisis coronaria precoz. 2. La Guía de se presenta y aprueba tanto por la Comisión de Urgencias del Área Sanitaria Sur de Granada como por el Comisión Provincial de Reperfusión Precoz. 3. Se dota a los puntos de urgencias extrahospitalarios (UCCU) del material necesario: electrocardiógrafos capaces de remitir instantáneamente a la UCI el electrocardiograma realizado, bombas de infusión y medicación específica (Tenecteplasa). 4. Se realizan charlas formativas de presentación de la Guía de actuación en las diferentes UCCU. 5. Se inicia la divulgación y pilotaje de uso de la aplicación de apoyo para teléfonos/tablets.

Resultados: En el momento del envío del presente Abstract se han documentado en el AGS Sur de Granada dos casos de fibrinolisis coronaria realizada por las unidades de emergencias de Atención Primaria con buen resultado. El uso de la aplicación para "smartphones" está siendo pilotado en este momento, pero creemos que su potencial merece su presentación en foros científicos.

0885. VARIABILIDAD ESTACIONAL DEL IAM EN UNA UCI COMARCAL DE CANARIAS

D. García Rodríguez, I. Morales García, L.V. Saavedra Körbel, L. de Dios Saeta, I.M. García Gil y J. Marrero Acosta

Hospital General de Fuerteventura, Puerto del Rosario.

Objetivo: Comparar los datos de los usuarios con IAM de nuestro hospital comarcal con los que exponen otros autores, que afirman la existencia de una estacionalidad en los IAM. Dado que las diferencias de temperatura en nuestra área son menos marcadas, encontrándonos la mayor parte del año en la zona de bienestar térmico.

Métodos: Se recogen datos sobre una totalidad de 356 pacientes ingresados con diagnóstico de IAM entre el año 2008 y 2013 en la UCI de nuestro centro. Analizamos la estación del año en la que se producía el evento isquémico y se correlacionó la edad mediante la prueba

de chi cuadrado. Las estaciones se han considerado según fecha meteorológica.

Resultados: Se observa un mayor número de casos en invierno (35%), seguidos de otoño (27%), verano (21%) y primavera (17%). No encontramos diferencias estadísticamente significativas entre IAMEST o IAMEST, si bien no las podemos atribuir a la salida de la franja de bienestar medio pues la temperatura mínima registrada en los meses de invierno nunca bajó de los 13 °C y durante los meses de primavera verano y otoño, se superó la de 26 °C.

Conclusiones: Los resultados de este estudio, al igual que muchos otros demuestran que existe una estacionalidad en el IAM. En nuestro caso, no podemos atribuirlo al factor abandono de franja de bienestar térmico.

0886. RITMO CIRCADIANO DEL IAMEST DE PACIENTES INGRESADOS EN UCI DE UN HOSPITAL DE CLIMA SUBTROPICAL

D. García Rodríguez, L.V. Saavedra Körbel, L. de Dios Saeta, I. Morales García, J. Marrero Acosta e I.M. García Gil

Hospital General de Fuerteventura, Puerto del Rosario.

Objetivo: Conocer el comportamiento del ritmo circadiano en el IAM, así como su probable relación con diversos factores clínicos y epidemiológicos.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo observacional de un total de 206 pacientes que ingresaron en nuestro centro con IAMEST durante el periodo 2008-2013. Se estudian los datos de la hora de inicio de los síntomas, edad, DM, dislipemia, HTA, antecedentes personales de IAM y tabaquismo.

Resultados: En nuestra serie observamos un ritmo circadiano, con un pico a las 12 horas y un pico vespertino de menor amplitud a las 18 horas que hace que exista una meseta de incidencia durante todo el periodo diurno. El valle se produce durante las últimas horas de la madrugada. Si analizamos los datos atendiendo a la variable de edad, vemos que los usuarios mayores de 65 años presentan un pico entre las 06h y las 14h y una disminución en la incidencia de horario nocturno. En cambio en los menores de 65 años, el valle se produce en las primeras horas nocturnas. No se observan diferencias entre la población local y foránea. Analizando los factores de riesgo cardiovasculares, se identifica que el ritmo circadiano se mantiene en todos los grupos, si bien en los pacientes fumadores presentan un patrón bimodal. Los usuarios con antecedentes de cardiopatía isquémica su distribución es trimodal, no produciéndose en el ritmo circadiano.

Conclusiones: El 31% de los eventos isquémicos se produce entre las 6.00 y las 11.59h, el horario con menor incidencia es el comprendido entre las 00.00 y las 5.59h. Nuestros datos son coherentes con el estudio clásico de Hjalmarson. En comparativa a otros estudios, no observamos un aumento en el pico matinal en mayores de 65 años, pero coincidimos en la existencia de un doble pico matinal y vespertino en los pacientes fumadores y diabéticos.

0887. EFICACIA DE LA FIBRINOLISIS ATENDIENDO A LA LOCALIZACIÓN DEL IAM

D. García Rodríguez, L. de Dios Saeta, J. Marrero Acosta, I.M. García Gil, I. Morales García y L.V. Saavedra Körbel

Hospital General de Fuerteventura, Puerto del Rosario.

Objetivo: Conocer la efectividad de la fibrinolisis atendiendo a criterios clínicos, eléctricos y enzimáticos según la localización del infarto.

Métodos: Se realiza un estudio retrospectivo descriptivo observacional de 206 pacientes ingresados por IAMEST en UCI de nuestro hospital en el periodo 2008-2013.

Resultados: Los 206 pacientes ingresados por IAM comprenden una edad media de 58,2 años y un predominio de hombres frente a mujeres (4:1). El 36,4% de los pacientes no se fibrinolizan, en un 70% por ausencia de criterios, el 25% por retraso diagnóstico, en el 3% existían contraindicaciones y un 1% por rechazo del paciente. De los pacientes fibrinolizados, la localización del IAM fue en orden de frecuencia: en cara inferior e ínfero-posterior (25,9%), en cara anterior (23,6%), afectación de ventrículo derecho (11,45%), en cara antero-lateral (10,68%) y cara lateral 2,29%. El 61% de los pacientes fibrinolizados presenta criterios clínicos, eléctricos y enzimáticos de reperfusión. Cuando revisamos la reperfusión atendiendo a la localización del IAM observamos que el 100%

de los infartos de cara lateral reperfunden, frente al 46,6% de los que afectan a ventrículo derecho, en el medio de nuestra serie quedan los IAM de cara ífero-posterior (67,6%), inferior (64,7%) y cara anterior (61,3%). La mortalidad de nuestra serie fue del 4%.

Conclusiones: En nuestro estudio existe un alto número de IAM susceptibles de tratamiento que no se benefician del mismo por retraso en el diagnóstico, esto hace que nos planteemos una mayor educación a la sociedad médica y poblacional. Los infartos de ventrículo derecho son los que menos reperfunden y los que experimentan mayor mortalidad.

0888. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LA CARDIOPATÍA ISQUÉMICA EN EL ANCIANO INGRESADO EN MEDICINA INTENSIVA

E. Molina Domínguez, A. Ambrós Checa, M.C. Espinosa González, M.J. Polanco Rayo, M.R. Zapata Delgado e I.T. Tituana Espinosa

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Analizar la cardiopatía isquémica en pacientes octogenarios ingresados en Medicina Intensiva.

Métodos: Análisis descriptivo y prospectivo de un año de los pacientes con edad igual o superior a 80 años ingresados en Medicina Intensiva por cardiopatía isquémica. Se estudian las variables: edad, sexo, tipo de cardiopatía isquémica, número de arterias coronarias afectadas, factores de riesgo cardiovascular y mortalidad.

Resultados: Hubo un total de 52 pacientes con una edad media de 82 años. El 55,7% eran mujeres. FRCV: HTA 75%, dislipemia 34,6% y diabetes 44,2%. Tipo de cardiopatía isquémica: el 48% tenían SCACEST y el 52% SCASEST. Se realizó 46 cateterismo, 17 (34%) eran urgentes en pacientes con SCACEST, con un total de 15 revascularizaciones percutáneas (88,2%). Se realizó 29 (63%) cateterismo programados con 19 revascularizaciones percutáneas. Número de vasos afectados: Sin lesiones angiográficamente significativas 4 (8,7%), 1 vaso 26%, dos vasos 15,2%, tres vasos 37%, TCI y un vaso 4,3%, TCI y dos vasos 2,2%, TCI y 3 vasos 6,5%. Se indicó revascularización quirúrgica en el 13% de los pacientes. Hubo limitación de tratamiento médico en el 13,5% y la mortalidad total fue del 9,6%.

Conclusiones: En la población de estudio: 1. El FRCV más frecuente encontrado fue la HTA. 2. El SCACEST fue el 48% de todos los pacientes, realizándose angioplastia primaria en el 88,2%. 3. La afectación de tres vasos coronarios principales fue la lesión más frecuente encontrada (37%). 4. La mortalidad total fue del 9,6%. 5. Hubo limitación de tratamiento médico en el 13,5% de los pacientes.

0889. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y SEGUIMIENTO DE UNA UNIDAD DE DOLOR TORÁCICO

J.M. Serrano Navarro

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: Principal: conocer el perfil de los pacientes ingresados en la Unidad de Dolor Torácico (UDT) y su destino al alta. Secundarios: investigar acerca de la evolución de los pacientes dados de alta hospitalaria desde el Servicio de Urgencias (SU).

Métodos: Estudio epidemiológico descriptivo retrospectivo. El Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia (HGURS) es referencia de unos 200.000 habitantes. El SU atiende unas 90.000 urgencias/año, 250 urgencias/día. Se revisaron las historias clínicas de todos los pacientes ingresados en la UDT durante el año 2012 para estratificación de riesgo. Se excluyeron los pacientes con cambios eléctricos diagnósticos de síndrome coronario agudo que ingresan directamente en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para tratamiento. Para todos, además de las variables sociodemográficas comunes se recogió el diagnóstico y el destino al alta. Para las altas a domicilio se revisó las readmisiones en el SU en las 72 horas siguientes y las consultas en cardiología a los 6 meses.

Resultados: Durante el año 2012 ingresaron 538 pacientes en la UDT; 1,47 pacientes/día. 354 (65,8%) varones. Edad media $68,22 \pm 15,174$ años. Estancia media $11,56 \pm 7,431$ horas. 396 (68,6%) ingresos, 62 (11,5%) en UCI. 148 (27,5%) altas a domicilio, 14 trasladados a otros hospitales, 1 alta por hospitalización a domicilio, 3 altas voluntarias y 3 exaltos. De las 148 altas: 119 (80,4%) diagnóstico de dolor no isquémico, 12 (8,11%) dolor torácico típico-parcialmente típico, 12 (8,11%) angina estable y 5 (3,38%) anginas hemodinámicas. De los pacientes dados de alta: 16 (10,81%) consultaron de nuevo con una media de tiempo de 74,31 horas tras el alta. En todos se mantuvo el diagnóstico inicial esta-

blecido. Revisados en consultas de cardiología 30 (20,27%) en los siguientes seis meses, media de 51,47 días tras el alta, con diagnóstico de isquemia en 5 (3,38%) previamente no diagnosticados. En dos no se realizó ergometría en la UDT, en 3 no se alcanzó la frecuencia cardiaca máxima o se suspendió por agotamiento.

Conclusiones: El perfil de paciente ingresado en nuestra UDT es el de un varón en torno a los 70 años. Uno de cada 10 precisará ingreso en UCI tras estratificación de riesgo, mientras que cerca de la tercera parte podrán ser altas a domicilio tras observación. Consideramos bajo el porcentaje que reconsultan en el SU. Pensamos que es muy bajo el número de enfermos en el que no se alcanza concordancia diagnóstica en la consulta tras su revisión.

0890. CONTROL DE CALIDAD DE LAS ERGOMETRÍAS DE UNA UNIDAD DE DOLOR TORÁCICO

J.M. Serrano Navarro

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: Conocer el grado de cumplimiento del protocolo para los pacientes ingresados en la Unidad de Dolor Torácico (UDT) para la realización de ergometría.

Métodos: Epidemiológico descriptivo retrospectivo. El SU atiende 90.000 urgencias/año (250 urgencias/día). Año de estudio 2012. Selección de todos los pacientes ingresados en la UDT. Revisión de historias clínicas en busca de parámetros de calidad establecidos: Controles electrocardiográficos y bioquímicos, tratamientos previos, tiempos, ausencia de contraindicaciones y resultados.

Resultados: 74 ergometrías. 49 (66,2%) varones. Edad media $61,32 \pm 14,8$ años. Tiempo entre la consulta y la ergometría $17,98 \pm 6,4$ horas. En ninguno se constató contraindicación para la prueba. En todos se realizó electrocardiograma (ECG) de llegada, en 31 (41,9%) no se realizaron controles ECG posteriores. En 6 (8,1%) pacientes no se realizó radiología de tórax. Para 73 (98,6%) se realizó determinación inicial de enzimas cardíacas, 70 (94,6%) un segundo control y en 12 (16,2%) una tercera determinación. En 54 (85,1%) se mantuvo el ayuno indicado por protocolo. Como tratamiento antiagregante, en 38 (51,4%) casos se introdujo aspirina de nuevo, en 31 (41,9%) se mantuvo y en 5 (6,8%) no se indicó. Para el clopidrogel en 52 (70,3%) se introdujo, en 9 (12,2%) se mantuvo y en 13 (17,6%) no se indicó. En 25 (33,8%) se indicó heparina de bajo peso molecular (HBPM) a dosis profilácticas, en 18 (24,3%) a dosis anticogulantes, fondaparinux en 11 (14,9%) y acenocumarol en 2 (2,7%). Betabloqueantes de nuevo en 6 (8,1%) casos, en 17 (23,0%) se mantuvieron y en 3 (4,1%) se retiraron. Nitratos en 15 (20,3%) de nuevo, manteniéndose en 2 (2,7%).

Resultados: 15 (20,3%) positivas, 21 (28,4%) no alcanzaron la frecuencia cardiaca submáxima, 13 (17,6%) suspendidas por agotamiento, 7 (9,5%) por otros motivos y 18 (24,3%) resultaron negativas. 52 (70,3%) enfermos fueron altas y 22 (29,7%) ingresaron tras la ergometría.

Conclusiones: Para nuestra serie consideramos escaso el número de controles ECG realizados, sin embargo si se realiza en base a protocolo la seriación enzimática en la mayoría de pacientes. Un elevado porcentaje de nuestros pacientes recibieron doble antiagregación previa a la ergometría de acuerdo al consenso, mientras que en menos de la mitad se siguieron las recomendaciones de anticoagulación. Una vez analizados los resultados de las pruebas, consideramos adecuadas la mitad de las ergometrías, siendo el resto de escasa utilidad diagnóstica.

0891. UTILIDAD DEL ÍNDICE TEI Y STRAIN LONGITUDINAL ENDOMIOCÁRDICO PARA EL DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO Y ENFERMEDAD PERICÁRDICA

F.J. Romero Bermejo^a, M. Ruiz Bailén^b y A. Castillo Rivera^b

^aHospital Quirón Campo de Gibraltar, Los Barrios, Cádiz. ^bHospital Médico-Quirúrgico del Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Evaluar la realización del índice Tei y Strain longitudinal para el diagnóstico diferencial entre IMSEST y enfermedad pericárdica.

Métodos: Estudio de cohortes observacional. Pertecece al proyecto SAS PAIDI CTS 606 n° PI-0585-2012, con financiación por la Junta de Andalucía. Periodo de inclusión: Entre septiembre del 2009 y octubre del 2013. Se incluyeron pacientes críticos con sospecha clínica de IMSEST vs enfermedad pericárdica, con ECG dudoso. Se excluyeron pacientes con disfunción sistólica con 2D (alteraciones segmentarias de la contractilidad

dad) o diástólica, y pacientes cuyo diagnóstico no fuera confirmado mediante coronariografía o cardio-RMN. Se incluyó un grupo control para considerar las medidas normales del índice Tei y Strain Longitudinal.

Resultados: Fueron incluidos 208 pacientes (128 pacientes con pericarditis, 80 IMSEST) y 30 pacientes controles. El índice Tei izquierdo fue mayor en el IMSEST que en la pericarditis y que en el control. S fue menor en la pericarditis que en el IMSEST. Un valor del índice Tei izquierdo $\geq 0,42$ presenta una sensibilidad del 95,00% para el diagnóstico de IAM, y un valor de dicho índice $\geq 0,77$ presenta una especificidad es del 95,31% para dicho diagnóstico. Un valor del Strain endomiocárdico longitudinal $> (-16,45)$ ofrece una sensibilidad del 90,00%, y para un valor $> (-15,64)$, presenta una especificidad del 98,44%, para dicho diagnóstico.

Conclusiones: Cuando el diagnóstico diferencial inicial entre IAMEST y pericarditis/miopericarditis nos genere dudas, considerando una función sistólica y diástólica normal, el valor del índice Tei y del Strain longitudinal podría sernos muy útil, ya que valores normales nos sugieren el diagnóstico de pericarditis aguda.

Financiada por: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

HERIDAS/LESIÓN PIEL/QUEMADOS

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Barcelona

Moderador: Ernest Argilaga Molero

0892. GANGRENA DE FOURNIER: A PROPÓSITO DE UN CASO

J. Robles Carrión, F.J. Vega Vázquez, M.I. Martín Ramos y E. Pachón María

Hospital Virgen Macarena, Sevilla.

Introducción: La gangrena de Fournier se define como una fascitis necrotizante, fulminante y progresiva, resultado de una infección polimicrobiana con participación de aerobios y anaerobios que actúan sinérgicamente, produciendo endarteritis obliterante y trombosis de los vasos subcutáneos, resultando una necrosis del tejido isquémico.

Observación clínica: Varón 61 años, intervenido el 17 de mayo 2013, de adenocarcinoma de ciego, realizándose hemicolectomía derecha laparoscópica y anastomosis ileocólica. El 21 de mayo por drenaje abdominal sale contenido de aspecto intestinal, que tras TAC abdominal, se objetiva dehisencia y dilatación de asas de intestino delgado. 23 mayo se interviene urgente, presenta signos de isquemia y abundante líquido libre. Se realiza ileostomía terminal, ingresando posteriormente en UCI. Índice de severidad Fournier fue < 9. 21 días IOT y 27 de traqueotomía. Estancia total en UCI: 49 días. Se aísla 3 veces en líquido ascítico el bacilo gram- aeromonas hidrophila y E. coli, además el 3 Junio aparece *Pseudomonas aeruginosa* y *Enterococcus faecalis*. Tratado con meropenem, fluconazol, tazocel, amikacina, caspofungina y linezolid. Curas de enfermería con buen resultado: Curas en ambiente húmedo; limpieza con prontosan® + desbridamiento enzimático + Aquacel Ag®.

Plan de cuidados: 00004 Riesgo de infección r/c defensas primarias inadecuadas (rotura de la piel, traumatismo tisular), procedimientos invasivos, destrucción tisular. 00028 Riesgo de déficit de volumen de líqui-



dos r/c pérdida excesiva de líquidos a través de vías anormales. 0013 Dolor agudo r/c agentes lesivos m/p Informe verbal y conducta expresiva.

Discusión: Existen múltiples alternativas útiles en tratamiento: la oxigenoterapia con cámara hiperbárica, la aplicación de miel no elaborada, hipoclorito de sodio o peróxido de hidrógeno, así como las terapias con VAC®, eliminando los exudados y materiales infecciosos, reduciendo el edema y promoviendo la perfusión. La gangrena de Fournier debe considerarse una urgencia quirúrgica, que requiere de diagnóstico precoz y desbridamiento agresivo del área necrótica, e ir acompañada de tratamiento antibiótico adecuado y soporte hidroelectrolítico y nutricional óptimo. El origen abdominal de la infección es una etiología infrecuente en la gangrena de Fournier.

0893. PACIENTE CRÍTICO QUEMADO: CUIDADOS DE ENFERMERÍA PARA EVITAR LA RETRACCIÓN DE LA MANO QUEMADA

C. Rodríguez Lozano, I.M. Quintero Hernández, S. Mellado López y J.C. Jiménez Fernández

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Realizar un protocolo de actuación consensuado y estandarizado ante pacientes críticos quemados, para evitar la retracción de las manos quemadas, mejorando su salud y su calidad de vida posterior y reduciendo la variabilidad y la incertidumbre en la práctica clínica. El protocolo irá encaminado a: minimizar cicatrices, minimizar retracciones, corregir asimetrías, superar deformidades, reconstruir tejidos y reintegrar a la sociedad.

Métodos: Revisión sistemática de bibliografía, protocolos y guías de práctica clínica actualizados.

Resultados: El tratamiento integral de la mano quemada debe ser enfocado al restablecimiento de la actividad normal y a prevenir deformidades. Para ello, contemplará los siguientes cuidados de enfermería fundamentales: Régimen de curas: 1) Retirar apóstitos y vendajes 2) Limpiar con agua o suero salino. 3) Retirar vello. 4) Clorhexidina como antiséptico. 5) Desbridar ampollas y flictenas. 6) Secar la piel. 7) Aplicar tratamientos tópicos pautados. 8) Vendar dedos uno a uno con gasas interdigitales para evitar la adherencia y favorecer movilidad, confortabilidad, expansión del edema y adaptabilidad. Movilización precoz. Colocación de férulas que mantengan la mano en posición neutra. Fisioterapia en las primeras 48 horas. Manejar el dolor. Intervención quirúrgica precoz. Manejar cicatrices al alta.

Conclusiones: La calidad de los cuidados de Enfermería iniciales pueden condicionar toda la vida de un paciente quemado. Es por ello que la Enfermería tiene un papel esencial y activo en la prevención de la "mano en garra" de estos pacientes. Una atención de enfermería integral y de calidad requieren de la especialización enfermera, tanto teórica como práctica, que se logra con la experiencia profesional y una formación continuada permanente. Solo con la elaboración, actualización y seguimiento de protocolos se puede conseguir la aplicación de cuidados enfermeros que garanticen la seguridad de los pacientes y su posterior calidad de vida.

0894. EVOLUCIÓN DE LA ESCARA EN EL COXIS EN UN PACIENTE CRÍTICO TRATADA CON LA TERAPIA VAC (CICATRIZACIÓN ASISTIDA POR VACÍO)

R.M. García-Vandewalle García, M.J. Henche Correa, F.J. Miralles Andújar, A. García Oller, E. Caro Nieto, P.N. Rodríguez Rodríguez, P. Cantón Flandes, S.J. Villanueva Serrano, I.M. Hidalgo Rey y S. López Hirschfeld

Hospital Comarcal, Melilla.

Objetivo: Revisar las indicaciones, técnicas, equipo y complicaciones en la evolución de la escara. Obtención de pautas de actuación con esta técnica, frente a este tipo de lesiones. Valoración del éxito de su aplicación.

Métodos: Seguimiento sistemático y comparación crítica de un paciente con escara en la zona del coxis, desde la perspectiva de la actuación enfermera con la terapia VAC. Recogida de imágenes para posterior comparativa de su evolución.

Intervenciones: La terapia V.A.C. es un sistema de cicatrización no invasivo y activo que utiliza una presión negativa localizada y controlada para estimular la curación de heridas agudas y crónicas. Eliminando activamente el exudado y el material infeccioso de la lesión. Se aplica a un paciente con una escara de gran superficie y profundidad en el

coxis, y valoramos en cada cura su evolución. Valorando su mecanismo de acción. Con cada cura realizada cada 48 horas. Conociendo cuando está contraindicado, o no está generando el efecto deseado. Utilizando pautas de colocación, tamaño, sellado, adherencia y conexión para su inicio. Teniendo en cuenta sus alarmas. Para una detección precoz de cualquier anomalía.

Conclusiones: El paciente presenta una evolución precoz con la utilización de la terapia VAC, como se puede apreciar en las imágenes de su evolución. Por lo tanto tenemos una evolución más rápida y segura de este tipo de escara con exudado, al aplicar esta técnica para su cicatrización. El personal de enfermería desempeña un papel fundamental en el manejo del paciente crítico frente a las ulceras por presión.

0895. TERAPIA VAC

M. Santiuste García y P. Benito Martín

Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles.

Objetivo: El objetivo es demostrar la eficacia de la terapia por vacío o presión negativa (VAC) en la resolución de una herida abdominal post-Qx. abierta, infectada y de mala evolución. Para ello se aplicará una técnica de presión negativa en el lecho de la herida mediante un sistema esponjoso de vacío que absorbe el exudado y el líquido extra celular. Esto reduce el edema y mejora la perfusión, lo que aumenta el flujo de oxígeno y mejora el aporte de nutrientes, minimizando de esta manera, el crecimiento de microorganismos.

Métodos: Consiste en mantener un medio óptimo que garantice la favorable evolución de una herida complicada mediante un sistema de presión negativa. Para ello se describirá el papel de la enfermería en el método de empleo. Se mostrará el montaje, manejo y mantenimiento de la terapia, desde su inicio, hasta la finalización del tratamiento.

Intervenciones: Se expondrá el uso de la terapia por presión negativa en un caso clínico concreto, desde el inicio del tratamiento hasta su completa cicatrización. Se incluirá secuencia fotográfica para ilustrar el proceso.

Conclusiones: Demostrar la eficacia de la técnica descrita tras dos meses de terapia, en un caso clínico complicado de Cx abdominal, desde su inicio hasta su resolución.

0896. ENFERMERÍA INTENSIVA Y LOS CUIDADOS DE LA TERAPIA VAC EN HERIDAS GRAVES AGUDAS

C. Rodríguez Gonçalves^a, R. Lucenilla Hidalgo^a, M.T. Barrasa Fernández de Velasco^b, O. Ceballos Gallardo^a, F. Sánchez Roldán^a y M.J. Toro Romero^b

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bSAMU, Sevilla.

Introducción: En las unidades de cuidados críticos existen heridas traumáticas agudas, que precisan nuevas terapias alternativas, cuyos objetivos son: facilitar el control de material exudado, facilitar el tejido de granulación y acercar los bordes contribuyendo al cierre total de la herida hasta una técnica quirúrgica final, con esto se preservan estructuras importantes. Para ello se está utilizando la terapia V.A.C. (cierre de herida mediado por vacío), que ayuda a la cicatrización de heridas mediante presión negativa tópica.

Objetivo: Conocer la importancia del dispositivo en su manejo y mantenimiento como herramienta útil para el cuidado de heridas complejas, y detectar posibles complicaciones, controlar signos y síntomas y unificar criterios de actuación, otorgando así al paciente unos cuidados de calidad.

Métodos: Revisión y búsqueda bibliográfica. Asimismo se cotejó la información con la práctica clínica observada por los autores del trabajo, que están al cuidado del trauma grave en su hospital de referencia, con incipiente experiencia en los mismos.

Resultados: En el procedimiento de actuación habría que conocer: 1. Indicaciones y contraindicaciones de la terapia, así como sus ventajas y precauciones. 2. Material y equipo, así como procedimiento de colocación. 3. Mantenimiento de la terapia. 4. Configuración y desconexión de la unidad V.A.C. 5. Complicaciones para controlar signos y síntomas. 6. Problemas de colaboración según taxonomía NANDA.

Conclusiones: La enfermería intensiva tiene y debe estar preparada para afrontar los nuevos retos del cuidado de pacientes que precisan terapias nuevas e innovadoras, así como estar al día en los conocimientos y habilidades para realizar su trabajo en espacios tan especializados como las unidades de cuidados críticos de traumatología.

0897. EFICACIA DE LAS ESTRATEGIAS INSTAURADAS PARA LA PREVENCIÓN DE LAS ÚLCERAS POR PRESIÓN

A. Andrés Jáuregui, R. García Díez, E. Filardo Manero, C. Sánchez Morales, A. Gómez Alcibar, M. Delicado Domingo y M.L. Alonso Estepa

Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

Introducción: Las úlceras por presión (UPP) son consideradas un problema de Seguridad del paciente (ENEAS 2005). Son indicador fundamental de calidad de los cuidados de Enfermería (SENECA 2010). Los datos epidemiológicos demuestran una estabilidad en la incidencia de UPP en las UCIs, relacionada con factores asociados a la morbilidad de los pacientes y con la implementación y calidad de las medidas preventivas aplicadas. Desde un punto de vista profesional, plantea cuestiones de responsabilidad ética y legal al ser consideradas un problema previsible y evitable.

Objetivo: Describir las estrategias utilizadas, en materia de prevención, para evitar las UPP en la unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo de septiembre de 2012 a septiembre de 2013. Se analizaron las variables sociodemográficas, motivo de ingreso, incidencia y estadaje de las lesiones aparecidas. Las medidas adoptadas abarcaron aspectos relacionados con la formación, la mejora de la gestión de recursos materiales y evaluación de la aplicación del paquete de medidas preventivas estandarizadas en el protocolo de la unidad.

Resultados: Durante periodo analizado se aprecia un descenso de la incidencia de upp, alcanzando una disminución de 3,2% a 0,9%, siendo mayoritariamente lesiones producidas por dispositivos terapéuticos; observándose un descenso del estadaje de las mismas.

Conclusiones: Mejorar el nivel de conocimientos de los profesionales de las UCIs en la prevención de las UPP, favorece la creación de una cultura de seguridad del paciente y un cambio de actitudes. Nuestras acciones deben ir encaminadas a identificar los pacientes de mayor riesgo, para aplicar las medidas preventivas necesarias, basadas en la evidencia y con los recursos disponibles ya que la prevención de las UPP es menos costosa y más eficaz que su tratamiento.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PROCESOS DE CUIDADOS 3

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Madrid

Moderador: Ignacio Zaragoza García

0898. PLAN DE CUIDADOS PARA PACIENTES SOMETIDOS A TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL CON CITRATO

J.M. Fernández Añón, R. Avilés Sánchez, M.J. Real Padilla, B. Sanz Pacheco, M.J. Molero Pardo, R. Carreño Sánchez y D. González Orihuela

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: A través de la elaboración de este plan de cuidados pretendemos: prevenir, detectar y tratar complicaciones, disminuir la mortalidad, proporcionar una atención de enfermería personalizada a la vez que garantizar confort, bienestar y seguridad en el paciente.

Métodos: Se ha realizado una revisión bibliográfica y de historias clínicas (evaluación y cuidados enfermeros) de los pacientes ingresados en UCI, tras la cual hemos utilizado la taxonomía NANDA para elaborar los diagnósticos enfermeros según el modelo de Virginia Henderson, así como los objetivos e intervenciones están basados en la NOC y la NIC respectivamente.

Resultados: Elaboración de un plan de cuidados para pacientes sometidos a técnicas continuas de reemplazo renal con citrato.

Conclusiones: Con la descripción de los cuidados enfermeros junto con la elaboración de un plan de cuidados estandarizado logramos unificar los criterios de actuación garantizando la calidad de los mismos y una atención personalizada. Del mismo modo se actúa ante la prevención y tratamiento de las complicaciones asociadas a las técnicas utilizadas. Así mismo nos sirve de guía para los profesionales de nueva incorporación.

0899. ACTITUD Y CAMBIOS HEMODINÁMICOS DEL PACIENTE CORONARIO DURANTE LA HIGIENE

R.M. Llasat Ramón, J. López Calvo, L. Martínez Reyes, C. Paños Espinosa y R. Cepero Martí

Hospital Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona.

Objetivo: Evaluar si la implicación de la familia en los cuidados diarios e higiene del paciente coronario hace que éste presente una actitud más tranquila y colaboradora o, si por el contrario, se sienten más intranquilos e incómodos que si fuese realizada por el personal sanitario. Observar las modificaciones en las constantes vitales que puedan presentarse.

Métodos: Estudio descriptivo transversal. Muestreo accidental, escogido de forma aleatoria según criterios de inclusión/exclusión. Método de recogida de datos con una parrilla observacional. Análisis de datos con Excel.

Resultados: Total 12 pacientes (75% hombres). Higiene: protección de la intimidad 100%. Sexo cuidador: Sanitarios 92,85% mujeres, familia 66,6% mujeres. El 83,3% tranquilos y colaboradores.

Conclusiones: Tanto si la higiene la realiza la familia como si la realiza el personal hay cambios en el estado HDM de los pacientes. Todos los pacientes se mostraron colaboradores y dos de ellos intranquilos. El sexo predominante del cuidador tanto si la higiene la realiza la familia como el personal son las mujeres. Limitación: La muestra, el periodo de recogida de datos y el número reducido de familias que se hayan implicado en los cuidados del paciente.

0900. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO EN LA EXTUBACIÓN DEL PACIENTE TRAS CIRUGÍA EXTRACORPÓREA CARDIACA (CEC)

D. Rodríguez Gállego, E. Valdivielso Zueco, A. Larrauri Gómez y S. Castro Tomé

Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

Objetivo: Tras una CEC, el paciente se somete al proceso de destete después de las primeras seis horas si las condiciones hemodinámicas lo permiten. Es un momento crítico, en el que la extubación temprana, como demuestra la evidencia, evita complicaciones como infecciones, atrofia muscular, barotrauma, etc. Decidimos elaborar un plan de cuidados estandarizado para pacientes sometidos a ventilación mecánica tras CEC para facilitar la actuación enfermera durante el proceso de destete, aportando seguridad asistencial y confort al paciente.

Métodos: Se constituye un grupo de trabajo de cuatro enfermeras de la unidad para elaborar un plan de cuidados estandarizado. Partiendo de la propia experiencia y tomando como referencia la última edición de NANDA (North American Nursing Diagnosis Association), NIC (Nursing Interventions Classification) y NOC (Nursing Outcomes Classification); se identifican los diagnósticos enfermeros y se enumeran tanto las intervenciones como los objetivos.

Intervenciones: Se detallan los cuidados específicos para este tipo de pacientes, trabajando en seis diagnósticos de enfermería y sus respectivas intervenciones y objetivos. Los diagnósticos a desarrollar son los siguientes: Ansiedad (0146). Riesgo de aspiración (00039). Dolor agudo (00132). Limpieza ineficaz de las vías aéreas (0031). Respuesta ventilatoria disfuncional al destete (00034). Patrón respiratorio ineficaz (00032).

Conclusiones: Elaborar un plan de cuidados de enfermería específico para el manejo del paciente crítico durante el proceso de destete tras CEC, favorece la unificación de criterios del personal y aumenta la seguridad y el confort del paciente, evitando posibles complicaciones. Dicho plan de cuidados facilita la actuación enfermera durante el proceso de extubación, aportando calidad asistencial.

0901. ESTABLECIMIENTO DE UN PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADOS AL PACIENTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA

P. Aranda Rodríguez, M.E. Rodríguez Delgado, P. Morales Laborías, M.E. Morales Laborías y A.I. Arnedo Rodríguez

Hospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: Construir e implantar una herramienta para el razonamiento metodológico de los cuidados de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos de nuestro hospital, destinado a resolver los problemas de los pacientes ingresados sometidos a ventilación mecánica.

Métodos: Estudio descriptivo, enmarcado en el modelo conceptual de V. Henderson, por ser el más extendido y aceptado, definiendo un Rol de colaboración con el resto de integrantes del equipo multidisciplinar, así como el Rol asistencial de enfermería. Uso de taxonomías NANDA, NIC y NOC y test clínimétricos de valoración. Metodología grupal mediante consenso de expertos y divulgación de resultados por sesiones clínicas, realizadas en tramos horarios compatibles con el resto del equipo.

Resultados: Creación de un listado estandarizado de ítems para valorar las necesidades del paciente sometido a ventilación mecánica. Agrupación de diagnósticos de enfermería más importantes y prevalentes consensuados, asociados a resultados esperados e indicadores de resultados para facilitar la evaluación, así como las intervenciones y actividades necesarias para conseguir dichos resultados. Relación de problemas de colaboración e intervenciones para su resolución. Se consiguió la aplicación del plan de cuidados creado, en aquellos pacientes con ventilación mecánica, ingresados en nuestra unidad, durante un periodo de 6 meses (del 1 de mayo del 2013 al 31 de octubre del 2013). Número total de pacientes: 87 pacientes, de los cuales el 72,3% fueron varones y la edad media de 63,4 años. Mediana y rango intercuartílico de tiempo con ventilación mecánica: 8,3 días.

Conclusiones: Consideramos que esta metodología de trabajo debe ser utilizada como guía, para facilitar la personalización razonada de los cuidados a aquellos pacientes que están sometidos a ventilación mecánica, así como herramienta de ayuda para el personal de nueva incorporación a nuestro servicio. En la medida en que esta metodología sea validada y establecida como rutina en el quehacer diario de la unidad, pretendemos incluir mejoras que surjan, mejorando la temporalización de las acciones.

0902. CUIDADOS DE ENFERMERÍA Y POSIBLES COMPLICACIONES EN PACIENTES SOMETIDOS A CATETERISMO CARDIACO INGRESADOS EN UCI

C. Nuño Calderón, R. Avilés Sánchez, S. Piña de la Torre y R. Carreño Sánchez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: A través de la elaboración del plan de cuidados intentamos: detectar y prevenir complicaciones, garantizar una atención de enfermería individualizada para cada paciente y proporcionar confort y bienestar al paciente, así como garantizar la seguridad del paciente.

Métodos: Se ha realizado una revisión bibliográfica, tras la cual hemos utilizado la taxonomía NANDA para nombrar los diagnósticos enfermeros, así como los objetivos e intervenciones están basados en la NIC y NOC respectivamente.

Resultados: Se ha elaborado un plan de cuidados para pacientes sometidos a cateterismo cardiaco ingresados en UCI.

Conclusiones: Con la elaboración de este plan hemos logrados unificar los criterios de actuación, lo que nos permite garantizar una prestación de cuidados de calidad en pacientes sometidos a cateterismo cardiaco ingresados en UCI, así como garantizar la seguridad del paciente. También nos sirve como guía de cuidados para los profesionales de nueva incorporación.

0903. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON TUBERCULOSIS PULMONAR ACTIVA INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

C. Nuño Calderón, R. Avilés Sánchez, M. Iborra Paris, D. González Orihuela y R. Carreño Sánchez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Al realizar este plan de cuidados deseamos: asegurar un atención de enfermería individualizada para cada paciente y ofrecer confort, bienestar, y garantizar la seguridad del paciente. También queremos detectar y prevenir las posibles complicaciones. Así mismo pretendemos que dicho plan de cuidados sirva de guía de actuación para profesionales de nueva incorporación.

Métodos: Tras una revisión bibliográfica, se ha empleado la taxonomía NANDA para enunciar los diagnósticos de enfermería, así como los objetivos e intervenciones están basados en la NIC y NOC respectivamente.

Resultados: Se ha confeccionado un plan de cuidados para pacientes con tuberculosis pulmonar activa ingresados en la unidad de cuidados críticos.

Conclusiones: La coinfeción de este plan de cuidados nos sirve para unificar criterios de actuación, con lo que conseguimos una prestación de cuidados de calidad en pacientes con tuberculosis pulmonar activa ingresados en la unidad de cuidados críticos, así como garantizar la seguridad del paciente. También nos sirve de guía de actuación para profesionales de nueva incorporación.

0904. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON PANCREATITIS AGUDA INGRESADOS EN UCI

C. Nuño Calderón, R. Avilés Sánchez, L.A. Carreño Sánchez, R. Carreño Sánchez y D. González Orihuela

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Con este plan de cuidados pretendemos: detectar y prevenir complicaciones, garantizar una atención de enfermería individualizada para cada paciente y proporcionar confort y bienestar al paciente, así como garantizar la seguridad del paciente.

Métodos: Después de una revisión bibliográfica, se ha utilizado la taxonomía NANDA para nombrar los diagnósticos de enfermería, que se han identificado a partir del modelo de V. Henderson y las intervenciones enfermeras están basadas en la CIE.

Resultados: Se ha elaborado un plan de cuidados para pacientes con pancreatitis aguda ingresados en UCI.

Conclusiones: La elaboración de este plan de cuidados nos ha servido para unificar criterios de actuación, que nos permite garantizar una prestación de cuidados de calidad en pacientes con pancreatitis aguda ingresados en UCI, así como garantizar la seguridad del paciente. También nos sirve de guía para los profesionales de nueva incorporación.

0905. PLANES DE CUIDADOS EN LAS NECESIDADES DE TERMOREGULACIÓN EN PACIENTES CON HEMOFILTRACIÓN INGRESADOS EN UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS

S. Piña de la Torre, L. Hernández Castañeda y B. Recio Andrade

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Elaboración de un plan de cuidados y de actuación en la termoregulación de la temperatura en pacientes sometidos a una hemofiltración en la unidad de cuidados intensivos. Garantizándose una buena actuación en el control de la temperatura del paciente.

Métodos: Se elabora una revisión bibliográfica y una utilización de la taxonomía NANDA para identificar las caudas y elabora un plan de cuidados y procedimientos en el control de la temperatura del paciente.

Resultados: Se elabora un plan de cuidados para el control de la termoregulación del paciente con hemofiltración.

Conclusiones: La elaboración de este plan de cuidados de enfermería en la termoregulación del paciente con hemofiltración garantiza una correcta actuación en los cuidados del paciente por parte de todo el personal de la unidad y como ayuda a la incorporación de personal eventual.

0906. PLANES DE CUIDADOS ANTE PROBLEMAS MÁS FRECUENTES CON LOS MARCAPASOS EN UCI Y CÓMO SOLUCIONARLOS

S. Piña de la Torre, L. Hernández Castañeda y B. Recio Andrade

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Con este plan de cuidados intentamos detectar, prevenir, tratar unificar los cuidados de enfermería ante un problema como el descrito. Garantizándose una atención correcta y consensuada por todos los profesionales del servicio de cuidados críticos.

Métodos: La resolución del plan de cuidados de enfermería se elabora a partir de la recopilación bibliográfica y de planteamientos de diagnósticos basados en la taxonomía NANDA.

Resultados: Obtención de planes y protocolos actualizados de cuidados de enfermería estandarizados en cuidados críticos de enfermería.

Conclusiones: La elaboración de planes y protocolos con la intención de unificar criterios de actuación en los cuidados críticos de enfermería. Se intenta también adaptar los planes al equipo de enfermería fijo y adaptar correctamente la incorporación de personal nuevo.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PROTOCOLOS Y PROCEDIMIENTOS 6

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Valencia

Moderador: José Antonio Simarro

0907. NUESTRA EXPERIENCIA EN ALGUNAS LEYENDAS EN LA IMPLANTOLOGÍA DE MARCAPASOS

I. Ortega Gálvez, J.A. Hernández Ortiz, P. Expósito Montes, J. Perea Ruiz, R. Ratia Anguita, L. Díaz Garrido, M.J. Guzmán Espinosa, S. Cruz Barranco, M. Pérez Anguita y L. Rucabado Aguilar

Hospital Universitario Médico-Quirúrgico, Jaén.

Introducción: Es harto frecuente que en el proceso de un implante de MP uni/bicameral, se tomen una serie de medidas que no se cuestiona el porqué de su necesidad, existiendo gran variabilidad en su uso: Ayunas, Inmovilización de uno de los miembros superiores, Hospitalización previa y post implante, Retirada/recambio de terapias de anticoagulación/anti-agregación. Se valoran poco los posibles efectos colaterales en la toma de dichas medidas especialmente en los pacientes de avanzada edad (población afecta).

Objetivo: Determinar la necesidad o no de tomar medidas pre-implante de un MP definitivo uni o bicameral.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de las complicaciones (arritmias graves, dislocaciones de electrodos, hemorragias locales y/o neumotórax) presentadas en la primera semana del implante de un marcapasos uni o bicameral. Las indicaciones del implante se han realizado según las guías de la ESC. La sistemática de actuación, definida en nuestro protocolo de implante, consiste en: Ingreso programado el mismo día del implante (o el día anterior si ingreso urgente); No ayunas; toma de la medicación habitual del paciente, INR < 2,5, Retirada de AAS una semana previa y reinicio a los dos días del implante o, en su caso, de la última toma del acenocumarol; Uso de electro-sondas de fijación activa; Alta domiciliaria inmediata al post-implante. Controles post-implante a las 24h, a la semana y al mes. Rx tórax solo en caso de sospecha de punción pleural durante el acto o presentar clínica de irritación pleural y/o insuficiencia respiratoria en el post-implante. Las vías de abordaje venoso han sido la subclavia y en los últimos meses la axilar.

Resultados: Durante los dos últimos años se han realizado un total de 230 primo-implantes mono/bicamerales (68 sondas en AD y 225 en VD). Las complicaciones presentadas han sido: Dislocaciones de electro-sondas 3 (1%), dos de aurícula y una de ventrículo, no graves para el enfermo, Hemorragias graves en bolsa de generador 1 (0,3%), neumotórax: 1 (0,3%) detectados durante el implante.

Conclusiones: En nuestro entorno, la retirada de las medidas coadyuvantes en la implantología de marcapasos uni/bicamerales: no ayunas, no hospitalización, no cambios en la anticoagulación/anti-agregación (a excepción del AAS) establecida previamente, no inmovilización de miembros superiores, NO ha tenido repercusión en la aparición de mayor número de complicaciones peri y post implante.

0908. CATETERIZACIÓN ARTERIAL: PROTOCOLO Y CUIDADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO LA MANCHA CENTRO

V. Soto Barrera, I. Navarro González, I. Illescas Jurado y M.C. Octavio Pozo

Complejo Hospitalario La Mancha Centro, Alcázar de San Juan.

Objetivo: Presentar actualización del protocolo de inserción y mantenimiento del catéter arterial en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Polivalente del Complejo Hospitalario La Mancha Centro, basadas en las últimas recomendaciones del Protocolo Nacional Bacteriemia Zero así como la detección precoz de posibles complicaciones que deriva la realización de dicha técnica. Dirigido a Diplomados Universitarios en Enfermería y Auxiliares de Enfermería. Población diana: pacientes ingresados en una UCI que requieran canalización arterial.

Métodos: Revisión bibliográfica. Bases de datos y organizaciones consultadas: PubMed, JB CoNNect, Cochrane Plus, Metabuscador de eviden-

cias en enfermería, CUIDEN, SEMICYUC, SEEIUC. Período de búsqueda: 3 meses (abril, mayo y junio del 2013). Palabras claves: catéter arterial, infecciones relacionadas con catéter vascular, cuidados intensivos. Criterios de inclusión: documentos en inglés o español, publicación menor de 5 años y enfocados a catéteres arteriales y catéteres venosos centrales.

Intervenciones: 1. Crear una guía con una evidencia científica con grados de recomendación entre I A y II a los profesionales y nuevas incorporaciones que trabajen en dicha unidad. 2. Identificar puntos débiles u omisiones y determinar las correcciones necesarias y llevarlas a la práctica.

Conclusiones: La cateterización arterial es una técnica frecuente utilizada en pacientes que ingresan en una UCI, cuya inserción y cuidado está a cargo del personal de enfermería. La elaboración y la implantación de este protocolo en UCI proporcionará directrices para la toma de decisiones en la actuación de los profesionales de enfermería, y por consiguiente la mejora de la calidad de la atención de enfermería en UCI.

0909. LA MEJOR ALTERNATIVA: TRAQUEOSTOMÍA PERCUTÁNEA

P. Zuloaga Quiroga, A. Cosillas Corrales, N. Miguélez González y S. Presa García

Hospital Universitario de Basurto, Bilbao.

Introducción: Un importante número de los pacientes ingresados en las UCIs requiere soporte ventilatorio prolongado. En estos casos es necesaria la realización de una traqueostomía que permita el correcto manejo de la vía aérea. La traqueostomía percutánea (TP) se está imponiendo como técnica de primera elección frente a la traqueostomía quirúrgica (TQ) al ser una técnica mínimamente invasiva, rápida, segura y versátil cuando es realizada por personal formado y con experiencia en la técnica.

Objetivo: Acerca a los profesionales de enfermería el protocolo para una correcta realización de una traqueostomía percutánea (TP), y unificar pautas de actuación para optimizar la atención enfermera, garantizando la seguridad del paciente.

Métodos: Análisis de la propia experiencia. Consulta de los protocolos disponibles en otras unidades y en nuestro centro hospitalario. Revisión bibliográfica de la evidencia científica disponible sobre la TP en diferentes bases de datos: Medline, Cinhal, Cuiden, Pubmed.

Resultados: Se elabora un póster en el que se realiza una descripción detallada de: Material necesario para la realización de la técnica. Cuidados previos antes de la intervención. Intervenciones de enfermería durante el procedimiento (posición del paciente, sedación y analgesia, preoxigenación, aspiración de secreciones). Cuidados de enfermería tras la realización de la TP (valoración hemodinámica y respiratoria, conexión al respirador y ajuste de los parámetros ventilatorios, cambio de cánula y limpieza del estoma).

Conclusiones: La elaboración de este póster permite unificar y actualizar los conocimientos necesarios para llevar a cabo este procedimiento. El personal de enfermería tiene una participación activa en todo el proceso, por lo que debe conocer el procedimiento para actuar de forma sistemática, adecuada y coordinada con el resto del equipo y ayudar a disminuir las complicaciones derivadas del mismo y a mejorar la calidad asistencial del paciente.

0910. CATETERIZACIÓN VASCULAR DIFÍCIL GUIADA CON ULTRASONIDOS POR ENFERMERÍA. MODELO DE IMPLANTACIÓN DE PROTOCOLO EN CUIDADOS INTENSIVOS

A. Villamor Ordozgoiti^a, L. Cormán Hernández^a, L. Andreu Pérez^b y M.A. Hidalgo Blanco^b

^aHospital Clínic de Barcelona, Barcelona. ^bUniversitat de Barcelona, Hospitalat de Llobregat.

Objetivo: Describir la implementación de un protocolo para adiestrar a un equipo de enfermería para la cateterización vascular difícil guiada por ultrasonidos que pueda prestar apoyo ante punciones difíciles.

Métodos: En la fase inicial y con la finalidad de disminuir la iatrogenia en UCI de las punciones tradicionales en pacientes con mal acceso vascular se inició el protocolo con la búsqueda de la evidencia mediante revisión bibliográfica con las palabras clave (MeSH): venous access, eco-graphy guided, catheterization, peripheral/nursing que mostraron la cateterización vascular periférica realizada por enfermería y guiada por ecógrafo como técnica que ofrece gran efectividad. En la fase de adiestramiento se forma un grupo de profesionales de enfermería en el uso

del ecógrafo con sonda de 9 Hz y penetración de 3 a 5 cm. La formación inicial para adquirir competencia se realiza con un modelo diseñado por el equipo investigador que contiene una base de gelatina transparente en la que se inserta un tubo de silicona de 2 mm de calibre interno y 1 mm de pared. Este modelo tiene un coste de 1,5 € y permite reutilizarlo unas 50 veces. Como indicador de adquisición de competencia se considero que el profesional realice 10 punciones al modelo en un primer intento con éxito. Este adiestramiento se acompaña de visualización de imágenes ecográficas y asistencia durante la punción a profesionales que utilizan este método habitualmente para canalización de vías. Fase de implantación: se selecciona a pacientes con criterio de punción difícil (obesidad, pulso débil, punciones previas, edemas...) a lo que el profesional adiestrado previamente realiza la punción recogiendo las características de la misma (indicación, zona anatómica...) y sus resultados (viabilidad, tiempo de permanencia de la vía, complicaciones). Tras una evaluación al cabo de seis meses mediante un estudio prospectivo comparativo con grupo control por selección aleatoria se considerarán los resultados y si a la vista de los mismos el equipo formado puede prestar apoyo a otros profesionales no entrenados en cualquier ubicación del centro sanitario.

Conclusiones: Un estudio sobre la viabilidad de formar un equipo de enfermería adiestrado en la punción difícil guiada por ecógrafo necesita de un adiestramiento previo con un simulador y un estudio prospectivo sobre su efectividad.

0911. IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA PREVENCIÓN EN INFECCIÓN URINARIA (IU) EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI). PROTOCOLO SONDAJE VESICAL (SV)

M.P. Latre Romero, B. Balsara Garrido, E. Solé Ubiego, I.M. Rubia Pacheco, V. Fuente Fiestas, L. Giménez Daza, M. Gil Ariño, A.I. Fuscalba Canales, M.L. Sancho Alonso y M. Vallverdú Vidal

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Disminuir la incidencia de IU. Garantizar la continuidad del programa y de sus procedimientos en un protocolo. Estandarizar los criterios de inserción, mantenimiento y retirada de SV. Garantizar la seguridad del paciente durante los procedimientos.

Métodos: Consulta de artículos basados en evidencia científica, protocolos y bibliografía existente en bases informáticas: Medline, Cochrane... Sesiones docentes realizadas por profesionales específicos.

Intervenciones: Elaboración de un protocolo dividido en dos documentos de consulta, uno en formato papel dossier y un segundo en formato póster para consulta visual rápida. El protocolo se divide en tres fases: Definición, intervenciones estandarizadas mediante la aplicación de un paquete de medidas básicas y recomendaciones para el manejo del SV frente a la IU. Seguimiento del cumplimiento a través de la gráfica de enfermería.

Resultados: Mayor capacidad de respuesta en los profesionales ante la eventualidad y las complicaciones aumentando la seguridad del paciente, la rapidez y la efectividad en la actuación. La experiencia en el programa de prevención en IU deja de manifiesto la importancia de reforzar el proyecto pasando a protocolo disminuyendo las tasas de IU.

Conclusiones: La aplicación de la implementación de este proyecto en nuestra UCI y la posterior puesta en marcha del consiguiente protocolo condujeron a una reducción progresiva en la incidencia de IU. Este protocolo sistematizado evita errores y da pautas de actuación facilitando la eficacia y la eficiencia del procedimiento. El unificar criterios de actuación, contribuye a una mejor formación e investigación enfermera, pudiendo ser evaluado.

0912. FORMACIÓN Y UPP

S. Vigano^a Mulinelli y J.J. Berlanga Higes

Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles.

Objetivo: Elaborar un plan de cuidados para instruir al personal sanitario en el manejo de las U.P.P tanto en el plan terapéutico como en el profiláctico. El objetivo es homogeneizar la actuación de enfermería, para desarrollar las funciones de forma estandarizada.

Métodos: Consisten en prevenir, valorar el riesgo y aplicar el tratamiento, según las necesidades personalizadas de cada paciente. Se realizó una sesión formativa tipo presentación en formato power point de 30 minutos, llevada a cabo por el comité de úlceras de nuestro hospital.

Así mismo se desarrollaron dos algoritmos (uno terapéutico y otro profiláctico), expuestos en la unidad a disposición del personal, con el objetivo de minimizar juicios clínicos individualizados.

Resultados: Desde la implantación de los protocolos en el servicio de UCI, se ha demostrado una menor incidencia en la aparición de las U.P.P.

Conclusiones: La aplicación de las sesiones formativas, de los algoritmos de fácil visibilidad y la concienciación del grupo sanitario (enfermeros y auxiliares) ha aportado una mejora en la valoración e identificación de las U.P.P., aplicando el plan de cuidados más exacto en cada caso con la consiguiente mejoría clínica y la disminución de las mismas.

Financiada por: Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles (Madrid).

0913. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO AL PACIENTE CRÍTICO SOMETIDO A TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA (TCDE)

P. Morales Laborias, M.E. Rodríguez Delgado, P. Aranda Rodriguez, M.E. Morales Laborias, J.I. Martín López, R. García del Moral Martín y M.A. Díaz Castellanos

AGS Sur de Granada, Hospital de Motril, Motril.

Objetivo: Construir e implantar una herramienta para el razonamiento metodológico de los Cuidados de Enfermería al paciente sometido a Técnicas continuas de depuración extracorpórea (TCDE) en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo según modelo conceptual de Henderson. Uso de taxonomías internacionales NANDA, NOC, NIC y test clínimétricos de valoración. Los cuidados enfermeros estarán enfocados al establecimiento de medidas de asepsia, control de sistemas, monitorización,...

Intervenciones: Listado estandarizado de ítems para valorar las necesidades del paciente sometido a técnicas continuas de depuración extracorpórea. Agrupación de Diagnósticos de Enfermería más importantes y prevalentes consensuados, asociados a resultados esperados e indicadores de resultado para facilitar su evaluación, e intervenciones y actividades necesarias para su consecución. La evaluación de los cuidados enfermeros nos va a permitir llevar a cabo un seguimiento de éstos pudiendo así conocer su calidad, y a su vez identificar las posibles deficiencias de los mismos, disminuyendo en la medida de lo posible las complicaciones derivadas de la técnica, consiguiendo así aumentar la eficacia y eficiencia de ésta. Así como el impacto ocasionado en el paciente. Relación de problemas de colaboración e intervenciones para su resolución.

Conclusiones: La implantación de protocolos de cuidados de enfermería son un pilar básico en la práctica diaria consiguiendo el seguimiento exhaustivo de estos, así como la detección precoz de complicaciones, que conllevaría a aumentar la estancia hospitalaria y por tanto el incremento del gasto sanitario. De este modo, podremos obtener una calidad óptima en los cuidados de enfermería siguiendo los estándares establecidos, consiguiendo a su vez una utilización adecuada y racional de los recursos disponibles. Cuantificar la huella que dejan las diferentes técnicas empleadas en el paciente y la eficacia de las intervenciones enfermeras planificadas sobre éste debe ser inherente a nuestro trabajo.

0914. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI). MANEJO DE LAS SECRECIONES PULMONARES EN EL PACIENTE CRÍTICO: COUGH ASSIST

E. Salazar Castellanos, Y. Arilla Amores, P. Latre Romero, J. Valentines Santacreu, E. Montiu González, E. Amat Llop, T. Calafell Navau, E. Juan Pérez, D. Mateu Bonastra y D. Gascón Pomar

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Principal: elaborar un protocolo interdisciplinar de manejo adecuado del insuflador-exuflador mecánico (IEM): Cough Assist. Objetivos secundarios: unificar la pauta de actuación en los profesionales enfermeros y su diversificación y conocer los aspectos conceptuales específicos de intervención de enfermería en pacientes con afectación respiratoria y poder planificar la estrategia terapéutica de los asistidos. Disminuir el estrés del profesional enfermero. Garantizar la seguridad del paciente.

Métodos: Consulta de bibliografía basada en la evidencia en bases informáticas electrónicas: Medline, Cochrane... Revisión de protocolos y manuales de procedimientos existentes. Experiencia propia en UCI.

Intervenciones: Definir los aspectos instrumentales y de procedimiento. Unificar criterios asistenciales. Dar mayor capacidad de respuesta a los profesionales ante la eventualidad y las complicaciones.

Conclusiones: El equipo de enfermería tiene la responsabilidad de los cuidados continuados al paciente crítico desde su ingreso hasta el alta, manteniendo la seguridad del paciente y la efectividad en la actuación. Este protocolo sistematizado evita errores y da pautas de actuación facilitando la eficacia, la efectividad y la eficiencia del procedimiento. Unificar criterios de actuación, contribuye a una mejor formación e investigación enfermera, pudiendo ser evaluado.

0915. PROTOCOLO DE PLASMAFÉRESIS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: ACTUACIONES DE ENFERMERÍA

D. Martínez Cordellat, M.A. Mora Cerezo y B. Martínez Llopis

Hospital Universitario de La Ribera, Alzira.

Introducción: La plasmaférésis es una técnica extracorpórea, en donde se extrae la sangre del paciente para separarla en sus componentes plasmáticos y células hemáticas. Su objetivo principal consiste en eliminar elementos específicos del plasma, considerados como mediadores de procesos patológicos, sustituyendo el plasma separado por plasma fresco o seralbúmina humana a volúmenes iguales.

Objetivo: Descripción del procedimiento, así como el montaje del monitor Aquarius®. Describiendo indicaciones, complicaciones y contraindicaciones. **Objetivo principal:** Estandarizar la técnica y su manejo al personal, debido a su uso poco frecuente en las Unidades de Cuidados Intensivos.

Métodos: Realización de un protocolo a través de una revisión bibliográfica sobre la descripción de la técnica, los cuidados de enfermería y su utilidad en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos.

Intervenciones: Colaborar con el médico en la implantación de un catéter venoso central, necesario para la realización de esta técnica. Conocer el monitor Aquarius®, el material necesario y su preparación. Conocer el procedimiento, la interpretación de la pauta médica así como su programación en el monitor. Vigilancia del circuito extracorpóreo y del estado hemodinámico del paciente. Registro de los parámetros del monitor, tales como presiones del sistema y volumen plasmático reemplazado.

Conclusiones: La complejidad de esta técnica, así como su uso poco frecuente en nuestra unidad de cuidados intensivos dificulta la continua destreza de los conocimientos y habilidades por parte del personal. Por ello, creemos que es necesario la elaboración e implantación de este protocolo para una correcta optimización del procedimiento, tanto para el propio paciente como para la sobrecarga de trabajo del personal de enfermería.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

RENAL/INFECCIÓN/SEPSIS

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: La Coruña

Moderadora: Miriam del Barrio Linares

0916. TERAPIA METABÓLICA CON I-131 EN PACIENTE CON INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

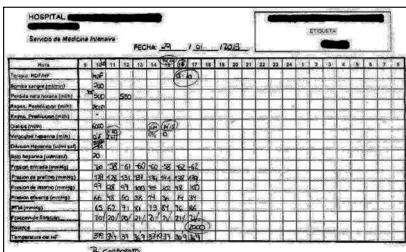
I. Vázquez Rodríguez-Barbero, M.J. Espadas Maeso, A. Muñoz Morales, P. Flores Gómez, M.B. Serrano Carretero, J.J. Castedo Sal, A. Zamorano Córdoba y E. Sánchez-Rey Castro

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Introducción: El I-131 es un isótopo radiactivo utilizado en el tratamiento del hipertiroidismo y el carcinoma diferenciado de tiroides. Es administrado por vía oral, absorbéndose una parte en el tiroides y eliminándose principalmente por orina. Las técnicas continuas de depura-

Niveles de radiación emitidas por el paciente

28/01/2013	13:00 (2 horas después I-131)	1 m (128 µSv/h)	0,5 m (330 µSv/h)	Medidas ambientales en habitación plomada
29/01/2013	16:10 (1 hora después HDFVVC)	1 m (51 µSv/h)	0,5 m (170 µSv/h)	
30/01/2013	8:45 (día de alta)	1 m (30 µSv/h)	0,5 m (84 µSv/h)	
04/02/2013	10:30 (revisión)	1 m (3,7 µSv/h)	0,5 m (39,9 µSv/h)	Fondo de sala 0,7 µSv/h



programa de diálisis desde marzo del 2012, intervenido de carcinoma papilar de tiroides con metástasis ganglionares en agosto 2012. El 28 de enero del 2013 ingresa y se le administran 80 milicurios (mCu) de I-131, como tratamiento asociado al quirúrgico. El 29 de enero del 2013 se le realiza una sesión de hemodiafiltración venovenosa continua (HDFVVC).

Plan de cuidados: El paciente permanece ingresado en las habitaciones plomadas del hospital donde se le realizan las intervenciones de enfermería requeridas en las distintas etapas de aplicación de la TCDE: preparación, inicio, mantenimiento y finalización. Para ello se empleó un hemofiltro modelo Aquarius® de Edwards. Se recogieron constantes vitales del paciente, presiones de la terapia extrarrenal y radiación emitida por el paciente.

Discusión: Las TCDE nos permiten dializar a pacientes, como en este caso, en un entorno seguro para el paciente y personal. Teniendo el líquido de efluente en bolsas precintadas, en las que se pueden controlar y manipular fluidos radiactivos.

Conclusiones: Una sesión de TCDE fue suficiente para normalizar niveles de radiactividad y garantizar la función renal. La contaminación fue controlada con blindajes estructurales, no estructurales, distancia y tiempo de exposición al paciente. A nivel psicológico, al paciente se le permitió contactar con su familia durante la sesión.

0917. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN HEMOFILTRACIÓN EN UCI

P. Carmona Arias, M. Pérez Roig y C. Regany Rius

Hospital Santa María, Lleida.

Introducción: Los cuidados de enfermería en hemofiltración del paciente ingresado en la UCI, viene condicionada por su situación crítica de inestabilidad y compromiso vital. La hemofiltración es una técnica actualmente muy utilizada en las unidades de cuidados intensivos por lo que implica una gran dedicación por parte de enfermería.

Objetivo: Establecer un protocolo sobre los cuidados de enfermería a los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos(UCI) con tratamiento de hemofiltración, que posibilite mayor seguridad al trabajador y contribuya a mejorar la calidad asistencial.

Métodos: Según el último informe de seguridad y riesgo en enfermo crítico (SYREC 2007) los acontecimientos adversos en dispositivos de remplazo renal se deben al mal uso del aparato por parte del personal. Se realiza un curso de formación sobre técnicas y cuidados en hemofiltración para todo el personal de la unidad. Se elabora un protocolo específico de los cuidados de enfermería en hemofiltración HFVVC (hemofiltración veno-venosa continua) para disminuir la incidencia de errores en la utilización de esta técnica en nuestra unidad.

Intervenciones: Conocer las técnicas y procedimientos como: Monitorización: deben estar reflejados los valores de FC, FR, PA y PVC de forma continua. Balances: peso diario y balance total diario y acumulado c/24h. Ultrafiltrado: Vigilar la cantidad y el aspecto del líquido de ultrafiltrado, el volumen óptimo de ultrafiltrado es de QUF > 5 ml/min. Analíticas: Se realiza un estudio de coagulación antes de iniciar la hemofiltración y posteriormente al cabo de 4 horas de su inicio. Vascularización: Vigilar signos de sangrado en zonas de punción, fosas nasales, deposiciones y orina, así como presencia de hematomas o petequias. Cuidados del filtro: se debe vigilar todo el sistema, generalmente una disminución del filtrado indica un mal funcionamiento,

ción extrarenal (TCDE) se utilizan en Cuidados Intensivos para sustituir la función renal alterada, pero sólo el filtrado glomerular, que se encarga del aclaramiento renal y la excreción de líquidos.

Observación clínica: Varón de 62 años con IRC en estadio 5 en

y un aumento de la PTM > 200 indica una coagulación temprana del filtro. Cuidados del sistema: Vigilar que todas las conexiones y llaves estén en posición correcta, evitar la presencia de burbujas, observar que la sangre no se coagule y comprobar que la temperatura del circuito venoso no disminuye. Comprobar la permeabilidad de la vía siempre antes de la desconexión del filtro y cuando disminuya la cantidad de filtrado. Prevención de infección: extremar medidas de asepsia en todas las manipulaciones. Detección precoz de signos de infección (enojecimiento, pus, fiebre). Prevención de úlceras por decubito: vigilar puntos de apoyo, si enrojecimiento colocar apósitos hidrocoloides.

Conclusiones: El protocolo en hemofiltración es un conjunto de recomendaciones sencillas y fáciles de seguir que optimizan y ayudan a mejorar la seguridad del paciente, como también actualizar conocimientos y proporcionar entrenamiento en hemofiltración al personal de UCI.

0918. INCIDENCIA DE HIPOTERMIA EN PACIENTES CRÍTICOS SOMETIDOS A TERAPIA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL (TCRR)

P. Montejano Clouté, L. González Arjona, P. Guerrero-Strachan Aguilar, O. Pajares Pascual y P. Rolle Fernández

Fundación Jiménez Diaz, Madrid.

Objetivo: En las unidades de cuidados intensivos (UCI), las TCRR son cada vez más habituales. Al ser una técnica extracorpórea, unos de los efectos negativos más comunes es la disminución de la temperatura corporal, por tanto, es necesario dar a conocer la incidencia de la hipotermia en pacientes con dicha terapia.

Métodos: Se realizó un estudio cuantitativo durante un año de veintitrés casos, analizando la temperatura corporal en enfermos críticos en una UCI polivalente. Consideramos hipotermia, en un paciente con TCRR, cuando la temperatura periférica es inferior a 36 °C. Hemos realizado un registro de la temperatura axilar de manera horaria a los pacientes sometidos a este tratamiento. Exponemos una gráfica donde plasmamos los datos recogidos en el año 2013 mostrando el porcentaje de pacientes que han sufrido hipotermia durante la terapia.

Resultados: En un estudio de 23 pacientes, 14 de ellos han presentado hipotermia durante el tratamiento.

Conclusiones: La incidencia de hipotermia en un paciente crítico con TCRR ha sido del 60,86% en el año 2013.

0919. CHECK LIST EN INFECCIÓN URINARIA

S. Ajona Martínez Polo, L. Moreno Garatea, I. Moreno Garatea, R. Pérez Vicente, A. Garde Navarro, P. Alonso Martínez, S. Bienes Archel y M.D. Ochoa Riezu

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: La infección urinaria es la infección nosocomial de mayor incidencia en nuestra unidad, siendo muy difícil su disminución en los últimos años. Por eso decidimos implantar el sistema de checklist. Con esto, pretendemos disminuir la tasa de infección urinaria y las complicaciones derivadas de ella. Aumentaremos la calidad de los cuidados enfermeros y contribuir a la formación del personal sanitario.

Métodos: Implantación, uso y seguimiento del checklist en infecciones urinarias. Capacitar al personal en la formación necesaria y en el acceso a los recursos.

Resultados y conclusiones: Se reduce la tasa de infección urinaria, disminuyendo la estancia en UCI y los problemas derivados de la misma. Se mejora la comunicación y la relación entre profesionales, la estandarización de cuidados ante una misma técnica aumentando la calidad y la seguridad tanto en el profesional como en el paciente.

0920. EFECTO DE LA INSTAURACIÓN DE UNA HOJA DE MONITORIZACIÓN DE PRESIONES PARA LAS TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA (TCDE)

I. Alberto Rodríguez, J.C. Bonilla Pérez y J.P. González Toledo

Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Determinar la mejora en el manejo de las técnicas continuas de depuración extracorpóreas (TCDE) mediante la instauración de una hoja de control de presiones.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en el se incluyeron pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con patologías diversas desde enero 2012 a diciembre 2013. Se analizaron variables como edad, sexo, lugar de inserción del catéter, uso o no de anticoagulación, reposición pre o post filtro, número de días de filtro y cantidad de filtros utilizados. Todo ello analizado mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados: Se analizaron 146 casos con edad media 65 años, 127 hombres (64,38%), 52 mujeres (35,61%), lugar de inserción del catéter 126 femorales, 15 yugulares y 5 subclavias. Del total de casos, 105 fueron sin anticoagulante y en 41 se usó la heparina sódica como anticoagulante, la reposición de líquidos fue 88 veces post filtro y 58 pre filtro. El líquido de elección en 137 ocasiones fue con solución tampón bicarbonato y en 9 lactato. En 2012 se utilizaron 265 filtros con 298 días de tratamiento por los 228 filtros con 290 días del año 2013.

Conclusiones: La introducción de la hoja de control mejoró el manejo de la TCDE por parte de enfermería. Disminuyó el número de filtros utilizados a pesar que los días de tratamiento se mantuvo prácticamente igual los dos años. Habrá que incidir en el lugar de inserción del catéter ya que está demostrado que el acceso femoral es el de mayor riesgo de infección.

0921. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES SOMETIDOS A TRATAMIENTO CON HEMOFILTRACIÓN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R. Sánchez Rico, M.S. Machado Rodríguez, E. Rodríguez Delgado y P. Morales Laborias

Hospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: Elaboración e implantación de las herramientas necesarias para el razonamiento metodológico en la detección de las necesidades de un paciente con insuficiencia renal y desarrollo de un plan específico de cuidados individualizado para pacientes en tratamiento con hemofiltro.

Métodos: Estudio descriptivo mediante el modelo de cuidados de supervisión de Virginia Henderson, incluyendo a todo el equipo profesional interviniendo en estos pacientes usando para esto la taxonomía internacional NANDA, NOC, NIC y tablas clínimétricas de valoración. Las intervenciones enfermeras llevadas a cabo serán divulgadas en las sesiones clínicas necesarias que involucren a todo el equipo profesional. Desarrollar de forma estandarizada los ítems de valoración para las necesidades del paciente con insuficiencia renal severa. Establecer los diagnósticos enfermeros de mayor prevalencia en estos pacientes mediante el consenso asociándolos a los resultados esperados e indicadores de resultado y facilitando así su evaluación. Desarrollar las intervenciones y actividades de enfermería incluyendo los Problemas de Colaboración y autonomía que cobran especial relevancia en una UCI debido a lo específico de estos cuidados.

Conclusiones: La realización y establecimiento de los planes de cuidados permite la prestación lógica, racional y sistemática de los cuidados mediante el método científico. Apoyando, supliendo y ayudando al paciente en la cobertura de sus necesidades de forma individual, siendo estas altamente complejas en estos pacientes. Asimismo permite la detección de deficiencias en planes ya iniciados, siendo también una im-

portante herramienta en la orientación y ayuda al personal de nueva incorporación y en la formación y motivación para el personal de la Unidad.

0922. LA INFECIÓN DEL TRACTO URINARIO EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Santamaría Ozcoidi, I. Abadía Ichaso, E. González Garcés, A. Fadrique Hernández, A. Rellosa Goñi, A. Pérez de Albéniz Anguis, S. Bienes Archel, I. Álvarez Sagües y R. Plaza Unzué

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Introducción: Las itu tienen una alta prevalencia en el ámbito hospitalario y especialmente en las Unidades de Cuidados Intensivos donde un alto porcentaje de nuestros pacientes son portadores de catéteres vesicales.

Objetivo: Disminuir la incidencia de itu. Conocer el protocolo de sondaje vesical para alcanzar el máximo nivel de asepsia. Utilizar y manipular correctamente los dispositivos de sondaje vesical.

Métodos: Material necesario para sondaje vesical. Técnica correcta del sondaje y manipulación de los dispositivos urinarios.

Resultados y conclusiones: Dado que en nuestra unidad hemos observado un aumento de la prevalencia de pacientes con itu y que puede estar relacionado con la manipulación de los dispositivos, creemos conveniente incidir de nuevo en este problema. Nuestro resultado esperado será la disminución de la incidencia de itu en nuestra unidad y elaborar un protocolo adecuado para ello.

0923. EVOLUCIÓN DE INFECCIONES POR DISPOSITIVOS EN UCI POLIVALENTE

M.D. González Caro, M.C. González Delgado, J.L. Núñez Sánchez, M.T. Quesada Pérez y M.L. Cantón Bulnes

Hospital Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: La seguridad del paciente es una prioridad de los profesionales sanitarios, reduciendo y previniendo los riesgos asociados a la asistencia sanitaria. Nuestro objetivo es analizar la evolución de las tasas de incidencia de las principales infecciones nosocomiales (IN) en nuestra unidad, UCI polivalente de 30 camas, en el periodo 2008-2012, respecto al conjunto de medidas adoptadas para vigilancia y control de IN.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de enero 2008-diciembre 2012. Las infecciones monitorizadas son: neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM); infección urinaria relacionada con sondaje uretral (IU-SU) y bacteriemias primarias y relacionadas con catéter (BP-BRC). Medidas adoptadas: 2008, cambio estructural de la unidad, implantación programa detección de portadores de gérmenes resistentes al ingreso y aislamiento preventivo, cartelería de colores para identificación de aislamientos; 2009, implantación del programa Bacteriemia Zero (BZ); 2010, sesiones formativas de evolución BZ; 2011-2012 Implantación y evolución programa Neumonía Zero (NZ). Las tasas se expresan como densidad de incidencia (DI) por 1000 días de factor de riesgo. Análisis de datos extraídos del estudio ENVIN.

Resultados: Análisis del total de pacientes ingresados en la unidad y factores de riesgo de IN por cada año. 2008: Desarrollaron IN un 9,3% (n = 108) de pacientes ingresados. DI objetivada fue: N-VM 12,10 episodios/1.000 días VM (dVM); IU-SU 2,93 episodios/1.000 días SU; BP-BRC 3,71 episodios/1.000 días catéter venoso central (dCVC). 2009: IN un 4,7% (n = 64) de pacientes ingresados. DI: N-VM 5,05 episodios/1.000 dVM; IU-SU 1,69 episodios/1.000 días SU; BP-BRC 2,45 episodios/1.000 dCVC. 2010: IN un 4,3% (n = 58) pacientes ingresados. DI: N-VM 5,90 episodios/1.000 dVM; IU-SU 1,96 episodios/1.000 días SU; BP-BRC 1,50 episodios/1.000 dCVC. 2011: IN 4,4% (n = 53) pacientes ingresados. DI: N-VM 5,48 episodios/1.000 dVM; IU-SU 2,27 episodios/1.000 días SU; BP-BRC 1,77 episodios/1.000 dCVC. 2012: IN 4% (n = 53) de pacientes ingresados. DI: N-VM 3,32 episodios/1.000 dVM; IU-SU 1,27 episodios/1.000 días de SU; BP-BRC 2,62 episodios/1.000 dCVC.

Conclusiones: Observamos un descenso global de IN en 2009 por efecto del programa BZ sobre todo tipo de dispositivos. Es llamativo el descenso de N-VM. Esto se mantiene en 2010 y 2011. En 2012 el programa NZ se hace notar en el descenso de N-VM y hay un ligero ascenso en BP-BRC. Efectividad de las medidas de vigilancia y control adoptadas.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

RESPIRATORIO/VENTILACIÓN MECÁNICA 3

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: San Sebastián

Moderadora: Elena Regaira Martínez

0924. OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO EN PACIENTES PEDIÁTRICOS

C. Sánchez Morales, R. García Díez, M. Delicado Domingo, E. Filardo Manero, A. Gómez Alcibar, A. Andrés Jáuregui, A. Isasi Ortiz de Barrón, N. Temiño Paz y M.A. Alcalde Franco

Hospital Universitario Basurto, Bilbao.

Introducción: La oxigenoterapia de alto flujo (OAF) es una terapia habitual en pacientes pediátricos. Se aplica habitualmente en casos de insuficiencia respiratoria en el contexto de bronquiolitis e infecciones virales, evitando sistemas más invasivos.

Objetivo: Elaborar un plan de cuidados estandarizado para OAF en pacientes pediátricos y proporcionar conocimientos adecuados para el manejo del sistema

Métodos: Revisión bibliográfica en diversas bases de datos Medline, Cochrane y Cinhal. Para la aplicación del proceso enfermero se ha utilizado metodología NANDA-NIC-NOC dentro del marco conceptual de Virginia Henderson.

Intervenciones: Fundamentación alto flujo. Aportar FiO₂ elevada. Disminuir resistencias y espacio muerto en vía aérea. Intervenciones relacionadas con el sistema. Elección tamaño de tubuladura y cánula nasal. Correcto nivel de agua y temperatura. Control de condensación en tubuladuras. Intervenciones relacionadas con el paciente. Comprobar correcto caudal de gases y FiO₂ para saturación objetivo. Adaptación del paciente y trabajo respiratorio según escala validada (Wood modificada). Valorar fugas por mala adaptación de interfase o apertura de boca, evitar conjuntivitis. Aspiración de secreciones. Tolerancia de retirada de cánula de oxígeno para nebulizaciones. Protección zonas de apoyo para evitar lesiones por dispositivos terapéuticos.

Conclusiones: Realizar una guía con información básica del funcionamiento de sistemas de OAF y el plan de cuidados estandarizado favorece que la terapia se lleve a cabo con éxito. Aplicar el protocolo de OAF y el conocimiento de la técnica permite lograr con eficacia las intervenciones y repercute en mayor seguridad del paciente.

0925. TRAQUEOTOMÍA PERCUTÁNEA MEDIANTE DILATACIÓN CON BALÓN: CIAGLIA BLUE DOLPHIN

J.A. Simarro Blasco, M. Noheda Recuenco, M. Bascuñana Blasco y E. González Higueras

Hospital Virgen de la Luz, Cuenca.

Objetivo: Valorar la técnica Cagli Blue Dolphin (CBD) y sus complicaciones.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional llevado a cabo en una UCI polivalente. Se incluyeron 22 pacientes a los que se realizó la técnica CBD. Se recogieron las siguientes variables: tiempo quirúrgico, sexo, edad, APACHE II y complicaciones perioperatorias y postoperatorias (hemorragia, desaturación, atelectasia, neumotórax-neumomediastino, pérdida de vía aérea, imposibilidad de finalización de la técnica, infec-

ción de herida quirúrgica, desgarro de tráquea, muerte relacionada con la técnica). La técnica se llevó a cabo con guía endoscópica.

Resultados: Se realizaron 22 procedimientos en pacientes sometidos a ventilación mecánica prolongada. Edad: $68,3 \pm 12,4$ años. APACHE II: $15,4 \pm 4,4$. Tiempo quirúrgico: 3,5 minutos (r: 2-6). En 2 (10%) enfermos no se pudo finalizar la traqueotomía con esta técnica. No hubo mortalidad derivada de la técnica. Mortalidad en UCI: 33% (n = 7). Mortalidad en planta: 33% (n = 7).

Conclusiones: Aunque nuestra serie es corta debido a la reciente introducción de la técnica, destacamos su seguridad, sencillez y rapidez de ejecución. Presenta un periodo de aprendizaje corto y una baja incidencia de complicaciones, que la hacen una modalidad segura para la realización de la traqueotomía en el enfermo crítico.

0926. INTERVENCIONES ENFERMERAS EN EL MANEJO Y VIGILANCIA TRAS LA EXTUBACIÓN EN EL PACIENTE NEUROCRÍTICO

C. Rodríguez Gonçet^a, M.T. Barrasa Fernández de Velasco^b, R. Lucenilla Hidalgo^a, O. Ceballos Gallardo^a, F. Sánchez Roldán^a y M.J. Toro Romero^b

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bSAMU, Sevilla.

Introducción: La ventilación mecánica tiene como objetivo mantener una correcta ventilación alveolar, además de corregir la hipoxemia, y mejorar el transporte de oxígeno, mientras se cura la enfermedad que ha condicionado ésta situación artificial, hasta restablecer la respiración espontánea del paciente. Para conseguirlo existe un proceso de destete hasta lograr la extubación. La extubación es un paso complejo y no es sólo el proceso de revertir la intubación, además de tener unos post-cuidados de enfermería importantes, porque se pasa de una situación controlada a otra no controlada, que precisa un manejo y una vigilancia constante. A pesar del alto riesgo que todo este proceso conlleva y las complicaciones que genera se le ha dado menos importancia, que a la intubación.

Objetivo: Dar a conocer el manejo y vigilancia del paciente neurocrítico tras la extubación en las unidades de cuidados críticos de traumatología. Estructurando y registrando los cuidados de enfermería, a través de diagnósticos según taxonomía NANDA-NIC-NOC.

Métodos: Se realizó búsqueda bibliográfica científica, guías prácticas y estudios publicados con evidencias. Además de estudio observacional por parte de los autores a los distintos pacientes extubados en nuestra unidad.

Resultados: La práctica clínica y la evidencia encontrada demuestran que, el proceso de destete así como la ventilación espontánea del paciente, está estructurada en las unidades de cuidados intensivos mediante una sistemática de trabajo, que proporciona al individuo una valoración y vigilancia constante a pie de cama, facilitando unos cuidados de enfermería esenciales.

Conclusiones: Entre los mayores avances de las unidades de críticos es la implicación de la enfermería en el proceso de ventilación mecánica y destete de un paciente, es por ello que, la investigación en este campo es vital para la vida y la comodidad del individuo. Faltan muchos estudios sobre que observar, valorar y registrar en la post-extubación, ya que no existen guías.

0927. CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN DE ALTA FRECUENCIA OSCILATORIA

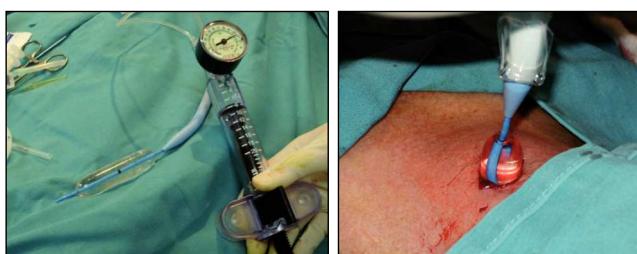
R.G. Reyes Reyes, A.M. Batista Armas, C.C. Gerster Eiberle, P. Perera Díaz, E. Pérez González y M.C. Arroyo López

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Estandarización de cuidados de calidad al paciente sometido a ventilación de alta frecuencia oscilatoria (VAFO), prevención de riesgos asociados a la técnica, mejorar la función ventilatoria y favorecer un adecuado intercambio gaseoso.

Métodos: Revisada la literatura científica internacional, y teniendo en cuenta la experiencia del personal de enfermería de nuestra unidad, es necesario la estandarización de cuidados de calidad y el manejo correcto de esta terapia. Metodología Nanda: deterioro del intercambio de gases (00030), patrón respiratorio ineficaz (00032), limpieza ineficaz de las vías aéreas (00031), riesgo de infección (00004).

Intervenciones: Como criterios de resultados (NOC): estado respiratorio: intercambio gaseoso (0402), estado respiratorio: ventilación



(0403), estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas (0410), respuesta de la ventilación mecánica: adulto (0411). Intervenciones (NIC): Manejo ácido-base (1910), manejo ácido-base: acidosis respiratoria (1913), monitorización ácido-base (1920), manejo de la sedación (2260), aspiración de las vías aéreas (3160), manejo de las vías aéreas artificiales (3280), monitorización respiratoria (3350), manejo de la ventilación mecánica: invasiva (3300). Actividades específicas: montaje del equipo: conectar toma de gases, colocación de las tubuladuras, calibrar el aparato. Monitorización hemodinámica: signos vitales. Parámetros ventilatorios: amplitud, frecuencia, tiempo inspiratorio, presión media, flujo, fracción inspiratoria de oxígeno. Observación de las vibraciones torácicas y abdominales o ausencia de ellas, realización placas de tórax, de gasometrías arteriales, registrar parametría ventilatoria y constantes vitales, aspiración de secreciones, respirador convencional a pie de cama del enfermo, valorar nivel de sedación, humidiificación, sistema de aspiración cerrado. Registro en la historia clínica del paciente.

Conclusiones: estos pacientes precisan cuidados de enfermería de calidad, personal entrenado y cualificado, vigilancia estricta y control continuo. Especial atención a las complicaciones que puedan surgir: neumotórax, atelectasia, compromiso traqueal, daño traqueal.

0928. INTUBACIÓN CON AIRTRAQ

A. Morales Villanueva, B. Esteban Urabayen, L. Moreno Garatea, M.V. Herranz Ayesa, S. Ajona Martínez Polo, P. Crespo Grijalba y J.B. Senar Senar

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: Pretendemos mostrar el manejo del Airtrak a los profesionales de enfermería. En el día a día de nuestro trabajo en cuidados intensivos, nos encontramos con situaciones críticas y difíciles que pueden suponer riesgo para el paciente, por ello deberemos estar formados en cualquier método y técnica que facilite la labor del profesional en la atención al paciente.

Métodos: Descripción del uso y manejo del Airtrak. Indicaciones de su uso. Ventajas y limitaciones frente al uso del laringoscopio convencional.

Resultados: El personal de enfermería deberá saber que es el Airtrak y como se utiliza. Nos facilitará la intubación en pacientes con vía aérea difícil por lo que se usarán en situaciones de riesgo; el conocer su manejo proporcionará unos mejores cuidados en el paciente y aumentará la seguridad en el equipo profesional.

Conclusiones: Es un dispositivo de fácil manejo para los profesionales. Facilita la intubación en pacientes de vía aérea difícil y su sencillo uso permitirá una mayor seguridad tanto en el paciente como en el equipo de profesionales. Disminuirá situaciones de estrés facilitando así un trabajo interdisciplinar.

0929. VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI) EN ADULTOS

J. Magán Ventura y J.B. Senar Senar

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Búsqueda y revisión bibliográfica específica sobre VMNI en las bases de datos especializadas. Recordatorio de la fisiología ventilatoria y análisis de los cambios fisiológicos que se producen, secundariamente, durante el uso de la ventilación con presión positiva. Describir las características principales y el manejo tanto del ventilador como de las diferentes interfaces utilizadas en la UCI-B del CHN. Recopilar los conocimientos y habilidades que debe dominar el personal de enfermería para un adecuado manejo de las técnicas de VMNI en pacientes adultos. Elaboración de un algoritmo de manejo de la VMNI. Este trabajo trata de ser una guía para enfermería en el manejo de la VMNI.

Métodos: El trabajo presentado es el resultado de una extensa revisión bibliográfica en las bases de datos específicas de la que se ha recopilado la información más relevante para el personal de enfermería.

Resultados: Con el objetivo de establecer el nivel de evidencia y el grado de recomendación de la aplicación de la VMNI según las diferentes patologías, se ha utilizado la metodología basada en la propuesta del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford (Centre for Evidence-Based Medicine, CEBM) atendiendo al apartado de terapias o tratamientos, disponible en <http://www.cebm.net/index.aspx?o=1025>, dando el empleo de la VMNI como resultado un grado de recomendación "A" para el edema de pulmón cardiogénico (en modalidad CPAP), des-

compensación o reagudización y proceso de weaning en pacientes con EPOC, el uso precoz de VMNI en pacientes inmunodeprimidos con IRA.

Conclusiones: La VMNI es una opción terapéutica muy recomendable en diversas patologías respiratorias, cada vez más utilizada en UCI por sus grados de recomendación y seguridad. Un adecuado conocimiento de la técnica y su manejo por parte de enfermería es fundamental para el éxito de esta terapia y su incidencia en la seguridad del paciente y la calidad asistencial.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

VASCULAR/CATÉTER

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Málaga

Moderadora: Rosa García Díez

0930. ARTERIA RADIAL Y ENFERMERÍA: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA Y ACTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO PARA SU CANALIZACIÓN

J. Sánchez Martín, A. Sánchez Gómez, J.A. de Haro Ávila e I. Díaz González
Hospital General de la Palma, Breña Alta.

Objetivo: Optimizar los conocimientos del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos para la canalización de la arteria radial. Unificar criterios en la realización de técnicas, elaborando Protocolos actualizados.

Métodos: Se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos tales como, Medline, Cuiden y Cochrane, sobre la canalización de arteria Radial, cuidados de enfermería, y las últimas recomendaciones en prevención de infecciones asociadas a catéter.

Resultados: El resultado ha sido la elaboración de un protocolo actualizado sobre la canalización de arteria radial.



Conclusiones: Se introduce la utilización de clorhexidina al 2% para la desinfección de la piel, quedando obsoleto el uso de soluciones yodadas. Se hace especial hincapié en la importancia de realizar el test de Allen modificado antes de la punción. El establecimiento de protocolos entre los distintos profesionales implicados, evita la fragmentación y variabilidad de cuidados, orientando el trabajo hacia un objetivo común: la unificación de criterios y la estandarización de los cuidados.

0931. ANTISÉPTICOS PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN RELACIONADA CON CATÉTERES VASCULARES: REVISIÓN SISTEMÁTICA

M.A. Rodríguez Calero^a, S.M. Amorós Cerdá^b, E. Pérez Juan^b, M. Maqueda Palau^b, D. Hernández Sánchez^a, J.M. Fernández Medina^a, S. Pérez Piñero^c y L. Fernández Vila^c

^aHospital de Manacor, Manacor. ^bHospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. ^cHospital Son Llátzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Determinar el antiséptico más adecuado para la preventión de la infección relacionada con catéteres vasculares durante su inserción y mantenimiento.

Métodos: Revisión sistemática realizada de febrero 2012 a octubre de 2013 mediante búsqueda bibliográfica electrónica para localizar ensayos clínicos aleatorizados (ECA), en castellano, inglés, portugués y catalán publicados entre el 2000 y 2012, que trataran sobre la aplicación de antisépticos en la inserción de un catéter vascular o en su mantenimiento, en pacientes mayores de 18 años hospitalizados. Se excluyeron estudios sobre catéteres de diálisis y tunelizados, apóstitos y catéteres impregnados, pacientes inmunodeprimidos y ambulatorios. La selección inicial se hizo por título y contenido del resumen. Posteriormente se utilizaron las escalas JADAD y CASPE. El análisis y elección de los informes fue elaborado por 6 revisores de forma independiente, ciega y paralela.

Resultados: Del total de documentos ofrecidos por las bases de datos y la búsqueda dirigida, solo 75 cumplieron los criterios de inclusión y fueron evaluados. De ellos, 8 fueron elegidos para su análisis crítico. Finalmente se utilizaron un total de 7 ECA y 1 metaanálisis para elaborar esta revisión sistemática.

Conclusiones: En los últimos 10 años se han publicado pocos ECA de calidad suficiente que versen sobre la eficacia de los antisépticos en el medio hospitalario, que permitan realizar un metaanálisis y actualizar las recomendaciones de las guías de práctica clínica. Existen indicios que apuntan a la clorhexidina como antiséptico de elección para el cuidado de catéteres vasculares, independientemente de su dilución.

Financiada por: Colegio Oficial de Enfermería de las Islas Baleares.

0932. BENEFICIOS DEL PEGAMENTO EN EL IMPLANTE DEL CATÉTER CENTRAL DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICC)

M.T. Pastor Rubín de Celis y G. Ortiz Miluy

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Objetivo: Identificar los usos del pegamento en el implante del catéter central de inserción periférica (PICC). Aplicar la utilización correcta. Enumerar los beneficios de su uso.

Métodos: Desde finales de 2012 se utiliza en la Fundación Jiménez Díaz pegamento tisular en la inserción PICC, en el punto de punción del catéter. Y cuando se tuneliza, se utiliza en el punto de punción y en el punto de salida del catéter. El pegamento utilizado es un cianocrilato estéril, que reacciona con el tejido, uniendo los estratos superficiales de la piel.

Resultados: En un principio, los PICC se curaban a las 24h del implante, y cuando estaban tunelizados, la incisión se cerraba con puntos de aproximación, que habitualmente se perdían en la primera cura retirándose accidentalmente junto con el apósito. El uso del pegamento evita el sangrado incluso en pacientes con alteración en la coagulación y retrasa la primera cura a una semana, actuando como una piel artificial con una barrera estéril que impide la entrada de gérmenes.

Conclusiones: El uso del pegamento evita el sangrado y mejora las curas y el mantenimiento de la piel, ahorrando material y tiempo ya que permite el uso de un apósito transparente en el PICC recién implantado, controlando directamente el punto de inserción. Retrasa la primera cura a una semana. Se retira con las curas siguientes sin decolorar ni dejar cicatriz. Anula el riesgo de pinchazo accidental. Minimiza el riesgo de dislocación y el movimiento "in-out" en el punto de inserción. Es fácil de usar, actúa en pocos segundos y es indoloro.

0933. ACCESOS VASCULARES DE LOS PACIENTES DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS

M. Juárez Herrero^a, A. Martínez Caselles^c, N. Carrizo Ríos^a, M.J. Frutos Flores^a, M.D. Pascual Muñoz^b, M.D. Gambín Ruiz^b, E. López Martínez^b, M.I. Zamora Romero de Castellón^b, M. Barrial Marcos^b y L. Pardo Romera^b

^aHospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, San Javier. ^bHospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. ^cHospital Vega Baja, Orihuela.

Objetivo: Conocer los accesos vasculares más utilizados en la Unidad de Cuidados Intermedios (UCIN) del Servicio de Urgencias (SU).

Métodos: Estudio epidemiológico descriptivo con carácter retrospectivo. El Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia (HGURS) atiende una población de 200.000 habitantes. El SU recibe en torno a 90.000 urgencias al año. Durante el año 2012 se atendieron un total de 896 pacientes en la UCIN. Para un nivel de confianza ($1-\alpha$) del 99%, con una precisión (d) del 3%, se seleccionaron para su revisión 315 enfer-

mos. Para los pacientes seleccionados se recogieron a partir de sus historias clínicas las siguientes variables: edad, sexo, diagnóstico, horas de estancia en UCIN y totales, destino al alta además de explorar acerca de los accesos venosos presentes en los enfermos de la serie.

Resultados: Se revisaron 315 enfermos, 145 (46%) mujeres y 170 (54%) varones, con una edad media de $70 \pm 17,9$ años. La estancia media en UCIN fue de 13,3 horas y una estancia media hospitalaria de 8,09 días. 18 (5,71%) enfermos ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). 5 (1,59%) pacientes fallecieron en UCIN. Respecto a las vías periféricas de nuestros pacientes: 4 (1,3%) portaban un catéter 16G, 114 (36,2%) un 18G, 6 (1,9%) dos 18G, 93 (29,5%) un 20G, 2 (0,6%) dos 20G, 14 (4,4%) un 22G. Se usaron 27 (8,57%) accesos venosos centrales: 13 (4,1%) vía central de acceso periférico, 9 (2,9%) vías subclavias, 5 (1,6%) yugulares y ninguna femoral.

Conclusiones: Prácticamente uno de cada diez pacientes que ingresaron en nuestra UCIN precisaron acceso venoso central, la mitad de ellos vía central de acceso periférico implantada por el personal de enfermería. Ello exige la necesidad de conocimiento y el adiestramiento en la realización de esta técnica para todo el personal de enfermería que cumpla sus funciones en esta área específica del Servicio de Urgencias.

0934. MONITORIZACIÓN DE LA TENSIÓN ARTERIAL INVASIVA: ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN EL PACIENTE CRÍTICO

R.M. García-Vandewalle García, M.J. Henche Correa, A. García Oler, F.J. Mirallez Andújar, S. López Hirchfeld, J. Cortes Carmona, M.A. Domínguez Bernal, R. Levy Abitbol, L. Amar Butahar y S.J. Villanueva Serrano

Hospital Comarcal, Melilla.

Objetivo: Revisar las indicaciones, técnicas, equipo y complicaciones de la cateterización arterial.

Métodos: Revisión sistemática y comparación crítica de protocolos existentes relacionados con la monitorización de la tensión arterial invasiva en el paciente crítico, desde la perspectiva de la actuación enfermera.

Intervenciones: Los catéteres arteriales deberían insertarse tan sólo cuando son específicamente necesarios y retirados inmediatamente una vez que ya no se necesitan. Las indicaciones para la cateterización arterial pueden agruparse en cuatro amplias categorías. Monitorización hemodinámica: pacientes hipertensos o hipotensos agudos, Uso de fármacos vaso-activos. Múltiples muestras sanguíneas: Paciente ventilado, acceso venoso limitado. Administración arterial de fármacos. Utilización de balón de contrapulsación intraártico. Por estas razones, la monitorización directa es obligatoria en pacientes inestables.

Conclusiones: Existen diversos factores importantes para seleccionar el lugar para la cateterización arterial. La arteria ideal debe tener circulación colateral amplia que mantendrá la viabilidad de los tejidos distales si ocurre una trombosis. El lugar debe ser cómodo para el paciente, accesible para los cuidados y cercano al equipo de monitorización. Además, deberán evitarse las localizaciones que se complican por infecciones o trastornos de la barrera epidérmica. El personal de enfermería desempeña un papel fundamental en el manejo del paciente crítico con la monitorización arterial invasiva, junto con un seguimiento sistemático de pautas de actuación pre establecidas mejora la seguridad de la técnica, reduce efectos indeseados y mejora la eficiencia de los recursos.

0935. IMPORTANCIA DE UNA CORRECTA CALIBRACIÓN DEL CATÉTER DE MONITORIZACIÓN DE LA ARTERIA PULMONAR

R. Álvarez Díaz, J. Martín Miranda y F.J. Clemente López

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Estandarizar el procedimiento sobre la correcta calibración de un sistema de monitorización de arteria pulmonar para obtener datos fiables basados en las curvas hemodinámicas.

Métodos: Búsqueda bibliográfica en Pubmed-Medline de artículos publicados entre 2007-2013, relacionados con las gráficas de monitorización y curvas hemodinámicas del catéter en situaciones de error y normalidad. Basándonos en la documentación encontrada, para evitar errores derivados de un montaje y calibración incorrectos, se recogen las siguientes recomendaciones:

Intervenciones: Para una calibración óptima: 1. Técnica de nivelación: Paciente incorporado a 30°, colocar traductor con llave de 3 vías nivelado en 4º espacio intercostal a nivel esternal y la línea media axilar. 2. Calibración-cero: Rutinariamente, el cero se suele realizar una vez cada turno, pero se recomienda recalibrar antes de cada nueva lectura. 3. Respuesta dinámica inadecuada: Se valorará la respuesta del sistema dinámico mediante el test de lavado o test de la onda cuadrada. Distintos trazados que pueden aparecer tras realizar las intervenciones anteriores: a. Trazado Normal: Las oscilaciones van disminuyendo de altura progresivamente después de la onda cuadrada, viéndose 2, 3 oscilaciones. b. Curva resonante o sistema subamortiguado: Aparecen muchas oscilaciones, todas de la misma altura, y van atenuándose hasta desaparecer. c. Curva amortiguada o sistema sobreamortiguado: Al aplicar el lavado no aparece ningún tipo de oscilación, sino una caída lenta de la curva cuadrada.

Conclusiones: Enfermería debe poseer un mínimo conocimiento de la correcta interpretación de los sistemas de monitorización hemodinámica para así evitar posibles errores y artefactos derivados de una incorrecta calibración y un mantenimiento inadecuado de dichos sistemas. La puesta en marcha de un protocolo fomentaría el trabajo interdisciplinar y la obtención de datos fiables de la lectura del catéter arterial pulmonar.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

HEMATO-ONCOLOGÍA/METABOLISMO

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva niños

Pantalla: Sevilla

Moderador: Francisco Fernández Carrión

0936. SÍNDROME DE ACTIVACIÓN MACROFÁGICA EN EL NIÑO CRÍTICO

D. Folgado Toledo, S. Stanescu, J.L. Vázquez Martínez, R. Tapia Moreno, C. Pérez-Caballero Macarrón, M.S. Maldonado Regalado, A. Coca Pérez, B. de la Rosa Roch, J. Villarrubia Espinosa y E. Otheo de Tejada Berasoain

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivo: Presentar 2 casos clínicos de síndrome de activación macrofágica en el último año.

Casos clínicos: Caso clínico 1: varón de 10 años con cardiopatía congénita compleja intervenida, con sospecha de endocarditis aguda subsidiaria de cirugía que tras la misma precisa asistencia con ECMO durante 72h. Posteriormente presenta fiebre mantenida con coagulopatía y fallo multiorgánico sin elevación de reactantes de fase aguda, mala evolución clínica y exitus. En controles analíticos presenta pancitopenia, hipofibrinogenemia, hipertransaminasemia y elevación de LDH. Recibe tratamiento con corticoides durante su ingreso. En el estudio de médula ósea se observa aumento de macrófagos diferenciados con fenómenos de hemofagocitosis. Caso clínico 2: varón de 5 años con síndrome mielodisplásico primario que ingresa en el día +10 de trasplante de médula ósea por crisis convulsiva con período postcrítico prolongado. En tratamiento con ciclосporina A. Presenta deterioro neurológico rápidamente progresivo secundario a status convulsivo precisando intubación. En las horas siguientes presenta fiebre, pancitopenia, coagulopatía y elevación de LDH, iniciándose tratamiento con corticoides. Posteriormente presenta exploración neurológica patológica junto con edema cerebral en TAC craneal que evoluciona a muerte cerebral. En el estudio de necropsia se objetiva hemofagocitosis en médula ósea, ganglios linfáticos, bazo y hígado. En ambos casos la forma de presentación fue como complicación aguda de la enfermedad de base, simulando otros cuadros como sepsis o toxicidad farmacológica, lo que dificultó el diagnóstico. La evolución fue rápidamente progresiva con el resultado de exitus a pesar de instaurar medidas de soporte y tratamiento corticoideo. El diagnóstico definitivo lo proporcionaron los hallazgos anatómopatológicos.

Discusión: El síndrome de activación macrofágica es una entidad poco frecuente de inicio agudo, clínica variable, evolución fulminante y pronóstico fatal. El diagnóstico precoz es fundamental, siendo necesario un alto índice de sospecha que permita una instauración precoz del tratamiento inmunosupresor.

0937. ESTERNOTOMÍA MEDIA COMO TRATAMIENTO DE RESCATE DE SÍNDROME DE COMPRESIÓN TORÁCICA POR MASA MEDIASTÍNICA

O. López Macías, J. Gil Antón, R. Voces Sánchez, M. García Ariza, J.M. Galdeano Miranda, J. López Bayón, M. Nieto Faza, E. Pérez Estévez, E. Morteruel Arizkuren y Y.M. López Fernández

Hospital Universitario Cruces, Baracaldo.

Introducción: El síndrome de compresión torácica es una complicación potencialmente letal por descompensación cardiorrespiratoria que se produce en el contexto de la anestesia en pacientes con masas mediastínicas de gran tamaño, especialmente en pediatría. Factores clínicos (ortopnea, edema) y radiológicos como compresión de grandes vasos y bronquios implican un mayor riesgo. A pesar de un manejo anestésico cuidadoso y mínimamente agresivo se pueden producir situaciones que precisen medidas extraordinarias, incluyendo soporte extracorpóreo.

Caso clínico. Niña de 6 años que consulta en urgencias por cuadro de tos, disnea, astenia y pérdida ponderal de 3 semanas de evolución. Se objetiva taquicardia, taquipnea, hipovenitilación global y ortopnea. Presenta adenopatías laterocervical, axilar y submandibular derechas. La radiología muestra una gran masa en mediastino anterior ($15 \times 10 \times 14$ cm) con un ratio de 0,85 y compresión de vena cava superior, tráquea distal y bronquios principales. En quirófano se realiza biopsia de adenopatía axilar bajo sedación (ketamina y propofol) en respiración espontánea, desencadenándose hipoxemia que precisa intubación y traslado a UCIP. Ante situación de fracaso respiratorio ($\text{PaFiO}_2: 58$, $\text{paCO}_2: 99 \text{ mmHg}$), a pesar de parámetros agresivos de ventilación (PIP: 45 cm H₂O), y hemodinámico con situación funcional de taponamiento cardíaco, se adminis-

tran expansores y soporte inovasopresor (adrenalina 0,5 y noradrenalina 0,3 µg/k/min) sin respuesta. Se decide realizar esternotomía media con resección de gran parte del volumen tumoral, dejando tórax abierto con cierre cutáneo. La evolución posterior es favorable permitiendo extubación y paso a planta en 5 días, confirmándose diagnóstico de linfoma linfoblástico T.

Discusión. En ausencia de un protocolo consensuado para pacientes pediátricos y ante el elevado riesgo de nuestra paciente se optó por una sedación superficial para realizar la biopsia ganglionar. Sin embargo, se produjo una situación de compromiso cardiorrespiratorio grave en que la realización de una esternotomía de urgencia permitió la resolución del cuadro. Destacamos que la movilización de los recursos existentes en un centro de tercer nivel con participación coordinada de equipos médico quirúrgicos permitió afrontar esta infrecuente situación.

0938. LEUCOAFÉRESIS CITORREDUCTORA: UNA EXPERIENCIA POSITIVA

M. Lozano Balseiro, M.A. Fernández García, A. Lamas Alonso, M. Vázquez Méndez, I. González Rivera, A. Ferrer Barba y C. Ramil Fraga

Hospital Materno-Infantil Teresa Herrera, La Coruña.

Objetivo: Mostrar la utilidad y seguridad en pacientes oncológicos pediátricos de la leucoaféresis citorreductora. Revisión de la historia clínica del único paciente en el que se ha realizado esta técnica en nuestra Unidad.

Caso clínico: Paciente 8 años y 9 meses con astenia, vómitos y mialgias de una semana de evolución, asociando petequias y equimosis. En analítica de sangre: hiperleucocitosis (861.000), trombopenia (41.000), hemoglobina 19 g/dL, LDH 9.000 UI/L e infiltración masiva por blastos de estirpe linfoides en frotis de sangre periférica. Se pauta hiperhidratación y rasburicasa por alto riesgo de síndrome de lisis tumoral, estando inicialmente asintomático. Deterioro neurológico brusco con importante infiltración cerebral por cloromas en TC cerebral, así como en fondo de ojo, por lo que se inicia pauta con corticoides y se programa tratamiento leucorreductor mediante leucoaféresis con Separador Celular Optia®, a las 36 horas del ingreso. En la primera jornada se filtra lo equivalente



a dos volemias (duración 2 horas) observándose descenso de leucocitos de 784.000 a 311.800; y equivalente a 1,5 volemias en la segunda sesión (duración 2:40 horas) con reducción a 139.200 leucocitos. Tras los dos procedimientos reagudización de la trombopenia que precisó administración de plaquetas, sin evidenciarse ninguna otra complicación asociada al procedimiento. Al tercer día, se realiza biopsia de médula ósea y se inicia tratamiento quimioterápico según protocolo de SEHOP 2013. Evolución favorable de los cloromas, con disminución del número y tamaño a los 10 días; persistiendo con afectación neurológica. En el día 32 de ingreso, presenta insuficiencia respiratoria aguda por hemorragia pulmonar masiva, siendo exitus por parada cardiorrespiratoria.

Conclusiones: La leucoaféresis citorreductora es un tratamiento efectivo para la reducción de la hiperleucocitosis de un debut leucémico. Se trata de un procedimiento técnicamente aplicable a la población pediátrica y sin complicaciones significativas.

0939. HIPERGLUCEMIA HIPEROSMOLAR COMO DEBUT DIABÉTICO EN PACIENTE PEDIÁTRICO

J. Gaitero Tristán^a, N. Ovelar Zubiaga^a, M. Castro Gómez^b, R. Vaquero Monje^b, R. Calderón Checa^a, M. Olmedilla Jodar^a, A. González-Posada Flores^a, D. Sanz Álvarez^a, P. López Gómez^a y S. Belda Hofheinz^a

^aHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^bHospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Introducción: La diabetes mellitus es una enfermedad relativamente frecuente en la infancia (incidencia 12-28/100.000/año). La cetoacidosis diabética (CAD) es una forma de debut frecuente (25-40%), siendo la hiperglucemia hiperosmolar infrecuente en niños, pero se está describiendo un aumento de su incidencia (tanto en adolescentes obesos con DM tipo 2 como en niños con debut de DM tipo 1).

Caso clínico: Lactante varón de 15 meses de edad con cuadro febril de 10 días de evolución, en tratamiento con amoxicilina por sospecha de faringoamigdalitis sin respuesta, asocia disminución de la ingesta, pérdida de peso no cuantificada y poliuria los últimos 5 días. Acude al Servicio de Urgencias donde se objetiva aspecto deshidratado (déficit estimado del 12%), se extrae analítica (hemograma normal, glucemia 1.000 mg/dl, 326 mOsm/l, cetonemia 3,6 mmol/l, Na 125 mEq/l, K 5,8 mEq/l, Cr 0,85 mg/dl, pH 7,35, bicarbonato 18,8 mmol/L) y se inicia sueroterapia con SSF a 20 ml/kg en 2 horas, dada la sospecha de debut diabético en lactante se decide trasladado a la Unidad de Cuidados Intensivos. A su llegada regular estado general, aspecto deshidratado (muco-sa oral seca, llanto sin lágrima), buen relleno capilar e irritable a la manipulación, resto de la exploración normal. En la primera hora empeoramiento neurológico, alternando irritabilidad con somnolencia, sin signos de focalidad y pupilas isocóricas normorreactivas, se realiza TC craneal sin signos de edema cerebral. Posterior normalización de la exploración neurológica. Se mantiene fluidoterapia con SSF (ritmo de necesidades basales + 2/3 del déficit), sin aportes de potasio. Con descenso progresivo de la glucemia (40 mg/dl/hora), sin precisar insulinoterapia. Se asocia glucosa a la sueroterapia cuando la glucemia es < 140 mg/dl, sin precisar aportes de potasio. Mantiene pH normal, sin descenso de bicarbonato y con descenso progresivo de cetonemia. A las 24 horas inicia ingesta con glucemia postprandial en 340 mg/dl por lo que se inicia insulina subcutánea.

Discusión: La hiperglucemia hiperosmolar, casi exclusiva de debut o descompensación de la DM tipo 2 en adultos, es infrecuente en la edad pediátrica. La importancia radica en la elevada morbilidad que asocia y en que el manejo terapéutico inicial difiere del de la CAD. Precisando una fluidoterapia intensiva (la administración de < 40 ml/kg en las primeras 6 horas asocia mayor mortalidad) con retraso del inicio de la insulinoterapia.

0940. HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL EN PACIENTE ONCOLÓGICO

E. Abad Pérez, G. Tesorero Carcedo, M.M. Luque López, M. Velázquez de Cuéllar Paracchi, A. Pérez Villena, M. de la Flor Crespo, M. Ghiggi, A. Fuentes Ortiz y J. Jiménez Martínez

Hospital Sanitas La Moraleja, Madrid.

Introducción: La hipertensión intracraneal (HTIC) es una patología cuyo diagnóstico y tratamiento precoz pueden evitar graves secuelas neurológicas incluyendo la muerte del paciente. No es habitual que se

presente en el niño oncológico con excepción de aquellos con tumores del Sistema Nervioso Central (SNC).

Caso clínico: Niño de 6 años de edad que acude al Servicio de Urgencias por cuadro de cefalea y vómitos de 24 horas de evolución. Afebril, sin otra sintomatología acompañante. Como antecedentes personales: linfoma de Burkitt abdominal, grupo B, en remisión completa, sin afectación del SNC, diagnosticado en octubre de 2012. Último ciclo de quimioterapia en diciembre de 2012; nefropatía por contraste tras realización de TC craneal (asociada a cuadro obstructivo renal tumoral), con insuficiencia renal aguda que precisó hemodiafiltración durante 24 horas. Al ingreso se diagnóstica de cuadro migrañoso. Presenta aumento progresivo de la cefalea con escasa respuesta a la analgesia (AINEs y opiáceos) asociando hipertensión arterial. Se realiza resonancia magnética cerebral que es normal y fondo de ojo que muestra edema de papila bilateral. Ingresa en UCIP el 3^{er} día donde se realiza punción lumbar evacuadora que muestra presión intracraneal de 36 cm de agua y ante sospecha de Pseudotumor cerebri se inicia tratamiento con acetazolamida y corticoides iv. El 5^o día de ingreso asocia ptosis palpebral derecha sin afectación pupilar, limitación de la aducción del ojo derecho y disfagia. Se coloca drenaje ventricular externo que muestra aumento progresivo de la proteinorraquia. La citometría de flujo confirma el diagnóstico de recidiva precoz de linfoma de Burkitt con afectación leptomeníngea. Inicia tratamiento con quimioterapia (rituximab + COPADAM) con buena respuesta y desaparición de la sintomatología permitiendo retirada del drenaje ventricular. Tras tratamiento y trasplante autólogo de médula ósea el paciente se encuentra en la actualidad en remisión completa.

Discusión: Ante una cefalea refractaria a analgesia es preciso sospechar la existencia de HTIC; En el caso de antecedentes oncológicos hay que valorar la posibilidad de que se trate de un cuadro secundario a infiltración tumoral del SNC.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

METABOLISMO/MISCELÁNEA

Martes, 17 de junio - 16:40 a 17:10 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva niños

Pantalla: Granada

Moderador: Andrés Concha Torre

0941. ÚLCERA PERFORADA Y SEPSIS SEVERA A INFECCIÓN POR SALMONELLA TYPHI. A PROPÓSITO DE UNA VIDA SANA

A. Núñez Pasarín, A. Cecilia Mancia y E. Báez Germán

Clinica Medicrisal, Lobito.

Introducción: La fiebre tifoidea es una enfermedad infecciosa de transmisión fecohídrica, cuyo agente etiológico, bacteriano, pertenece al género *Salmonella*. *S. typhi* es la principal especie causal de la fiebre tifoidea. Según estimaciones de la OMS se producen en el mundo unos 21 millones de casos/año, con entre un 1 y un 4% (200.000 a 600.000) de casos fatales. En el continente africano el último gran brote ocurrió en 2005, cuando se notificaron 42.564 casos en la República Democrática del Congo.

Objetivo: General: presentación de un caso clínico de úlcera typhica perforada con sepsis severa diagnosticado en nuestro servicio, en el mes de septiembre del año 2013. Objetivo específico: realizar una evolución histórico-tendencial de la enfermedad, y conocer cómo se realizó el diagnóstico y terapéutica aplicada.

Caso clínico: Paciente de 7 años de edad, que se recibe en nuestra clínica (Medicrisal), el 9 de septiembre del 2013, se encontraba en estado nutricional caquético, no deambulaba, pálidos de piel y mucosas y con alteración del nivel de conciencia acompañado de fiebre y vómitos, al examen físico constatamos palidez marcada de piel y mucosas, gradiente térmico hasta un tercio debajo de la rodilla y un abdomen contracturado con reacción peritoneal en mesogastrio, manteniendo alteración del nivel de conciencia, se procede a la estabilización

hemodinámica con líquidos, antibiótico y drogas inotrópicas, la evaluación clínica y microbiológica confirman el diagnóstico de úlcera perforada por salmonella typhi, se comprobó regresión de todo el cuadro clínico, posterior a la terapéutica antibiótica administrada y la corrección quirúrgica de la mucosa intestinal lesionada.

0942. TRATAMIENTO CON METILNALTREXONA DEL ESTREÑIMIENTO EN EL PACIENTE PEDIÁTRICO CRÍTICO

J. López González, S.N. Fernández Lafever, M.J. Santiago Lozano, J. Urbano Villaescusa, R. González Cortés, C. Martínez Fernández-Llamazares, B. Toledo del Castillo, J. del Castillo Peral, A.P. Carrillo Álvarez y J. López-Herce Cid

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: El estreñimiento es una complicación frecuente en el niño críticamente enfermo que se asocia a peor evolución clínica. En ocasiones, los tratamientos con laxantes orales o enemas rectales no son efectivos o están contraindicados. Se describe el uso de metilnaltrexona en 2 pacientes. La metilnaltrexona es un antagonista opiáceo de acción exclusivamente periférica utilizado en el estreñimiento inducido por opiáceos (EIO) en el paciente oncológico adulto, existiendo muy poca experiencia en niños.

Casos clínicos: Caso clínico 1: niño de 9 años con drepanocitosis sometido a trasplante alogénico de progenitores hematopoyéticos complicado por enfermedad de injerto contra huésped cutánea e intestinal. Precisa morfina hasta 20 µg/kg/h por dolor intestinal y mucositis desarrollando EIO que mejoró con una dosis de 0,15 mg/kg iv de metilnaltrexona realizando tránsito a las 2 horas y media, sin necesitar aumento de la dosis de morfina. Caso clínico 2: niño de 6 meses con síndrome de Di George y cardiopatía compleja (atresia pulmonar, comunicación interventricular y múltiples colaterales aorto-pulmonares). Presenta shock cardiogénico en el postoperatorio de la cirugía cardiaca. Tras iniciar nutrición trófica, presenta estreñimiento de origen multifactorial (bajo gasto intestinal, relajantes musculares y opiáceos). No respondió al tratamiento habitual ni tampoco a 3 dosis de metilnaltrexona de 0,1-0,2 mg/kg iv. No se objetivaron efectos secundarios de la medicación en ninguno de los 2 casos.

Discusión: La metilnaltrexona puede ser un tratamiento efectivo y seguro en el estreñimiento del niño críticamente enfermo relacionado con administración de opiáceos. Sin embargo, este fármaco no parece tener efecto en el estreñimiento de causa multifactorial. Son necesarios estudios amplios que confirmen la seguridad y eficacia de la metilnaltrexona en el niño críticamente enfermo.

0943. HEMANGIOMA CAVERNOso INTESTINAL COMO CAUSA INUSUAL DE HEMATOQUECIA

C. Pérez-Caballero Macarrón, S. Stanescu, A. Coca Pérez, D. Folgado Toledo, J.L. Vázquez Martínez, R. Tapia Moreno, B. de la Rosa Roch, A. Valladares Díaz y L. Suárez Cortina

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivo: Comunicar la hematoquecia como síntoma inusual de los hemangiomas cavernosos intestinales

Métodos: Estudio descriptivo de un paciente con hematoquecia secundaria a un hemangioma cavernoso intestinal

Caso clínico: Niña de 14 meses de edad, previamente sana, que ingresa por presentar una deposición con abundante sangre roja fresca. No se acompaña de fiebre, vómitos ni de otra sintomatología asociada. A su ingreso estabilidad hemodinámica, realizándose transfusión de concentrado de hemáties por anemización con hematocrito de 26%. En el estudio radiológico se observa la presencia de una masa con densidad líquida en el flanco derecho. Se realiza laparotomía exploradora donde se objetiva en la unión yeyuno-ileal una masa angioide que infiltra la pared intestinal, procediéndose a su extirpación. El estudio anatomo-patológico confirma el diagnóstico de hemangioma cavernoso con marcadores inmunohistoquímicos para endotelio positivos. El paciente ha presentado una evolución favorable.

Discusión: El diagnóstico de las malformaciones vasculares gastrointestinales puede resultar difícil, ante los hallazgos inespecíficos que se observan en las diferentes técnicas diagnósticas. En niños con hemorragia digestiva es importante pensar en esta patología, debido a la elevada tasa de complicaciones.

0944. ACIDOSIS LÁCTICA POR SALBUTAMOL. SERIE DE DOS CASOS

M. Castro Gómez, E. Blanco Iglesias, R. Vaquero Monje, J. Gaitero Tristán, M.I. Iglesias Bouzas, J.L. de Unzueta Roch y J. Casado Flores

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Objetivo: Se presentan dos casos de asma con acidosis metabólica e hipercapnia asociado al tratamiento con salbutamol inhalado.

Casos clínicos: Caso 1: niña de 10 años ingresada en UCIP por distrés respiratorio en el contexto de crisis asmática que no mejora tras la administración de salbutamol inhalado y corticoides iv. Al ingreso presenta acidosis metabólica con aumento del ácido láctico (pH 7,29, ácido láctico 7,5 mmol/L, exceso de bases -11 mmol/L, pCO₂ 29,8 mmHg, HCO₃ 15,6 mmol/L), hiperglucemia (315 mg/dL) e hipopotasemia (2,8 mEq/L). Recibe salbutamol y bromuro de ipratropio inhalados con buena respuesta espaciándose el intervalo de nebulizaciones. Sueroterapia exenta de glucosa, aportes de potasio a 2,9 mEq/kg/día. Normalización de la glucemia, hipopotasemia y mejoría de la acidosis láctica al espaciar las nebulizaciones de salbutamol. Caso 2: niño de 8 años ingresado en UCIP por crisis asmática con distrés respiratorio e hipoxemia, refractaria a salbutamol inhalado, corticoides y sulfato de magnesio iv. Al ingreso pH 7,34, pCO₂ 39,3 mmHg, ácido láctico 3,8 mmol/L, glucemia 257 mg/dL y potasio de 2,9 mEq/L iniciándose tratamiento con salbutamol en nebulización continua, sueroterapia sin glucosa con aportes potasio y oxigenoterapia de alto flujo. En las gasometrías de control aumenta el láctico, empeora la acidosis metabólica (pH de 7,30, ácido láctico 6,2 mmol/L, HCO₃ 16,6 mmol/L) precisando corrección con bicarbonato así como fraccionar el salbutamol nebulizado ante la sospecha de hipercapnia secundaria al tratamiento con salbutamol. Corrección progresiva de la acidosis metabólica y del valor de ácido láctico.

Discusión: El pilar del tratamiento de la crisis asmática es el salbutamol inhalado. En algunos pacientes se observa una hipercapnia con la administración de dicho fármaco que empeora la polipnea y disnea como mecanismo compensador de la acidosis metabólica pese a la mejoría de la situación respiratoria del paciente. La fisiopatología de este proceso es multifactorial, y es importante sospecharlo ya que puede confundirse con una situación de hipoperfusión llevando a una reanimación innecesaria con fluidos. Además puede interpretarse como una falta de respuesta al tratamiento.

0945. COMA MIXEDEMATOSO COMO FORMA DE PRESENTACIÓN DE HIPOTIROIDISMO EN LA INFANCIA

C. González Hervás, R. Hoyos Gurrea, A. Abril Molina, M.J. Salmerón Fernández, P. Azcón González de Aguilar, E. Ocete Hita y J.L. Santos Pérez

Hospital Materno-Infantil Virgen de las Nieves, Granada.

Caso clínico: Presentamos a una paciente de 4 años de edad, con antecedentes de PCI secundaria a meningitis por SGB a los dos meses de edad, con epilepsia sintomática en tratamiento con ácido valproico, al que se asoció clobazán 2 meses antes. Nuestra paciente cursaba un cuadro catárral, para el que había estado siguiendo distintos tratamientos (fluidasa, amoxi-clavulánico, salbutamol y budesonida inhalados) con franco empeoramiento en las últimas 72 horas, por lo que consultan en su Hospital de referencia. Allí constatan dificultad respiratoria (Score Wood-Downes-Ferres de 6) precisando O₂ con mascarilla en reservorio para Satp > 94%, hipotensión (60/35) y bradicardia de 90 lpm, obnubilación (Glasgow-Raimonds 10/11), aspecto edematoso y una llamativa hipotermia de hasta 32 °C. Tras expansión de volumen y recalentamiento con sueros calientes se procede a traslado a nuestro hospital, donde se continúa tratamiento con expansión de volumen y tratamiento inotrópico con Dopamina por TA hasta 55/35. Realizada ecocardiografía al ingreso se observa un VI no dilatado con FA del 30% y una FE 60%, sin derrame pericárdico. Respiratoriamente se evidencia una neumonía intersticial, aislándose en lavado nasofaríngeo rinovirus. Precisó apoyo respiratorio con VNI. Llamativa pancitopenia, con anemia (Hb 7,5 g/dL), leucopenia con neutropenia (4.800 leucocitos con 1.500 neutrófilos) y trombopenia (25.000). Como alteración metabólica más significativa presentó hipoglucemia que precisó aumento de aportes. Progresiva mejoría que permitió retirar dopamina a las 48 horas del ingreso, y la VNI a las 72 horas, pero manteniendo tendencia a bradicardia, obnubilación y temperatura de 35,5 °C. Inicialmente, las alteraciones de nuestra paciente se interpretaron como derivadas de un posible cuadro séptico,

asociándose al tratamiento cefotaxima y azitromicina, que se suspendieron tras recibir resultado de Rinovirus positivo y resto de cultivos negativos; aunque también se pensó en una posibilidad olvidada en la gran mayoría de nuestros textos de Cuidados Intensivos Pediátricos, que es el coma mixedematoso, por lo que se solicitaron hormonas tiroideas, confirmándose dicho diagnóstico al llegar el resultado (TSH de 17 con T4 libre de 0,9, con cortisol y ACTH normales). El coma mixedematoso es una emergencia clínica que complica el hipotiroidismo no tratado o insuficientemente tratado, que se puede precipitar por diferentes alteraciones asociadas, con frecuencia infecciones, descompensación respiratoria o narcóticos, como en nuestro caso. So no se trata adecuadamente puede producirse la muerte en un porcentaje altísimo de los casos, de ahí la importancia de conocerlo para poder pensar en él, y aunque es un cuadro raro en niños, en nuestra paciente se dieron varios factores que hacen más probable su aparición: el retraso mental por la PCI, el tratamiento con valproico y la asociación del clobazán, factores que seguro que sí nos son familiares.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 8

Martes, 17 de junio - 17:15 a 18:45 h

Sala: Auditorio

Moderadores: José Garnacho Montero y Paula Ramírez Galleymore

0946. ¿SE CORRELACIONAN LOS GÉRMENES DEL SCREENING MICROBIOLÓGICO CON LOS CAUSANTES DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL?

M. Herreros Gonzalo, N. Cruza Leganés, F. Alba García, F. Árbol Linde, R. Corpas Fernández, L. Camacho Peinado, G. Leoz Abellanas, M.A. Taberna Izquierdo y A. Simón Martín

Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina.

Objetivo: Analizar si existe correlación entre los resultados de los cultivos de vigilancia microbiológica obtenidos rutinariamente en pacientes en ventilación mecánica prolongada, con los gérmenes causantes de las infecciones nosocomiales microbiológicamente documentadas en estos pacientes.

Métodos: Análisis descriptivo prospectivo, desde enero de 2011 hasta diciembre de 2013, de las infecciones nosocomiales microbiológicamente documentadas diagnosticadas en los pacientes que recibieron descontaminación digestiva selectiva (DDS) completa (tópica y enteral), junto con antibioterapia intravenosa (9 dosis de cefotaxima) hasta la retirada de la vía aérea artificial, por ventilación mecánica durante más de 72h. Se comparan los microorganismos causantes de las mismas con los resultados de las muestras rectales y faríngeas, obtenidas semanalmente en este grupo de pacientes como método de vigilancia microbiológica.

Resultados: Durante el período de estudio se documentaron 36 infecciones nosocomiales en este grupo de pacientes, identificándose el germe causal en 32 (88,8%): 4 neumonías asociadas a ventilación mecánica (NAVM) (1 por Enterobacter cloacae, 2 por SAMR y 1 por Morganella morganii); 8 traqueobronquitis (TB) (1 por SAMR, 2 por Pseudomonas (Ps) aeruginosa, 1 por Actinomyces naeslundii, 2 por Stenotrophomonas maltophilia y 2 por SAMS); 11 infecciones urinarias asociadas a sonda vesical (ITU-SV) (2 por Ps aeruginosa, 5 por Enterococcus faecalis, 2 por Enterococcus faecium y 2 por E. coli) y 9 bacteriemias relacionadas con catéter (BRC) (1 por Candida albicans, 4 por S. epidermidis, 1 por S. viridans, 1 por E. faecalis, 1 por Ps aeruginosa y otra por Enterobacter cloacae). Sólo se produjo concordancia en los resultados microbiológicos en 9 infecciones (28%): 4 TB (por SAMR, Ps aeruginosa y Stenotrophomonas maltophilia); 2 NAVM por E. cloacae y Morganella morganii; 2 ITU-SV por P. aeruginosa y E. coli con una única concordancia en las BRC por Ps aeruginosa, existiendo una correlación del 50% en infecciones respiratorias (TB, NAVM).

Conclusiones: De forma global la correlación entre los resultados de los cultivos de vigilancia microbiológica de los pacientes en ventilación mecánica prolongada, con los gérmenes causantes de las infecciones nosocomiales microbiológicamente documentadas fue de 28%, siendo de 50% para las infecciones respiratorias (TB, NAVM).

0947. PERFIL MICROBIOLÓGICO DE LAS CANDIDEMIAS EN UCI. REVISIÓN DE 11 AÑOS

E. Redondo Díez, R. Flecha Viguera, S. Cordón Álvarez, J. Lobo Palanco, J. Barardo Hualde, P. Anguiano Baquero, M. Barber Ansón, L.E. de la Cruz Rosario, I.C. Escobar Martínez y L. Torroba Álvarez

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis del perfil microbiológico de los hemocultivos positivos a *Candida* (HPC) de los pacientes ingresados en UCI.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo. Durante un periodo de 11 años (2003-2013) se analizan todos los HPC. Se recogen todos los datos microbiológicos, incluyendo hemocultivos y otros cultivos solicitados, especie identificada y fungigramas.

Resultados: En este periodo se detectaron 50 episodios de HPC en 49 pacientes. Se consideraron de localización intraUCI 29 episodios (58%) y 21 extraUCI (42%). En 19 casos (38%) se consideró origen primario y en 31 (62%) origen secundario (15 relacionados a catéter, 12 de origen abdominal, 2 urinario y 2 en otros focos). *C. albicans* fue la especie predominante (37, 74%), seguidas por *C. glabrata* (3, 6%), *C. parapsilosis* (3, 6%), *C. guilliermondii* (2, 4%) y *C. tropicalis* (1, 2%). Tres muestras (6%) previas al 2007 se identificaron como *C. no albicans*. Este predominio de *C. albicans* se mantiene a lo largo de los años: en los años 2003-2006, 14 de 19 HPC (73%) fueron positivos a *C. albicans*; en los años 2007-2010, 9 de 14 HPC (64%) fueron positivos a *C. albicans*; y en los años 2011-2013, 14 de 19 HPC (83%) fueron positivos a *C. albicans*. Se obtuvo el fungrama en 47 (94%) de los HPC, estando disponible en todos los HCP desde 2009. En todos los fungigramas se testó anfotericina B y fluconazol. El 100% (47/47) de las *Candidas* fueron sensibles a anfotericina y el 88% (41/47) a fluconazol. No se detectaron resistencias a fluconazol hasta 2009. Las especies resistentes a fluconazol (6, 12%) fueron *C. albicans* (5, 10%) y *C. glabrata* (1, 2%). Ninguna de ellas había recibido fluconazol previamente. La sensibilidad a fluconazol se mantiene en estos últimos años. (88% en el periodo 2011-2013). El 100% de las *Candidas* fueron sensibles a las equinocandinas. Se testó la caspofungina en 31 HPC, la anidulafungina en 11 HPC y la micafungina en 11 HPC.

Conclusiones: El origen más frecuente de nuestras candidemias es secundario. La especie predominante es *C. albicans*, incluidos los últimos años. Presentamos alta sensibilidad a fluconazol (88%), que se mantiene en el tiempo. Todas nuestras *Candidas* son sensibles a anfotericina y a equinocandinas.

0948. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN UCI: IMPACTO SOBRE EL CONSUMO Y PERFIL DE PRESCRIPCIÓN DE ANTIMICROBIANOS

A.E. Barrero Almodóvar, S. Corral Baena, F.M. Villarrasa Clemente, S.L. Gallego Lara, F. Maroto Monserrat, J.L. García Garmendia, M. Ramírez Arcos, O. Rufo Tejeiro, S. Expósito García y C. Colón Pallarés

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe, Bormujos.

Objetivo: Valorar los resultados de un programa de vigilancia activa en UCI y sus consecuencias en la práctica clínica a través del consumo de antimicrobianos, correlacionándolo con los aislamientos microbiológicos.

Métodos: Estudio de intervención cuasiexperimental antes-después. El programa se implantó en febrero de 2011 con aislamiento preventivo de pacientes según variables de riesgo extrínseco, extracción periódica de muestras de vigilancia microbiológica y aislamiento de pacientes con gérmenes multirresistentes (GMR), en una UCI de 8 camas de un Hospital Comarcal. Se analizó en el año previo y posterior el impacto en diversas variables: nº de infecciones, consumo de antibióticos por Dosis Diaria Definida/100 Estancias (DDD/100E) totales y de cada uno de los antibióticos; coste total asociado al consumo y relación de coste antimicrobianos/coste total de medicamentos en UCI. Se analizaron los aislamientos de GMR.

Resultados: En 2010 y 2012 se atendieron respectivamente 385 y 269 ingresos, con estancias de 2002 y 2005 días, APACHE II medio de 14,6 y 16,5, y SOFA medio de 4,4 y 4,5 puntos. El nº de infecciones por GMR/1000 días de estancia pasó de 17,0 a 5,4 y el nº de infecciones por GMR/100 ingresos pasó de 8,8 a 4,1. La variación de 2010 a 2012 fue: consumo total de antimicrobianos de 300 DDD/100E a 206 DDD/100E, Coste asociado de 113.243€ a 76.427 €, Gasto antimicrobiano por estancia de 56,56€ a 38,11€, y Coste antimicrobiano/coste total de medicamentos en UCI del 40% al 35%. Tras la intervención aumentó el consumo imipenem (23%), el de ciprofloxacino se mantuvo igual y se redujo en el

resto: levofloxacino (-5%), ceftriaxona (-15%), piperacilina-tazobactam (-21%), vancomicina (-63%), amoxicilina-clavulánico (-34%) y gentamicina (-38%). El descenso de colistina fue del 87%. Los aislamientos de SARM pasaron de 5 pacientes (4 infectados) a 1 paciente (1 colonizado), y los de *A. baumannii* (ABMR) pasaron de 23 (19 infectados) a 7 pacientes (3 infectados).

Conclusiones: La implantación del programa de vigilancia activa se asocia a una reducción en el consumo y coste global de antimicrobianos, especialmente en los utilizados para infecciones causadas por GMR. El mayor descenso en el consumo se produce en la colistina y la vancomicina, asociado a una reducción del número total de aislamientos e infecciones causadas por SARM y ABMR.

0949. ¿ES UN PROBLEMA LA INFECCIÓN URINARIA RELACIONADA CON SONDA URETRAL EN PACIENTES CRÍTICOS?

M.P. Gracia^a, F. Álvarez-Lerma^a, M. Palomar^b, P. Olaechea^c, X. Nuvials^b, R. Gimeno^d, I. Seijas^e, J.A. Berezo^f, C. Lomas^g y M. Catalán^b

^aHospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona. ^bHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^cHospital de Galdakao, Vizcaya. ^dHospital La Fe, Valencia. ^eHospital de Cruces, Barakaldo. ^fHospital Río Hortega, Valladolid. ^gHospital Moisés Brogi, Sant Joan Despí. ^hHospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir la evolución de las tasas nacionales, etiologías y marcadores de multiresistencia de las infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral en los pacientes ingresados en UCI.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, de participación voluntaria y multicéntrico. Se han analizado los pacientes incluidos en el registro ENVIN-HELICS desde el año 2008 al año 2013 (durante los meses de abril-junio) portadores de sonda urinaria. Se comparan los pacientes diagnosticados de IU-SU con los que no tienen esta infección. Análisis estadístico: test chi-cuadrado. Significativo $p \leq 0,05$.

Resultados: De un total de 76.859 pacientes, han presentado una o más IU-SU 2.640 (3,4%) pacientes. Con una edad media de $62,62 \pm 15,84$ años, 53,5% varones y APACHE II medio de $18,97 \pm 7,97$. Ha sido más frecuente en los pacientes clasificados como médicos (73%). La densidad de incidencia de IU-SU ha disminuido desde 4,76 a 3,91 episodios por 1000 días de SU desde el año 2008 al 2013 ($p < 0,001$). En la etiología han predominado los bacilos gramnegativos, con un incremento de las cepas de *E. coli* resistente a ciprofloxacino y de *P. aeruginosa* resistente a ciprofloxacino e imipenem. En casi las 2/3 partes no existe respuesta inflamatoria sistémica y en menos de 1/3 la respuesta ha sido grave. Los pacientes con IU-SU han tenido mayor estancia en UCI ($28,21 \pm 17,45$ frente a $8,05 \pm 9,06$ días) y mayor mortalidad intra-UCI (21,2% frente 13,4%), pero este análisis no permite establecer una relación entre dichas variables y presencia de IU-SU.

Conclusiones: Las tasas de IU-SU han disminuido significativamente en los últimos años sin la aplicación de ningún proyecto específico para su prevención. El aumento de patógenos causales multiresistentes como *E. coli* y *P. aeruginosa* debe hacernos plantear su cobertura empírica en las situaciones graves.

0950. IMPACTO DE LA PRESENCIA DE INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI

M.P. Gracia^a, M. Palomar^b, F. Álvarez-Lerma^a, P. Olaechea^c, X. Nuvials^b, I. Seijas^d, R. Gimeno^e, M. Catalán^f, J.C. Ballesteros^g y H. Abdel-Hadi^h

^aHospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona. ^bHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^cHospital de Galdakao, Vizcaya. ^dHospital de Cruces, Barakaldo.

^eHospital La Fe, Valencia. ^fHospital 12 de Octubre, Madrid. ^gHospital Clínico, Salamanca. ^hHospital General de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Análisis del impacto que genera en el paciente crítico, la adquisición de una infección nosocomial (IN) durante su ingreso en UCI, tanto en la estancia como en la mortalidad.

Métodos: Estudio de incidencia, multicéntrico y observacional. Se han analizado retrospectivamente los pacientes que han tenido al menos una infección nosocomial (neumonía asociada a ventilación mecánica, infección urinaria relacionada con sonda urinaria, bacteriemia de origen desconocido, bacteriemia relacionada con catéter) adquirida en UCI incluidos en el registro ENVIN-HELICS desde el año 2008 al año 2013 (durante los meses abril-junio). Se comparan respecto a los pacientes no infectados. Análisis estadístico: test chi-cuadrado; significación $p \leq 0,05$.

Resultados: Se han registrado un total de 104.906 pacientes (edad media de $62,57 \pm 16,27$ años, APACHE II medio $14,55 \pm 8,24$), de los cuales 7.324 (7%) pacientes fueron diagnosticados de al menos 1 IN (edad media $60,78 \pm 16,05$ años, 66% varones). En comparación con los pacientes sin IN el grupo de pacientes que han tenido al menos 1 IN son pacientes más graves al ingreso en UCI con APACHE II medio de $19,62 \pm 8,02$ frente a $14,16 \pm 8,13$ ($p < 0,001$). Significativamente son pacientes portadores de más dispositivos invasores y tratamientos sustitutivos (nutrición parenteral total y depuración extrarrenal). Los grupos que más se infectan son los pacientes con patología de base médica (54%), traumática (14,5%) y/o cirugía urgente (14,2%). En el grupo con infección, tanto la estancia media en UCI ($26,61 \pm 8,02$ frente $6,14 \pm 6,63$ días), como la mortalidad intra-UCI (28% frente 9%, OR 3,87 IC95% 3,66-4,09) fue significativamente mayor.

Conclusiones: El 7% de pacientes ingresados en UCI durante > 48h sufren mínimo una infección nosocomial. Esta, aunque no se han tenido en cuenta posibles sesgos, se asocia de forma muy significativa a mayor estancia y mortalidad, siendo necesario extremar todas las medidas necesarias para su prevención.

0951. TRATAMIENTO ANTIMICROBIANO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA. ESTUDIO DESCRIPTIVO. DATOS DEL REGISTRO ENVIN-HELICS

X. Nuvials Casals^a, M. Palomar Martínez^a, F. Álvarez Lerma^b, M.P. Gracia Arnilla^b, P. Olaechea Astigarraga^c, R. Gimeno Costa^d, A. Arenzana Seisdedos^e, E. Yuste Ossorio^f, E. Andreu Soler^g y A. Colomar Ferrá^h

^aHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^bHospital del Mar, Barcelona. ^cHospital de Galdakao, Galdakao. ^dHospital Universitario La Fe, Valencia. ^eHospital Virgen Macarena, Sevilla. ^fHospital San Cecilio, Granada. ^gHospital Virgen Arrixaca, Murcia. ^hHospital Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Analizar las características del tratamiento antimicrobiano (ATM) empírico de las infecciones respiratorias asociadas a ventilación mecánica.

Métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico y de ámbito nacional, que incluye los pacientes ingresados en UCI durante el periodo de estudio ENVIN 2012. Se han analizado los pacientes ingresados con neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) y traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica (TAVM). Se han analizado los tratamientos antimicrobianos (ATM) realizados con indicación empírica para cada una de las infecciones estudiadas en monoterapia (MT), o terapia combinada (TC). Los resultados se expresan en números absolutos y en porcentaje para cada categoría. Se comparan los resultados mediante los tests de chi cuadrado y U de Mann-Whitney.

Resultados: Incluidos 19.521 pacientes. Se recogieron 308 episodios de NAVM y 196 de TAVM, en los que se dispone de la información completa sobre etiología y tratamiento ATM. Se trataron con MT: 200 (64,9%) NAVM vs 146 (74,5%) TAVM. La biterapia se utilizó en 84 (27,3%) NAVM y 43 (22%) TAVM y la triterapia en 18 (5,8%) de las NAVM y 7 (3,5%) de las TAVM ($p = 0,0016$). La tabla muestra los tratamientos ATM, utilizados con mayor frecuencia en MT y en TC para el tratamiento de cada infección (5 primeros).

	NAVM (n = 308)	TAVM (n = 196)	P
Monoterapia			
Piperacilina-tazobactam	56 (18,2)	36 (18,4)	0,95
Amoxicilina-clavulánico	26 (8,4)	24 (12,2)	0,16
Meropenem	24 (7,8)	13 (6,6)	0,62
Linezolid	17 (5,5)	6 (3,1)	0,19
Ceftazidima	11 (3,6)	13 (6,6)	0,11
Imipenem	9 (2,9)	7 (3,6)	0,68
Combinada (biterapia)			
Betalactámico antipseudom.-aminoglucósido	16 (5,2)	16 (8,2)	0,62
Betalactámico antipseudomon-quinolona	14 (4,5)	8 (4,1)	0,18
Carbapenem-linezolid	12 (3,9)	6 (3,0)	0,17
Piperacilina-tazobactam-linezolid	6 (1,9)	1 (0,5)	0,24
Carbapenem-aminoglucósido	5 (1,6)	3 (1,5)	0,9
Carbapenem-quinolona	5 (1,6)	1 (0,5)	0,41

Conclusiones: El tratamiento empírico en MT fue mucho más frecuente que la TC. La administración TC es significativamente mayor en la NAVM. No existen diferencias significativas en el tratamiento ATM empírico de ambas infecciones. Existe una gran variabilidad en la TC.

0952. UTILIDAD DEL ACLARAMIENTO DE LA PROCALCITONINA (PCT) A LAS 48 HORAS COMO PREDICTOR DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO ADECUADO EN PACIENTES CON SEPSIS SEVERA Y SHOCK SÉPTICO

S. Rebollo Acebes, E. Jiménez Santos, R. Jiménez Sánchez, M.M. Ortiz Romero, A. Ortín Freire, L. García de Guadiana, M. Contreras Padilla, L. Herrera Para, A. Ojados Muñoz y L. Tarraga García
Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Evaluar la efectividad de la determinación seriada de la PCT en las primeras 48 horas y su aclaramiento plasmático a las 48 horas (δ PCT) como predictor de que el tratamiento antibiótico instaurado es el adecuado en pacientes con sepsis severa y shock séptico.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en el que se incluyen pacientes mayores de 18 años hospitalizados en la UCI del Hospital General Universitario Santa Lucía de Cartagena con un cuadro de sepsis grave o shock séptico según las definiciones propuestas por la conferencia de consenso SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS de 2001. Se registraron las características demográficas, determinaciones analíticas (PCT), APACHE II, foco de infección, resultados microbiológicos de los cultivos, número de días de antibiótico, adecuación del tratamiento instaurado inicialmente basado en antibiograma y mortalidad en UCI.

Resultados: Se estudiaron 164 pacientes, de los cuales se obtuvo microbiología positiva en 126. De estos, en 112 pacientes el tratamiento antibiótico empírico fue el correcto (grupo C) y en 14 no (grupo NC). No hubo diferencias significativas en edad y APACHE II. Los valores de PCT a las 48 horas fue similar en ambos grupos mientras que el δ PCT fue mayor en el grupo C (58,91 [IQR 20-20,7-68,9] vs 15,8 [-57,9-54,3]; p 0,005). El área bajo la curva para el δ PCT fue 0,730 (IC95% 0,597-0,864; p 0,005). Un δ PCT mayor del 30% presenta una sensibilidad (S) del 29%, especificidad (E) del 50%, VPP 82% y VPN 8%; para un δ PCT > 60% tiene una S 54%, E 14%, VPP 83% y VPN 3.6%; un δ PCT > 80% tiene una S del 91%, E del 0%, VPP 88% y VPN 0%.

Conclusiones: La cinética de la PCT en las primeras 48 horas sería útil para predecir que el tratamiento antibiótico instaurado al ingreso es el adecuado en pacientes con sepsis severa y shock séptico.

0953. VIGILANCIA ACTIVA (VA) EN UCI Y EVOLUCIÓN DE LA DENSIDAD DE INCIDENCIA (DI) DE ACINETOBACTER BAUMANNII NOSOCOMIAL DE NUEVA ADQUISICIÓN

P.J. Gormaz Torres, S. Iglesias Moles, R. Gavilán, M. Vallverdú, B. Balsara, X. Nuvials, M. Martínez, D. Catellana, F. Barcenilla y M. Palomar
Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Estudiar la incidencia de aparición de casos de colonización y/o infección por *A. baumannii* en UCI tras la aplicación de un programa de vigilancia activa (VA)

Métodos: Estudio prospectivo de incidencia de casos de colonización y/o infección por *A. baumannii* analizando dos períodos, P1: 01/01/2003 hasta 30/09/2006 y P2: 01/10/2006 hasta 30/09/2013. El 1/10/2006 se inició el programa de VA (cultivos nasal, faríngeo, perirectal y axilar repetidos semanalmente a los pacientes ingresados). Los pacientes con sospecha y/o confirmación de infección/colonización se les aplicó un protocolo (aislamiento de contacto, DDS e higiene corporal con jabón de clorhexidina). Diariamente se valora el reingreso hospitalario de pacientes ya conocidos como portadores de microorganismos multirresistentes (MMR), identificando los candidatos a aislamiento preventivo. Se hizo un seguimiento prospectivo de *A. baumannii* nosocomial de nueva adquisición calculando los casos nuevos por cada 1.000 estancias (DI), edad, sexo, tiempos entre detección y aislamiento, foco de aislamiento y mortalidad cruda en ambos períodos

Resultados: Ingresaron 5.456 pacientes, 788 tuvieron al menos un cultivo positivo a MMR, 8 fueron excluidos por falta de datos. Durante el periodo de estudio se identificaron 397 casos nuevos de *A. baumannii*, 86 corresponden al P1 y 311 al P2. La DI fue de 5,8 nuevos casos por 1.000 estancias en el P1 frente a 7,8 nuevos casos en el P2 (NS). El 75,5% son pacientes colonizados y el 25,4% infectados. La mediana del tiempo transcurrido entre el ingreso en UCI y la identificación de la infección por *A. baumannii* se redujo significativamente de los 23,3 días a 16,2 días. No se objetivó ningún cambio entre tiempo de detección y aislamiento entre ambos períodos. El tiempo hasta la resolución de la infección por *A. baumannii* es significativamente inferior en el P2, pasando de una mediana de 54 a 39 días. La asociación con otros MMR ocurrió en

un 44,5%. La negativización fue posible en un 30,9%, sin diferencias significativas entre ambos períodos. La mortalidad cruda de los pacientes afectados fue del 8%.

Conclusiones: Tras la instauración de un programa de VA en una UCI podemos observar una mayor tasa de infección por *A. baumannii* en relación a los otros 3 MMR (MRSA, *Pseudomonas spp*, *Klebsiella spp*). Dado que la mayoría eran colonizaciones, la VA pudo incrementar su detección respecto al primer periodo. También la estructura abierta de la UCI y la política antibiótica pudieron influir en la persistencia del microorganismo.

0954. COLONIZACIÓN E INFECCIÓN CANDIDIÁSICA EN EL PACIENTE CRÍTICO NO NEUTROPÉNICO NO SELECCIONADO. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO

S. González^a, A. Loza^a, C. Castro^a, D. Macías^a, I. Zakariya-Yousef^a, P. Saavedra^b, E. Martín-Mazuelos^a y C. León^a

^aHospital Valme, Sevilla. ^bDepartamento de Matemáticas, Las Palmas.

Objetivo: Analizar las características de la colonización/infección candidiásica en el paciente crítico.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo realizado en una UCI mixta de adultos durante 2011 y 12. Se incluyeron los pacientes con estancia superior a 7 días y se recogieron datos demográficos, APACHE II y SOFA (al ingreso en UCI/ dos veces por semana), factores de riesgo y evolución. Bisemanalmente se practicaron estudios de screening (frotis perirectal, aspirado traqueal o exudado faríngeo y orina), Candida score, y otras muestras según criterio clínico, siendo procesadas por técnicas convencionales. Los pacientes fueron clasificados: no colonizados/infectados (NC/I), con colonización candidiásica (CC) y con infección por *Candida spp.* (IC).

Resultados: 112 pacientes, edad 62 a. ($\pm 15,0$), con APACHE II y SOFA ingreso UCI, 18,0 ($\pm 6,3$), 9,0 ($\pm 3,8$) respectivamente. La mortalidad en UCI y global fue de 38 (33,9%) y 56 (50%), respectivamente. Paciente medico, 75, quirúrgico (todos con cirugía abdominal) 37, todos, 17 de ellos con 2 o más intervenciones. Factores riesgo (FR): SU, CVC, y antibioterapia de amplio espectro (100%), VM (94%), esteroides (72%), NP (64%), y HDFVVC (41%). Tratamiento antifúngico 32 (28,5%). Se procesaron 1.290 muestras, siendo positivas 612 (47,7%). La muestra más frecuentemente positiva fue el exudado rectal, 255 (60,9%), y la especie aislada *C. albicans* 235 (38,4%). Sesenta y cinco (58%) presentaron CC, y 15 IC (13,4%), 10 candidemias y 5 peritonitis, de los cuales, 8 fueron médicos y 7 quirúrgicos, y el tiempo que tardaron en desarrollarla desde el ingreso en UCI para candidemia y peritonitis fue, de 11 (2;13) y 25 (15;31) días, respectivamente. En la IC las especies de *Candida* aisladas fueron: 5 *C. albicans*, 5 *C. parapsilosis*, 4 *C. glabrata* y 1 *C. tropicalis*. Todas presentaron colonización multifocal, once de ellos por la misma especie. En este grupo, 12 pacientes fueron tratados con antifúngicos.

Conclusiones: En este colectivo específico de pacientes (con número elevado de FR), se ha detectado una alta tasa de IC y de mortalidad, con predominio de *Candida no albicans*. En este colectivo específico de pacientes (con número elevado de FR), se ha detectado una alta tasa de IC y de mortalidad, con predominio de *Candida no albicans*.

Financiada por: Beca FIS PI 10/02110.

0955. DESCRIPCIÓN CLÍNICA, MICROBIOLÓGICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE UN BROTE DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORA DE CARBAPENEMASA KPC-3 (KP-KPC3) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

F. Rivera Espinar, A.J. Pontes Moreno, R. León López, I. Durban García, A. Bermejo Gómez, L.B. Yaguez Mateos, F.M. Sánchez Silos, T. Amat Serna, G. Alonso Muñoz y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Describir las características clínicas, microbiológicas y epidemiológicas de un brote nosocomial de KP productora de KPC3 en Córdoba.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo y prospectivo registrándose los datos clínico-epidemiológicos de pacientes diagnosticados de infección por KP-KPC3 entre junio de 2012 y diciembre de 2013. Se definieron como casos y se incluyeron en el estudio aquellos pacientes con algún cultivo microbiológico positivo acompañado de manifestaciones clínicas de infección que se diagnostican en UCI o ingresan en UCI con

dicho diagnóstico. Se realizó un seguimiento de 30 días tras el diagnóstico evaluando la mortalidad y el estado microbiológico a los 5, 14 y 30 días. Para determinar la susceptibilidad a antibióticos se usaron como puntos de corte para CMI los propuestos por el European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST).

Resultados: Se registraron 51 casos, entre ellos se objetivaron 90 infecciones, ya que en mismos pacientes se encontraron cultivos positivos en varias localizaciones. Las infecciones más frecuentes fueron neumonías asociadas a ventilación mecánica (60% de los casos), bacteriemias (23,3%), intra-abdominal (22%), del tracto urinario (20%), herida quirúrgica y partes blandas (20%) y otras localizaciones (16%, destacando entre estas sistema nervioso central y endocarditis). De los aislamientos de KP, solo se encontró sensibilidad a tigeciclina (73,5% de los casos), gentamicina (32%) y fosfomicina (26%). Para el resto de antibióticos testados el germe era resistente. El tratamiento combinado fue el más utilizado, doble terapia en un 47% y triple en un 28,6%. En cuanto a la mortalidad esta fue de 19,6% a los 5 días, 27,5% a los 14 días y 35,3% al final de los 30 días de seguimiento.

Conclusiones: Nos encontramos ante un problema emergente de infección nosocomial con repercusiones a nivel clínico, microbiológico y epidemiológico, destacando su elevada mortalidad y las escasas alternativas terapéuticas debido al aumento de resistencias.

0956. IMPACTO ECONÓMICO DEL CRIBADO RÁPIDO MEDIANTE PCR DE GÉRMENES MULTIRRESISTENTES (PASM) EN PACIENTES CON NEUMONÍA GRAVE INGRESADOS EN UCI

P. Martínez García, V. Jerez Gómez-Coronado, V. Farje Mallqui, M. Fajardo Olivares, M. Robles Marcos, D. Pérez Civantos, F. Fuentes Morillas, M.A. Santiago Triviño, J.A. Rubio Mateo-Sidrón y P.A. Nieto Sánchez

Hospital Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivo: Valorar la utilidad de la técnica de PCR PASM (para la detección de *Pseudomonas aeruginosa* (PsA), *Acinetobacter baumanii* (AB) y *Staphylococcus aureus* resistentes a meticilina (MARSA) en aspirado traqueal), en la disminución de los costes económicos secundarios al uso innecesario de antibióticos en los casos de Neumonía severa.

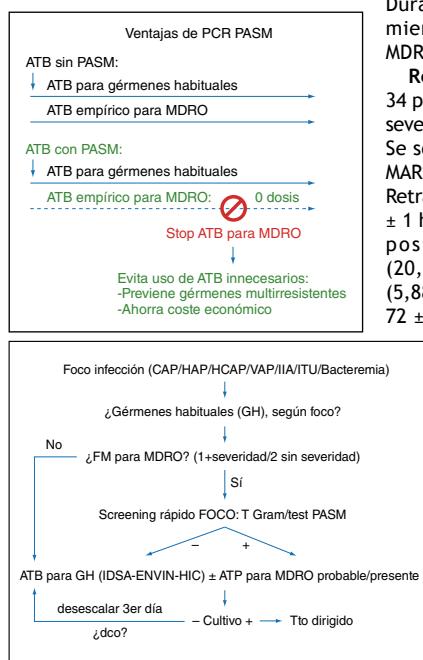
Métodos: Estudio de minimización de costes en enfermos ingresados en UCI en un año con diagnóstico de neumonía severa, que presentaron factores de riesgo para gérmenes multirresistentes (MDRO), realizando la prueba PCR. Analizamos la reducción en el coste de antibióticos usados atribuible al uso de dicha prueba. Comparamos en cada enfermo dos paquetes de gasto, uno realizando la técnica; contra el supuesto de no disponer de ella (coste de los antibióticos usados para MDRO según la presencia de factores de riesgo), y el doble supuesto de haber hecho, o no, desescalamiento según el cultivo microbiológico.

Duración prevista del tratamiento antibiótico para los MDRO 15 ± 4 días.

Resultados: Se analizaron 34 pacientes. El 94,11% sepsis severa y 55,88% shock séptico. Se solicitó PCR en 100% para MARSA y 94,11% para PsA y AB. Retraso en los resultados de 3 ± 1 horas para el PCR, siendo positivo en 7 pacientes (20,58%) para PsA, 2 MARSA (5,88%), 18 AB (52,94%); y de 72 ± 8 horas para el cultivo,

positivo en 7 pacientes (20,58%) para PsA, 1 MARSA (2,94%), 17 AB (50%), con buena asociación entre resultados.

El gasto de los antibióticos disponiendo de la técnica fue de 23.319€. El gasto en el supuesto de no realizar la técnica fue de 59.316€ sin desescalado y de 31.320€ desescalando.



Conclusiones: Podemos afirmar que obtuvimos un ahorro en costes al utilizar la técnica PCR de 35.997€ (60,68%) respecto al supuesto de no realizarse ni desescalar tras el cultivo, y de 8.001€ (25,55%) con desescalamiento. Al haber una adecuada correlación de resultados de la PCR respecto al cultivo, y adelantar el resultado microbiológico en 3 días, iniciamos una terapéutica antibiótica más precoz y efectiva.

0957. FACTORES CLÍNICOS Y ANALÍTICOS RELACIONADOS CON LA RENTABILIDAD DE LOS HEMOCULTIVOS EN EL PACIENTE CRÍTICO

J.M. Castillo Sánchez, R. Jiménez Sánchez, A. Ortín Freire, S. Rebollo Acebes, S. Moreno Aliaga, M. Viqueira González, L. Tarraga García, A. Ojados Muñoz, A. Fernández Martínez y M.J. del Amor Espín

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Conocer la rentabilidad de los hemocultivos (HC) obtenidos de los pacientes ingresados en UCI e identificar los factores clínicos y analíticos relacionados con una mayor tasa de HC positivos.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo, analizando aspectos clínicos (temperatura, presencia de sepsis grave-shock séptico, tratamiento antibiótico) y analíticos (leucocitosis, PCR, procalcitonina) en el momento de la toma de hemocultivos en los pacientes ingresados durante un año en una UCI polivalente de 18 camas. Se ha realizado el tratamiento estadístico de los datos con el programa SPSS 20.

Resultados: Se han analizado un total de 213 hemocultivos, siendo positivos 35 (15,1%). La mediana de los datos clínicos y analíticos en el conjunto de los hemocultivos obtenidos fue: T^a 37,7 °C (IQR 36,5-38,2), leucocitos 12.150 (IQR 6.700-20.010), PCR 18 (12,25-26) y PCT 3,73 (0,79-12,18). En el 82% de HC positivos el paciente llevaba antibiótico en el momento de la obtención frente al 64% en el caso de HC negativos ($p = 0,022$). El 85,7% de los HC positivos el paciente estaba en situación de sepsis grave o shock séptico frente al 50% en el caso de HC negativos ($p < 0,001$). No se observaron diferencias significativas en la T^a entre los dos grupos: 37,8 (36,4-38,3) vs 37,7 (36,5-38,2) con $p = 0,77$, ni en la cifra de leucocitos [13.500 (7.300-24.420) vs 11.905 (6.550-19.795) con $p = 0,34$]. En nuestra serie, niveles mayores de PCR y PCT se relacionan con una mayor tasa de HC positivos: (22,5 [19,25-32] vs 17,15 [11,23-25] $p = 0,017$) y (7,39 [4,18-27,52] vs 2,24 [0,72-9,32] $p = 0,004$). La sospecha de un foco en el momento de la extracción no se relacionó con mayor tasa de HC positivos (60% vs 52,3%, $p = 0,26$).

Conclusiones: En nuestra serie, la positividad de los HC no se relacionó con datos clásicos como la T^a o la leucocitosis y sí con mayores niveles de PCR, procalcitonina, y la presencia de sepsis grave o shock séptico.

0958. SOBREEXPOSICIÓN A LINEZOLID EN PACIENTES CRÍTICOS INGRESADOS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

M. Basas Satorras, S. Luque Pardos, N. Campillo Ambros, I. Dot Jordana, A. Villasboa Vargas, S. Vallés Angulo, F.D. Vasco Castaño, M.P. Gracia Arnillas, S. Grau Cerrato y F. Álvarez Lerma

Hospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Determinar los factores que pueden influir en un aumento de la concentración plasmática valle (Cmin) de linezolid (LZD) en pacientes críticos ingresados en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI).

Métodos: Estudio observacional y prospectivo que incluye 37 pacientes ingresados en un SMI polivalente desde marzo de 2011 hasta diciembre de 2013 tratados con 600 mg/12h de LZD administrado en infusión endovenosa de 1 hora. Los niveles plasmáticos de LZD (Cmax y Cmin) se extrajeron a partir del 2º día de tratamiento y se analizaron mediante un método analítico validado de cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). Se analizan variables clínicas y farmacocinéticas y se compararon las características de los pacientes sin o con sobreexposición a LZD (Cmin < o > a 10 µg/ml respectivamente). Para valorar las diferencias se utiliza el chi cuadrado o test exacto de Fischer para variables cualitativas y la t de Student o la U de Mann Whitney para variables cuantitativas. Se aceptan como significativas diferencias < 0,05.

Resultados: Se incluyen 37 pacientes de los que 25 (67,5%) son hombres, con edad media de 63,5 años \pm 15,1, Índice de masa corporal 25,2 \pm 4,8, APACHE II medio al ingreso en UCI de 19,7 \pm 7,8 y media de días de tratamiento con LZD de 12,4 \pm 7,5. En 32 casos se ha obtenido la

Cmin y en 7 (21,9%) de ellos esta era $\geq 10 \mu\text{g/ml}$. Las variables que han sido significativas en el análisis univariante han sido: insuficiencia renal ($\text{FG} < 60 \text{ ml/min}$) (71,4% frente a 24%; $p = 0,032$) y la utilización de drogas vasoactivas, noradrenalina en todos los casos, (71,4% frente a 24%; $p = 0,032$) pero no el resto de variables comparadas (hipoalbuminemia, tratamiento corticoideo, IMC y APACHE II score).

Conclusiones: Existe un subgrupo de pacientes ingresados en UCI en los que sería recomendable la determinación de la Cmin para optimizar la dosis de LZD y evitar potencial toxicidad.

0959. EFECTO DEL PROYECTO NEUMONÍA ZERO EN LA UCI DE UN HOSPITAL INSULAR

M.R. Mañas Vera, H. Bouchotrouch, J.C. Medina Rodríguez, B. Guerra Pérez, J.A. Marcos Ramos y M. Sisón Heredia

Hospital Dr. José Molina Orosa, Arrecife.

Objetivo: Conocer las características de la NAVM y el efecto de la implantación del protocolo Neumonía Zero en nuestra unidad.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo realizado durante 5 años (2009-2013) a partir de los datos recogidos en el registro ENVIN. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en la UCI del Hospital General de Lanzarote (UCI polivalente de 6 camas). Se analizaron variables demográficas, factores de riesgo, APACHE II y periodo de aparición. Se calcularon estancia y mortalidad. Se consideraron dos períodos, el previo y el posterior a la implantación del protocolo Neumonía Zero (pre-NZ 2009-2010, post-NZ 2011-2013).

Resultados: Un total de 753 pacientes ingresaron en la unidad, el 29,74% precisaron VM (ratio utilización 0,50) de los cuales sólo el 2,68% presentaron al menos 1 episodio de NAVM. Densidad de incidencia fue de 0,93 neumonías/100 pacientes y 2,16 neumonías/1000 días de VM. El 66,7% varones, edad $60,3 \pm 15$ años. APACHE II al ingreso $18,7 \pm 7,6$. Todos eran portadores de CVC y sonda urinaria, no tratándose en ningún caso de patología quirúrgica. La estancia media fue $47,3 \pm 38,8$ días y la mortalidad del 16,7%. Durante el periodo previo a la implantación del protocolo del proyecto NZ ingresaron 341 pacientes, 412 en el segundo y en cada uno de ellos 3 sufrieron episodios de neumonía con 7 casos en total (4 pre-NZ y 3 post-NZ). La edad fue similar en ambos grupos ($59,3 \pm 17,1$ vs $61,3 \pm 16,1$ ns), 33,3% eran varones en pre-NZ y el 100% en post-NZ ($p < 0,01$), también tuvieron mayor APACHE II en el primero ($22 \pm 6,1$ vs $15,3 \pm 8,1$, $p < 0,01$). No hubo diferencia significativa en número de pacientes con VM (101 vs 123) ni ratio de utilización (0,51 vs 0,50). La densidad de incidencia disminuyó en el segundo periodo, 0,73 neumonías/100 pacientes y 1,32 neumonías/1000 días de VM frente a 1,17 neumonías/100 pacientes y 3,96 neumonías/1000 días de VM. En el periodo pre-NZ fue más frecuente la neumonía tardía, 75% vs 67%, y en el post-NZ más casos asociaron respuesta inflamatoria (sepsis 67% y shock séptico 33%). Su estancia disminuyó en el segundo periodo ($55,3 \pm 36,3$ vs $39,3 \pm 47,4$, $< 0,01$) y no hubo ningún exitus (1 caso en el pre-NZ).

Conclusiones: La NAVM es poco frecuente en nuestra unidad, aun así la implantación del protocolo Neumonía Zero ha supuesto un descenso de la incidencia mayor al objetivo marcado inicialmente. El perfil es distinto siendo ahora menos frecuente la NAVM tardía y, aunque parece asociar mayor respuesta inflamatoria, los resultados en estancia y mortalidad han mejorado.

0960. TUBERCULOSIS SEVERA QUE REQUIERE INGRESO EN UCI

M. Fleitas, N. Nin, A. Giordano, E. Montoya, M. Buroni y J. Hurtado

Hospital Español en Montevideo, Uruguay.

Objetivo: Estudiar la características y los desenlaces de pacientes con tuberculosis ingresado en UCI.

Métodos: Cohorte de pacientes ingresados con diagnóstico de tuberculosis activa en la UCI del Hospital Español, Montevideo, Uruguay durante el periodo del 1/1/2010 al 31/12/2013. Se registraron los datos demográficos, comorbilidades, características de la infección (resistencia, bacilíferos, co-infección) y desenlaces de los enfermos al alta del Hospital. Análisis estadístico: los datos se expresaron en media, mediana y DS. Las diferencias entre los grupos se analizaron mediante t de Student para datos cuantitativos y ANOVA para datos cualitativos. Se consideró una $p < 0,05$ como significativa.

Resultados: La tuberculosis afectó al 1,8% de los pacientes ingresados en el periodo estudiado, el 58% eran bacilíferos al momento del in-

greso. Los pacientes con tuberculosis fueron más jóvenes (37 vs 62 años, $p < 0,001$), con mayor estancia en UCI (9,6 vs 15,19 días, $p < 0,001$) y mayor mortalidad vs la población general (19,04% vs 40%, $p < 0,001$). El 65% de los pacientes con TBC requirieron de ventilación mecánica en comparación con el 40% de la población general de la UMI.

Características de la población

Características	Población general (n = 2.961)	TBC (n = 52)	
Edad mediana	61	37	$p < 0,001$
Sexo M/F	36/16		
Estadía mediana	6	9	$p = 0,0003$
VM	1.198	34	$p < 0,001$
Días de VM mediana	5	9	$p = 0,016$
APACHE II mediana	14	19	$p = 0,19$
Mortalidad en UCI	564	21	$p < 0,001$
Complicaciones		30	

Conclusiones: La incidencia de tuberculosis en UCI es importante. Presentan una alta morbi-mortalidad comparado con la población de UCI.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

CARDIOVASCULAR/SÍNDROME CORONARIO AGUDO 2

Martes, 17 de junio - 17:15 a 18:45 h

Sala: Escorial

Moderadores: Jaime Latour Pérez y Jesús Valverde

0961. ANALYSIS OF NEAR INFRARED SPECTROSCOPY SIGNAL (NIRS) IN PATIENTS WITH NASOPHARYNGEAL COOLING VERSUS THERAPEUTIC HYPOTHERMIA. INITIAL EXPERIENCE

S. Herrero Fernández^a, J. Varón^b and A. García García^a

^aHospital de Cabueñes, Gijón. ^bThe University of Texas Health Science Center, Texas, EEUU.

Objective: Near infrared spectroscopy signal analysis in patients with nasopharyngeal cooling versus therapeutic hypothermia (TH). The authors present their initial experience using a unique device for nasopharyngeal cooling (NC).

Methods: Preliminary observational study in ten comatose patients following cardiac arrest. Five patients were cooled utilizing ice blankets and compared with five patients using a Sengstaken-Blakemore tube (a device for the treatment of bleeding esophageal varices) for NC, a new method for selective brain hypothermia. The durations of hypothermia in both groups was 12 hours. In NC, the esophageal balloon was inserted



Tasas ACTPP-TMA y descenso mortalidad por IM					
	1990-2	2009	2010	2011	Descenso absoluto TMA
Andalucía	TMA 88,16	TMA 57,12 Tasa ACTPP 110	TMA 55,42 Tasa ACTPP 123	TMA 53,17 Tasa ACTPP 165	35
Valencia	TMA 85,68	TMA 57,17 Tasa ACTPP 112	TMA 53,50 Tasa ACTPP 112	TMA 51,42 Tasa ACTPP 215	34,3
Canarias	TMA 103,09	TMA 55,54 RasaACTPP 120	TMA 51,33 Tasa ACTPP 137	TMA 50,89 Tasa ACTPP 103	52,2
Extremadura	TMA 87,98 Media-Bactpp: 91,5	TMA 49,16 Tasa ACTPP 176	TMA 48,53 Tasa ACTPP 194	TMA 46,01 Tasa ACTPP 216	42 Media-Bacctp: 40,8
Galicia	TMA 65,54	TMA 40,67 Tasa ACTPP 332	TMA 40,26 Tasa ACTPP 331	TMA 38,82 Tasa ACTPP 314	27
Murcia	TMA 85,84	TMA 49,91 Tasa ACTPP 319	TMA 43,80 Tasa ACTPP 363	TMA 44,50 Tasa ACTPP 347	41,3
Navarra	TMA 61,85	TMA 33,77 Tasa ACTPP 427	TMA 29,22 Tasa ACTPP 410	TMA 31,46 Tasa ACTPP 426	30,4
Cataluña	TMA 71,7 Media-Aactpp: 71,2	TMA 35,63 Tasa ACTPP 271	TMA 36,44 Tasa ACTPP 324	TMA 32,72 Tasa ACTPP 327	39 Media-Aactpp:34.4

into each nasopharyngeal space with a temperature sensor, injecting 100 ml of cold (5 °C) sterile saline. When the sensor showed a temperature higher than 34 degree Celsius, it was emptied and cold saline again was injected. RSO2 measurements were performed using Near Infra-Red Spectroscopy (NIRS) in all patients and the data was compared. This technique for selective brain hypothermia is also known as, "The Varon-Herrero Method". Informed consent was obtained from the next-of-kin

Results: In this initial experience with the Varon-Herrero method for selective brain hypothermia, the RSO2 signal was $48.8 \pm 4.9\%$ for patients undergoing TH versus $75 \pm 3.9\%$ with NC. This first value of rSO2 signal for patients with TH, is comparable to patients with deep myocardial dysfunction. The time needed to reach 32 °C was 504 ± 99.9 minutes in TH versus 34.2 ± 15.3 with NC.

Conclusions: After brain injury, it is vital to start as soon as possible, any measures to cool the brain. Selective brain hypothermia is a safe and fast method to achieve this purpose, avoiding the adverse effects associated to conventional therapeutic hypothermia. The use of NIRS is a noninvasive method to assess regional cerebral blood oxygenation. Class I prospective clinical trials are required to assess the safety and efficacy of these methods.

0962. FACTORES ASOCIADOS A LA RECUPERACIÓN DE LA CIRCULACIÓN ESPONTÁNEA (RCE) DE LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS EXTRAHOSPITALARIAS (PCEH) DE BALEARES

M.I. Ceniceros Rozalén, N. Martínez Cuellar, P. Rubio Roca, I. Rubí Alzugaray, L. Socias Crespi, R. Martín Brigidano y C. Escoda Francolí

SAMU 061 Baleares. Hospital Son Llátzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Describir los factores asociados a la RCE de las PCEH de la Comunidad Islas Baleares

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo observacional de PCEH registradas de forma continua en la base de datos del SAMU 061. Se incluyeron todas las PCEH mayores de 18 años en las que se realizó alguna maniobra de RCP, registradas desde 2009-2012 según estilo Utstein. Las variables independientes fueron definidas según el estilo Utstein y la variable dependiente fue la RCE. Se realizó un análisis estadístico univariante mediante el test de la t de Student o el test no paramétrico de Mann-Whitney para variables continuas y el test de χ^2 para variables categóricas, comparando las distintas variables respecto a la mortalidad. Para evaluar los factores independientes asociados a la supervivencia se realizó un análisis multivariante mediante un modelo de regresión logística múltiple, en el que se incluyeron aquellas variables con $p < 0,05$ en el análisis univariante previo.

Resultados: Se atendieron 1.170 PCEH (incidencia 28/100.000 habitantes/año). La recuperación de circulación espontánea (RCE) fue en 261 (23,1%). La edad media fue 61,4 años, el 73,4% eran hombres, 46,8% tuvo lugar en domicilio y 84,7% fue presenciada. En el 74% se practicó SVB y de ellas, un 47,6% fue previo al SAMU. La disponibilidad de DEA fue 39,3%. Se monitorizó ritmo desfibrilable en 22,7%. Los factores asociados a RCE fueron edad ≤ 50 años, PCEH en centro sanitario, ritmo desfibrilable, SVB previo a SEM, y duración RCP ≤ 30 min.

Conclusiones: En nuestra comunidad, la edad, ritmo desfibrilable, y SVB previo a la llegada del SAMU se asocian a RCE en la PCEH.

0963. TASAS DE ANGIOPLASTIA PRIMARIA EN DIFERENTES REGIONES DE ESPAÑA. REPERCUSIÓN POBLACIONAL EN LA MORTALIDAD POR ISQUEMIA MIOCÁRDICA

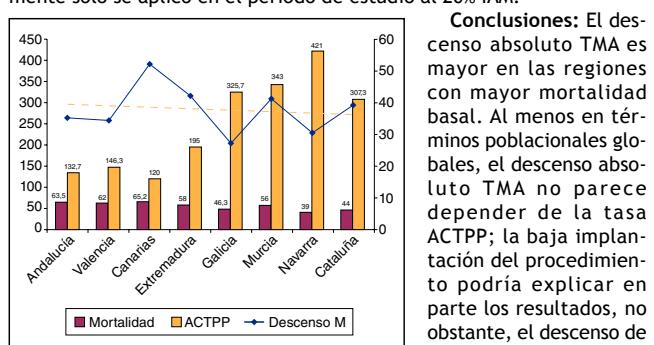
F.J. Caballero Güeto^a, J. Caballero Güeto^b y M.A. Ulecia Martínez^c

^aHospital SAS Montilla y Hospital Cruz Roja, Córdoba. ^bHospital Reina Sofía, Córdoba. ^cHospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Describir la mortalidad por isquemia miocárdica (IM) en regiones con diferente implantación de programas sistemáticos de angioplastia primaria en IAM (ACTPP) y el descenso acontecido en las eras pre/postACTPP. Estos programas comenzaron en Murcia (APRIMUR-2000), Galicia (PROGALIAM-2005), con intento de generalización más reciente (Stent for Life-2009).

Métodos: Tasas de mortalidad por IM ajustadas (TMA/100.000 hab.-INE-ISCIII) en comunidades con alta y baja tasas de ACTPP (/1.000.000/hab. Registro Hemodinámica-Sociedad Española de Cardiología), años 1990-2 y 2009-11.

Resultados: El uso de ACTPP es muy variable entre regiones, y globalmente sólo se aplica en el periodo de estudio al 20% IAM.



el resultado de la suma de muchos factores (socioeconómicos, estilos vida, control factores de riesgo, fármacos, tiempos de reperfusión fase aguda) que no debemos obviar.

0964. EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN FUNCIONAL AL AÑO TRAS CIRUGÍA DE RECAMBIO VALVULAR AÓRTICO Y/O MITRAL

L. Olivencia Peña^a, I. Macías Guarasa^b, M.D. Fernández Zamora^b, J. Muñoz Bono^b y R. Rivera Fernández^b

^aHospital Virgen de las Nieves, Granada. ^bHospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Evaluar la situación funcional año tras cirugía de recambio valvular aórtico y/o mitral.

Métodos: Estudio caso-control anidado en una cohorte de 408 pacientes ingresados en la UCI del Hospital Carlos Haya, tras recambio valvular aórtico (RVA) o mitral (RVM), desde mayo de 2009 hasta abril de 2012. El total de pacientes estudiados en el caso control fueron 175 (64 casos + 111 controles). Los casos fueron todos los pacientes que murieron en el primer año tras la cirugía y los controles una muestra aleatoria (1 de cada 3) de pacientes que estaban vivos al año de la cirugía. Los pacien-

tes estaban incluidos en el Registro ARIAM de cirugía cardíaca del adulto. Se analizaron los factores asociados a la mortalidad y en el grupo control además se estudió la situación funcional al año mediante la escala GOS (Glasgow Outcome Scale). Los datos se expresan como media ± desviación estándar para las variables cuantitativas y como frecuencias y proporciones para los cualitativos.

Resultados: Los pacientes de la cohorte ($N = 408$) tenían una edad media de $65,60 \pm 11,32$ años y un EUROSCORE medio de $6,77 \pm 2,89$ puntos, una mortalidad hospitalaria del 14% y una mortalidad al año del 16% (8 pacientes perdidos). Los pacientes estudiados en el caso control ($n = 175$) tenían una edad media de $67,08 \pm 11,14$ años y un EUROSCORE medio de $7,40 \pm 3,24$ puntos. Se realizó RVA en 129 pacientes y RVM en 63 pacientes. De 107 pacientes que se han estudiado al año el 2,8% catalogan su salud como excelente, el 15,9% como muy buena, el 33,6% como buena, el 39,3% como regular y tan solo el 8,4% como mala. Respecto a la situación funcional un 40,2% no tiene limitación para actividades habituales, el 50,5% tienen limitación siendo autosuficientes y tan solo el 9,3% tienen limitación no son autosuficientes para las actividades de la vida diaria.

Conclusiones: Nuestro estudio muestra que los pacientes ingresados en UCI tras cirugía de recambio valvular presentan al año, en una gran parte, buena situación funcional y tan solo un porcentaje escaso no son autosuficientes y califican su salud como mala.

0965. SCACEST EN PACIENTES MAYORES DE 76 AÑOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD CORONARIA. ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN EL MANEJO CON LOS PACIENTES DE MENOS DE 76 AÑOS?

A.C. Sánchez Rodríguez, A. Garrido Fernández, I. Blanco Sáez, M. Ramírez Romero, A. Gordillo Brenes y B. Hernández Alonso

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Revisamos características epidemiológicas y evolución en la unidad coronaria de pacientes ≥ 76 años con el diagnóstico de SCACEST.

Métodos: Estudio de observación, descriptivo y retrospectivo. Pacientes ingresados por SCACEST en la Unidad Coronaria, desde 1/01/2008 hasta el 20/12/2013. Variables: edad, sexo, mortalidad, estancia media, complicaciones, tratamiento recibido, tiempo desde aparición de los síntomas hasta la llegada al Hospital, Datos: en media y porcentajes. Análisis univariado y multivariado.

Resultados: Ingresaron 282 pacientes por SCACEST, 50 (17,73%) con ≥ 76 años, los principales datos se expresan en la tabla.

SCACEST	≥ 76 años	≤ 75 años
Pacientes	50	232
Edad media	80,9 años	58,41 años
Estancia media UCI	2,28 días	2,52 días
Hombres/mujeres	46%/54%*	78%/22%*
Mortalidad	24%*	9,5%*
Peor Killip	III: 15%/IV: 29%*	III: 6%/IV: 12%*
Lesiones coronarias conocidas	2%	7,33%
Fibrinolisis	12%*	50%*
ACTP primaria	52%	37%
T.: dolor-fibrinolisis	240 min	135 min
T.: dolor-ACTP	260 min	215 min
T.: sistema-fibrinolisis	100 min	82 min
T.: sistema-ACTP	175 min	137,5 min
T.: urgencias-fibrinolisis	41,5 min	36,5 min
T.: urgencias-ACTP	114 min	95 min
Shock Cardiogénico	28%*	12%*
BAV completo	8%*	0,86%*
FA/Flutter	8%	2,24%
FV/TV con pulso	6% / 6%	6% / 3,6%
Angina recurrente	24%	16,8%
Hemorragia grave	4%	2,24%
Ictus	11%*	1,2%*
Complicaciones renales	10%	15,38%
Vasoactivos	22%	13%
BIAoCP	4,17%	3,23%
IAM anterior/inferior	36%/38%	42%/38%

*Significación estadística.

Conclusiones: Los pacientes de ≥ 76 años se tratan de forma invasiva (fibrinolisis/ACTP) en proporción similar a los pacientes de menores, aunque menos fibrinolisis. Tardan más tiempo en acudir a los sistemas sanitarios. Tienen una mayor tasa de complicaciones y de mortalidad.

0966. VALOR PRONÓSTICO DE LA HEMOGLOBINA GLICOSILADA EN PACIENTES NO DIABÉTICOS CONOCIDOS INGRESADOS POR INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

M.L. Blasco, R. Sanjuán Mañez, L. Palacios Gamir, R. Huerta Bravo, C. Sanchis Piqueras, A. Carratalá, J. Núñez y J. Sanchis

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivo: Determinar el valor pronóstico de la hemoglobina glicosilada (HbA1c) al ingreso de pacientes no diabéticos conocidos admitidos por infarto agudo de miocardio (IAM).

Métodos: Valoramos un total de 601 pacientes consecutivos de manera prospectiva, admitidos en nuestra unidad por IAM, sin antecedente conocido de diabetes mellitus. Analizamos la función metabólica como una variable estratificadora, clasificando los pacientes en tres grupos de acuerdo con los niveles de HbA1c: Grupo 1 ($< 5,5\%$): 222 p(37%), Grupo 2 (5,5 a 6,4%): 337 p (56%) y Grupo 3 ($> 6,4\%$): 42 p (7%). La asociación entre los distintos grupos de HbA1c y los factores de riesgo cardiovasculares clásicos, se determinó mediante análisis univariante y multivariante.

Resultados: La mortalidad intrahospitalaria fue del 5% (32/601 pacientes). Niveles más elevados de HbA1c se relacionaron con peor control glucometabólico, mayor edad, obesidad, hipertensión arterial, clasificación de Killip > 1 , mayor frecuencia cardiaca, bloqueo de rama de novo, fibrilación auricular y mayor mortalidad durante el seguimiento. En el riesgo ajustado por análisis multivariante, la mortalidad intrahospitalaria se asoció a la edad (OR = 1,056; 1,1-1; $p = 0,006$), Killip > 1 (OR = 2,4; 1-6,1; $p = 0,05$) y HbA1c (OR = 1,5; 1,15-1,9; $p = 0,002$). La hipertensión arterial (OR = 0,39; 0,18-0,87; $p = 0,022$) y el uso de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (OR = 0,28; 0,12-0,69; $p = 0,005$) fueron factores protectores.

Conclusiones: La HbA1c es un factor de riesgo importante en pacientes con IAM sin historia conocida de diabetes mellitus. El manejo estratégico óptimo de estos pacientes podría contribuir en la reducción de la mortalidad intra hospitalaria.

0967. INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LA PARADA CARDIACA HOSPITALARIA (PCIH). ANÁLISIS DE LOS REGISTROS DEL CMBD DE LA RED DE HOSPITALES DE UNA REGIÓN ESPAÑOLA DURANTE 10 AÑOS

J.B. López Messa, B. Román García, J.J. Centeno Obando, M. Martín-Macho González, F.J. Manuel Merino, H. Bouchotrouch, J.M. Andrés de Llano, J. García Cruces, J.I. Alonso Fernández y M. Prieto González

Complejo Asistencial de Palencia, Palencia.

Objetivo: Conocer la incidencia de PCIH en los hospitales de Castilla y León durante un periodo de 10 años, características generales, patologías asociadas, factores relacionados con tipo de hospital, mortalidad y factores asociados.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo del CMBD de altas hospitalarias entre 2001 y 2010. Búsqueda casos PCIH mediante códigos diagnósticos y procedimientos CIE-9-MC: parada cardiaca 427.5; fibrilación ventricular 427.4, 427.41, 427.42; Masaje cardiaco 99.63; 37.91; RCP 99.6; y código GRD 129: P. cardiaca no explicada. Variables analizadas: edad, sexo, grupo Hospital (I, II y III), diagnóstico de ingreso, ritmo desfibrilable (DF) o No DF, índice de complejidad, Nº casos/cama/año, Nº casos/1000 estancias y Nº casos/1000 altas/año. Análisis estadístico: (1) Entre tipos de hospital, ANOVA, χ^2 y regresión lineal. (2) Relacionados con mortalidad: bivariante t de Student y χ^2 ; multivariante mediante modelo de regresión logística con variables estad. significativas (ES) en bivariante.

Resultados: Casos 5.099; edad $67,3 \pm 19,0$, hombres 65,1%. Hospitales: 3 Comarcas (Grupo I); 6 Provinciales/Área (Grupo II); 5 de referencia (Grupo III). Camas 7.382; altas registradas 2.377.706; estancias 17.832.795; casos/cama/año 0,069; casos/1.000 altas/año 2,14; casos/1.000 estancias 0,28. Diagnósticos principales: Enf. cardiovascular: 2600 (51,0%) [IAM 1369 (26,8%), Enf. respiratorias: 559 (11,0%), Enf. traumáticas: 493 (9,7%), Enf. digestivas: 340 (6,7%), Enf. neoplásicas: 274 (5,4%), Enf. neurológicas: 272 (5,3%), Otras enf.: 661 (13,0%). Ritmo DF/no DF 34,4%/65,6%. Mortalidad Hospitalaria 58,2% (Superv. 33,4% / Traslado 8,4%). Mortalidad Ritmo DF/no DF 41,1%/67,2%. Complejidad 6,49. Diferencias ES entre Hospitales: Ritmo DF (I 10,3%; II 34,6%; III 35,6%; $p < 0,001$) y mortalidad Ritmo no DF (I 51,1%; II 65,9%; III 69,1%;

$p < 0,001$). Correlación lineal ES entre nº casos PCIH y, nº camas hospitalarias $r^2 0,77$, estancia media global hospitalaria $r^2 0,33$, nº altas $r^2 0,72$, nº estancias $r^2 0,80$ y complejidad $r^2 0,74$. Factores independientes asociados a mortalidad ES: edad OR 1,02, menor complejidad OR 0,99, ritmo no DF OR 3,02 y patología distinta a cardiovascular OR 1,37.

Conclusiones: El estudio realizado, a través del CMBD hospitalario y a falta de registros específicos de PCIH, permite conocer la realidad de este proceso, los factores asociados en relación al tipo de centro donde se producen, los tipos de patologías y la mortalidad asociada.

0968. PERFIL DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA REANIMADA

F.G. Cazorla Barranquero, J. Moreno López, G. Merchán Ortega, J.A. Ramos Cuadra, I. Fernández Díez, F.J. Guerrero Gómez, D. Sánchez Ortega, C. Carbayo Górriz, R.H. Serrano Carrascal y A. Saeed Abdurabu

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Describir las características de los pacientes que ingresaron tras reanimación cardiorrespiratoria (post-RCP) en una UCI de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de pacientes con parada cardiorrespiratoria (PCR) reanimada ingresados en nuestra Unidad desde septiembre 2011 a septiembre 2013. Las variables a estudio fueron: edad, sexo, factores de riesgo, antecedentes personales y familiares de PCR, etiología, ritmo de parada y ritmo de salida post-RCP, tiempo de parada, aplicación de protocolo de hipotermia y estado neurológico al alta de UCI. Las variables cualitativas se expresaron en porcentajes y las cuantitativas se expresaron en media \pm desviación estándar.

Resultados: Se incluyeron 58 pacientes, 74% hombres y 26% mujeres, edad media $60,72 \pm 14,4$. Los factores de riesgo fueron hipertensión arterial 60%, diabetes mellitus 22,4%, dislipemia 44,8%, fumadores 46,6%, sobrepeso 34,5% y EPOC 15,5%. El 8,6% tuvieron evento previo de PCR y el 1,7% antecedentes familiares de PCR. La etiología de PCR fue cardiopatía isquémica 44,8%, arritmia 17,2%, respiratoria 10,3%. El tiempo de parada fue de 21 ± 14 minutos. Los ritmos de parada más frecuentes fueron fibrilación ventricular 58,2%, asistolia 19%, disociación electromecánica 14,5%. Los ritmos de salida más frecuentes fueron sinusal 72,4% y fibrilación auricular 13,8%. Se aplicó el protocolo de hipotermia en 19 pacientes (67,2%). La mortalidad en UCI fue del 32,8% y en hospital 38%. El estado neurológico valorado mediante la Escala de coma de Glasgow al alta de UCI fue de 13 ± 2 .

Conclusiones: El perfil de los pacientes que ingresan en UCI post-RCP es en su mayoría hombres, con una edad media de 60 años. La causa más frecuente de parada es la cardiopatía isquémica y el ritmo de parada la fibrilación ventricular. La mayoría de los pacientes sobrevivieron al evento y fueron dados de alta de UCI con un adecuado nivel neurológico.

0969. EFICACIA DE LA HIPOTERMIA INDUCIDA TRAS LA PARADA CARDIACA RECUPERADA: REVISIÓN SISTEMÁTICA, METAANÁLISIS Y ANÁLISIS SECUENCIAL

E. Palencia Herrejón^a, R. Díaz-Aldersi Rosety^b, F. Roche Campo^c y D. Díaz Diaz^a

^aHospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. ^bHospital Universitario Puerto Real, Cádiz. ^cHospital Verge de la Cinta, Tortosa.

Objetivo: Cuantificar la evidencia del posible efecto terapéutico de la hipotermia inducida (HI) en la parada cardíaca recuperada (PCR).

Métodos: Se realizó una revisión sistemática y metaanálisis de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) que evaluarán la eficacia de la HI en la PCR sobre dos desenlaces: mortalidad y recuperación neurológica. Se realizó la búsqueda sin restricciones de fecha o idioma en las bases de datos Cochrane, Medline y Embase. Se evaluó el riesgo de sesgo de los estudios siguiendo las recomendaciones de la Colaboración Cochrane. Se calculó como medida de efecto el riesgo relativo (RR), y como medida de heterogeneidad la I². Para tener en cuenta la heterogeneidad se empleó un modelo de efectos aleatorios. El riesgo de error aleatorio del efecto estimado acumulado se evaluó mediante técnicas de análisis secuencial.

Resultados: Se encontraron 6 ECA, publicados entre 2000 y 2013, uno de ellos solo en forma de comunicación a congreso; los cinco primeros tenían riesgo alto de sesgos y el más reciente riesgo bajo. Hubo hetero-

geneidad entre los estudios para los dos desenlaces analizados. La hipotermia no se encontró eficaz en ninguno de ellos (mortalidad: RR 0,90; IC95% 0,76-1,07; $p = 0,24$; I² = 50% [IC95% 0,18-0,70]; mala recuperación: RR 0,83; IC95% 0,69-1,01; $p = 0,07$; I² = 71% [IC95% 56-81]). El análisis secuencial revela que hasta el último ECA existía incertidumbre estadística sobre la eficacia de la HI, y que en la actualidad solo un nuevo ECA de gran tamaño y alto efecto terapéutico podría modificar la evidencia a favor de la HI.

Conclusiones: No hay evidencia de eficacia de la HI en la PCR. Los resultados positivos previos se basaban en ECA con alto riesgo de sesgos. En la actualidad no se puede recomendar este tratamiento, y la práctica de futuros estudios deberá tener en cuenta la evidencia de los ECA previos y los estándares actuales de tratamiento de la PCR.

0970. ESTUDIO DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI TRAS PARADA CARDIORRESPIRATORIA

F.G. Cazorla Barranquero, A. Alonso Marín, J.J. Macancela Quiñones, J.A. Ramos Cuadra, F.J. Guerrero Gómez, I. Rodríguez Higueras, D.M. Mayor García, S.M. Parra Alonso, D. Sánchez Ortega y A. Calderón Rodríguez

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Analizar las variables que se relacionan con la mortalidad en una cohorte de pacientes que ingresan en UCI tras ser reanimados de una parada cardiorrespiratoria (PCR).

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en UCI durante los meses de septiembre 2011 a septiembre 2013, cuyo motivo de ingreso es la supervivencia a una PCR. La asociación de las variables cualitativas con la mortalidad se establece mediante chi-cuadrado y las variables cuantitativas mediante t-Student tras comprobar el ajuste a la normalidad.

Resultados: Se incluyen 58 pacientes, falleciendo 19 (32,8%). Las variables que se asocian con la mortalidad son: choque eléctrico (22,6% vs 62,5%; $p < 0,005$; OR 0,17, IC95% 0,05-0,57), cateterismo cardíaco (21,9% vs 60%; $p < 0,005$; OR 0,18, IC95% 0,006-0,59), asistolia (58,3% vs 24,2%, $p < 0,01$; OR 4,37, IC95% 1,40-13,6), tiempo de PCR (vivos $16,2 \pm 7,2$, exitus $28,5 \pm 18,1$ minutos, $p < 0,01$; diferencia de medias -12,3, IC95% -20,9-(-3,8)), días de estancia en UCI (vivos $8,0 \pm 7,6$, exitus $3,8 \pm 5,1$; $p < 0,05$; diferencia de medias 1,8, IC95% 0,6-7,9). Casi alcanza significación estadística: reanimación cardiopulmonar (RCP) en primeros 10 minutos (30,2% vs 56,2%; $p = 0,07$; OR 0,34, IC95% 0,10-1,14), fumador (25,9 vs 50,0%; $p = 0,06$; OR 0,35, IC95% 0,11-1,07), shock post-RCP (51,9% vs 26,7%; $p = 0,05$; OR 2,96, IC95% 0,98-8,96), fibrilación ventricular (26,7% vs 51,9%; $p = 0,05$; OR 0,34, IC95% 0,11-1,02). No muestran asociación significativa: edad, sexo, cardiopatía isquémica previa, hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipemia, sobrepeso, EPOC, hipotermia terapéutica, fármacos inotropos, sepsis, accidente cerebro-vascular. Las variables ajustadas que muestran asociación con la mortalidad mediante regresión logística son: tiempo de PCR ($p < 0,01$; OR 1,10, IC95% 1,02-1,19), shock post-RCP ($p = 0,05$; OR 4,12, IC95% 0,97-17,4) y días de estancia en UCI ($p < 0,05$; OR 0,83, IC95% 0,71-0,97).

Conclusiones: Los factores que se asocian independientemente a una mayor mortalidad en los pacientes con PCR son el tiempo de PCR, el shock post-RCP, la menor estancia en UCI. Otras variables asociadas son la asistolia, ausencia de choque eléctrico y de cateterismo cardíaco. Paradójicamente el tabaco y la fibrilación ventricular presentan una menor mortalidad.

0971. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y PRONÓSTICO A CORTO PLAZO DE UN GRUPO DE PACIENTES SOMETIDOS A HIPOTERMIA TERAPÉUTICA POR PARADA CARDIACA EN NUESTRO MEDIO

C. Llanos Guerrero, C. Ramírez Guijarro, J.G. Córdoba Soriano, A. Gutiérrez Díez, A. Gallardo López, F.M. Salmerón Martínez, M. Corbi Pascual, R. Fuentes Manso, J.M. Gutiérrez Rubio y J.M. Jiménez Mazuecos

Hospital General Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Definir las características demográficas y evaluar la mortalidad hospitalaria, por tanto, el pronóstico a corto plazo, de un grupo de población de nuestro medio sometido a hipotermia terapéutica a 32-34 °C en una UCI tras una PCR.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en el que se incluyen de manera consecutiva a todos los pacientes que ingresaron en la UCI por PCR de nuestro centro desde el 2009 al 2013. Se registraron las variables demográficas, el manejo realizado y se evaluó el pronóstico a corto plazo.

Resultados: Durante un período de 4 años, se recogen 68 pacientes con PCR (70% extrahospitalaria) de manera prospectiva con una edad media de 60 años, siendo el 62% varones, 62% HTA, 30% DM tipo 2, 31% dislipémicos, 35% fumadores activos. Dentro de sus antecedentes cardiológicos: el 14,7% presentaban cardiopatía isquémica crónica estando el 10% revascularizados. 10,4% tenían miocardiopatía (MCP) conocida (3% MCP dilatada, 3% MCP hipertrófica y 4,4% MCP hipertensiva), 1,5% de antecedentes familiares de muerte súbita cardíaca. Analizando la cañística inicial de la PCR un 67,6% fue cardiológica (presentándose un 50% como Síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST-SCAST) y un 32,4% no cardiológica, entre ellas tromboembolismo pulmonar, tóxicos, hipoxia, alteraciones electrolíticas, electrocución, cetoacidosis diabética, sepsis e hipovolemia por sangrados. La estancia media en UCI fue de 10 días y la media hospitalaria total fue de 16,72 días, con un 45,6% mortalidad intrahospitalaria. El estado neurológico al alta se evaluó según la escala de Glasgow-Pittsburgh, encontrando que el 50% de los pacientes no presentaba secuelas, 3% presentaba discapacidad grave y 1,5% eran dependientes para todo.

Conclusiones: La implementación de la hipotermia moderada ha supuesto un gran avance, en cuanto a pronóstico vital y funcional de los pacientes. Aunque la mortalidad a corto plazo continúa siendo elevada, el pronóstico neurológico de los supervivientes es excelente.

0972. ¿SON REALMENTE DIFERENTES LOS PACIENTES RESUCITADOS TRAS PCR INTRA Y EXTRAHOSPITALARIA?

L. Larrañaga Unanue, J.L. Dudagoitia Otaolea, J.M. Luciano Sánchez, N. Mardones Barrera, O. Gutiérrez Peñarrubia, N. Rodríguez Lirio, A. San Sebastián Hurtado, N. Aretxabaleta Kortajarena, S. Martínez Alutiz y A. Castañeda Saiz

HUA Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: En pacientes resucitados tras PCR extrahospitalaria (PCEH) está más estandarizado que medidas tanto diagnósticas como terapéuticas hay que utilizar en comparación con los resucitados tras PCR intrahospitalaria (PCIH). A pesar de ello, en la actualidad los protocolos tienden a ser bastante parecidos en ambos supuestos. En la actividad diaria tenemos la sensación de que los pacientes con PCIH son más complejos y con peor pronóstico tanto vital como neurológico, por lo que se aplican menos medidas. Diseñamos este estudio para ver si esto es cierto.

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo de una base de datos de PCR en el que se comparan los pacientes ingresados en un hospital terciario tras ser resucitados por PCEH del 1 de enero de 2000 al 31 de julio de 2013 con pacientes ingresados tras PCIH. Se compara la actitud tomada de urgencia con estos pacientes en 4 aspectos concretos: hipotermia moderada, tratamiento de SCA, revascularización coronaria efectiva (se abre arteria coronaria) y TAC cerebral en las primeras 12 horas de ingreso. Se estudia por subgrupos dependiendo de si el ritmo inicial es desfibrilable o no. Se compara ambos grupos de pacientes según edad, sexo, APACHE ritmo inicial y situación neurológica al alta hospitalaria medida por escala CPC de Pittsburgh-Glasgow (buena situación neurológica CPC 1-2)

Resultados: Durante este período han ingresado en nuestra UCI 180 pacientes resucitados tras PCEH y 169 PCIH. En los PCEH se observa una aplicación significativamente mayor de tto de SCA (OR 5,26 IC95% 2,85 a 9,72), revascularización coronaria efectiva (OR 3,41 IC 1,56 a 7,45), hipotermia (OR 3,77 IC 1,94 a 7,3) y TAC cerebral (OR 4,66 IC 2,55 a 8,51). Esta diferencia se mantiene si separamos a los pacientes según si el ritmo inicial es desfibrilable o no, no significativa en los desfibrilables probablemente por pequeña muestra. En cuanto a las características de los pacientes los PCEH son significativamente más jóvenes (62 años por 71 p: 0,03) y con mayor frecuencia de ritmos no desfibrilables, pero la situación neurológica al alta hospitalaria es similar en ambos casos (buena situación al alta 35% en PCEH, 39% en PCIH, p no significativa) incluso si los separamos según ritmo inicial monitorizado.

Conclusiones: En nuestro medio, aplicamos más medidas terapéuticas y diagnosticas en pacientes resucitados tras PCEH que por PCIH, esto se mantiene si separamos a los pacientes según ritmo inicial. Las características de los pacientes son similares en ambos grupos incluido pronóstico neurológico.

0973. UTILIDAD DEL ÍNDICE COMBINADO DE RENDIMIENTO MIOCÁRDICO EN EL DIAGNÓSTICO ECOCARDIOGRÁFICO DE LA DISFUNCIÓN SISTÓLICA Y DIASTÓLICA EN PACIENTES CRÍTICOS

J.C. Suárez Montero, P.A. López Garzón, J. Mancebo Cortés y L. Zapata Fenor

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Evaluar la utilidad del Índice combinado de rendimiento miocárdico (ITei), medida ecográfica de intervalo de tiempo derivada del estudio Doppler tisular que evalúa simultáneamente la función sistólica y diastólica, para detectar la disfunción sistólica (DS), diastólica (DD) y la elevación de las presiones de llenado del ventrículo izquierdo (FPVI) en enfermos críticos ventilados mecánicamente.

Métodos: Se analizaron de forma prospectiva las ecocardiografías realizadas durante 3 meses en pacientes ventilados mecánicamente, ingresados en un Servicio de Medicina Intensiva de un hospital de tercer nivel. Se excluyeron los pacientes en ritmo de fibrilación auricular ($n = 5$) o con valvulopatía mitral grave ($n = 3$). Se determinó que existía una DS si la fracción de eyecisión del ventrículo izquierdo era < 50% y una DD cuando la onda e' lateral del Doppler tisular del anillo mitral era < 10 cm/s y la onda e' septal < 8 cm/s. Se consideró como FPVI elevada una relación entre la onda E del Doppler pulsado del flujo transmitral y la onda e' > 15, o entre 9-14 con una Aurícula Izquierda > 34 mL/m². El ITei se calculó mediante Doppler tisular como $(a-b)/b$ donde a es el intervalo de tiempo desde el final del movimiento diastólico hasta el inicio del movimiento diastólico del anillo mitral, y b es el intervalo de tiempo entre el inicio y el final del movimiento sistólico del anillo mitral.

Resultados: Se analizaron 51 ecocardiografías. El 43,1% no mostró alteraciones de la función cardíaca, el 39,3% mostró algún grado de DD y el 17,6% mostró una DS y DD, ninguna ecocardiografía mostró una DS aislada. El ITei mostró diferencias significativas ($p < 0,001$) entre las ecocardiografías que mostraban una función cardíaca normal (ITei = $0,33 \pm 0,18$, DD (ITei = $0,49 \pm 0,27$) y DS+DD (ITei = $0,77 \pm 0,09$). El punto de corte óptimo determinado por el área bajo la curva ROC del ITei para detectar una DD fue 0,39 con una sensibilidad (S) del 75% y una especificidad (E) del 67%. Para la detección de DD+DS el punto fue 0,68 con una S del 100% y una E del 83%. Aquellas ecocardiografías que mos-

traban una FPVI elevada presentaron un ITei mayor respecto a los normales ($0,72 \pm 0,03$ vs $0,38 \pm 0,22$; $p < 0,001$). El punto de corte de ITei para detectar FPVI elevadas fue 0,65 con una S del 100% y una E del 83%.

Conclusiones: Nuestros datos sugieren que el índice combinado de rendimiento miocárdico

es una herramienta sensible para el estudio de la función sistólica, diastólica y la estimación de presiones de llenado del ventrículo izquierdo en pacientes críticos ventilados mecánicamente, pudiendo representar una alternativa factible a las medidas convencionales.

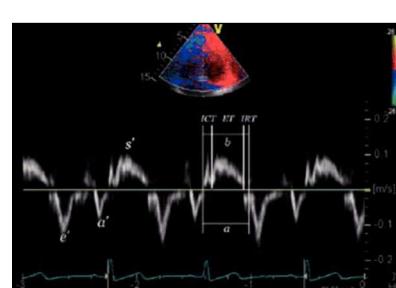
0974. IAM NO Q VS IAM Q: TERAPÉUTICA, AFECTACIÓN CORONARIA Y REVASCULARIZACIÓN

J. Blanco López, E. Zborovszky, R. Llorca Cuevas, F. Jiménez Cabrera, R. Manzanedo Velasco, L. Hernández Pereira, J. Ocampo Pérez, R. Huerta Blanco y E. Gross

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar si existen diferencias según el diagnóstico final del tipo de infarto (IAM no Q vs IAM Q) en los pacientes que presentan un SCA.

Métodos: Análisis retrospectivo, durante un período de 6 meses, de los pacientes que ingresaron en el hospital con el diagnóstico de SCA y se les realizó coronariografía. Se realizaron dos grupos en función del diagnóstico final del tipo de infarto: IAM no Q (n = 85) e IAM Q (n = 97). Analizamos datos epidemiológicos, forma de presentación, función ventricular, tratamiento médico, afectación coronaria, tratamiento de reperfusión y revascularización y mortalidad. La comparación entre grupos se realizó con el test de chi cuadrado, la prueba exacta de Fisher y la prueba t de Student ($p < 0,05$).



	IAM no Q (n =85)	IAM Q (n =97)	p <0,05	RR (IC)
Factores de riesgo				
Edad	64,4 ± 11,7	60,1 ± 12,2	ns	
Sexo (hombres)	66 (77,6%)	67 (69,1%)	ns	
Tabaco	45 (52,9%)	59 (60,8%)	ns	
HTA	58 (68,2%)	57 (58,8%)	ns	
Diabetes	34 (40%)	34 (35,1%)	ns	
Dislipemia	56 (65,9%)	51 (52,6%)	ns	
C. lsq. previa	26 (30,6%)	10 (10,3%)	0,001	0,26 (0,11-0,58)
Rev. co. prev.	21 (24,7%)	7 (7,2%)	0,001	0,21 (0,08-053)
Características IAM				
SCASEST	68 (81%)	5 (5,1%)	0,000	79 (27,6-226,9)
SCACEST	16 (19%)	92 (94,9%)		
Eco Alt Segmentarias	61 (71,2%)	89 (91,3%)	0,003	0,23 (0,08-0,64)
Eco FEVI inicial	41,2 ± 10,4	44,3 ± 9,8	ns	
Eco FEVI final	52,7 ± 12,1	49,47 ± 11,1	ns	
Pico troponina	45,7 ± 13,09	51,4 ± 115,7	0,000	46,82 (21,75-71,90)
Pico CPK U.I.	569 ± 759	1.685 ± 1.676	0,000	1.115 (124-1.507)
Leucocitos	10.786 ± 5.157	11.689 ± 4.667	ns	
	IAM no Q (n =85)	IAM Q (n =97)	p <0,05	RR (IC)
Reperfusión y afectación coronaria				
Fibrinolisis	5 (6%)	63 (64,3%)	0,000	0,03 (0,01-0,09)
ICP primaria	6 (7,1%)	20 (20,4%)	0,01	0,3 (0,11-0,78)
Est. precoz (24h)	43 (51,2%)	63 (64,3%)	ns	
Enf. multivaso	45 (53,6%)	38 (39,2%)	0,01	2,25 (1,22-4,15)
Nº vasos con estenosis	1,99 ± 1,30	1,62 ± 0,90	0,03	0,36 (0,35-0,70)
Nº vasos tratados	0,97 ± 0,90	1,14 ± 0,6	ns	
Nº de lesiones	2,12 ± 1,48	1,72 ± 1,1	0,047	0,39 (0,006-0,78)
Nº de lesiones tratadas	0,95 ± 0,89	1,18 ± 0,75	ns	
Éxito de ATC (ARI)	93,00%	97,90%	ns	
Rev. completa inicial	35 (41,7%)	62 (63,3%)	0,01	2,25 (1,22-4,15)
UMI y Outcome				
Estancia Hosp.	9,71 ± 17,86	9,05 ± 13,07	ns	
Estancia en UMI	2,92 ± 2,25	3,50 ± 3,30	ns	
APACHE II al ingreso	5,45 ± 4,6	6,02 ± 4,9	ns	
Killip I	66 (90,4%)	95 (87,2%)	ns	
Complicaciones	5 (6%)	22 (22,4%)	0,02	0,21 (0,07-0,67)
Exitus	2 (2,4%)	4 (4,1%)	0,17	0,62 (0,32-1,22)

Resultados: Se estudiaron 182 pacientes con SCA, con una edad media de $60,73 \pm 11,99$ años. Todos los pacientes presentaron algún factor de riesgo cardiovascular y el 19% de ellos antecedentes de cardiopatía previa. En relación al tratamiento médico no existió diferencias entre los grupos analizados en el uso de doble antiagregación, enoxaparina, B-bloqueantes, IECA. En la utilización de glicoproteína anti IIb-IIIa si existió diferencias significativas entre ambos grupos siendo mayor su uso previo al cateterismo en los pacientes con IAM No Q (48,8% vs 9,2%) y posterior al cateterismo, mayor en los pacientes con IAM Q (19,4% vs 9,5%). Los resultados por grupos de estudio al analizar los factores de riesgo, características del SCA, reperfusión y revascularización, afectación coronaria, y outcome se presentan en la tabla.

Conclusiones: En nuestra serie, las diferencias tanto en el tratamiento médico como en la reperfusión y revascularización vienen marcadas por la forma de presentación inicial del SCA. En los pacientes con IAM No Q se consigue una menor revascularización inicial debido a la afectación del árbol coronario.

0975. ANÁLISIS DEL VALOR DE LA PROCALCITONINA TRAS LA PARADA CARDIORESPIRATORIA Y LA HIPOTERMIA TERAPÉUTICA

S. Herrero Fernández y J. Varon

^aHospital de Cabueñes, Gijón. ^bUniversity General Hospital, Houston.

Objetivo: Análisis del valor de la procalcitonina (PCT) en pacientes tras una parada cardiorespiratoria (PCRe) y en el contexto de la hipotermia terapéutica (HT), para determinar si su alteración se encuentra dentro o fuera de un proceso infeccioso, con fines pronósticos.

Métodos: Estudio prospectivo, de una cohorte de pacientes admitidos en una UCI polivalente de nivel III, los cuales han sido ingresados tras una PCRe, durante los años 2009 hasta 2013. Se han estudiado los niveles de PCT a su ingreso, tras la hipotermia y 24 horas después. Otras variables medidas han sido la proteína C reactiva (PCR), magnesio, recuento de leucocitos, pH arterial, lactato y presencia de infección.

Resultados: La cohorte final de pacientes fueron 58 (edad media $63 \pm 3,78$ años). Cuarenta seis varones (79,3%) y 12 mujeres (20,7%) presentaron una PCRe. La presencia de fibrilación ventricular (FV) fue la causa en el 46,5% seguida de la asistolia en el 29,3% (otros ritmos en un 24,1%). El tiempo medio de la PCRe hasta el retorno espontáneo del pulso (REP) fue de $21,4 \pm 2,91$ minutos. En el momento del ingreso, 51 pacientes (87,9%), se les realizó HT. El nivel de PCT media tras la PCRe y en el momento del ingreso fue de $2,56 \pm 2,2$ ng/ml, elevándose a $4,05 \pm 1,98$ ng/ml tras la HT, y disminuyendo a $3,112 \pm 1,35$ ng/ml a las 24 horas. No hay diferencias entre la realización o no de HT (t-test, $p = 0,491$), la presencia o no de infección (t-test, $p = 0,205$). El resto de variables analizadas no aporta conclusiones que relacionen la elevación de la PCT con infección. La mayor relevancia se objetiva en el pico de PCT a las 24 horas, al ser mayor en los pacientes con un tiempo de REP más prolongado ($5,04 \pm 4,6$ ng/ml > 25 minutos vs $0,65 \pm 0,33$ ng/ml < 15 minutos) ANOVA, $p = 0,042$.

Conclusiones: La presencia de una elevación de la PCT, no parece correlacionarse a un proceso de infección en pacientes tras una PCRe, incluyendo la realización de HT. Si parece existir una correlación entre mayor elevación de la PCT con el tiempo de duración de la PCRe, tras la REP. La PCT puede ser una pieza importante de un complicado puzzle para llegar a comprender su significado, en el pronóstico neurológico tras la parada cardíaca.

Médicos-Intensivos adultos**Pósters orales****NEFROLOGÍA/DEPURACIÓN EXTRARRENAL/
TOXICOLOGÍA/HEMATOLOGÍA****Martes, 17 de junio - 17:15 a 18:45 h****Sala: Doblón****Moderadores: Francisco Cota Delgado
y Vicente Gómez Tello****0976. FARMACOCINÉTICA DE MEROPENEM EN PACIENTES CRÍTICOS CON TÉCNICAS DE SUSTITUCIÓN RENAL**

J. Solé Violán, B. Sádaba, S. Sancho, R. Zaragoza, P. Luque, M. Nieto, G. García, C.R. Hernández, J.M. Ferrer Agüero y J.R. Azanza

Hospital Clínico, Madrid. Hospital Clínico, Zaragoza. Hospital Dr. Peset, Valencia. Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas GC. Hospital Morales Meseguer, Murcia. Universidad Navarra, Pamplona.

Objetivo: Investigar la farmacocinética de meropenem (MER) durante las técnicas continuas de depuración extrarrenal.

Métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico en el que se estudiaron 15 pacientes críticos sometidos a hemofiltración veno-venosa continua (HFVVC) o a hemodiafiltración veno-venosa continua (HDFVVC). Las concentraciones de MER en suero y en ultrafiltrado se determinaron mediante cromatografía. Se extrajeron muestras de sangre tras 24 horas de iniciada la técnica a las 08, 09, 10, 13, 16, y 20 horas, así como a las 08 horas del día siguiente. Se determinó el aclaramiento de MER (Cl-MER), la cantidad total de MER en el ultrafiltrado, el porcentaje de la dosis extraída (E-MER) y el área bajo la curva concentración-tiempo (AUC).

Resultados: Nueve pacientes fueron tratados con HDFVVC y 6 con HFVVC. Se administró MER (0,5-2 g) en infusión de 0,5h, cada 6-12h. Los parámetros empleados durante las técnicas de depuración extrarrenal fueron los siguientes: HFVVC (flujo de sangre $190 \pm 33,5$ ml/min, dosis de hemofiltración $37,7 \pm 5,73$ ml/kg/h); HDFVVC (flujo de sangre $187 \pm 29,6$ ml/min, flujo de diálisis $964 \pm 94,5$ ml/h, dosis de hemofiltración $29,8 \pm 15,6$ ml/kg/h). Los parámetros farmacocinéticos obtenidos fueron los siguientes: HFVVC (AUC $357,1 \pm 188,1$ ng/h/ml, Cl-MER $1,2 \pm 0,7$ L/h, E-MER $28 \pm 13\%$); HDFVVC (AUC $433,6 \pm 369,0$ ng/h/ml, Cl-MER $1,7 \pm 1,5$ L/h, E-MER $30 \pm 26\%$). No se observaron diferencias entre las dos técnicas de depuración extrarrenal.

Conclusiones: En los pacientes tratados con HFVVC/HDFVVC la extracción de MER es significativa y, por lo tanto, se precisa un ajuste de la dosis de MER.

Financiada por: EC81/00469.

0977. AFÉRESIS TERAPÉUTICA: NUEVA CARTERA DE SERVICIOS

I.M. Peña Luna, F. Vázquez Fuentes, D.F. López Hormiga, A. Pineda González, J.A. Brito Piris, M.F. Benítez Morillo, G. Borge Rodríguez, M.O. Cerezo Arias, N.M. Gil Pérez y F.J. Tejada Ruiz

Hospital de Mérida, Mérida.

Objetivo: Revisión de cuatro casos y tres patologías diferentes en las que hemos usado por primera vez la técnica de aféresis terapéutica. Valorar los resultados obtenidos.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo de cuatro casos ingresados en nuestra Unidad, en los que hemos utilizado la técnica de aféresis terapéutica. Hemos elaborado un protocolo para llevar a cabo este procedimiento. N: 4 pacientes.

Resultados: Síndrome de Guillain-Barré (2 pacientes. Indicación categoría I): 5 sesiones de plasmaférésis (uno en días alternos y otro días consecutivos). En ambos se objetivó recuperación de movilidad y aumento de fuerza. Miastenia gravis (1 paciente. Indicación categoría I): 5 sesiones de plasmaférésis en días alternos. Evolución favorable, extubación tras la última sesión. Pancreatitis aguda grave hipertrigliceridémica (1 paciente. Indicación categoría III): inicialmente TG 4451 mg/dL, leucocitos $20,6 \times 10^9/L$, PCR 327 mg/l, PIA 22 mm Hg. Tras 2 sesiones de plasmaférésis en días consecutivos: TG 385 mg/dL, leucocitos $9 \times 10^9/L$, PCR 138 mg/l, PIA normal.

Conclusiones: 1. Nuestros resultados iniciales son satisfactorios: evolución favorable de todos los pacientes y ausencia de complicaciones. 2.

Se trata de una técnica sencilla y de fácil realización en UCI con experiencia en técnicas continuas de reemplazo renal. Múltiples indicaciones clínicas, por lo que puede ampliar nuestra cartera de servicios.

0978. LA HEMOFILTRACIÓN VENOVENOSA CONTINUA DE ALTO VOLUMEN INCREMENTA LA SUPERVIVENCIA EN PACIENTES EN SITUACIÓN DE SHOCK SÉPTICO CON SDRA

F. Cota Delgado, C. Salazar Ramírez y M.V. de la Torre Prados

Hospital Clínico, Málaga.

Introducción: La mortalidad sigue permaneciendo inaceptablemente alta pese al avance de los conocimientos. Los factores humorales participan en la patogenia de este síndrome. La HFVVC puede remover del intersticio dichos factores.

Objetivo: Nosotros vamos a explorar si la HFVVC mejora la supervivencia a los 28 y 90 días. Nosotros comparamos nuestros resultados con la mortalidad estimada por APACHE II siguiendo un tratamiento convencional (SSGC 2012).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluye 73 pac hospitalizados en nuestra UCI, tratados con HFVVC entre junio 2008 y diciembre del 2012 en el Hospital Clínico de Málaga. Datos demográficos, clasificación RIFLE, APACHE II y SOFA Score, variables respiratorias y hemodinámicas, niveles de PCT y pronóstico fueron recogidos. Modalidad continua de 24 horas. La mayoría de los pacientes presentaban FRA. La etiología principal fue la Neumónica. Utilizamos dosis de HFVVC de al menos 35 ml/Kg/h. En la mayoría de los pacientes se insertó un CAP. Duración del tto de al menos 96 horas. La dosis de convección se pautó en pre y postdilución (2/3).

Resultados: Se trataron 73 pac críticos (edad media 55 años, peso 70 Kgrs, APACHE II Score 28, SOFA 14, lactato 4 mmol/l, PaO₂/FiO₂ 120, NA 1,5 mcg/kg/m, Cr al ingreso 1,4 mgr/dl, SvO₂ 58, Partm 60 y niveles de PCT 4,20, días UCI 14, días VM 9, días de TCDE 5 y la media de horas desde ingreso en UCI hasta inicio de la terapia fue de 13. La supervivencia a los 28 días fue del 76,7%, Supervivencia a los 90 días 65,8%. Un 30% de los pacientes no presentaban FRA. La mayoría de los pacientes recuperaron la función renal (87,6%). Se incluyó en la muestra pac con IRC.

Conclusiones: Los estudios de experimentación animal muestran una clara mejoría en la supervivencia. La dosis estándar ha fallado en demostrar aumento de la supervivencia. El aumentar la dosis, en base a la severidad del proceso, es una opción aceptable para variar el curso de la sepsis. Un inicio precoz de la terapia puede aumentar la supervivencia, con una disminución de la mortalidad de al menos el 25% sobre la estimada por APACHE II.

Financiada por: Baxter.

0979. PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES INGRESADOS TRAS CIRUGÍA ONCOLÓGICA ELECTIVA EN UNA UCI ESPECIALIZADA

I. Pujol Varela, I. Prieto del Portillo, E. Flores Cabeza y C. Pintado Delgado
MD Anderson, Madrid.

Objetivo: Considerando los limitados estudios publicados hasta la fecha sobre el pronóstico postoperatorio de los pacientes con cáncer sometidos a cirugía electiva, decidimos analizar en un estudio observacional, las características y el pronóstico de estos pacientes tras el ingreso en una UCI especializada.

Métodos: Se recogieron todos los ingresos en UCI tras cirugía oncológica durante un periodo de 6 años (2007-2012), incluyendo características del paciente, patología al ingreso, severidad del cuadro, comorbilidades y complicaciones en UCI. El índice de mortalidad estandarizado (IME) es calculado dividiendo la mortalidad real en UCI entre la mortalidad calculada por los scores pronósticos APACHE II y SAPS II.

Resultados: 1.831 pacientes (40% mujeres) fueron admitidos tras cirugía oncológica electiva en la UCI del Hospital MD Anderson de enero de 2007 a diciembre de 2012. La cirugía más frecuente fue la urológica (22,7%), seguida por la colorrectal (15,2%) y la ginecológica (14,5%). La edad media fue de 59 ± 8 años, siendo los de mayor edad los pacientes operados de tumores colorrectales (edad media 65,7) y los de menor edad los ginecológicos (54,6) y las citorreducciones abdominales (54,2). La estancia media en UCI fue de 1,4 días. Las comorbilidades más frecuentes fueron la hipertensión arterial y la diabetes. El Apache II y el SAPS II al ingreso fueron 12,5 y 28,6 respectivamente, siendo los pacientes con cirugías de hígado y páncreas los que tenían un peor score (Apa-

che II 14,7, SAPS II 34). El porcentaje de complicaciones mayores fue del 4,7%. La mortalidad global en UCI fue del 1,58% con IME de 0,1 con Apache II y 0,16 con SAPS II, siendo menor de 1 en todos los subgrupos. Los pacientes sometidos a citorreducción abdominal fueron los que tuvieron un mayor porcentaje de complicaciones (15,8%) y de mortalidad (9,2%) con un IME de 0,54 para Apache II y 0,79 para SAPS II.

Conclusiones: En nuestro estudio la estancia en UCI fue menor de dos días. La mortalidad observada fue muy baja, con un IME sensiblemente menor a uno en todos los casos. Este estudio es pionero en España en recoger la morbilidad de los pacientes sometidos a cirugía oncológica electiva en una UCI general especializada, demostrando que la gran mayoría de los pacientes, incluyendo las cirugías de alto riesgo, tienen un pronóstico inicial muy favorable.

0980. ACIDOSIS METABÓLICA ASOCIADA A METFORMINA (ALAM) EN UCI

V. Gálvez Villarrubia, R. del Olmo Monge, F. Afamefule Afamefule, A. Escrivá Bárcenas, M.A. de la Torre Ramos, C. Velayos Amo y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada.

Objetivo: El objetivo de nuestro estudio es describir las características de los pacientes ingresados en UCI con consumo previo de metformina, diferenciando aquellos que se presentan con acidosis láctica.

Métodos: Serie de casos, se incluyen pacientes diabéticos en tratamiento con metformina que ingresan en la UCI del Hospital Universitario de Fuenlabrada entre junio 2004-noviembre 2013, excluyendo los ingresados por descompensación diabética y postquirúrgicos. Se recogen datos demográficos, duración de estancia, valores analíticos, dosis de metformina y presencia de patología subyacente al ingreso, además de la necesidad de hemodiafiltración continua. Se definió ALAM como la presencia de acidosis metabólica ($\text{pH} < 7.35$ o exceso bases < -5 o bicarbonato $< 18 \text{ mmol/L}$) junto a hiperlactacidemia (láctico $> 4 \text{ mmol/L}$).

Resultados: Se analizaron 102 pacientes (tabla). De los pacientes con ALAM, sólo 5 (18,5%) requirieron tratamiento con hemodiafiltración continua.

	ALAM (27 pacientes)	No ALAM (74 pacientes)
Edad (media, DE)	69,4 (DE 11,12)	67,16 (DE 10,11)
Hombres	14 (51,9%)	48 (64%)
pH	7,17 (DE 0,21)	7,34 (DE 0,1)
Lactato (mediana, RIQ)	7,79 (RIQ 4,32)	2,14 (DE 0,95)
Bicarbonato	15,19 (DE 5,89)	23,22 (DE 6,46)
Exceso de bases	-12,11 (DE 6,60)	-2,13 (DE 6,63)
Creatinina	2,69 (DE 2,65)	1,57 (DE 1,67)
Dosis diaria metformina	1570,37 (DE 722,78)	1710 (DE 703,93)
Ingreso por infección grave	8 (29,6%)	24 (32%)
Fracaso renal agudo	23 (85,2%)	36 (48%)
Insuficiencia cardiaca	12 (44,4%)	30 (40%)
Deshidratación	4 (14,8%)	7 (9,3%)
Alteración neurológica	11 (40,7%)	23 (30,7%)
Insuficiencia respiratoria aguda	13 (48,1%)	34 (45,3%)
APACHE II	24,23 (DE 9,1)	18,24 (DE 6,35)
Estancia UCI	4,33 (RIQ 10,85)	4,78 (RIQ 6,73)
Mortalidad UCI	7 (25,9%)	9 (12,5%)

Conclusiones: La acidosis láctica asociada a metformina es una patología con una mortalidad elevada, en cuya patogenia es habitual la presencia de fracaso renal agudo, aunque su tratamiento no siempre requiere del uso de hemodiafiltración continua. Los pacientes con patología que contraindica el uso de metformina (fracaso renal, insuficiencia respiratoria, insuficiencia cardiaca) no siempre desarrollan ALAM.

0981. COMPORTAMIENTO DE LA CISTATINA C PLASMÁTICA DURANTE LAS TÉCNICAS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL CONTINUAS EN PACIENTES OLIGOANÚRICOS Y SU PAPEL COMO FACTOR PRONÓSTICO

M. Manso, T. Brotons, P. Villa, F. Álvarez, R. de Pablo, I. Arribas, C. Pintado, B. Llorente, A. Pardo y J.A. Cambronero

Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Objetivo: Conocer el comportamiento de la cistatina C (Cys C) en pacientes ingresados en UCI durante las técnicas continuas de depuración extrarrenal (TCDER). Evaluar su papel como factor pronóstico.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI polivalente de un hospital de tercer nivel. Período de estudio años 2011-2013. Se incluyeron 21 pacientes con fracaso renal agudo (FRA) oligoanúrico sometidos a TCDER. Se recogieron datos demográficos, causa del FRA, indicación y modalidad de la TCDER así como la urea y creatinina sérica al inicio del tratamiento. Se tomaron muestras sanguínea para la determinación de cys C antes de la conexión y cada 24 horas durante los primeros 4 días de terapia.

Resultados: Los pacientes incluidos tenían edad media de 65,28 ± 13,3 años, siendo el 66,7% varones. El motivo del ingreso fue en el 61,2% causa quirúrgica. El APACHE II medio fue 24,7 ± 8,2 con SOFA a la inclusión del estudio 12,16 ± 2,6. El 90,5% de los pacientes sufrían fallo renal según la clasificación RIFLE. En el 52,4% de los casos el FRA fue de etiología multifactorial y en el 38,1% fue secundario a shock séptico. La acidosis metabólica refractaria fue la indicación principal del inicio de tratamiento (54% de los pacientes) seguido de sobrecarga de volumen (36%). La técnica utilizada en la mayoría de los casos fue hemodiafiltración venovenosa continua (85,7%), siendo empleada hemofiltración venovenosa continua en el resto. Al analizar la evolución de la cys C en los primeros 4 días de tratamiento, se observó una reducción en los niveles de cys C en los 2 primeros días respecto a la basal (Cys basal: 2,08 ± 0,86 mg/l): día 1: 1,41 ± 0,66 vs 2,08 ± 0,86 ($p < 0,05$), día 2: 1,39 ± 0,57 vs 2,08 ± 0,86 ($p < 0,05$), día 3: 1,79 ± 0,89 vs 2,08 ± 0,86 ($p \text{ ns}$), día 4: 1,92 ± 1,02 vs 2,08 ± 0,86 ($p \text{ ns}$). Se observó una tendencia no significativa a presentar niveles de cys C antes del inicio de la terapia superiores en los pacientes que fallecieron respecto a los supervivientes (cys C 2,31 ± 1,04 mg/l vs 1,82 ± 0,56 mg/l, $p = 0,20$).

Conclusiones: Durante los dos primeros días de tratamiento con TC DER, se produce un descenso de la cys C plasmática respecto a la basal, estadísticamente significativo. A partir de las 48 horas, existe una tendencia al aumento de dichos niveles aproximándose a los valores de la cys basal. La cys C previa al inicio de una TCDER podría ser un marcador pronóstico en estos pacientes, aunque sería necesario un estudio con mayor tamaño muestral para confirmar estos resultados.

0982. LA ALANINA-AMINOPEPTIDASA URINARIA ES UN MARCADOR PRECOZ DE LESIÓN RENAL AGUDA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA

V. Chica Sáez^a, M. Sevilla Martínez^a, F. Manzano Manzano^a, M.D. Jiménez Quintana^a, A. Osuna^a, F. Vargas^b, F. Rodríguez Alemán^a y R. Wangenstein^c

^aHospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ^bFacultad de Medicina, Granada. ^cÁrea de Fisiología de la Universidad, Jaén.

Introducción: El diagnóstico de lesión renal aguda (LRA) en la práctica clínica se basa en cambios en la creatinina sérica que se comporta como un pobre marcador precoz de LRA. La alanina-aminopeptidasa (AlaAp) urinaria es un enzima del túbulos renal. Un modelo experimental en ratas ha demostrado que la inyección de cisplatino provoca un aumento precoz de la actividad en orina de la AlaAp.

Objetivo: Analizar si la actividad de AlaAp es un marcador precoz de LRA en comparación con otros marcadores renales como la neutrophil gelatinase associated lipocalin (NGAL), N-acetyl-β-D-glucosaminidase (NAG) y kidney injury molecule 1 (KIM1) en pacientes sometidos a cirugía cardiovascular (CCV).

Métodos: Estudio de cohortes, prospectivo, realizado en una UCI-cardiaca durante 6 meses. Se incluyeron 62 pacientes sometidos a CCV sin disfunción renal previa. Se recogieron muestras de sangre y orina de los enfermos en situación basal, al ingreso en UCI (postcirugía), 12h, 24h y 48 horas. La actividad AlaAp se determinó por un método cinético fluorimétrico. Se consideró LRA como un aumento del 50% de la creatinina (Cr) plasmática en las 48 horas postcirugía. Los resultados se expresaron como la excreción de cada marcador por mg de Creatinina en orina. Análisis estadístico: Descriptivo, test Mann-Whitney, y análisis curvas ROC.

Resultados: El 52,3% de los pacientes incluidos desarrollaron LRA. La actividad AlaAp presentó un incremento significativo a las 12 h postcirugía en los pacientes con LRA en comparación con aquellos con función renal normal ($650,9 \pm 335,2$ vs 2035 ± 705 nmol/min/mg Creatinina, $p < 0,001$), y también a las 24 h ($331,9 \pm 151,8$ vs 1645 ± 648 nmol/min/mg Cr, $p < 0,01$). El área bajo la curva ROC a las 12 h de la actividad AlaAp, NGAL, NAG y KIM 1 fue de $0,814 \pm 0,06$; $0,84 \pm 0,05$; $0,750 \pm 0,07$; $0,563 \pm 0,08$, respectivamente.

Conclusiones: La actividad enzimática de la AlaAp se comporta como buen marcador precoz de disfunción renal en comparación con otros marcadores renales conocidos en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

0983. PREVALENCIA DE LAS INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA: DE LA TEORÍA A LA PRÁCTICA

J.C. Suárez Montero, P.A. López Garzón, P. Riera Armengol, N. Solé Fabre, E. Fernández de Gamarra Martínez, L. Marruecos Sant e I. Morán Chorro

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Las interacciones farmacológicas (IF) se pueden comportar como verdaderas intoxicaciones agudas. Pretendemos estimar la prevalencia de las IF, evaluar su gravedad e identificar los fármacos implicados más frecuentemente y las medidas clínicas adoptadas.

Métodos: Estudio prospectivo, transversal y monocéntrico, realizado en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI) polivalente. En el equipo asistencial colabora el Servicio de Farmacia rutinariamente. Incluimos consecutivamente, durante 6 meses, todos los pacientes adultos (> 18 años) ingresados en nuestro SMI. Se estudió el primer día natural completo de ingreso. Las variables principales estudiadas fueron el número y tipo de IF y las decisiones clínicas adoptadas. Tanto la evaluación de la gravedad de las IF como la calidad de la documentación bibliográfica disponible se realizó según las descritas en la escala de severidad de Micromedex Drug-Reax.

Resultados: Estudiamos 152 pacientes (60% hombres; 40% mujeres), edad $64,5 \pm 15$ años, SAPS II $45,5 \pm 16,2$. Se indicaron $9,3 \pm 3$ (rango 2-16) fármacos por paciente. En el 74,3% (113/152) de los pacientes estudiados se detectó alguna IF potencial, en total encontramos 349 posibles IF (2,3 por paciente). La tabla 1 describe la severidad y la calidad documental de todas las IF detectadas. El 36% (71/197) de las IF potencialmente graves corresponden a la combinación de midazolam-morfina (sinergia deseada). Se detectaron 14 IF catalogadas como contraindicadas que implicaron 8 parejas de fármacos (descritas en la tabla 2). De ellas solo la IF ciclosporina-simvastatina (posibilidad de miopatía-rabdomiolisis) estaba documentada con calidad excelente, sin que se detectara esta complicación en nuestro paciente. El resto de IF teóricamente contraindicadas tenían una calidad documental pobre y no se presentó clínica. No se adoptó ninguna medida en relación con las pautas en el periodo estudiado.

Tabla 1

*Severidad de la IF	N (%)	Tipos de IF	** Calidad documental IF		
Leves	14 (4%)	13	E	B	P
Moderadas	124 (35,5%)	69	0	33	27
Graves	197 (56,4%)	79	5	39	35
Contraindicadas	14 (4%)	8	1	1	6
Total	349	169	15	84	70

IF: Interacción farmacológica. *Leve: efecto limitado, sin requerir modificación de pauta. Moderada: exacerbación de la clínica, puede requerir cambios de pauta. Grave: puede suponer un daño para el paciente o requerir intervención para minimizar efectos. Contraindicada=para uso concomitante. ** E: Excelente (ensayos controlados). B: Buena (datos clínicos). P: Pobre (datos escasos).

Tabla 2. Interacciones contraindicadas

	N:14	Efecto	CD
Noradrenalina-Linezolid	6	Aumento de tensión arterial	P
Fluconazol-Granisetron	2	Prolongación i-QT	P
Metoclopramida-Haloperidol	1		P
Fluoxetina-Metoclopramida	1	Efecto extrapiramidal.	P
Amitriptilina-Metoclopramida	1	Síndrome neuroléptico maligno	P
Escitalopram-Metoclopramida	1		P
Gluconato Ca-Ceftriaxona	1	Precipitación	B
Ciclosporina-Simvastatina	1	Miopatía y rabdomiolisis	E

CD: Calidad documental; P: pobre, B: buena, E: excelente .

Conclusiones: En los SMI los pacientes están sometidos a tratamientos complejos con un riesgo teórico alto de IF potenciales que, en este estudio, no han tenido un reflejo asistencial; ni en términos de clínica ni de ajustes de pauta.

0984. TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL H.U. REINA SOFÍA DE CÓRDOBA. EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

M.S. Echeverría León, J.C. Robles Arista, I.L. Armira Camey, R.M. Díaz Pernaleta, M.D. Bautista Rodríguez, A.J. Pontes Moreno, A. Bermejo Gómez, J.C. Pozo Laderas y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: 1) Describir el perfil clínico y demográfico de los pacientes sometidos a terapias de reemplazo renal continuo (TCRR). 2) Analizar los factores asociados a la mortalidad.

Métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo, de pacientes sometidos a TCRR, desde enero del 2009 a diciembre del 2013, evaluando las características demográficas, clínicas, complicaciones y mortalidad de los pacientes. Para el estudio de las variables cualitativas se utilizó el chi-cuadrado y test exacto de Fisher, expresado en frecuencias y porcentajes y para las variables cuantitativas la t Student para datos independientes expresados en medias ± desviación típica. Modelo de regresión logística binaria para identificar predictores de mortalidad, introduciendo variables con $p < 0,15$ del análisis univariante. Intervalo de confianza de 95% para Odds ratio. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. Se analizó con programa estadístico SPSS.

Resultados: Se incluyeron 398 pacientes, 65% hombres, edad media $57,21 \pm 15,03$ años, siendo el grupo de edad más frecuente entre los 61-70 años (109; 27,4%). El cuadro séptico es la etiología más frecuente. La media de nº de órganos afectados fue de 3 y el más frecuente fue el fallo hemodinámico (352; 88,4%). La media de APACHE II es de $26,63 \pm 5,64$, siendo más frecuente el intervalo entre 25-29 (152; 38,2%). El tiempo de HDFVVC es de $4,73 \pm 5,97$ días. En 86 pacientes (21,6%) se empleó la técnica menos de 24 horas. Fueron tratados con aminas el 78,4% (354). La mortalidad global es de 62,1% (247) y la causa más frecuente fue el FMO (fracaso multiorgánico) de etiología séptica (158; 39,7%). El análisis univariante mostró que los factores de riesgo relacionados a la mortalidad fueron: APACHE II ≥ 20 (OR 2,99; IC95% 1,49-6,01; $p = 0,002$), uso de aminas (OR 3,68; IC95% 1,88-7,12; $p = 0,000$), nº de fallos orgánicos ≥ 3 , (OR 2; IC95% 1,26-3,17; $p = 0,003$). En el análisis múltiple; el APACHE II ≥ 20 (OR 2,43; IC95% 1,17-5,04; $p = 0,02$), nº de fallos orgánicos ≥ 3 (OR 1,6; IC95% 0,98-2,61; $p = 0,057$) y el uso de aminas (OR 3,17; IC95% 1,61-6,25; $p = 0,001$) resultaron ser factores asociados independiente a la mortalidad significativos.

Conclusiones: Las TCRR son habituales en los pacientes críticos ingresados en la UCI. En el presente estudio observamos una elevada mortalidad en pacientes que presentan APACHE II más elevado y patología más compleja, siendo factores pronósticos el APACHE II ≥ 20 , el uso de aminas y nº de fallos orgánicos ≥ 3 .

0985. EFECTO DE LA DISFUNCIÓN RENAL AGUDA SOBRE LA SUPERVIVENCIA A LARGO PLAZO Y LA RECUPERACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL EN PACIENTES CRÍTICOS

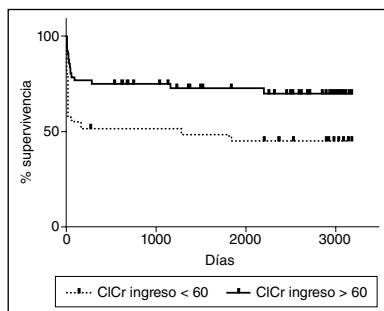
G. Seller Pérez, M.E. Herrera Gutiérrez, E. Banderas Bravo, C. Joya Montoya, C. Martínez González y G. Quesada García

Complejo Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Determinar el impacto de la disfunción renal aguda (DRA) sobre la supervivencia a largo plazo y la recuperación renal.

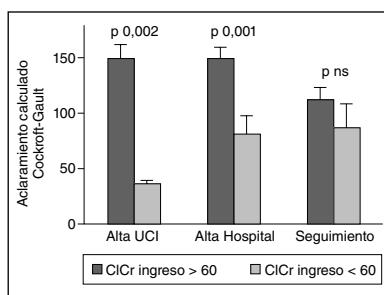
Métodos: Cohorte prospectiva a la que se evaluó en 2005 la función renal en UCI. Tras 8 años de seguimiento se evaluaron la supervivencia, la función renal y la necesidad de depuración renal (TDE). De 109 pacientes se perdieron 17,4% casos que solo aportaron datos en el hospital. El resto se incluyeron en el análisis de supervivencia y de estos se contó con datos de creatinina en 46 casos que se incluyeron en el análisis de la función renal. Datos como mediana (rango intercuartílico) y n (%). Test de Kaplan-Meier, Log-Rank test y análisis de riesgos proporcionales de Cox, para una significación del 95%.

Resultados: 109 pacientes (66,1% varones, 25,7% traumatizados, 11,9% sépticos, 16,5% CCV, 11% tras cirugía urgente, 5,5% programada). 31% presentaron una DRA al ingreso (aclaramiento [ClCr] medido < 60) y durante su estancia en la unidad desarrollaron AKIN ≥ 1 el 31,2%. En 3,7% se requirió TDE. La evolución en nuestra cohorte fue: supervivientes 60%, fallecidos en UCI 23,3%, en planta tras el alta de UCI 10% y tras el alta del hospital, durante el seguimiento, 6,7%. Mediana de supervivencia 2.248 (1.884-2.611) días para ClCr < 60 inicial vs 1506 (976-



2.036) para CICr < 60 ($p = 0,019$). Curva de supervivencia en la figura 1. El análisis de Cox determinó un RR de muerte de 1,84 (0,93-3,6) ($p = 0,083$) para un CICr < 60. Estas comparaciones no resultaron significativas para los estadios AKIN. La evolución de la función renal se muestra en la figura 2.

Conclusiones: La DRA al ingreso en UCI, incluso no detectada por los métodos de estratificación, tiene un efecto negativo sobre la supervivencia a largo plazo. Nuestros datos sugieren que la disfunción podría mantenerse en el tiempo. La DRA al ingreso en UCI, incluso no detectada por los métodos de estratificación, tiene un efecto negativo so-



sobre la supervivencia a largo plazo. Nuestros datos sugieren que la disfunción podría mantenerse en el tiempo.

0986. APLICACIÓN DE LA DIÁLISIS CON ALBÚMINA MEDIANTE EL SISTEMA MARS EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON HEPATOPATÍA CRÓNICA AGUDIZADA. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

M.E. Herrera Gutiérrez, M. Delgado Amaya, D. Arias Verdú, J. Barruecos Fancioni, G. Quesada García y G. Seller Pérez

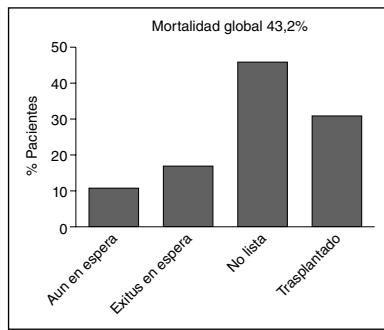
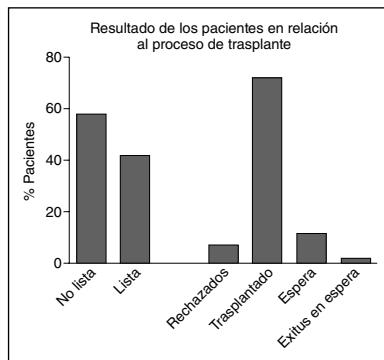
Complejo Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Describir la experiencia de nuestro centro en el manejo de la agudización de hepatopatía crónica mediante diálisis con albúmina con el sistema MARS y su posible repercusión en el proceso de trasplante.

Métodos: Registro prospectivo de los 106 pacientes tratados en nuestro centro desde el inicio del programa (2001) con seguimiento de la mortalidad hasta la actualidad, de los que seleccionamos los que recibieron el tratamiento por AoC de su patología de base o desarrollar nueva hepatopatía tras TOH. El tratamiento se realiza mediante sistema MARS® (Gambro).

Los resultados se expresan como % o mediana (rango intercuartílico) y el análisis se realiza mediante Chi-cuadrado y U de Mann-Whitney para una significación del 95%.

Resultados: Analizamos 46 pacientes (133 sesiones), 50% varones, de 49,5 (39,5-56) años de edad, 69,9% presentando hepatopatía tras TOH previo y el resto por AoC. MELD 26 (20,75-31). La infección por VHC se relacionó con el proceso en 23,9% de los casos. Realizamos 3 (2-4,75) sesiones de 12,25 (9-15,5) horas y los problemas detectados en estas fueron de acceso venoso en 26,7%, sangrado en 15,9% (todos se asumieron como relacionados y en solo 1 se requirió transfusión y finalización de la sesión) y en 6,6% problemas menores deri-



vados del monitor. La bilirrubina descendió 33,9 (17,6%) por sesión. De 9 pacientes con síndrome hepatorenal (SHR) el cuadro revirtió en 66,7% ($p = 0,007$) y de 10 casos con encefalopatía (EH) grado 2 el 75% mostró mejoría ($p = 0,001$). El tratamiento logró los objetivos propuestos en el 72,7%, se consideró fallido en 13,6% y no valorable en 13,6%. 18 pacientes estaban en lista de espera (todos preferente) de TOH, y uno de ellos fue retirado a la lista de espera no preferente. Los resultados se presentan en la figura 1. La mortalidad global fue 43,2% y su relación con el TOH se presenta en la figura 2.

Conclusiones: La diálisis con albúmina es una técnica con baja frecuencia de complicaciones. Su indicación para los pacientes que desarrollan fallo agudo sobre hepatopatía crónica mejora los cuadros de encefalopatía y síndrome hepatorenal y podría tener un efecto positivo sobre el acceso de estos pacientes al trasplante.

0987. PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES ONCOLÓGICOS TRAS EL ALTA DEL SMI

N. Rodríguez, M. Luciano, L. Larrañaga, N. Mardones, O. Gutiérrez y M. Hernández

Hospital Universitario de Araba Sede Txagorritxu, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: 1. Conocer la supervivencia al hospital, a 3 y 6 meses y a 1 año de los pacientes oncológicos supervivientes a un ingreso en UCI. 2. Identificar factores relacionados con la supervivencia.

Métodos: Análisis de una serie de casos retrospectiva formada por pacientes adultos ingresados en nuestro Servicio de enero de 2011 a diciembre de 2013 y que fueron dados de alta a los Servicios de Oncología o Hematología. Se excluyeron los pacientes ingresados en postoperatorios no complicados. Los datos se extrajeron desde la base de datos clínicos (Metavision®).

Resultados: Identificamos 55 pacientes, el 82% eran hombres y la edad media fue 62,2 (13,3) años. Las medias del indicador de calidad de vida previo al ingreso UCI usado (PAECC), del APACHE y del SOFA máximo fueron respectivamente 4,6 (4,1), 18,7 (6,9) y 5,6 (2,9). El 66% ingresó en estado séptico. Se limitaron las medidas terapéuticas al 14,5% de los pacientes. 25 pacientes tenían un cáncer hematológico y 30 uno sólido; de estos últimos 13 eran de localización pulmonar. El tiempo transcurrido entre el diagnóstico de la enfermedad cancerosa y el ingreso en UCI fue de 10,5 (17,5) meses. La supervivencia del grupo completo al hospital, a 3 y 6 meses y a 1 año fue 89,1%, 76,9%, 58% y 37% respectivamente. La de los pacientes hematológicos fue 92%, 88%, 60,9% y 39,1%. La de los pacientes con tumores sólidos fue 86,7%, 66,7%, 55,6% y 34,8%. Se analizó el efecto que pudieran tener sobre la supervivencia en los plazos estudiados la edad, el sexo, el tipo de enfermedad cancerosa (hematológica o sólida), el tiempo transcurrido desde el diagnóstico, la calidad de vida previa (PAECC), la gravedad al ingreso (APACHE), la gravedad en la evolución (SOFA máximo), el que el ingreso fuera motivado por una sepsis y la limitación de las medidas terapéuticas en cualquier momento de la evolución sin que se pudiera demostrar ninguna asociación estadísticamente significativa.

Conclusiones: La supervivencia al año de los pacientes oncológicos que sobreviven a un ingreso en UCI es alrededor del 40% tanto en pacientes con tumores sólidos como hematológicos. No hemos encontrado factores asociados a la supervivencia.

0988. ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO (ARC). NUESTRA EXPERIENCIA CON 10 PACIENTES

J. Pérez Vacas, D. Daga Ruiz, F. Segura González, D. Ariza Villanueva, C. Trujillano Fernández, A. Puerto Morlán, E. Cámara Sola, T. Spasova, M.V. de la Torre Prados y J. Cruz Mañas

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Introducir la ARC en 28 camas de críticos de los servicios de Cuidados Intensivos (18 camas) y de Anestesia (10 camas) de un hospital universitario. Analizar su seguridad y las ventajas relacionadas con la mayor durabilidad de los circuitos y con menor incidencia de sangrados que avala la bibliografía. Actualizar el manejo de nuestros pacientes acordes a las últimas guías KDIGO 2013.

Métodos: Se realizó un protocolo para la técnica. Se aprobó la compra de líquidos y materiales necesarios, tras solicitud y argumentación al centro. Se formó al equipo médico y de enfermería con cursos de 5 horas. Desde la implantación del protocolo en noviembre de 2013 y

TDE		HUVV - MÁLAGA		PROTOCOLO TDE CUIDADOS CRÍTICOS					
PEGATINA									
MOTIVO DE INGRESO INDICACIÓN TDE									
PROTOCOLO DHPV/C CON CITRATO				EXTRACCIÓN		CORRECCIONES SEGUN NIVELES CALCIO			
PESO (kg)	SANGRE (ml/min)	FIB (ml/min)	DALI (ml/min)	REFUG (ml/min)	SICÓN (ml/min)		CALCIO POSTTRATO		
50	100	100	1000	200			NORMAL 0'25-0'35		
60	110	110	1100	200					
70	120	120	1200	200					
80	130	130	1300	200					
90	140	140	1400	200					
100	150	150	1500	200					
110	160	1600	1600	700					
120	170	170	1700	800					
130	180	1800	1800	1000					
GALCO DURANTE TDE				N 1-10		↓			
						REDUCIR Citrato 0'5 mmol/L.			
GALCO DESPUES TDE				↑		↑			
						REDUCIR Citrato 0'5 mmol/L.			
OTRAS MODALIDADES DE TDE									
MONITOR	MODO TDE	FLUJO SANGRE	PREFILTO	POST HEPARINA	FLUJO HEPARINA	FLUJO EXTRACCIÓN	UDROSO REPÓSICION		
Anotar interrupciones, cambios de filtro, de modo, de flujos, transfusiones de sangre y otros datos significativos									
FECHA	HORA	CaPac	Cafiltro	Drasice	Dotratio	INCIDENCIA			
INFORMACIÓN Y COMENTARIOS DEL ENFERMERO									
Gracias por tu colaboración. Dudas y sugerencias: jonathanperezrevcas@gmail.com									
PROTOCOLO TDE CRÍTICOS									

Gracias por tu colaboración. Dudas y sugerencias: jonathanperezvacas@gmail.com

poco se han producido alteraciones del estado acidobase ni problemas hidroelectrolíticos. No se han evidenciado episodios de sangrado ni necesidad de transfusiones asociadas al uso de anticoagulación regional con citrato.

Conclusiones: La anticoagulación regional con citrato se muestra como una técnica segura y predecible, que ha conseguido una duración adecuada de los filtros, sin efectos secundarios clínicamente significativos, posibilitando una dosis administrada cercana a la prescrita y evitando los riesgos de sangrado, transfusiones y trombocitopenia asociados al empleo de heparinas.

0989. FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD HEMATOLÓGICA MALIGNA INGRESADOS EN UCI

J.C. López Delgado, F. Esteve Urbano, L. Sánchez Alés, E. Jubert Esteve,
R. Máñez Mendiluce, J.P. Pinseau y J. Ballús Nogera

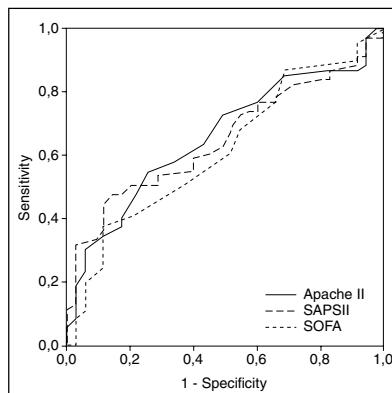
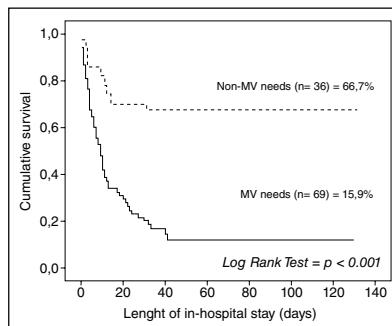
*Hospital Universitari de Bellvitge, Departament de Medicina Interna,
l'Hospitalet de Llobregat.*

Objetivo: Identificar factores predictores asociados a mortalidad en una población de pacientes con enfermedad hematológica maligna (EHM) que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio retrospectivo observacional. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en UCI con enfermedad hematológica maligna desde enero de 2006 a febrero de 2011. Se recogieron variables clínicas de filiación, al ingreso y durante la estancia en UCI y se identificaron aquellas asociadas a mortalidad mediante un análisis multivariante. Así-

hasta enero de 2014, realizamos HDFVVC anticoagulando el circuito con citrato en 10 pacientes. Se han recogido numerosas variables, analizadas con el paquete estadístico SPSS v15.

Resultados: De los 10 pacientes 8 son hombres. Tienen 55,6 años (28-80), 81 Kg (60-130), se mantienen en HDFVVC 12 días (2-55), Utilizan 4,3 filtros cada uno (1-20). La vida media de cada filtro ha sido de 66,96 horas, 2,79 días. De los 43 filtros utilizados, el 93% (40) se re-cambiaron de forma programada a las 72 horas de uso (recomendaciones de fábrica), en muchos casos coincidiendo con traslados necesarios del paciente a radiología o quirófano, maximizando la dosis administrada. Se coagularon 2 filtros de los 43 (4%) sin causa aparente y 1 (2%) por error a la hora de colgar las bolsas en las balanzas. La tasa de ajustes de la anticoagulación necesarios hasta estabilizar el sistema fue menor a 3, excepto en un paciente que presentaba hipocalcemia de base (Pancreatitis aguda crítica) en el cual se precisaron 8 ajustes para alcanzar el equilibrio. No se produjo ningún episodio de hipocalcemia ni hipercalcemia clínicamente significativo. Tampoco se han producido al-



mismo, se analizó qué scores de UCI eran mejor predictores de mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 105 pacientes, 66,7% ($n = 70$) fueron hombres, con edad media de $55,3 \pm 13,2$ años. El 91,4% ($n = 96$) habían sido diagnosticados recientemente de su EHM, el 46,7% de leucemia aguda, estando el 77,1% en tratamiento con quimioterapia. Se objetivaron diferencias entre el subgrupo de supervivientes (33,3%; $n = 35$) y no supervivientes (66,7%; $n = 70$) en las plaquetas al ingreso (126 ± 135 vs $68 \pm 93 \times 10^9 \cdot L^{-1}$; $p = 0,012$), $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ al ingreso (222 ± 113 vs 147 ± 90 ; $p = 0,001$), estancia pre-UCI ($3,7 \pm 6,3$ vs $11 \pm 16,6$ días; $p = 0,015$), incidencia de shock séptico (25,7% vs 17,1%; $p = 0,04$), fallo multiorgánico (0 vs 12,8%; $p = 0,03$).

y SDRA (2,8% vs 18,6%) al ingreso, estancia hospitalaria ($29,1 \pm 28,6$ vs $11,4 \pm 12,8$ días; $p < 0,001$) y necesidades de ventilación mecánica invasiva (VMI) durante el ingreso (31,4% vs 82,9%; $p < 0,001$). El análisis multivariable demostró que la necesidad de VMI durante el ingreso fue un predictor de mortalidad para pacientes con EHM ingresados en UCI (Hazard ratio: 2,936; intervalos de confianza 95%: 1,023-8,431; $p = 0,045$). El análisis de Kaplan-Meier demostró una mejor supervivencia de los pacientes sin necesidades de VMI (66,7% vs 15,9%; $p < 0,001$). Los scores de UCI calculados durante las primeras 24h fueron pobres predictores de mortalidad, siendo el APACHE II el que presentó mejor poder predictivo (área bajo la curva $66,2 \pm 5,4$; $p = 0,007$).

Conclusiones: La necesidad de VMI en pacientes con EHM ingresados en UCI es un factor asociado a mayor mortalidad. Los scores de UCI tienen un poder predictor pobre en nuestra muestra. Un score más adaptado a la especificidad del paciente hematológico sería más apropiado para predecir mejor el pronóstico en estos pacientes.

0990. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE RECURSOS DEL EC CON NECESIDAD DE TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL (TSR)

J. Ruiz Moreno, E. González Marín, R. Corcuera Romero de la Devesa, M.J. Esteve Pañós, M. Julià Amill, N. Suárez Álvarez, N. Conesa Folch, M.J. Rivas Rivalta, M. Moral Guiteras y M. Rinaudo Videla

IDC Salud Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Evaluar el consumo de recursos de los EC con necesidad de TSR en comparación con los EC sin esa necesidad.

	ECL	%	TSR (%)	No TSR (%)		Valor p
Edad	66,06	16,63	72,53	11,17	65,81	16,76 < 0,0001
EM	3,35	6,42	14,42	18,33	2,93	5,04 < 0,0001
Reingreso	47	3,77	5	11,11	42	3,49 0,0083
PR	4,02	4,44	9,52	12,44	3,81	3,67 < 0,0001
TISS	343,89	87,32	86,27		83,82	< 0,0001
NAS	78,68	5,62	87,62		78,34	< 0,0001
VMI	375	30,05	33	73,33	342	28,43 < 0,0001
VMNI	117	9,38	15	33,33	102	8,48 < 0,0001
Aislamiento	29	2,32	5	11,11	24	2,00 < 0,0001
Cateterismo	34	2,72	0	0,00	34	2,83 0,2528
Traqueostomía	23	1,84	7	15,56	16	1,33 < 0,0001
Total EC	1248		45		1203	

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, longitudinal, de cohortes y observacional. Período: De 1-I-2012 a 31-VIII-2013 (20 meses). Ámbito: UCI de 10 camas. Población: EC ingresados consecutivamente. Muestra: 1090 EC. Criterios de exclusión: EC < 16 a., grandes quemados, documentación clínica no controlada y altas voluntarias. Variables analizadas: a) estancia media (EM), reingreso, peso relativo (PR) de GRD, TISS 28, NAS, ventilación mecánica invasiva (VMI) y no invasiva (VMNI), traqueostomía percutánea, aislamiento y cateterismo cardíaco. Análisis estadístico: Ji cuadrado y contraste de medias.

Resultados: Se presentan en la tabla.

Conclusiones: La EM, los reingresos y el PR de los GRD son extraordinariamente superiores en los EC con TSR. Los recursos respiratorios son asimismo muy superiores en los EC con TSR. Las escalas TISS y NAS puntúan más en los EC con TSR. Los EC con TSR se aíslan más que los EC sin TSR. Los EC con TSR se aíslan más que los EC sin TSR.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

NEUROINTENSIVISMO/TRAUMA/GESTIÓN

Martes, 17 de junio - 17:15 a 18:45 h

Sala: Comendador

Moderadores: Pilar Marcos Neira y José Ángel Sánchez-Izquierdo Riera

0991. FACTOR XIII Y RIESGO DE HEMORRAGIA CEREBRAL EN EL POSTOPERATORIO DE TUMORES CEREBRALES

E. Val Jordán, M.D. Vicente Gordo, J. Casado Pellejero, N. Fernández Mosteirín, B. Virgos Señor y A. Nebra Puertas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: La neurocirugía implica alteraciones de la hemostasia difíciles de predecir. Mediante la historia clínica y el análisis de parámetros estándar de coagulación, y el específico factor XIII (FXIII), se pretenden identificar posibles marcadores de riesgo de sangrado postoperatorio.

Métodos: Estudio observacional prospectivo durante 4 meses. Se incluyeron todos los adultos intervenidos de tumor cerebral ingresados en UCI. Se estudia epidemiología, antecedentes de riesgo de sangrado, características del tumor, de la cirugía y del postoperatorio. Se analizan los niveles de FXIII en dos muestras analíticas, basal (A) y a las 24 horas de la cirugía (B). Estos datos se relacionan con la evolución y el sangrado postquirúrgico (variable principal) en la TC de control a las 24h, siendo significativo el que produjo efecto masa. Aplicamos t de Student, coeficiente de correlación y chi cuadrado, con 95% de intervalo de confianza.

Resultados: La muestra fue de 22 pacientes, 16 hombres y 6 mujeres; edad media de $48,18 \pm 14,3$ años. Ningún paciente estuvo libre de factores de riesgo perioperatorio. Nueve casos (41%) fueron tumores primarios y la resección fue subtotal ($> 90\%$) en 13 (59%). El tiempo medio de hemostasia fue $33,5 \pm 12,1$ minutos y el quirúrgico $7,64 \pm 1,61$ horas. Todos permanecieron estables hemodinámicamente, 4 necesitaron concentrados de hematíes y 1 complejo protrombíntico. En la TC de control se observó sangrado en 13 (60%), 5 de ellos (23%) con efecto masa. Los niveles basales de FXIII fueron $80,1 \pm 25,9$ % y a las 24 horas $47,4 \pm 24,6$ %, siendo significativo el descenso ($p = 0,02$; IC95%: 1,8 a 28,6). El FXIII no se relacionó significativamente con el sangrado sin efecto masa (diferencia de $-10,04$; $p = 0,32$; IC95%: -32,8 a 12,7), pero sí con los que presentaron dicho efecto (diferencia de $-20,8$; $p = 0,02$; IC95%: -39,2 a -2,4). No hubo asociación significativa con los antecedentes estudiados ni datos perioperatorios. Respecto a la hemostasia estándar, hubo un coeficiente de correlación de 0,6 ($p = 0,02$; IC95%: 0,10 a 0,89), entre plaquetas y FXIII basales; sin embargo, no lo hubo entre las plaquetas de ambas muestras, ni entre el FXIII basal y las plaquetas postoperatorias.

Conclusiones: Existe asociación significativa entre los niveles de FXIII de ambas muestras, y entre el FXIII basal y el sangrado cerebral postquirúrgico con efecto masa, lo que indica que un descenso pronunciado a las 24 h, se asocia a mayor probabilidad de efectos hemorrágicos graves. La mayor relación entre las plaquetas y FXIII apunta a mayor actividad hemostásica subclínica.

0992. TEST BIOQUÍMICO PARA LA CONFIRMACIÓN DE LA MUERTE ENCEFÁLICA: PRIMER AÑO DE ESTUDIO

J.J. Egea Guerrero^a, J. Revuelto Rey^a, E. Gordillo Escobar^a, A. Rodríguez Rodríguez^a, C. Hernández García^a, T. Aldabó Pallás^a, M. Pacheco Sánchez^a, A. Vilches Arenas^b, J.M. Guerrero^a y F. Murillo Cabezas^a

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Sevilla.

Objetivo: Determinar los niveles de proteína S100B tras el diagnóstico de muerte encefálica (ME) y evaluar si pudieran servir como test confirmatorio de ME.

Métodos: Durante 12 meses, se incluyeron todos los pacientes en ME que fueron donantes de órganos. Una vez establecido el diagnóstico de ME se obtuvo sangre para la determinación posterior de los niveles de S100B mediante electroquimioluminiscencia. Dichas concentraciones fueron comparadas, a su vez, con los valores máximos de S100B (primeros cinco días de ingreso) de una serie histórica de 124 pacientes neurocríticos que no fallecieron por ME, así como de 18 donantes sanos. A su vez, se realizó un subanálisis específico en pacientes con traumatismo craneo-encefálico (TCE) grave sin daño extracranial. Se realizaron comparaciones de los niveles de S100B mediante U de Mann-Whitney. Usamos regresión logística y análisis mediante curva ROC, para evaluar la capacidad del test para identificar la ME.

Resultados: Se incluyeron un total de 26 pacientes en ME. La media de edad fue $53,48 \pm 18,91$ años. El grupo en ME presentó niveles séricos de S100B significativamente más elevados ($1,44 \mu\text{g/L}$; RI: 0,63-3,68) que los pacientes neurocríticos ($0,34 \mu\text{g/L}$; RI: 0,21-0,60) y los controles sanos ($0,06 \mu\text{g/L}$; 0,03-0,07; $p < 0,001$). El análisis de los niveles de S100B en función de la causa principal de evolución a ME mostró diferencias significativas entre los subgrupos ($p = 0,012$). El subanálisis en pacientes con TCE aislado, mostró que los valores de S100B fueron significativamente más elevados en pacientes en ME que tras el TCE grave aislado ($p = 0,004$). El valor de S100B mostró una OR para el diagnóstico de ME de 8,38 (IC95%: 1,16-60,45; $p = 0,035$). El análisis por curva ROC presentó una área bajo la curva de 0,92 (IC95%: 0,79-1,00; $p = 0,007$). Establecimos un punto de corte en los niveles de concentración de S100B de $2 \mu\text{g/L}$. A este nivel, las propiedades diagnósticas de la S100B en estos pacientes alcanzaría un 100% de especificidad y VPP, y una sensibilidad y VPN de 60% y 86,7%, respectivamente.

Conclusiones: La ME se asocia con niveles séricos de S100B más elevados en comparación con otros pacientes neurocríticos. Este estudio, de forma preliminar, nos muestra que los niveles de S100B podrían ser útiles en un futuro como herramienta bioquímica confirmatoria de ME en pacientes que sufren un TCE grave aislado y presentan una exploración clínica compatible. No obstante, consideramos necesario ampliar el tamaño muestral para poder validar estos resultados.

Financiada por: Sociedad Andaluza de Trasplantes. SATOT.

0993. BIOMARCADORES EN LA HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA DE ORIGEN ANEURISMÁTICO: COMPORTAMIENTO DE LA PROTEÍNA S100B Y ENOLASA NEUROESPECÍFICA

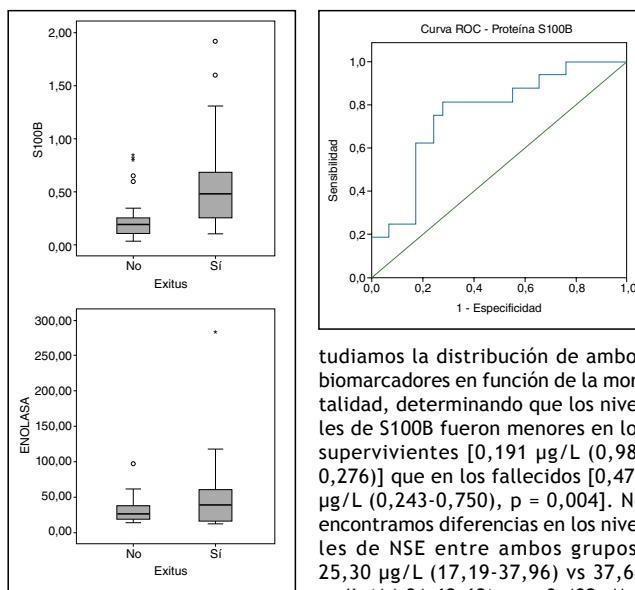
Z. Ruiz de Azúa López^a, J.J. Egea Guerrero^a, G. Rivera Rubiales^a, A. Rodríguez Rodríguez^a, M.C. González Montelongo^b, R. Urbán Carmona^a, C. Martín Castaño^a, J. Ureña López^b, A. Vilches Arenas^c y F. Murillo Cabezas^a

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bInstituto de Biomedicina, Sevilla. ^cDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Sevilla.

Objetivo: Estudiar el comportamiento de los niveles séricos de proteína S100B y enolasa neuroespecífica (NSE) en la hemorragia subaracnoidal (HSA) espontánea grave.

Métodos: Estudio observacional prospectivo, de los pacientes ingresados en la UCI del HU Virgen del Rocío con HSA durante 2 años. Se extrajeron muestras sanguíneas al ingreso y cada 24 horas durante 14 días. Las determinaciones de S100B y NSE se realizaron mediante electroquimioluminiscencia. Las variables se presentaron, según su distribución, como media (SD) o mediana (RI). Se determinaron las diferencias entre grupos mediante t-Student o U de Mann-Whitney y se realizaron análisis ROC, bi y multivariante.

Resultados: Se detectaron 67 pacientes, incluyéndose 46 con las características resumidas en la tabla. El valor máximo de la S100B fue $0,207 \mu\text{g/L}$ (RI: 0,118-0,529) y de NSE $27,43 \mu\text{g/L}$ (RI: 16,89-50,55). Es-



tudiámos la distribución de ambos biomarcadores en función de la mortalidad, determinando que los niveles de S100B fueron menores en los supervivientes [0,191 µg/L (0,98-0,276)] que en los fallecidos [0,478 µg/L (0,243-0,750), $p = 0,004$]. No encontramos diferencias en los niveles de NSE entre ambos grupos: 25,30 µg/L (17,19-37,96) vs 37,64 µg/L (14,91-62,62), $p = 0,492$. Mediante curva ROC objetivamos que las concentraciones de S100B son un elemento diferenciador entre los supervivientes y los no supervivientes [AUC 0,76 (IC95% 0,615-0,907), $p = 0,004$]. Establecimos como mejor punto de corte 0,23 µg/L, con sensibilidad 81,3%, especificidad 72,4%, VPP 61,9% y VPN 87,5%. Tras realizar análisis bi y multivariante, los valores de S100B [OR 14,93 (IC95% 1,53-145,84), $p = 0,03$] y los días de estancia en UCI [OR 1,06 (IC95% 1,03-1,13), $p = 0,03$] aumentaban la probabilidad de exitus.

Características población analizada

Variable	n (%)
Edad, media (DE)	51,9 (12,7)
Mujer	35 (76)
HTA	19 (41,3)
Fumador	20 (43,5)
Hunt-Hess IV-V	27 (58,7)
WFNS IV-V	28 (60,9)
Fiske mod	37 (80,4)
Arteria diagnóstica	46 (100)
Aneurisma circulación anterior	31 (67,4)
Tto endovascular	38 (82,6)
Vasoespasmo arteria	16 (34,8)
Días en UCI, mediana(RI)	16,50 (11-25)
Exitus	16 (34,8)

Conclusiones: Los niveles séricos de PtS100B pueden actuar como predictores eficaces de mortalidad en la HSA, no sucediendo lo mismo con la NSE.

Financiada por: Cons. Sanidad. Junta de Andalucía. PI01362012.

0994. MIOPATÍA DEL ENFERMO CRÍTICO: DIAGNÓSTICO PRECOZ MEDIANTE LA DETECCIÓN DE ACTIVIDAD ESPONTÁNEA PATOLÓGICA EN EL ESTUDIO ELECTROMIOGRÁFICO CON AGUJA COAXIAL

S. Vitoria Rubio, J. Coll Cantí, H. Pérez Moltó, I. Ojanguren Sabán, A. Martínez Piñeiro, X. Sarmiento Martínez, R. Álvarez Ramo, J. Klamburg Pujol y M. Serichol Puig

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Determinar si la detección de actividad patológica espontánea (PSA) (fibrilación y/o ondas positivas) en el electromiograma (EMG) identifica de forma precoz el desarrollo de la miopatía de la UCI.

Métodos: Estudiamos de manera prospectiva a 100 pacientes ingresados en la UCI y bajo ventilación mecánica, índice SOFA ≥ 4 y sin patología neuromuscular previa. Desde las primeras 48 horas tras el ingreso se realizaron EMG seriados, analizando 4 músculos mediante aguja coaxial, para detectar PSA. A 61 de dichos pacientes se les pudo practicar una biopsia del músculo cuádriceps con aguja. Las muestras fueron fijadas con gluta-

raldehído, después en tetróxido de osmio, embebidas en Epon y posteriormente analizadas en un microscopio electrónico para detectar pérdida de cabezas de miosina. El patólogo estaba cegado sobre el resultado del EMG.

Resultados: De los 100 pacientes (37M/63H, con edad media de 60 años), 61% presentaron PSA en al menos uno de los músculos examinados, 25% de ellos en las primeras 48h y un 59% durante la primera semana (rango intercuartílico: días 3 al 11). De los 51 pacientes biopsiados en los que se detectó pérdida de cabezas de miosina, en 49 hallamos PSA en el EMG y en dos no. En ninguno de los 10 pacientes cuya biopsia muscular fue normal se observó PSA en el EMG. La presencia de PSA se asocia a la histología característica de miopatía de UCI de forma muy significativa ($p < 0,001$).

Conclusiones: El estudio electromiográfico con aguja en una muestra de 4 músculos, es un método útil y de fácil aplicación para la detección precoz de la miopatía de la UCI. La sensibilidad del método es del 96% y la especificidad del 100%. El inicio de la miopatía de la UCI es precoz: 5% en los primeros 7 días de estancia en la UCI.

Financiada por: PI-61510 Fundació-Marató-TV3.

0995. RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE ANORMALIDADES PUPILARES AL INGRESO EN UCI Y MORTALIDAD EN ENFERMOS CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA (HSA)

M.D. Arias Verdú, J.E. Barrueco Fracioni, E. Bandera Bravo, A. Martín Gallego, L. Romero Moreno, M. Domínguez Páez, B. Márquez, M.A. Arraez, R. Rivera Fernández y G. Quesada García

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Evaluar en HSA la asociación entre anomalidades pupilares al ingreso y mortalidad.

Métodos: Pacientes con HSA entre 2008-2013. Analizamos variables demográficas, gravedad, mortalidad y tratamiento. Se aplicó t-Student para variables continuas y χ^2 para cualitativas.

Resultados: N = 340. Edad 54,16 ± 13,03, gravedad por APACHE II 14,82 ± 7,72, Glasgow al ingreso 11,84 ± 4,15. Mortalidad UCI 13,2%, hospitalaria 16,8%. Los pacientes fallecidos en el hospital no presentaron diferencias estadísticamente significativas respecto a la edad 54,27 ± 13,02 vs 53,79 ± 13,28 años ($p = 0,81$), siendo mayor su APACHE II 21,4 ± 7,85 vs 13,60 ± 7,07 puntos ($p < 0,001$) y menor el Glasgow ingreso 7,17 ± 4,45 vs 12,7 ± 3,56 ($p < 0,001$). De los 53 pacientes fallecidos en el hospital, 31 (58,5%) presentaron anomalidades pupilares a su ingreso. Y de los 58 pacientes que presentaron anomalidades pupilares a su ingreso fallecieron 31 (53,4%) y de los 280 que presentaban pupilas normales fallecieron 22 (7,9%) ($p < 0,001$). El análisis multivariable mostró que la mortalidad hospitalaria estuvo relacionada con las anomalidades pupilares OR: 4,70 (2,11-10,45) y el Glasgow al ingreso OR 0,82 (0,75-0,89). No entraron a formar parte del modelo el APACHE II ni la edad. La discriminación evaluado con el área bajo la curva ROC de este modelo fue 0,83 (0,76-0,9) siendo para el APACHE II 0,77 (0,70-0,84) y para la escala de Glasgow 0,81 (0,74-0,88).

Conclusiones: En los pacientes con HSA, la presencia de anomalidades pupilares al ingreso en UCI es un predictor de mortalidad, que está presente en un gran número de los pacientes fallecidos. Su capacidad predictiva es bastante superior a la del APACHE II y a la escala de Glasgow, complementándose ambos en su función predictiva.

0996. EMPEORAMIENTO DEL VASOESPASMO EN RELACIÓN AL CAMBIO EN LA VÍA DE ADMINISTRACIÓN DE NIMODIPINO EN PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA

S. Vallés Angulo, M.P. Gracia Arnillas, I. Navalpotro Gómez, E. Cuadrado Godía, A. Ois Santiago, I. Dot Jordana, M. Basas Satorras, F.D. Vasco Castaño, E. Vivas Diaz y T. Solá Martínez

Hospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Analizar y cuantificar los cambios clínicos y/o neurosonológicos atribuibles al vasoespasmo en las 24h posteriores al paso de nimodipino endovenoso (ev) a vía oral (vo).

Métodos: Registro prospectivo de pacientes con hemorragia subaracnoidea (HSA) no traumática desde 2007 hasta 2013. Se analizó la vía de administración del nimodipino y se compararon los pacientes que empeoraron al cambiar la vía de administración con aquellos que no empeoraron. Se analizaron factores de riesgo vascular (FRCV), variables radiológicas y clínicas, día del cambio y síntomas asociados.

Resultados: De 197 pacientes analizados en 81 (41,1%) se detectó vasoespasmo, el 85% durante la primera semana. En 30 pacientes (37%) el vasoespasmo empeoró coincidiendo con el paso de tratamiento ev a vo, siendo sintomático en 18 pacientes (60%). El tratamiento ev se reintrodujo en 27 pacientes (90%) mejorando el vasoespasmo en 22 de ellos (81,5%) requiriéndose administración intraarterial de nimodipino en 5 casos (18,5%) con buena respuesta. Un único paciente (3,3%) desarrolló lesiones isquémicas con dicho empeoramiento. No se demostraron diferencias demográficas, de FRCV o radiológicas entre los pacientes que empeoraron o no, salvo una asociación con tabaquismo (63,3% vs 37,9%; p = 0,045). Respecto al día de cambio de vía de administración, este fue más precoz en los pacientes que empeoraron: 4,5 d (3-10) vs 10 (5-19,25), p = 0,01.

Conclusiones: El cambio de nimodipino ev a vo condiciona un empeoramiento del vasoespasmo en un elevado porcentaje de pacientes. La estrecha monitorización doppler permite identificar esta situación y tomar las medidas terapéuticas pertinentes. El cambio precoz de pauta ev a oral parece favorecer el aumento del vasoespasmo.

0997. CAMBIOS EN LA EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA EN LA ÚLTIMA DÉCADA: DATOS DE UN REGISTRO PROSPECTIVO

J.A. Barea Mendoza, C. García Fuentes, H. Domínguez Aguado, R. Viejo Moreno, E. Alted López y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

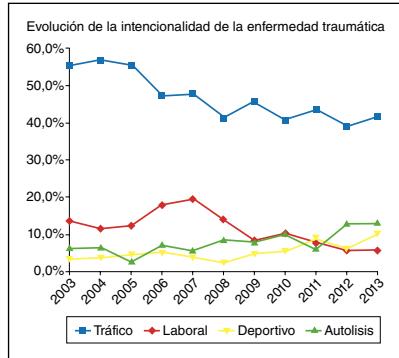
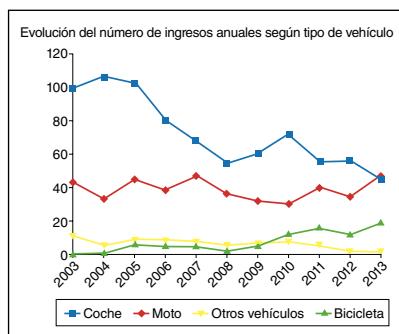
Objetivo: Describir los cambios epidemiológicos del trauma en nuestro medio durante la última década.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo de base no poblacional. Los datos se obtuvieron de un registro de trauma prospectivo que incluye a todos los pacientes traumáticos atendidos en una Unidad de Cuidados Intensivos de Trauma de la Comunidad de Madrid. Datos expresados en medias, medianas o frecuencias según el tipo de variable e intervalos de confianza al 95% (IC).

Resultados: Se incluyen 3.551 pacientes entre enero de 2003 y diciembre del 2013. Se mantiene el predominio del hombre en la enfermedad traumática con un 78,8% (IC: 77,5-80%). Se incrementa la edad media: 37,3 años (IC: 35,4-39,1) en 2003 hasta 41,9 (IC: 40-43,8) en 2013. Se observa un aumento en más de 5 puntos porcentuales (7,7% a 13,3%) en la proporción de pacientes mayores de 65 años. En el trauma accidental destaca un fuerte descenso en los accidentes de tráfico: 55,3% (IC: 49,88-60,87%) en 2003 hasta 41,8% (IC: 36,5-47,1%) en 2013. Entre ellos, descienden los accidentes de coche de 56,6% en 2003 a 31,9% en 2013 y aumentan los atropellos de 13,1% a 33,3% en 2013. Se observa un pico de

incidencia de los accidentes laborales a en 2007 con un 19% (IC: 15,2-23,9%) y posterior descenso progresivo hasta un 5,6% (IC: 3,1-8,1%) en 2013. Constatamos un aumento de los accidentes deportivos: 2% en 2003 hasta el 9% actual. Así los accidentes por bicicleta aumentan del 8,3% en 2004 al 57,6% en 2013. Entre las lesiones no accidentales aumentan las autolíticas: 6,3% (IC: 3,6-9%) en 2003 hasta un 13% (IC: 9,4-16,6%) en 2013. Descienden la gravedad anatómica con mediana de ISS 25 (RIC: 13-34) en 2003 hasta 17 (RIC: 9-29) en 2013 y la mortalidad durante el ingreso: 14,8% (IC: 10-18,7%) en 2003; 11,6% (IC: 8,1-15%) en 2013.

Conclusiones: Descienden de los accidentes de tráfico, especial-



mente los accidentes de coche. Observamos una caída en los accidentes laborales con aumento en las lesiones autolíticas. Estas tendencias podrían reflejar los cambios socioeconómicos de los últimos años reforzando la idea de la enfermedad traumática como una patología dinámica ligada a los cambios de la sociedad.

0998. MODELO PREDICTIVO DE DISCAPACIDAD FUNCIONAL SEVERA AL ALTA HOSPITALARIA EN PACIENTES CON HEMORRAGIA CEREBRAL INTRAPARENQUIMATOSA ESPONTÁNEA

C. Caciano Reátegui, P. García Olivares, S. Carrasco Muñoz, C. Ramírez, C. Bocanegra, M. Díaz, I. de Sousa, L. Tang, D.O. Stanescu y A.M. Hernangómez

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Obtener un modelo predictivo de discapacidad severa o muerte en pacientes con hemorragia cerebral intraparenquimatosa (HCIP) espontánea, mediante datos clínicos y radiológicos precoces.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado sobre pacientes ingresados en UCI por HCIP, con intención de tratar, entre los años 2011-2012. Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos y de TAC: localización, volumen (ABC/2), desplazamiento línea media y extensión intraventricular. Se consideró discapacidad funcional severa una puntuación en escala Rankin ≥ 4 (discapacidad moderadamente severa, severa o muerte). Las variables cualitativas se expresaron como porcentajes y las cuantitativas como media o mediana. Las variables cuantitativas se categorizaron según el punto de máxima discriminación, respecto a Rankin desfavorable, mediante el área bajo la curva ROC. El modelo predictivo se obtuvo mediante regresión logística múltiple, creándose un índice pronóstico puntuando cada variable incluida proporcionalmente a su OR.

Resultados: 74 pacientes, 60% varones, edad 61 ± 15 años. Índice Charlson 1 (0-1). GCS 10 ± 5. Hematoma supratentorial 79%, afectación hemisferio izquierdo 58%. Localización en ganglios basales 33% y lóbulo frontal 30%. Extensión intraventricular 61% e hidrocefalia 59%. Volumen hematoma 18 cm³ (2,8-69,7), desplazamiento línea media 4 mm (0-11,7). Mortalidad UCI 55%, hospitalaria 57% y en el 73% Rankin ≥ 4. Variables categorizadas mediante área bajo la curva ROC, respecto Rankin desfavorable: edad > 75 años (0,70; IC95% 0,52-0,88), GCS < 9 ptos (0,77; IC95% 0,61-0,91), desplazamiento línea media > 5 mm (0,77; IC95% 0,66-0,88) y volumen hematoma > 30 cm³ (0,79; IC95% 0,68-0,90). Mediante regresión logística múltiple se obtuvo el siguiente modelo: Edad > 75 años (OR 21; IC95% 1,4-314,2), GCS < 9 ptos (OR 14,4; IC95% 1,1-276,5), localización infratentorial (OR 22; IC95% 1,1-560,2), Volumen hematoma > 30 cm³ (OR 75,5; IC95% 2,3-2480,2), desplazamiento línea media > 5 mm (OR 54,5; IC95% 1,3-2327,9) y extensión intraventricular (OR 21,2; IC95% 1,4-314,1). Asignando a la edad, GCS y localización 1 pto; al desplazamiento línea media 2 ptos y al volumen hematoma 3 ptos, se obtuvo un índice (área bajo la curva ROC 0,93; IC95% 0,86-0,99) en el que los 29 pacientes con ≥ 4 ptos tuvieron un Rankin desfavorable.

Conclusiones: A falta de ser validado, el índice pronóstico propuesto, con datos precoces sencillos de obtener, podría ser de utilidad para evitar futilidad terapéutica en pacientes con hemorragia cerebral intraparenquimatosa espontánea.

0999. HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA: COMPARACIÓN DE RESULTADOS CLÍNICOS ENTRE PACIENTES MAYORES Y MENORES DE 65 AÑOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J. Palamidessi Domínguez, B. Balandín Moreno, S. Alcántara Carmona, R. Fernández Rivas, M. Camós Ejárque, I. Fernández Simón, B. Lobo Valbuena, N. Martínez Sanz y P. Galdós Anuncibay

Hospital Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Comparar la evolución de pacientes con hemorragia subaracnoidea agrupados por edad (grupo A ≥ 65 y B < 65).

Métodos: Estudio retrospectivo (oct 2008-oct 2013). Se evaluaron: edad, sexo, escalas de gravedad (Hunt-Hess (HH), HIJRA y Fisher Modificado (FM)), etiología, tratamiento y complicaciones (resangrado, vasoespasmo, hidrocefalia, crisis comiciales y síndrome pierde sal). Se recogieron los días de ventilación mecánica (VM), estancia en UCI y hospitalización, el Glasgow Outcome Score al alta (GOS-A) y seis meses

(GOS-6) y la mortalidad. Análisis estadístico: χ^2 y U de Mann-Whitney. Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 96 pacientes, grupo A: 22 ($72,6 \pm 5,7$ años; 63,6% mujeres) y B: 74 ($47,7 \pm 8,8$ años; 64,9% mujeres). Puntuaciones en escalas de gravedad recogidas en la tabla. Se realizó arteriografía en > 95% de ambos; positiva en un 85,7% y 68,5% respectivamente ($p = 0,12$). La localización más frecuente del aneurisma fue la A. Comunicante anterior y el tratamiento más empleado la embolización (85,7% vs 56,8%; $p = 0,052$). No se encontraron diferencias significativas en la incidencia de ninguna de las complicaciones. El grupo A presentó más días de VM [mediana 15 (8-37) vs 8 (1-33); $p = 0,015$], estancia en UCI [15 (1-59) vs 7 (1-60); $p = 0,010$] y hospitalaria [29,5 (12-188) vs 21 (1-181); $p = 0,013$]. No hubo diferencias en la recuperación funcional, siendo el GOS-A bueno (grado IV-V) en un 61,9% del grupo A y un 78,4% del B ($p = 0,125$), y el GOS-6 en un 61,1% y 81,1% ($p = 0,134$). Independientemente del grupo, una puntuación elevada en la escala de HH (IV y V) se asoció con peores grados (I, II y III) de GOS. No se encontró diferencia en la mortalidad a los 6 meses (13,6% vs 13,5%).

Grupo	HH			HIJDRÁ		FM	
	I-II	III	IV-V	< 15	≥ 15	I-II	III-IV
A (%)	45,5*	27,3*	27,3	22,2*	77,8*	4,5	95,5
B (%)	68,9*	6,8*	24,3	52,7*	47,3*	18,9	81,1

* $p < 0,05$.

Conclusiones: La incidencia de complicaciones y la recuperación funcional fue similar en ambos grupos, aunque los pacientes ≥ 65 años precisaron mayor tiempo de ingreso. Solo la situación neurológica inicial determinó la calidad de vida a largo plazo.

1000. VALORACIÓN DE LA ESTRATIFICACIÓN DE GRAVEDAD DE PACIENTES TRAUMÁTICOS GRAVES INGRESADOS EN UCI

L. Servia Goixart, J. Domingo Marco, M. Badia Castello, P. Gormaz Torres, J. Vilanova Corsellas, S. Iglesias Moles, R. Gavilán Rabell y J. Trujillano Cabello

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: El objetivo de nuestro estudio es comparar los scores gravedad al ingreso (ISS, NISS, TRISS, MPM0) y a las 24 horas (ISS, NISS, TRISS, MPM24, APACHE II, SAPS) en la predicción de la probabilidad de mortalidad de pacientes traumáticos graves.

Método. Estudio prospectivo observacional de los pacientes traumáticos ingresados en una UCI polivalente (2005-2012). Se excluyen los pacientes menores de 16 años. Se recogieron en una base de datos de forma prospectiva las variables demográficas y evolución (estancia y mortalidad hospitalaria). Los modelos se comparan según sus propiedades de discriminación según curvas ROC (ABC (IC95%)) y calibración con el test de bondad (en sextiles) de ajuste de Hosmer-Lemeshow H (HMH) y curvas de calibración. Se valoró la correlación entre los distintos modelos con el coeficiente de correlación de Spearman.

Resultados: Se incluyen un total de 833 pacientes traumáticos ingresados en UCI. La edad media fue de $46,8 \pm 19$ años, varones (77,8%) y fallecieron 139 (16,7%), de los cuales 38 (27,3%) fueron dentro de las primeras 24 horas. Comparación de las curvas ROC al ingreso: ISS (0,74 (0,69-0,79)), NISS (0,79 (0,74-0,83)), TRISS (0,83 (0,80-0,87)), MPM0 (0,84 (0,80-0,87)). Modelos a las 24 horas: ISS (0,71 (0,65-0,77)), NISS (0,78 (0,73-0,83)), TRISS (0,80 (0,75-0,85)), MPM24 (0,86 (0,82-0,90)), APACHE II (0,87 (0,84-0,90)), SAPS II (0,87 (0,84-0,91)). Todos los modelos mostraron mala calibración con valores de HMH con $p < 0,05$. Las curvas de calibración mostraron distinto comportamiento (con mayores diferencias en valores altos de probabilidad de muerte). Hubo una buena correlación entre todos los scores, es de destacar la correlación inversa entre el ISS y edad (-0,101 con $p = 0,004$).

Conclusiones: Los modelos basados en afectación anatómica obtienen peores valores de discriminación respecto los que valoran la afectación fisiológica. La utilización de los distintos modelos en una UCI concreta exige unas medidas de recalibración. Se debe utilizar los scores anatómicos combinados con los de alteración fisiológica para conseguir una mejor estratificación de la gravedad de los pacientes traumáticos graves.

1001. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO FIBRINOLÍTICO INTRAVENOSO EN PACIENTES CON ICTUS ISQUÉMICO AGUDO

J.P. Valencia Quintero^a, M. Redondo Orts^a, F. Pino Sánchez^a, P. Navarrete Navarro^a, F. Guerrero López^a y C.J. Madrid Navarro^b

^aUCI; ^bNeurología, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Analizar la incidencia de pacientes con ictus isquémico agudo tratados con terapia fibrinolítica en UCI, perfil evolutivo, complicaciones y resultados.

Métodos: Pacientes ingresados en UCI por ictus isquémico agudo sometidos a tratamiento fibrinolítico con rt-PA desde el año 2002 a 2013. Se recogen variables demográficas, de gravedad del ictus y generales, tiempos de asistencia, complicaciones y resultados. Se presenta estadística descriptiva básica. Las comparaciones entre grupos se realizan con test de U de Mann-Whitney y chi cuadrado. Se considera estadísticamente significativo $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 360 pacientes, 58% varones, de 67 ± 12 años de edad (16 a 87 años), y una puntuación APACHE III de 36 ± 17 y una puntuación NIHSS previa a la administración del tratamiento de 14 (Q_1 , 9, Q_3 , 19). Los pacientes llegaron al hospital con un retraso desde el inicio de la clínica de 75 min de mediana (54, 120), y desde entonces hasta la administración del fibrinolítico transcurrieron 45 min (30, 62); desde el inicio de la clínica a la administración de rt-PA de 165 min (134, 205) y el tiempo puerta-aguja de 75 (57 a 94 min). La puntuación NIHSS al alta de UCI fue de 10,7 (3, 17); la mortalidad en UCI fue de 18 casos (5%) y la hospitalaria de 35 (9,7%). La estancia en UCI de un día (1,2) y la estancia hospitalaria de 15 (8,7 a 37) días. En el periodo 2002-2008 ingresaron 103 pacientes (28,5%) y desde entonces 258 (71,5%). No existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos en distribución por sexo, NIHSS al ingreso ni al alta, incidencia de transformación hemorrágica o infarto maligno de ACM, estancia en UCI ni hospitalaria. Existen diferencias en edad (65 ± 11 vs 67 ± 12 , $p < 0,05$), APACHE III (33 ± 17 vs 38 ± 17 , $p \leq 0,05$), demora en la llegada al hospital [(66 (49, 96) vs 88 (59, 131), $p < 0,001$], en la administración de rt-PA [162 (126, 175) vs 174 (135, 210), $p < 0,05$]. Los tiempos intrahospitalarios de realización del TAC [33 (17,58) vs 23 (14, 57) minutos, $p = 0,003$] y el tiempo puerta-aguja [81 (63, 101) vs 75 (55, 92) minutos, $p = 0,04$] se han reducido.

Conclusiones: Desde 2009 se ha aumentado la incidencia de este tratamiento por el aumento del periodo ventana; a pesar de mayores tiempos de administración del tratamiento, la mayor edad de los pacientes y mayor gravedad, las complicaciones y resultados son similares, extendiéndose las indicaciones de un tratamiento eficaz.

1002. RELACIÓN CON MORTALIDAD DEL VOLUMEN HEMATOMA Y MARCADORES DE INFLAMACIÓN EN HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA ESPONTÁNEA

R. Huerta Bravo, A. Serrano Lázaro, A. Mesejo Arizmendi, D. Aguilón Prada, L. Palacios Gamir, J.C. Sanchís Miñana, A. Vargas Atehortua, M.L. Blasco Cortés, D. Manjarrés Vaca y J. Romero Alfaro

Hospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia.

Objetivo: Valorar si existe relación entre el volumen del hematoma y marcadores de inflamación con la mortalidad en la HIP.

Métodos: Se incluyeron pacientes con HIP ingresados en UCI. Se determinó el volumen del HIP (en cc), marcadores de inflamación (fibrinógeno, haptoglobina y ferritinina) y parámetros metabólico-nutricionales (transferrina, albúmina y prealbúmina) durante la primera semana, además de parámetros clínicos habituales y complicaciones. Determinamos la curva ROC, y el mejor punto de corte en relación a mortalidad. Resultados en% y mediana (rango). Utilizamos la U-Mann Whitney y chi cuadrado para correlación con variables cuantitativas y cualitativas respectivamente (significativo $p < 0,05$).

Resultados: Se incluyeron 75 pacientes con HIP. 68% hombres. Edad 63 (55-71) años. Mortalidad 41,3%. Volumen HIP 19,36 cc (7-52). El área bajo la curva ROC de 0,7 ($p < 0,013$; IC95%: 0,54-0,79): Punto de corte vol. HIP > 21 cc (Grupo 1) se correlacionó con mortalidad. En este grupo: 59% HIP supratentorial, 27% HIP ganglios de la base, 8% HIP fosa posterior y 5% HIP troncoencéfalo. Este grupo se define: pacientes de mayor edad ($p = 0,06$), mayor APACHE II ($p = 0,01$) y SOFA ($p = 0,002$), más días estancia UCI ($p = 0,005$), más días VM ($p = 0,000$) y menor puntuación es escala Glasgow ingreso ($p = 0,003$). Presentó mayor número de complicaciones expuestas en la tabla. Por otro lado existió un incremento en niveles de ferritinina, fibrinógeno y haptoglobina (marcadores positivos) y

una disminución en los niveles de transferrina, albúmina y prealbúmina (marcadores negativos) durante los primeros 7 días ingreso.

Complicaciones	Grupo 1 (HIP>21cc)	Grupo 2 (HIP<21cc)	p
HiperPIC	73%	24%	0,000
Resangrado	54%	21%	0,01
Hidrocefalia	43%	16%	0,03
Edema	68%	27%	0,001
Herniación	57%	5,4%	0,000

Conclusiones: Un volumen del hematoma > 21 cc se correlaciona con mayor mortalidad y gravedad y mayor número de complicaciones en la HIP espontánea. Así mismo hay un incremento de marcadores de inflamación y una disminución de parámetros metabólico-nutricionales en la primera semana ingreso UCI.

1003. MORTALIDAD AL AÑO DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR HEMORRAGIA CEREBRAL ESPONTÁNEA

F. Guerrero López, M. Colomo González, F.I. Pino Sánchez,
J.P. Valencia Quintero, M. Redondo Orts y E. Fernández Mondéjar
Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Analizar la mortalidad al año del eve

Objetivo: Analizar la mortalidad al año del evento de los pacientes ingresados en UCI por hemorragia cerebral espontánea (HICE) y las variables predictoras de la misma.

Métodos: Estudio observacional de cohortes. Se incluyen todos los pacientes ingresados en UCI con el diagnóstico de HICE entre 1996 y 2013. Se recogen como variables independientes datos demográficos, antecedentes patológicos, alteraciones fisiológicas durante el primer día [GCS, glucemia, tensión arterial], APACHE III, localización del hematoma, tratamiento médico y quirúrgico y como variable dependiente la mortalidad durante el primer año. Se presenta estadística descriptiva básica, análisis bivariante con tests de chi², t de Student y U de Mann-Whitney y análisis multivariante con regresión logística para la mortalidad al año como variable dependiente. Se consideró estadísticamente significativo un valor de p < 0,05.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en UCI 1053 pacientes con HICE de los que 637 (60,5%) fallecieron durante el año siguiente y 352 sobrevivieron (33,4%); 64 pacientes se perdieron durante el seguimiento, dejando una muestra de 989 pacientes. Los pacientes fallecidos tenían mayor edad ($62,3 \pm 13,9$ vs $52 \pm 16,2$), puntuación APACHE III ($83,5 \pm 25,6$ vs $46,2 \pm 24,4$), glucemia (194 ± 81 vs 160 ± 60), menor puntuación de GCS ($5,2 \pm 3,1$ vs $9,5 \pm 3,8$) y hematomas de mayor volumen ($63,5 \pm 54$ cc vs $45,7 \pm 41,2$ cc), $p < 0,01$ en todas las comparaciones; se encontraron diferencias estadísticamente significativas con mayor mortalidad en los pacientes que requirieron ventilación mecánica, en los que tenían antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía y seguían tratamiento anticoagulante previo y fue menor en los pacientes que se sometieron a cirugía de evacuación del hematoma. En el análisis de regresión logística las variables asociadas con la mortalidad al año fueron la puntuación APACHE III (OR 1,04 IC95% 1,02-1,05, $p < 0,001$), GCS (OR 0,9 IC95% 0,82-0,99, $p < 0,05$), volumen del hematoma (OR 1,11 IC95% 1,04-1,19, $p < 0,01$), la cirugía de evacuación del hematoma (OR 0,26 IC95% 0,14-0,49, $p < 0,001$) y el antecedente de cardiopatía (OR 1,8, IC95% 0,95-3,47, $p = 0,06$).

Conclusiones: La mortalidad al año de los pacientes que ingresan en UCI es elevada dependiendo de la gravedad inicial del sangrado, con puntuaciones de GCS bajas y elevadas de APACHE III; la cirugía de evacuación del hematoma se muestra como un factor protector en este estudio observacional.

1004. CORRELACIÓN DEL DIÁMETRO DE LA VAINA DEL NERVO ÓPTICO CON EL VALOR ABSOLUTO DE PRESIÓN INTRACRANEAL Y SIGNOS RADIOLÓGICOS DE HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL

M.A. Salcedo Rivas, L.A. Cano Cuellar, C. Sánchez Cesteros,
E. Ortúñoz Andériz y M. Sánchez García

Hospital Clínico San Carlos, Madrid

Introducción: El patrón oro para detectar la hipertensión intracranial (HTC) es la monitorización invasiva mediante un catéter. Debido a sus complicaciones (hemorragia, infección) y a la no disponibilidad en todos los centros sanitarios de un equipo neuroquirúrgico, se han desarro-

rrollado en los últimos años métodos no invasivos para su detección. La ultrasonografía del diámetro de la vaina del nervio óptico (NO) es un método sencillo, barato y de alta disponibilidad.

Objetivo: Determinar la asociación entre el diámetro de la vaina del nervio óptico con el valor absoluto de presión intracranal (PIC) y los signos radiológicos de HTic en la TAC.

Métodos: Estudio piloto de serie de casos prospectiva de pacientes ingresados en una UCI de neurocríticos con signos de HTic al ingreso o que la desarrollan durante su estancia y sometidos a monitorización de PIC mediante catéter intraventricular. Se determinó el tamaño de ambos NO con una sonda ecográfica (Mindray UMT-150 10 MHz) a 30 mm del globo ocular. Datos expresados en media ± desviación estándar (media-na). Se realizaron test de correlación de Pearson, comparación de datos cuantitativos mediante U de Mann Whitney para muestras independientes y chi cuadrado para datos cualitativos con el programa SPSS 20.0.

Resultados: Incluidos 9 pacientes en el estudio (3 mujeres y 6 hombres). Edad $50,3 \pm 15,7$ (47) años. 6 pacientes ingresaron por hemorragia cerebral espontánea, 2 por encefalopatía anóxica y 1 por traumatismo craneoencefálico. El GCS medio al ingreso $9,5 \pm 3,6$ (0,6). Tamaño del NO $0,56 \pm 0,08$ (0,6) cm lo que coincidía con un valor de PIC de $21,2 \pm 4,3$ (23) mmHg. Los pacientes con HTic (PIC > 20 mmHg) presentaban un tamaño del NO superior a la normalidad (0,6 mm), existiendo una correlación lineal entre el valor de PIC y el tamaño del NO (coef. correlación Pearson 0,9; $p = 0,001$). En el estudio bivariado ni el valor de PIC ni el tamaño del NO diferenciaron a aquellos pacientes con signos radiológicos en el TAC de HTic (desviación de la línea media, sweetling, colapso de cisternas basales, edema perilesional, hidrocefalia) de los que no lo tenían.

Conclusiones: 1. El tamaño del NO guarda una estrecha correlación con la cifra de PIC 2. Los signos radiológicos de HTic en el TAC no se correlacionan con el valor de PIC o el tamaño del NO. 3. La ultrasonografía del NO es una alternativa válida a la monitorización invasiva de la PIC.

1005. HIPOTERMIA ENDOVASCULAR POST PARO CARDIORRESPIRATORIO EN UNA UCI CHILENA

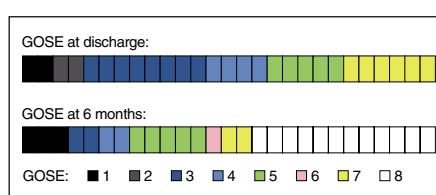
M. Canitrot Paniagua, N. Urrutia González y S. Ugarte Ubiergo

Clinica Indisa, Chile.

Objetivo: Describir una experiencia chilena con hipotermia endovascular post PCR, en 3 UCI de un mismo Centro Universitario.

Métodos: Estudio descriptivo de cohorte. Se incluyeron todos los pacientes sobrevivientes en coma a un PCR, sometidos a hipotermia endovenular. Se practicó enfriamiento interno equipo Coolgard™. Variables: demora entre PCR e hipotermia, tiempo en hipotermia, complicaciones, manejo ventilatorio, manejo hemodinámico, desenlaces principales: mortalidad y seguimiento neurológico hasta 6 meses con Glasgow Outcome Score Extended (GOSE).

Resultados: 27 pacientes manejados en UCI post PCR (18 extra y 9 intrahospitalarios). Se distribuyen en 3 mujeres (11%) y 24 hombres (89%), con un rango de edad de 19 a 76 años (mediana 48). La totalidad se maneja con hipotermia endovascular. Se considera demora (tiempo entre PCR y lograr temperatura objetivo de 34 °C), con una mediana de 10,5 horas (rango 3-18h). Mantención en Hipotermia (desde que alcanza 34 °C hasta que vuelve a 36 °C), por 24 horas (rango 24-48h). Complicaciones de la hipotermia: 5 hipokalemia (18,5%), 3 arritmias ventriculares (11,1%), 1 trombosis venosa (3,7%). No hubo fallecidos durante hipotermia. La mortalidad hospitalaria fue de 2 casos (7,4%). Mortalidad a los 6 meses de 3 casos (11%). Buenos resultados neurológicos (GOSE 5-8) tenían 11 pacientes (40%) al alta hospitalaria. En cambio a los 6



meses 20 pacientes (74%) presentaban buen resultado neurológico.

Conclusiones: Nuestra serie muestra una baja mortalidad y un muy buen desenlace neurológico. No hubo mor-

gico. No hubo mor-talidad ni complicaciones severas asociadas a la hipotermia endovascular. Es una técnica segura y factible de implementar en unidades críticas latinoamericanas. Aún el tiempo de demora en lograr el objetivo de hipotermia es muy prolongado.

Enfermería-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 10

Martes, 17 de junio - 17:15 a 18:00 h

Sala: Tapices

Moderadora: Virginia Merino Gamboa

1006. SATISFACCIÓN PERCIBIDA POR LOS FAMILIARES DE PACIENTES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS POLIVALENTE

J.J. Rodríguez Mondéjar, M. Martínez Guerrero, J.C. Pardo Talavera, M.C. Armero Sánchez, F.J. Paredes Pérez, J.M. Martínez Oliva, R. Navarro Lozano, A. Pedreño Vera, F. Gómez Blaya y A. Rodríguez Martínez

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: El objetivo de este estudio es conocer y cuantificar el nivel de satisfacción de los familiares de los pacientes ingresados en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Tipo de estudio: descriptivo, longitudinal y prospectivo. Lugar: UCI polivalente de 12 camas de un hospital general universitario metropolitano. Temporalidad: 8 meses, de abril a noviembre del 2013. Muestra: los familiares de pacientes de UCI que han sido dados de alta y voluntariamente han querido cumplimentar un cuestionario de satisfacción. Desarrollo: en la información de las 13h a los familiares de UCI y coincidiendo con el día del alta, el médico responsable les entregaba un cuestionario autoadministrado (SF-UCI (24)) al familiar principal. Este se remitía al servicio una vez cumplimentado a través de los buzones del servicio. Consta de 39 ítems que explora distintas áreas: datos sociodemográficos, grado información recibida, atención profesional, atención de cuidados, apoyo recibido en la toma de decisiones, profesionalidad, accesibilidad, control sobre el proceso de su familiar, etc.

Resultados: Se recibieron 44 cuestionarios cumplimentados y entregados correctamente. Mujeres 67,4%, edad media 47 (19-78) DE 14,2. Relación familiar de los encuestados con el paciente: Esposa/o 18,3%, pareja 13,6%, Padres 6,8%, hijos 4,5%, no consta 38,6%. Han vivido un ingreso anterior en UCI 38,6%. Conviven con el paciente 59%. El mes que más contestaron fue julio con 10 cuestionarios (23%). La valoración y tratamiento del dolor se valora como bien o mejor en el 93%, siendo no aplicable en un 7%. La disnea o sensación de ahogo se trató excelente o muy bien en un 81%, bien en un 19%, y no aplicable el resto. La valoración y tratamiento agitación 87%, no aplicable 10%. Interés mostrado por sus necesidades en general 95%. Apoyo emocional prestado a los familiares 86%. Trabajo en equipo 98%. Respeto, compasión y cortesía recibidos 88%. Habilidad y competencia de los enfermeros/as 95% y de médicos 93%. El ambiente en la UCI 84%. Satisfacción en el nivel de cuidados recibidos 100%. Comunicación con los médicos 67%. Facilidad de conseguir información 98%. Comprensión de la información 100%. Consistencia de la información 98%. Me sentí apoyado en el proceso de toma de decisiones 80%.

Conclusiones: El nivel de satisfacción es alto, lo cual nos sugiere seguir en esta línea de actuación. Es mejorable el apoyo emocional, y la comunicación con los médicos, aunque el margen de mejora detectado es bajo.

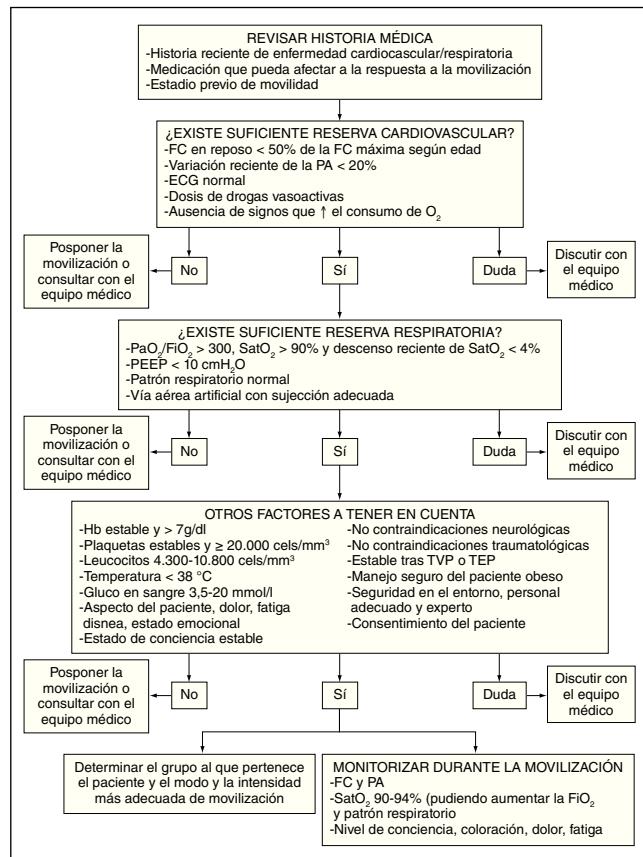
1007. ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA: PROTOCOLO PARA LA MOVILIZACIÓN TEMPRANA Y SEGURA DEL PACIENTE EN UCI

L. Jimeno San Martín, M.P. López Alfaro, M.M. Sarasa Monreal, A. Nicolás Olmedo, L. Munarriz Ariz, R. Aguirre Santano, E. Regaira Martínez y M.A. Azcona Martínez

Clinica Universidad de Navarra, Pamplona.

Objetivo: El paciente ingresado en la UCI tiene riesgo de inmovilidad y de un deterioro temprano e importante de su función física. El descubrimiento de una práctica segura para la movilización, la ausencia de protocolos y la inestabilidad física y psicológica del paciente son factores que favorecen la inmovilidad. Por el contrario, la movilización temprana disminuye las complicaciones en todos los sistemas corporales. El objetivo de este trabajo es desarrollar, implementar y evaluar un protocolo para la movilización temprana y segura del paciente en UCI.

Métodos: Se utilizó el Evidence Based Practice Model for Staff Nurses (EBPMSN) que engloba: Valoración, Identificación del problema, Planifi-



cación, Implementación y Evaluación e Integración y Mantenimiento en la Práctica.

Intervenciones: El equipo investigador (la enfermera de Práctica Avanzada de la UCI y enfermeras asistenciales expertas), junto con el equipo médico y el servicio de rehabilitación, detectó la necesidad de elaborar este protocolo. Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos PUBMED, CINAHL y Cochrane Library, se sintetizó y analizó la evidencia y se elaboró el protocolo. Para la implementación se impartieron sesiones de formación al personal de enfermería, se colocaron pósters en la unidad y se incluyó el protocolo en el programa informático de enfermería. Antes de realizar un cambio permanente en la unidad, se decidió realizar un estudio piloto para evaluar el protocolo.

Conclusiones: El desarrollo e implementación de un protocolo para la movilización temprana del paciente en UCI proporciona al personal de enfermería unas guías claras y facilita la integración de este cuidado en la práctica diaria, mejorando el estado físico y psíquico del paciente. Este modelo de práctica basada en la evidencia permite que el personal de enfermería forme parte activa en el cambio de cultura en cuanto a la integración de la investigación en la práctica.

1008. EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE RECURSOS EN LOS ENFERMOS CRÍTICOS (EC) CON LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL (LTSV)

N. Suárez Álvarez, M.J. Esteve Paños, J. Ruiz Moreno, E. Velasco Soria, N. Conesa Folch, S. Godayol Arias, E. González Marín, L. Ezquerro Argilés, L. Palomino González y J. Blázquez Martínez

IDC Salud, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Evaluar las diferencias en cuanto a consumo de recursos gravedad de los EC ingresados en la UCI con LTSV o sin ella.

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, longitudinal y de cohortes. Período: 1-I-2012 a 31-III-2013 (15 meses). Ámbito: UCI (10 camas). Población: EC ingresados consecutivamente en la UCI. Cálculo muestral: muestra de 968 EC (nivel de confianza: 95%). Criterios exclusión: EC sin posibilidad de indagar en instrucciones previas o de establecer LTSV, EC < 16 a, documentación clínica insuficiente, altas voluntarias. Variable dependiente: Consumo de recursos en EC con o sin LTSV. Variables inde-

pendientes: edad, género, estancia media (EM), reingresos, escala TISS 28 y escala NAS. Recogida de datos: Excel®. Análisis estadístico: SPSS®. Análisis univariante (media, mediana y desviación estándar para variables cuantitativas y en forma de frecuencia para variables cualitativas). Análisis bivariante: "ji cuadrado" (variables cualitativas) y "t de Student" (variables cuantitativas).

Resultados: EC: 968. EC con LTSV: 89 (9,2%). Edad: 66,22 años. EM: global 3,27; sin LTSV 2,8; con LTSV: 8,0 ($p < 0,001$). Reingresos ($p > 0,05$). TISS 28: sin LTSV 338,9; con LTSV: 398,6 ($p < 0,001$). NAS: sin LTSV 78,5; con LTSV 81,1 ($p < 0,001$). Horas de VMI: sin LTSV 15,7; con LTSV 122,3 ($p < 0,001$). Traqueostomía (en nº) con LTSV > que sin LTSV ($p < 0,05$).

Conclusiones: 1) La EM es considerablemente mayor en los EC con LTSV. 2) Las puntuaciones TISS y NAS son más altas en los EC con LTSV. 3) Tanto las horas de VMI como las traqueostomías se requieren más en los EC con LTSV.

1009. EVALUACIÓN TEMPORAL DE LA ADHESIÓN A LA CORRECTA HIGIENE DE MANOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA

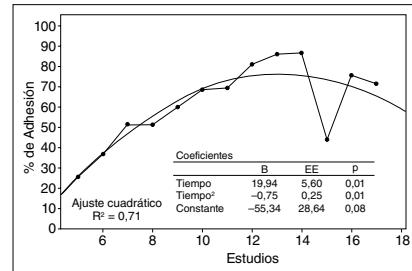
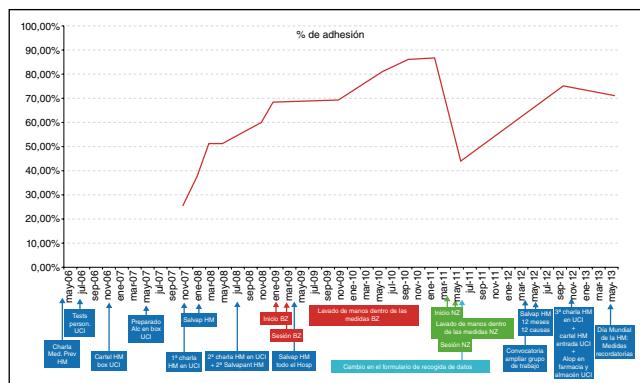
M.P. Núñez Méndez, M.J. Luengo Alarcia, S. Lospitao Gómez, B. Chaves Cuñado, M.T. Saldaña Fernández, T. Martínez Martínez, A. Fernández Moral, M. Romero Granados, A.M. Escolano Sánchez y M.M. García Gálvez

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada.

Objetivo: Evaluar la evolución temporal de la adhesión a una correcta higiene de manos (HM) por el personal de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario de Fuenlabrada (HUF), Madrid, de noviembre de 2007 a junio de 2013. Objetivos específicos: describir el impacto de las intervenciones implementadas en la UCI en relación a la HM. Correlacionar el consumo de preparados de base alcohólica (PBA) y la HM.

Métodos: El diseño es un estudio prospectivo de estudios transversales en panel seriados, de las intervenciones implementadas en la UCI del HUF, en una muestra de oportunidad. La población a estudio ha sido el personal de UCI. Durante el periodo de estudio se implementaron medidas encaminadas a favorecer una correcta HM. Se realizaron 14 observaciones de la HM durante 6 años, utilizando dos formularios: de noviembre de 2007 a febrero de 2011, uno basado en el primer borrador de las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2006); y, de junio de 2011 a junio de 2013, otro publicado en la Guía de la OMS para la HM en 2009. Los datos fueron recogidos por varios observadores. Cada uno, con un formulario, durante 20 minutos realizó las observaciones, llevando a cabo un muestreo de oportunidad. Las variables evaluadas fueron la adhesión a una correcta HM, el consumo de PBA y las estancias en UCI. Las limitaciones encontradas: el uso de diferentes formularios, la variabilidad en los observadores y el autocontrol interno.

Resultados: Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences. El análisis refleja un cambio en el porcentaje de adhesión a la HM a lo largo de los estudios que se ajusta a un modelo de regresión curvilinea cuadrática, donde la pendiente en inicio es de 19,94% de incremento del porcentaje de adhesión en cada estudio sucesivo. Este porcentaje desciende para alcanzar un 75% de media estimada y descender en los últimos estudios a una estimación del 60%. Datos estadísticamente significativos con una $p = 0,01$ para la adhesión a la HM, mientras que en el análisis



del consumo de PBA se observa un incremento no significativo de 7 euros por cada estudio realizado, ajustándose a un modelo de regresión lineal.

Conclusiones: En la evolución temporal se observa un aumento en la adhesión a una correcta HM estadísticamente significativa, coincidiendo con la implementación de intervenciones favorecedoras a la misma, que nos anima a continuar trabajando en ello.

1010. ANÁLISIS MEDIANTE TRES ESCALAS DE LAS CARGAS DE TRABAJO DE ENFERMERÍA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

J. Valls Matarín, M. Salamero Amorós, C. Roldán Gil, M. Villagrasa Moreno e I. Sandalinas Mulero

Hospital Universitari Mútua Terrassa, Terrassa.

Objetivo: Evaluar las cargas de trabajo enfermero (TE) y determinar la relación enfermera/paciente teórica y real de una UCI polivalente mediante tres escalas.

Métodos: Estudio descriptivo transversal de junio 2012 a junio 2013, en pacientes mayores de 18 años, donde en días seleccionados aleatoriamente, 3 enfermeras del servicio cuantificaron el TE mediante Nursing Activities Score (NAS), Nine Equivalents Manpower Score (NEMS) y Valoración de Cargas de Trabajo y Tiempos de Enfermería (VACTE). Se calcularon parámetros de eficiencia del uso de los recursos enfermeros: "work utilization ratio" (WUR), "level of care" operative (LOCop) y planned (LOCp). Datos demográficos, estancia y número de enfermeras por turno.

Resultados: Se recogieron 720 registros. La media de edad fue 64 (DE = 13,6) años, el 73% eran hombres y la mediana de estancia de 3 (RIC = 11) días. El 60% ingresaron por patología médica. La media total en puntos fue: NAS: 696,8 (DE = 111,6), NEMS: 311,8 (DE = 55,3) y VACTE: 4.978 (DE = 897,7). El número de enfermeras requerido según NAS fue de 6,9, según NEMS y VACTE de 6,7. La media real fue de 5,5. En las tres escalas el WUR fue de 1,5 y el LOCop de 1,6 pacientes/enfermera. El LOCp fue de 2 pacientes/enfermera.

Conclusiones: Evaluar las cargas de TE posibilita conocer la realidad de cada unidad. Según las escalas y los parámetros de eficiencia utilizados, existe un déficit de enfermeras en relación al trabajo generado. La utilización de las tres escalas ha permitido identificar que: NEMS es de fácil y rápida realización, pero existen parámetros no contemplados relacionados tanto con el TE como con la evolución tecnológica de UCI, VACTE requiere una gran inversión de tiempo para su cumplimentación y NAS es el que refleja más parámetros del TE y permite ir incluyendo técnicas recientes.

Enfermería-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 11

Martes, 17 de junio - 17:15 a 18:00 h

Sala: Jardín

Moderadora: Irene Fuentes Cabrera

1011. ESTUDIO PROSPECTIVO DE LA ADECUACIÓN EN EL USO Y RETIRADA PRECOZ DE AMINAS EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA CARDIACA ELECTIVA. UNA OPORTUNIDAD DE MEJORA

S.R. Velázquez Dorta, C.D. Chinea Rodríguez, T. Sanz Ohnmacht, A.L. Martín Adrián, M. González García, N.M. García Correa, E. Pérez González, P. Perera Díaz, J.J. Jiménez Rivera y M.L. Mora Quintero

Hospital Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna.

Objetivo: Es habitual el uso de aminas en el destete de la bomba cardíaca; la justificación de su continuidad, sin la presencia de altera-

	n Valvular	Tipo de CCE			Tiempo (horas)	Dosis máx. (μ g/kg/min)
		Coronaria	Mixta	Otra		
Total CCE n = 532)	Dobutamina 279 (52,4%)	164 (59%)	56 (38,9%)	54 (62,8%)	29,7 ± 6,8	4,1 ± 5,7
	Noradrenalina 171 (32,1%)	92 (33,1%)	30 (20,8%)	42 (48,8%)	27,3 ± 6,7	2,43 ± 3,3
	Adrenalina 17 (3,2%)	7 (2,5%)	2 (1,4%)	8 (9,3%)	0 (0%)	0,06 ± 0,9
CCE No complicadas (n = 298)	Dobutamina 118 (60,7%)	70 (49,6%)	29 (28,7%)	14 (38,9%)	6,4 ± 1,2	1,7 ± 2,6
	Noradrenalina 46 (15,4%)	23 (16,3%)	12 (11,9%)	36 (19,4%)	6,0 ± 1,9	0,13 ± 1,3
	Adrenalina 0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	-	-

ciones hemodinámicas, aumenta el riesgo de complicaciones postoperatorias. Analizar la adecuación en el uso de las aminas en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca electiva (CCE) y la necesidad de estandarizar su retirada.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado en el periodo 2011-2013 en pacientes intervenidos de CCE. Variables analizadas: datos demográficos, tipo de cirugía, necesidad de aminas, y complicaciones hemodinámicas: síndrome de bajo gasto cardíaco (SBGC) y síndrome vasopréjico.

Resultados: Se analizaron 532 pacientes; 338 (63,5%) hombres; edad 66 ± 12 ; valvular 278 (52%), coronarios 144 (27%), mixta 86 (16,2%), otra 24 (4,5%). Presentaron complicaciones hemodinámicas 234 (44%): SBGC 197(38%); vasoplejia 115 (22%). De las cuales: necesitaron dobutamina 279 (52,4%), durante $29,7 \pm 6,8$ horas, con dosis máxima (Dmax) de $4,1 \pm 5,7 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$; noradrenalina 171(32,1%), durante $27,3 \pm 6,7$ horas, con Dmax de $2,43 \pm 3,3 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$; y adrenalina 17 (3,2%), durante $0,7 \pm 5,8$ horas, con Dmax $0,06 \pm 0,9 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. De las 298 (56,0%) CCE sin complicaciones hemodinámicas, se administró dobutamina en 118 (60,7%), durante $6,4 \pm 1,2$ horas y Dmax de $1,7 \pm 2,6 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. Por otra parte se administró noradrenalina en 46 (15,4%), durante 6 ± 2 horas de media y Dmax de $0,13 \pm 1,3 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. A ninguno se le administró adrenalina.

Conclusiones: Más de la mitad de las CCE no tuvieron las complicaciones hemodinámicas citadas, y necesitaron la cuarta parte de dosis y tiempo de aminas. Cabe sospechar la idoneidad o no de su administración, por lo que sería aconsejable un Protocolo de Retirada Precoz de Aminas, que permita un mejor manejo y mayor autonomía por parte de enfermería, y evitar las complicaciones de su uso.

1012. CORRELACIÓN ENTRE INDICADORES DE CARGA DE TRABAJO DE ENFERMERÍA E ÍNDICES DE GRAVEDAD DEL PACIENTE CRÍTICO

L.E. Delgado Quispe, I. Cámera López y F. Palacios Pérez

Fundación Jiménez Díaz, Madrid.

Objetivo: Valorar la relación de la carga laboral del trabajo de enfermería y la gravedad del paciente de cuidados intensivos.

Métodos: Estudio prospectivo observacional, en una población de 1003 pacientes de la unidad de Cuidados Intensivos polivalente de 18 camas de la Fundación Jiménez Díaz, durante el año 2013 que se incluyeron como muestra en su totalidad. Se estudiaron variables como edad, sexo tiempo de estancia, herramientas como TISS28, NAS, NEMS Y APACHE II, los datos se recogieron en nuestro sistema informático BICU y fueron tratados con SPSS 18.

Resultados: 1.003 pacientes como muestra, cuya media de edad es de $59 \pm 15,67$, el sexo masculino predominó con 59,82%, mientras que el femenino fue de 40,18%, el tiempo de estancia fue de $5,49 \pm 8,32$, el TISS 28 28,84%, NAS 53,80%, NEMS 29,6% y el APACHEII de 18,37, la patología predominante fue quirúrgica 50,85% y médica 49,15%. La relación enfermera/paciente fue de 0,42.

Conclusiones: La relación TISS 28, NEMS Y NAS son directamente proporcionales al índice APACHEII. Aparecen puntos de dispersión en la evaluación estadística que se corresponden con pacientes con Limitación de esfuerzo terapéutico.

Financiada por: Fundación Jiménez Díaz.

1013. DETECCIÓN DE ACCIONES DE MEJORA EN LOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN ENFERMERA-PACIENTE/FAMILIA EN UNA UCI CORONARIA

Y. Díaz López^a y F. Fatjó Hurrios^b

^aHospital Clínic, Barcelona. ^bPoliclínica Barcelona, Barcelona.

Objetivo: Conocer las características básicas de la comunicación enfermera en una unidad de cuidados críticos coronarios, identificar áreas

de mejora y determinar estrategias para alcanzar mayor calidad en los momentos de comunicación.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo exploratorio (método etnográfico) de los momentos de comunicación entre el personal de enfermería y las familias/pacientes ingresados. La población no probabilística y a conveniencia han sido las enfermeras de los turnos de mañana y tarde. Unidad de análisis y observación: UCI coronaria de 8 camas en hospital de tercer nivel. Los datos se han recogido en dos fases: 1. Episodios de observación no participante del entorno comunicativo siguiendo formulario diseñado *ad hoc* para explorar: marco del proceso comunicativo, comunicación verbal y no verbal. 2. Desarrollo de ciclo de mejora de la calidad asistencial en grupos de discusión durante 10 sesiones con las enfermeras. Se han triangulado los datos con distintas metodologías de análisis, y se han superado los requerimientos del Comité ético.

Resultados: Episodios observados: 37 documentos analizados 31: 21 (67,7%) turno mañana, 10 (32,3%) turno tarde. El 87% (27) de los pacientes no estaban intubados. El 58% (18) de los momentos comunicativos relevantes son en estabilidad del paciente y la familia no estaba presente en un 77,4% (24) de los casos. Enfermera como emisora: Se expresa con claridad, fluidez y tono adecuado: 90,3% (28) y utiliza un lenguaje sin tecnicismos en un 93,5% (29). Enfermera como receptora: análisis de la «Escucha activa»: clarificación del mensaje 48,3% (15), ambigüedad 16,12% (5), disgregación de la enfermera 51,6% (16) y actitud atenta 83,8% (26). Comunicación no verbal: las enfermeras utilizan el tacto en un 51,6% (16) de ocasiones y existe contacto visual directo en un 74,2% (23). Las posturas eran convergentes en el 51,6% (16). Acciones de mejora: el personal solicitó más formación para afrontar situaciones de estrés emocional y una mejor gestión de los espacios de privacidad en la unidad.

Enfermera:	Tacto	sí	no
Contacto visual	sí	no	
Barreras físicas	sí	no	
Posturas convergentes	sí	no	
Defensas lenguaje negativo	sí	no	
Conducta	agresiva	pasiva	asertiva

Emoción del pte:	Miedo	
	Preocupación prolongada	
	Tranquilidad	
	Tristeza	
	Aburrimiento	
	Desconcierto	
	Alegria	
	Agredimiento	
Defensas:	Lenguaje negativo	sí
	Propósito de vida	
	Espesanzas	
	Enfermedad/creencias	

DOCUMENTO RECOPILA DE DATOS	Nº REGISTRO
1. MARCO DEL PROCESO COMUNICATIVO:	
Momento comunicativo	
Duración aproximada momento	Ingreso
Hora _____ Turno	m t
Pcte intubado	sí no
Ptce traqueostomizado	sí no
Problema neurológico/conciencia	sí no
Ptce sin limitación en com. verbal	sí no
Enfermera responsable del pte	sí no
Encuentro planificado	sí no
Familia presente	sí no
Experiencias previas	sí no
Ruido ambiental	sí no
Carga de trabajo elevada	sí no
Información escrita	sí no
Valores pte/familia	sí no

2. COMUNICACIÓN VERBAL	
Inicio de la comunicación (emisor):	
Enfermera	Paciente
Información	Clinica (Dx, pronóstico, estancia, técnica) Social o del entorno del pte Personal de la enfermera
Necesidad emocional del pte:	
	Miedo
	Preocupación prolongada
	Tranquilidad
	Tristeza
	Aburrimiento
	Desconcierto
	Alegria
	Agredimiento
Necesidad espiritual expresada	
	Propósito de vida
	Espesanzas
	Enfermedad/creencias

Enfermera emisora: Se expresa bien	sí	no
(claridad, fluidez)		
Lenguaje técnico	sí	no
Uso de ejemplos	sí	no
Lenguaje positivo	sí	no
Verifica comprensión	sí	no

Enfermera receptora: Escucha activa:		
Presta atención	sí	no
Ambigüedad vs. repetición	sí	no
Disfracción	sí	no
Clarificación	sí	no
Defensas: Lenguaje negativo	sí	no

3. COMUNICACIÓN NO VERBAL

Enfermera:	Tacto	sí	no
Contacto visual	sí	no	
Barreras físicas	sí	no	
Posturas convergentes	sí	no	
Defensas lenguaje negativo	sí	no	
Conducta	agresiva	pasiva	asertiva

Emoción del pte:	Miedo	
	Preocupación prolongada	
	Tranquilidad	
	Tristeza	
	Aburrimiento	
	Desconcierto	
	Alegria	
	Agredimiento	
Conducta	agresiva	pasiva asertiva

formas de mejorarla, atendiendo a la relación que tienen estos procesos con el incremento en la calidad asistencial.

1014. PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN PARA LA DONACIÓN DE ÓRGANOS EN POBLACIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

M.D. González del Campo, P. Lacalle Mangas, Alonso Sánchez y J. Santos Flórez

Hospital de León, León.

Objetivo: Valorar el conocimiento de alumnos de Centros de Secundaria y Formación Profesional en la ciudad de León, sobre de la donación de órganos y tejidos.

Métodos: Se diseñó un cuestionario personal, individual y anónimo, no validado, con 11 ítems con respuestas múltiples. Con este cuestionario se valoró el conocimiento sobre “donación de órganos y tejidos” de una muestra de 1.154 alumnos de educación secundaria de la ciudad de León. El mismo cuestionario se pasó dos veces: antes y después de la charla, pudiendo comparar las respuestas emitidas en ambos cuestionarios. El estudio se realizó desde el mes de mayo de 2011 hasta el mes de marzo de 2013.

Resultados: Se realizó un análisis pregunta por pregunta, encontrándose entre otros los siguientes resultados: La mayoría de los alumnos que conforman el estudio, habían oído hablar de la “donación de órganos y tejidos” antes de darles la esta charla. A la pregunta sobre la existencia de la ley donación de órganos y tejidos, en el cuestionario Pre, el 63% de los alumnos contestó que si lo conocían, frente al cuestionario Post donde el 97% afirmaron saberlo después de haber recibido la charla. El 95% de los alumnos afirmaron conocer que una persona viva puede ser donante. El 71% de los alumnos afirmaron saber que una persona fallecida por muerte encefálica podía ser donante de órganos, en el cuestionario PRE, observándose que después de la charla asciende hasta el 98%. Después de la charla ha habido un cambio de actitud por parte de los alumnos, obteniendo como resultado que un 77% estaría dispuesto a donar.

Conclusiones: Las charlas han sido realmente efectivas, tanto para aclarar conceptos, que en muchas ocasiones desconocían, como para cambiar la postura de los alumnos, tanto en la recepción como en la donación de órganos. Analizando los resultados obtenidos, hemos observado que gran parte de los alumnos, modificaron sus respuestas después de la charla, posicionándose a favor de la donación. Nos satisface comprobar que muchos alumnos ya habían oído hablar a cerca de la donación de órganos y tejidos, ya tenían conocimientos previos.

Marca con un círculo la respuesta que consideres oportuna en cada pregunta. En alguna de ellas es posible que puedas marcar más de una.

La encuesta es anónima, pretendemos conocer el grado de información del que dispones sobre el tema propuesto.

Gracias por tu colaboración.

Edad..... Años Sexo: H M

1.- ¿Has oido hablar de la DONACIÓN de órganos y tejidos?
Sí No

2.- ¿Has oido hablar del TRASPLANTE de órganos y tejidos?
Sí No

3.- ¿A través de qué medios has recibido la información?
a) Familia, amigos, colegio b) Centro de Salud, Hospital
c) Medios de comunicación d) Otros medios

4.- ¿Sabes si existe alguna ley de donación de órganos y tejidos?
Sí No

5.- Una persona VIVA ¿puede ser donante de órganos y/o tejidos?
Sí No

6.- Una persona fallecida por MUERTE ENCEFÁLICA ¿puede ser donante de órganos y/o tejidos?
Sí No

7.- Una persona que fallece a CORAZÓN PARADO ¿puede ser donante de órganos y/o tejidos?
Sí No

8.- ¿Conoces a alguien que sea DONANTE de órganos y tejidos?
Sí No

9.- ¿Conoces a alguien que haya RECIBIDO un órgano o tejido?
Sí No

10.- ¿Aceptarias RECIBIR un órgano o tejido trasplantado si lo necesitas?
a) Sí b) No
e) Solo Sangre d) Solo si es una urgencia vital

11.- ¿Estás dispuesto a ser DONANTE de órganos y/o tejidos?
a) Sí b) No
e) Solo Sangre d) Solo si se trata de un familiar.

CAS, DGC, JSF & PLM

Afortunadamente se detecta altruismo en gran parte de la muestra. El fin que buscábamos con este trabajo era concienciar a la población, en este caso alumnos de secundaria, a cerca del fomento de la donación de órganos y tejidos; debido a que hay muchas personas enfermas esperando un órgano para mejorar su calidad de vida o para seguir con vida.

1015. EFECTIVIDAD DE LA IMPLANTACIÓN DEL CÓDIGO SEPSIS (CS) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. EXPERIENCIA PILOTO

M.M. López Fernández, N.M. Rodríguez Muñoz y M.C. Luengo Martínez Almada Contreiras

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivo: Implantar y evaluar el impacto del CS a nivel hospitalario. Conocer la morbi-mortalidad y estancia hospitalaria por sepsis grave (SG).

Métodos: Estudio observacional longitudinal prospectivo de julio de 2011 a junio de 2013. Población: pacientes ingresados en el Hospital que cumplan criterios de SG registrados en la base al efecto. Se analizan variables clínicas, morbi-mortalidad y plan de tratamiento, consultado en la historia clínica y registro de plataforma digital. Se diseña e implanta un plan de actuación conjunto e interdisciplinar de diagnóstico (constantes, analítica, hemocultivos) y tratamiento (antibióticos y flu-terapia). Las variables se expresan en medias frecuencias y porcentajes. Programa SPSS 15.

Resultados: Se reclutaron 258 pacientes: 69% SG, 31% shock séptico. El diagnóstico se realizó en urgencias (65%), servicios especiales (18,5%), hospitalización (13,3%) y quirófano (3%). Los orígenes infecciosos más frecuentes fueron sepsis abdominal (31%), infección respiratoria, no neumonía (22,8%) y sepsis urinaria (20,5%). El 11% de los casos se consideró infección nosocomial. Se realizó el diagnóstico al 1,1 día de media tras el ingreso. El 79,6% de los casos registrados fueron dados de alta hospitalaria con una media de 26,7 días tras el diagnóstico. El 20,4% fallecieron. En cuanto al tratamiento: en el 73% de las ocasiones se obtuvieron hemocultivos previos a la administración de antibióticos y éstos se administraron 1,8 horas de media después del diagnóstico. Para la carga de fluidos se utilizaron 1.823 ml de media entre cristaloides (48,8%), coloides (16,7%) y otros fluidos (14,7%) infundidos en 120 minutos de media. Para la implantación del CS se impartieron sesiones docentes a médicos de todas las especialidades y a 39 supervisores de enfermería para su difusión piramidal apoyada en documentación y registros (póster, trípticos, protocolo de actuación, volantes de analítica específicos).

Conclusiones: La implantación del protocolo multidisciplinar facilita directrices de actuación óptima para el control de la SG. El análisis de los resultados ha permitido replantear el procedimiento y evaluar las áreas de mejora para garantizar un diagnóstico precoz y tratamiento inmediato.

Enfermería-Intensivos pediátricos

Pósters orales

ENFERMERÍA EN EL NIÑO CRÍTICO 4

Martes, 17 de junio - 17:15 a 18:15 h

Sala: Hidalgo

Moderadores: José Miguel García Piñero y Lucía Peñarrubia Sanflorencio

1016. TRANSFER DE PACIENTES DE QUIRÓFANO A UCIP

M. Soler Lecha, L. Peñarrubia Sanflorencio, M. Navarro Bolinches, G. Durbán Carrillo, M. Farrés Tarafa, G. Nicolás Zambudio y S. Segura Matute

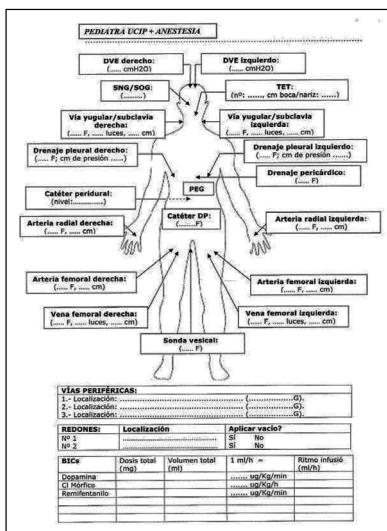
Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: 1. Estandarizar las actuaciones del personal sanitario durante la transferencia de pacientes para minimizar posibles incidentes y conseguir una mayor seguridad y calidad en la atención del paciente crítico. 2. Crear un documento para minimizar la pérdida de información clínica del paciente durante el transfer.

Métodos: Se definieron unas acciones estandarizadas para el personal sanitario responsable del transfer del paciente crítico que llega de quirófano, así como una hoja quirúrgica con diferentes apartados que cada profesional implicado en este proceso debe llenar.

Resultados: Desde mayo de 2013 se realizan transfers siguiendo un protocolo según el cual deben estar a

DSC HOJA DE TRANSFERENCIA QUIRÚRGICA (BQ → UCIP) Fecha: Hora:	
Documentación adjunta: <input type="checkbox"/> Hoja quirúrgica <input type="checkbox"/> Hoja anestésica <input type="checkbox"/> Servicio <input type="checkbox"/> Identificación <input type="checkbox"/> Póliza	
ETIQUETA	
Transfer de (Cirujano, /Anestesiólogo,) a UCIP (Dr.)	
Estado del Paciente: Alérgenos: Enfermedad actual: Prescripciones: Dispositivos Externos (rellenar espacios en cara posterior):	
Soporte ventilatorio: Sedativos: o Soporte ventilatorio GN/VM: o Diazepam; o Oxigenoterapia alto flujo: o AINES; o VNI: o BICs; o VNC: o PCA; Soporte hemodinámico: Reserva de hemoderivados: o Inotropicos: o Concentrado Hematies; o Adrenalinicos: o PRBCs; Antibioticos: o Plasma;	
Asistencias perioperatorias a realizar:	
Aspectos de riesgo:	
Plan a seguir (24 h): Soporte ventilatorio: o Soporte ventilatorio si O GN / O alto flujo para SAI IB o VNI o VM (estufación?) o DI: o Mantener a dieta absoluta durante con O Sooroterapia / O NTP; o Ambulancias: o Ambulancias: o Mantener durante por Cultivos pendientes: o Sedación: o Bomba PCA puesta: O validada O o Cuidados/Controles específicos: o Pruebas complementarias: En curso: Pendientes de cursar: RX intrax / Análisis O Otras: o Otros tratamientos:	



pie de cama: enfermería y pediatras de UCIP, anestesistas y cirujano presentes en la intervención quirúrgica. Se rellena una hoja de transferencia con los datos más relevantes del paciente y el plan a seguir.

Conclusiones: La uniformización de actuaciones del personal sanitario y la utilización de la hoja de transferencia quirúrgica, ha facilitado el transfer de los pacientes críticos que vienen de quirófano, minimizando los posibles riesgos durante este proceso y evitando la pérdida de información clínica del paciente.

1017. TÉCNICA DE CANALIZACIÓN DE VÍA UMBILICAL DE EMERGENCIA

M.T. Barrasa Fernández de Velasco^a, R. Lucenilla Hidalgo^b, C. Rodríguez Goncet^b, F. Sánchez Roldán^b, O. Ceballos Gallardo^b y M.J. Toro Romero^a

^aSAMU, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Describir la técnica para la canalización de una vía umbilical tanto cuando se dispone de catéter umbilical como si no se dispone de él.

Métodos: En primer lugar se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema. Posteriormente se analizaron los resultados obtenidos con compañeros de neonatología para unificar criterios sobre actuaciones a seguir.

Resultados: La vía umbilical es la vía de primera elección cuando nos encontramos en una situación de emergencia neonatal. Material necesario: guantes estériles, campo estéril, antiséptico, gasas, sutura del 4/0, catéter umbilical (de 3,5 Fr para < 1.500 g y de 5 Fr para > 1.500 g), si no se dispone de él, utilizar SNG del N° 6, hoja de bisturí, jeringas de 2 cc, solución heparinizada, una pinza y porta estériles, sistema de suero con llave de tres pasos. Procedimiento: técnica estéril; 1. Desinfectar. 2. Colocar seda alrededor de la base del cordón para hacer hemostasia. 3. Cortar el cordón 1 o 2 cm por encima de la piel. 4. Con la ayuda de la pinza introducir 3-5 cm el catéter o en su defecto SNG por la vena (el cordón tiene 2 arterias y 1 vena, ésta es más gruesa), el catéter irá conectado a una jeringa de 2 cc con la solución heparinizada, a la vez que introducimos iremos aspirando. 5. Conectar la llave de tres pasos y sistema. 6. Fijar el catéter suturando la base gelatinosa del cordón por tres partes. 7. Tapar de forma que quede lo más aislado posible.

Conclusiones: Todo personal sanitario que pueda ser susceptible de atender a recién nacidos, debe conocer y entrenarse en los diferentes cuidados y técnicas que estos pacientes pueden llegar a necesitar, la canalización de una vía umbilical no es una técnica difícil, para facilitar su realización sería conveniente preparar un kit con todo el material necesario y con la descripción de la técnica.

1018. GUÍA PRÁCTICA DEL MANEJO DEL ECÓGRAFO PARA LA INSERCIÓN DE CCIP Y PUNCIÓN ARTERIAL

G. Durban Carrillo, M. Farrés Tarafa, L. Peñarrubia San Florencio, M. Navarro Bolinches, C. Ayats García, M. Soler Lecha, G. Nicolás Zambudio, M. Balaguer Gargallo e I. Jordán García

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: Realizar una guía para protocolizar la inserción ecoguiada de catéteres centrales de inserción periférica (CCIP) y de punciones arteriales por el personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona.

Métodos: Revisión bibliográfica sobre la inserción ecoguiada, y realización de una guía con el contenido abajo especificado, con la intención

de instaurar la técnica en la unidad y aplicarla en aquellos casos en que haya dificultad para canalizar vías o con pacientes en los cuales existe un riesgo de hemorragia como pacientes con alteración de las pruebas de coagulación. Previo a la realización de la técnica es importante que enfermería reciba formación básica sobre nociones ecográficas. Contenido de la guía: 1. Elegir el lugar de inserción. Vena: jugular externa, área antecubital (vena cefálica y basílica). Arteria: humeral, femoral, radial. 2. Valorar el tipo de sonda más adecuada. 3. Ajustar los parámetros en el ecógrafo para obtener la imagen óptima. 4. Identificar las diferentes estructuras vasculares y anatómicas. 5. Elegir el calibre del catéter en función de la imagen obtenida. 6. Preparar al paciente, el ecógrafo y el material necesario para iniciar la técnica estéril.

Conclusiones: La creación y cumplimiento de esta guía permitirá al equipo de enfermería la colocación de CCIP y punciones arteriales con menor morbilidad y mayor porcentaje de éxito.

1019. PRESENTACIÓN DEL PROTOCOLO PARA REALIZAR VENTANAS DE SEDACIÓN EN PACIENTES SEDADOS, INTUBADOS E INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE INTENSIVOS PEDIÁTRICOS (UCIP)

C. Ayats García^a, M. Farrés Tarafa^b, L. Peñarrubia San Florencio^a, M. Navarro Bolinches^a, G. Durban Carrillo^a, M. Soler Lecha^a, G. Nicolás Zambudio^a, I. Jordán García^a y M. Balaguer^a

^aHospital Sant Joan de Déu, Barcelona. ^bCampus Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: Presentación de protocolo para realizar ventanas de sedación en pacientes intubados sedados ingresados en la Unidad de Intensivos Pediátricos (UCIP).

Métodos: Pacientes: se realizará en todos los pacientes ingresados en la UCIP que presenten más de 48 horas de intubación. Contraindicaciones: pacientes con hipertensión endocraneal, post parada cardiorespiratoria, estatus convulsivos, laringitis o croup post extubación, cirugías que requieran inmovilización (cirugía faringo-laringo-traqueal) y hiper-tensión pulmonar.

Plan de cuidados: Las primeras 48 horas de ingreso no se realizará ninguna actuación sobre la sedación. A las 48 horas de ingreso se parará la sedación hasta despertar, esto significa que en niños mayores, abran los ojos y respondan a órdenes sencillas, como apretar la mano, mover la cabeza en respuesta a preguntas, o en los lactantes y menores de 2-3 años lloren o abran los ojos. Esto se mantendrá hasta desadaptación o agitación. Durante este periodo se parará la alimentación enteral en caso de llevarla. Posteriormente se reiniciará la misma sedoanalgesia a mitad de dosis de la previa, o a la dosis necesaria para mantener escala de RAMSAY entre 4-5 o BIS entre 50-70, o bien se realizará rotación en la sedación. Este proceso se realizará cada 24 horas coincidiendo con la manipulación para la higiene.

Conclusiones: Con la realización de ventanas de sedación en los pacientes intubados, tal y como describe la literatura, esperamos encontrar una disminución de los días de ventilación mecánica y de estancia en UCIP, sin aumento de las complicaciones, permitiendo además la valoración neurológica.

1020. PERCEPCIÓN DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE EJERCEN EN UNIDADES INTENSIVAS PEDIÁTRICAS FRENTE A LOS DILEMAS ÉTICOS DE DISTANASIA Y LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO

Objetivo: Conocer vivencias y percepción del profesional de enfermería que ejerce en Unidades Intensivas Pediátricas respecto a los dilemas éticos distanasisa y limitación del esfuerzo terapéutico que se presentan durante su labor asistencial.

Métodos: Investigación cualitativa fenomenológica. Criterios de inclusión: desempeñarse actualmente en servicios críticos pediátricos y al menos un año de experiencia laboral en UCI pediátricas. Quedaron fuera aquellos que se encontraban haciendo reemplazos o que estuvieran de vacaciones. Se seleccionaron 10 profesionales de enfermería. Se utilizó una entrevista semiestructurada de un mínimo de 7 ítems a consultar.

Resultados: Categoría 1: Definiciones. Distanasía: "Por distanasisa entiendo como una forma poco digna de morir, la menos adecuada en el fondo." (E10). Limitación del esfuerzo terapéutico: "...en el fondo, es ser consciente de que esta persona no tiene opciones reales para mejorar y se hacen las mínimas cosas posibles, como para evitar el sufrimiento del paciente, de la familia." (E4). Categoría 2: Afrontamiento del profesional de enfermería. Reacción o actitud del profesional. "...Cuan-

do vi esa situación lo que había que hacer era salirse de mi parte profesional y ponerme en el caso del niño, o sea, no correspondía salvarlo, si ya era el momento que tenía que morir" (E3). Impacto emocional: "Me frustra este tipo de situaciones, me hace replantearme quizás irme a un servicio donde hayan niños con menor complejidad" (E4). Categoría 3: Toma de decisiones. Participación del profesional médico: "Por el médico, si él dice que hay que reanimar, se hace" (E9). Categoría 4: Factores desencadenantes. Ego médico: "Ellos son poco tolerantes, se frustran si se les muere un paciente, es por ellos más que por el paciente, por el ego profesional" (E9). Familia: "Influye harto y facilita caer en distan-
sia la presión familiar, un paciente pediátrico y al lado unos padres llorando porque su hijo se les va a morir" (E4). Categoría 5: Percepción de la utilidad de protocolos. "Claro. Es necesario, sería bueno protocolizar y unificar criterios ante situaciones tan delicadas" (E4).

Conclusiones: Los dilemas éticos son frecuentes en Unidades Intensivas Pediátricas. La toma de decisiones recae únicamente en el médico. Debido a esto, el ego médico por salvar al paciente (junto a la insistencia de los padres) es visto como el principal facilitador de distan-
sia.

1021. CONTROL DE LA SEDOANALGESIA TRAS LA APLICACIÓN DE UN NUEVO PROTOCOLO EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

A. Corchado, S. Mencía, A.B. del Burgo, A.B. García-Moreno, E. Gil, F. Pizarroso, E. Sánchez, E. Sanavia, B. Toledo y J. López-Herce

UCIP, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Describir la monitorización de la sedoanalgésia y el síndrome de abstinencia (SA) mediante escalas clínicas, tras la aplicación de un nuevo protocolo en una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP).

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo descriptivo durante 12 meses (2013). Se incluyeron todos los niños ingresados en la UCIP que precisaron fármacos sedoanalgésicos durante más de 24 horas. Se recogieron variables epidemiológicas, los fármacos sedoanalgésicos administrados, la monitorización de la sedoanalgésia y el síndrome de abstinencia mediante escalas clínicas. Según el protocolo de nuestra unidad se evaluó una vez por turno la sedación, la analgesia y el síndrome de abstinencia.

Resultados: Se estudiaron 148 niños con una mediana de edad de 36 meses y una estancia media de 5 días. La principal indicación de sedoanalgésia fue el control posquirúrgico (59%). Los fármacos más empleados fueron el midazolam (53%) y el propofol (25%) como sedantes y el metamizol (82%) y el fentanilo (38%) como analgésicos. Sólo en el 26% de los casos las gráficas de sedoanalgésia estuvieron adecuadamente cumplimentadas. Durante los 2 primeros días de ingreso el nivel medio de sedación fue superficial (COMFORT entre 15-20) con un buen control del dolor (escala de analgesia entre 1,2-1,8). No se objetivaron diferencias significativas entre los diferentes turnos en la puntuación de las escalas de sedoanalgésia ni en las dosis de los fármacos. Tampoco hubo diferencias entre los diferentes turnos en la administración de bolos iv de sedación y analgesia. Un 47% de los niños recibieron profilaxis para el síndrome de abstinencia, presentando un 23% clínica compatible con SA según la escala de Sophia.

Conclusiones: La inclusión de la monitorización protocolizada de la sedoanalgésia mediante escalas clínicas en una UCIP es difícil y necesita de la participación de todo el personal de la unidad. La participación de enfermería es fundamental para evaluar el estado de confortabilidad y ajustar mejor el tratamiento sedoanalgésico.

1022. ESTUDIO PRELIMINAR DEL RETORNO DE INVERSIÓN PREVISTO SOBRE LA UTILIZACIÓN DE TOALLITAS ANTISÉPTICAS CON CLORHEXIDINA AL 0,12% EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICA

M. Navarro Bolinches, L. Peñarrubia San Florencio, G. Durban Carrillo, M. Soler Lecha, C. Ayats García, I. Jordán García, E. Esteban Torné, F.J. Cambra Lasosa y M. Farrés Tarafa

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

Objetivo: Analizar el retorno de inversión previsto, sobre la utilización de toallitas antisépticas con clorhexidina al 0,12% en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP).

Métodos: Estudio prospectivo observacional, durante el año 2012. Criterios inclusión: pacientes con bacteriemia asociada con catéter ve-

noso central (BCVC) y/o infección del tracto urinario asociada a catéter vesical (ITU-CV), y pacientes con hemocultivo contaminado, o colonización urinaria, ingresados en UCIP. Criterios exclusión: infección relacionada con ventilación mecánica o colonización respiratoria por no disponer de estudios de coste previos. Fase pre-intervención: año 2012. Intervención: utilización protocolizada de toallitas durante el 2014, en todos los pacientes con estancias superiores a 24 horas. Fase post-intervención: año 2014 en base a cálculos estimados según literatura previa.

Resultados: En la fase pre-intervención ingresaron 1.076 pacientes en la UCIP, con una media de estancia en UCIP de 3,8 días. Se diagnosticaron 7 episodios de BCVC y 5 ITU-CV con un coste total de las infecciones de 209.363 € y 4.860 € respectivamente. Respecto a la contaminación de los hemocultivos el coste total fue de 45.000 € y de la colonización urinaria de 25.000 €; con un coste total final de 284.223 €. El coste de la intervención sería de 10.804 €. En la fase post-intervención, contemplando una reducción del 30% de las infecciones-contaminaciones-colonizaciones, los costes disminuirían a 198.957 €, con un retorno de inversión de 74.462 €. Si la reducción fuera del 20% o 10% los costes serían de 227.379 € y 255.801 €, con un retorno de inversión de 46.040 € y 17.618 € respectivamente.

Conclusiones: La utilización protocolizada de toallitas antisépticas con clorhexidina al 0,12% podría significar un retorno de inversión satisfactorio, independientemente de un mejor coste/beneficio a nivel clínico-microbiológico.

1023. PROTOCOLO DE REALIZACIÓN DE LA FIBROBRONCOSCOPIA EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICA

M. Navarro Bolinches, V. Martínez Pujol, M. Soler Lecha, L. Peñarrubia San Florencio, G. Durban Carrillo, C. Ayats García, M. Farrés Tarafa, L. Hernández Platero, E. Esteban Torné y G. Nicolás Zambudio

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

Objetivo: Describir el protocolo de realización de la fibrobroncoscopia: montaje del fibrobroncoscopio flexible (FBCF), así como el material necesario para la realización del mismo y las indicaciones.

Métodos: Existen diferentes marcas de FBC en el mercado, con diferentes diámetros. En la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica disponemos del modelo Olympus XP40 o C34 para tubos endotraqueales del número 3,5-5 se utilizará el fibrobroncoscopio pequeño y para tubos mayor de 5 el fibrobroncoscopio grande. Es necesaria también una torre con un equipo de luz fría y una pantalla para visualización de la imagen. Respecto al material necesario se precisa: suero fisiológico, agua destilada, jeringas (1 de 20 ml y 2 de 10 ml), tubo de aspiración, gasas estériles, 1 talla de tela, guantes estériles, 1 codo azul, conexión para aspiración, batea y Silkspray®. Medicación: lidocaína 1% (1 frasco), DNAsa al 50%, Mucofluid®. En cuanto a la preparación del paciente, se debe suspender la ingesta oral seis horas antes del procedimiento y canalizar una vía periférica. Se explicará a la familia el procedimiento y se administrará sedación según protocolo. Procedimiento: preparar el material, preparar un campo estéril, tener a punto aspirador y bolsa autoinflable, administrar sedación. Vigilar complicaciones potenciales: secreciones, deterioro respiratorio, alteración del estado hemodinámico, riesgo de aspiración y dolor. Las principales indicaciones de FBC en UCI suelen ser: visualizar vía aérea, diagnóstico de enfermedad pulmonar y obtención de muestras biológicas.

Conclusiones: El disponer de un protocolo de realización de la fibrobroncoscopia permite realizar el procedimiento de forma más rápida y estandarizada, así como prevenir o diagnosticar de forma precoz las posibles complicaciones.

1024. VALORACIÓN DEL RUIDO EN LA UTILIZACIÓN DE INTERFASE TIPO HELMET EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

P. Álvarez Fernández^a, A. Hedrera Fernández^b, A. Medina Villanueva^a, C. Rey Galán^a, M. Díaz Suárez^a, J. García-Maribona Rodríguez-Maribona^a, Y. Díaz Alonso^a, C. Sánchez Rodríguez^a, C. Pérez González^a y A. López Martín^a

^aHospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ^bHospital Rio Hortega, Valladolid.

Objetivo: Evaluar el nivel de ruido existente en el interior de la interfase helmet.

Métodos: Estudio analítico, observacional y prospectivo en el que se incluyen todos los lactantes (entre 1 y 12 meses de edad) que han requerido asistencia con ventilación no invasiva en interfase tipo helmet durante su ingreso en UCIP en el período comprendido entre el 1 de diciembre de 2013 y el 10 de enero de 2014. Los niveles de ruido dentro y fuera del helmet fueron medidos en decibelios con un sonógrafo cada 12 horas (turno de mañana y turno de noche), durante todos los días que los pacientes portaron la interfase helmet.

Resultados: Se realizaron un total de 60 mediciones de ruido en 10 pacientes, cuya edad media fue de 41 días de vida (DE 33), con diagnóstico de bronquiolitis en todos los casos. La cifra mínima de ruido interno obtenida fue de 42 dB, mientras que la máxima registrada fue de 78 dB. La cifra mínima de ruido externo obtenida fue de 54 dB y la máxima de 75 dB. Las cifras de ruido externo se correlacionan con las de ruido interno tomadas en el mismo momento, con un coeficiente de correlación de Spearman de 0,9. No se observaron relaciones estadísticamente significativas entre los niveles de ruido producidos y el tipo de dispositivo de ventilación empleado para proveer de aire a la interfase helmet (BiPAP Vision®, Dräger CF800® y otros dispositivos). Teniendo en cuenta que existe un ruido intrínseco de 30 dB en cualquier entorno y que niveles de ruido por debajo de 70 dB no son en ningún caso lesivos, parece que los niveles de ruido alcanzados en el interior del helmet son inocuos para el paciente.

Conclusiones: En una UCI Pediátrica los niveles de ruido medidos dentro de la interfase helmet son similares a los medidos en el entorno del paciente.

1025. TERAPIA DE CICATRIZACIÓN POR PRESIÓN NEGATIVA EN ÚLCERAS POR DECÚBITO Y HERIDA DE ESTERNOTOMÍA DE PACIENTE DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR CON TRATAMIENTO ECMO PROLONGADO

M. Fernández Garfia, J.A. Galván Oliert, E. Delgado Jiménez, L. Casal Pereyra y C. Gutiérrez Galán

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Valorar la eficacia de la terapia de cicatrización por presión negativa en la cura de ulceras por decúbito y la herida de esternotomía en un paciente grave durante el postoperatorio de cirugía cardiovascular con técnica ECMO prolongada.

Métodos: Descriptivo a propósito de un caso.

Resultados: La terapia de cicatrización por presión negativa estimuló el crecimiento del tejido de granulación, redujo el edema al retirar el fluido intersticial y disminuyó la colonización bacteriana mejorando el flujo sanguíneo.

Conclusiones: La terapia de cicatrización por presión negativa optimiza el cuidado del paciente ya que es un sistema no invasivo y no farmacológico de cicatrización de heridas además de tener un bajo costo por el escaso material que necesita.

Enfermería-Intensivos adultos Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 12

Martes, 17 de junio - 18:00 a 18:40 h
Sala: Tapices

Moderadora: Mariana Torre

1026. CONTROL DE CALIDAD DEL ROL DE ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN INICIAL AL TRAUMA GRAVE MEDIANTE VIDEOGRABACIÓN

C. Morales Sánchez, C. López López, M. Orejana Martín, S.A. Torrente Vela, S. Bermejo Aznárez, M. Cuenca Solanas y E. Alted López

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar la adherencia de los profesionales de enfermería a los roles descritos en el protocolo de Atención Inicial al Trauma (AIT) en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de Trauma y Emergencias. Examinar los tiempos de actuación.

Métodos: Estudio descriptivo transversal. Método de investigación: revisión de registros mediante videogramación por 2 evaluadores de AIT de todos los pacientes que ingresaron en el mes de septiembre de 2013. Instrumento de recogida de datos: hoja de registro con las funciones propias de las enfermeras descritas en el protocolo de AIT diferenciadas en roles de "enfermera A", "enfermera B", "enfermera C", "auxiliar de enfermería de ingreso" y tiempo total de la asistencia, tiempo de transferencia entre equipo prehospitalario-equipo AIT, tiempo hasta primera tensión arterial (TA) y tiempo en preparación para traslado. Análisis descriptivo de variables con SPSS 17.0.

Resultados: Se analizaron 23 videos. La mediana de tiempo de actuación en trauma room es de 36 (16) minutos, de transferencia es 3 (3) minutos, primera TA es 3,50 (1,75) minutos y preparación traslado 6 (3) minutos. La activación del equipo de AIT completo se objetiva en el 38,9%. El rol de la enfermera A se cumple en control cervical y vía aérea un 73,7%, en asistencia a canalización del acceso venoso central un 71,4%, inserción de sonda gástrica 100% y valoración pupilar el 87,5%, sin embargo nunca asiste en la colocación del drenaje torácico. El desempeño del rol de la enfermera B en monitorización básica (frecuencia cardíaca, TA y saturación de oxígeno) es del 91,3%, canaliza el 90% de las vías periféricas, extrae el 50% de las analíticas, administra medicación y fluidoterapia de forma exclusiva en el 65% de los pacientes y realiza el sondaje vesical en un 47,4%. La intervención de la enfermera C para el manejo de la bomba de infusión rápida con calentador se precisó en el 21,7%. La adherencia al rol de la auxiliar de enfermería de ingreso es del 100%.

Conclusiones: La videogramación permite evaluar con precisión el funcionamiento del equipo y las desviaciones del protocolo. Destaca la alta adherencia al rol de los auxiliares de enfermería al protocolo de AIT. Existe un mayor cumplimiento del rol de la enfermera A, la enfermera B requiere frecuentemente la colaboración de la enfermera A en la realización de sus funciones.

1027. EFECTIVIDAD DE UN PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL ESTREÑIMIENTO EN PACIENTES CON TRAUMA GRAVE

M. Orejana Martín, S. Torrente Vela, C. Morales Sánchez, M.A. Murillo Pérez, C. García Fuentes, M. Cuenca Solanas y E. Alted López

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar la efectividad de un protocolo de manejo del estreñimiento (PME) en pacientes con trauma grave (TG).

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Población a estudio: pacientes ingresados de junio a diciembre 2013 con TG, estancia en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) \geq 5 días, con nutrición enteral (NE) y que cumplieron el PME. Variables de estudio: sedación (dosis/día) analgesia (dosis/día) relajación (dosis/día), y variables derivadas del cumplimiento secuencial del algoritmo del PME: uso de laxantes y enemas. Análisis descriptivo: variables cualitativas expresadas mediante frecuencias absolutas y relativas, variables cuantitativas expresadas como media \pm SD. Test de correlación de Spearman con SPSS 17.0. Significación $p < 0,05$.

Resultados: Se revisaron 41 historias clínicas de los 49 pacientes que cumplieron criterios de inclusión. La estancia media en UCI fue de 16,07 \pm 6,27. Al 92,7% se les administró midazolam 347 ± 89 mg/día durante $4,66 \pm 2,35$ días, al 100% cloruro mórfito $35 \pm 6,78$ mg/día durante $7,54 \pm 4,2$ días, al 63,4% propofol 2% 3.741 ± 1.352 mg/día durante $2,92 \pm 1,95$ días, al 22% se les administró cisatracurio besilato una dosis media de $377 \pm 66,6$ mg/día durante $3,67 \pm 2,69$ días. Se inicia la NE en las primeras 24 horas de ingreso en un 92,7% del total de pacientes. El 95,1% de los pacientes realizaron deposición durante su estancia en UCI. El 97,57% no presentaron deposición antes del quinto día de NE. El día más frecuente de la primera deposición es el séptimo día de tolerancia ($7,85 \pm 2,14$). Presentan episodio de diarrea 36,6% de los pacientes. Según algoritmo de PME se administró un sobre de Parafina Líquida cada doce horas desde el primer día de inicio de NE al 100% de los pacientes, Macrogol a un 73,17% y enemas a un 29,26% (12) de los pacientes de este estudio. No se encontró asociación entre el día de la primera deposición y la administración de cisatracurio besilato ($p = 0,58$), midazolam ($p = 0,56$), propofol 2% ($p = 0,15$) y cloruro mórfito ($p = 0,409$).

Conclusiones: El análisis de la efectividad del protocolo durante los 6 primeros meses de utilización muestra que no es efectivo para prevenir el estreñimiento en los pacientes con TG.

1028. VALORACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LAS FAMILIAS DE UNA UCI DE PUERTAS ABIERTAS

L. Martínez Reyes, J. López Calvo, C. Paños Espinosa, R.M. Llasat Ramón y R. Cepero Martí

Hospital Sant Pau i Santa Tecla, Tarragona.

Objetivo: Conocer el grado de satisfacción en las necesidades presentadas por las familias de pacientes en la UCI de puertas abiertas. Conocer las percepciones de la familia en la relación establecida con los profesionales de enfermería.

Métodos: Se trata de un estudio descriptivo transversal, en el que se utiliza un cuestionario modificado de Molter basado en 19 preguntas estructuradas y una última pregunta abierta. Las variables independientes son edad, sexo, parentesco y experiencia en UCI. Las variables dependientes son sentimientos del familiar, confianza, información, accesibilidad, organización de las visitas y comodidad. La población de muestra son familias que cumplen los criterios de inclusión/exclusión establecidos, con una participación voluntaria previo consentimiento y explicación de la finalidad del estudio garantizando el anonimato, durante un periodo de 6 meses.

Resultados: El sentimiento más manifestado fue el de ansiedad con un 50%, seguido del miedo con el 33,3%. El 58,3% contestaron que sintieron mucha confianza hacia el personal de enfermería a la hora de preguntar dudas e inquietudes respecto al proceso de salud de su familiar. Sobre la accesibilidad del personal de enfermería el 41,7% lo encontró muy accesible. Un 41,7% sintieron la necesidad de recibir más información por parte del personal de enfermería durante el tiempo de ingreso de su familiar y el 100% coincidió en que dicha información es necesaria en una UCI. La totalidad de los participantes contestó que la organización de las visitas con puertas abiertas es muy adecuada, de ellos un 91,7% respondió que se sintieron muy cómodos.

Conclusiones: Respecto a los resultados obtenidos en un estudio anterior, de las mismas características, en el que ha habido una modificación de la organización de las visitas evolucionando a una UCI de puertas abiertas podemos concluir: valoración positiva en la cobertura de las necesidades presentadas por los familiares de la UCI aunque los sentimientos presentados por la familia siguen siendo los mismos. Mayor aceptación y satisfacción del actual sistema de organización de visitas. Mejor valoración en la relación establecida con el personal asistencial y sobre la información recibida en el momento del ingreso y durante la estancia del familiar en el servicio.

1029. LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL Y CUIDADOS PALIATIVOS EN UCI

T.R. Velasco Sanz^a y E. Rayón Valpuesta^b

^aHospital Clínico San Carlos, Madrid. ^bUniversidad Complutense, Madrid.

Objetivo: Identificar los conocimientos, habilidades y actitudes de los médicos y enfermeras de las unidades de cuidados intensivos, sobre la limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV) o limitación del esfuerzo terapéutico (LET) y los cuidados paliativos.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal, realizado a una muestra de 649 profesionales (médicos y enfermeras) de nueve unidades de cuidados intensivos de adultos de la Comunidad de Madrid, mediante un cuestionario anónimo, autocumplimentado, de octubre a diciembre de 2010. Análisis estadístico descriptivo con porcentajes y prueba ji-cuadrada, tomando como significativos valores $p < 0,05$ mediante el programa estadístico SPSS 18.0.

Resultados: Se recogieron 331 encuestas (51%). Además de los sociodemográficos, se obtuvo que el 89,1% conoce el término de obstinación terapéutica, posicionándose en contra de su aplicación el 82,8%. Tan sólo el 12,7% de los profesionales conoce todas las medidas que contempla la aplicación de la LET. La aplicación de la LET le supone un mayor conflicto ético a los profesionales entre 21-25 años (31,3%) $p = 0,003$. Al 67,6% de los médicos, la aplicación de la LET como es la retirada de la ventilación mecánica o el soporte de drogas vasoactivas, no les supone un conflicto ético, frente a un 46,4% de las enfermeras ($p = 0,001$). El 85,8% de los profesionales conoce el término de sedación terminal y el 95,2% el concepto de cuidados paliativos. El 87% ha aplicado alguna vez cuidados paliativos en UCI, estando relacionada con la experiencia laboral, siendo mayor a partir de 3 años de experiencia en UCI. ($p = 0,002$). El 16,2% de los médicos, considera que la sedación terminal es una forma de aplicar eutanasia, frente a un 6,1% del personal de enfermería ($p = 0,004$).

Conclusiones: Un conocimiento adecuado del concepto de obstinación terapéutica, posiciona a los profesionales sanitarios en contra de su aplicación. Hay un importante potencial de mejora en el conocimiento de las medidas que contempla la LET, y mucha incertidumbre en su aplicación, siendo necesaria la formación de todos los profesionales sanitarios, por sus repercusiones éticas, legales y sociales. Aunque los cuidados paliativos son imprescindibles en las unidades de cuidados intensivos, no existe un acuerdo generalizado entre los profesionales sanitarios, especialmente con la sedación terminal.

1030. GRADO DE SATISFACCIÓN DEL REGISTRO DE FORMULARIO DE ALTA DE UCI EN HOSPITALIZACIÓN

J. Escobar Lavela y M. Juncos Gozalo

Hospital Universitario del Sureste, Arganda del Rey.

Objetivo: Evaluar el grado de conocimiento de la existencia del formulario al alta de UCI en las unidades de hospitalización. Valorar el grado de satisfacción entre el personal de hospitalización sobre el formulario. Conocer planes de mejora del formulario atendiendo las necesidades en las unidades de estudio.

Métodos: Estudio observacional basado en encuestas anónimas, con 9 preguntas cerradas existiendo en una de ellas una contestación abierta, en caso necesario, realizadas al personal de la Unidad de Hospitalización Médica y de la Unidad de Hospitalización Quirúrgica del Hospital Universitario del Sureste de Arganda del Rey (Madrid), en los meses de mayo y junio del 2013.

Resultados: Hospitalización médica. Grado de participación en el estudio: 90,32%. Conocimiento de la existencia del formulario: 34,48%. Utilidad del formulario: 100%. Facilita la continuidad de cuidados: 100%. Necesidad de su elaboración: 90%. Refleja la información necesaria: 50%. Hospitalización quirúrgica. Grado de participación en el estudio: 80%. Conocimiento de la existencia del formulario: 91,67%. Utilidad del formulario: 90,91%. Facilita la continuidad de cuidados: 63,64%. Necesidad de su elaboración: 100%. Refleja la información necesaria: 36,36%.

Conclusiones: El conocimiento de la existencia del formulario entre el personal de hospitalización quirúrgica es elevado no así entre el de la hospitalización médica. Se llevarán a cabo planes de mejora para que el conocimiento de la existencia del mismo llegue a todo el personal en ambas Unidades y para que refleje la información necesaria. El personal establece que permite mantener una continuidad asistencial entre servicios, garantizando la continuidad de cuidados y que debe complementar a la información oral.

Enfermería-Intensivos adultos Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 13

Martes, 17 de junio - 18:00 a 18:40 h

Sala: Jardín

Moderadora: Carolina Farias

1031. ESTUDIO DE SEGUIMIENTO DE LOS AISLAMIENTOS PREVENTIVOS EN UNA UCI RELACIONADOS CON LA REALIZACIÓN DE CULTIVOS DE PREVENCIÓN

N. Sanabria Pece, L. Bancó Tura, N. Alonso León, R. Sánchez Lafuente, R. Vázquez Sáez, C. Molina Gelde, L. Martínez Cuenca, N. Corderas Oliver, J. Rodríguez Sadurní y X. Sist Viaplana

Hospital General de Granollers, Granollers.

Introducción: Se conoce que la prevención en las infecciones nosocomiales es la mejor arma para poder combatirlas, especialmente si se refiere a una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) debido a las características de gravedad de los pacientes en ellas atendidos. Es por ello que desde hace años en la UCI del Hospital General de Granollers se decidió aislar de forma preventiva a aquellos pacientes que procedieran de otros servicios hospitalarios o con riesgo de ser portadores de infección nosocomial y realización de cultivos preventivos.

Objetivo: Principal: conocer el porcentaje de pacientes con cultivos positivos ingresados en la UCI durante el periodo de estudio 2009-2013. Secundarios: 1. Potenciar la prevención para las infecciones nosocomia-

les relacionadas con los aislamientos preventivos. 2. Aumentar la seguridad de los pacientes relacionados con las infecciones nosocomiales.

Métodos: Estudio descriptivo observacional retrospectivo. Muestra: todos los pacientes ingresados en la UCI a quien se ha realizado los cultivos al ingreso para la detección precoz de colonizaciones por microorganismos multiresistentes, durante el periodo de estudio 2009-2013 (n = 332). Variables: fecha de ingreso en UCI; fecha de ingreso en el hospital; días ingresos previos; Hospital y servicio de procedencia; diagnóstico; fecha: frotis rectal, urinocultivo, frotis nasal o faríngeo; días de aislamiento; resultado de los cultivos. Observación y registro de todas las variables de estudio entre los años 2009 y 2013 con realización de cultivos y aislamiento preventivos en todos los pacientes que ingresaron en la UCI.

Resultados: Número total de pacientes observados: 332 (con una media de 3,9 días de aislamiento) El 19% de los pacientes presentaron 1 o más cultivos positivos, de los cuales el 44% frotis rectal, 16% urinocultivo y 40% frotis nasal o faríngeo.

Conclusiones: Despues de los cinco años de seguimiento y viendo los resultados obtenidos se plantean dos vías futuras de investigación: realizar un benchmarking con otros centros similares y cuestionar coste-eficacia de los aislamientos preventivos.

1032. SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE ACTUACIÓN DE ENFERMERÍA EN NAVM EN ARAGÓN

D. González de la Cuesta^a, M.J. Barrado Narvión^a, I. Cano Mateo^b, M.P. Mainer Sammartín^c, N. López Ibor^d y G. Bara Machín^b

^aHospital Royo Villanova, Zaragoza. ^bHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^cSalud, Zaragoza. ^dHospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Introducción: La participación de las enfermeras de cuidados intensivos en proyectos de seguridad es cada vez mayor, y de su implicación depende en gran medida el éxito de estos proyectos.

Objetivo: Valorar la realización de las medidas llevadas a cabo por las enfermeras dentro del proyecto neumonía Zero en las ucis de la CCAA de Aragón Comprobar el grado de cumplimiento de las medidas y las dificultades encontradas Evaluar estas medidas con los resultados alcanzados en la Comunidad.

Métodos: A través de una encuesta elaborada por la enfermera coordinadora del proyecto Neumonía Zero en Aragón, se evalúa el grado de cumplimiento de las doce ucis participantes en el proyecto en las medidas llevadas a cabo por enfermería. En ella se valora tanto el grado de cumplimiento como las dificultades encontradas. La encuesta se llevó a cabo en el mes de junio de 2013.

Resultados: Participaron las doce unidades de cuidados intensivos de la comunidad. El grado de cumplimentación de las medidas fue alto, de un 100% en cuanto al control del neumotapón y la higiene bucal con clorhexidina, hubo más variación en cuanto al cabecero de la cama y la utilización del tubo subglótico estuvo alrededor del 75%. En todas las unidades al final del proyecto existían los protocolos necesarios para ello, no hubo fallos en la formación y el seguimiento de las medidas se hizo tanto en formato papel como en soporte informático Las dificultades encontradas tienen que ver más con la situación hemodinámica del paciente y se echaron en falta más reuniones de feed-back para conocer la marcha del proyecto en cada unidad. Se cumplió el objetivo de menos de 9NAVM por 1000 días de ventilación mecánica, situándose en Aragón al final del proyecto en 7,8.

Conclusiones: El grado de compromiso de las enfermeras de cuidados intensivos con los proyectos de seguridad del paciente es muy alto, y eso conlleva buenos resultados para la salud de los mismos Conocer la evolución de los proyectos en que se participa es fundamental para mantener la motivación, corregir errores y obtener el éxito en proyectos de equipo.

1033. EVENTOS ADVERSOS REPORTADOS POR ENFERMERÍA EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS. ESTUDIO MULTICÉNTRICO

D. Achury Saldaña^a, J. Díaz^a, S. Rodríguez^a, E. Cavallo^b, R. Zarate^c, R. Salas^d y R. Vargas^e

^aUniversidad Javeriana, Bogotá, Colombia. ^bRed Internacional de Enfermería, Cuidado Crítico, Córdoba, Argentina. ^cENEO Centro Colaborador OMS, México. ^dUniversidad Norte, Colombia. ^eUniversidad Francisco de Paula, Colombia.

Objetivo: Describir y analizar las variables clínicas de los eventos adversos (EA) reportados por enfermería en Unidades de Cuidado Inten-

sivo (UCI) de los países participantes (Méjico, Argentina y Colombia), durante el año 2013.

Métodos: Se desarrolló un estudio prospectivo, multicéntrico, descriptivo. La unidad de observación la constituyeron los EA reportados por enfermería durante un periodo de 6 meses en 17 UCIs. Para el reporte se diseñó, en un programa en línea, una ficha que contenía las categorías de los EA y variables clínicas. Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS.

Resultados: Se reportaron 1163 eventos, el 34%, (399), se relacionaron con el cuidado, el 19% (222) con vía aérea y ventilación mecánica, el 16% (194) con el manejo de accesos vasculares y drenajes, el 13% (152), con infección nosocomial y el 11% (128) con la administración de medicamentos, el 7% (68) restante correspondió a EA relacionados con pruebas dx y equipos. De estos, el 94,8% se consideraron prevenibles. Con relación a las variables clínicas presentes en la ocurrencia del evento, se presentaron 771 casos en unidades médicas (66,2%), seguido de unidades quirúrgicas 265 (23%), y pediátricas-obstétricas 127 (11%). El 98% de los EA se presentaron en la UCI, y el resto durante el traslado del paciente. Según la ocurrencia del EA respecto al turno, el 50% se presentó en la tarde, el 31% en la noche y el 27% en la mañana. En cuanto al estado de conciencia, el 46% de los pacientes con EA estaban alerta; el 34,5% sedados y el 14% agitados. Con respecto a la relación enfermera-paciente y los puntajes de gravedad (Tiss-28, y APACHE) al momento de la presentación del EA, no se documentó una relación directa con su ocurrencia.

Conclusiones: Los EA con mayor prevalencia están relacionados en su mayoría con el cuidado directo al paciente y el de vía aérea, al ser prevenibles, indican que se presentaron por un uso inadecuado de los estándares del cuidado en un momento determinado. Cabe resaltar la necesidad de optimizar el cuidado en los turnos (tarde y noche), así como en los pacientes sedados y agitados, ya que fueron dos variables relevantes en la aparición del EA. Así mismo se hace necesario en una segunda fase del estudio analizar los factores que contribuyen a la aparición de estos EA.

Financiada por: Vicerrectoría Universidad Javeriana.

1034. EVALUACIÓN DE LA GRAVEDAD EN LOS ENFERMOS CRÍTICOS (EC) CON LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL (LTSV)

N. Suárez Álvarez, M.J. Esteve Paños, J. Ruiz Moreno, M.J. Riba Rivalta, S. Godayol Arias, M. Juliá Amill, M. Salvá Rivas, E. González Marín, L. Palomino González y A. Cruz Oliveras

IDC Salud, Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Evaluar las diferencias en cuanto a gravedad de los EC ingresados en la UCI con LTSV o sin ella.

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, longitudinal y de cohortes. Período: 1-I-2012 a 31-III-2013 (15 meses). Ámbito: UCI (10 camas). Población: EC ingresados consecutivamente en la UCI. Cálculo muestral: muestra de 968 EC (nivel de confianza: 95%). Criterios exclusión: EC sin posibilidad de indagar en instrucciones previas o de establecer LTSV, EC < 16 a, documentación clínica insuficiente, altas voluntarias. Variable dependiente objeto de estudio: Gravedad en EC con o sin LET. Variables independientes: edad, género, mortalidad, procedimientos diagnósticos (FGC, FBC, PIA, PIC, gasto cardíaco, cultivos, Doppler TC), procedimientos terapéuticos (TSR, NPT, traqueostomía percutánea, hemoderivados, SVA, VMI, tiempo de VMI y VMnl); case mix (sepsis, acidosis metabólica, patología oncológica). Recogida de datos: Excel®. Análisis estadístico: SPSS®. Análisis univariante (media, mediana y desviación estándar para variables cuantitativas y en forma de frecuencia para variables cualitativas). Análisis bivariante: "psi cuadrado" (variables cualitativas) y "t de Student" (variables cuantitativas).

Resultados: EC: 968. EC con LTSV: 89 (9,2%). Edad: 66,22 años. Mortalidad en la UCI: 5,7%. Edad: LTSV 76,1, no LTSV 65,2 ($p < 0,001$). EC sin LTSV: Mayor empleo de VMI, VMnl, FGC, FBC, TSR, NPT, PIA, cardiac output, hemoderivados, cultivos, sepsis, acidosis metabólica y oncológicos ($p < 0,05$). EC con LTSV: mayor empleo de traqueostomía, PIA, PIC y Doppler TC ($p < 0,05$). Género, cateterismo, electrocatéter, pericardiocentesis y SVA no hay variación ($p > 0,05$).

Conclusiones: 1) Los EC con LTSV tienen 11 años más. 2) La patología oncológica, la sepsis y la acidosis metabólica prevalecen en los EC sin LTSV. 3) La traqueostomía, la PIC, el DTC y el tiempo de VMI prevalecen en los EC con LTSV. 4) La VMI (en cuánto a número, no en cuanto tiempo), la VMnl, la FGC, la FBC, el TSR, la NPT, la PIA, el gasto cardíaco, la transfusión de hemoderivados y los cultivos prevalecen en los EC sin LTSV.

1035. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO EN PACIENTES TRATADOS CON DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA VENTRICULAR

I. Ibáñez Rementería y A.R. Alconero Camarero

Escuela Universitaria Casa Salud Valdecilla, Santander. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: Un dispositivo de asistencia ventricular (DAV) es un método de soporte circulatorio extracorpóreo que suple la función cardíaca cuando el corazón soporta daño miocárdico severo. Es utilizado en situaciones de shock cardiogénico, secundario a problemas agudos. Por otra parte, el proceso de atención de enfermería es un método sistemático con base científica, que sirve como herramienta para la planificación de los cuidados de forma ordenada, rigurosa y evaluable.

Objetivo: Identificar las necesidades de salud reales o potenciales de los pacientes sometidos a terapias con asistencia ventricular y establecer un plan de cuidados estándar (PCE) para resolverlas.

Métodos: El PCE se ha desarrollado mediante la perspectiva bifocal de los cuidados, esto es problemas interdependientes y diagnósticos por la taxonomía diagnóstica NANDA, los criterios de resultados NOC y las intervenciones NIC. Para la realización del PCE se han consultado las guías de práctica clínica basadas en evidencias. Descripción del caso: Se trata de pacientes adultos, sedoanalgesiados y con ventilación mecánica, portador de un soporte circulatorio a corto plazo (primeras 24-48 horas). En un 90% de los casos los problemas serán multidisciplinares, donde la enfermera tiene que detectar, actuar y prevenir estas complicaciones. Los posibles diagnósticos de enfermería son: Riesgo de deterioro de la integridad cutánea (00047); si previa a la implantación del dispositivo se encuentra consciente y orientado se podría establecer el diagnóstico de Ansiedad (00146); con respecto a la familia: Duelo (00147) y Ansiedad (00146).

Conclusiones: La identificación de las necesidades de salud reales o potenciales de los pacientes sometidos a estas terapias hace necesaria la implantación de PCEs, los cuales permitirán unificar criterios, coordinar pautas de actuación y prever resultados. Estos planes sirven como modelo, aunque en la práctica clínica es necesario personalizarlos y adaptarlos a cada situación concreta.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters orales

METABOLISMO/RENAL

Martes, 17 de junio - 18:45 a 19:45 h

Sala: Castilla

Moderadores: Andrés Concha Torre y Eider Oñate Vergara

1036. DEPURACIÓN HEPÁTICA EXTRACORPÓREA EN LA INFANCIA

R. Hernández Palomo, Y. de la Casa Ventura, M. Gómez García, G. Sánchez Arias, M. Sánchez Porras, M. Laplaza González, C. Santos Berzosa, M.A. Delgado Domínguez y P. Dorao Martínez Romillo

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Describir las indicaciones terapéuticas, las características técnicas y los resultados de las técnicas de depuración hepática extracorpórea realizadas en el Hospital Infantil Universitario de la Paz en el periodo comprendido entre enero de 2002 y diciembre de 2013.

Métodos: Estudio descriptivo longitudinal. Las variables cuantitativas se expresan en rangos, con medias o medianas en función de su distribución. Las variables cualitativas en forma de fracciones y porcentajes.

Resultados: Se realiza en nuestro centro, en un periodo de 12 años, un total de 16 indicaciones de técnica de depuración hepática con sistema MARS. La mediana de edad de los pacientes es de 8 años (1mes -18 años), el peso oscila entre 3,4 y 52 Kg. La indicación de depuración es en 14 de los 16 casos por un fallo hepático agudo (4 de etiología infecciosa, 4 asociados a disfunción primaria de injerto, 3 de etiología autoinmune, 2 hemocromatosis y 1 intoxicación), en 2 de los 16 casos la técnica se indica por colestasis sintomática. La media de sesiones de tratamiento administrada por paciente es de 2,2. La técnica se realiza en 15 de los 16 casos con el sistema MARS conectado con equipo Kimal y en el restante con-

tado con equipo Prismaflex. 13 pacientes precisan MARSflux 2 m² y 3 MARSmini 0,6 m². Los casos de FHA, precisan HDFVVC en los intervalos libres de depuración con MARS. 6 de los 14 casos de fallo hepático agudo (42%) presentan encefalopatía hepática, objetivándose mejoría tras la técnica en 3 de los casos. 2 de los 14 casos de FHA recuperan función hepática. 5 precisan trasplante o retrasplante hepático. La mortalidad de la serie de FHA es del 57% (8 de los 14 casos) En los dos casos depurados por colestasis sintomática, se observó una reducción media de la bilirrubina total de un 38% y una disminución evidente de clínica de prurito.

Conclusiones: La principal indicación del sistema de depuración hepática extracorpórea MARS es el mantenimiento como puente a trasplante o retrasplante en el fallo hepático agudo (FHA) de mal pronóstico. La diversidad de etiologías de FHA, junto con la complejidad y el coste del sistema, justifican la escasez de criterios de referencia para el uso de esta técnica.

1037. SÍNDROME HEMOLÍTICO URÉMICO ASOCIADO A ENFERMEDAD NEUMOCÓCICA INVASIVA

D. Valverde Montoro, S. Díaz Parra, R. Gil Gómez, V. Rosa Camacho, S. Pérez Muñoz, M. Martín Cantero y G. Milano Manso

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: El síndrome hemolítico-urémico (SHU) es causa común de insuficiencia renal aguda en niños. Una forma grave es la asociada al *Streptococcus pneumoniae* (SHU P+). Presentamos una revisión retrospectiva de casos atendidos en nuestra UCIP en los últimos 15 años.

Casos clínicos: Caso 1: lactante de 11 meses que en el contexto de otitis media aguda en tratamiento presenta deterioro neurológico, parálisis del IV y VI par craneal derecho y del III par izquierdo. TC craneal normal, punción lumbar compatible con meningitis bacteriana, y látex y cultivo de LCR positivo a *S. pneumoniae*. Evolución clínica desfavorable con datos de anemia hemolítica, esquistocitos, plaquetopenia e insuficiencia renal aguda que precisó diálisis peritoneal. Test de Coombs negativo. Electroencefalograma: signos de sufrimiento de tronco del encéfalo. Finalmente SDRA falleciendo por hipoxemia refractaria. Caso 2: niña de 3 años, cursando neumonía típica con empiema. Cultivo de líquido pleural positivo para neumococo multirresistente. Al cuarto día de ingreso presenta deterioro respiratorio, fallo renal agudo oligoanúrico, anemia hemolítica y trombopenia. Se inicia ventilación mecánica (VM) y hemodiafiltración veno-venosa continua (HDFVVC) que se mantiene 9 días. Recuperación de la diuresis a partir del décimo día, con normalización de la función renal. Caso 3: niña de 2 años, diagnosticada de neumonía multifocal con empiema y hemocultivo positivo a *S. pneumoniae*. Durante el ingreso presenta datos analíticos compatibles con SHU P+ con test de Coombs positivo con patrón de polialglutinabilidad T. En su evolución precisa 23 días de VM invasiva y no invasiva y tubo de drenaje pleural durante 19 días. Ante el fallo renal agudo oligoanúrico inicia diálisis peritoneal durante 5 días y posteriormente HDFVVC durante 15 días. Presentó hipertensión (HTA), proteinuria, pancreatitis aguda y colecistitis alitiásica. Actualmente cumple criterios de insuficiencia renal crónica (IRC).

Discusión: Se debe pensar en SHU P+ en todo paciente con infección neumocócica invasiva y deterioro de función renal. Las transfusiones deben realizarse con hematies lavados y plaquetas de pool, por la presencia de anticuerpos frente al antígeno T plasmático que agravaría el cuadro. Aunque el test de Coombs es una prueba útil no existen suficientes datos publicados en relación a su especificidad. El pronóstico es peor que el de las formas típicas, un 16% mantienen HTA e IRC, y un 10% evolucionan a formas terminales.

1038. INTOXICACIÓN AGUDA POR METFORMINA EN UNA ADOLESCENTE

E. Blanco Iglesias, J. Gaitero Tristán, M. Castro Gómez, R. Vaquero Monje, M.A. García Teresa, G. de Lama Caro-Patón, J.L. de Unzueta Roch y J. Casado Flores

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Introducción: La intoxicación aguda por metformina se describe en adultos con insuficiencia renal previa en el contexto de tratamiento en DM-II y en pocas ocasiones como sobreingesta por intento autolítico. En la edad pediátrica es una situación extraordinaria.

Caso clínico: Mujer de 17 años que acude a Urgencias tras ingesta con fin autolítico de 25,5 gramos de metformina 45 minutos previos. A su lle-

gada estable hemodinámica y respiratoriamente, sin alteraciones de glucemia, equilibrio ácido-base ni de la función renal. A las 6 horas se objetiva en gasometría venosa acidosis láctica moderada ingresando para observación (pH 7,33, HCO₃ 15,8 mmHg, ácido láctico 50 mg/dl). En las siguientes horas afectación del estado general con décaimiento y vómitos, sin alteración hemodinámica ni respiratoria, observando hipoglucemia (valor mínimo de glucosa plasmática: 21 mg/dl) y acidosis láctica grave (pH 7,13, HCO₃ 11 mmol/L, ácido láctico 120 mg/dl) por lo que ingresa en la UCIP. Se establece tratamiento de soporte con fluidoterapia intravenosa con aportes de glucosa y sin reposición de bicarbonato (mínimo HCO₃ 10,4 mmol/L, máximo ácido láctico 12,6 mmol/L), normalizándose tanto de los valores de glucemia como del equilibrio ácido-base en las primeras 18 horas, persistiendo estabilidad de la paciente. Presentó insuficiencia renal aguda (creatinina y urea: 3,48 mg/dl y 80 mg/dl) de probable origen renal por efecto tóxico del fármaco, por lo que se realizó técnica de depuración extrarrenal con hemodiálisis veno-venosa continua a las 48 horas normalizándose posteriormente la función renal.

Discusión: La intoxicación por biguanidas debe tenerse en cuenta en niños y especialmente adolescentes con acidosis láctica dado que es un fenómeno tan poco frecuente como grave que requiere un cuidadoso tratamiento de soporte. La etiología de la acidosis láctica no está claramente establecida aunque se postula que se produce un cambio del metabolismo celular a anaeróbico, causando la producción de ácido láctico.

1039. REVISIÓN DE PACIENTES CON ERRORES CONGÉNITOS DEL METABOLISMO QUE REQUIEREN INGRESO DEBIDO A MIOCARDIOPATÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL TERCARIO

A.F. González-Posada Flores, R.M. Calderón Checa, M. García Silva, E. Martín Hernández, P. Quijada Fraile, L. Barón González de Suso, D. Sanz Álvarez, P. López Gómez, A. Palacios Cuesta y S. Belda Hofheinz

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Revisar los casos con errores congénitos del metabolismo (ECM) y miocardiopatía (MCP) que requieren ingreso en UCIP.

Métodos: Se han revisado las historias clínicas de pacientes con ECM, que han requerido ingreso en UCIP debido a una miocardiopatía durante los últimos 10 años, recogiéndose datos epidemiológicos, la causa de ingreso en UCIP, tipo de miocardiopatía, estancia media en UCIP y la evolución posterior.

Resultados: Se han encontrado 7 pacientes. 3/7 (43%) son varones y 4/7 (57%) son mujeres. La mediana de edad al ingreso en UCIP fue de 2 meses. 5 pacientes se diagnosticaron de miocardiopatía dilatada (71%), 2 de miocardiopatía hipertrófica (29%). El motivo de ingreso en UCIP en 6 pacientes fue un shock cardiogénico, siendo el debut de la enfermedad (5 miocardiopatía dilatada y 1 hipertrófica). 2 de los casos reingresaron en UCIP por descompensación de enfermedad de base (1 de ellos por nueva descompensación cardíaca y el otro paciente por rabdomiolisis de repetición). El último caso fue un postoperatorio de cirugía cardíaca (en paciente con miocardiopatía hipertrófica). El diagnóstico de los pacientes fue de: 1 caso de aciduria malónica, 2 defectos de la beta-oxidación de ácidos grasos de cadena larga, 1 síndrome de Barth y 3 enfermedades mitocondriales. La estancia media en UCIP fue de 12,5 días. Durante su ingreso, 2 casos (28%) fallecieron como consecuencia de su disfunción ventricular grave (un caso de miocardiopatía dilatada y uno de hipertrófica).

Conclusiones: Ante un paciente que ingresa con una miocardiopatía dilatada/hipertrófica, tenemos que tener en mente la posibilidad de etiología de error congénito del metabolismo. Presentan un debut más grave y una evolución más desfavorable aquellos pacientes con una miocardiopatía dilatada.

1040. CETOACIDOSIS DIABÉTICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: REVISIÓN DE NUESTRA CASUÍSTICA Y PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

S. Díaz Parra, P.L. Martínez Martínez, J.M. González Gómez, I. Leiva Gea, P. García Soler, M. Huéscar Carrión, A. Postigo Jiménez y G. Milano Manso

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Evaluar nuestro protocolo de manejo terapéutico de cetoacidosis diabética (CAD) y proponer mejoras de acuerdo a las nuevas guías de práctica clínica.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo, mediante revisión de historias clínicas, de los casos de CAD ingresados en nuestra UCIP, desde enero 2009 a diciembre 2013. Se analizan datos epidemiológicos, clínicos y analíticos al ingreso y en su evolución. Para el análisis se emplea el paquete estadístico SPSS15.0.

Resultados: Se registraron 30 casos, siendo el 76%, casos de debut diabético. Predomina el sexo masculino (56,7%) con edad media de 9 ± 4,4 años. Tendencia al descenso de casos en los últimos años. Los síntomas más frecuentes fueron poliuria, pérdida peso y vómitos. La mediana de días de evolución de clínica cardinal fue de 23 días. En 66,7% de los casos se estimó clínicamente una deshidratación moderada-grave, el 20% presentó inestabilidad hemodinámica y ningún caso hipotensión. En el 30% se realizó expansión con SSF > 10 cc/kg en 1º hora y se administró bicarbonato en el 40%. El 13,3% presentó un Glasgow < 13. Analítica al ingreso: glucemia 539 ± 157,7 mg/dl; pH 6,99 ± 0,08; bicarbonato 5,8 ± 2,7 mEq/L; láctico 2,7 ± 1,2 mmol/L; cetonemia 5,6 ± 0,8 mmol/L; GAP 30,9 ± 5,9; Na corregido 138,3 ± 5,8 mEq/L; K 4,6 ± 0,8 mEq/L; Osm plasmática corregida 315,5 ± 17,9 mOsm/L. La media del déficit hidroelectrolítico estimado fue de 7,1 ± 2,9%, mientras que el corregido fue 6,4 ± 4% en 25 ± 9,2 horas con una media de 4,1 L/m²/d. En un 56,7%, se administró cargas en la fase de mantenimiento. El tiempo medio de insulina en perfusión fue 25 ± 10 h, el de corrección de pH 19 ± 9 h y la mediana de horas de ingreso 27h (7-204), siendo mayor en pacientes de menor edad ($p < 0,05$). Descenso medio horario de glucemia en primeras 4 horas fue de 25 mg/dl. Los trastornos iónicos más frecuentes fueron hipercalcermia (63%) e hipopotasemia (56,6%), seguido de hipopofosforemia (33%). Dos casos presentaron edema cerebral; uno al inicio del tratamiento y otro en un paciente trasladado desde otro centro.

Conclusiones: La prevalencia de CAD ha disminuido en los últimos años. La corrección de la acidosis se realiza generalmente en las primeras 24 horas, probablemente al administrarse más líquidos que los recomendados en las guías actuales. Destaca un alto porcentaje de administración de bicarbonato. Probablemente el aporte sistemático de calcio no es necesario. Nuestros datos apoyan la bibliografía, que pone de manifiesto la amplia variabilidad de práctica clínica y plantea la necesidad de programar ensayos clínicos aleatorizados.

1041. ERRORES INNATOS DEL METABOLISMO EN CRÍTICOS PEDIÁTRICOS EN LA ERA PRE Y POSCRIBADO NEONATAL AMPLIADO

R. Gil Gómez, J. Blasco Alonso, P.L. Martínez Martínez, V. Martínez Rivera, D. Valverde Montoro, J.L. de la Mota Ybancos, J.M. González Gómez y G. Milano Manso

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: El cribado ampliado de errores innatos del metabolismo (EIM) se emplea en nuestro centro desde 2010. Queremos valorar su impacto en el perfil de ingresos por EIM en nuestra unidad de cuidados intensivos pediátricos.

Métodos: Revisión retrospectiva de historias clínicas de pacientes ingresados por debut de EIM en años 2001 a 2013.

Resultados: Fueron diagnosticados de EIM 33 niños. Un 54% mujeres; 39% magrebíes; mediana de edad de debut 120 días (2 días-5 años). Principal motivo de ingreso fue deterioro de nivel de conciencia (17), convulsiones (8), insuficiencia respiratoria (5) y hepatopatía grave (3). Los principales datos analíticos fueron acidosis metabólica (11 pacientes), hipermanonemia (9), coagulopatía (8), citolisis (12), hipoglucemia (2) y alteraciones electrolíticas (2). Se presentó datos de shock en 16 casos, fallo multiorgánico en 8, lesiones cerebrales en 11, coagulopatía en 7 e insuficiencia hepato-cellular en 5. Todos precisaron tratamiento médico (quelante de amonio, detoxificadores, cofactores) y/o dietético. Las técnicas más empleadas fueron ventilación mecánica (22), drogas vasoactivas (17), dialisis peritoneal (7) y hemofiltración veno-venosa (6). Los diagnósticos fueron: 20 casos de aminoacidopatías (7 trastornos del ciclo de la urea, 9 acidemas orgánicas (5 metilmalónicas, 3 propionílicas y un déficit de β-cetotiolasa), 2 tirosinemias, un defecto de síntesis de ácido lipoico y una cistinosis), 9 enfermedades mitocondriales, 3 CDG-I y una glucogenosis. En la era postcribado ha habido 12 de los 33 casos y sólo 2 con un EIM cribable (propionílica) que no se había diagnosticado por haber nacido en Marruecos. Fallecieron 18 pacientes (8/21 en la era precribado y 11/12 en la post), 7 sufrieron secuelas neurológicas graves, 1 fallo hepático precisó trasplante, uno quedó en insuficiencia respiratoria crónica y 7 sin secuelas. En los tres años postcribado ha fallecido el 91% de EIM y en los 10 años anteriores el 38%.

Características de los pacientes de la serie											
Paciente	Edad (años)	Sexo	Etiología	Encefalopatía	PELD	Sesiones MARS	VM	Soporte inotrópico	Trasplante	Tiempo de ingreso (días)	
1	10,6	H	Intoxicación	I-II	5,5	2	No	No	No	3	
2	6,4	M	Idiopático	II-III	10,7	1	Sí	Dopamina	Sí	21	
3	2,4	M	Idiopático	IV	31	1	Sí	Dopamina noradrenalina	Sí	13	
4	6,2	M	Idiopático	II-III	17,2	3	No	No	Sí	22	

Conclusiones: El perfil de EIM que ingresaron tras ampliarse el cribado neonatal ha cambiado, siendo mínimo el debut de patologías cribables, lo cual genera un evidente aumento de mortalidad ya que el programa de cribado busca detectar patologías potencialmente tratables. Hay niños ya diagnosticados por cribado que pueden necesitar ingreso por descompensación y otros sin posibilidad de cribado que pueden requerir ingreso por debut.

1042. HIPERAMONEMIA EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS: NO SOLO EN TRASTORNOS DEL CICLO DE LA UREA

R. Gil Gómez, J. Blasco Alonso, P. Sánchez Yáñez, P.L. Martínez Martínez, E. Pedrero Segura, J.L. de la Mota Ybancos, J.M. Camacho Alonso y G. Milano Manso

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Los trastornos del ciclo de la urea (TCU) generan hiperamonemia, pero hay más etiologías para ésta. Nuestro objetivo es describir las características clínicas y analíticas principales de los casos de hiperamonemia ingresados en nuestra unidad.

Métodos: Hemos hecho una revisión retrospectiva de las historias clínicas de pacientes afectos de hiperamonemia en nuestra UCIP en los años 2001 a 2013.

Resultados: Ingresaron más de 6.000 niños en nuestra unidad en ese período, recogiéndose 20 episodios de hiperamonemia aguda grave en 17 enfermos (uno con 3 ingresos y otro con dos) con diagnóstico final de 8 fallos hepáticos graves (seis en hepatopatías primarias y dos en niños trasplantados de médula ósea, uno de ellos con enfermedad veno-oclusiva grave), 7 TCU (2 citrulinemias, 4 déficit de OTC, 1 déficit de CPS) y 2 acidemias propiónicas. Sólo 5/17 pacientes eran de sexo femenino; 9/17 magrebíes. Entre las hepatopatías, edad media de 1,5 años (rango 5 días-8 años), niveles de amonio de $432 \pm 246 \mu\text{mol/l}$, presentándose encefalopatía grado 2 en 4 y grado 3 en 2. De entre los enfermos afectos de metabolopatía, sólo 2/9 tenía sexo femenino, 4/9 eran magrebíes; la edad media de debut fue $7 \pm 4,1$ días, con niveles medios de amonio de $928,4 \pm 613,8 \mu\text{mol/l}$ (rango 350-2500), con $3,7 \pm 3,1$ días en coma hiperamonémico, con $5,4 \pm 3,4$ días en fase de descompensación. Se realizó tratamiento dietético y quelante de amonio en todos, junto con depuración extrarrenal en 15, siendo en 6/12 mediante diálisis peritoneal, en 6/12 mediante hemodiafiltración veno-venosa y en dos mediante terapia MARS. Las principales complicaciones asociadas durante el ingreso fueron encefalopatía aguda en 15 (con convulsiones en 5), deterioro hemodinámico en 9, sepsis nosocomial en 6, derivación para trasplante hepático en 2 y fallecimiento en 11 (3 TCU). Secuelas neurológicas graves en 3/6 pacientes vivos (2 de ellos eran TCU), coincidiendo con cifras máximas de amonio mayores (760 vs $1.062 \mu\text{mol/l}$) y días en coma (2 vs 4).

Conclusiones: La hiperamonemia sintomática es una emergencia metabólica a diagnosticar y tratar precozmente, por la elevada morbimortalidad que supone. Es una manifestación común entre los TCU, pero hay etiologías relacionadas con fallo hepático que la pueden causar, precisando en muchas ocasiones técnicas de cuidados intensivos variadas.

1043. FALLO HEPÁTICO AGUDO EN UCIP: NUESTRA EXPERIENCIA EN PACIENTES ASISTIDOS CON SOPORTE ARTIFICIAL MARS

P. López Gómez, S. Montoro Romero, R. Núñez Ramos, M.R. del Fresno Valencia, M. Germán Díaz, D. Sanz Álvarez, R. Calderón Checa, V. Ramos Casado, J.M. Manzanares López-Manzanares y S. Belda Hofheinz

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: El sistema de recirculación con adsorbentes moleculares (MARS) actúa como puente hacia el trasplante o la recuperación en ni-

ños con fallo hepático agudo (FHA). Presentamos nuestra experiencia en los casos de FHA que han recibido esta terapia en nuestro centro.

Métodos: Se han analizado retrospectivamente las historias de los pacientes con FHA que han recibido soporte con MARS en nuestra unidad entre 2006-2012. Se ha recogido edad, sexo, etiología, datos analíticos, afectación neurológica, número de sesiones, trasplante y complicaciones (tabla).

Resultados: Entre 2006 y 2012 se trajeron 18 pacientes con FHA. Se incluyeron los menores de 16 años con INR > 2 o 1,5 y encefalopatía, sin respuesta a vitamina K y con datos bioquímicos de daño hepático, en ausencia de enfermedad hepática previa. De ellos, 4 pacientes recibieron 7 sesiones de MARS. La etiología más frecuente fue la idiopática. Un caso fue secundario a intoxicación por Amanita phalloides. Este paciente recibió plasmaférésis y tratamiento con penicilina y sibilinina. La mediana de edad al diagnóstico fue 6,3 años (rango 2,4-10,6) con una puntuación al ingreso según la escala PELD de 13,9 (rango 5,5-31). Todos los pacientes presentaron encefalopatía. Tres mejoraron tras el tratamiento sin presentar secuelas. Una paciente desarrolló retraso psicomotor y encefalopatía epiléptica. La cifra de bilirrubina antes y después de la terapia fue $21,5 \pm 18,4$ y $6,5 \pm 5,3 \text{ mg/dl}$ ($p = 0,22$). Tres pacientes presentaron hiperamonemia y los niveles de amonio descendieron de $248 \pm 38,18$ a $106,5 \pm 85,56 \mu\text{mol/L}$ ($p = 0,35$). Las sesiones fueron bien toleradas. Todos los pacientes se recuperaron del FHA. Tres recibieron un trasplante hepático y otro evolucionó favorablemente sin trasplante (intoxicación por Amanita phalloides). En el momento actual sobreviven 3 pacientes. Una de las trasplantadas falleció por un síndrome mielodisplásico a los 4 años del procedimiento.

Conclusiones: El FHA tiene una elevada morbimortalidad en la infancia. El MARS aumenta las posibilidades de recuperación espontánea o supervivencia hasta el trasplante. En nuestra experiencia es un tratamiento bien tolerado, con pocas complicaciones y que puede mejorar el curso del daño neurológico.

1044. NUESTRA EXPERIENCIA EN NIÑOS CON TRASPLANTE RENAL DE DONANTE VIVO EMPARENTADO

M.M. Pardo Celdrán, E. Sánchez Valderrábanos, C. Montero Valladares, I. Sánchez Ganfornina, J.D. López Castilla, J. Fijo Viota, M.T. Charlo Molina, J. Cano Franco, M.T. Alonso Salas y M. Loscertales Abril

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Valorar los resultados obtenidos en nuestros niños con insuficiencia renal crónica terminal que han recibido un trasplante renal de donante vivo emparentado desde que se inició el programa en el hospital en 2006 hasta la actualidad.

Métodos: 28 pacientes pediátricos que reciben trasplante renal de donante vivo emparentado (TRDVE) en H. Infantil de 3º nivel entre 2006 y 2013. Estudio prospectivo descriptivo.

Resultados: De los 28 pacientes trasplantados 35,71% eran niñas y 64,28% niños, la edad media del receptor es de 9,6 años y la del donante de 38,65 años. El 100% de los donantes vivos eran emparentados: 64,28% la madre, 25% el padre y 3,57% abuelo paterno, tía materna y tío paterno respectivamente. El 75% de los donantes presentaron 3 o más identidades HLA compatibles, del 25% restante que presentó 1-2 identidades HLA compatibles, 2 casos presentaron disfunción del trasplante. El 64,28% tuvieron técnicas de depuración extrarrenal previas al trasplante (38,89% diálisis peritoneal; 61,11% hemodiálisis). La creatinina pre- trasplante media fue de $5,17 \text{ mg/dl}$ y la post-Tx de $1,03 \text{ mg/dl}$. La estancia media en UCIP fue de 4 días. No precisaron ventilación mecánica salvo 2 pacientes (36 y 6 horas). La complicación más frecuente post-Tx fue hipertensión arterial (32,14%), 1 caso de rechazo renal agudo por estenosis de la arteria renal, una fistula ureterovesical, una necrosis de uréter distal, una obstrucción de la anastomosis y una recidiva de la enfermedad (glomerulonefritis membrano-proliferativa). Ningún exitus de receptor ni donante.

Conclusiones: La madre es el donante vivo más frecuente. La compatibilidad de 3 o más identidades HLA que favorece la adecuada evolu-

ción del posttrasplante (solo dos disfunciones). Edad media del receptor es superior a los 5 años, atribuible al inicio de la técnica de donación de vivo en nuestro centro. Como en las series publicadas, la HTA ha sido la complicación postquirúrgica más frecuente, pero a diferencia de otras series, nuestros 2 casos de disfunción posttrasplante no estaban precedidos de técnicas de depuración extrarrenal.

1045. ESTENOSIS DE ARTERIA RENAL POLAR: TRATAMIENTO CON ANGIOPLASTIA EN LACTANTE DE 3 MESES

E. Luzón Terrón, V. González Ojeda, M.T. Fernández López, J. Sánchez Corral y F. Cabañas González

Hospital Universitario Quirón Madrid, Pozuelo de Alarcón.

Objetivo: Observación clínica de un paciente con hipertensión arterial secundaria a estenosis de la arteria renal con presentación atípica en el que se realizó tratamiento con angioplastia, procedimiento muy poco habitual en esta edad. Se describe la clínica, métodos diagnósticos y terapéuticos, así como su evolución clínica.

Caso clínico: Varón de 3 meses que ingresa en UCIP por deshidratación hiponatrémica con pérdida del 7,7% de peso y estado de preshock. Presenta taquicardia, tensión arterial normal, poliuria, irritabilidad alternando con decaimiento sin focalidad neurológica. A la exploración destacan datos clínicos de deshidratación, soplo II/VI, hepatomegalia, pie izquierdo hipoplásico. Analítica con hiponatremia (127 mmol/l), hipopotasemia leve, baja osmolaridad (255 mOsm/l), creatinina normal, leve elevación de transaminasas, sin elevación de reactantes de fase aguda. En orina proteinuria en rango nefrótico con osmolaridad normal. Tras la corrección de la deshidratación y de los iones en 48 horas comienza a manifestarse una hipertensión arterial en forma de emergencia hipertensiva PA 210/170 mmHg. La ecografía Doppler abdominal no permite visualizar adecuadamente la arteria renal izquierda. Se realiza angio-RM que sugiere estenosis de la arteria polar renal superior izquierda por lo que se realiza una angiografía que confirma una estenosis crítica de la misma. Cifra de renina elevada (22,2 ng/ml/h), aldosterona en orina elevada (> 4.400 ml/h). Los estudios de repercusión multiorgánica de la hipertensión fueron normales salvo hipertrofia concéntrica de ventrículo izquierdo. Se inició monitorización invasiva y se utilizó inicialmente nitroprusiato con buena respuesta. Por efectos secundarios se sustituyó el nitroprusiato por labetalol. Tras el diagnóstico etiológico se asoció al tratamiento captoril y losartan con buena respuesta. El DMSA mostró un riñón izquierdo con una función relativa del 40%. Se realizó una angioplastia con balón con mejoría parcial que permitió retirar el tratamiento intravenoso y el alta con cuatro fármacos orales (amlodipino, captoril, losartan e hidroclorotiazida).

Discusión: 1. La estenosis de una arteria polar renal como causa de hipertensión arterial en un lactante es infrecuente, siendo preciso para su diagnóstico realizar estudio angiográfico. 2. En la mayoría de los pacientes la hipertensión no se controla farmacológicamente, siendo precisos procedimientos invasivos como la nefrectomía, siendo la angioplastia de elección con parénquima renal funcionante.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters orales

NEUROLÓGICO EN EL NIÑO CRÍTICO 1

Martes, 17 de junio - 18:45 a 19:45 h

Sala: Hidalgo

Moderadores: José Camacho Alonso y Francisco Cambra Lasosa

1046. UTILIDAD PRONÓSTICA DE LA MONITORIZACIÓN ELÉCTRICA CEREBRAL DURANTE LA HIPOTERMIA TERAPÉUTICA

B. Cabeza Martín, G. de Lama Caro-Patón, M. García Fernández, M.A. Pérez Jiménez, J.L. de Unzueta Roch, E. Blanco Iglesias, A. Martínez de Azagra Garde, M. Nieto Moro, A. Serrano González y J. Casado Flores

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Objetivo: Describir los patrones de registro electroencefalográfico (EEG) mediante Video-EEG (VEEG) y EEG de amplitud integrada en el

monitor de función cerebral (MFC) y su relación con el pronóstico neurológico en niños ingresados en cuidados intensivos pediátricos (UCIP) que fueron sometidos a hipotermia terapéutica (33-34 °C) tras parada cardiorrespiratoria (PCR).

Métodos: Estudio prospectivo durante 2 años (2011-2013). Se realizó monitorización desde el inicio de la hipotermia terapéutica hasta el recalentamiento o fallecimiento. El trazado de la actividad cerebral basal en el MFC se clasificó según el voltaje en patrón continuo, discontinuo, continuo de bajo voltaje, brote supresión e isoelectrónico y en VEEG como normal, lenticificado, hipovoltado, brote supresión e isoelectrónico. Se analizó la presencia de crisis epilépticas. El pronóstico se valoró según la escala PCPC al alta y a los 6 meses.

Resultados: Fueron monitorizados 4 pacientes con PCR secundaria a atragantamiento (1), shock anafiláctico (1), crisis asmática grave (1) y ahogamiento (1). Durante la hipotermia todos los pacientes recibieron sedoanalgesia y relajantes musculares. Dos presentaron patrón continuo en el MFC que se correspondió con ritmos rápidos medicamentosos en VEEG y evolucionaron satisfactoriamente. Un paciente presentó patrones eléctricos muy patológicos desde el inicio de la hipotermia que se mantuvieron en el recalentamiento: EEG suprimido con evolución a brote supresión, finalizando con descargas epileptiformes generalizadas y patrón isoelectrónico, con exploración clínica compatible con muerte encefálica (ME). Otro paciente que ingresó a las 48 horas de hipotermia mostró patrón discontinuo en el MFC que evolucionó a isoelectrónico en el recalentamiento, con exploración clínica compatible con ME. Ningún paciente presentó crisis epilépticas.

Conclusiones: Valorar el pronóstico neurológico de los pacientes con PCR sometidos a hipotermia es difícil, ya que la exploración clínica está limitada por la sedoanalgesia y relajantes musculares. Monitorizar la actividad eléctrica cerebral a la cabecera del paciente es una herramienta útil para conocer a tiempo real su evolución. El patrón continuo el MFC se asoció con buen pronóstico neurológico mientras que el patrón de brote supresión o muy suprimido evolucionó a ME

1047. MANEJO DEL ESTADO EPILÉPTICO REFRACTARIO: BIS Y EEG CONTINUO DE AMPLITUD INTEGRADA

R. Rossich Verdés, M. Vicente Rasoamalala, E. Laínez Samper, L. Gil Juanmiquel, L.E. Seidler, J. Ortega López y J. Balcells Ramírez

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Evaluar la utilidad del BIS (*Bispectral Index- Aspect Medical Systems*) y el electroencefalograma continuo de amplitud integrada (aiEEG) en el manejo del estado epiléptico refractario.

Métodos: Mediciones realizadas a una paciente de 4 años con síndrome de Griselli en estado epiléptico refractario. Todas las mediciones son revisadas por el equipo de neurofisiología (gold standard) y por médicos intensivistas pediátricos. Se clasifican los resultados en: supresión o brote-supresión, crisis epiléptica o otros trazados. Las interpretaciones de los neurofisiólogos se comparan con las de los intensivistas pediátricos. Se utilizan las siguientes técnicas: Equipo de neurofisiología: EEG convencional y EEG continuo. Intensivistas pediátricos: BIS y aiEEG continuo. En el aiEEG, inicialmente, se utilizan 2 canales (C3-P3 y C4-P4, los habituales en pediatría). Posteriormente debido a la presencia de falsos negativos se utilizan 4 canales: dos en posición habitual y dos adicionales en la región donde se objetivaban anomalías epileptiformes focales en el EEG convencional.

Resultados: En el diagnóstico de supresión o brote-supresión por parte de neurofisiología: el BIS mostró una alta fiabilidad en el diagnóstico, cuando la tasa de supresión (TS) es superior a 80; aiEEG: tanto en modalidad 2 como 4 canales, mostró alta fiabilidad pero más complejidad que BIS en la interpretación. Se generaron dudas en la interpretación por la presencia de artefactos. En el diagnóstico de crisis epiléptica por parte de neurofisiología: el BIS mostró poca sensibilidad en la detección de crisis epilépticas, pero la morfología de la onda alertó en una ocasión de un falso negativo en aiEEG; aiEEG: con los canales convencionales (C3-P3 y C4-P4) se objetivaron falsos negativos. Posteriormente cuando se colocaron dos canales suplementarios, se objetivó una buena correlación con el EEG convencional. Con los canales suplementarios no hubo falsos negativos. Tanto con el montaje de 2 como 4 canales, hubo falsos positivos.

Conclusiones: El manejo de estado epiléptico refractario presenta importantes retos diagnósticos y terapéuticos. Según nuestra experiencia durante el coma barbitúrico la monitorización mediante BIS es la más eficaz (TS > 80, muy simple de interpretar). Cuando se decide dis-

minuir dosis de barbitúricos el BIS pierde valor y aiEEG es útil para alertarnos de nuevas crisis. La sensibilidad del aiEEG se puede mejorar colocando canales suplementarios en función de las anomalías epileptiformes objetivadas mediante EEG convencional.

1048. ENCEFALITIS EN UCIP EN LOS ÚLTIMOS 21 AÑOS

A. Fernández de la Ballina, J.C. de Carlos Vicente, C. Moreno Calero, C. Clavero Rubio, C. Reina Ferragut, A. González Calvar y N. Gilabert Iriondo

Hospital Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Describir las características y el pronóstico de los pacientes ingresados con el diagnóstico de encefalitis en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) en los últimos 21 años.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de los pacientes ingresados en nuestra UCIP con diagnóstico de encefalitis desde enero de 1993 a diciembre de 2013.

Resultados: Han ingresado un total de 50 pacientes con diagnóstico de encefalitis, 35 niños y 15 niñas, con una edad media de 4,8 años. La clínica de presentación inicial fue deterioro del nivel de conciencia (34 casos), fiebre (26 casos), vómitos (18 casos), crisis convulsivas (19 casos), alteración de la marcha (10 casos), cefalea (10 casos), alteración del lenguaje (7 casos) y alteración del comportamiento (5 casos). De todos los pacientes, 28 (56%) habían presentado alguna sintomatología los días o semanas previos, y 21 pacientes (42%) habían consultado en una o más ocasiones previo al ingreso. El diagnóstico etiológico se obtuvo en 37 casos (74%): 12 casos de encefalomielitis aguda diseminada, 5 casos por VHS; 2 casos por M. tuberculosis; 3 casos por enterovirus; 5 casos por Coxsackie; 2 casos por Borrelia burgdorferi; 2 casos por Rickettsia conorii; 1 caso por VHH 6; 1 caso por Mycoplasma; 1 caso por virus Influenzae A; 2 casos por adenovirus; y 1 caso de encefalitis por anticuerpos anti-NMDA. El estudio inicial de LCR fue patológico en 38 casos (76%), siendo la leucorrea la alteración más frecuente. En 13 casos (26%) las pruebas de neuroimagen convencionales iniciales no mostraron alteraciones. En el momento del alta, 17 pacientes (35%) presentaban secuelas, siendo exitus 2 de ellos.

Conclusiones: La encefalitis es una entidad con una clínica de presentación variada y inespecífica por lo que debe tenerse un alto índice de sospecha que nos permita reconocer los síntomas de forma precoz. Más de la mitad de los pacientes habían presentado clínica los días previos al diagnóstico y habían consultado previamente, habiendo pasado desapercibida la posibilidad de una encefalitis. En nuestro estudio hemos llegado a un diagnóstico etiológico en gran parte de los casos (75%), un porcentaje algo más elevado que en otros estudios. Las pruebas complementarias convencionales realizadas no siempre están alteradas inicialmente por lo que un estudio normal no debería excluir el diagnóstico si la sospecha clínica es fundada. La evolución neurológica puede no ser favorable, con secuelas importantes hasta en un 35% de los casos.

1049. LESIÓN AXONAL DIFUSA: ¿UN TIPO DE LESIÓN TRAUMÁTICA INFRADIAGNOSTICADA?

P.L. Martínez Martínez, S. Díaz Parra, F. Rodríguez Amuedo, M. Martín Cantero, M.I. Huéscar Carrión, R. Gil Gómez y G. Milano Manso

Hospital Materno-Infantil Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: La lesión axonal difusa (LAD) suele asociarse a afectación grave del nivel de conciencia y alta tasa de secuelas. Evaluamos la epidemiología, clínica y pronóstico de casos de LAD en traumatismo craneoencefálico (TCE) en una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP).

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados por TCE grave en UCIP de un hospital terciario entre (2009-2013), mediante revisión de historias clínicas. Se seleccionaron los casos que presentaban LAD en tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética (RM) y se recogieron datos epidemiológicos, clínicos, evolutivos y hallazgos en neuroimagen.

Resultados: Se hallaron 5 casos de LAD en 52 pacientes con TCE grave (9,6%). Mediana de edad: 5,7 meses (rango: 1,3 meses-12,9 años). Predominio de sexo masculino (4). El mecanismo de producción más frecuente fue por fuerzas de aceleración-desaceleración (4/5): 3 casos por maltrato infantil (zarandeo) y 1 caso por accidente de tráfico. Existía alteración del nivel de conciencia en todos los casos, con ECG ≤ 9 en 3. Todos presentaban otras lesiones intracraneales asociadas: la más fre-

ciente el hematoma subdural (5), hemorragia subaracnoidea (3) o hemorragia intraventricular (2). En ningún caso fue detectada LAD en TC craneal al ingreso (realizada en 4/5); si se objetivó en 2 casos en TC de control (a las 36 y 72 horas) y en los restantes 3 casos se diagnosticó mediante RM. En 4 casos existía LAD en sustancia blanca lobar (tipo I) y 1 caso en cuerpo calloso (tipo II). Tiempo medio de estancia: 9,5 días (rango: 1,6-17 días). 4 pacientes precisaron VMC y 3 necesitaron DVA. Se monitorizó PIC en 3 pacientes detectándose hipertensión intracraneal en todos ellos. Precisaron cirugía 2 casos para evacuación de hemorragia subdural y 1 caso craniectomía descompresiva. Se produjo un fallecimiento y los 3 pacientes seguidos en nuestro centro presentaron secuelas neurológicas, siendo la puntuación en escala GOSE ≤ 2 a los 6 meses en 2/4 casos.

Conclusiones: En nuestra serie el mecanismo lesional, baja puntuación en ECG, frecuente asociación con otras lesiones intracraneales y la morbilidad es similar a lo descrito en la literatura. Destacamos la asociación con hematoma subdural. Ante TCE producido por fuerzas de aceleración-desaceleración o con ECG bajo, debemos tener presente la posibilidad de LAD y realizar RM craneal, por su mayor sensibilidad, ya que los casos de LAD podrían estar siendo infradiagnosticados, sobre todo en caso de existir otras lesiones intracraneales.

1050. ENCEFALITIS EN INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

B. de Paz Vaquero, E. Pérez Martínez, R. Rossich Verdés, T. Armangué Salvador, M. del Toro Riera y J. Balcells Ramírez

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Revisar la epidemiología de la encefalitis en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCI-P) en un centro hospitalario de tercer nivel.

Métodos: Estudio epidemiológico retrospectivo de niños menores de 16 años ingresados en UCI-P con encefalitis durante un período de 3 años (2010-2013). En todos los pacientes se realizó despistaje de infección en sangre y líquido cefalorraquídeo (LCR), resonancia magnética cerebral (RM) y electroencefalograma (EEG). En los pacientes identificados en el último año, además se analizaron anticuerpos contra superficie neuronal en suero y LCR.

Resultados: Se identificaron 7 pacientes (6 varones), con una mediana de edad 11 meses (1 mes-13 años). La clínica predominante al ingreso fue la disminución nivel de conciencia y crisis epilépticas. De los 7 pacientes, todos presentaron signos inflamatorios en LCR, y 3 datos sugestivos de infección en sangre. Todos presentaron alteraciones en la RM y en el EEG. Se identificó la etiología de la encefalitis en 4/7 (57%) pacientes. Tres (43%) fueron positivos para el virus herpes simple y en 2/3 pacientes estudiados, se identificaron anticuerpos contra superficie neuronal: 1 paciente con encefalomielitis aguda diseminada (EMAD) y anticuerpos anti-AQ4 y anti-MOG y 1 paciente con encefalitis herpética desarrolló anticuerpos anti-NMDAR. Todos los pacientes recibieron aciclovir y cefotaxima endovenosa hasta el resultado de los cultivos, completándose 21 días de aciclovir en 3. 5/7 pacientes recibieron tratamiento anticomical y 1 paciente con EMAD se trató con corticoides y gammaglobulinas endovenosas. Al último seguimiento 1 paciente murió, 2 presentan secuelas graves y 4 se han recuperado sustancialmente.

Conclusiones: El descubrimiento de una nueva categoría de encefalitis mediada por anticuerpos potencialmente tratable ha cambiado la estrategia diagnóstica y terapéutica de la encefalitis pediátrica en los últimos años. La presencia de una infección no descarta que se desarrollen fenómenos de autoinmunidad. Futuras investigaciones pueden llevar al descubrimiento de más auto-anticuerpos, con la consiguiente identificación de nuevas formas de encefalitis autoinmune pediátrica.

1051. TRASTORNOS DISTÓNICOS EN EL NIÑO CRÍTICAMENTE ENFERMO. TODO UN RETO TERAPÉUTICO

M. Gómez García, Y. de la Casa Ventura, M. Sánchez Porras, G. Sánchez Arias, R. Hernández Palomo, C. Verdú Sánchez, B. Calderón Llopis, P. Dorao Martínez-Romillo, J.R. Cabellos Gavidia y J.J. Menéndez Suso

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Presentar nuestra experiencia en el manejo terapéutico de los niños críticamente enfermos con trastornos distónicos asociados.

Métodos: Estudio descriptivo, en el que se analizan retrospectivamente las historias clínicas de todos los pacientes ingresados en nuestro Servicio entre los años 2007 y 2013, que presentaron trastornos distónicos durante su ingreso.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en nuestro Servicio 4573 pacientes, 15 (0,32%) de los cuales presentaron trastornos distónicos que requirieron tratamiento, siendo la mediana de edad en este grupo de 18,5 meses (1 mes-12 años). Las causas más frecuentes de distonía fueron los trastornos neurodegenerativos (26,6%), las encefalopatías hipóxico-isquémicas (20%) y las secundarias a fármacos (20%). Para el manejo terapéutico de las distonías se emplearon fármacos antidiestónicos específicos en el 86,6% de los pacientes, especialmente baclofeno y trihexifenidilo por vía oral, fármacos antiepilepticos en el 46,6%, y neurolépticos en el 40%. Además, en 10 pacientes (66,6%) también fue necesario el empleo de sedantes en perfusión intravenosa continua en algún momento del ingreso, en 2 (13,3%) se requirió el implante de una bomba subcutánea para la administración de baclofeno intratecal, y en 4 (26,6%) la inyección periódica de toxina botulínica. La mediana del número de fármacos que fue necesario emplear por paciente hasta el control sintomático fue de 6 (1-16). En 4 pacientes (26,6%) se observó la resolución completa del trastorno distónico, existiendo en el resto de pacientes una resolución parcial (reducción de la intensidad y/o la frecuencia de las distonías).

Conclusiones: Los trastornos distónicos se presentan excepcionalmente en los niños críticamente enfermos. Sin embargo, su manejo terapéutico es todo un reto ya que, por un lado, no existen guías terapéuticas específicas y, por otro, con frecuencia es preciso combinar diferentes fármacos consiguiéndose únicamente un control parcial de los síntomas.

1052. ESTATUS EPILÉPTICO: EXPERIENCIA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS

M. Gutiérrez Moreno, J. Valencia Ramos, A. Mirás Veigas, F. Gómez Sáez, M.M. Hortiguera Saeta, L. Gómez Saiz, P. Parejo Díaz, D. Conejo Moreno, P.P. Oyagüez Ugidos y E. Gómez Sánchez

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Describir la experiencia de la Unidad de Cuidados intensivos Pediátricos del Hospital Universitario de Burgos desde su apertura en mayo de 2007.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en la Unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) del Hospital Universitario de Burgos por estatus convulsivos a lo largo de más de 5 años. Se analizaron datos relacionados con la epidemiología, etiología, tratamiento y evolución, obteniéndose la información de la historia clínica. Datos analizados con el programa estadístico denominado IBM SPSS Statistics Visor®.

Resultados: Se han revisado un total de 68 estatus epilépticos, acontecidos en un total de 58 pacientes; el 56% varones y el 44% mujeres. La edad media de los ingresados fue de $3,8 \pm 3,4$ años. El 59% presentaban antecedentes neurológicos y la mitad de estos eran epilépticos en tratamiento (mediana de duración de crisis: 42,5 minutos, rango 9-120 minutos). Durante su ingreso en UCIP se realizó hemograma y bioquímica en el 100% de los casos, hemocultivo en el 51,5%; electroencefalograma (EEG) en el 64,7%; monitorización de función cerebral (aEEG) en el 36,8%; neuroimagen en el 70% de los pacientes (tomografía computarizada 36,8%; eco cerebral 7,8%; resonancia magnética 26,5%), estudio de tóxicos en el 19% y estudio metabólico en el 23,5%. Se monitorizó la frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y saturación de oxígeno en el 100% de los pacientes, medición de tensión arterial en el 10,3% y presión venosa invasiva en el 18%. El número de fármacos anticonvulsivos utilizados de media fue 3,6 y el fármaco más utilizado como fármaco de primera línea fue el diazepam (74,6%) el segundo más usado fue midazolam (11,8%) y en tercer lugar, se encuentran ácido valproico y fenitoína en igual porcentaje (4,4%). Únicamente falleció un paciente, derivado desde otro centro por estatus convulsivo en contexto de hiponatremia grave, siendo su exploración al ingreso en nuestra unidad compatible con muerte encefálica. Se derivaron 3 pacientes a otros centros de referencia para segunda opinión.

Conclusiones: El estatus convulsivo es una patología frecuente en nuestro centro, que requiere el uso de muchos recursos y pruebas para su resolución. La mortalidad y la incidencia de reingresos han sido bajas.

1053. ENCEFALITIS AGUDA EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS: ANÁLISIS RETROSPETIVO

E. Pedrero Segura, J. Briosso Galiana, J. Camacho Alonso, A. Morales Martínez, R. Moreno Cubero, V. Martínez Rivera y G. Milano Alonso

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Introducción y objetivo: La inflamación del sistema nervioso central en la encefalitis puede llegar a comprometer la vida del paciente. Objetivo: describir las características epidemiológicas, clínicas, pruebas complementarias, diagnóstico etiológico, tratamientos utilizados y secuelas al alta de las encefalitis agudas ingresadas en nuestra unidad.

Resultados: Estudio retrospectivo, descriptivo de pacientes ingresados en UCI pediátrica de un hospital terciario con diagnóstico al alta de encefalitis aguda en un período comprendido de 5 años y medio (enero de 2008-junio de 2013).

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes con edad media de 7 años (2-14), 9 varones. La mediana de estancia en UCIP fue de 2 días (1-27). Seis de ellos procedían de urgencias, 4 de otro centro y 3 de planta de hospitalización. El motivo de ingreso fue: 9 por deterioro del nivel de conciencia y 4 por crisis epilépticas. La mediana de escala de Glasgow al ingreso fue de 11 (6-14). La sintomatología de presentación fue: 8 nivel de conciencia alterante, 7 fiebre, 3 cefalea, 2 vómitos y 2 conducta alterada. Durante la evolución, 7 presentaron crisis convulsivas (6 parciales complejas) y 3 status precisando inducción de coma barbitúrico 2 de ellos. Tres precisaron intubación (1 por causa respiratoria, 2 por deterioro neurológico) con una media de 8 días (3-12). La citoquímica resultó alterada en 5, la PCR a virus neurotropos en LCR positiva en 2 casos (VVZ, VEB). La serología fue sugestiva de infección aguda en 3 casos. El EEG fue patológico en 10 (5 focalidad). El TAC fue normal en todos los casos, RMN alterada en 5/11 casos. Se llegó al diagnóstico etiológico en 5 pacientes (3 VEB, 1 VVZ, 1 *M. pneumoniae*). Todos los pacientes se trataron empíricamente con aciclovir con una media de 8 días y 5 asociado a macrólido. Precisaron tratamiento antiepileptico al alta 4 de ellos. Dos pacientes presentaron secuelas al alta.

Conclusiones: La encefalitis sigue siendo un reto diagnóstico-terapéutico en la práctica diaria. En nuestra serie, la sintomatología de inicio concuerda con la bibliografía siendo más frecuentes la fiebre y la alteración del nivel de conciencia. El desarrollo de crisis epilépticas (de predominio parcial) y de status epiléptico es frecuente dentro de la evolución. Se llegó al diagnóstico etiológico en un porcentaje discretamente superior a otras series.

1054. CARACTERÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES CEREBROVASCULARES EN PEDIATRÍA. REVISIÓN DE NUESTRA EXPERIENCIA EN 5 AÑOS

A. Abril Molina, C. González Hervás, P. Azcón González de Aguilar, M.J. Salmerón Fernández, E. Chocano González y E. Ocete Hita

Hospital Materno-Infantil Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Presentar las características de los accidentes cerebrovasculares (ACV) en pediatría y analizar los factores de riesgo, su presentación clínica y pronóstico.

Métodos: Estudio retrospectivo sobre nuestra experiencia en pacientes pediátricos diagnosticados de ACV fuera del periodo perinatal, de enero de 2009 a enero de 2014, realizado con revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en una UCIP de tercer nivel durante el periodo de estudio.

Resultados: Encontramos 18 episodios y 16 casos diagnosticados de ACV (2 de los casos presentaron 2 eventos). El 50% de los pacientes no presentaban patología previa conocida predisponente. Hubo 5 casos de ACV isquémico, 5 de trombosis venosa cerebral y 6 de ACV hemorrágicos. No se encontró la causa en 4 de ellos, uno por ser reciente esta aún pendiente del resultado de los estudios solicitados, encontrándose de momento solo como factor predisponente una IgG para VHZ positiva. Respecto a los de causa conocida se diagnosticaron: 2 cavernomatosis cerebrales y 1 malformación arteriovenosa cerebral, 2 tromboembolismos vasculares, 3 pacientes presentaban trastornos de hipercoagulabilidad primaria, y 3 pacientes presentaban un estado de hipercoagulabilidad secundaria (oncológicos). La sintomatología de debut más frecuente fue la disminución del nivel de conciencia (39%) seguida de convulsiones (22%). Se trattaron inicialmente con heparina (sódica o heparina de bajo peso molecular) 7 pacientes, de los cuales posteriormente 5 recibieron acenocumarol. Han sobrevivido sin secuelas 7 pacientes, 1 con secuelas graves (tetraparesia espástica) y 4 con distintos grados de hemiparesia. Fallecieron 4 pacientes.

Conclusiones: Respecto a los factores de riesgo, destacar los estados de hipercoagulabilidad secundaria y las malformaciones vasculares cerebrales en ACV hemorrágicos, los fenómenos tromboembólicos en los ACV isquémicos y los estados de hipercoagulabilidad primaria en caso de trombosis venosa cerebral. El motivo de consulta más frecuente fue la disminución del nivel de conciencia y las convulsiones. La mortalidad encontrada en nuestra serie es similar a otras publicadas, en torno al 22%.

1055. TROMBOSIS DE ARTERIA BASILAR EN NIÑOS

A. Navarro Mingorance, S. Reyes Domínguez, C. Contesotto Avilés, M.C. León León, G. Parrilla Reverte y R. Domingo Jiménez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Introducción: Los accidentes isquémicos en los niños son raros. Suponen un riesgo para la vida y una morbilidad muy elevada. La rareza de este cuadro implica un frecuente retraso en el diagnóstico y por tanto unos resultados catastróficos. Presentamos a un niño de 9 años al que se realizó embolectomía con éxito, tras 24 horas del inicio de la clínica.

Caso clínico: Paciente de 9 años sano, refiere cefalea, mareo y trastornos visuales intermitentes de minutos de duración. A las 6 horas refiere la madre disminución del nivel de conciencia. El 112 objetiva un nivel de conciencia oscilante, hipotonía, incontinencia de esfínteres, apertura ocular ante estímulo verbal, y respuesta verbal confusa. Glasgow 10-12. Se realiza TAC craneal donde se aprecia una pequeña hipodensidad subcortical occipital izquierda. Citobioquímica de LCR normal. Ingresó en UCIP con la sospecha de encefalitis. A las 6 horas de ingreso se realiza RMN donde se visualizan lesiones agudas-subagudas en protuberancia y hemisferio cerebeloso derecho de origen isquémico. EEG: signos de sufrimiento cerebral sobre región temporo-occipital y actividad de fondo hiporreactiva. 24 horas después se detecta, disminución del nivel de conciencia, con Glasgow 8-9 (no apertura ocular, respuesta verbal con palabras incomprendibles y retirada al dolor), hemiparesia izquierda, evolución ocular a la apertura palpebral, con pupilas reactivas. Reflejos conservados. Babinski extensor. Hipotonía. Se realiza angio TAC urgente donde se aprecia infarto isquémico establecido en porción derecha de la protuberancia, secundario a trombosis de la arteria basilar. Infarto isquémico agudo occipital derecho. Se realiza angioplastia intracerebral con trombectomía mecánica (a las 41 horas), consiguiéndose permeabilidad de la basilar y todas sus ramas. Recibe tratamiento con heparina de BPM y posteriormente antiagregante. Al alta de UCIP se encuentra consciente, emite palabras, entiende órdenes, sonríe ante el estímulo, presenta parálisis facial derecha y hemiparesia izquierda. A los 6 meses es capaz de caminar y acude a su instituto de enseñanza. No se encontró la etiología del accidente cerebrovascular.

Discusión: El pediatra intensivista debe tener presente este diagnóstico pues el tiempo es un factor crucial para la repermeabilización. El uso de embolectomía mecánica para el tratamiento de la trombosis basilar en niños incluso si es diagnosticado en un periodo superior a 24 horas puede ser un tratamiento eficaz.

Médicos-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 10

Miércoles, 18 de junio - 9:00 a 10:30 h

Sala: Auditorio

Moderadores: Cristóbal León Gil y Pedro Povoa

1056. FARMACOCINÉTICA DE COLISTINA TRAS LA ADMINISTRACIÓN DE DOS DOSIS DE CARGA DIFERENTES (4,5 MU O 6 MU) DE COLISTINMETATO SÓDICO (CMS) EN PACIENTES CRÍTICOS

M.E. Pachón Ibáñez^a, F. Docobo Pérez^b, A. Puppo Moreno^a, A. Armaganidis^c, R. Ruiz Valderas^a, A. Gutiérrez Pizarra^a, L. López Cortes^a, G. Dimopoulos^c, J. Garnacho Montero^a y J.M. Cisneros Herreros^a

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. ^cHospital Universitario Attikon, Grecia.

Objetivo: Es conocida la necesidad de una dosis de carga de CMS en el tratamiento de infecciones severas por bacilos gram-negativo (BGN) multiresistentes (MR). Nuestro objetivo es describir los parámetros farmacocinéticos (FC) de 2 dosis de carga de CMS en pacientes críticos.

Métodos: Dos Ensayos clínicos (EC: MagicBullet [MB] y Colphar [CPR]) que incluyen CMS como antimicrobiano de estudio. (MB) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario (HU) Virgen del Rocío, España y UCI del HU Attikon, Grecia; (CPR) UCI y plantas del HU Virgen del Rocío. Ambos EC incluyeron pacientes adultos críticos con función renal normal (≥ 18 años) con consentimiento informado firmado y con los siguientes criterios de inclusión: (MB) > 96 h de ventilación mecánica, criterios clínicos y radiológicos de neumonía asociada a ventilación mecánica con sospecha de BGN-MR, CPIS modificado > 4 ; (CPR) ≥ 60 Kg, sospecha de BGN-MR como causante de la enfermedad; el embarazo fue criterio de exclusión en ambos EC. Se anotó: sexo, edad, índice de masa corporal, puntuación APACHE II, creatinina plasmática y aclaramiento de creatinina los días 1 (1^a dosis) y 3 (7^a dosis). Las dosis de carga de CMS fueron 4,5 MU (360 mg) y 6 MU (480 mg) (0,5-1 h infusión), respectivamente, seguidas de 3 MU/8h (240 mg). Se extrajeron muestras sanguíneas tras la 1^a y 7^a infusión en los siguientes puntos horarios: 1, 2, 4 y 8 h y 1, 4 y 8 h, respectivamente. Todas las muestras fueron inmediatamente procesadas y el plasma congelado a -70 °C hasta las determinaciones de colistina mediante HPLC-MS/MS. Se realizó un análisis no compartimental de los datos plasmáticos (PKSolver 2.0). Estadística: test Mann Whitney y Wilcoxon (SPSS 15.0); $p < 0,05$ significativo.

Resultados: Para cada grupo (MB [n = 11] y CPR [n = 21]) la edad media fue 64 y 55 años y la media (rango) de la puntuación APACHE II fue 20 (12-26) y 15 (8-22), respectivamente. No se observó empeoramiento en la función renal en los pacientes incluidos en ambos EC. En cuanto a los datos FC, no se encuentran diferencias significativas en Cmax, t_{1/2} o AUC0-24h (colistina total y colistina libre). Cmax (μg/ml) fue 4,48 vs 3,34 y 1,18 vs 1, 13, respectivamente; t_{1/2} (h) fue 6,72 vs 14,32 y 6,73 vs 15,14, respectivamente y AUC0-24h (mg·h/l) fue 58,59 vs 63,66 y 20,07 vs 21,64, respectivamente.

Conclusiones: Ambas dosis de carga alcanzaron parámetros FC similares en pacientes adultos críticos, y no se observó empeoramiento de la función renal con estas dosis de CMS. Estos resultados sugieren que no se necesitan dosis de carga mayores de 4,5 MU.

Financiada por: Unión Europea.

1057. APPLICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE BIOLOGÍA MOLECULAR (FILMARRAY®) EN EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA INFECCIÓN RESPIRATORIA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN EL PACIENTE CRÍTICO

M. Gordón Sahuquillo, A. Quinza Real, E. Villarreal Tello, J.S. Frasquet Artes, E.M. González Barberá, I. Calleja Serrano, M.T. Sánchez Aguilar, I. Natividad Furio, J. Bonastre Mora y P. Ramírez Gallegmore

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Introducción: La infección respiratoria relacionada con la ventilación (traqueobronquitis (TAVM) o neumonía (NAVM) es la complicación infecciosa más frecuente en los pacientes críticos. Evaluamos la utilidad del sistema FilmArray® (reacción en cadena de la polimerasa (PCR) múltiple) en el diagnóstico etiológico precoz.

Métodos: Incluimos a pacientes sometidos a ventilación mecánica durante más de 48 horas y con sospecha clínica de infección asociada (según criterios habituales). En el momento de sospecha se extrajo una muestra respiratoria (mini-lavado broncoalveolar cuantitativo o broncoaspirado no selectivo) y se realizó tinción de Gram, cultivo y FilmArray®. Calculamos

Diagnóstico	Gram	Cultivo	FilmArray®
TAVM	Escaras linfocitos No bacterias	K. pneumoniae S. aureus	K. pneumoniae S. aureus (mecA no detectado)
NAVM	Abundantes PMN No bacterias	P. aeruginosa	P. aeruginosa
NAVM	Abundantes PMN No bacterias	K. pneumoniae P. aeruginosa	K. pneumoniae P. aeruginosa
TAVM	Escaras leucocitos Cocos GP Bacilos GP	P. mirabilis S. aureus K. pneumoniae	P. mirabilis S. aureus H. influenzae
NAVM	Escaras leucocitos Cocos GP	P. aeruginosa C. parapsilosis	P. aeruginosa
NAVM	Moderados leucocitos No bacterias	H. influenzae S. aureus	H. influenzae S. aureus (mecA no detectado)

Caract. pacientes			Conc. plasmáticas(mg/L)						Conc. escaras (μg/g tejido)	
SCTQ (FT)%	ABSI ingreso	SOFA inicio MCF	Dosis MCF(mg/kg)	Cmax_día1	Cmin_día2	Cmin_día4	Cmax_día4	Cmin_día5	Cmax_día5	Conc-día5
35 (20)	9	1	1,33	8,62	0,76	0,78	8,64	1,00	7,44	2,32
40 (35)	8	6	2,0	8,54	1,10	2,05	8,98	1,84	9,39	0,14
23 (16)	8	2	1,25	6,44	0,83	1,12	5,82	1,21	10,31	0,10
70 (40)	12	6	1,11	3,93	0,52	1,24	7,53	0,83	4,53	0,43
23 (12)	7	5	1,25	7,47	1,82	1,37	7,01	1,43	7,95	0,58
70 (60)	11	5	1,17	3,37	0,51	0,61	6,51	0,85	4,95	1,47
80 (70)	12	5	1,05	3,78	0,39	0,85	3,40	0,38	4,02	0,25
60 (50)	10	2	1,42	4,78	0,53	0,82	4,49	1,05	4,27	0,23

mediana y rango intercuartílico (RI) para variables continuas, así como frecuencias relativas y absolutas para variables discretas.

Resultados: Incluimos 7 pacientes (71% mujeres, mediana 54'5 años, RI 51-71'5). Diagnóstico de sospecha de NAVM en 5 casos y TAVM en 2 casos. La mediana de tiempo de ventilación mecánica hasta la infección fue 7 días (RI 5'-15'). 4 pacientes habían recibido tratamiento antibiótico en las 72 horas previas a la extracción de la muestra. La tabla adjunta compara las diferentes técnicas microbiológicas empleadas. La concordancia entre los resultados del cultivo microbiológico y la PCR fue de 100%. La tinción de Gram resultó negativa en muestras con abundantes polimorfonucleares.

Conclusiones: El análisis de PCR permitió anticipar el diagnóstico etiológico sin influenciarse por la antibioterapia previa. La tinción de Gram mostró baja concordancia con el resto de pruebas.

1058. ANÁLISIS PROSPECTIVO DE LA EFECTIVIDAD DE UN PROTOCOLO DE AISLAMIENTO PREVENTIVO EN EL CONTROL DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES (MMR) EN UCI

A. Abella, E. Gallego, M. Díaz, I. Torrejón, C. Hermosa, V. Enciso, I. Salinas, R. Molina, H. Cabezas y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Valorar la efectividad de un protocolo de aislamiento preventivo de contacto en la prevención de brotes de MMR.

Métodos: Estudio prospectivo de cohorte intervencionista de enero 2012 a mayo 2013. Se procede a aislamiento preventivo a todos los pacientes procedentes de otro hospital o residencia, de nuestro centro con una estancia > 4 días, portador previo de MMR o sospecha de enfermedad contagiosa. Al ingreso y semanalmente se toman muestras de vigilancia (nasal, faringe, recto, traqueostomía y ostomías). Las muestras clínicas quedan a criterio del médico. El aislamiento se retira tras muestras del ingreso negativas o en el caso de ser portador cuando se obtienen dos muestras negativas salvo en el caso de ser portador de SAMR o *S. maltophilia* que se mantiene hasta el alta de la UCI. Se recogieron las variables demográficas, gravedad al ingreso SAPS 3, motivo de aislamiento, duración de aislamiento, patrón de resistencia, motivo de retirada. Los valores se muestran como media y rango o como porcentaje.

Resultados: De 671 pacientes ingresados en el periodo de estudio se aisló a 124 (18,5%) pacientes de los cuales 107 (86,3%) de forma preventiva. De los 107 pacientes edad media 68 (27 a 91) años, 30% fueron mujeres, con SAPS 3 57 (25 a 94) y el 51% eran pacientes quirúrgicos. La hospitalización > 4 días fue el motivo de aislamiento preventivo más frecuente con un 62%. La duración de aislamiento preventivo fue de una media de 6 días (1 a 67) y la de los aislamientos preventivos sin MMR fue de 4 (1 a 10). De los 107 pacientes 36 (34%) tenían MMR: 13 *E. coli* BLEE, 11 SAMR, 7 *S. maltophilia*, 4 *Pseudomonas* MMR, 1 *E. faecium* resistente a vancomicina, 3 gripe A, 1 *M. morganii* MMR, 1 *Chryseobacterium*, 1 toxina clostrídium. El motivo de retirada fue en 57 (53%) pacientes por alta de la UCI, 26 (24%) por muestras negativas, 4 (4%) por dos muestra negativas y en 20 (19%) se mantuvo por ser portadores actuales o previos de SAMR y/o *S. maltophilia*. De los 564 pacientes ingresados sin criterio inicial de aislamiento preventivo, resultaron portadores al ingreso de MMR 11 pacientes (2%). No hubo ningún brote de MMR en UCI durante el periodo de estudio.

Conclusiones: El protocolo de aislamiento preventivo permitió aislar correctamente a un 34% de portadores al ingreso en UCI. Resultaron portadores de MMR al ingreso un 2% de los pacientes que no cumplían los criterios de aislamiento preventivo. Durante el periodo de estudio no se produjo ningún brote de MMR en UCI.

1059. FARMACOCINÉTICA DE MICAFUNGINA ADMINISTRADA A DOSIS DE 100 MG/DÍA EN PACIENTES CRÍTICOS CON QUEMADURAS GRAVES

M.J. Asensi Martín^a, M. Sánchez Sánchez^a, B. Galván Guijo^a, E. Herrero de Lucas^a, L. Cachafeiro Fuciños^a, A. Agrifoglio Rotaeche^a, E. Perales Ferrera^a, S. Luque Pardos^b y A. García de Lorenzo y Mateos^a

^aHospital Universitario La Paz, Madrid. ^bHospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Micafungina (MCF) presenta un amplio espectro de actividad frente a *Candida spp.*, microorganismo aislado frecuentemente en hemocultivos y en cultivos de escaras del paciente quemado, el cual presenta alteraciones farmacocinéticas importantes. El objetivo fue estudiar la farmacocinética de MCF en plasma y en escaras de quemados.

Métodos: Estudio prospectivo farmacocinético de MCF de 6 meses de duración en 8 pacientes críticos quemados que recibieron MCF 100 mg/día en infusión endovenosa de 1h durante 5 días. Las muestras plasmáticas de MCF se obtuvieron al finalizar la perfusión (Cmax) del día 1, inmediatamente antes de la dosis (Cmin) del día 2 y Cmax y Cmin en los días 4 y 5 de tratamiento. Las muestras de escaras de quemaduras se obtuvieron entre las 1-3h tras la administración de MCF en el día 5. Las concentraciones de MCF se analizaron HPLC. El estudio fue aprobado por el CEIC del hospital.

Resultados: 8 pacientes: 6 (75%) hombres; edad: 18-57 años; valor medio del Abbreviated Score Severity Index (ABSI) al ingreso: 9,6(7-12); superficie corporal total quemada (SCTQ) media: 50,1% (23-80) y full thickness (FT) medio: 37,9% (12-70). La estancia hospitalaria media fue 49,8 (DE 28,2) días y la mortalidad cruda del 25% (2 pacientes). Las características clínicas y farmacocinéticas se detallan en la tabla.

Conclusiones: Este es el primer estudio evaluando la farmacocinética de MCF a dosis de 100 mg/día en plasma y tejido de escaras de pacientes quemados críticos. Tanto en el primer como en el quinto día de tratamiento, las concentraciones de MCF en plasma y en escaras de quemaduras estuvieron por encima de la CIM90 de todas las especies clínicamente importantes de *Candida*.

Financiada por: Parcialmente por Astellas Pharma.

1060. ¿SON ÚTILES LOS PROGRAMAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIÓN EN LA REDUCCIÓN DE USO DE ANTIBIÓTICOS EN PACIENTES CRÍTICOS?

M. Palomar Martínez^a, F. Álvarez Lerma^b, P. Olaechea^c, F.X. Nuvials^a, M. Catalán^d, M. Martínez Alonso^a, R. Alcaraz^e, R.M. Granada Vicente^f, S. Barbadillo^g y E. Díaz^a

^aHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^bIRB, Lleida. ^cParc Salut Mar, Barcelona. ^dHospital Galdakao, Galdakao. ^eHospital 12 de Octubre, Madrid.

^fHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^gHospital de Bellvitge, L'Hospitalet Llobregat. ^gHospital General de Catalunya, Sant Cugat. ^hHospital Parc Taulí, Sabadell.

Introducción: En la era de la multiresistencia, reducir la utilización de antibióticos (ATB) es una prioridad. Si bien los programas de preventión de infección nosocomial (IN) se asocian a disminución de las tasas, un indicador indirecto de su eficacia como es la reducción del consumo de ATB no se ha reportado en la literatura hasta la fecha.

Objetivo: Analizar si la reducción de IN asociada a los programas BZ (2009-2010) y NZ (2011-2012) se ha asociado a una disminución del uso de ATB en las UCI españolas.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, multicéntrico y observacional que incluye los pacientes ingresados en UCI durante los periodos del estudio ENVIN (abril-junio) en los años 2008 al 2013. Se documentan

ATM proxilaxis	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Días cefazolina	2,52	2,45	2,34	4,39	3,79	3,99	3,28
Días cefazolina profilaxis quirúrgica				2,31	2,27	2,36	2,40
Días cefuroxima	2,39	2,41	2,33	6,29	6,45	5,23	2,42
Días cefuroxima profilaxis quirúrgica				2,35	2,22	2,37	2,11
Días amoxicilina clavulánico	3,98	4,01	4,10	4,98	4,55	5,14	4,77
Días amoxicilina-clavulánico profilaxis quirúrgica				3,19	3,08	3,43	3,76
Días DDS farin-gástrica	12,5	13,5	13,5	13,7	11,0	12,6	11,8

edad y gravedad de los pacientes, IN adquirida en UCI, nº de ATB y días de tratamiento totales y los indicados para tratar IN-UCI, así como los días de estancia sin ATB. Los resultados se comparan mediante el test de chi cuadrado. Se consideran significativos valores $p < 0,05$.

Resultados: Se documentaron un total de 104.906 pacientes ingresados durante 793.872 días de estancia. Se indicaron 145.335 ATB con un total de 931.425 días de tratamiento. Los datos de cada año se muestran en la tabla. Con una gravedad equiparable (mediana APACHE II: 13, mediana de edad de 65 de 2008 a 1010 que subió a 66 de 2011 a 2013) el porcentaje de pacientes con IN-UCI disminuyó significativamente en los 3 últimos años, pasando de 13,64% en 2008 a 9,66% en 2013 ($p < 0,00001$). No varió significativamente el porcentaje total de pacientes con ATB (62 en 2008 a 63% 2013) ni de los que ingresaron con ATB (19,6% a 21,8%); sin embargo, en 2012 y 2013 se redujeron significativamente tanto el nº (27,2-25,7-24,7-23-20,7-20,8%) como los días de ATB para tratar IN-UCI (35,1-34,6-34,4-31,2-26,8-26,7%) del total de ATB indicados en la estancia en UCI, aumentando también significativamente el nº de días en UCI sin ATB en los años 2012 y 2013 (35-33-35-34-37-37%, $p < 0,00001$).

Conclusiones: La consolidación de los programas BZ y especialmente NZ, han conseguido reducir no solo el nº de pacientes con IN, sino también del uso de ATB para tratar IN-UCI, suficiente como para incrementar los días sin ATB. El impacto se ha conseguido a la finalización de los 18 meses oficiales de los proyectos En la lucha contra la multiresistencia, mantener la prevención de las infecciones asociadas a dispositivos es una estrategia que debe mantenerse para conseguir el objetivo.

1061. EFECTO DEL USO DE APÓSITOS CON GEL DE CLORHEXIDINA INTEGRADO (TEGADERMTM CHG) SOBRE LA FORMACIÓN DE BIOFILM EN LAS SUPERFICIES EXOLUMINAL Y ENDOLUMINAL DE LOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES. ESTUDIO CLÍNICO DE CASOS CONSECUITIVOS

M. Gordón Sahuquillo, M.T. Gisbert García, A. Cortes Herrera, A. Van Bommel Ganem, E. Villarreal Tello, R. Gimeno Costa, A. Mari Rocher, J. Mazarrota Palomares, J. Bonastre Mora y P. Ramírez Galleymore

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Introducción: La formación de biofilm sobre los catéteres venosos centrales (CVC) podría relacionarse con la bacteriemia asociada a catéter (BRC). Realizamos este estudio con el objetivo de estudiar el efecto de los apósitos con gel de clorhexidina sobre la colonización del CVC.

Métodos: Incluimos a pacientes ingresados en la UCI del Hospital Universitario y Politécnico La Fe, portadores de un CVC con una duración prevista superior a 48 horas. Se establecieron dos líneas de tratamiento: 1) controles: medidas de higiene y asepsia habituales; y 2) casos: utilización del apósito transparente semipermeable con gel de clorhexidina integrado (Tegaderm™ CHG) sobre el punto de entrada del CVC desde el momento de su inserción y recambio cada 7 días. Los pacientes fueron asignados de forma secuencial a cada una de las dos líneas. Se realizó un seguimiento clínico y microbiológico cada 3 días (cultivos de sangre e hisopado de la superficie interna de las conexiones). En el momento de retirada del CVC, se analizó la formación de biofilm sobre su superficie interna y externa mediante cultivo (técnica de Maki y sonicación) y microscopio electrónico de barrido. Se calcularon frecuencias relativas y absolutas para variables discretas. La comparación de poblaciones se realizó con la prueba χ^2 .

Resultados: Incluimos 20 pacientes (11 casos y 9 controles). Se sospechó BRC en 2 casos e infección del punto de entrada en 2 controles, sin llegar al diagnóstico microbiológico de infección. No se detectaron incidencias directamente relacionadas con el uso del apósito Tegaderm®. En general se obtuvo un mayor porcentaje de aislamientos microbiológicos en los hemocultivos y cultivos de la superficie interna de los controles (30% vs 11,25%; $p = 0,546$), fundamentalmente en los catéteres de más de 7 días de permanencia (31% vs 4,5% $p = 0,639$), mayoritariamente *Staphylococcus coagulase negativo* y *Enterococcus*. Los cultivos de las puntas de los CVC fueron negativos en todos los pacientes. En

CVC de menos de 7 días de permanencia, se observó tendencia a presentar menor cantidad de biofilm sobre la superficie exoluminal en los casos (16,7% vs 66,6%; $p = 0,223$).

Conclusiones: Nuestros resultados muestran beneficios con la utilización del apósito Tegaderm® sobre el punto de inserción de los CVC temporales en pacientes críticos. El grupo de casos presentó un menor número de hemocultivos positivos y una tendencia a la reducción de la formación de biofilm sobre la superficie exoluminal de la punta en los primeros 7 días de permanencia.

Financiada por: 3M.

1062. LA ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICOS EN PROFILAXIS. ¿PUEDE MEJORAR?

P. Vera Artázcoz^a, J.C. Suárez Montero^a, P. López Garzón^a, M.D. Carrasco González^b, E. Zavala Zegarra^c, R.M. Granada Vicente^d y F. Álvarez Lerma^e

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^bHospital Universitari Vall d'Hebron, UPCC, Barcelona. ^cHospital Clínic, UCI Quirúrgica, Barcelona.

^dHospital de Bellvitge, UCI, Barcelona. ^eHospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Cuantificar los días de tratamiento antimicrobiano (ATM) en profilaxis, para los principales ATM usados de esta manera para determinar si se adecúa al estándar de calidad.

Métodos: Se han analizado los datos del Estudio Nacional de Vigilancia de la Infección Nosocomial, estudio prospectivo, observacional y multicéntrico que se lleva a cabo en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs) españolas durante 3 meses al año. Para cada ATM estudiado se calcula una media. Numerador: suma de días de uso de cada ATM, en profilaxis. Denominador: suma de pacientes que recibieron cada uno de los ATM en régimen de profilaxis.

Resultados: En el periodo estudiado (2007-2013), 27.823 pacientes recibieron ATM profilácticos durante 110.527 días. Se ha evaluado la duración de las profilaxis en general y a partir del año 2010, los datos de profilaxis general y quirúrgica. Cefazolina, cefuroxima y amoxicilina-clavulánico son los ATM más utilizados en profilaxis quirúrgica. En profilaxis no quirúrgica la DDS farin-gástrica es el segundo régimen ATM más usado, con un incremento anual en el número de pacientes a los que se aplica. Los valores de las medias se muestran en la tabla.

Conclusiones: La media de duración de los ATM en profilaxis, continúa siendo elevada en las UCIs españolas. Hay un ligero descenso en la media de días de profilaxis quirúrgica, especialmente en cefuroxima, pero lejos del estándar de 24-36 horas. En los últimos años se ha producido un incremento significativo del número de pacientes a los que se aplica DDS farin-gástrica.

Financiada por: Pfizer (12-13), Novartis (09-11) y MSSSI.

1063. VIGILANCIA ACTIVA (VA) EN UCI POLIVALENTE Y EVOLUCIÓN DE LA DENSIDAD DE INCIDENCIA (DI) DE *S. AUREUS* RESISTENTE A METICILINA (SARM) NOSOCOMIAL DE NUEVA ADQUISICIÓN

S. Iglesias Moles^a, J. Domingo Marco^a, P.J. Gormaz Torres^a, M. Vallverdú Vidal^a, M.B. Balsera Garrido^a, X. Nuviñas Casals^a, M. Martínez Alonso^b, D. Castellana Perelló^b, F. Barcenilla Gaite^a y M. Palomar Martínez^a

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida. ^bIRB, Lleida.

Objetivo: Valorar el impacto de aplicación de un programa para detectar y controlar la aparición de nuevos casos de colonización/infección de SARM.

Métodos: Estudio prospectivo de incidencia de pacientes con sospecha y/o confirmación de infección/colonización por SARM. El 01/10/2006 se inicia un programa de VA (cultivos nasal, faríngeo, perirectal y axilar que se repiten semanalmente) a todos los pacientes que ingresan en UCI. A los pacientes con sospecha/confirmación de infección/colonización por SARM

se les aplicó un protocolo preestablecido (aislamiento de contacto, descolonización nasal e higiene corporal con jabón de clorhexidina). Se analizaron dos períodos, el 1º de 01/01/2003 a 30/09/2006 previo a VA, y el 2º de 01/10/2006 a 30/09/2013 después de VA. Diariamente se valora el reingreso hospitalario de pacientes conocidos como portadores de MMR, identificando los candidatos a aislamiento preventivo. Se realiza seguimiento de los SARM nosocomial de nueva adquisición calculando los casos nuevos por 1.000 estancias (DI), tiempos entre detección, aislamiento, negativización y mortalidad pre y post instauración del paquete de medidas.

Resultados: Ingresaron de 5.456 pacientes; 788 pacientes tuvieron al menos un cultivo positivo a MRR. 8 pacientes fueron excluidos por falta de datos. Se confirmaron 77 nuevos casos SARM en el 1º período frente a 124 casos en el 2º. La DI pasó de 5,2 nuevos casos en el 1º período a 3,2 en el 2º, siendo significativamente inferior. Un 57,8% de enfermos estaban colonizados y un 42,1% infectados. En el 2º período se detectó menor número de infecciones por SARM. El intervalo de tiempo transcurrido del ingreso en UCI hasta la detección de SARM se redujo de forma significativa en el 2º período, con un intervalo medio de 12-22 días. No se encontraron diferencias entre tiempo de detección y aislamiento en los dos períodos. El tiempo hasta la negativización de los cultivos fue significativamente inferior en el 2º período, pasando de una mediana de 46 a 22 días. Se asociaron otros MMR en un 82,7%. Se negativizaron un 50,5% de los casos, sin diferencias significativas entre ambos períodos.

Conclusiones: Tras la instauración de un programa de VA en una UCI se objetiva una disminución estadísticamente significativa de la DI de SARM, así como una disminución del número de infecciones, posiblemente favorecida por la disminución de la incidencia a nivel mundial. Los tiempos entre detección y aislamiento se reducen, al igual que el tiempo hasta la negativización.

1064. CARACTERÍSTICAS DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS POR ASPERGILLUS spp EN EL PACIENTE CRÍTICO

I. Dot Jordana^a, F. Álvarez-Lerma^a, P. Olaechea Astigarraga^b, M. Palomar Martínez^a, M. Rodríguez Carvajal^d, J.F. Machado Casas^e, M.D. Jiménez Quintana^f, F. Esteve Urbano^g, J.C. Ballesteros Herráez^h y E. Zabala Zegarraⁱ

^aHospital del Mar, Barcelona. ^bHospital del Galdakao, Galdakao. ^cHospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida. ^dHospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. ^eHospital Universitario Médico Quirúrgico, Complejo Hospitalario, Jaén. ^fHospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ^gHospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat. ^hHospital Clínico de Salamanca, Salamanca. ⁱHospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Introducción: La infección respiratoria por Aspergillus spp. (IRA) en Cuidados Intensivos (UCI) significa un aumento de la morbilidad y mortalidad.

Objetivo: Analizar las características de los pacientes diagnosticados de infección respiratoria por Aspergillus spp. durante su estancia en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y multicéntrico, de los pacientes con IRA ingresados en UCI españolas e incluidos en el registro nacional ENVIN-HELICS (abril-junio de 2006-2012). Las infecciones se han clasificado como neumonía relacionada con ventilación mecánica (NVM), neumonía nosocomial (NN) y traqueobronquitis (TB). Se han analizado datos demográficos, factores de riesgo, tipo de infección y evolución. Se aplica análisis de regresión logística para identificar variables relacionadas con mortalidad.

Resultados: 267 de los 108.244 pacientes incluidos en el registro, de 79 UCI (39,9%) de las 198 participantes, han sido diagnosticados de infección respiratoria por Aspergillus spp. La tasa de IRA fue de 2,46 casos/1.000 pacientes ingresados en UCI. Las infecciones se han clasificado como NVM en 93 (34,8%) casos, NN en 120 (44,9%) y TB en 54 (20,2%). La edad media fue de 64,8 años (DE 17,1), con 173 hombres (64,8%), APACHE medio de 22,03 (DE 7,7), presentando en 137 casos (51,3%) sepsis grave o shock. El 58,1% (155 pacientes) procedían de las unidades de hospitalización (74,2% diagnosticados de NN). En casi la mitad de los pacientes (57,6%) existe comorbilidad previa, antibiótico (44,2%) y/o nutrición parenteral (41,6%). La mediana de estancia en UCI fue de 19 días (DE 9-34), más larga en NVM (29 días (DE 16-44). La estancia en el hospital previa al diagnóstico, ha sido de 11 días de mediana (DE 2-21) y en UCI de 2 días (DE 0-10). La mortalidad intraUCI fue del 57,3% (157 pacientes), de estos, el 79% eran NN. La mortalidad hospitalaria fue de 59,6% (159 pacientes). Los factores con riesgo independiente de mortalidad en el análisis de regresión logística han sido: ingreso previo en una unidad de hospitalización (OR 7,08; IC95% 3,18-15,76), inmunosupresión

(OR 2,52; IC95% 1,24-5,13) y NN no relacionada con ventilación mecánica (OR 8,91; IC95% 4,24-18,76).

Conclusiones: La tasa nacional de IRA en ingresados en UCI es de 2,5 pacientes/1000 ingresados. La mayoría de infecciones se han diagnosticado en pacientes inmunodeprimidos, como neumonías no relacionadas con ventilación mecánica y diagnosticadas previamente al ingreso en UCI siendo todos ellos, factores con riesgo independiente de mortalidad.

1065. FACTORES PRONÓSTICO EN PACIENTES QUE UTILIZAN MICAFUNGINA EN UCI

F. Vasco Castaño^a, A. Villasboa Vargas^a, C. López^b, H. Puigderrajols^b, J.D. Jiménez^c y F. Álvarez Lerma^a

^aHospital del Mar, Barcelona. ^bHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^cHospital Don Benito, Villanueva.

Introducción: Micafungina (MCF) ha sido la última de las candinas comercializadas en Europa. Se dispone de limitada información de su uso en pacientes críticos.

Objetivos: Determinar los factores pronóstico de evolución en una cohorte de pacientes ingresados en UCI en los que se ha administrado MCF.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y multicéntrico. Se han incluido los pacientes ingresados en UCI entre marzo-2011 y octubre 2012 (20 meses) que recibieron MCF por cualquier motivo. La gravedad de los pacientes al inicio del tratamiento se ha medido con el APACHE II, SOFA, índice de Chid-Pugh e índice de Meld. Se han analizado variables demográficas, comorbilidades, localización de la infección y respuesta sistémica. Se realiza análisis univariado y regresión logística (variable dependiente mortalidad en UCI). Se acepta como significativas diferencias de $p < 0,05$.

Resultados: Se han incluido 138 pacientes en 19 UCI españolas (media 7,3; rango 1-20) con edad media de 57,3 (17,1) años, de los que 88 (63,3%) eran hombres. En el momento de iniciar el tratamiento tenían un APACHE II de 20,6 (7,7), SOFA 8,4 (4,3), índice de Meld 19,9 (12) e índice de Child-Pugh de 7,3 (2,4) y precisaban ventilación mecánica (84,2%), nutrición parenteral (59,0%), depuración extrarrenal (37,4%) y esteroides (37,4%). Han fallecido durante su estancia en UCI 59 (42,8%) pacientes. Los factores relacionados con mortalidad en el análisis univariante han sido: trasplante de médula ósea ($p = 0,038$), uso de NTP ($p = 0,042$), necesidad de depuración extrarrenal ($p = 0,012$) y los indicadores de fracaso orgánico al inicio del tratamiento: SOFA ($p < 0,001$), índice de Meld ($p < 0,001$) e índice de Child-Pugh ($p < 0,001$). La localización del foco de infección en un catéter ha sido un factor protector ($p = 0,024$). Los factores con riesgo independiente de mortalidad intra-UCI han sido el índice de Child-Pugh (OR 1,45; IC95% 1,162-1,813) y el índice de Meld (OR 1,05; IC95% 1,011-1,099). Este modelo presenta una buena capacidad de discriminación con un "AUC" (IC95%) de 0,752 (0,658-0,846).

Conclusiones: En los pacientes ingresados en UCI que utilizan MCF los índices de fracaso hepático se asocian con mortalidad intra-UCI.

Financiada por: Astellas Farma.

Médicos-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

MARCAPASOS/MONITORIZACIÓN HEMODINÁMICA/INFECCIÓN

Miércoles, 18 de junio - 9:00 a 10:30 h

Sala: Escorial

Moderadores: Ana Rosa Ochagavía Calvo y Jesús Valverde

1066. ESTUDIO COMPARATIVO DE LA EVOLUCIÓN DE LOS PARÁMETROS ELECTROFISIOLÓGICOS ENTRE ELECTRODOS DE ESTIMULACIÓN CARDIACA DE FIJACIÓN PASIVA FRENTE A ACTIVA IMPLANTADOS EN VENTRÍCULO DERECHO

C.R. Hernández Romero, D.F. Pérez Martínez, J.A. García Olivas y P. Murcia Hernández

Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, San Javier.

Objetivo: Determinar si existen diferencias en la evolución de parámetros electrofisiológicos entre electrodos de fijación activa y pasiva

implantados en ventrículo derecho, con un seguimiento de 4 meses. Como objetivo secundario se estudiaron las diferencias entre los dos fabricantes utilizados.

Métodos: Realizamos estudio observacional de cohorte retrospectivo incluyendo pacientes con marcapasos implantados en nuestro hospital durante dos años. Se registra el umbral de estimulación, impedancia y onda R de los electrodos de ventrículo derecho en el momento del implante, antes del alta hospitalaria, al mes y a los cuatro meses. Comparamos dichos parámetros entre electrodos de fijación pasiva y activa de los dos fabricantes con los que trabajamos en nuestro Hospital. Finalmente describimos la incidencia de dislocaciones de los electrodos. Las variables continuas se compararon entre grupos mediante t-Student o U de Mann-Whitney, según siguiesen distribución normal o no. Las variables cualitativas se compararon mediante test de chi-cuadrado. El estudio de la influencia del tipo de fijación en el grado de variación temporal de los parámetros electrofisiológicos se realizó mediante ANOVA de medidas parcialmente repetidas.

Resultados: Se incluyeron a 73 pacientes (48,7% varones; edad 76,9 años) en los que se implantaron 78 electrodos en VD (5 dislocaciones). Se registraron 26 electrodos de fijación activa (33,3%) y 52 de fijación pasiva (66,7%). No existen diferencias significativas en edad y sexo entre ambos tipos de fijación. El sensado de la onda R mostró diferencias significativas, siendo mayor en electrodos de fijación pasiva ($p < 0,05$). En los electrodos de fijación activa encontramos un umbral de estimulación significativamente mayor ($p < 0,05$) tanto al implante como en todo el seguimiento. La impedancia es mayor ($p = 0,003$) en electrodos de fijación pasiva. También observamos una caída de la impedancia a lo largo del seguimiento, independiente del tipo de fijación ($p = 0,008$). Observamos impedancias más altas ($p < 0,001$) en los electrodos de Medtronic.

Conclusiones: Los electrodos de fijación activa mostraron un sensado de onda R menor, un umbral de estimulación mayor, tanto al implante como en todo el seguimiento, y una impedancia más baja al compararlos con los de fijación pasiva. Observamos una caída de la impedancia a lo largo del seguimiento, independiente del tipo de fijación. Los electrodos de Medtronic presentaron una impedancia mayor.

1067. EVOLUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES VIH SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA DE 2001-2010

J.J. Centeno Obando, M. Martín-Macho González, J.L. da Cruz Soarez, B. Román García, F. Manuel Merino, J.R. Carballo Martínez, J.B. López Messa, J. Andrés de Llano, M. Prieto González y J. García Cruces

Complejo Asistencial Palencia, Palencia.

Objetivo: Analizar las características de pacientes VIH sometidos a ventilación mecánica (VM), ingresados en la red de hospitales de Castilla y León (SaCyL) entre 2001 y 2010, analizando las variaciones producidas y comparándolas con pacientes VIH que no precisaron VM.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo. Se realizó la búsqueda en el registro CMBD de diagnósticos y procedimientos de altas hospitalarias del SaCyL entre 2001 - 2010; criterios de inclusión: diagnóstico principal o secundario: VIH, procedimiento VM. Variables: sexo, edad, diagnóstico principal y secundarios (agrupados por aparatos y sistemas), condición al alta (vivo o exitus), peso asignado del grupo relacionado con el diagnóstico (GRD). Análisis descriptivo, inferencial, regresión logística y regresión de Joinpoint.

Resultados: Se recogieron 7206 altas de VIH, de las que 132 requirieron VM. Globalmente: 74% varones, edad media 41,2 años; mortalidad media por año: 7%. Características grupo VIH sin VM: 74% varones, edad media 41,2 años; se apreció una tendencia al descenso del número global de casos VIH hospitalizados (2001: 801; 2010: 540), con una mortalidad anual del 6% estable durante el periodo de estudio y un peso medio de GRD de 2,88 también estable. Características grupo VIH con VM: 79% varones, edad media 41,6 años; la incidencia de nuevos casos por año presentó una distribución variable, se realizó una regresión de Joinpoint con un aumento constante de casos de 2,6% en la tendencia anual ($p < 0,005$). La mortalidad anual disminuyó (2002: 80% a 2010: 55%). El peso medio anual del GRD, aun siendo siempre bastante alto, se redujo de un máximo de 13,42 en 2006 a 6,89 en 2010. El diagnóstico más frecuente asociado a VM fue respiratorio que descendió del 90% en 2001 al 55% en 2010, seguido de causas neurológicas, que aumentó (2005: 10% a 2010: 18%). Otras causas fueron traumatológicas y digestivas. La regresión logística de mortalidad entre ambos grupos muestra que los VIH con VM presenta una odds ratio de 15,6 (IC 10,9-22,2) $p < 0,001$.

Conclusiones: La incidencia de casos VIH hospitalizados ha descendido en los últimos años, manteniéndose la mortalidad. Aunque el riesgo de muerte es mayor en los que precisan VM su mortalidad ha disminuido, probablemente debido a una mayor selección de los casos y un mejor tratamiento crónico global. Se observa un descenso en el peso medio del GRD implicando menor complejidad y complicaciones y por tanto menor consumo de recursos en los cuidados de estos pacientes.

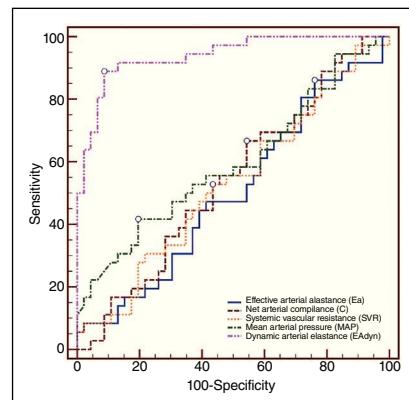
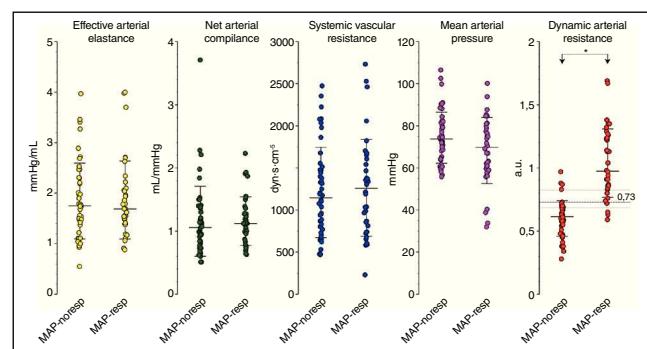
1068. LA ELASTANCIA ARTERIAL DINÁMICA ES UN PREDICTOR DE LA RESPUESTA DE LA PRESIÓN ARTERIAL A LA ADMINISTRACIÓN DE VOLUMEN EN PACIENTES PRECARGA-DEPENDIENTES

M.I. Monge García^a, M. Gracia Romero^a, A. Gil Cano^b, A. Rhodes^c, R.M. Grounds^c y M. Cecconi^c

^aHospital SAS de Jerez y St. George's Healthcare NHS Trust, Jerez de la Frontera y Londres. ^bHospital SAS de Jerez, Jerez de la Frontera. ^cSt. George's Healthcare NHS Trust, Londres.

Objetivo: En un estudio previo (Monge García et al. Crit Care 2011;15:R15), demostramos que la elastancia arterial dinámica (Eadyn), definida como el ratio entre las variaciones de presión de pulso (VPP) y de volumen sistólico (VVS), predecía la respuesta de la presión arterial a la administración de fluidos en pacientes hipotensos y precarga-dependientes. Sin embargo, dado que el valor de VVS se obtuvo a partir del análisis de la presión de arterial, no se pudo descartar la existencia de acoplamiento matemático en esta relación. El objetivo de este estudio fue confirmar si la Eadyn, calculada a partir de dos señales independientes, permitía predecir la respuesta de la presión arterial en pacientes precarga-dependientes a la administración de fluidos.

Métodos: Se incluyeron pacientes en ventilación mecánica controlada, monitorizados con un catéter arterial invasivo y un Doppler esofágico (CardioQ Combi®). La decisión de administrar fluidos se realizó de acuerdo a la presencia de signos de hipoperfusión y a la condición de precarga-dependencia conservada (incremento $\geq 10\%$ del gasto cardíaco (GC) tras una maniobra de elevación pasiva de las piernas). La Eadyn se calculó como el ratio entre la VPP (obtenida de la onda de presión arterial invasiva) y la VVS (obtenida del Doppler esofágico). Se definió como respondedor a aquel paciente que incrementó la PAM $\geq 10\%$ tras la administración de volumen.



Resultados: Se realizaron 82 cargas de volumen en 53 pacientes (1 a 2 por paciente). En 36 cargas de volumen (43,4%) se incrementó de forma significativa la PAM. Antes de la administración de fluidos, sólo la Eadyn fue mayor en los respondedores: $1,04 \pm 0,27$ (IC95% 0,95-1,13) vs $0,60 \pm 0,14$ (IC95% 0,56-0,64) ($p < 0,0001$). Tan sólo la Eadyn permitió predecir la respuesta de la MAP a la administración de fluidos (AUC: $0,94 \pm 0,03$ SE; IC95% 0,86-0,98; $p < 0,0001$). Un valor basal de Eadyn $\geq 0,73$ discriminó a los respondedores con una sensibilidad

dad del 88,9% (IC95% 73,9-96,9) y una especificidad del 91,3% (IC95% 79,2-97,6).

Conclusiones: La elastancia arterial dinámica, definida como el ratio entre la VPP y la VVS, obtenida a partir de señales biológicas independientes, predijo la respuesta de la presión arterial en pacientes precarga-dependientes, con fracaso circulatorio y en ventilación mecánica controlada.

1069. BACTERIEMIA ZERO, UN PROGRAMA VIVO A LOS 3 AÑOS DE SU FINAL OFICIAL

M. Palomar Martínez^a, F. Álvarez Lerma^b, A. Riera^c, M.J. López Pueyo^d, P. Olaechea^e, M. Montans^f, J. Álvarez^g, R. Sierra^h, P. Ramírezⁱ y Y. Agra^j

^aHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^bParc Salut Mar, Barcelona. ^cHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^dHospital General Yagüe, Burgos. ^eHospital Galdakao, Galdakao. ^fHospital Puerta del Mar, Cádiz. ^gHospital San Pedro, Cáceres. ^hHospital de Fuenlabrada, Madrid. ⁱHospital La Fe, Valencia. ^jMinisterio de Sanidad, Madrid.

Objetivo: Estudiar la participación de las UCI españolas, la evolución de las tasas de bacteriemia adquirida en UCI y su impacto en mortalidad y estancias, 3 años después de concluido el proyecto Bacteriemia Zero (BZ).

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, observacional y voluntario de las tasas de bacteriemia primaria (BP) que incluye las secundarias a catéter (BC) + las de origen desconocido (BOD) y bacteriemias secundarias a otros focos (BSOF) desde julio de 2010 a octubre 2013, comparándolas con las basales (2008) y las del periodo BZ (enero 2009 a junio 2010). Recogida de datos a través de la web, siguiendo las definiciones y metodología ENVIN-HELICS (ECDC). Se documentaron unidades participantes, días de CVC y de estancia y episodios de bacteriemia. La BP se expresa por episodios × 1.000 días de CVC y la de BSOF × 1000 días de estancia. Se calcula el impacto considerando una mortalidad atribuida del 9% y un exceso de estancia en UCI de 12 días. Coste día en UCI, 3.103 euros.

Resultados: Hasta un total 223 UCI aportaron datos desde enero 2009, registrando un total de 1.951.045 días de CVC durante 2.402.071 días de estancia (81,2% de estancias con CVC), 4.989 BP (de las que el 52,3%, 2.612 eran BC confirmadas) y 3.945 BSOF. Los datos correspondientes a cada periodo se muestran en la tabla. ENVIN 2008 E-2009-J 2010 JI-D 2010 E-D 2011 E-S 2013 N° UCI 121 192 140 208 223 211 Días estancia 106.427 666.919 177.699 527.414 620.413 409.626 Días CVC 89.151 614.070 140.078 410.729 477.145 309.023 BP 436 1.709 392 1.071 1073 744 Tasa BP 4,89 2,78 2,80 2,61 2,25 2,41 BC 244 957 199 528 561 367 Tasa BC 2,73 1,56 1,42 1,29 1,18 1,19 BSOF 160 1.330 318 863 825 609 Tasa BSOF 1,50 1,70 1,79 1,64 1,33 1,49 Comparando con la tasa basal (4,89) con la del periodo (2,55), este descenso evitó 4.578 BRC, 412 muertes, 54.936 días en UCI y 170.466.408 euros solo por estancias.

Conclusiones: El programa BZ ha arraigado en las UCI españolas y 3 años después de su conclusión oficial, se mantienen la participación y las tasas de respecto al periodo activo de estudio. Esto ha supuesto un importante ahorro de vidas y recursos, lo que sugiere una consolidación de las buenas prácticas en las UCI españolas.

Financiada por: Ministerio de Sanidad.

1070. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LAS GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA, CONFERENCIAS DE CONSENSO Y RECOMENDACIONES DE LA SEMICYUC

E. Palencia Herrejón^a, B. Obón Azuara^b, F. Roche Campo^c, M. Rodríguez Serra^d, F. Iglesias Llaca^e y R. Amezaga Menéndez^f

^aHospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. ^bHospital Clínico Universitario, Zaragoza. ^cHospital Verge de la Cinta, Tortosa. ^dHospital Lluís Alcanyís, Xàtiva. ^eSAMU, Asturias. ^fHospital Son Espases, Mallorca.

Objetivo: Evaluar la calidad de las guías de práctica clínica (GPC), conferencias de consenso (CC) y recomendaciones (R) de la SEMICYUC y sus grupos de trabajo mediante un sistema estandarizado, la herramienta AGREE-II.

Métodos: La organización AGREE (<http://www.agreertrust.org/>) ha desarrollado una herramienta estandarizada para evaluar el proceso de elaboración de las GPC y su calidad final. Se revisaron por parejas las GPC, CC y R de la SEMICYUC y sus grupos de trabajo publicadas entre los años 2000 y 2012 siguiendo la metodología AGREE-II, que evalúa 23 ítems, organizados en seis dominios: 1) alcance y objetivos, 2) partici-

pación de las partes implicadas, 3) rigor en la elaboración, 4) claridad de la presentación, 5) aplicabilidad, 6) independencia editorial, 7) valoración global. La valoración de cada dominio produce una puntuación final que se expresa como porcentaje de la puntuación máxima posible, y finalmente se hace una valoración global del documento en una escala del 1 al 7 y se cualifica el documento como "recomendable para su uso", sin o con modificaciones, o no recomendable. Se auditaron los datos, midiendo las discrepancias (baja, media o alta) entre los dos revisores de cada documento según la desviación estándar de sus puntuaciones.

Resultados: Se han evaluado 15 documentos. El nivel de discrepancia entre los revisores fue bajo en el 79% de las valoraciones. Las puntuaciones medias en cada uno de los 6 dominios, expresadas como porcentaje de la puntuación máxima (IC95%) fueron: ítem 1: 64,7% (54,2-71,5); ítem 2: 42,5% (38,4-46,5); ítem 3: 33,0% (23,0-43,0); ítem 4: 63,3% (57,3-69,4); ítem 5: 33,7% (26,9-40,4); ítem 6: 50,9% (39,6-62,2). La valoración global en una escala de 1 a 7 fue de 3,97 ± 1,0; todos los documentos fueron considerados recomendables para su uso pero con modificaciones por al menos uno de los dos revisores.

Conclusiones: Las GPC, CC y R de la SEMICYUC presentan limitaciones metodológicas que pueden cuestionar su validez y aplicabilidad; se debe hacer un esfuerzo por adecuar su elaboración y redacción a los estándares actuales.

1071. MARCAPASOS IMPLANTADOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA RIBERA (ALZIRA). ESTUDIO DESCRIPTIVO 2009-2013

C. Antón Tomás, I. Rueda Romero, A. Romero Rodrigo, S. Tormo Ferrandiz, A. Bolufer Vidal, A. Guglieri Soler, J. Gregori Mompó y B. Martínez Llopis

Hospital Universitario de La Ribera, Alzira.

Objetivo: Describir la distribución poblacional, motivo del implante y los modos de estimulación utilizados en los dispositivos implantados, al igual que las principales complicaciones, en dicho periodo de tiempo.

Métodos: La información se obtiene de la base de datos que utilizamos en nuestro Servicio. Se basa en el Registro MAMI, creado por el Grupo de Trabajo en Cuidados Intensivos Cardiológicos de la SEMICYUC.

Resultados: Durante el periodo estudiado se ha realizado un total de 714 procedimientos (primoinplantaciones y recambios). El número de procedimientos realizados se ha ido reduciendo aproximadamente un 8% en los 2 últimos años (133 procedimientos en el año 2009, 159 en el 2010, 151 procedimientos en el año 2011, 141 procedimientos en el año 2012 y 130 procedimientos en el año 2013). El porcentaje de recambio en los dispositivos se ha mantenido entre un 32% en el año 2010 a un 22% de los procedimientos realizados (años 2012 y 2013). La edad media en el que se implanta el marcapasos, durante el periodo de estudio es muy similar (80,08 años en 2009; 81,08 años en el 2010; 78,23 años en el 2011; 78,58 años en el 2012 y en el 2013 una edad media de 78,76 años). Por sexo, en todos los años se implanta mayor número de dispositivos en hombres (> 55%). En referencia al síntoma que motiva el implante, es el síncope el más frecuente (26,3%; 21,3%; 23,1%; 36,8% y 33,8% en los diferentes años, del 2009 al 2013 respectivamente) seguido de la insuficiencia cardíaca. El bloqueo aurículo ventricular es el trastorno electrocardiográfico más frecuente que motiva el implante (66,9% en 2009; 60,4% en 2010, 58,5% en 2011; 65,96% en 2012 y 51,5% en 2013). Se objetiva un incremento de la fibrilación-bradicardia como trastorno electrocardiográfico que motiva el implante (14,3% en 2009 a un 30,08% en 2013). El modo de estimulación VVI/R es el más utilizado en los dos últimos años (36,17% en el año 2012; 49,23% en el 2013) seguido del modo DDD/R y VDD/R. La incidencia de complicaciones (relacionadas con la canalización de la vía, colocación del electrodo o en relación a la bolsa del generador) se han mantenido por debajo de 10% siendo el neumotorax la complicación más frecuente relacionada con la vía (1 caso en 2010, 3 casos en 2011 y 4 casos en 2013). En relación al electrodo, es la dislocación del electrodo como causa más frecuente de las mismas. No se ha producido ninguna complicación mortal en relación al procedimiento.

Conclusiones: Se observa un decremento en el número de procedimientos en el último año respecto a los previos. El síncope como síntoma y el bloqueo aurículo ventricular como trastorno electrocardiográfico son los hallazgos más frecuentes en el implante con una media de edad observada de 75 a 85 años. El modo VVI/R sigue siendo el modo de estimulación más habitual.

1072. FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS ASOCIADOS AL INCREMENTO EN LA PREVALENCIA DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

R. Gutiérrez Rodríguez, I. Macías Guarasa, F.J. de Miguel Aparicio y R. Rivera Fernández

Hospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Identificar factores asociados con el incremento en la prevalencia preoperatoria de fibrilación auricular en pacientes sometidos a cirugía cardiovascular, y morbilidad.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en nuestra unidad de críticos, tras cirugía cardiovascular, entre 2009-2012. No factores de exclusión. Variables analizadas: demográficas, factores de riesgo cardiovascular, fibrilación auricular crónica o paroxística, cardiopatía isquémica, fracción de eyección deprimida, insuficiencia renal previa, gravedad según scores (Charlson index, APACHE II, Euroscore), estancia en uci, complicaciones postoperatorias, mortalidad en UCI y a los 30 días de hospitalización, tipo de cirugía. Análisis de variables, media, moda, desviación típica, chi cuadrado para las cualitativas, y t de Student para las cuantitativas.

Resultados: 243 pacientes, edad media 67,5 (12) años, Scores (Charlson index 4,5 (2), APACHE II, 15,3 (6,5), Euroscore, 9,05. Mortalidad a los 30 días, 14,4%. Se divide a la población en dos grupos, según la presencia de fibrilación auricular previa a la cirugía, 30,5%, N 74. Análisis univariable: asociación significativa a la presencia de fibrilación auricular, $p < 0,05$, edad avanzada > 65 años, 36%, sexo femenino, 42%, e intervenidos por doble sustitución valvular, 64%. Análisis multivariable, asociación independiente a la mayor prevalencia de fibrilación auricular previa, el sexo femenino, OR 10,7 (IC95% 2,29-48), y la necesidad de doble sustitución protésica, OR 7,3 (IC95% 1,12-12,7). No se encontraron diferencias significativas respecto al antecedente de fibrilación auricular previa y la mortalidad posterior observada, si mayor morbilidad, con incremento en la tasa de fibrilación auricular postoperatoria rápida, 66,2%, la cual se asocio en estudios univariantes, y significativos $p < 0,005$, a la situación de anasarca postoperatoria, 52,8%, derrame pleural, 52%, y estancia prolongada, 51%.

Conclusiones: Este estudio nos sugiere que la fibrilación auricular previa, aunque no parece reducir la supervivencia, si ocasiona una mayor morbilidad postoperatoria.

1073. REGISTRO DE ESTIMULACIÓN CARDÍACA PERMANENTE DEL AÑO 2012 EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

V. Pérez Madueño, M. Jaén Franco, F. Carrizosa Carmona, M. Recuerda Núñez, J.M. San Pedro Cejas, A. Ávila Cubillo, A. Estella García, M. Gracia Romero, P. Guijo González y A. Jareño Chaumel

Hospital General de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Conocer los datos de estimulación cardíaca permanente en nuestra área sanitaria en el año 2012, describir las características epidemiológicas y clínicas de los enfermos y las complicaciones relacionadas con el procedimiento.

Métodos: Estudio retrospectivo de los implantes realizados durante el año 2012 revisando la base de datos disponible. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, indicación de implante, vía venosa de abordaje y modo de estimulación, así como las complicaciones precoces relacionadas con el procedimiento. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 18.

Resultados: Se realizaron un total de 176 procedimientos (83% primoimplantes, 17% recambio de generador) que corresponde a 704 implantes por millón de habitantes. La edad media fue de 76,4 años, siendo varones el 50,3%. El síntoma más frecuente fue el síncope 25%, seguido de mareos 22%, disnea 15%, astenia 10% y dolor torácico 4%, permaneciendo el resto asintomáticos. La indicación de implante de mayor prevalencia fue el bloqueo A-V en el 35,6% de los casos, seguido por enfermedad del seno en el 33,9% y fibrilación auricular crónica con bradicardia en el 30,5%. Los modos de estimulación utilizados fueron DDD/R en 52,8% de los casos, VVI/R en 43,1% y VDD/R en 3,9%. Se emplearon cables de fijación activa el 98,2% casos y se empleó como vía de abordaje la vena subclavia izquierda en un 93,2% de los casos, subclavia derecha 4,8% y femoral 2%. La tasa de complicaciones fue inferior al 5%: en 3 casos hematoma que precisó seguimiento, 2 dislocaciones de cable, 2 explantes por infección de la bolsa, 1 taponamiento cardiaco. Mortalidad 0%.

Conclusiones: En nuestro registro no existe una preponderancia de implantes por sexos y un porcentaje elevado de enfermos se encontraban asintomáticos. La fijación activa es la más empleada. Es un procedimiento seguro, ya que la tasa de complicaciones es baja y similar a las habitualmente publicadas.

1074. EXPERIENCIA Y RESULTADOS DE LA ABLACIÓN CON CATÉTER DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR EN NUESTRA UNIDAD DE ARRITMIAS

M.E. del Río Morales, J.M. Fernández Gómez, P. Moriña Vázquez, C. Jiménez Conde, J. Venegas Gamero, R. Barba Pichardo, D. Mora López, A. Tristánco Garzón, M. Márquez Fernández y M. Herrera Carranza

Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Objetivo: Estudiar los resultados de la ablación con catéter de la fibrilación auricular (ACFA) "en el mundo real", es decir, en un centro con un volumen bajo-medio de procedimientos por año y en población no seleccionada.

Métodos: Estudiamos retrospectivamente la tasa de complicaciones y evolución a medio-largo plazo de las ACFA realizadas en nuestro hospital, durante dos años naturales (2011 y 2012). Se consideró complicación mayor toda aquella que requiriera intervención médica o quirúrgica, y complicación menor la que prolongara únicamente la estancia hospitalaria. Se consideró éxito total a los pacientes que no habían presentado ninguna recidiva y estaban sin tratamiento antiarrítmico, y éxito parcial a los que habían experimentado una significativa mejoría clínica.

Resultados: Fueron incluidos en el estudio 65 pacientes consecutivos. Edad media $56,40 \pm 11,54$ años. 70,1% fueron hombres. Quince pacientes (23%) ya habían sido sometidos a un procedimiento de ACFA con anterioridad. Catorce pacientes (21,5%) tenían cardiopatía estructural. Se registraron 7 pacientes con complicaciones periprocedimiento (10,76%) (3 complicaciones mayores y 4 menores). Tras un seguimiento medio de 19,2 meses, se registraron 35 casos (53,8%) de éxito total y otros 11 (16,9%) con éxito parcial. La tasa de pacientes libres de FA fue significativamente mayor en el grupo tratado por FA paroxística que por FA persistente (62,9% vs 48,1%; chi-cuadrado 1,34 y $p = 0,24$), y considerando conjuntamente éxito total y parcial, las diferencias se atenuaban (77,1% vs 70,4%; chi-cuadrado 0,365 y $p = 0,54$).

Conclusiones: La seguridad y eficacia de la ACFA en nuestro centro es equiparable a la reportada en la literatura.

1075. COMPARACIÓN DE LOS IMPLANTES DE DISPOSITIVOS DE ESTIMULACIÓN CARDÍACA IMPLANTADOS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DURANTE EL AÑO 2012 CON RESPECTO AL REGISTRO ESPAÑOL

V. Pérez Madueño, M. Recuerda Núñez, A. Estella García, F. Carrizosa Carmona, J.M. San Pedro Cejas, A. Ávila Cubillo, M. Jaén Franco, M. Gracia Romero, P. Guijo González y A. Jareño Chaumel

Hospital General de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Comparar los resultados obtenidos en el análisis del registro de los pacientes a los que se implantan dispositivos de estimulación cardíaca, con respecto al Registro Español de Marcapasos del año 2012.

Métodos: Estudio descriptivo en el que los datos se obtuvieron revisando el registro disponible de los implantes realizados durante el año 2012 y se analizaron mediante el programa estadístico SPSS versión 18. Los datos del Registro Español de Marcapasos (RE) se tomaron del X Informe Oficial de la Sección de Estimulación Cardíaca de la Sociedad Española de Cardiología.

Resultados: En el año 2012 se realizaron en nuestra unidad 176 procedimientos, de los que el 83% fueron primoimplantes y el 17% recambios de generador, siendo los datos aportados por el RE 74,5% primoimplantes y 25,5% recambios. La edad media de los pacientes fue de 76,4 años, correspondiendo el 50,3% a hombres; en el RE la edad media fue de 77,3 años, correspondiendo el 56,8% de los casos a hombres. El síntoma más frecuente en ambos registros es el síncope, con una incidencia del 25% en nuestra serie y del 41,2% en el RE. La alteración electrocardiográfica de mayor prevalencia en nuestro registro fue el bloqueo A-V en el 35,6% de los casos, siendo en el RE 56%. Respecto a los modos de estimulación, empleamos DDD/R en el 52,8%, VVI/R en 43,1%, y VDD/R en un 3,9%; en los datos suministrados por el RE los resultados fueron 44%, 40% y 15,3% respectivamente. Se emplearon cables de fijación activa en el 93,2% de los casos, frente al 70,5% del RE.

Conclusiones: En nuestra serie, se realizaron un mayor porcentaje de primoimplantes, y la edad media de los pacientes es similar a la del Registro Español, siendo en ambos registros el síntoma más frecuente el síncope y la indicación más prevalente el bloqueo A-V. En nuestra serie, existe una mayor utilización de cables de fijación activa comparado con los resultados del Registro Español, siendo por el contrario marginal la elección del modo VDD/R.

Médicos-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

ORGANIZACIÓN/GESTIÓN/CALIDAD 5

Miércoles, 18 de junio - 9:00 a 10:30 h

Sala: Doblón

Moderadores: Rafael Fernández Fernández y Sebastián Ugarte Ubiergo

1076. PACIENTES CON ESTANCIA PROLONGADA EN UCI EN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

A. Ansotegui Hernández^a, L. Esparza Artanga^a, J.M. García Garayo^a, L. Loinaz Bordonab^a, A. Díaz Villar^a y A. Munárriz Arizcuren^b

^aHospital García Orcoyen, Estella. ^bComplejo Hospitalario de Navarra, Estella.

Objetivo: Objetivo principal: estudio del impacto asistencial de los pacientes con estancia prolongada (> 21 días) en UCI de un hospital de segundo nivel. Objetivos secundarios: conocer perfil del paciente, consumo de estancias y estudio de mortalidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en UCI Hospital García Orcoyen (Hospital 2º nivel). Período estudio: enero 2010-enero 2013. Se excluye paciente traumático (6 pacientes). Variables recogidas: edad, sexo, tipo de ingreso, tipo paciente, estancia UCI, exodus, limitación del esfuerzo terapéutico, técnicas empleadas (VM/VMNI/TCDE). Se realiza estudio comparativo entre ≤ 21 y > 21 días de estancia. Análisis estadístico con programa SPSS 19 IBM Inc. Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y se comparan con test chi-cuadrado, y las variables cuantitativas con media y desviación típica (mediana-rango intercuartílico) y se comparan con t-Student (test no paramétricos en distribución no normal).

Resultados: Se estudian 468 pacientes, de los cuales 12 (2,6%) precisan estancia en UCI prolongada. Este subgrupo de pacientes consume el 28,8% de las estancias (1.312 vs 531). Se comparan ≤ 21 días y > 21 días: sexo mujer (30,9% vs 25% p 0,763), edad (70,3 ± 14,0 vs 67,4 ± 16,0, p 0,471), edad ≥ 80 años (23,9% vs 16,7%, p 0,740), ingreso programado (17% vs 0%, p 0,231), tipo de paciente (coronario 99,6% vs 0,4%, médico 96,5% vs 3,5%, quirúrgico 89,8% vs 10,2%, p < 0,01), VM (12,5% vs 83,3%, p < 0,01), VMNI (9% vs 8,3%, p 1), TCDE (2,4% vs 25%, p < 0,01), traqueotomía (0,4% vs 50%, p < 0,01), exodus (5,9% vs 25%, p 0,035), no se observan diferencias de mortalidad ajustadas por tipo de paciente (coronario 1,2 vs 0%, p 1, médico 10,4% vs 16,7%, p 0,494, quirúrgico 15,9% vs 40%, p 0,224), LET (8,6% vs 33,3%, p 0,018), no se observan diferencias de LET ajustados por tipo de paciente (coronario 3,2% vs 0%, p 1, médico 14,6% vs 16,7%, p 1, quirúrgico 15,9% vs 60%, p 0,051), APACHE II (13,2 ± 8,4 vs 19,2 ± 6,3), p 0,015.

Conclusiones: Los pacientes con estancia prolongada en UCI, suponen escaso porcentaje de pacientes en la actividad asistencial de una UCI de segundo nivel aunque con un importante consumo de estancias y recursos. Asocian alta gravedad, mortalidad (similar a otras series publicadas) y alto porcentaje de LET.

1077. ¿CÓMO SON LAS RELACIONES DEL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA? RESULTADOS DE ENCUESTAS A CLIENTES DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

M. García García^a, R. Herrán Monge^a, A.M. Prieto de Lamo^a, P. Blanco Schweizer^a, P. Enríquez Giraudo^a, L. Tamayo Lomas^a, J. Blanco Varela^a y M. González Sagredo^b

^aMedicina Intensiva; ^bUnidad de Investigación. Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: 1. Conocer el grado de satisfacción de los principales clientes del SMI. 2. Analizar la opinión que tienen sobre diferentes aspectos de la práctica clínica.

Métodos: Estudio transversal observacional realizado en una unidad de cuidados intensivos médico-quirúrgica y coronaria, cuyo hospital es centro de referencia de Neurocirugía, Grandes Quemados y Trasplante Hepático, y no dispone de Unidad de Hemodinámica. Se entregó una encuesta de satisfacción anónima a los jefes de servicio de los servicios/unidades con los que el SMI establece relación (tanto internos como externos al hospital) y ellos la distribuyeron a su personal. Las encuestas fueron diseñadas específicamente para cada servicio, aunque existían preguntas comunes. Las respuestas consistieron en puntuaciones del 1 al 10. Los resultados se expresan como media y desviación estándar. Las comparaciones se realizaron mediante el test de ANOVA.

Resultados: Fueron entregadas y contestadas 71 encuestas. El grado de participación fue del 93%. El grado de satisfacción global según servicios se muestra en la tabla 1. Se observaron diferencias entre servicios en la mayoría de preguntas formuladas; respecto al trato profesional (p < 0,001), proceso de admisión (p = 0,004), informe al alta (p < 0,001), existencia de feedback (p = 0,001), contacto con intensivista de guardia (0,009) y ayuda a la resolución de problemas (p = 0,01). Donde se han identificado mayores áreas de mejora es el servicio de Hemodinámica.

Servicio (nº encuestas)	Media (DE)
Todos (71)	8,3 (1,7)
S. Hemodinámica (10)	6,1 (2,4)
SMI (hospital externo)* (6)	8,8 (0,7)
Cirugía plástica (8)	9,6 (0,5)
Neurocirugía (5)	9,4 (0,9)
Urgencias (21)	7,8 (1,4)
Medicina Interna (12)	7,7 (1,4)
U. Trasplante hepático (9)	8,4 (1,6)

*Hospital de otra provincia que traslada pacientes neuroquirúrgicos por ser centro de referencia.

Conclusiones: 1. El nivel de participación de los profesionales ha sido alto. 2. El 83% de los profesionales con los que nuestra Unidad establece alianzas, tiene un grado de satisfacción alto respecto al SMI. 3. Se han identificado áreas de mejora que nos pueden permitir una mejor planificación y gestión de las alianzas externas de nuestra Unidad.

1078. SITUACIÓN FUNCIONAL 3 AÑOS DESPUÉS DE UN TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE

M.D. Arias Verdú^a, M. Delange Van Der Kroft^b, J.E. Barrueco Fracioni^a, E. Curiel Balsera^a, A. Muñoz López^a, J.F. Fernández Ortega^a, G. Quesada García^a, R. Rivera Fernández^a y M.A. Prieto Palomino^a

^aHospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga. ^bHospital Comarcal Axarquia, Vélez-Málaga.

Objetivo: Estudiar el estado funcional al año y después de tres años en pacientes en UCI con TCE.

Métodos: Cohortes prospectivo. TCE entre 2004-2008.

Resultados: N = 531. $40,35 \pm 19,75$ años, APACHE-II $17,94 \pm 6,97$, Glasgow ingreso $7,53 \pm 3,83$ puntos. Tomografía ingreso: lesión difusa tipo I (10,4%), lesión difusa tipo II (28,1%), lesión difusa tipo III (24,5%), lesión difusa tipo IV (8,3%), masa evacuada (22,6%), masa no evacuada (6,2%). Mortalidad hospitalaria 28,6%. Mortalidad al año 171 (32,2%). A los 3 años, mortalidad 181 (34,1%). Seguimos a 496 pacientes un año después del ingreso. Evaluamos estado funcional utilizando escala GOS (Glasgow Outcome Scale). El 22,7% fueron normales, el 20% presentaba algunas limitaciones, pero autosuficientes. 57,3% presentaron mala evolución (fallecidos: 34,5%, estado vegetativo persistente: 3%, incapacidad severa: 19,8%). Despues de 3 años seguimos a 445 pacientes. 132 pacientes (29,7%) fueron normales y 68 (15,3%) presentaron algunas limitaciones, pero autosuficientes. 55% de 445 pacientes presentó mala evolución (fallecido: 40,7%, vegetativo persistente: 2,2%, incapacidad severa: 12,1%). De 445 pacientes estudiados a los 3 años, 181 fallecieron y de los 264 que sobrevivieron, 198 (75%) presentaban situación funcional similar a la que tenían después de un año, 1 (0,4%) había empeorado y 65 (24,6%) habían mejorado situación ($p < 0,001$).

Conclusiones: el 75% de los pacientes que sobreviven a los 3 años de ingreso en UCI con TCE presentan una buena recuperación (situación funcional normal o limitados pero autosuficientes). Y entre uno y tres años después de la admisión, aproximadamente el 25% de los pacientes mejoraron su situación funcional.

Financiada por: FIS grant: PI07/91032.

1079. CONSUMO DE ENERGÍA Y PRODUCCIÓN DE RESIDUOS GENERADOS POR LA ACTIVIDAD DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.B. López Messa, B. Román García, J.J. Centeno Obando, M. Martín-Macho González, F.J. Manuel Merino, J.C. González de Cossío, C. Villafáñez Martínez, M. Prieto González, S. Moradillo González y J.I. Alonso Fernández

Complejo Asistencial de Palencia, Palencia.

Objetivo: Cuantificar las repercusiones medioambientales de la actividad de una UCI, calculando el consumo energético y la producción de residuos, así como su coste económico.

Métodos: Análisis prospectivo año 2013, Energía: se calcularon consumos anuales de electricidad (paneles de energía para equipos, alumbrado y refrigeración), y gas (calefacción), en base a consumo total hospitalario, superficie en m² construidos de la UCI y factores de corrección por funcionamiento 24 horas y preferente instalación de equipos. Residuos: Kg/año de residuos, tipo I, II y III, así como de papel desecharo, tanto de documentación confidencial, como para reciclado. Otros: Kg/año ropa utilizada (lencería general y uniformes) y consumos detergente y agua. Se registraron: nº pacientes atendidos/año, n estancias/año, superficie en m² de la UCI; total y por cama instalada. Análisis estadístico descriptivo de consumo energético anual y producción de residuos, global y por cama, paciente y estancia.

Resultados: Consumo: eléctrico 124.830 Kwh eléctrico/año (equipos, alumbrado), 14.000 Kwh eléctrico/año (refrigeración). Gas 831.741,96 Kwh térmico/año. Coste medio: Kwh eléctrico 0,12€; Kwh térmico 0,04995€. Total coste energético: 58.208€/año. Residuos: Tipo I (asimilables urbanos) 7.820,8 Kg/año; tipo II (sanitarios no específicos) 27.872 Kg/año; papel 2.364,96 Kg/año; tipo III (sanitarios biológicos) 2.518,14 Kg/año. No residuos tipo IV. Lencería 39911 Kg/año; Uniformes 6.500 Kg/año. Detergente 0,01 Kg/Kg ropa (0,047€). Consumo agua 10 litros/Kg ropa. Coste m³ agua 0,72€. Total coste: detergente 464,11 Kg/año (2.181€/año); agua 464 m³/año, 154,3 €/año. Camas instaladas 14; pacientes 802; estancias 4090; superficie UCI 957 m²; superficie/cama 68,4 m². Coste energético/año: 4.157,7€/cama; 72,6€/paciente; 14,2€/estancia. Residuos/año: 3.078,1 Kg/cama; 53,7 Kg/paciente; 10,5 Kg/estancia. Ropa/año: 2850 Kg/cama; 49,8 Kg/paciente; 9,8 Kg/estancia.

Conclusiones: La actividad de una UCI genera un importante consumo de energía con significativo coste económico, así como una destacada cantidad de residuos, consumo de detergentes, papel y agua, con repercusiones medioambientales no cuantificadas. El conocimiento de estos elementos de producción es indispensable para una gestión económica integral y avanzar hacia una actividad más sostenible.

1080. REINGRESOS, MORTALIDAD POSTUCI Y PROGRAMA DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL AL ALTA

P. Martínez López, M.V. de la Torre Prados y C. Reina Artacho

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar el impacto de un Programa de Continuidad Asistencial (PCA) tras el alta de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en términos de supervivencia y reingresos.

Métodos: Estudio cuasiexperimental de intervención con control histórico. Los criterios de inclusión para el PCA: 1) pacientes sin limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) al alta de UCI, 2) con Escala Sabadell (ES) de 1 punto (mal pronóstico a largo plazo) o 2 puntos (mal pronóstico a corto plazo). En el periodo de estudio (julio de 2010 a enero 2012) se intervino con el PCA en 108 pacientes y se compararon los resultados con otros 108 pacientes de similares características, seleccionados de forma aleatoria y no incluidos en el PCA (enero 2009 a junio 2010). El análisis estadístico se ha realizado conforme al objetivo de estudio y a la naturaleza y variabilidad de las variables estudiadas, test paramétricos y no paramétricos (SPSS v. 15).

Resultados: Se estudiaron 216 pacientes, 108 en el grupo control y 108 en el grupo intervención. Entre ambos grupos no hubo diferencias significativas respecto la edad ($60,40 \pm 13,60$ vs $61,2 \pm 15,15$), el género (65% n = 74 vs 69% n = 74 varones), los motivos de ingreso en UCI (49% n = 54 vs 51% n = 56 patología médica, 53,5% n = 15 vs 46,5% n = 13 cirugía programada y 50% n = 39 vs 50% n = 39 cirugía urgente) y el APACHE II de 24 horas ($17,23 \pm 7,99$ vs $16,95 \pm 7,23$). La mortalidad observada postUCI en el grupo experimental fue del 26% (n = 28) y en el grupo intervención del 6,4% (n = 7), $p < 0,000$; con cifras inferiores a la mortalidad

esperada por APACHE II de 24 horas (27% n = 216, IC95% 25-30) y sin diferencias significativas con las patologías de ingreso, destacando un mayor descenso en la cirugía urgente (3%). Los pacientes con una ES de 1 punto, o mal pronóstico a largo plazo, la mortalidad fue del 0%. Los reingresos fueron del 12% (n = 13) en el grupo control y del 4,6% (n = 5) en el grupo de intervención, $p = 0,04$.

Conclusiones: En los pacientes frágiles o vulnerables al alta de UCI, el PCA mejora de forma significativa los datos de supervivencia y de reingresos en UCI, con un mayor beneficio en: 1) los ingresados en UCI por patología quirúrgica urgente y 2) en aquellos con mal pronóstico a largo plazo en la valoración subjetiva al alta de la Unidad (ES = 1).

1081. IMPACTO DE LA GESTIÓN CLÍNICA EN LOS COSTES ÚTILES DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J. Rubio Quiñones^a, J.A. Rubio Mateo-Sidrón^b, R. Sierra Camerino^a, A. Gordillo Brenes^a y B. Hernández Alonso^a

^aHospital Puerta del Mar, Cádiz. ^bHospital Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivo: El objetivo de este estudio es analizar el impacto de la implantación de un programa de Gestión Clínica (GC) en los costes medios útiles de una UCI.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo observacional de los datos presupuestarios de 6 años de funcionamiento de una UCI de 23 camas en un Hospital de tercer nivel. Los datos se agruparon en los correspondientes a los 3 años previos a la implantación de la GC en la Unidad (2007 a 2009) y los 3 años posteriores (2010 a 2012), analizándose en cada periodo los costes de personal, farmacia, suministros y consumibles, así como el número de trabajadores, ingresos, estancias, estancia media, mortalidad y peso medio de altas por GRD, y se calcularon los costes medios por estancia y por ingreso. El análisis estadístico entre ambos grupos se realizó mediante t de Student con una significación $p < 0,05$ y un IC del 95%.

Resultados: A lo largo de todos los años analizados se produjeron 7.442 ingresos que generaron 45.114 estancias. En los dos períodos se mantuvo estable la plantilla, observándose un aumento del número de ingresos (7%), una disminución de la estancia media (14%), del peso medio de las altas por GRD (3%), de la mortalidad (4%) y del coste medio por estancia (2%) sin que se encontraran diferencias estadísticamente significativas. El coste medio por ingreso se redujo en 506 € (11%) entre ambos períodos [$p = 0,03$ IC95% (91-920)].

Conclusiones: En nuestro estudio la implantación de un programa de GC se acompañó de una reducción significativa del coste medio por ingreso y una tendencia al aumento de la actividad, sin que se modificaran sustancialmente los otros indicadores de funcionamiento analizados, apoyando todo ello la eficiencia del modelo de gestión aplicado.

1082. FACTORES CONTRIBUYENTES EN LA APARICIÓN DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS EN UCI. ESTUDIO SYREC

M.C. Martín Delgado^a, P. Merino de Cos^b, A. Alonso Ovies^c, J. Álvarez Rodríguez^c, I. Gutiérrez Cia^d, B. Obón Azuara^d y G. Sirgo Rodríguez^e

^aHospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz. ^bHospital Can Misses, Ibiza. ^cHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada.

^dHospital Clínico Universitario, Zaragoza. ^eHospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Analizar los factores que contribuyen a la aparición de los incidentes sin daño (ISD) y eventos adversos (EA) notificados en el estudio SYREC y su relación con el tipo de incidente, la gravedad y evitabilidad de los mismos.

Métodos: Estudio multicéntrico observacional de cohortes prospectivo. Se incluyeron pacientes ingresados en 79 UCIs durante las 24 horas del periodo de observación. Se incluyeron los ISD y EA, detectados y notificados durante dicho periodo, y los ocurridos fuera de la unidad pero que constituyeron el motivo de ingreso. Para la categorización de los factores contribuyentes (FC) se ha utilizado una adaptación del modelo propuesto por la National Patient Safety Agency del Reino Unido. Para cada incidente, el notificador podía considerar uno o más FC relacionados. Los datos se presentan con la distribución de frecuencias y su asociación se contrasta con el test de la ji cuadrada. Se rechaza la hipótesis nula con valores de $p < 0,05$.

Resultados: Se notificaron 1.424 incidentes, 943 ISD (66%) y 481 EA (44%), de los que en 1247 (87,6%) se comunicó 1 o más FC. Los FC detec-

tados con mayor frecuencia fueron, los relacionados con el profesional (21,6%), con el paciente (20,1%), con las condiciones de trabajo (16,6%), la formación y entrenamiento (13,87%), los ligados a la tarea (10,6%), el equipamiento y los recursos (9,7%), de comunicación (5,8%) y el equipo (1,8%). Se comunicaron FC en todas las clases de incidentes con un rango entre el 80% en el caso de la transfusión y el 93,75% en el error diagnóstico. En los incidentes relacionados con los cuidados e infección nosocomial la mediana de FC fue mayor que en el resto de clases ($p < 0,001$). La mayoría de FC se notificaron en los incidentes menos graves, 2011 (67,8%). El grupo de factores que se relacionó con una mayor gravedad del incidente fueron los FC relacionados con el paciente ($p < 0,05$). Se notificaron 2.535 FC en 1136 incidentes evitables y 430 FC en 288 incidentes inevitables.

Conclusiones: En la mayoría de incidentes notificados se identificaron FC, siendo los más frecuentes los relacionados con el profesional y con el paciente. El porcentaje de FC fue más alto en los incidentes menos graves y en los considerados evitables.

Financiada por: SEMICYUC y Ministerio Sanidad.

1083. APPLICACIÓN DEL LEAN MANAGEMENT Y EL ANÁLISIS MODAL DE FALLOS Y EFECTOS PARA LA MEJORA EN LA EFICACIA Y SEGURIDAD DEL CÓDIGO ICTUS

F.J. González de Molina Ortiz^a, J. Trenado^a, J. Krupinski^a, A. Álvarez Soto^a, J. Dolz^a, R. Ribal^a, V. Ortega^a, M.C. Nicolás^a, R. Asbert^a y M. Gallofré^b

^aHospital Universitari Mutua Terrassa, Terrassa. ^bDirección General de Planificación y Evaluación, Departament, Barcelona.

Objetivo: Aplicación del Lean Management (LM) y el Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) para la mejora en la eficacia y seguridad del Código Ictus (CI).

Métodos: Estudio descriptivo del análisis de ineficiencias mediante LM y detección de riesgos potenciales según el Índice de Prioridad de Riesgo (IPR) del AMFE en el circuito intrahospitalario del CI del Hospital Universitario Mutua Terrassa (HUMT). En el año 2012 se describen y se implementan los cambios sugeridos por ambas metodologías. Se analizan de forma prospectiva las variables clínicas (demográficas, factores de riesgo, localización del ictus, escala NIHSS, complicaciones hemorrágicas, estancia hospitalaria, mRankin y mortalidad a los 3 meses), así como los tiempos de latencia (ictus-tratamiento, tiempo pre-hospitalario, puerta-aguja). Finalizado el 2012, la Generalitat de Catalunya auditó nuestros resultados y se compararon con el resto de los 18 hospitales de referencia para fibrinolisis sistémica en nuestro entorno.

Resultados: El LM mostró varias áreas de ineficiencia en la notificación extrahospitalaria, triaje y ubicación en urgencias, traslado a sala de tomografía y obtención de resultados analíticos, entre otros. El AMFE identificó varios riesgos potenciales de seguridad destacando la violación de los criterios de inclusión/exclusión, administración de fibrinolítico y control tensión arterial. Se rediseñó la trayectoria clínica multidisciplinaria, se integró un sistema de detección y alarma en urgencias, se optimizó la notificación extrahospitalaria y se creó un Toolkit de enfermería como medidas principales. El HUMT obtuvo en el año 2012 los mejores resultados globales en los indicadores de asistencia del CI en el benchmarking de los hospitales catalanes. Número trombolisis intravenosa (TIV) en el 2012: 80, TIV/ingreso ictus isquémico: 21%, Tasa TIV/población referencia 20×10^5 habitantes/año, edad 73,4 ± 11,9, NIH basal 09 (05-17), Tiempo ictus-tratamiento 118 min (080-179), Tiempo pre-hospitalario 83 min (041-144), Tiempo puerta-aguja 35 min (028-051), Porcentaje de fibrinolisis < 60 min 73 (85,88%), SICH (SITS-MOST) 7 (8,75%). A los 3 meses: mRankin 0-1 35 (43,75%), mRankin 0-2 42 (52,50%), mortalidad 12 (15,00%).

Conclusiones: La aplicación del Lean Management (LM) y el Análisis Modal de Fallos y Efectos (AMFE) ha sido una herramienta útil en la mejora de la eficacia y seguridad, obteniendo excelentes resultados en los indicadores de calidad en la asistencia al Código Ictus.

1084. OPINIÓN DE LOS MÉDICOS DE PLANTA: ¿TODOS LOS ANCIANOS A LA UCI?

J.A. Silva Obregón^a, C. Martín dal Gesso^a, I. Bartolomé Martín^a, S. Saboya Sánchez^b, M.A. Romera Ortega^b y J.E. Romo Gonzales^a

^aHospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara. ^bHospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda.

Objetivo: Analizar la opinión de los médicos responsables de pacientes ≥ 80 años ingresados en nuestro hospital, sobre si ingresarían a sus

pacientes en UCI en caso de precisarlo. Se evaluaron limitaciones a procedimientos (PRO) y medidas extraordinarias (ME), así como aplicación de “limitación del esfuerzo terapéutico” (LET) en los considerados de UCI.

Métodos: Estudio transversal realizado el 13/12/2013. Se incluyeron todos los pacientes ≥ 80 años. Se analizaron: edad, sexo, Charlson (CH), Barthel (BA) y deterioro global (GDS). Limitaciones a considerar: 1) PRO: catéter venoso central (CVC), catecolaminas (CAT), marcapasos definitivo (MP) y cirugía urgente (IQ); 2) ME: Ventilación mecánica no invasiva (VMNI), técnicas de depuración extrarrenal (TDE) e intubación orotraqueal (IOT); 3) Reanimación avanzada (RCP); 4) LET tras no mejoría precoz (resultados: media ± desviación estándar; $p < 0,01^{**}$).

Resultados: De 378 pacientes ingresados, 90 (23,8%) ≥ 80 años; se analizaron 79 (20,9%), 11 excluidos (no responsables). Edad: 86,7 ± 4,7 años [p25 (83), p75 (90)]. El 55,7% (44) hombres. Escalas: Charlson 3,5 ± 2,0 [p25 (2), p75 (5)]; Barthel 63,6 ± 35,7 [p25 (25), p75 (100)]; GDS 2,6 ± 1,6 [p25 (1), p75 (3)]. Se consideran subsidiarios de ingreso en UCI a 38/79 (48,1%), aplicando LET a 21 (55,3%) de ellos. No se consideran reanimables 4 (10,5%). El análisis de las limitaciones muestra que ingresarían en UCI: 1) Sin limitaciones (SL) 31 (81,6%): PRO y ME 100%; LET 14/31 (45,2%); RCP 100%. 2) Con limitaciones (CL) 7 (18,4%): PRO [CVC, MP y IQ (100%); CAT 6/7 (85,6%)]; ME [VMNI 100%; TDE 2/7 (28,6%); IOT (0%)]; LET: 100%; RCP 3 (42,9%). Análisis comparativo “SL vs CL”: Edad (84,2 ± 3,1 vs 86,6 ± 3,5), $p = NS$; Sexo $p = NS$; CH (2,9 ± 1,7 vs 3,7 ± 1,5) $N.S.$; BA **(94,8 ± 10,8 vs 63,6 ± 30,1); GDS (1,5 ± 0,6 vs 2,3 ± 1,1) $p = NS$; RCP**; LET**. Análisis global de “UCI SI vs UCI NO”: Edad** (84,7 ± 3,3 vs 88,6 ± 5); Sexo $p = NS$; CH (3,1 ± 1,7 vs 3,8 ± 2,1) $p = NS$; BA ** (89,1 ± 19,8 vs 40 ± 30,6); GDS** (1,6 ± 0,8 vs 3,4 ± 1,7).

Conclusiones: Casi la mitad de los pacientes se consideraron subsidiarios de ingreso en UCI, un 81,6% sin limitación alguna. En caso de no evolución satisfactoria inicial, en el 55,3% de los casos se consideraría LET (100% en caso de ingreso con limitaciones). La edad, el grado de dependencia y la alteración cognitiva son factores determinantes a la hora de considerar el ingreso en UCI, pero sólo la dependencia influye a la hora de ingresar con limitaciones.

1085. IMPACTO DE LOS PROYECTOS BACTERIEMIA Y NEUMONÍA ZERO SOBRE LA CULTURA DE SEGURIDAD DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD

M.J. Luengo Alarcía^a, J. Álvarez Rodríguez^a, A. Alonso Ovies^a, M. Catalán González^b, N. Franco Garrobo^c, N. Gutiérrez León^d, S. Arias Rivera^e, M.J. Asensi Martín^f y M.C. Martín Delgado^g

^aHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^bHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^cHospital Universitario de Móstoles, Móstoles. ^dHospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ^eHospital Universitario de Getafe, Getafe. ^fHospital Universitario La Paz, Madrid. ^gHospital Universitario de Torrejón, Torrejón.

Introducción: Durante los años 2009-2012 se han desarrollado en España dos proyectos dirigidos a mejorar las dos principales infecciones relacionadas con la atención sanitaria (IRAS) en las unidades de cuidados intensivos (UCI): las bacteriemias relacionadas con catéter venoso central, proyecto Bacteriemia Zero (BZ), y las neumonías asociadas a ventilación mecánica, proyecto Neumonía Zero (NZ). Ambos proyectos estaban constituidos por una rama clínica y un Plan de Seguridad Integral (PSI) común a ambos proyectos.

Objetivos: Utilizando un cuestionario diseñado y validado para medir el nivel de cultura de seguridad de una organización sanitaria, se han establecido como objetivos: valorar la evolución producida en la cultura de seguridad en las Unidades de Cuidados Intensivos por los proyectos BZ y NZ. Identificar aquellas dimensiones que han sido una fortaleza con el objetivo de impulsarlas y fortalecerlas. Identificar aquellas dimensiones que han sido una debilidad para proponer áreas de mejora y diseñar estrategias en el futuro.

Métodos: Se utiliza el Cuestionario de Cultura de Seguridad validación del cuestionario “Hospital Survey on Patient Safety Culture” de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Este cuestionario consta de 42 preguntas agrupadas en 12 dimensiones. Este cuestionario se pasó a todos los profesionales de las UCI del Servicio Madrileño de Salud al inicio y final del proyecto Bacteriemia Zero (enero 2009- junio 2010) y final del proyecto Neumonía Zero (diciembre 2012).

Resultados: En el proyecto BZ participaron 26 UCI de la Comunidad de Madrid y en el proyecto NZ 34. Contestaron al cuestionario 1.115, 745 y 588 profesionales en los tres momentos referidos. El análisis de los

resultados se presenta por dimensiones. Las tres dimensiones mejor valoradas son: el trabajo en equipo en la Unidad, 74,28%; el aprendizaje organizacional-mejora continua, 65,87%, seguidas de las acciones de la Jefatura de Servicio y Supervisión que favorecen la seguridad, 54,76%. Las tres dimensiones que destacan por su mala valoración son el apoyo de la Gerencia del Hospital, 59,13%, la dotación de personal de la Unidad 51,87% y la percepción de seguridad, 40,35%.

Conclusiones: La integración de un PSI a un programa clínico ha servido para introducir la seguridad de pacientes en las unidades de cuidados intensivos. La estrategia para mejorar la cultura de seguridad, debe apoyarse en impulsar la comunicación, el liderazgo y el trabajo en equipo.

Médicos-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

RESPIRATORIO/SEDACIÓN

Miércoles, 18 de junio - 9:00 a 10:30 h

Sala: Comendador

Moderadores: Nicolás Nin Vaeza y Gastón Murias

1086. MANEJO FARMACOLÓGICO DE LA VÍA AÉREA DE LOS PACIENTES CRÍTICOS INGRESADOS EN 6 UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL SERVICIO GALLEGO DE SALUD (SERGAS)

J.L. Martínez Melgar^a, P. Posada González^b, A.I. Tízón Varela^c, T. Tabuyo Bello^d, J. Herranz Larraneta^d, A. Garrote Freire^e, P. Barral Segade^e, R. Fernández Garda^e y S. Gómez Canosa^f

^aComplejo Hospitalario Universitario de Pontevedra, Pontevedra.

^bComplejo Hospitalario Universitario de Vigo, Vigo. ^cComplejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense. ^dComplejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña. ^eComplejo Hospitalario de Santiago, Santiago de Compostela. ^fHospital Universitario de Ferrol, Ferrol.

Objetivo: Conocer el manejo farmacológico de la vía aérea, así como las condiciones de laringoscopia y complicaciones de los pacientes críticos que precisan intubación orotraqueal (IOT) ingresados en seis UCI del SERGAS.

Métodos: Estudio multicéntrico, observacional y descriptivo de pacientes que ingresaron durante 30 días en 6 UCI. Se incluyeron pacientes que ingresan con IOT, se analizan lugar y motivo de IOT. Los pacientes que precisan IOT en UCI se estudiaron: edad, sexo, motivo de IOT, causa de exclusión (PCR, lesión cervical, < 18 años), fármacos en la IOT: hipnótico, analgésico y bloqueante neuromuscular (bnm), valoración de la laringoscopia directa con la clasificación de Cormack-Lehane (C-L) (grados I-IV), nº de intentos fallidos, necesidad de métodos alternativos y complicaciones: IOT selectiva, neumotórax, atelectasia o hipotensión (descenso 25-30% de la presión arterial sistólica y necesidad de reposición de al menos 250 cc de volumen).

Resultados: Ingresaron 336 pacientes, de los que 150 precisaron IOT, siendo 75 la IOT fuera de la UCI (26 urgencias extrahospitalaria, 14 urgencias hospital, 21 quirófano, 10 otro c. hospitalario y 4 p. de hospitalización), motivo de IOT: neurológico: 30, respiratorio: 14, cardiológico: 8, politraumatizado: 4, shock: 10, PCR: 7, otros motivos: 2. IOT en UCI: 77 pacientes, excluidos 2 pacientes: PCR; sexo: 39 mujeres (36 varones), edad media 53 ± 29 años, motivo de IOT: neurológico: 27, respiratorio: 26, cardiológico: 6, shock: 8, digestivo: 4 y otros: 4. Fármacos usados en la secuencia IOT: hipnótico: 75 (100%) (MDZ: 46, etomidato: 14, propofol: 12, combinación: 3), analgésicos: 35 (47%) (fentanilo: 27, morfina: 8) vs no analgésico: 40 (53%), bnm: 57(76%) (succinilcolina: 41, cisatracurio: 10, rocuronio: 6) vs no bnm: 18. El grado de laringoscopia fue: grado I/II: con bnm 91% vs sin bnm 88%, grado III/IV: con bnm 8,7%

vs sin bnm 11%. En 11 pacientes precisaron 2 o > intentos de IOT y en 3 se usó una guía (tipo frova). Complicaciones: 3 pacientes IOT selectiva de bronquio dcho y 23 hipotensión por los criterios referidos.

Conclusiones: En nuestra serie 150 (44%) de los pacientes ingresados en UCI precisan IOT, en 75 pacientes (50%) dicha IOT se realiza en UCI. El principal motivo de IOT es neurológico y respiratorio: 27 y 26 respectivamente. Hipnótico: 100% de IOT en UCI (MDZ: 61%, etomidato: 18% y propofol: 16%), analgesia: 47% (fentanilo: 36%) y bnm: 76% (succinilcolina: 72%). Grado laringoscopia (C-L) I-II: 91% con bnm vs 88% sin bnm y grado III-IV: 8,7% con bnm vs 11% sin bnm.

1087. ESTUDIO DE LA OXIGENOTERAPIA NASAL DE ALTO FLUJO (ONAF) COMO TRATAMIENTO DE LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IRA) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

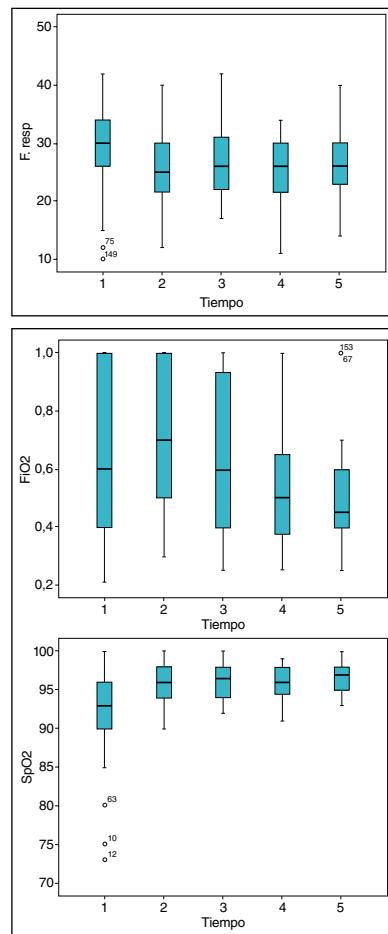
M.E. Yuste Ossorio, A. Rayo Bonor, R. Fernández Fernández, M. Muñoz Garach, F. Acosta Díaz, O. Moreno Romero y L. Peñas Maldonado

Hospital Universitario San Cecilio, Granada. Hospital Universitario Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Valorar si la ONAF (FiO2 controlada y flujo entre 20 L/min y 50 L/min) es opción terapéutica válida para el tratamiento de la IRA en la UCI.

Métodos: Desde 1/10/2011 hasta 30/11/2012. Se utilizó la "terapia de oxígeno" del Evita-XL, para la humectación del gas inspirado el sistema integrado (MR850 y RT34) e interfase cánulas nasales Optiflow® de Fischer&Paykel. La ONAF fue un escalón más del tratamiento de IRA, previo al uso de la VM; criterios de empleo: SpO2 < 96% con FiO2 ≥ 0,5 (SpO2/FiO2 ≤ 190), GCS > 12 y criterios de suspensión: GCS < 10, SpO2 persistentemente < 89%, frecuencia respiratoria (FR) > 35/< 6 rpm, paradoja abdominal persistente, TAS persistentemente < 90 mmHg, incremento PvCO2 > 10 mmHg y/o descenso pH > 0,08. Variables estudiadas: sexo, edad, APACHE II, tipo de insuficiencia respiratoria y sus causas, cuadrantes afectos en la Rx tórax, gasometría venosa (valoración de tendencias), pulsioximetría, relación SpO2/FiO2, patrón respiratorio. Los controles de las variables se realizaron antes del uso de la ONAF y entre 1-4 horas (t1)/5 - 8 h(t2)/9 - 12 h(t3)/13 - 24 h(t4)/> 24 horas del inicio(t5).

Resultados: Del total de pacientes ingresados en UCI (1.304) se inició la ONAF por IR en 109 pacientes con seguimiento



	t 1	t 2	t3	t4	t5	p
FR	28,9 ± 0,96 (26,9-30,9)	25,2 ± 1,01 (23,1-27,1)	26,6 ± 1,16 (24,22-26,6)	25,2 ± 1,5 (22,1-28,2)	27,2 ± 1,0 (24,2-30,1)	0,34
SpO2	92,4 ± 0,8 (90,8-94,1)	95,8 ± 0,4 (95,0-96,5)	96,0 ± 0,4 (95,1-96,9)	95,5 ± 0,5 (94,7-96,9)	96,7 ± 0,5 (95,7-97,7)	0,01
pvCO2	41,2 ± 1,4 (38,4-43,9)	42,6 ± 1,7 (39,2-46,0)	42,2 ± 2,0 (38,0-46,4)	41,2 ± 2,2 (36,5-45,8)	43,8 ± 1,9 (39,7-47,8)	0,87
SpO2/FiO2	182,8 ± 11,9 (159,1-206,6)	150,2 ± 8,5 (133,1-167,3)	175,1 ± 13,8 (146,9-203,3)	207,7 ± 20,5 (164,6-250,7)	225,5 ± 25,5 (177,7-273,3)	0,02
pH	7,35 ± 0,1 (7,32-7,38)	7,36 ± 0,1 (7,34-7,39)	7,34 ± 0,1 (7,34-7,40)	7,39 ± 0,1 (7,37-7,42)	7,41 ± 0,1 (7,38-7,43)	0,21
HCO3	23,1 ± 0,7 (21,6-24,6)	24,8 ± 0,9 (22,9-26,7)	24,8 ± 1,2 (22,3-27,3)	25,5 ± 1,5 (22,3-28,3)	27,5 ± 1,15 (25,0-29,9)	0,15

completo en 93 (85,32%), 2 (2,1%) pacientes la rechazaron. 63 pacientes (67,7%) presentaban IRA, 39 (61,9%) varones y 24 (38,1%) mujeres, (APACHE II $15,2 \pm 7,6$ (14,9-15,53), con edad $58,6 \pm 14,5$ años; precisaron ventilación mecánica 15 (23,8%), 9 (14,3%) VMI y 6 (9,5%) VMNI. La estancia media en la UCI fue $8,81 \pm 8,25$ (7,6-9,9), mortalidad en UCI 8 (12,7%), siendo la hospitalaria 2 (3,2%).

Conclusiones: La ONAF es útil para el tratamiento de la IRA y por su facilidad de uso y confortabilidad para el paciente puede llegar a ser una alternativa a la VMNI.

1088. EVALUACIÓN DE SCORES EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI POR NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE

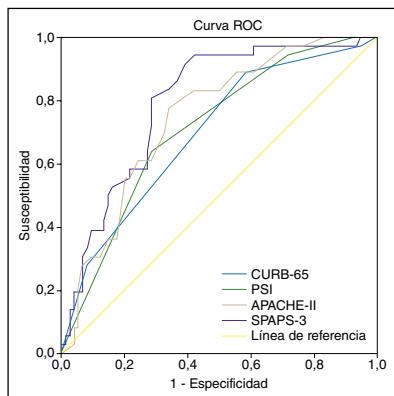
H. Molina Díaz, M.C. Martínez González, E. Trujillo García, E. Curiel Balsera, C. Joya Montosa, G. Gómez Gallego, J.M. Mora Ordóñez y V. Olea Jiménez

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivos: Evaluar la calibración y la discriminación sobre la mortalidad, de dos SCORES específicos de gravedad al ingreso en UCI y de gravedad de neumonía, para pacientes con neumonía adquirida en la comunidad (CAP) grave, que precisaron ingreso en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con neumonía comunitaria grave que ingresaron en UCI de enero de 2008 a septiembre de 2013. Se han analizado variables clínico-epidemiológicas y se registraron APACHE II, SAPS III, CURB-65 y PSI (Pneumonia Severity Index) en las primeras 24 horas. Se han utilizado test de t-Student para comparación de medias y chi-cuadrado para el análisis univariante. Se calculó el SMR (razón estandarizada de mortalidad) y test Hosmer-Lemeshow para analizar la calibración y análisis de curva ROC para la discriminación de los diferentes scores.

Resultados: Se han analizado 111 pacientes de $57,5 \pm 17,7$ años, siendo el 63,1% (70) varones. El APACHE II al ingreso de $19,8 \pm 17,7$ y el SAPS III de $60,6 \pm 16,7$. La mortalidad en UCI fue del 29,7% (33). En las figuras 1 y 2 se representan la distribución del CURB-65 y del PSI, junto con la mortalidad en cada estrato. Encontramos asociación de los 4 scores con la mortalidad conforme se aumentaba categoría ($p < 0,0001$). El SMR para el APACHE II fue de 0,87 y para el SAPS III 0,85. En la figura 3 se representa la curva ROC para los 4 scores, observando como la mejor discriminación la obtuvo el SAPS III (ABC 0,79) y la peor el CURB-65 (ABC 0,7).



El test de Hessner-Lemeshow mostró una aceptable calibración para los 4 sistemas predictivos ($p > 0,05$).

Conclusiones: Los 4 scores analizados presentan una buena calibración, pero la discriminación parece mejor en el SAPS III. La dificultad del cálculo del PSI, unidad a su baja discriminación (similar a la del CURB-65), hace que nos decantemos por el CURB-65 en la práctica clínica habitual.

1089. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO DE SEDOANALGESIA

T.G. Mallor Bonet^a, L. Labarta Monzón^a, M. Zamora Elson^a, J.C. López Claver^a, P. Cambra Fierro^a, A. Sanz Cardiel^a, I. Garrido Ramírez de Arellano^b, J. Escos Orta^a, A. Lander Azcona^a y C. Serón Arbeloa^a

^aHospital General San Jorge, Huesca. ^bHospital General Obispo Polanco, Teruel.

Objetivo: Comparar dos tipos de estrategias de sedoanalgesia, una según criterio del médico y otra según protocolo, y si esto conlleva una disminución de las dosis de fármacos, días de VM y estancia media con su ahorro económico.

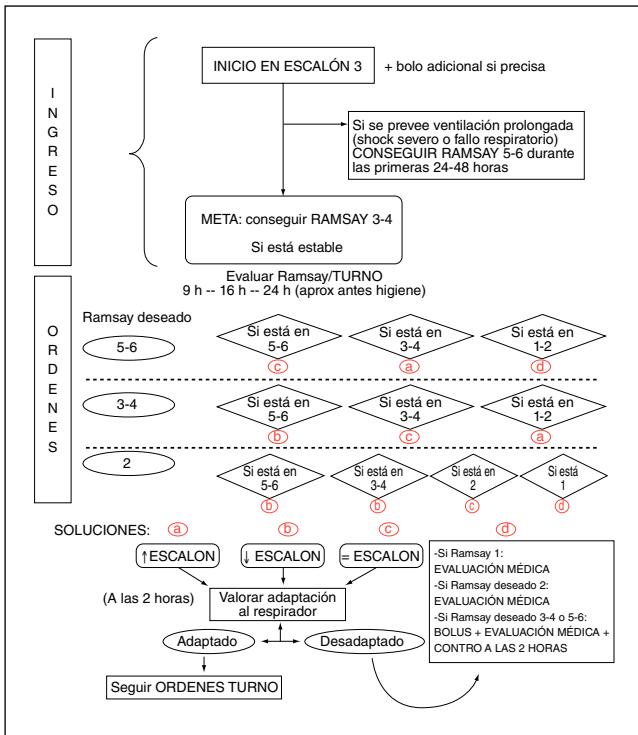
1	Despierto, pero: ANSIOSO, AGITADO, INCONTROLABLE
2	Paciente COLABORADOR, orientado, TRANQUILO, ojos abiertos
3	Paciente DORMIDO, ojos cerrados, responde a órdenes y a MINIMOS ESTIMULOS
4	Paciente DORMIDO, responde rápidamente a estímulos lumínicos y auditivos
5	Paciente DORMIDO, responde PEREZOSAMENTE a estímulos lumínicos o auditivos
6	Responde a estímulos IMPORTANTES (ej: aspiración traqueal, dolor intenso)
7	Paciente DORMIDO, SIN RESPUESTA a NINGÚN estímulo

ESCALÓN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Morfico (mg/kg/h)	0,012	0,024	0,036	0,048	0,066	0,072	0,08	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
Midazolam (mg/kg/h)	0	0	0,03	0,06	0,06	0,09	0,09	0,11	0,11	0,14	0,17	0,2
Propofol 2% (mg/kg/h)	1	1	1	2	2	3	3	3,5	4	4,25	4,5	5
ULTIVA (mcg/kg/h)	3	3	4	4	7	7	10	10	12	12	12	12
NIMBEX (mcg/kg/h)	0,06	0,06	0,06	0,12	0,12	0,18	0,18	0,18	0,24	0,24	0,30	0,30

Relación || SOLOMENTE SI LO INDICA EL MÉDICO!!

Midazolam (Dormicun)	15 mg (1 ampolla)	Inestable: 7,5 mg (1/2 amp)
Propofol 1%	50 mg (5 ml)	30 mg (3 ml)
Fentaest (fentanilo)	0,075 microgr. (1/2 ampolla)	
Nimbe (relajante)	1 ampolla	

SIEMPRE CONSTATAR QUE NO ESTE EN VENTILACION ESPONTANEA:
(como sería tubo en T, o modo CPAP sin frecuencia respiratoria o F. resp < 5 resp/m)



Métodos: Estudio cuasi-experimental, prospectivo, se comparan dos grupos de 50 pacientes con más de 48 horas de VM y sin insuficiencia renal. En uno el médico titula la dosis de fármaco diario y en el otro define diariamente el nivel de sedación deseado según la escala Ramsay y es enfermería la que modifica la dosis y administra bolos según el protocolo. Se registraron datos demográficos, días de sedación y VM, estancia media, dosis de fármacos, uso de neurolépticos y mortalidad. El análisis estadístico empleado fue el test U de Mann-Whitney para las variables continuas expresadas en media y desviación estándar y el test exacto de Fisher para las proporciones expresadas en porcentajes.

Resultados: (protocolo) Los dos grupos fueron homogéneos en las variables de sexo masculino (64% vs 62%), edad media (66 ± 14 vs 64 ± 16), ingreso médico (46% vs 42%), APACHE II ($19 \pm 7,3$ vs $20,7 \pm 8,9$), FGE (95 ± 29 vs 94 ± 30). Con los desenlaces clínicos: exitus (36% vs 16%, $p = 0,02$), días VM (16 ± 14 vs 11 ± 12 , $p = 0,08$), estancia UCI (19 ± 15 vs 15 ± 14 , $p = 0,1$), días sedación ($9,5 \pm 7$ vs 8 ± 8 , $p = 0,3$), mg total cisatracurio (80 ± 385 vs 164 ± 613 , $p = 0,4$), mg/día midazolam (304 ± 155 vs 117 ± 113 , $p = 0,001$), mg/día propofol (1.909 ± 1.063 vs 1.555 ± 837 , $p = 0,2$), mg/día mórfito (38 ± 14 vs 238 ± 198 , $p = 0,001$), neurolépticos (28% vs 32%, $p = 0,4$), bolos sedoanalgesia (68% vs 84%, $p = 0,05$), bolo de RNM (52% vs 38%, $p = 0,1$). En los supervivientes la duración del desflete fue $6,5 \pm 9$ vs $3,6 \pm 6$, $p = 0,1$.

Conclusiones: El protocolo mejora la sedoanalgesia reduciendo las dosis de sedantes sin aumentar los episodios de agitación. Hay una disminución de los días de VM, estancia en UCI y tiempo de destete sin significación estadística pero con repercusión en los costes. Hay una reducción significativa de la mortalidad en el grupo del protocolo, aunque no se han analizado las causas.

1090. ENCUESTA DE SEDACIÓN EN LAS UCI ESPAÑOLAS: UNIDADES PARTICIPANTES

E. Palencia Herrejón^a, I. Ceniceros Rozalén^b, C. Chamorro Jambrina^c, M. García Sánchez^d, C. Giménez Esparza^e, C. Pardo Rey^f, M.A. Romera Ortega^c, A. Sandiumenge Camps^g, I. Torrejón Pérez^h y T. Muñoz Martínezⁱ

^aHospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. ^bHospital Quirón Palma de Mallorca. ^cHospital Puerta de Hierro, Madrid. ^dHospital Virgen Macarena, Sevilla. ^eHospital Vega Baja, Alicante. ^fHospital Clínico San Carlos, Madrid. ^gHospital Joan XXIII, Tarragona. ^hHospital del Henares, Coslada. ⁱHospital de Cruces, Barakaldo.

Objetivo: Conocer las prácticas de sedación y analgesia en las UCI españolas.

Métodos: Se realizaron una encuesta y un estudio de prevalencia para conocer las prácticas de sedación y analgesia en las UCI españolas en noviembre de 2013. Las unidades participantes respondieron un cuestionario online sobre las características de cada UCI relevantes para dichas prácticas. Se describen los resultados de esta encuesta.

Resultados: Participaron 117 unidades de adultos (mediana 14 camas, rango intercuartil 10-20), casemix en su mayoría polivalentes (87%), y de hospitales de titularidad pública (79%). En el 57% existe protocolo de sedación. En el 37% existe algún profesional responsable del área de sedoanalgesia. En el 70% se emplea rutinariamente alguna escala de sedación, siendo las mayoritarias Ramsay (47%) y RASS (41%). Se emplea rutinariamente escala de dolor en el 44%, siendo las más usadas las escalas visual y numérica, y usándose las escalas conductuales (Campbell/ESCID/BPS) solo en el 24% de las UCI. Solo el 10% utilizan una escala de delirio, siendo la más usada la CAM-ICU (69%). El 86% de las UCI emplean el sistema BIS y el 41% monitorizan el “tren de cuatro”. La enfermería dispone de autonomía limitada para administrar sedoanalgesia (en el 11% nunca y en el 57% solo cuando lo pauta el médico PRN). No se han encontrado diferencias significativas en estas prácticas en función del número de camas o el tipo de UCI, ni la titularidad del hospital pública o privada.

Conclusiones: En las UCI encuestadas existe una importante variabilidad en las prácticas de sedación y analgesia, no explicadas por factores estructurales, que en algunos casos se alejan de las recomendaciones actuales.

1091. INTUBACIÓN TRAQUEAL DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN LAS UCI ESPAÑOLAS

E. Palencia Herrejón^a, I. Ceniceros Rozalén^b, I. Alcalde Mayayo^b, J.M. Borrallo Pérez^c, J. Caballero López^d, C. Pardo Rey^e, M.A. Romera Ortega^f, A. Sandiumenge Camps^g, I. Torrejón Pérez^h y T. Muñoz Martínezⁱ

^aHospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. ^bHospital Quirón Palma de Mallorca. ^cHospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara. ^dHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^eHospital Clínico San Carlos, Madrid. ^fHospital Puerta de Hierro, Madrid. ^gHospital Joan XXIII, Tarragona. ^hHospital del Henares, Coslada. ⁱHospital de Cruces, Barakaldo.

Objetivo: Conocer las prácticas de sedación y analgesia durante la intubación traqueal en las UCI españolas.

Métodos: Se realizaron una encuesta y un estudio de prevalencia para conocer las prácticas de sedación y analgesia en las UCI españolas. El estudio de prevalencia incluyó todos los pacientes ingresados a las 8:00 del 16 de noviembre de 2013 en las UCI participantes. Se describen los datos relativos a la intubación traqueal (IT) de dichos pacientes.

Resultados: Se recogieron datos de 947 pacientes adultos de 89 unidades, de los cuales 625 (66%) recibieron IT. Estos pacientes tenían una edad de $61,9 \pm 15,6$ años, talla $167,9 \pm 8,9$ cm, peso $76,8 \pm 16,0$ kg, sexo masculino 67,8%, APACHE-2 18,9 ± 8,4. Los motivos de la IT fueron: cirugía 32,3%, insuficiencia respiratoria 32,0%, alteración neurológica 25,1%, parada 6,6%, otros 4,0%. La IT fue de emergencia en el 25,5%, urgente el 45,7% y electiva el 28,9%. Se realizó en la calle el 11,1%, urgencias 9,6%, UCI 39,1%, quirófano 33,8%, planta 3,9%, otros 2,6%. Se emplearon bloqueantes neuromusculares (BNM) en el 72,9%, siendo el más usado rocuronio (33,3%) seguido de succinilcolina (23,9%) y otros (19,5%). Los hipnótico-sedantes más usados fueron midazolam 59,6%, opiáceos 55,1%, propofol 31,6%, etomidato 23,7%, ketamina 1,1%, barbitúricos 0,6%, otros 2,8%. Mediante regresión logística se encontraron diferencias en el uso de BNM en función del lugar de la IT, pero no del motivo ni de la urgencia de la misma. El uso de los distintos fármacos hipnóticos y sedantes también varió en función del lugar de la IT, y en mucha menor medida de la urgencia y el motivo de la misma o el diagnóstico del paciente.

Conclusiones: Más de la mitad de las IT en los enfermos críticos se realizan fuera de la UCI. Durante la IT se emplea una amplia variedad de fármacos, y el principal determinante de la elección de los mismos es el lugar en que se realiza la IT, lo que sugiere que esta variabilidad se debe más a hábitos locales que a evidencias científicas.

1092. PROFUNDIDAD ANESTÉSICA DURANTE LA INTUBACIÓN OROTRAQUEAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

B. Lobo Valbuena, M.A. Romera Ortega, N. Martínez Sanz, I. Fernández Simón, J. Palamidessi Domínguez, R. Fernández Rivas, M.A. Pérez Lucendo, L. Pérez Pérez, M. Pérez Redondo y B. Balandín Moreno

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Nuestro protocolo habitual de sedación, durante la intubación traqueal (IOT), incluye el uso de etomidato (0,15-0,3 mg/kg) y rocuronio (0,6-1 mg/kg). El objetivo fue evaluar la profundidad anestésica, con este protocolo, mediante el uso del índice bispectral (BIS).

Métodos: Estudio prospectivo realizado entre el 15/12/2012 a 30/6/2013. Estudio ciego (datos del BIS no conocidos por el operador). Se analizaron BIS y tasa de supresión (TS) (monitores BIS XP y VISTA), tras la administración del anestésico y relajante neuromuscular, antes de la laringoscopia (preIOT), durante la laringoscopia (IOT), y 3-5 minutos tras la IOT (posIOT). De forma concomitante se midieron la frecuencia cardíaca (FC), presión arterial media (PAM) y saturación de oxígeno (SpO2). Datos expresados como media ± desviación estándar (y en el caso de las dosis, como mediana y rango intercuartílico).

Resultados: Cuarenta y cinco pacientes. 16 (35,5%) mujeres. Edad $53,3 \pm 20,1$ años (rango 16-83), APACHE II $16,4 \pm 9,2$. Motivo de IOT: insuficiencia respiratoria 26 (57,8%), bajo nivel de conciencia 8 (17,8%),

Valor	preIOT	IOT	posIOT
BIS	$52,2 \pm 22,4^*$	$35,4 \pm 11,6$	$35,0 \pm 10,7$
TS (%)	$2,8 \pm 7,95^{**}$	$6 \pm 11,3$	$3,15 \pm 9,1$
FC (lpm)	$98,9 \pm 25,8$	$107,5 \pm 23,8$	$105,5 \pm 25,9$
PAM (mmHg)	$86,6 \pm 16,9$	$88,7 \pm 23,3$	$87,9 \pm 18,1$
SpO2 (%)	$94,2 \pm 6,9$	$94 \pm 7,9$	$96,6 \pm 4,5$

*p < 0,001 frente a IOT y posIOT. ** p = 0,032 frente a IOT.

procedimiento invasivo 7 (15,5%), agitación 3 (6,7%) y reintubación tras autoextubación 1 (2,2%). Anestesia con etomidato en 93% (0,3 mg/kg [0,3-0,3]). Se premedicó con opiáceo a 41 pacientes (fentanilo 90%, 1,1 µg/kg [0,74-2,23]). Todos se relajaron con rocuronio (0,74 mg/kg [0,7-1,1]). Condiciones intubación: Cormack I-II 40 (88,9%), III-IV en 5. Once pacientes recibieron noradrenalina durante el procedimiento; 8 estaban con ella antes de comenzar la inducción.

Conclusiones: Con el protocolo empleado, en todos los pacientes se consiguió un nivel anestésico que aseguraba ausencia de recuerdo pero con una tendencia a la sobre sedación. Probablemente, la dosis más habitual de etomidato (20 mg IV) sea excesiva en el paciente crítico.

1093. UTILIDAD DE LA ECOCARDIOGRAFÍA TRANSTORÁCICA, BIOMARCADORES SÉRICOS ULTRASENSIBLES Y ESCALAS PRONÓSTICAS EN LA IDENTIFICACIÓN DE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA AGUDA INESTABLE EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

E. Molero Silvero, J. Jareño Esteban, C. Gutiérrez Ortega, A. González Estébanez, M.A. Santos Conde, E. López Soberón, P. Borrego Jiménez, D. Fuentes Esteban, E. Bartolomé Cela y M.A. García de la Llana

Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla, Madrid.

Objetivo: 1º Determinar la utilidad de la escala Pulmonary Embolism Severity Index (PESI) en enfermedad tromboembólica venosa aguda (ETVa) con ingreso en UCI/planta de hospitalización. 2º Determinar la utilidad de biomarcadores ultrasensibles (US) en ETVa en UCI/planta de hospitalización. 3º Utilidad de ecocardiografía transtorácica (ETT) en la valoración de la ETVa.

Métodos: Análisis prospectivo longitudinal en pacientes diagnosticados de ETVa en nuestro hospital del 01-01-2009 al 31-12-2013. Grupos de estudio: 1) ETVa estable en planta de hospitalización 2) ETVa estable con disfunción cardiaca 3) ETVa inestable que precisa ingreso en UCI. Determinación de escala PESI y biomarcadores séricos: D-dímero, troponina T/US,NT-ProBNP. Registro de datos aportados por la ETT. Mortalidad a 30 días. Análisis estadístico: test de Kruskal-Wallis, Anova de 1 vía, χ^2 Pearson. Test de Bonferroni.

Resultados: Se reclutaron 131 pacientes. 94 de ellos se mantuvieron estables, 18 presentaron disfunción cardiaca, 19 ingresaron en UCI. 10% de los estables/disfunción cardiaca presentaron síncope; de UCI, el 66%. 57% de los estables/disfunción cardiaca fueron grados I-III PESI; UCI el 6%. De los pacientes estables/disfunción cardiaca, presentaron insuficiencia cardiaca el 4% e inestabilidad hemodinámica el 6%; de UCI el 22 y 46% respectivamente. Dilatación de cavidades derechas grave 0% (estables), 17,6% (disfunción cardiaca) y 6,7% (UCI). ETV estables: TnT 0,01; TnTUS 29; NT-proBNP 813; D-Dímero 4230. Disfunción cardiaca: TnT 0,04; TnTUS 28; NT-proBNP 1153; D-Dímero 2040. UCI: TnT 0,1; TnTUS 43; NT-proBNP 1192; D-Dímero 4200. Exitus; estables 4,8%; Disfunción cardiaca 11,1%; UCI 16,7%.

Conclusiones: Los pacientes con disfunción cardiaca presentan mayor mortalidad con troponinas y d-dímero menores y NT-proBNP cercanos a los inestables. En estos pacientes, la escala PESI no presenta grados de severidad comparables a los pacientes de UCI. La ETT diferencia en algunos pacientes con ETVa y estabilidad mayor disfunción cardíaca derecha valorada por el TAPSE, PAPs y dilatación de cavidades respecto a los de planta y UCI pero no permite por el momento indicar una estrategia de trombolisis. Por su mortalidad no despreciable, debemos identificar mejor este tipo de pacientes, quizás por angiografía torácica por tomografía computarizada multidetector (angioTAC) y ser prudentes en la toma de decisiones terapéuticas. No hay diferencias significativas en cuanto a mortalidad.

1094. ENCUESTA DE SEDACIÓN Y ANALGESIA EN LAS UCI ESPAÑOLAS: PRIMEROS RESULTADOS

E. Palencia Herrejón^a, I. Torrejón Pérez^b, T. Muñoz Martínez^c, I. Alcalde Mayayo^d, J.M. Borrallo Pérez^e, J. Caballero López^f, I. Ceniceros Rozalén^d, C. Chamorro Jambrina^g, M. García Sánchez^h y C. Giménez Esparzaⁱ

^aHospital Universitario Infanta Leonor, Madrid. ^bHospital del Henares, Coslada. ^cHospital de Cruces, Barakaldo. ^dHospital Quirón Palmaplanas, Mallorca. ^eHospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara. ^fHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^gHospital Puerta de Hierro, Madrid. ^hHospital Virgen Macarena, Sevilla. ⁱHospital Vega Baja, Alicante.

Objetivo: Conocer las características de la sedación y analgesia que reciben los pacientes en las UCI españolas.

Métodos: Estudio de prevalencia para conocer las prácticas de sedación y analgesia en las UCI españolas, que incluyó todos los pacientes ingresados a las 8:00 del 16 de noviembre de 2013 en las UCI participantes. Se describen los datos relativos a la sedación recibida por los pacientes el día del estudio.

Resultados: Se recogieron datos de 947 pacientes adultos en 89 unidades, de los que 625 (66,1%) recibieron intubación. En el 56% de los pacientes no se registró ninguna valoración de dolor en las 24 horas previas, y en el 53,5% tampoco del nivel de sedación. El 49,5% tenía un RASS 0 en el momento de la evaluación, 37,2% un RASS negativo y 13,4% RASS positivo. El 2,2% presentaban agitación franca (RASS 3-4). El día del registro estaban intubados 527 (55,7%), siendo los modos de ventilación: CMV 42,3%, PCV 10,1%, Bilevel 4,9%, PSV 22,8%, otros 10,8%, tubo en T 9,1%. Entre los que estaban recibiendo VM el 29,7% presentaban sedación profunda (RASS -4 o -5), 29,7% sedación moderada o ligera (RASS -1 a -3), el 27,2% estaban tranquilos (RASS 0), el 13,4% inquietos o agitados (RASS 1-4). De los enfermos en VM el 8,4% estaban recibiendo BNM, y de ellos solo en el 7,7% se midió el TOF. El BIS se media en el 15,5% de los pacientes en VM, en mayor proporción entre los que estaban en sedación profunda. El delirio se midió en alguna ocasión en el 17,5% de los pacientes. El 13,2% presentaban agitación, el 8,4% delirio, el 5,9% tenían delirio con el CAM-ICU. Recibían midazolam el 21,3%, propofol el 21,0%, morfina 18,4%, fentanilo 17,2%, remifentanilo 6,5%, dolantina 1,5%, haloperidol 8,9%. Recibieron sedación anticipada 11,2%, y analgesia anticipada 15,4%. Tenían sujeciones 9,8%, presentaron auto-retirada de tubos 2,8%, caídas 0% y extubación accidental 0,4%.

Conclusiones: El estudio constituye una instantánea de la sedoanalgesia en las UCI españolas, útil para desarrollar estrategias de mejora si se continúa su medición en el tiempo.

1095. ALTERACIÓN DE LA AUTORREGULACIÓN CEREBRAL EN EL PACIENTE CRÍTICO NO NEUROLÓGICO. FACTORES PRECIPITANTES E IMPACTO CLÍNICO

C. Subirà Cuyàs, C. Domínguez Curell, S. Cano Hernández, J.M. Alcoverro Pedrola y R. Fernández Fernández

Hospital Sant Joan de Déu, Fundació Althaia, Manresa.

Introducción: La autorregulación cerebral (AC) es el fenómeno fisiológico mediante el cual el flujo sanguíneo cerebral se mantiene constante. El índice Mx es un método validado para medir la AC.

Objetivo: En el paciente no neurológico sometido a ventilación mecánica la AC puede verse alterada, podría estar relacionada con factores clínicos y farmacológicos y tener un impacto en la evolución clínica.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Se realizó monitorización del flujo cerebral mediante doppler transcraneal (DWL Electronics®) y la tensión arterial (TA). Se calculó el coeficiente Mx tras 30 minutos de monitorización. La medida se realizó las primeras 48 horas de ingreso y se repitió cada 48-72 horas. Mx inferior a 0,3 fue considerado como alteración de la AC. Analizamos si variables como antecedentes, tipo paciente y escalas pronóstico tenían una influencia sobre la AC. Se contabilizaron los días de ingreso en UCI y hospital, se registró la presencia de delirio mediante la escala CAM-ICU y se contabilizaron los exitus.

Resultados: Se recogieron un total de 22 pacientes. Un 45% mostraron un patrón de AC alterada. No hallamos diferencias significativas en cuanto a antecedentes médicos entre los dos grupos (AC mantenida vs AC alterada). Observamos una mayor incidencia de uso de estatinas en el grupo AC mantenida (33% vs 10%; p = 0,21) sin que la diferencia fuese significativa. 14 pacientes (63%) eran sépticos, siendo mayor la incidencia en el grupo AC mantenida (83% vs 40%; p = 0,048). Los pacientes con AC alterada tendían a una puntuación de APACHE II y SAPS 3 algo mayor ($26 \pm 7,5$ vs 21 ± 7 , p = 0,43; 73 ± 12 vs 65 ± 15 , p = 0,55) siendo esta diferencia no significativa. En ambos grupos los pacientes en tratamiento con aminas fue similar. El uso de corticoides tendía a ser mayor en el grupo con AC mantenida (66% vs 50%; p = 0,36). La incidencia de delirio fue mayor en los pacientes con AC alterada (30% vs 60%; p = 0,18) aunque no resultó significativo. La mortalidad del grupo AC alterada tendía ser algo mayor (25% vs 30%; p = 0,58). Sin embargo la estancia en UCI y hospitalaria tendía a ser mayor en el grupo con AC mantenida ($14 \pm 6,9$ vs $12,67 \pm 17$, p = 0,059; $17,22 \pm 17$ vs $29,6 \pm 29$, p = 0,92).

Conclusiones: La alteración de la AC en nuestra serie ocurrió en casi la mitad de los casos. La incidencia de delirio y la mortalidad fue mayor en el grupo AC alterada aunque no encontramos diferencias significativas. Nuestra serie sugiere que los corticoides y las estatinas podrían proteger de la alteración de la AC.

1096. NEUMONÍA GRAVE POR INFLUENZA A H1N1: ESTUDIO COMPARATIVO PANDEMIA 2009 VERSUS BROTE 2013 UCI HOSPITAL REGIONAL DE CONCEPCIÓN, CHILE

P. Fernández Andrade^a, L. Ferreira Cabrera^a, J. Hermosilla Panes^a, M. Aguayo Castillo^a, J. Yáñez Villaseñor^a, E. Daube Krisam^a, C. Stehr Gesche^a, C. Ortega Rebolledo^a, D. Ponce Holgado^a y P. Sánchez Silva^b

^aUCI Médica, Hospital Regional Concepción, Concepción, Chile. ^bUCI Médica, Hospital Los Ángeles, Los Ángeles.

Objetivo: Comparar el grupo de pacientes con neumonía grave por influenza A H1N1 en UCI Médica Hospital Regional de Concepción, Chile durante el año 2013 con el grupo de la pandemia 2009.

Métodos: Estudio descriptivo. Se reclutan todos los pacientes recibidos en la UCI médica los años 2009 y 2013 con neumonía grave por influenza A H1N1. El diagnóstico de neumonía es clínico-radiológico y el de influenza A H1N1 se realizó mediante PCR. Los pacientes fueron ventilados según protocolo de ventilación protectora. El análisis estadístico mediante t de Student.

Resultados: El grupo 2009 se conformó por 41 pacientes y el grupo 2013 por 27. Fueron similares respecto a la edad (49,9 v/s 43,5 años), género (masculino 61 v/s 59%), días de síntoma previo al ingreso (7,4 v/s 6,1) y APACHE II (15 v/s 12). El grupo 2009 fue predominantemente de zona urbana (73,1%) contra un 29,6% del 2013. Ambos grupos presentaron porcentaje similar de obesos con IMC > 30 (63,6 v/s 62,9%) pero el grupo 2009 tuvo mayor porcentaje de obesidad mórbida IMC > 40 (18 v/s 0%). La PaO2/FiO2 de ingreso del año 2013 fue de 138 ± 65 v/s 198 ± 122 el año 2009 con un $p = 0,031$. Ambos grupos ingresaron con un bajo porcentaje de shock. El grupo 2009 requirió menos apoyo dialítico que el 2013 (6 v/s 17%). Fueron traqueotomizados un 5% del primer grupo v/s un 14% y se pronó un 5% v/s un 25,9%. Los días de ventilación mecánica (8,6 v/s 12,6, $p = 0,082$), días de estada en UCI (11,25 v/s 12,4), mortalidad en UCI (21 v/s 29%, $p = 0,47$) y a los 28 días fueron similares en los dos grupos. El año 2009 la mortalidad se asoció con obesidad mórbida, mientras que el 2013 con alcoholismo, presencia de falla renal y presencia de neumonía asociada al ventilador.

Conclusiones: Los pacientes del año 2013 fueron predominantemente rurales, ingresaron con mayor falla respiratoria y evolucionaron con más falla renal que el 2009. Se usó más prono y traqueotomía, sin embargo los días de VM, estadía en UCI y mortalidad fueron similares.

1097. PREVALENCIA DEL TRABAJO RESPIRATORIO DE LOS PACIENTES DURANTE VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN UNA UCI DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL Y DE UN HOSPITAL COMARCAL

A.M. Poulet Brea^a, C. Salazar Ramírez^b, F. García Rodríguez^c, A. Robles^d y J.A. Benítez Lozano^b

^aHospital Carlos Haya, Málaga. ^bHospital Quirón, Málaga. ^cHospital Virgen de la Victoria, Málaga. ^dHospital Costa del Sol, Marbella. ^eHospital Carlos Haya, Malaga.

Objetivo: Determinar el beneficio aportado por la medición del trabajo respiratorio.

Métodos: Se recogen en un día los pacientes en ventilación mecánica conectados a respiradores Draeger en dos hospitales, durante > 24 horas o con patología grave que llevaría a ventilación mecánica ≥ 24 horas (total 17 pacientes). En todos se conectó un PC con un programa específico a la salida serie del ventilador y se registró Presión en vía aérea, volumen y flujo a 125 Hertzios por canal. Se realizó una pausa inspiratoria y una pausa espiratoria para medición de compliance y PEEP total. Se asumió que la mitad media del Volumen tidal espiratorio fue en todos los casos relajada y que la relación presión de retroceso elástico-volumen era lineal en esa área con lo que la constante de tiempo fue determinada para esa zona. Las resistencias se determinaron despejando Raw de la ecuación: $K_{tiempo} = Crs * Raw$. En todas las respiraciones se calculó el esfuerzo muscular según la ecuación del movimiento $Pmus = Paw - (Volumen/Compliance) - (Flujo * Resistencias) - (PEEP total - PEEP Extrínseco)$. Con tal presión muscular y el volumen se calcularon los índices de PTP/min y el trabajo respiratorio por litro (Wob/l) del paciente. Se analizaron las asincronías inspiratorias y espiratorias en todos los trazados.

Resultados: De los 17 pacientes 9 estaban en presión soporte, y 8 en ventilación controlada: 2 en IMV Presión Control (Modo BIPAP de Drae-

ger) y 6 en CMV (3 de ellos con AutoFlow). Había actividad muscular espontánea en 3 pacientes en CMV (en los 3 casos de moderada cuantía) y no la había en los otros 3. Todos los pacientes con IMV o Soporte (11) tenían actividad muscular, de ellos 3 (en soporte) con actividad muscular extenuante (PTPT de 366,8, 407,5, y 867,6 cm/min.) y 3 (dos de soporte y uno de IMV) con actividad muscular subóptima (47, 78 y 98 cm/min.). El Vt (volumen corriente) promedio en los pacientes en soporte fue de 8,5 ml/Kg de peso teórico, siendo de 7,8 en los que estaban en controlada o BIPAP. Las asincronías fueron más notables en los pacientes "Controlados" (4 de 8) que en los "soportados" (2 de 9).

Conclusiones: La asincronía paciente ventilador (en controlada) y el esfuerzo extenuante o subóptimo en soporte de presión es muy frecuente entre nuestros pacientes. Creemos existe la necesidad de estimar de forma fácil el trabajo respiratorio espontáneo durante cualquier tipo de ventilación invasiva. Una cuidadosa monitorización de Presión flujo y volumen sirve para detectar las asincronías.

1098. APROXIMACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LA PRESIÓN MUSCULAR Y LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA DEL DIAFRAGMA

A. Rundo, F. Restuccia, H. Aguirre Bermeo, F. Parrilla, S. Italiano, F. Roche Campo, J. Mancebo Cortes y T. Marafi

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Observar la relación entre la presión muscular (Pmus) medida en la ventilación asistida proporcional (VPA) y la actividad eléctrica del diafragma (EAdi) medida en la ventilación asistida ajustada neurológicamente (NAVA). Identificar un rango de EAdi que corresponda al rango de Pmus dentro de la denominada "zona de confort".

Métodos: Pacientes con resolución total o parcial de la causa que produjo la necesidad de ventilación mecánica y que toleraron la ventilación asistida. Los pacientes se ventilaron en VPA con asistencia del 50%, 25% y 75%. Se registro el EAdi mediante sonda NAVA. En cada nivel de asistencia se mantuvo durante 5 minutos. Las variables ventilatorias fueron recogidas mediante un registro continuo con un ordenador conectado al respirador. La Pmus se calculó mediante la fórmula $Pmus = (Ppico - PEEP) \times (100 - \% \text{ asistencia}) / \% \text{ asistencia}$.

Resultados: Se incluyeron 14 pacientes. Los principales resultados se detallan en la tabla. La mediana de EAdi en zona de confort es de 15 (7-23) μV que se corresponde a una mediana de Pmus de 6 (5-8) cmH2O.

Variable	VPA 25%	VPA 50%	VPA 75%	p
Pmus, cmH2O	12 (8-20)	7 (5-9)	4 (3-6)	0,001
a,b,c				
EAdi, μV b,c	20 (10-27)	19 (7-26)	13 (7-22)	0,05
$\delta\text{eltaPaw}$, cmH2O	4 (3-7)	7 (5-9)	11 (8-18)	$\leq 0,01$
a,b,c				
FR, rpm	19 (16-22)	21 (17-26)	19 (16-22)	0,08
Vt, ml	424 (312-595)	438 (368-521)	424 (332-646)	0,88
Pmus confort, cmH2O	7 (6-9)	7 (5-8)	6 (5-8)	0,33
EAdi confort, μV	9 (4-21)	19 (11-31)	15 (6-21)	0,43

Los valores están presentados en mediana y rango intercuartil. VPA, Ventilación asistida proporcional; Pmus, Presión muscular; EAdi, Actividad eléctrica del diafragma; Paw, Presión de vías áreas; FR, frecuencia respiratoria; Vt, Volumen corriente; a, Significancia entre VPA25% y VPA50%; b, Significancia entre VPA25% y VPA75%; c, Significancia entre VPA50% y VPA75%.

Conclusiones: Se evidenció que al aumentar la asistencia existió una disminución del esfuerzo muscular y de la EAdi. En esta muestra de pacientes, 31/42 (74%) nunca presentaron esfuerzo superior al descrito como fisiológico.

1099. ESTUDIO COMPARATIVO DEL SUEÑO MEDIANTE DOS MODOS DISTINTOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA: PSV VS NAVA

S. Italiano^a, N. Sacchi^a, F. Roche-Campo^a, S. Giménez^b, S. Clos^b, H. Aguirre-Bermeo^a, J. Grandjean^a, T. Maraffi^a, F.J. Parrilla^a y J. Mancebo^a

^aHospital Sant Pau, Barcelona. ^bCentro de Investigación de Medicamentos CIM-Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Comparar la calidad del sueño en pacientes ventilados con Presión de Soporte (PS) vs NAVA.

Métodos: Estudio prospectivo tipo cross-over realizado durante una noche en 9 pacientes conscientes en fase de weaning. A las 22 horas, los pacientes fueron aleatorizados a ser ventilados mediante PS o NAVA como primera modalidad de ventilación. A las 3 h se modificaba la modalidad ventilatoria hasta las 8 h en que concluía el estudio. La modalidad PS fue ajustada para garantizar una frecuencia respiratoria entre 20 y 30 respiraciones por minuto. La modalidad NAVA fue ajustada de manera que se consiguiera obtener la misma presión de pico alcanzada en PS. Se realizó una polisomnografía continua durante las 10 horas del estudio.

Resultados: De los 9 trazados estudiados, 3 no cumplieron los criterios estándar de análisis del sueño y fueron clasificados como sueño atípico y vigilia patológica (REF). En general, la cantidad de sueño total evaluada mediante la eficiencia del sueño (tiempo total de sueño/tiempo total del estudio) fue baja y la calidad, evaluada mediante el sueño en fase N3 y fase REM, mala. No encontramos diferencias significativas respecto la cantidad y calidad de sueño entre las dos modalidades de ventilación (tabla). Con el NAVA, el volumen corriente fue menor y la frecuencia respiratoria mayor respecto la PS (371 [327-524] mL vs 435 [391-621] p = 0,021 y 29 [19-37] bpm vs 26 [18-32] p = 0,008, respectivamente).

Características del sueño durante los 600 minutos del estudio			
	PSV	NAVA	p
Tiempo total de sueño, min (n = 9)	86 (40-116)	62 (25-148)	0,44
Eficiencia de sueño, % (n = 9)	29 (15-38)	25 (8-45)	0,68
Fase N1, min (n = 6)	21 (17-49)	24 (19-43)	1
Fase N2, min (n = 6)	61 (27-74)	41 (20-98)	0,92
Fase N3, min (n = 6)	2 (1-23)	5 (0-28)	0,89
Fase REM, min (n = 9)	0 (0-0)	0 (0-6)	0,18
Índice de fragmentación (n = 9)	11 (6-12)	11 (7-17)	0,21

Definiciones: Eficiencia del sueño (tiempo total de sueño/tiempo total del estudio); Índice de fragmentación (microdespertares y despertares por hora de sueño),

Conclusiones: En pacientes críticos con ventilación mecánica, la cantidad y calidad del sueño es poca y mala. La ventilación con NAVA, ajustada como se han descrito anteriormente, no mejora dichas variables respecto la presión de soporte.

Financiada por: MAQUET suministra las sondas NAVA.

1100. INFLUENCIA DE LA FIO₂ EN LA MEDICIÓN DEL CONSUMO DE O₂ Y LA PRODUCCIÓN DE CO₂

M. Monfragón Navarro, M. Planella Cutrina, M. Ferreruela Serlavos, B. Guardiola Grau, A. Colomar Ferrá, J.I. Ayestarán Rota, J.M. Raurich Puigdevall y J. Ibáñez Juvé

Sociedad Balear de Medicina Intensiva, Palma.

Objetivo: Validar las mediciones de consumo de oxígeno (VO₂) y de producción de dióxido de carbono (VCO₂) con distintas fracciones de O₂ (FiO₂).

Métodos: En 16 pacientes con ventilación mecánica, se midieron durante 30 minutos el VO₂ y la VCO₂ con el módulo E-COVX (Datex-Ohmeda) a FiO₂ de 0,4-0,6 y 0,8. Los valores medios de las mediciones del VO₂ y la VCO₂ con las distintas FiO₂ se compararon con el test de Friedman. Se analizaron las diferencias de las mediciones (a FiO₂ de 0,6 y 0,8 respecto a la FiO₂ de 0,4) con el método de Bland-Altman: el sesgo, como valor medio de las diferencias, y los límites de acuerdo, como 2 veces la desviación estándar.

Resultados: Los valores medios del VO₂ y la VCO₂ medidos a distintas FiO₂ no presentaron diferencias significativas (VO₂: χ² = 0,24; p = 0,89. VCO₂: χ² = 3,3, p = 0,19). El valor del sesgo fue alrededor de cero para las diferencias en el VO₂ y la VCO₂ medidas a distintas FiO₂. Los límites de acuerdo de las diferencias en la VO₂ medidas a distintas FiO₂ fueron de -20% a 24% para FiO₂ 0,6-0,4 y de -46% a 54% para FiO₂ 0,8-0,4. Los límites de acuerdo fueron inferiores al 20% para las diferencias en la VCO₂ medidas a distintas FiO₂.

Conclusiones: La medición de VO₂ a FiO₂ de 0,8 con el módulo E-COVX no puede recomendarse por su baja precisión. La medición de la VCO₂ no se afecta por la FiO₂.

Enfermería-Intensivos adultos Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 14

Miércoles, 18 de junio - 9:00 a 9:45 h

Sala: Tapices

Moderadora: María del Ara Murillo Pérez

1101. LA ENFERMERA CLÍNICA EN CUIDADOS INTENSIVOS. ¿UN VALOR AÑADIDO?

E. Argilaga Molero

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Introducción: Desde hace un tiempo, algunos hospitales de nuestro país han creado una figura en el campo de la enfermería de cuidados intensivos, la enfermera clínica o de práctica avanzada. Algunos de estos centros empiezan a tener un cierto bagaje y pueden aportar su experiencia al respecto.

Objetivo: Conocer el contenido y producción del enfermero clínico en un hospital universitario terciario.

Métodos: Estudio retrospectivo que abarca las actuaciones de este enfermero durante el año 2013. Variables: participación en los proyectos de seguridad del servicio. Soporte al personal de nueva incorporación. Actualización de protocolos y procedimientos. Soporte y fomento de la investigación. Tutorización de alumnos.

Resultados: Seguridad del paciente: Reducción de las bacteriemias de catéter, monitorizando la inserción de 325 catéteres, y el manejo de 477 catéteres, de las neumonías asociadas a ventilación mecánica, mediante rondas de seguridad, 1 por semana y unidad. Implementando programas multifactoriales para su mejora. Realización de la formación necesaria para personal de nueva incorporación, actualización de conocimientos del personal habitual: 10 sesiones y 5 cursos, repetidos en horarios compatibles para todos los turnos. Protocolos y procedimientos, coordinando y revisando un total de 17 procedimientos. Soporte a la investigación y la presentación de trabajos a jornadas, congresos, etc.: 20 trabajos presentados. Participación con el Instituto de Investigación dentro del Grupo enfermera que aglutina diferentes entidades (Universidad, Hospital, otros centros sanitarios...). Tutorización de alumnos de grado y post-grado, realización de 8 seminarios y refuerzo teórico en las prácticas de estos: 52 alumnos.

Conclusiones: Aun cuando el papel del enfermero clínico de cuidados intensivos, en nuestro país, está en un estadio incipiente, podemos concluir que supone, a medio plazo, un referente y un soporte eficaz en nuestras unidades, aportando un valor añadido para la mejor atención de nuestros pacientes.

1102. EVOLUCIÓN DE LOS RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE RONDAS DE SEGURIDAD EN UNA UNIDAD DE CRÍTICOS POLIVALENTES

J.J. Rodríguez Mondéjar, A. Sánchez Martínez, A.R. Sáez Soto, J. Iniesta Sánchez, M.J. Terón Martínez, L. Ortín Katrich, J.C. Vicente López, M. Vigil Velis, J.C. Pardo Talavera y M.J. Ferrández Cámara

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: Analizar la evolución de los resultados de las rondas de seguridad realizadas en una unidad de cuidados intensivos (UCI), en el apartado de visita a pie de cama.

Métodos: Tipo de estudio: cuantitativo, observacional, prospectivo y transversal. Lugar: UCI polivalente de 12 camas en un hospital general universitario. Temporalidad: Todo el año 2013. Muestra: todos los pacientes ingresados en UCI en ese momento. Desarrollo: se realizó un registro de visita a pie de cama donde evaluar los cumplimientos e incumplimientos respecto al procedimiento de rondas de seguridad en nuestro centro, adaptado a UCI. Constó de 13 ítems o aspectos a audituar. No se avisó al personal de servicio y se pidió la colaboración del mismo con una enfermera y un médico en cada ronda realizada. El procedimiento y los ítems a medir fueron aprobados por la unidad funcional de seguridad del paciente del área de salud, siendo servicio piloto en su aplicación y puesta en marcha. Entre las variables estudiadas están: presión de neumotaponamiento, tubos y equipos con aspiración subglótica, cama > 30°, cuidados de apósticos en vía venosa periférica y central, higiene de manos,

cambios equipos terapia intravenosa, disponibilidad de solución alcohólica para manos, barandillas colocadas, analgesia y/o sedación adecuada, ventilación protectora (VPP) en distrés respiratorio, y localización de catéteres centrales instaurados. Se procesó con Excel para Windows, desarrollando un gráfico de barras de frecuencias y de porcentajes con cumplimientos e incumplimientos, comparando y sumando las distintas mediciones aplicadas a lo largo del año.

Resultados: 6 rondas de seguridad, 1 cada 2 meses. Cumplimientos 100% en intubación subglótica, 95,2% presión adecuada de neumotaponamiento, equipos aspiración subglótica 75%, cama > 30° 93,3%, cambios sistemas venosos 98%, barandillas 98%, apóstos en vías periféricas 87%, apóstos en vías centrales 88,5%, dispensadores de solución alcohólica 98%, VPP 100%, analgesia adecuado 95%. Localización vía central en subclavia y PICC respecto a otras 72,4%.

Conclusiones: Las rondas de seguridad han mejorado la cultura de seguridad y nos sirven para detectar oportunidades de mejora. Los resultados aparentemente son buenos pero los estándares propuestos son ambiciosos y hacen que no se haya conseguido superarlos en todos los indicadores.

1103. DISEÑO DE UNA HERRAMIENTA DE SEGURIDAD PARA EL CAMBIO DE TURNO DE ENFERMERÍA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS CRÍTICOS

M. García Iglesias, S.A. Torrente Vela, M.A. Murillo Pérez, M. Orejana Martín, I. Palomino Sánchez, G. Cano Ruiz y M. Cuenca Solanas

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Principal: diseñar una herramienta de seguridad a través de un procedimiento y lista de verificación para normalizar el cambio de turno de enfermería (CTE) en una Unidad de Cuidados Críticos (UCI) de adultos. Secundarios: cuantificar la cumplimentación de la lista de verificación CTE. Analizar la percepción de los profesionales de enfermería de la herramienta de seguridad tras seis meses de su puesta en funcionamiento.

Métodos: Estudio descriptivo transversal (junio-diciembre 2013) en una UCI de pacientes con trauma grave de un hospital de tercer nivel. Diseño de una herramienta de seguridad de CTE que comprende un procedimiento normalizado de transmisión de la información y una lista de verificación de ítems fundamentales que se realiza al inicio del turno. Análisis descriptivo del registro de la lista de verificación según mes/ turno de trabajo y de la percepción de los profesionales de enfermería de la herramienta de seguridad de CTE mediante cuestionario autoadministrado de 5 preguntas cerradas con respuesta múltiple y 2 abiertas. Programa estadístico SPSS 17.0.

Resultados: Durante los 6 meses de estudio se obtuvo un total de 1.116 registros (53,1%). De los registros totales realizados el 61,1% fue en el turno de noche, el 65,6% en el turno de tarde y el 74,3% en el turno de mañana. Por meses: en julio se realizaron el 54,5% de los registros, en agosto 52,3%, septiembre 49,3%, octubre 59%, noviembre 52,5%. La cumplimentación del cuestionario fue del 89%. El 79% considera que el CTE aumenta el riesgo de eventos adversos y un 75% que la lista de verificación es una herramienta útil. Un 58% cree que no se cumplimenta por falta de rutina y un 62% que la comunicación oral de CTE cumple los criterios establecidos en el procedimiento escrito. Las enfermeras perciben interrupciones por otros profesionales durante el CTE el 41,7%. Como medidas de mejora se resalta respetar el CTE e incorporar un briefing al inicio de turno.

Conclusiones: El registro de la lista de verificación del cambio de turno se realiza aproximadamente la mitad de las veces, el turno de noche es cuando menor número de registros se realizan, aunque, la mayoría de las enfermeras considera que la lista de verificación es una herramienta de seguridad útil, señalan, la falta de rutina como el motivo más frecuente por el que no se cumplimenta.

1104. ANEMIZACIÓN YATROGÉNICA RELACIONADA CON LAS EXTRACCIONES SANGUÍNEAS EN PACIENTES CRÍTICOS

A. Solsona Cercós, M. Eseverri Rovira, M. Garrido Martín, M.A. Paricio Naya, D. Butrón Carmona, B. Gallart Vivé y M.A. Riera Badia

Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Conocer la incidencia de anemia en los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y analizar si se relaciona con las extracciones sanguíneas.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y de cohortes, realizado en una UCI de un hospital de tercer nivel durante 4 meses. Las variables principales son los valores de hemoglobina y hematocrito durante 7 días y el volumen extraído en cada analítica. Para realizar el análisis estadístico se expresaron las variables categóricas en porcentajes y las variables cuantitativas en medianas y rango intercuartílico (percentil 25-75) y para conocer las posibles asociaciones se realizaron pruebas no paramétricas adecuadas.

Resultados: Se estudiaron 110 pacientes, de los cuales el 60% fueron hombres, con una mediana de edad de 62 años y una estancia media de 9 días. Una mediana de APACHE II de 20 (14-26) y con un diagnóstico principal de ingreso en el 40% de los casos de insuficiencia respiratoria. La incidencia de anemización al tercer día fue del 56,6%. La mediana del total de analíticas realizadas por paciente durante los 7 días de estudio fue de 26, con un volumen extraído de 56,1 ml las primeras 24 horas y de 44,1 ml al finalizar el estudio. Los pacientes experimentaron un descenso mediano de 1,85% en el hematocrito y 0,5 g/l en la hemoglobina entre el ingreso y el séptimo día.

Conclusiones: Se observó una tendencia a la correlación entre el descenso de hemoglobina y el volumen de sangre extraído durante los tres primeros días. Aunque esta no fuera estadísticamente significativa ($p < 0,077$), un período de estudio más largo permitiría aumentar la seguridad de nuestros pacientes ajustando más aún el número de analíticas realizadas y la cantidad de volumen extraído.

1105. ESTÁNDAR DE CALIDAD DEL TRATAMIENTO POSTURAL DEL SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO CON DECÚBITO PRONO: GRADO DE CUMPLIMIENTO Y POSIBLES FACTORES RELACIONADOS

E. Jové Ponseti y A. Villarrasa Millán

Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.

Introducción: El estándar de calidad que recomienda la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) para pacientes con Síndrome de Distres Respiratorio Agudo (SDRA) tratados con decúbito prono (DP) es, que la incidencia de complicaciones graves durante el proceso (extubación accidental, retirada accidental de catéteres, aparición de úlceras por presión (UPP) y obstrucción del tubo endotracheal (TET)) sea del 0%.

Objetivo: Determinar el grado de cumplimiento del estándar de calidad recomendado por el SEMICYUC. Determinar el porcentaje de complicaciones graves. Identificar posibles factores relacionados con las complicaciones graves.

Métodos: Estudio observacional cuantitativo retrospectivo. Población estudiada: todos los pacientes de la UCI (polivalente, adultos, 16 camas) con SDRA tratados con DP. Periodo: 2012-2013. Revisión de las historias clínicas y recogida de datos en una planilla elaborada para el estudio. Test estadísticos no paramétricos. Variables a estudio: extubaciones accidentales, retirada de catéteres, UPP, obstrucción TET, urgencia del procedimiento, horas en DP, aporte nutricional, tipo de sonda para alimentación, procinéticos, regurgitación, retención alimentaria y relajación muscular. Cumplimiento de la ley orgánica 15 (1999).

Resultados: De los 37 DP realizados se excluyeron dos (registros incompletos). Muestra: 35 casos. Estándar cumplido en extubaciones accidentales, retiradas catéteres y obstrucción TET (0%). UPP (25,7%). Posibles factores relacionados con la aparición de UPP: la media de horas en pronación es superior en los pacientes con UPP (UPP 22,77 h/ No UPP 31,67h), no significativo ($p = 0,067$). Hay menos UPP en los pacientes bien nutridos (81% frente al 89% de mal nutridos), no significativo ($p = 0,577$). Porcentaje de pacientes pronados no nutridos adecuadamente (82,9%).

Conclusiones: Las UPP son la única complicación grave que se desvía del estándar de calidad recomendado por la SEMICYUC, tratándose en un elevado porcentaje de UPP de grado 1-2 (88,9%). No hay significancia pero se observa una tendencia en las UPP en relación a las horas de pronación. Se necesitan más estudios y ampliar la muestra para definir los factores relacionados con la inadecuación de la nutrición.

Enfermería-Intensivos adultos Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 15

Miércoles, 18 de junio - 9:00 a 9:45 h

Sala: Jardín

Moderador: Víctor Gómez Simón

1106. SATISFACCIÓN DE LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: PERCEPCIÓN DE LOS FAMILIARES Y LOS PROFESIONALES

G. Martos Casado, A.M. Aragón López y N. Gutiérrez Ramos

Hospital La Mancha Centro, Alcázar de San Juan.

Objetivo: Comparar la satisfacción de los familiares (F) de los pacientes de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) con la percepción de los profesionales (P) con respecto al entorno asistencial, la relación con los profesionales y el régimen de visitas.

Métodos: Estudio descriptivo realizado en la UCI Polivalente del Hospital La Mancha Centro en dos fases. El instrumento utilizado es una encuesta validada (Pérez Cárdenas et al) realizada telefónicamente por una misma entrevistadora a los 15 días del alta a los F de los pacientes ingresados en la Unidad y el mismo cuestionario modificado y auto administrado para los P, previo consentimiento verbal. Se estudian variables demográficas y relacionadas con el entorno asistencial, los profesionales y el régimen de visitas para ambas poblaciones. Se aprueba por la Dirección de Enfermería del Hospital y es apoyado por el Departamento de Investigación, Docencia y Formación.

Resultados: Se entrevistaron 78 F y 44 P. Por una parte, un 67% de los F afirman no conocer el nombre de los P de Enfermería; un 95% de los P tienen esta misma percepción. Además, coinciden en que es difícil localizar la UCI, la información es adecuada al ingreso aunque no hay información adecuada sobre cuidados específicos ni aparataje y el protocolo de visitas es correcto afirmando que no instaurarían un régimen abierto el 78% de los F y el 90% de los P. Por otra parte el 70% de los P percibe que la información recibida al ingreso no es comprendida por los F aunque un 97% de los F afirman sí haberla comprendido. Igualmente, difieren en relación a la sala de espera y la de información y aspectos del confort siendo siempre los P los que estiman mayor insatisfacción.

Conclusiones: Se objetiva la necesidad de implantar estrategias consensuadas con los diferentes actores dirigidas a la familia, modificar la realidad actual en base al contexto analizado y hacer evaluaciones periódicas que aseguren unos cuidados de calidad.

1107. ÚLCERAS POR PRESIÓN EN UNA UNIDAD POLIVALENTE DE CUIDADOS INTENSIVOS: INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

C. Orero Iserte^a, M. Jurado García^a, M. Yvars Bou^a, L. Guillamón Gimeno^b, E. Moure Pitarch^a y L. Arnau Trillo^a

^aHospital Universitario General de Castellón, Castellón. ^bDepartamento de Enfermería, Universitat Jaume I, Castellón.

Objetivo: Conocer la incidencia de úlceras por presión (UPP) en la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital General de Castellón e identificar los factores de riesgo asociados.

Métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo de los pacientes ingresados en UCI durante 8 semanas según las directrices de la European Pressure Ulcer Advisory Panel de 2005. Criterios de exclusión: estancia inferior a 48 horas; no valoración de riesgo según la escala de Braden en las primeras 48 horas y presencia de UPP al ingreso. Los datos fueron recogidos por 6 enfermeras previamente entrenadas al ingreso y tres veces/semana y se analizaron mediante hoja de cálculo y el paquete estadístico SPSS versión 18.

Resultados: Se recogieron datos de 79 pacientes, desestimándose 44 (55,7%) por presentar criterios de exclusión. La Escala de Braden al ingreso clasificó a los pacientes de alto riesgo (68,57%), medio riesgo (20%) y bajo riesgo (11,43%) y determinó los cuidados preventivos. La incidencia de UPP fue de 22,86%. El perfil de ingreso del paciente con UPP es un hombre de 65,8 años con proceso cardíaco/PCR y estancia media de 14,33 días. De entre los factores de riesgo presentes en los

pacientes con UPP destacaron en primer lugar el uso de sedación y analgésicos opioides (100%) seguidos por la hiperglucemia y el uso de noradrenalina (87,5%). El 81,82% de UPP apareció del 4º al 10º día. La categoría II fue la más frecuente (45,45%).

Conclusiones: La incidencia de UPP es compatible con otros estudios de UCI. La incidencia periódica y la valoración según Braden muestran dinámicamente el problema de las UPP, y orientan sobre las medidas preventivas. Sin embargo, la inestabilidad del paciente crítico limita la aplicación de estas medidas. Por ello, la identificación de los factores de riesgo asociados a la aparición de UPP en el paciente crítico es fundamental para guiar al profesional enfermero en la implementación de los cuidados preventivos en la práctica clínica.

1108. EFECTIVIDAD DE LA APLICACIÓN DE REIKI PARA DISMINUIR EL FRACASO EN LA RETIRADA DEL SOPORTE VENTILATORIO EN PACIENTES DE UCI

J. García Vitoria, R. Claramonte Monedero, C. Carrilero López, A.M. Piqueras Carrión, D. Garrido Moya, E. Rodríguez Moreno y M.D. Saiz Vinuesa

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Introducción: El ingreso en UCI supone para el paciente un momento difícil y estresante, con la aplicación de muchas técnicas, entre ellas la intubación y sobre todo la retirada del soporte ventilatorio, que a veces puede fracasar debido a la ansiedad que esta situación les provoca.

Objetivo: Determinar si el uso del Reiki (terapia energética complementaria), puede ser útil para disminuir el fracaso en el destete y como específicos: determinar si disminuye el número de días de ventilación mecánica (VM), el número de reintubaciones, si se reduce el tiempo de soporte de aminas así como la cantidad de sedantes y si disminuye la agitación.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado con pacientes de cuidados críticos conectados a ventilación mecánica invasiva mayor de 48 horas, cuyos familiares habían firmado el consentimiento para participar. Excluimos aquellos que estaban en situación terminal o potencial donante de órganos. Se realizó en la UCI del hospital de Albacete. Con un tamaño muestral de 256 pacientes, divididos en grupo intervención y placebo. La intervención consistió en la aplicación de Reiki en días alternos, un mínimo de 10 minutos por personal de enfermería cualificado para ello y el grupo placebo simulaba la técnica y era realizado por personal de enfermería sin formación en Reiki. El análisis estadístico incluye frecuencias absolutas y relativas, con un análisis bivariante, utilizando un nivel de significación de $p < 0,05$ y un intervalo de confianza del 95%.

Resultados: El porcentaje de fracasos ha sido un 8,9% en el grupo intervención (GI), y 9,5% en el placebo (GP) ($p = 0,32\%$). Los días de ventilación mecánica (8,85 en el GI y 9,66 en el GP). Días de soporte de aminas (4,34 en el GI y 4,11 en el GP). En cuanto a la cantidad de sedación la media ha sido de 1.078 mg en GI y 1.491 mg en GP. En cuanto a la agitación hay una disminución significativa de la cantidad de haloperidol (5,30 mg GI y 16,81 mg GP ($p = 0,03$)).

Conclusiones: No podemos demostrar estadísticamente que el uso del Reiki influya sobre la reducción del fracaso en la retirada del soporte ventilatorio, pero si disminuye los días de VM y reintubaciones, así como el uso de fármacos para disminuir la agitación.

Financiada por: Beca FISCAM.

1109. PERCEPCIÓN DE LAS ENFERMERAS DE UCI EN RELACIÓN AL CUIDADO SATISFACTORIO: CONVERGENCIAS Y DIVERGENCIAS CON LA PERCEPCIÓN DEL PACIENTE CRÍTICO

C. Jover Sancho^a, M. Romero García^b, L. de la Cueva Ariza^b, P. Delgado Hito^b, B. Acosta Mejuto^a, M.T. Ricart Basagana^a, M. Solà Ribó^a y N. Solà Solé^a

^aHospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^bEscuela Universitaria de Enfermería, Universidad de Barcelona, Barcelona.

Objetivo: Explorar las convergencias y divergencias entre la percepción de las enfermeras y los pacientes críticos, en relación a los cuidados satisfactorios dados y recibidos.

Métodos: Forma parte de un estudio cualitativo más amplio, según la Teoría Fundamentada. Realizado en 3 unidades de Cuidados Intensivos con 34 boxes. Muestreo teórico por perfiles con n = 19 pacientes y n = 7 enfermeras tras la saturación de datos. La recogida de datos consistió en: entrevista en profundidad a los pacientes críticos, grupo de discusión de enfermeras expertas en el cuidado al paciente crítico y diario de campo. Análisis temático de Teoría Fundamentada según Strauss & Corbin: codificación abierta, axial y selectiva. Se siguieron los criterios de rigor de Guba y Lincoln, de calidad de Calderón y los de reflexividad ética de Gastaldo y McKeever. Se obtuvo informe favorable del comité de ética del centro y consentimiento informado de los participantes. Limitaciones: el reclutamiento de pacientes incluidos en los perfiles de edad avanzada y larga estancia se dilató en el tiempo por la baja incidencia de éstos.

Resultados: Emergen 4 categorías coincidentes: las competencias profesionales, los cuidados humanos, técnicos y continuados. La combinación de estos elementos producen sentimientos de seguridad, tranquilidad, sentirse persona permitiendo al paciente una relación cercana y de confianza con la enfermera que realiza cuidados individualizados. No se han encontrado categorías divergentes.

Conclusiones: Las percepciones de las enfermeras en relación a los cuidados coinciden con las percepciones de los pacientes críticos tanto en la definición como en las dimensiones sobre el cuidado satisfactorio.

Financiada por: FIS/COIB.

1110. INFLUENCIA DEL HORARIO DE LLEGADA A URGENCIAS Y LA FORMA DE PRESENTACIÓN DE LA SEPSIS GRAVE EN LA ATENCIÓN DE ENFERMERÍA

C. Hurtado Navarro, T. Gastaldo Palop, R. Soler Tarín, A. Montesa Gayano, A. Romero Morán, L. Prieto Contreras y M.I. Ejido Ródenas

Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.

Objetivo: Describir los tiempos de extracción del lactato y la administración del antibiótico en los enfermos con sepsis grave y shock séptico detectados en urgencias y su relación con el horario de llegada del enfermo (clasificado por turnos de trabajo de enfermería) y con la forma de presentación de la enfermedad.

Métodos: Análisis prospectivo de enfermos con sepsis grave que acuden a urgencias del hospital Dr. Peset el año 2013. Se utilizaron los registros de la Unidad Interdisciplinar de Sepsis, que depende del servicio de Medicina Intensiva. Se han calculado el tiempo de demora de extracción del lactato y la administración del antibiótico en minutos, tomando como hora de referencia la llegada del enfermo a admisión de urgencias. El análisis estadístico se realizó con pruebas no paramétricas, como la U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para las variables cuantitativas, utilizando el paquete estadístico SPSS (20.0). El nivel de significación estadística se estableció en 0,05.

Resultados: Se detectaron 484 casos de sepsis grave, el 88% de los 555 casos de todo el hospital. De estos, 143 (29,5%) de ellos presentaban shock séptico. El principal foco de infección fue el respiratorio (42,1%), seguido del urinario (26,2%) y el abdominal (15,3%). Respecto a los turnos de trabajo, 219 pacientes (45,2%) llegaron durante el turno de mañanas, 160 (33,1%) en el de tarde y 105 (21,7%) en el de noche. La demora en el tiempo de extracción del lactato fue de 84,27 min (IC95% 70,30-98,23) en el turno de mañanas, 75,31 min (IC95% 51,92-98,70) en el de tardes y 102,96 min (IC95% 75,27-130,65) en el de noches. La demora en la administración del antibiótico en el turno de mañanas fue de 142,52 min (IC95% 124,85-160,22), en el de tarde de 137,83 min (IC95% 118,49-157,17), y en el de noches 170,29 min (IC95% 137,13-203,45). Las diferencias no fueron estadísticamente significativas. La extracción del lactato se realizó a los 76,65 min (IC95% 58,02-95,28) en los enfermos con shock séptico y de 89,43 min (IC95% 74,97-103,89) en los que presentaron sepsis grave ($p = 0,026$), y la administración del antibiótico a los 125,56 min (IC95% 104,81-146,31) en los casos de shock séptico, y de 156,75 min (IC95% 141,81-172,19) en los de sepsis grave ($p = 0,004$).

Conclusiones: Los tiempos de atención al enfermo con sepsis grave están relacionados con la forma de presentación clínica de la enfermedad, y no con el horario de llegada del enfermo a urgencias.

Médicos-Intensivos pediátricos Comunicaciones orales

INFECCIÓN

Miércoles, 18 de junio - 9:00 a 10:30 h
Sala: Castilla

Moderadoras: Iolanda Jordán García y María Teresa Alonso Salas

1111. VALIDACIÓN DE UN SCORE DE BRONQUIOLITIS. BROSJOD SCORE

M. Balaguer Gargallo, C. Alejandre Galobardes, I. Jordán García, L. Hernández Platero, E. Esteban Torné, Y. Calzada Baños y F.J. Cambra Lasosa

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

Objetivo: Validación de la escala de bronquiolitis BROSJOD score y determinación de puntos de corte.

Métodos: Se recogen datos de bronquiolitis atendidos en urgencias, hospitalización e intensivos (temporada 2012-2013). Se determinan variables epidemiológicas; puntuación del score por dos examinadores (ingreso, 24 y 48h). Como gold standard se utiliza la opinión de un experto que clasifica los pacientes según la evolución clínica, independientemente de la puntuación del score. Se realiza un análisis de fiabilidad que determina la concordancia interobservador: coeficiente de correlación de concordancia (CCC) e índice total de desviación (TDI) 90%. Si la fiabilidad es correcta se realiza el análisis de validez en comparación con el gold standard mediante el volumen bajo la curva (VUS). Finalmente se determinan los nuevos puntos de corte (leve, moderado y grave) y se comparan con los originales con respecto a los valores de clasificación del gold standard y evalúan las probabilidades de clasificación correcta (PCC) y los valores predictivos.

Resultados: Datos de 112 pacientes. Edad mediana de 52,5 días (p25-75: 32,75-115,25). 62 (55,4%) son varones. El análisis de fiabilidad entre observadores muestra un CCC al ingreso 0,96 (IC95% 0,94-0,97), a las 24 h de 0,77 (IC95% 0,65-0,86) y a las 48h de 0,94 (IC95% 0,94-0,97); el TDI 90% al ingreso 1,6, a las 24h 2,9 y 48h 1,57. El estudio de validez realizado muestra una VUS al ingreso 0,8 (IC95% 0,70-0,90), a las 24h de 0,92 (IC95% 0,85-0,99) y a las 48 h de 0,93 (IC95% 0,87-0,99). Se determinan unos nuevos puntos de corte siendo leve 0-6, moderada 6-9 y grave 9-16 que muestran índices Kappa de concordancia con el gold standard mayores que la clasificación original en todas las determinaciones (original al ingreso 0,67, IC95% 0,57-0,76; 24h 0,53, IC95% 0,36-0,70; 48h 0,7, IC95% 0,53-0,86 vs nuevos al ingreso 0,84, IC95% 0,78-0,9; 24h 0,80, IC95% 0,68-0,92; 48h 0,84, IC95% 0,70-0,97) con valores de PCC y valores predictivos mayores para los nuevos puntos de corte.

Conclusiones: Existe un alto grado de fiabilidad interobservador y de validez en el estudio. Se determinan nuevos puntos de corte que muestran mayor PCC y mejores valores predictivos. El BROSJOD score es un test fiable y válido para la clasificación de la bronquiolitis.

1112. INMUNOFLUORESCENCIA MEDIA DE RAGE EN LA MEMBRANA DE MONOCITOS Y LINFOCITOS DE PACIENTES CON SEPSIS. RESULTADOS PRELIMINARES

A. García Salido, G. Melen, J.L. Unzueta Roch, G. de Lama Caro Patón, M. Iglesias Bouzas, A. Serrano González, M. Ramírez Orellana y J. Casado Flores

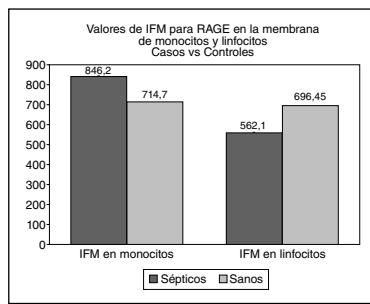
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Objetivo: Primario: determinar mediante citometría flujo la inmunofluorescencia media en unidades arbitrarias de medida (IFM) del receptor de productos avanzados de glicosilación (RAGE) en monocitos (M) y linfocitos (L) de niños ingresados en UCIP con sepsis. Secundarios: determinar si valores de IFM de RAGE se correlacionan con la presentación, datos clínicos, manejo y evolución de estos pacientes.

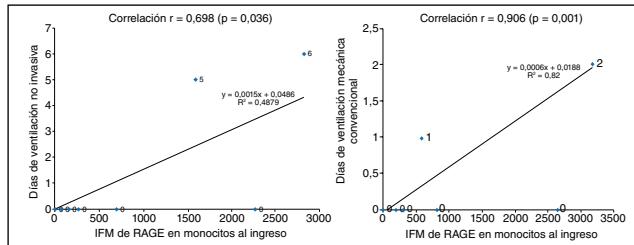
Métodos: Estudio prospectivo y observacional (septiembre de 2013-septiembre de 2014). Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y analíticas. Se utiliza como grupo control 43 niños sanos menores de 16 años. Se determina al ingreso la IFM de RAGE mediante citometría de flujo (FACS Canto II). Se realiza análisis estadístico (significación si $p < 0,05$) de los valores de IFM de RAGE para los diferen-

tes datos recopilados (U de Mann-Whitney para comparar medias y correlación de Pearson para los datos cuantitativos).

Resultados: Se incluyeron 9 casos (1 exitus), 5 varones. La media de edad fue de 1782,11 días (desviación estándar o DE \pm 2.083,92); 6/9 eran pacientes oncológicos. La única variable diferente con el grupo control fue la edad (media 3096, DE \pm 1.717, $p < 0,001$). El valor medio de PRISM-III fue de 6,22 (DE \pm 3,346), duración media de ingreso en UCIP de 5 días (DE \pm 4,8). La IFM de RAGE en M fue de 846,2 (DE \pm 1.103,2) siendo menor que en controles (1.382,2 DE \pm 586,2, $p = 0,61$). La IFM de RAGE en L de los casos fue de 562,1 (DE \pm 1.022,1) siendo también menor que en controles (792 DE \pm 89,6, $p = 0,03$). Ambos valores presentaron correlación negativa con la forma soluble en plasma de RAGE ($r = -0,468/p = 0,20$ para M, y $r = -0,283, p = 0,46$ para L). La IFM de RAGE en M y L no mostró diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables cualitativas. La IFM en M presentó correlación con los



días de ventilación no invasiva ($r = 0,698, p = 0,036$). La IFM en linfocitos mostró las siguientes correlaciones: 1) PRISM-III al ingreso ($r = -0,693, p = 0,038$) 2) Plaquetas al ingreso ($r = 0,724, p = 0,028$) 3) Mililitros totales en forma de coloide ($r = 0,716, p = 0,046$) 4) Días de ventilación mecánica convencional ($r = 0,906, p = 0,001$).



Conclusiones: La IFM de RAGE en linfocitos de los pacientes del estudio es menor que en sanos. La IFM de RAGE se correlaciona con diversas variables clínicas. Destacan los hallazgos relacionados con los días de ventilación no invasiva (monocitos) y ventilación mecánica convencional (linfocitos). Se debe incrementar el tamaño muestral para confirmar estos hallazgos.

1113. IMPLICACIÓN DE LOS VALORES DE PROCALCITONINA EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES AFECTOS DE MENINGITIS NEUMOCÓCICA

Y. Calzada Baños, I. Jordán García, D. Vila Pérez, L. Monfort Carretero, J. Ortiz Rodríguez, C. Muñoz Almagro, E. Esteban Torné y F.J. Cambra Lasaosa

Hospital Sant Joan de Déu, Esplugues de Llobregat.

Objetivo: Evaluar el papel pronóstico de la procalcitonina (PCT) en la meningitis neumocócica (MN) con respecto a la evolución de los pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica (UCIP) con diagnóstico de MN, desde enero de 2006 hasta noviembre de 2011. Se consideró mala evolución a la presencia de secuelas neurológicas o evolución a exitus. Se realizó análisis estadístico mediante el paquete estadístico SPSS17®.

Resultados: Se incluyeron 34 pacientes, el 73,5% fueron varones y la mediana de edad de 20,5 meses (P_{25-75} 9 meses - 6 años/rango de edad de 1 mes a 11 años y medio). La mediana de duración del síndrome febril al diagnóstico fue de 24 horas (P_{25-75} 11-48 horas), y 3 pacientes (8,8%) recibieron antibióticos previamente. El 35,3% presentaron factores de riesgo de MN: 7 pacientes (20,6%) fueron diagnosticados de otitis media y 4 pacientes (11,7%) de fistula de LCR. El 35,3% (12 pacientes) estaban vacunados con la vacuna antineumocócica conjugada heptavalente (VAC7V). Se determinó el serotipo en el 58,8%, siendo el 11,8% (4 casos) serotipos incluidos en la VAC7V y el 47,1% no vacunales (16 casos). Nueve pacientes (26,5%) presentaron secuelas neurológicas y 3

pacientes (8,8%) fallecieron. La mediana de la estancia en UCIP fue de 2,5 días (P_{25-75} 1-4 días). La mediana de la PCT al ingreso fue de 16,3ng/ml (P_{25-75} 5,6-48,1 ng/ml). Los valores más elevados de PCT se relacionaron de forma estadísticamente significativa con una peor evolución: la mediana en los pacientes con mala evolución fue de 46,0 ng/ml (P_{25-75} 5,1-29,2 ng/ml) respecto a 9,1 ng/ml (P_{25-75} 11,3-69,0 ng/ml) en los de buena evolución ($p = 0,047$). La PCT no correlacionó estadísticamente con los días de ingreso en UCIP, aunque si muestra una tendencia hacia este sentido ($p = 0,056$).

Conclusiones: Valores elevados de PCT al diagnóstico se relacionan con una evolución desfavorable de forma estadísticamente significativa, por lo que debe condicionar una actitud diagnóstica y terapéutica más agresiva. Podría ser de utilidad en la identificación de aquellos que responden de forma satisfactoria a la antibioterapia administrada.

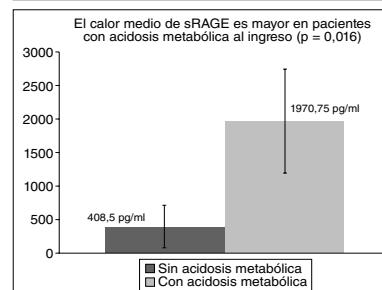
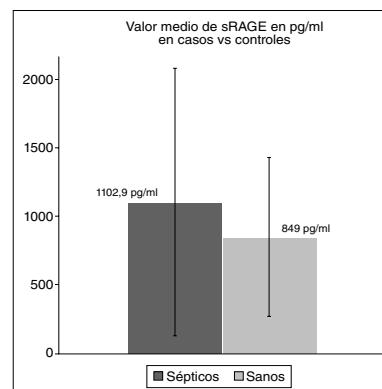
1114. FORMA SOLUBLE DE RAGE EN PACIENTES INGRESADOS EN UCIP POR SEPSIS, SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO. RESULTADOS PRELIMINARES

A. García Salido, G. Melen, G. de Lama Caro Patón, J.L. Unzueta Roch, M. Nieto Moro, A. Serrano González, M. Ramírez Orellana y J. Casado Flores
Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Objetivo: Objetivo primario: determinar los niveles de sRAGE en niños con sepsis, sepsis grave y shock séptico ingresados en UCIP. Objetivo secundario: determinar si los valores de sRAGE se correlacionan con la presentación, datos clínicos, manejo y evolución de estos pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional (septiembre de 2013-septiembre de 2014). Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y analíticas. Se utiliza como grupo control 43 niños sanos menores de 16 años. Se determina sRAGE al ingreso UCIP mediante ELISA comercial (Quantikine, R&D Systems). Se realiza análisis estadístico (significación si $p < 0,05$) de los valores de sRAGE para los diferentes datos recopilados (U de Mann-Whitney para comparar medias y correlación de Pearson para los datos cuantitativos).

Resultados: Se incluyeron 9 casos (1 exitus), 5 varones. La media de edad fue de 1.782,11 días (desviación estándar o DE \pm 2.083,92); 6/9 eran pacientes oncológicos. La única variable diferente con el grupo control fue la edad (media 3.096, DE \pm 1.717, $p < 0,001$). El valor medio de PRISM-III fue de 6,22 (DE \pm 3,346), duración media de ingreso en UCIP de 5 días (DE \pm 4,8). El valor medio de sRAGE en los casos fue de 1.102,9 pg/mL (DE \pm 974,1); este no mostró una diferencia estadísticamente significativa con los controles 849 pg/mL (DE \pm 579). sRAGE sólo presentó un valor significativamente mayor en los pacientes con acidosis metabólica al ingreso (1.970,8 pg/mL \pm 767,91 vs 408,54 pg/mL \pm 315,46, $p = 0,016$). El valor de sRAGE mostró una correlación negativa, no estadísticamente significativa, con su forma de membrana en monocitos y linfocitos (-0,468/p = 0,20 en monocitos, y -0,283, p = 0,46 en linfocitos). No se encontraron correlaciones estadísticamente significativas con ninguna de las variables cuantitativas consideradas al ingreso o durante la evolución.



Conclusiones: El valor medio de sRAGE es pacientes con sepsis, sepsis grave y shock séptico no resulta diferente al de los controles sanos. El valor medio de sRAGE es mayor en pacientes con acidosis metabólica al ingreso. Se debe aumentar el tamaño muestral tanto para confirmar los hallazgos obtenidos como para objetivar otros nuevos.

1115. UTILIDAD DE LA PROTEÍNA C REACTIVA Y LA PROCALCITONINA EN EL DIAGNÓSTICO DE SOBREINFECCIÓN BACTERIANA EN EL LACTANTE CON BRONQUIOLITIS GRAVE

C. Alejandre Galobardes, I. Jordán García, M. Balaguer Gargallo, A. Felipe Villalobos, D. Vila Pérez, Y. Calzada Baños, E. Esteban Torné y F.J. Cambra Lasaosa

Hospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: Describir la complicación infecciosa bacteriana (IB) en los casos de bronquiolitis y definir la utilidad de los valores de la proteína C Reactiva (PCR) y la procalcitonina (PCT) en diferentes momentos de la evolución (al ingreso, a las 24 y a las 48 horas).

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y observacional de los pacientes afectos de bronquiolitis, ingresados en la UCIP entre septiembre 2008 y noviembre de 2012. Se diagnosticaron de IB los pacientes con criterios de sepsis, neumonía e infección urinaria (ITU) según las definiciones del CDC. El escor de gravedad utilizado fue el escor de bronquiolitis del HSJD. La estadística se realizó mediante programa SPSS-18: el análisis comparativo de las variables cuantitativas se realizó mediante t de Student, se compararon los valores de PCR y PCT, en las diferentes determinaciones mediante curvas ROC.

Resultados: Se recogieron 398 pacientes, 234 (58,0%) varones. La edad mediana fue de 49 días (P 25-75 21-99). La mediana del escor de gravedad del HSJD de los pacientes ingresados con bronquiolitis fue de 10 puntos (P 25-75 7-13). La etiología por VRS se dio en 266 (66,8%) pacientes. Se diagnosticaron de IB 128 pacientes (32,2%), de las cuales 38 fueron sepsis (9,5% del total), neumonías 95 (23,8%) y 23 ITU (5,7%). El número de pacientes que recibieron antibiótico en el momento del ingreso fue de 334 (83,9%). Se observaron diferencias significativas en las cifras de PCT al ingreso y a las 48 horas en los pacientes con sospecha de infección respecto los no infectados, $p = 0,032$ y $p = 0,048$ respectivamente. Respecto a la PCR, el valor fue significativamente mayor solo al ingreso en los infectados, $p = 0,009$. La curva ROC para el diagnóstico de IB fue significativamente superior para la PCT que para la PCR, al ingreso y 48h, $p = 0,002$ y $p = 0,015$. El valor del punto de corte óptimo para la PCT al ingreso, respecto la IB fue de 2,3 ng/ml.

Conclusiones: La sobreinfección bacteriana es frecuente en los lactantes afectos de bronquiolitis grave ingresados en UCIP. Los marcadores inflamatorios como la PCR y especialmente la PCT pueden ayudar a confirmar la sospecha clínica y adecuar el tratamiento antibiótico.

1116. INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE LA SEPSIS RELACIONADA CON CATÉTER EN UNA UCI NEONATAL Y PEDIÁTRICA

A. Pérez Iranzo, R. Tosca Segura, A. Jarque Bou, M. Roca Merchán, C. González Miño y A. Valero Cardona

Hospital General de Castellón, Castellón.

Objetivo: Conocer la incidencia real de las SRC en nuestro medio y determinar sus factores de riesgo (FR).

Métodos: Estudio retrospectivo de una cohorte de recién nacidos portadores de vía central. Se calculó incidencia de infección asociada al catéter expresada por 1.000 días de catéter. Se realizó una regresión logística multivariante para evaluar los factores de riesgo que influyen en la SRC con el cálculo de la OR con IC del 95%. Significación estadística < 0,05. Paquete estadístico SPSS 19.

Resultados: Se registraron 317 pacientes y 388 catéteres. La mortalidad total fue del 16%, de los cuales un 38% fue directa o indirectamente secundaria a la SRC. La mediana de Peso al nacimiento (PN) fue de 1.300 g (480-5.000 g). La EG: 30 SG (23-42). Los gérmenes más frecuentes fueron S. coagulasa negativo: 42%, Cándida: 14%, Klebsiella: 12% y S. aureus: 7,6%. En catéteres umbilicales la incidencia fue de 22/1000 días de catéter (ddc), con una media de 4,3 días hasta infección (dci). En Epicutáneos, de 29/1000 ddc (media de 8,1 días dci) En centrales 21/1000 ddc (media de 8,4 dci). Como F.R encontramos el Apgar 5 (OR: 0,76. IC95%: 0,66-0,98. p: 0,01), ddc previos a infección (OR: 0,58 IC95%: 0,49-0,69. p 0,00), días de nutrición parenteral pre- infección (OR: 1,36 IC95%: 1,1-1,7 p 0,03) y con menor importancia clínica el PN (OR: 0,999. IC95%: 0,99-1,0. p 0,016). No se observaron diferencias significativas en cuanto a Edad gestacional, ni en día de inicio de alimentación enteral. Se observó una tendencia significativa a mayor infección en epikutáneos localizados en m. superior ($p < 0,00$) en análisis bivariante que desaparece en el análisis multivariante.

Conclusiones: Los gérmenes causales son similares a otras publicaciones, con una mayor incidencia de Cándida. Los factores de riesgo más importantes fueron los días de catéter y de nutrición parenteral, precisando éstos catéteres un mayor número de manipulaciones. Las tasas de incidencia observadas fueron excesivamente altas. A raíz de estos hallazgos se organizó un equipo multidisciplinar que elaboró un paquete de medidas para al control de las SRC incidiendo sobre estos FR que ha sido efectivo.

1117. PRESENCIA DEL MARCADOR CD64 EN MONOCITOS DE PACIENTES CON BRONQUIOLITIS GRAVE. UNA PRIMERA APROXIMACIÓN

E. Blanco Iglesias^a, A. García Salido^a, J. Gaitero Tristán^a, R. Vaquero Monje^a, G. Oñoro Otero^b, G. de Lama Caro Patón^a, M.A. García Teresa^a, A. Serrano González^a, M. Ramírez Orellana^a y J. Casado Flores^a

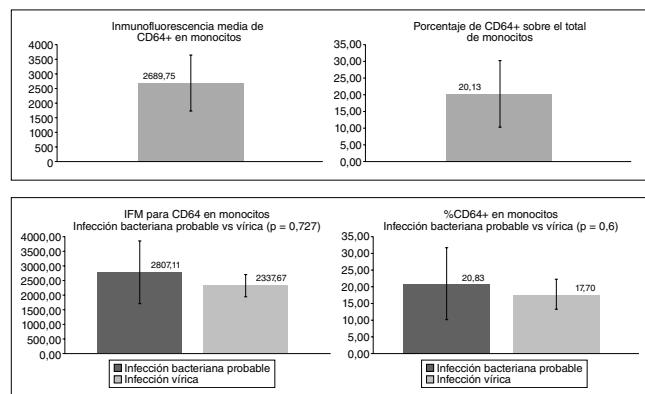
^aHospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid. ^bHospital Infanta Elena, Valdemoro.

Objetivo: El receptor inmunoglobulínico CD64 podría ser un índice de infección bacteriana en bronquiolitis. Objetivo primario: determinar mediante citometría flujo, en niños ingresados en cuidados intensivos por bronquiolitis, la inmunofluorescencia media en unidades arbitrarias de medida (IFM) para CD64 y el porcentaje de células positivas para este marcador. Objetivos secundarios: analizar si estos valores se correlacionan con la presentación, datos clínicos, manejo y evolución.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional (noviembre de 2013-enero de 2014). Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y analíticas. Se determina al ingreso en monocitos de sangre periférica la IFM y porcentaje de células CD64+ mediante citometría de flujo (FACS Canto II). Se realiza análisis estadístico (significación si $p < 0,05$) de los datos recopilados (U de Mann-Whitney para comparar medias y correlación de Pearson para los datos cuantitativos).

Resultados: Se incluyen 12 casos, 9 varones. La media de edad fue de 127,5 días (rango 15-327); 7/12 sin antecedentes de interés. El valor medio del score de Wood-Downes al ingreso fue de 6,5 (DE ± 1,8). Duración media de ingreso en UCIP de 5,3 días (DE ± 1,7). El nivel máximo de asistencia respiratoria fue: 1/12 BiPAP, 6/12 CPAP nasal y 5/12 oxigenoterapia de alto flujo. El número medio de horas de asistencia distinta a oxigenoterapia en gafas nasales fue de 83 (DE ± 31). El porcentaje medio de monocitos CD64+ al ingreso fue 20,1 (DE ± 10,2) siendo el IFM de CD64 de 2.954,6 (DE ± 957). Ninguno de los datos mostró diferencias estadísticamente significativas en las variables cualitativas registradas. Se comprobó una correlación positiva entre el porcentaje de monocitos CD64+ y el valor de IFM de CD64 ($r = 0,633$, $p = 0,27$). El porcentaje medio de monocitos CD64+ presentó correlación negativa con: 1) Proteína C reactiva al ingreso ($r = 0,61$, $p = 0,035$), 2) Días de ingreso en UCIP ($r = 0,58$, $p = 0,049$). La IFM para CD64 al ingreso mostró correlación negativa con: 1) Días de clínica hasta ingreso en UCIP ($r = 0,66$, $p = 0,019$), 2) Días de ingreso en UCIP ($r = 0,62$, $p = 0,03$).

Conclusiones: El porcentaje de monocitos CD64+ y la IFM para CD64+ no se relacionó con una probable infección bacteriana. Existe correlación negativa con la proteína C reactiva al ingreso (%CD64+), días de clínica hasta el ingreso (IFM de CD64) y días de ingreso en UCIP (%CD64+ e IFM de CD64). Se deben incluir más pacientes en el estudio para confirmar estos hallazgos y determinar otros nuevos.



1118. ECMO COMO OPCIÓN TERAPÉUTICA EN SEPSIS REFRACTARIA

L. Barón González de Suso, S. Belda Hofheinz, M. Olmedilla Jodar, A. Palacios Cuesta, O. Ordóñez Sáez, R. Calderón Checa, A. González-Posada Flores, P. López Gómez, D. Sanz Álvarez y E. García Torres

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: Presentamos dos pacientes con patología de base, que en el contexto de un shock séptico refractario a tratamiento convencional, presentan un episodio de parada cardiorrespiratoria que se resalta asistiendo en ECMO.

Métodos: Revisión retrospectiva de historias clínicas. Casos: El primer paciente es un niño de 12 meses de vida, prematuro de 28 semanas, con una hernia diafragmática congénita intervenida, que en el postoperatorio inmediato de cirugía por reherniación desarrolla un shock tóxico estreptocócico con disfunción multiorgánica refractaria a volumen y soporte inotrópico y vasoconstrictor (dopamina, adrenalina y noradrenalina). Presenta una parada cardiorrespiratoria refractaria a las medidas de RCP avanzada. Se asiste de urgencia en ECMO veno-arterial con canulación central. Se conecta a hemofiltración continua con pulsos de muy alto flujo (80 ml/kg/h). Presenta sangrado en la zona de la intervención precisando dos cirugías. La evolución fue favorable con recuperación progresiva, permitiendo la retirada de la asistencia a los 8 días. No presenta complicaciones neurológicas. El segundo paciente es una niña de 3 años, con una leucemia linfoblástica aguda de alto riesgo en tratamiento quimioterápico y con neutropenia grave, que presenta un shock séptico por Klebsiella pneumoniae con fracaso multiorgánico (cardiovascular, respiratorio, neurológico, hematológico, renal y hepático). Es refractario a volumen y tratamiento inotropo y vasoconstrictor a dosis altas (dopamina, noradrenalina y adrenalina) y presenta disfunción cardíaca grave y varias paradas cardiorrespiratorias reanimadas, por lo que se decide asistir en ECMO veno-arterial con canulación central. Se conecta a hemofiltración continua con 2 ciclos de adsorción con polimixina. Recuperación progresiva de la función ventricular, con retirada del soporte a los 9 días. No presenta problemas de sangrado. Desarrolla complicaciones infecciosas asociadas a su inmunosupresión grave y posteriores a la decanalización (aspergilosis broncopulmonar y mediastinitis clínica). La evolución fue favorable sin secuelas neurológicas. Presenta inicialmente isquemia de miembros inferiores con buena recuperación, persistiendo necrosis superficial de los dedos del pie izquierdo.

Conclusiones: La ECMO es una opción de rescate en sepsis refractarias por lo que se debe considerar su empleo.

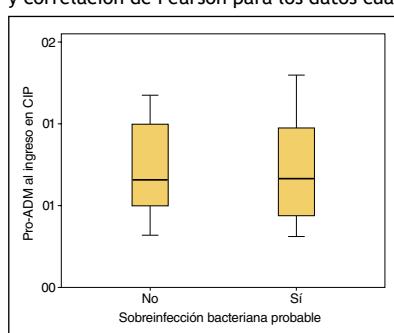
1119. VALOR PRONÓSTICO DE LA PROADRENOMODULINA EN LOS PACIENTES CON BRONQUIOLITIS GRAVE

J.L. Unzueta Roch, G. Oñoro Otero, G. de Lama Caro-Patón, A. García Salido, M.A. García Teresa, J. Asensio Antón, M. Iglesias Bouzas y J. Casado Flores

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Objetivo: Objetivo primario: determinar el valor pronóstico de la pro-adrenomodulina (ProADM) en los niños ingresados en UCIP por bronquiolitis grave. Objetivo secundario: determinar si el valor de la ProADM se correlaciona con la probabilidad de sobreinfección bacteriana.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional (octubre 2012-febrero de 2013). Se incluyeron los pacientes ingresados durante la epidemia de bronquiolitis. Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y analíticas. Se determina la ProADM al ingreso en UCIP. Se realiza análisis estadístico (significación si $p < 0,05$) de los valores de para los diferentes datos recopilados (U de Mann-Whitney para comparar medias y correlación de Pearson para los datos cuantitativos).



Resultados: Se incluyeron 32 casos. La media de edad fue de 103,9 días (desviación estándar o DE ± 143,983]. La duración media de ingreso en UCIP fue de 6 días (DE ± 3,51). El 60% de la muestra fueron varones, y el 72% de los pacientes no presentaban antecedentes personales de interés. El valor medio de ProADM fue de 0,73 nmol/L (DE ±

0,304); no hubo diferencias entre el grupo sin sospecha bacteriana 0,74 (DE ± 0,297) vs probable sobreinfección 0,73 nmol/L (DE ± 0,319). El valor de la ProADM mostró una correlación positiva, estadísticamente significativa, con los días de ingreso en uci (0,509, p 0,04) y las horas de soporte respiratorio activo (0,472, p 0,009).

Conclusiones: En nuestra población el valor de la ProADM al ingreso se correlaciona con el tiempo de ingreso y la duración del soporte respiratorio, pero no se muestra útil como marcador de sobreinfección bacteriana. Se debe aumentar el tamaño muestral para confirmar estos hallazgos.

1120. IMPACTO DE UNA ESTRATEGIA MULTIDISCIPLINAR DE PREVENCIÓN EN LA REDUCCIÓN DE SEPSIS RELACIONADA CON CATÉTER (SRC) EN UNA UCIPN

A. Pérez Iranzo, R. Tosca Segura, A. Jarque Bou, C. González Miño, M. Roca Merchán y A. Valero

Hospital General de Castellón, Castellón.

Métodos: Estudio analítico observacional prospectivo de una cohorte de pacientes neonatales y pediátricos portadores de catéter central desde 2011 hasta 2013. Creación de comité de prevención del SRC que elabora y supervisa el cumplimiento estricto del “check-list”, para inserción y manipulación de vías centrales. Tres fases: Fase de preintervención (7 meses). Fase de intervención parcial (4 meses). Fase de intervención total (11 meses). Medida de tasa de incidencia de SRC expresada por 1.000 días catéter (ddc) en las 3 fases. Estudio comparativo (χ^2) de dos tasas de incidencia usando como medida de referencia la razón o cociente de tasas. Regresión logística multivariante para evaluar los FR de SRC, con el cálculo de la OR preintervención y postintervención. IC al 95%. $p < 0,05$.

Resultados: N° de pacientes: 114. 6 pediátricos y 108 neonatales. Mortalidad total: 5,2%. 12 pacientes (10%) sufrieron SRC. Fase preintervención: Incidencia SRC (ISRC): 26/1.000 ddc. Estancia media adicional: 150 días. Gasto estimado adicional: 100.000 €. Fase de intervención parcial: ISRC: 10,9/1.000 ddc. Fase Intervención Total: ISRC: 1,4/1.000 ddc. Los FR más significativos fueron: relación Pacientes/enfermeras (OR: 24,5. IC95%: 2,8-211. p: 0,04), nº intentos (OR: 2,6. IC95% 1,3-5,1 p: 0,05), nº manipul. internas (OR: 1,04. IC95%: 1,04-1,08. p: 0,028), días catéter (OR: 1,7 IC95%: 1,2-2,6. p: 0,005). La razón de densidad de incidencia A/C: 0,05 (IC95% 0,0071-0,435 p 0,0005). Es decir, como respuesta al paquete de medidas, la incidencia de SRC disminuyó hasta un 5%.

Conclusiones: Las estrategias multidisciplinares de control de SRC son efectivas y producen un descenso drástico en incidencia de SRC con una gran mejoría en morbilidad y reducción de gasto hospitalario. Su implementación es altamente aconsejable en todas las UCIs. Una adecuada dotación de personal de enfermería es aconsejable dentro de estos programas.

Médicos-Intensivos pediátricos Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 17

Miércoles, 18 de junio - 9:00 a 10:30 h
Sala: Hidalgo

Moderadores: Esther Ocete Hita y José Domingo López Castilla

1121. UTILIDAD DE LOS ULTRASONIDOS EN LA CANALIZACIÓN DE CATÉTERES CENTRALES DE INSERCIÓN PERIFÉRICA EN NIÑOS

J.J. Menéndez Suso, B. Calderón Llopis, A. Gómez Zamora, C. Schüffelmann Gutiérrez y V. Verdú Sánchez

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Estudiar la utilidad de los ultrasonidos en la canalización de catéteres centrales de inserción periférica (PICC) en niños.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, en el que se analizan las canalizaciones eco-guiadas de PICCs, realizadas en nuestro Servicio en los años 2012 y 2013. Para ello se describen datos relativos a las características clínicas de los pacientes y al procedimiento de canalización (tasa de éxito, tiempos de canalización y procedimiento, tasa y tipo de complicaciones relacionadas con el procedimiento).

Resultados: Durante el periodo de estudio se realizaron 187 procedimientos de canalización eco-guiada de PICCs en 167 niños. La mediana de edad fue de 66 meses (6-348) y la de peso de 18 Kg (5-69). El éxito en la canalización se consiguió en el 98,4% de los procedimientos. La mediana de tiempo hasta la canulación de la vena fue de 5 minutos y hasta la finalización del procedimiento de 35 minutos. El porcentaje de éxito en primera punción fue de 41,7%, en segunda de 66,3%, y en tercera de 83,9%. La mediana de calibre de las venas canalizadas fue de 3,2 mm (1,9-6,2). En el 84% de los procedimientos sólo fue necesario puncionar una vena, en 14,4% dos y en 1,6% tres. Las venas empleadas para la canalización fueron la basilica en el 85,6% de los casos, la humeral en el 11,7%, la cefálica en el 1,1 y la yugular externa en el 1,6%. El calibre de la vena elegida para la canalización, fue determinante para elegir el tamaño de catéter a insertar. En este sentido, se emplearon catéteres de 3 Fr en 135 (72,2%) casos, de 4 Fr en 50 (26,7%) y de 5 Fr en 2 (1%). En el 93,1% de los procedimientos se administró sedo-analgésia intravenosa y en el 6,9% anestésicos locales. La tasa de complicaciones relacionadas con el procedimiento fue baja (3,2%), produciéndose 4 (2,1%) hemorragias locales moderadas y 2 (1%) punciones inadvertidas de la arteria humeral. No se produjeron complicaciones graves.

Conclusiones: El empleo de los ultrasonidos para el guiado de la canalización de PICCs en niños, permite obtener una elevada tasa de éxito, y una muy reducida tasa de complicaciones, siendo además esencial para adecuar el tamaño del catéter a insertar al tamaño de la vena del paciente.

1122. FARMACOCINÉTICA POBLACIONAL DEL OMEPRAZOL INTRAVENOSO EN NIÑOS CRÍTICOS PEDIÁTRICOS

M.J. Solana García^a, H. Colom^b, J. López-Herce Cid^a, J. Urbano Villaescusa^a, R. González Cortés^a, J. López^c, C. Manzanares^a, J. del Castillo Peral^a, A. Caridad Galindo^a y A. Carrillo^a

Hospital Gregorio Marañón, Madrid. ^bUniversidad de Barcelona, Barcelona.

Introducción: La farmacocinética poblacional permite analizar la magnitud y las causas de la variabilidad aleatoria en el comportamiento farmacocinético de un fármaco, optimizando los regímenes de dosificación. El objetivo del estudio fue desarrollar un modelo farmacocinético poblacional del omeprazol intravenoso en niños críticos para aumentar la eficacia y seguridad de este fármaco.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo observacional en 40 niños críticos. 186 muestras de omeprazol recogidas en distintos tiempos (0,5, 2, 6, 12, 24 y 48 horas tras la primera infusión) fueron analizadas mediante el programa NONMEM. Los pacientes fueron aleatorizados en 2 grupos a los que se administró omeprazol intravenoso a dosis de 0,5 o 1 mg/kg cada 12 horas.

Resultados: El perfil farmacocinético del omeprazol siguió un modelo bicompartimental con cinética de eliminación de primer orden. El modelo alométrico describió adecuadamente los cambios de los parámetros farmacocinéticos que fueron: aclaramiento plasmático (CL) 24,9 L/h/70 kg, volumen de distribución central (VDC) 4,23 L/70 kg y periférico (VDp) 674 L/70 kg. Únicamente el peso resultó ser una covariante significativa afectando solamente al CL. Las simulaciones basadas en el modelo sugirieron que la dosis más adecuada para conseguir una AUC plasmática adecuada fue 1 mg/kg/12 horas.

Conclusiones: La farmacocinética del omeprazol intravenoso en nuestro estudio siguió un modelo bicompartimental con cinética de orden 1. El aclaramiento del omeprazol intravenoso fue superior en los niños de menor peso sugiriendo que cuanto menor sea el peso, mayor debe ser la dosis de omeprazol administrada. Además mediante la herramienta de simulación se observó que la dosis de 1 mg/kg/12 horas fue la más adecuada para conseguir una concentración plasmática eficaz.

Financiada por: Fondo Investigación Sanitaria. EudraCT: 2007-0.

1123. REGISTRO DE COMPLICACIONES ASOCIADAS A INSERCIÓN DE CATÉTERES CENTRALES EN NIÑOS

E. Morteruel Arizkuren, J. Gil Antón, O. López Macías, D. García Urabayen, S. Redondo Blázquez, J. López Bayón, Y.M. López Fernández, E. Pérez Estévez, M. Nieto Faza y F.J. Pilar Orive

Hospital Universitario Cruces, Baracaldo.

Introducción: La inserción de catéteres centrales percutáneos es una práctica habitual en el entorno anestésico y de cuidados críticos no

exenta de riesgos, especialmente en los niños. Conocer la incidencia de las complicaciones más frecuentes y sus circunstancias es fundamental para fundamentar estrategias que reduzcan los riesgos.

Objetivo: Conocer las características de los pacientes y circunstancias en torno a la inserción; así como la incidencia de complicaciones y analizar los factores de riesgo relacionados.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de los pacientes con vías centrales ingresadas en la Unidad de Cuidados Intensivos desde el 1 de septiembre de 2012 hasta el 31 de Agosto de 2013. Se analizan las características de los pacientes, de sus catéteres, del proceso de inserción, complicaciones y factores de riesgo.

Resultados: Se recogieron 242 catéteres colocados en 124 pacientes con un peso de 16 ± 13 kg y edad 51 ± 58 meses. La localización de los catéteres venosos (92% dos luces) fue: femoral (95), yugular (60) y subclavia (3). Además, hubo 84 arterias femorales. Los operadores principales fueron anestesistas en quirófano (64%) e intensivistas 31%, siendo de forma programada el 75%. Los catéteres permanecieron 4 ± 4 días. Los intensivistas realizaron 28 procedimientos ecoguiados: 12 venas yugulares, 8 venas femorales y 8 arterias; sin que se registraran complicaciones. Entre los 214 restantes se registraron (13 trombosis de venas femorales y 3 trombosis de arteria femoral, 3 sepsis por catéter (incidencia de 5,4 episodios/1.000 catéter-días) y 2 neumotórax. La localización del catéter venoso se relaciona con el riesgo de trombosis venosa (14% en femorales frente a 0% yugulares ($\chi^2 p = 0,03$) y el menor peso ($7 \pm 2,3$ vs $12,5 \pm 9,5$) y edad (12 ± 12 vs 37 ± 51 (Test-t $p = 0,00$).

Conclusiones: La complicación más frecuente es la trombosis femoral en relación a los pacientes de menor edad y peso. En nuestro medio, las medidas para reducir las complicaciones asociadas a la inserción de catéteres han de incluir a los anestesistas, ya que son ellos quienes realizan el porcentaje de procedimientos. Los resultados obtenidos con técnicas ecoguiadas animan a continuar su introducción.

1124. IMPACTO DE LA ENFERMEDAD CRÓNICA EN LA UCIP: REVISIÓN DE UN AÑO

M. Nieto Faza^a, A. Aristizábal Segarra^a, A. Ibarrola Bidaurre^a, J. Gil Antón^a, E. Morteruel Arizkuren^a, D. García Urabayen^a, S. Redondo Blázquez^a, E. Pérez Estévez^a, A. Igartzábal Irizar^b y F.J. Pilar Orive^a

^aHospital Universitario Cruces, Baracaldo. ^bUniversidad del País Vasco, Leioa.

Objetivo: Estimar la prevalencia y repercusión de las enfermedades crónicas en la UCIP.

Métodos: Diseño: estudio retrospectivo de los ingresos en UCIP entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2012. Se empleó la definición clásica de enfermedad crónica (EC) establecida por Feudtner et al. Asimismo se diferenció entre enfermedad crónica y crónica compleja (ECC) según la clasificación propuesta por Edwards et al. Se analizó si existían diferencias entre los pacientes crónicos y no crónicos en cuanto a mortalidad, duración del ingreso y consumo de recursos de la unidad.

Resultados: Se registraron 460 ingresos de los cuales 293 (63,7%) presentaban algún tipo de enfermedad crónica frente a 167 (32,3%) agudos. De estos pacientes 170 padecían condición crónica compleja. Durante su ingreso fueron diagnosticados de una nueva EC 19 pacientes. Las cardiopatías congénitas supusieron la mayor cantidad de patologías crónicas (189, 41%). La estancia media de los pacientes con alguna EC en conjunto fue de 4,23 días (rango 0-64) frente a 4,93 días (1-38) de los agudos. Esta relación se invierte si se comparan a los enfermos con enfermedades crónicas complejas (media 5,07 días, rango 0-64) frente a los agudos. Todas estas diferencias son estadísticamente significativas. Se identificó un mayor consumo de nutrición enteral continua o nutrición parenteral en el grupo de pacientes agudos frente a un mayor empleo de drogas vasoactivas, tubo endotraqueal, catéter central (tanto venoso como arterial), catéter de PIC y sonda vesical en los pacientes con EC. No se encontraron diferencias significativas ($p = 0,38$) en cuanto a la mortalidad en ambos grupos (fallecieron 4 agudos y 10 crónicos).

Conclusiones: La mayor parte de los pacientes que ingresan en nuestra UCIP padece alguna EC. En contra de lo que podría parecer estos pacientes no tienen ingresos más largos ni una mayor mortalidad que los agudos pero sí suponen un consumo de recursos mayor.

1125. LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO: UN RETO EN LA ATENCIÓN DEL NIÑO CRÍTICO

M. Vázquez Méndez^a, L. Gutiérrez Mediero^b, A. Lamas Alonso^a, M.A. Fernández García^a, M. Lozano Balseiro^a, A. Ferrer Barba^a, C. Ramil Fraga^a e I. González Rivera^a

^aHospital Materno-Infantil Teresa Herrera, La Coruña. ^bHospital Lucus Augusti, Lugo.

Objetivo: Analizar las características de los casos de limitación del esfuerzo terapéutico (LET) en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP). La LET consiste en no iniciar y/o retirar medidas de soporte vital en pacientes críticos en los que no existe posibilidad de recuperación o presentan graves secuelas que condicionan una mínima calidad de vida si sobreviven.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se recogen los exitus acontecidos en nuestra UCIP en los últimos cinco años. Se analizan las características de los pacientes en los que se aplicó LET. Para la recogida de datos se utilizó la historia clínica electrónica. Se incluyeron pacientes hasta 15 años de edad.

Resultados: De 41 fallecidos hubo 18 casos de LET (43,9%), varones un 55,5% y edad media de 3,5 años. El 72,2% de los pacientes presentaban alguna enfermedad de base: cardiopatía congénita 69,2%, seguida por otras patologías como enfermedades degenerativas (distrofia miotónica de Steinert, pneumopatía intersticial del lactante, enfermedad por depósito lisosomal). El 27,8% no tenía ningún antecedente relevante. La causa más frecuente de ingreso en UCIP fue la insuficiencia respiratoria y el control postoperatorio tras cirugía cardíaca. Tras el exitus se obtuvo el consentimiento para la necropsia en el 33,3% de los casos. La decisión de LET fue motivada por la existencia de una enfermedad de base irreversible en el 61,1%, en un 22,2% por secuelas neurológicas severas y en un 16,6% por agudización de enfermedad degenerativa. La forma de LET aplicada consistió: en siete pacientes la no instauración de medidas de soporte adicionales; en seis no se aplicaron maniobras de RCP y en cuatro se retiró el soporte. En un paciente se retiraron medidas de soporte por rechazo de tratamiento por la familia. En todos los casos se optimizaron las medidas de confort y se favoreció el acompañamiento de los familiares.

Conclusiones: La LET es una de las decisiones más complejas en nuestras unidades. Se plantea por el médico responsable cuando se percibe que existe una desproporción entre los objetivos y las medidas terapéuticas aplicadas. Ha de ser discutido y consensuado por el equipo médico responsable y de enfermería. Se debe consensuar con la familia. Puede ser necesaria la consulta al comité de ética asistencial. En nuestra serie y al igual que en el resto de publicaciones recientes se observa un aumento de la incidencia de LET en los últimos años, tanto en la UCIs de adulto como en las pediátricas.

1126. TRAUMA PEDIÁTRICO

E. Coca Fernández, N. González Pons, F. Barcos Muñoz, S. Brió Sanagustín, P. Febles González, E. Turón Viñas y E. Carreras González

Hospital Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Revisar cuales fueron los niveles de prioridad del paciente con politraumatismo apreciado por los servicios de emergencias pre hospitalarios (código PTT), su correlación con diferentes score de gravedad, la necesidad de ingreso en UCIP, los mecanismos de accidente, los días de estancia en UCIP y hospitalaria y la mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau entre enero 2010 y diciembre 2013 con diagnóstico de politraumatismo pediátrico. Definimos politraumatismo como la presencia de dos o más lesiones traumáticas o una sola si esta pone en peligro la supervivencia o existe el riesgo de secuelas graves. Se clasifica como moderado-grave un score de gravedad al ingreso ISS (Injury Severity Score) > a 16 y/o PTS < 8 (Pediatric trauma score). Para el análisis de los datos utilizamos el sistema SPSS y se analizaron las variables mediante prueba de ?.

Resultados: Total de 103 pacientes. La edad media fue de 8,2 años y los varones significaron el 72% del total. El tiempo medio de ingreso en UCIP fue de 5,7 días, con un total de 11,2 días de estancia hospitalaria con una mortalidad del 4%. El score de gravedad ISS medio fue de 27,4 y el PTS de 4,2 para los pacientes con prioridad 0 y 1. Sólo el score PTS mostró una correlación estadísticamente significativa con el código PTT. El 57% de los pacientes ingresados en UCIP fueron clasificados inicialmente como prioridad de 0 o 1 en el código PPT. El 80% de los pacientes

presentaron traumatismo craneoencefálico. Las causas más frecuentes de traumatismo fueron las caídas o precipitación en un 45,5%, atropello 30% y accidentes de tráfico en un 12%.

Conclusiones: La mayoría de pacientes con politraumatismo ingresados en UCIP fueron secundarios a traumatismo craneoencefálicos y el mecanismo de lesión más frecuente fue por accidente de tráfico, atropello en la vía pública y precipitación o caídas de altura. La codificación de la prioridad por el código PPT tuvo una correlación significativa con la escala PTS y con la necesidad de ingreso en UCIP.

1127. EXPERIENCIA EN EL CONTROL POSTOPERATORIO DE LA CIRUGÍA DE LA EPILEPSIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.L. Unzueta Roch, R. Vaquero Monje, G. de Lama Caro-Patón, M. Castro Gómez, E. Blanco Iglesias, B. Cabeza Martín, A. Martínez de Azagra Garde, M. Nieto Moro y A. Serrano González

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Objetivo: Conocer las complicaciones en el post-operatorio de los pacientes intervenidos de cirugía de la epilepsia (CE).

Métodos: Estudio retrospectivo de los niños entre 0 y 18 años ingresados en UCIP para control post-operatorio de CE durante los últimos 2 años (enero 2012-diciembre 2013). Se analizó el tipo de cirugía, estabilidad clínica, medicación, transfusiones, complicaciones y secuelas.

Resultados: Se incluyeron 83 casos. La mediana de edad fue 8 años y 5 meses (rango 2 meses-17 años). La media de días de ingreso fue 2 días (rango 12 horas-7 días). La lobectomía fue la cirugía más frecuente (30%), seguida de la colocación electrodos (20%), resección de displasia de forma aislada (12%) y callosotomía (9%). En el 50% de los casos el origen de la epilepsia fue una displasia focal. Todos los pacientes recibían fármacos antiepilepticos previamente, mediana 3 fármacos (rango 1-6). El 26% recibieron concentrado/s de hemáties durante la cirugía, ninguno en UCIP. El 74% precisaron ventilación mecánica, con una duración mediana de 7 horas (rango 0,5-24 horas). Se administró tratamiento con dexametasona intravenosa en el 72%. En 7 casos se utilizó nimodipino por sospecha de vasoespasmo. Las complicaciones postoperatorias fueron: acidosis metabólica (15), hiperglucemia transitoria (7), hiponatremia (3, 1 de ellos por SIADH), hipopotasemia (2), hipernatremia (1), neumoencéfalo (4) e inestabilidad hemodinámica (2, uno en relación a la infusión de nimodipino, sin precisar vasopresores). Las alteraciones iónicas fueron asintomáticas. Todos recibieron profilaxis antibiótica y no se registraron complicaciones infecciosas. El 82% no tuvieron secuelas neurológicas. Del 18% que presentaron secuelas, las más frecuentes fueron parálisis facial (2,4%) o paresia de algún miembro secundario a la cirugía (4,8%). En el 88% se consiguió buen control del dolor únicamente con metamizol intravenoso.

Conclusiones: El post-operatorio tiene escasas complicaciones y éstas son leves. Los pacientes precisaron poco tiempo de ingreso y pocas horas de ventilación mecánica, se mantuvieron hemodinámicamente y respiratoriamente estables y presentaron escasas alteraciones metabólicas, todas asintomáticas.

1128. ECOGRAFÍA DOPPLER TRANSCRANEAL Y MUERTE ENCEFÁLICA

A. Martínez de Azagra Garde, G. de Lama Caro-Patón, J.L. de Unzueta Roch, B. Cabeza Martín, M. Nieto Moro, A. Serrano González y J. Casado Flores

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Objetivo: Describir la experiencia en ecografía doppler transcraneal (DTC) como prueba complementaria para el diagnóstico de muerte encefálica (ME). Se trata de una prueba instrumental de soporte diagnóstico en casos de ME, permitiendo acortar el periodo de observación al detectar la ausencia de flujo sanguíneo cerebral (legalmente aceptado en España desde el año 2012).

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes diagnosticados de ME en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) durante 8 años (enero 2006-diciembre 2013). Se consideró ME el cese irreversible en las funciones de todas las estructuras neurológicas intracraneales, tanto de los hemisferios cerebrales como del tronco encefálico. En estos pacientes se realizó DTC confirmando la ausencia de flujo cerebral con los patrones de espigas sistólicas y flujo reverberante.

Resultados: Fueron incluidos 24 niños (12 niñas y 12 niños) de edades entre 6 meses y 16 años. Las causas fueron traumatismo craneoencefálico

(TCE) grave (7 pacientes, 4 de ellos con parada cardiorrespiratoria -PCR en la resucitación inicial), estatus epiléptico de causa desconocida (2), encefalopatía hipóxico-isquémica por PCR (6), hemorragias cerebrales (3), tumores cerebrales (2), meningitis neuromocócica (1), encefalitis herpética (1), encefalopatía hepática (1) y deshidratación hipernatrémica con crisis epilépticas (1). Únicamente en un paciente no se realizó DTC en su evaluación. Doce pacientes (6 con causa traumática, 5 con encefalopatía hipóxico-isquémica y 1 con hemorragia) se consideraron candidatos para donación, aceptándose por la familia en 10 de los casos. En todos ellos se utilizó el DTC como herramienta para acortar la duración del proceso de donación. En los casos de muerte encefálica no susceptibles de ser donantes, la ausencia de flujo sanguíneo cerebral fue también determinante del diagnóstico precoz de estos pacientes.

Conclusiones: El DTC es una herramienta muy útil en el proceso de evaluación de los pacientes con daño neurológico grave, permitiendo en los casos pacientes con ME el acortamiento de los tiempos del proceso de donación, con lo que se pretende mejorar la viabilidad de los órganos trasplantados.

1129. EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA EN UCIP DE LACTANTES Y NIÑOS INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CRANEOFACIAL

V. González Ojeda^a, E. Luzón^a, C. Santos^a, J. Hinojosa^b, I. García-Recuero^c y F. Cabañas^a

^aUCIP/Pediatria; ^bNeurocirugia; ^cCirugia Maxilofacial, Hospital Universitario Quirón, Madrid.

Objetivo: 1. Describir la evolución postoperatoria inmediata en UCIP tras cirugía craneofacial. 2. Analizar los resultados y diferencias entre cirugía abierta y endoscópica.

Métodos: Se estudia la evolución de 54 cirugías craneofaciales en 52 pacientes (pts) entre octubre 2009 y enero 2014. Los diagnósticos fueron: crean eosinostosis (CSS) 52 casos (34 escafocefalias, 8 trigonocefalias, 7 plagiocefalias, 2 oxicefalias y 1 braquiturricefalia) y 2 casos para reconstrucción de hipertelorismo. Se analizan diferentes variables postoperatorias: tiempo de estancia en UCIP (TE), transfusión de hemoderivados, ventilación mecánica (VM) al ingreso y duración, así como complicaciones.

Resultados: 39 pts fueron varones y 15 mujeres (ratio V/M fue de 1:2,6). La edad media fue de $7,4 \pm 11,4$ meses (2-52) y el peso $7,37 \pm 3,07$ kg (4-20). 5 pts presentaban síndromes asociados (Crouzon, Muenque, Pierre-Robin, CHARGE y displasia frontonasal). 28 cirugías (51,8%) fueron endoscópicamente asistidas (EA) y 26 (48,2%) con reconstrucción craneal abierta (RC). La duración de la cirugía fue 134 ± 76 min (25-405), siendo menor en las EA ($p < 0,001$). Se transfundió concentrado de hematíes (CH) intraoperatorio en 32 casos, plasma fresco congelado en 15, cristaloïdes en 28 y coloides en 8. Los pts con RC recibieron mayor volumen de CH que los sometidos a EA ($p < 0,05$). Al ingreso en UCIP el Hto medio fue de $29,9 \pm 8,4\%$ (17,2-44,5). La transfusión de CH se realizó en la mayoría de los pts en las primeras 12 h del ingreso y fue mayor en las cirugías más prolongadas ($p < 0,001$) y con mayor TE ($p < 0,05$). La TE fue < 24 h en 27 pts, 24-48 h en 20 y > 48 h en 7. La menor duración de ingreso en UCIP estuvo asociada a EA ($p < 0,001$) y menor duración de la intervención. Los pts intubados al ingreso en UCIP (16) precisaron mayor tiempo de cirugía ($p < 0,001$), la mayoría RC ($p < 0,05$). La duración de la VM fue en todos los casos < 24 horas. No hubo ningún caso de reintubación. El 9,2% de los pts presentó fiebre durante el ingreso en UCIP, pero sin identificación de una infección asociada. Un paciente con asociación CHARGE presentó convulsiones el 3º día del postoperatorio. El 29,6% de los pts presentó edema facial tras RC y sólo en el 3,6% tras EA.

Conclusiones: 1. La cirugía endoscópica en la CSS reduce el tiempo de intervención y está asociada a una menor necesidad de ventilación mecánica y estancia en UCIP. 2. Las cirugías más prolongadas y de mayor estancia en UCIP se asocian a mayor transfusión de productos sanguíneos. 3. No se han observado complicaciones infecciosas ni postquirúrgicas.

1130. VALOR PRONÓSTICO DE LA ENOLASA NEUROESPECÍFICA EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS

B. Cabeza Martín, G. de Lama Caro-Patón, S. Vila, A. Martínez de Azagra Garde, M. Nieto Moro, M.I. Iglesias Bouzas, A. Serrano y J. Casado Flores

Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Objetivo: Determinar si los valores séricos de enolasa neuroespecífica (ENS) en pacientes con patología cerebral son útiles para predecir el pronóstico neurológico.

Métodos: Estudio prospectivo durante 2 años (2011-2013). Se analizó el valor de ENS sérica en muestras seriadas en las primeras 12, 24, 72 horas y a la semana del ingreso en ucip. El pronóstico se valoró a los 6 meses según la escala clínica Pediatric Cerebral Performance Category Scale (PCPCS). Los pacientes se dividieron en dos grupos: evolución favorable (PCPCS < 4) y mala evolución (puntuación PCPCS ≥ 4).

Resultados: Se incluyeron 71 pacientes (37 niñas y 34 niños) con los siguientes diagnósticos: infección del SNC (16/71), encefalopatía aguda (19/71), traumatismo craneoencefálico moderado-grave (15/71), hemorragia cerebral no traumática (3/71), estatus epiléptico (7/71), shock hemodinámico (7/71) y parada cardiorrespiratoria (4/71). La mediana de edad fue 3,8 años (1 mes-16,6 años). Presentaron mala evolución 17/71 (24%) pacientes. Hubo diferencias significativas en el valor de ENS ($\mu\text{g/L}$) entre los dos grupos a las 12, 24 y 72 horas. Valores (mediana) a las 12 horas: 28,1 vs 63,4 ($p = 0,019$); 24 horas: 22,3 vs 48 ($p = 0,003$); 72 horas 20,1 vs 35,1 ($p = 0,016$).

Conclusiones: De forma precoz, los valores séricos de ENS pueden ser útiles para predecir el pronóstico neurológico a largo plazo.

Enfermería-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 18

Miércoles, 18 de junio - 9:45 a 10:30 h

Sala: Tapices

Moderadora: Rosa García Díez

1131. ASOCIACIÓN DEL ÍNDICE BIESPECTRAL (BIS) CON LA ESCALA DE RAMSAY Y LA ESCALA DEL COMA DE GLASGOW MODIFICADA EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS

S. Puig Dardé^a, A. Villamor Ordozgoiti^a, M.C. Moreno Arroyo^b y J.A. Jerez González^c

^aHospital Clínic, Barcelona. ^bUniversidad de Barcelona, Hospitalet de Llobregat. ^cHospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Verificar la validez, fiabilidad y aplicabilidad clínica del índice biespectral (BIS) como herramienta para determinar el grado de sedación de pacientes neurocríticos mediante el estudio del grado de asociación con escalas subjetivas de sedación (Ramsay y Glasgow modificada).

Métodos: Estudio observacional prospectivo de 1 año de duración en muestra intencionada de 23 pacientes neurocríticos ingresados en UCI sobre un total de 171 ingresos. Criterios de inclusión: sometidos a ventilación mecánica y sedación farmacológica, con patología traumática craneoencefálica (TCE), hemorragia subaracnoidea (HSA), hematoma subdural (HSD), hematoma intraparenquimatoso (HIP), y malformación arteriovenosa (MAV). Exclusión: patología neurológica previa. Monitorización con sonda BIS XP y 3 determinaciones diarias desde ingreso en UCI hasta 48h después de retirada sedación farmacológica. Registro de BIS con índice de calidad de señal (ICS) y electromiograma (EMG), junto con valoración de sedación mediante escala de Ramsay y escala de Glasgow modificada por Cook. Excluidos valores de BIS con ICS < 75% o EMG > 50%. Análisis con SPSS 14.0. Variable Ramsay agrupada en 5 categorías (1-2, 3, 4, 5, 6). Variable Glasgow agrupada en 5 categorías (3-5, 6-8, 9-11, 12-13, > 14). Test de ANOVA de tendencia lineal para asociación de variables numéricas (BIS) y categóricas (Ramsay y Glasgow). Se solicita consentimiento informado; enmascaramiento de identidades y destrucción de datos identificativos tras realización del estudio.

Resultados: Ramsay (R) 1-2, BIS 42-92 (media 71); R 3, BIS 39-94 (m 60); R 4, BIS 36-87 (m 57); R 5, BIS 26-84 (m 45); R6, BIS 12-71 (m 40). Glasgow (G) 4-5, BIS 11-76 (media 41); G 6-8, BIS 23-74 (m 43); G 9-11, BIS 27-74 (m 54); G12-13, BIS 36-85 (m 58); G > 14, BIS 34-93 (m 58).

Conclusiones: Se encuentra una asociación con significancia estadística entre los valores de BIS y la escala de Ramsay y entre los valores del BIS y la escala del coma de Glasgow modificada en la muestra estudiada.

1132. EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD EN LA SEDOANALGESIA DE PACIENTES CRÍTICOS CON VENTILACIÓN MECÁNICA

M.A. Sendra Lluís, M. Navarro Colom, A.M. Castillo Masa y G. Robleda Font

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Introducción: Los indicadores de calidad son herramientas útiles para medir la práctica habitual y evaluar la eficacia de las intervenciones aún así, su uso no es habitual.

Objetivo: Evaluar la calidad de un protocolo de sedoanalgesia en pacientes con ventilación mecánica al año de su implantación.

Métodos: Estudio observacional descriptivo realizado a pacientes con una previsión de más de 48 horas de ventilación mecánica (VM). De los 35 indicadores del protocolo de sedoanalgesia del Servicio de Medicina Intensiva (SMI), se evaluaron los 25 más relevantes, que estaban agrupados en 4 categorías: monitorización del dolor y la sedación (al ingreso, durante la VM y manejo de la analgesia), cobertura (adherencia y salidas) y efectividad (días de VM, autoextubaciones, reintubaciones, mortalidad en el SMI y a los 28 días).

Resultados: Se incluyeron 71 pacientes. Los resultados obtenidos en los indicadores de adherencia, efectividad, monitorización del dolor y evaluación de la sedación al ingreso fueron inferiores a los estándares establecidos. Sin embargo se obtuvieron resultados dentro de los estándares de calidad en el indicador de agitación al ingreso (3%, estándar 10%) y durante la VM (9%, estándar 10%), la sedación adecuada (64%, Estándar 85%), la sobre sedación (27%, estándar 40%) y el manejo de la sedación.

Conclusiones: El protocolo de sedoanalgesia no ha llegado a cumplir con los estándares de efectividad del protocolo y monitorización del dolor, sin embargo ha contribuido, en poco tiempo, a mejorar la calidad de la sedación.

1133. INCORPORACIÓN DE UN PROCEDIMIENTO DE VALORACIÓN TERCIARIA EN PACIENTES CON TRAUMA GRAVE. ESTUDIO PILOTO

I. Palomino Sánchez, M.A. Murillo Pérez, M. García Iglesias, C. López López, G. Cano Ruiz, M. Cuenca Solanas y E. Alted López

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Incorporar un procedimiento de enfermería de valoración terciaria del paciente con trauma grave a las 24-36 horas de su ingreso en una unidad de Cuidados Intensivos (UCI) dentro del programa de seguridad del paciente.

Métodos: Estudio transversal descriptivo (noviembre-diciembre 2013) en una UCI monoespecífica de pacientes adultos con trauma grave de un hospital de tercer nivel. Se diseñó un procedimiento de enfermería para realizar una revisión retrospectiva del manejo inicial con el fin de detectar errores u omisiones: valoración terciaria. Para ello se desarrolló un registro específico organizado en 3 apartados principales y a su vez, cada uno de ellos, comprendía distintas variables. Los apartados principales se dividen: revisión craneo-caudal del paciente en busca de lesiones no identificadas; revisión de la correcta monitorización y registro de constantes vitales; por último; revisión de los cuidados de enfermería, registro de dispositivos del paciente, así como una correcta identificación del paciente. La valoración terciaria se realiza a las 24-36h del ingreso, por una enfermera distinta a la que atiende al paciente en el ingreso. Análisis descriptivo de variables, programa estadístico SPSS 17.0.

Resultados: El procedimiento se realizó a un total de 23 pacientes. En la revisión craneo-caudal se detectaron las siguientes lesiones: rino-rrrea y perdida de piezas dentales 4,5%. Heridas: cavidad oral 4,5%, cara/cuello 22,7%, glúteos/espalda 4,5%, extremidades 13,6%. El registro de constantes vitales durante la atención inicial fue realizado en el 100% de los casos con la periodicidad adecuada. La temperatura central se monitorizó en el 91,7%, las pupilas un 88,43% y los pulsos distales un 75%. En el 22,7% de los pacientes no se obtuvo el electrocardiograma durante la fase de resuscitación. En el apartado de cuidados de enfermería: no se había retirado vía venosa periférica (VVP) de atención prehospitalaria en un 43,5%, no se registró lesiones en la gráfica en un 18%. El 28,6% no presentaba pulsera de identificación y 9,5% de banco de sangre.

Conclusiones: En la valoración terciaria de los pacientes con trauma grave se detectan pocas lesiones no identificadas en las primeras 24-36 horas, destaca el alto porcentaje de adecuado registro de las constantes vitales durante la atención inicial, sin embargo, casi la mitad de los pacientes mantenía la VVP canalizada en la atención prehospitalaria.

1134. IMPACTO DE SESIONES FORMATIVAS EN EL CONOCIMIENTO SOBRE HIGIENE DE MANOS

J.I. Torres González, R. Lastras Ortiz, A. Palomar Santamaría, A. Martín León, E. Plaza Pastor, A.I. Ovejero Hernández y M.B. Gómez Mayoral

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Determinar el impacto de sesiones formativas en el grado de conocimiento sobre higiene de manos en la Unidad de UCI Sur del Hospital Clínico San Carlos.

Métodos: Estudio pre-post test (mayo 2012). Se administró cuestionario anónimo, extraído del curso de formador de formadores sobre higiene de manos de la Comunidad de Madrid, antes de comenzar el periodo de formación y tras finalizar cada sesión formativa, a enfermeras (DUE), auxiliares (AE) y celadores de la UCI Sur. Se recogieron variables demográficas (sexo, categoría profesional y años de experiencia en UCI) y 10 preguntas de conocimientos sobre higiene de manos. Las variables cuantitativas se expresan en media (desviación típica) y las cualitativas en porcentaje. Análisis univariante mediante test chi-cuadrado para variables discretas y Anova para variables continuas. Se consideró apto a un nivel de conocimiento ≥ 5 . Nivel de significación $p < 0,05$. Programa estadístico SPSS 15.0.

Resultados: Se formó al 84,5% de los profesionales en 14 sesiones. Se obtuvieron 229 cuestionarios (76,8% mujeres; 51,5% enfermeras; 83,8% > 5 años de experiencia). El porcentaje de respuestas correctas mejoró en todas las preguntas, así como el porcentaje de aptos. El análisis mostró un aumento del nivel de conocimiento postsesión en el sexo (7,47 vs 9,41 en mujeres; $p < 0,001$), categoría profesional (DUE 7,90 vs 9,60 $p < 0,001$; AE 7,15 vs 9,26 $p < 0,001$; celador 5,92 vs 8,75 $p = 0,025$), y los años de experiencia en UCI (7,41 vs 9,40 en > 5 años de experiencia; $p < 0,001$).

Conclusiones: La implantación de sesiones formativas aumentó el grado de conocimiento sobre higiene de manos.

1135. MANEJO DE LA MEDICACIÓN A TRAVÉS DE LA VÍA ENTERAL

J. Adalid Illueca, J. Inat Carbonell, A. Díaz Belinchón, G. Martínez Catalá y E. Climent Martínez

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivo: Evaluación de los conocimientos de Enfermería en la administración de fármacos por vía enteral, con la finalidad de elaborar una guía para su correcta administración.

Métodos: Se realizó un estudio observacional y transversal mediante encuesta al personal de Enfermería de la Unidad de Críticos con 23 ítems, 16 puntuables y 7 para saber la opinión del personal sobre algunas cuestiones.

Resultados: Fueron cumplimentadas 51 encuestas de las cuales una se consideró nula por error de fotocopiado y las restantes fueron contestadas por 37 enfermeras y 13 auxiliares de Enfermería. La nota media para enfermeras fue de 17,243 puntos y para auxiliares de 16,307 puntos sobre un total de 32 puntos, con 13 enfermeras y 6 auxiliares que no superaron la nota media de 16 puntos, siendo la puntuación más alta de 25 puntos para el estamento de Enfermeras y de 22 puntos para el estamento de Auxiliares de Enfermería. Por otra parte llama la atención que más del 50% del personal de enfermería, trituró en alguna ocasión compuestos de cubierta entérica o de liberación modificada y de que 39 profesionales de los encuestados, atribuye la obstrucción de la sonda enteral a cuidados incorrectos o deficientes.

Conclusiones: El estudio demuestra un déficit de conocimientos y una disparidad de protocolización más alta de lo deseable. Denotamos la urgencia de la elaboración de una guía multidisciplinar en la Unidad sobre cuidados y administración de fármacos por vía enteral.

Enfermería-Intensivos adultos**Comunicaciones orales****MISCELÁNEA 20****Miércoles, 18 de junio - 9:45 a 10:30 h****Sala: Jardín****Moderadora: Cecilia Henríquez****1136. EVALUACIÓN DE TIEMPOS EN EL PROCESO DE DONACIÓN EN ASISTOLIA: EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA**

E.I. Benito Concha, M.J. Mantilla Gordovil, Y. Saiz Saiz y C. Oruña Concha

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Introducción: La donación en asistolia (DA) en España es una estrategia a la hora de asegurar la disponibilidad de órganos para trasplante. El tiempo es un factor clave para la viabilidad de los órganos. El papel de la enfermera de UCI es fundamental para la consecución de este tipo de programas, tanto en los tiempos como en ser testigo de la calidad del proceso. En nuestro centro el donante ingresa directamente en UCI desde la PCR extrahospitalaria, y todos los cuidados se prestan en dicha unidad hasta su traslado a quirófano para la extracción.

Objetivo: Evaluar los tiempos relacionados con el proceso de DA aplicando el Programa de DA de nuestro centro.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de DA atendidos en un Hospital de referencia desde el inicio del programa de DA (1 año y 2 meses). Se revisó la historia clínica del donante y se extrajeron los siguientes datos: T1-Tiempo desde la PCR hasta la RCPA, T2-Tiempo desde la PCR hasta la llegada a UCI, T3-Tiempo desde la PCR hasta el diagnóstico de muerte encefálica, T4p-Tiempo de isquemia caliente para pulmón (desde la PCR hasta hipotermia) y T4r para riñón (desde PCR hasta conexión ECMO). Variables estudiadas: edad, sexo, categoría de donante según la ONT, tipo de donación, tiempos, destino final de los órganos y supervivencia del injerto.

Resultados: 7 DA: 100% hombres, edad media 38 años, 100% categoría IIa. Tipo de donación: 28,5 bipulmonar, 43% unipulmonar y 28,5 birenal. El T1 medio: 6,14 minutos, T2 medio: 55,42 min, T3 medio: 64,57 min. Respecto a los tiempos de isquemia caliente, el T4p medio 84,5 min y para el T4r fue de 79 min. Todos los injertos renales y el 40% de los pulmonares fueron trasplantados en nuestro centro sin pérdida de injerto, con una supervivencia al mes del 100%.

Conclusiones: El programa de DA de nuestro centro presenta unos tiempos medios que han permitido la extracción de órganos y la posterior normofunción de los injertos. En la consecución de estos resultados la enfermería de UCI juega un papel fundamental.

1137. VALORACIÓN DE ENFERMERÍA DE HOSPITALIZACIÓN: CALIDAD Y SEGURIDAD DEL PACIENTE AL TRASLADO DE UCI A PLANTA

A. Romero Morán, L. Prieto Contreras, F.J. Domínguez Domingo y M.I. Egido Ródenas

Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia.

Objetivo: La Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario Dr. Peset es una unidad polivalente con 16 camas. Orión Clínic es el sistema informático que permite llevar un estricto expediente clínico de forma electrónica. La evaluación de los cuidados de Enfermería es imprescindible para conocer el nivel de eficacia y eficiencia alcanzado, que nos permitan optimizar la calidad y seguridad de los mismos. El objetivo es evaluar la satisfacción de la atención de enfermería al traslado de los enfermos en los diversos servicios que acogen a los pacientes de UCI.

Métodos: Estudio descriptivo, observación al, transversal, realizado en las plantas de hospitalización durante los meses octubre y noviembre. Se confeccionó una encuesta ad-hoc con un total de 12 preguntas cerradas, y 1 abierta que respondió la enfermería de las áreas de hospitalización. Las preguntas se valoraron con una escala Linker (nunca, alguna veces, muchas veces, casi siempre). El análisis estadístico de se efectuó con el paquete estadístico SPSS. (21.0). El presente estudio se realizó de acuerdo a los principios básicos para toda investigación mé-

dica, Declaración de Helsinki, respetando los principios legales aplicables (generales y autonómicos) sobre protección de datos personales, así como los referentes a los derechos y obligaciones en materia de información y documentación sanitaria. Previo al desarrollo del proyecto se solicitó la aprobación por parte del Comité de Ética de Investigación del Hospital Dr. Peset.

Resultados: Se repartieron 100 encuestas de las que se han cumplimentado 47 destaca el bajo índice de participación. La comunicación entre los diferentes servicios se valoró positivamente. El 72,3% agradecería que se le enviase el antibiótico. La Información y abreviaturas utilizadas fue satisfactoria con 74,4%. En relación con el mantenimiento, seguridad e identificación en las vías, apóstoles y drenajes 75% satisfactorio. La higiene y la cama del paciente el 85% consideran que es el adecuado. 40% muchas veces coincide la dieta pautada.

Conclusiones: Se puede deducir del análisis de los resultados obtenidos que la muestra analizada que existe buena comunicación entre las diferentes áreas de hospitalización y la UCI, percibiendo áreas de mejora en el envío del antibiótico con el paciente y en la dieta pautada y en las siglas y abreviaturas.

1138. ESTUDIO DE LA FIABILIDAD DE VARIOS MÉTODOS DE MEDICIÓN DE TEMPERATURA EN UCIM.M. Román López^a, E. Muñoz Arranz^a, F. Benítez Cabello^a, G.M. Millán Sánchez^a, M. Moreno Meseguer^a, R.M. Rubio Villegas^a, M.R. Núñez Cánovas^a, M. Ruiz Marín^b, F. García Córdoba^a y C.R. Hernández Romero^a^aHospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, Murcia. ^bUniversidad Politécnica de Cartagena, Cartagena.

Objetivo: Determinar el mecanismo de medición de temperatura (T^a) más objetivo desde el punto de vista clínico en la UCI del Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor.

Resultados: Estudio analítico, prospectivo, observacional y longitudinal en una UCI polivalente de 8 boxes. Pacientes ingresados durante dos semanas consecutivas (septiembre-2012 y abril-2013). El tamaño muestral fue de 13 pacientes en la primera toma de muestras y 21 en la segunda, con un total de 39 y 63 observaciones, respectivamente. Se realizaron 3 repeticiones de mediciones de T^a para cada mecanismo: termómetro timpánico (T), axilar (A) y sonda del monitor (M); diferenciando derecha (D) e izquierda (I), repitiendo el proceso tres veces al día. Test estadísticos utilizados: análisis de descriptivos, contraste de Shapiro Wilks, t-Student y prueba no paramétrica de Wilcoxon. Variables de estudio: edad, sexo, grupo de patología, constantes hemodinámicas (tensión arterial no invasiva o invasiva, Saturación de oxígeno, frecuencia cardíaca y respiratoria), T^a con termómetros T, A y M. El trabajo es de tipo observacional sin ninguna intervención especial sobre los pacientes, respetando en todo momento los principios fundamentales de la bioética.

Resultados: Observamos (IC = 95%): la medición de TD, TI y AI nos proporcionan resultados iguales en términos medios. El monitor mide una T^a media sistemática y significativamente menor que los demás mecanismos, siendo esta diferencia importante a nivel clínico. La T^a obtenida en la AD se distribuye de manera diferente, aunque esta diferencia no es relevante.

Descriptivos					
	TD	TI	M	AD	AI
Media	36,3615	36,3615	35,795	36,537	36,3735
Mediana	36,4333	36,367	35,833	36,600	36,4000
Desv. típica	0,52635	0,5408	0,5091	0,3564	0,33545
Mínimo	35,10	35,0	34,8	35,8	35,77
Máximo	37,5	37,5	36,7	37,3	37,00

Conclusiones: Existe igualdad de distribución de las temperaturas medidas por los mecanismos de TD, TI y AI; mientras que AD se distribuye de manera diferente en ambos muestreros. A efectos clínicos cualquiera de ellas es una medición válida. Mientras que el M lo descartamos como mecanismo válido a nivel clínico.

1139. DETERMINANTES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO (SS) INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE (UCI)

J.V. Muñoz Rodríguez, E. Suplet González, N. Delgado Poulet
y M.J. Muñoz Amaya

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real.

Introducción: La mortalidad por SS permanece elevada < 40%, a pesar de la aplicación de las recomendaciones y adherencia a las guías clínicas.

Objetivo: Análisis de los factores determinantes de la mortalidad de pacientes con SS ingresados en nuestra UCI.

Métodos: Estudio de cohorte observacional retrospectivo en el que se incluyeron los pacientes ingresados con el diagnóstico de SS durante el periodo comprendido entre el 1 de junio 2012 al 30 de junio 2013. Se utilizó el paquete estadístico R comander. Descriptiva media ± DE para variables cuantitativas. t Student para comparación de medias. chi² para asociación de variables cualitativas. IC95% p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 25 pacientes: 9 mujeres y 16 hombres con edad media de 59, 12 ± 16, 58 años (mínimo 15-máximo 81). El 56% de los pacientes tenían algún tipo de inmunodepresión; el 32% HTA; 20% DM; el 20% Neuropatías; el 16% cardiopatías. APACHE II 22,08 ± -6,77; SOFA 10,4 ± 3,29. Procalcitonina (PCT) al ingreso 73,92 ± 126 ng/dl y 50,61 ± 84,8 ng/dl a las 48h. Estancia UCI 9,68 ± 8,64d. Estancia hospital 17,20 ± 16,01d. El origen fue: abdominal 40%; respiratorio 36%, urológico 20% y otros 4%. Cultivos positivos: 68%, no se aisló ningún germen en el 32% de los pacientes. El 56% recibieron VM (5,2 ± 8,4) y un 36% HDFVVC. La mortalidad fue del 52%. De los 13 exitus, 10 eran inmunodeprimidos y recibieron VM p < 0,036 RR 6,66 IC95% (1,145-38,83). La no reducción de la PCT se asoció a mayor mortalidad, p < 0,001.

Conclusiones: La inmunodepresión y la necesidad de ventilación mecánica fueron los factores fundamentales asociados a la mortalidad de nuestros pacientes.

1140. SATISFACCIÓN DEL TRABAJO EN EQUIPO EN EL CONTEXTO DE FORMACIÓN EN RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR SIMULADA

G. Tenor Salas^a, E. Matas Tellez^a, M. Montañés González,
J.D. González Sanz^b y M.C. González Pérez^a

^aHospital Infanta Elena, Huelva. ^bUniversidad de Huelva, Huelva.

Objetivo: Conocer y analizar la satisfacción y las percepciones de los profesionales sobre la formación de trabajo en equipo dentro una reanimación cardiopulmonar simulada en el contexto de un curso de soporte vital avanzado.

Métodos: Estudio observacional descriptivo realizado en el Hospital Infanta Elena (Huelva), entre marzo y junio de 2013. Población: profesionales que realizaron un curso de formación en soporte vital. La recogida de datos se realizó a través de un cuestionario que se remitió de forma voluntaria y anónima. La validez del cuestionario se midió a través de una prueba de jueces. Las variables estudiadas se agruparon en varios apartados: 1. Sociodemográficas: edad, sexo. 2. Profesionales: categoría, unidad de trabajo, experiencia profesional y formación en los últimos 2 años. 3. Relacionadas con las percepciones y satisfacción de los profesionales. Esta variable se centra en los contenidos siguientes: metodología y recursos utilizados, extrapolación al contexto real, utilidad, calidad docente, periodicidad en el reciclaje, aspectos positivos y de mejora. Para el análisis de los datos se ha utilizado un método mixto cuantitativo (frecuencia, media, desviación estándar [DE] y porcentajes) y cualitativo (análisis de contenido). La intervención pedagógica se dividió en dos fases: una teórico-práctica y otra de simulación en contexto real simulada.

Resultados: La muestra estuvo compuesta por 32 profesionales. El 81% fueron mujeres y 81% mayores de 40 años, con experiencia profesional superior a 10 años. El 81% no habían realizado formación previa en los últimos 2 años. La puntuación media global de satisfacción fue de 9,31 (DE = 0,62). Del análisis de los contenidos surgieron 99 comentarios que se agruparon en 5 categorías, siendo los aspectos más valorados la coordinación en el equipo, la adquisición de seguridad y confianza, así como la actualización de conocimientos y necesidad de reciclaje.

Conclusiones: La estrategia didáctica utilizada en este estudio puede ser evaluada como muy positiva a la luz de los resultados obtenidos. A raíz de esta experiencia formativa, los profesionales se manifiestan más capaces de actuar de forma más eficaz y segura, demandando formación

de forma periódica en jornada laboral con mayor número de simulaciones. Además, han adquirido la convicción de la conveniencia general de trabajar de forma coordinada con el resto del equipo y de poseer una visión global de lo que está ocurriendo durante toda la reanimación.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

CARDIOVASCULAR 3

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Colombia

Moderador: Francisco José del Río Gallegos

1141. EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO CRUCES EN ASISTENCIA CIRCULATORIA MECÁNICA Y SOPORTE RESPIRATORIO CON MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA ECMO

J.R. Arévalo Cerón, M.V. Boado Varela, I. Garrido Santos, T. Cantera Fernández, L. Rojas Viguera, A. Le Gall, V. Brezmes Candelas y J.L. Moreno Gómez

Hospital Universitario Cruces, Baracaldo.

Objetivo: Describir el perfil epidemiológico y tasas de supervivencia de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Universitario Cruces que precisaron soporte cardio respiratorio con membrana de oxigenación extracorpórea en situaciones de gravedad de shock cardiogénico refractario y SDRA severo sin respuesta adecuada posterior a la implementación de terapias convencionales y cumplen criterios de inclusión para el inicio de la asistencia extracorpórea.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo desde enero del 2009 hasta Diciembre del 2013, con un total de 17 casos, el 70% fueron ECMO veno-arteriales y el 30% veno-venosas. Siendo el shock cardiogénico refractario post cardiotomía y el SDRA severo las indicaciones principales para el inicio del soporte.

Resultados: Del total de casos el 70% fueron ECMO veno-arteriales con una edad media de 62 años, APACHE medio de ingreso 34, días en ECMO V-A 4.5 y supervivencia de 36%, 2 trasladados hacia centros de referencia para trasplante cardiaco y el 30% restante han sido ECMO veno-venosas, con una edad media de 45 años, APACHE medio de ingreso 21, días en ECMO 6 y supervivencia del 60%. Las complicaciones más frecuentes durante el soporte con ECMO fueron las hemorragias y secundarios a la canulación.

Conclusiones: La asistencia cardiorespiratoria ECMO es una técnica de soporte vital avanzado en auge, que está demostrando buenos resultados en aquellos pacientes críticamente enfermos con capacidad de recuperación y un soporte eficaz como puente al trasplante cardio-pulmonar. Sin embargo es una técnica que no está exenta de complicaciones, por lo que es imprescindible contar con equipo multidisciplinar capaz de minimizar los riesgos, desarrollar una adecuada curva de aprendizaje, implementar protocolos de manejo con criterios de inclusión y exclusión estrictos con el objetivo de mejorar los resultados y la supervivencia de los pacientes.

1142. ATENCIÓN A LA PCR HOSPITALARIA ANTES DE LA LLEGADA DEL EQUIPO REANIMADOR

L. Herrera Para, A. Fernández Martínez, C. López Peña, S. Rebollo Acebes, A. Ojados Muñoz, Y. Bonilla Pacheco, A. Ortín Freire, R. Jiménez Sánchez, M. Galindo y S. Moreno Aliaga

Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Analizar la atención realizada dentro del hospital al paciente en situación de PCR antes de la llegada del equipo de reanimación (UCI) con el fin de realizar ciclo de mejora en el contexto de realización de un Plan Hospitalario Integral de Atención a la PCR.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo que incluye los avisos de PCR recibidos en la UCI (Equipo de RCP) entre enero 2012 y mayo 2013. Se realiza análisis descriptivo de la intervención realizada por el personal de planta previo a la llegada del equipo de RCP, incluyendo tiempos de respuesta.

Resultados: Se han recogido 73 pacientes. Edad media: $70,54 \pm 13,99$ años, Masculino: 67,1%. 21,9% tenían algún tipo de LTSV. Principal lugar de aviso: Planta Medicina Interna (45,2%), seguido de Urgencias (36,9%). Se comenzó Soporte vital básico en el 45,2%. Retraso en aviso a Equipo de RCP: 212,8 segundos (IC95%: 158,4-267,2), Retraso en la adquisición de ritmo cardiaco: 381" (IC: 298,8-478,8). Retraso en inicio de maniobras de SVA: 325,26" (IC: 340,0-410,5). El ritmo inicial más frecuente: Asistolia (45,2%). Se utilizó algún tipo de desfibrilador en un 8,33%. El equipo de RCP realizó SVA en 79,5%, 13,7% fueron falsas paradas.

Conclusiones: La atención a la PCR hospitalaria es mejorable. Existen errores tanto en la detección como en el aviso. El SVB no es óptimo. Excesivo tiempo para la detección del ritmo. No se emplean los DESA. Baja prevalencia de fibrilación ventricular/taquicardia ventricular sin pulso. Puede deberse a la excesiva tardanza en diagnosticarlas lo que conllevaría una degeneración a asistolia.

1143. POSTOPERATORIO INMEDIATO DE VÁLVULA AÓRTICA PERCUTÁNEA EN NUESTRA UNIDAD DE CORONARIAS Y MORTALIDAD DURANTE EL SEGUIMIENTO

T. Amat Serna, M.J. Ferrer Higueras, G. Alonso Muñoz, M.A. Chirosa Ríos, M.C. Morenate Navío y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Estudiar las características y complicaciones que sufren los pacientes que ingresan en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI) tras el implante de prótesis aórtica percutánea modelo CoreValve.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en la Unidad de Coronarias del Hospital Universitario Reina Sofía. Se incluyen pacientes ingresados desde el 2010 tras el implante de prótesis aórtica percutánea. Se han recogido las características epidemiológicas, comorbilidad previa, antecedentes funcionales (grado funcional NYHA), estado valvular, complicaciones postimplante y mortalidad. Realizamos un análisis descriptivo con cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas y el cálculo de frecuencias para las cualitativas mediante la base de datos SPSS 15.

Resultados: Se han incluido 227 pacientes, el 55% eran mujeres, la edad media 78 ± 5 años. Apache II 18 ± 5 y Euroscore logístico $16,5 \pm 11,5$. Comorbilidades más frecuentes: hipertensión arterial en el 70%, diabetes mellitus 32% y dislipemia en el 53%. En el momento de la indicación del procedimiento presentaban un grado funcional de la NYHA II-III el 73% de los casos y solo un 13% grado IV. En el 51% de los pacientes se obtuvo hipertensión pulmonar medida por catéter de arteria pulmonar siendo severa en el 8%. El 80% de los pacientes tenía una función del ventrículo izquierdo normal. Tras la implantación de la prótesis precisaron sobreexpansión con balón el 42% y el grado medido por ecocardiografía transesofágica de insuficiencia aórtica al final del procedimiento fue de grado I en el 46% de los pacientes. Las complicaciones más frecuentes son los trastornos del ritmo: bloqueo auriculoventricular (BAV) el 36%, precisando implantación de un marcapasos definitivo el 20% por BAV completo y 47% tuvieron bloqueo completo de rama izquierda. Presentaron hematoma inguinal en la zona del procedimiento 41 pacientes y 5 se trasfundieron. La estancia en UCI fue de $1,4 \pm 1$ días (1-8) y ningún paciente falleció durante su estancia en UCI. La mortalidad en el seguimiento desde el momento del implante hasta el momento actual es del 17%.

Conclusiones: La implantación de válvula percutánea en posición aórtica para el tratamiento de estenosis aórtica sintomática es una técnica que se ha demostrado eficaz y segura para pacientes inoperables o riesgo muy elevado para cirugía de reemplazo valvular. La tasa de éxito y la mortalidad de nuestra serie es similar a la reflejada en la literatura.

1144. PARADA CARDIORESPIRATORIA HOSPITALARIA DENTRO Y FUERA DE UCI. ¿EXISTEN DIFERENCIAS?

L. Herrera Para, R. Jiménez Sánchez, C. López Peña, A. Ortín Freire, S. Moreno Aliaga, L. Tarraga García, J.M. Castillo Sánchez, S. Rebollo Acebes, M. Contreras Padilla y S. Sánchez Argente del Castillo

Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Determinar si existen diferencias en la atención a la PCR y el desenlace de ésta según se produzca dentro o fuera de la UCI.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo que incluye los avisos de PCR recibidos en la UCI (Equipo de RCP) entre enero 2012 y mayo

2013. Se realiza análisis descriptivo sobre características basales de los pacientes, la PCR y su desenlace, globalmente y considerando si el aviso ocurrió en la UCI o fuera de ella.

Resultados: Se registraron 97 avisos de PCR (24 en UCI, 73 en otro área hospitalaria). Edad media: $70,70$ años (IC95%: 67,94-73,45), no se observaron diferencias significativas entre ambos grupos. Género: 67,02 masculino, no diferencias. Sin diferencias en patología basal de los pacientes ni factores de riesgo cardiovascular, salvo tabaquismo (más frecuente fuera de UCI, $p = 0,042$). Si hubo diferencias en el ritmo detectado ($p = 0,003$) siendo la asistolia el ritmo más frecuente fuera de UCI (45,20%). No diferencias en la etiología de la PCR (principal: cardiaca 35,0%). No existen diferencias en la utilización de desfibriladores ni en el número de choques. Existen diferencias en el aislamiento de vía aérea por intubación oro-traqueal ($p = 0,05$). En cuanto a fármacos, la atropina se utilizó más en las RCP fuera de UCI ($p = 0,05$). El cardiocompresor se empleó más en UCI ($p = 0,010$). Existen evidentes diferencias en los tiempos de detección, aviso e inicio del SVA. No existen diferencias en la duración de las maniobras. En cuanto a resultados, la RCP fuera de UCI fue más exitosa (0,33 vs 0,60, $p = 0,029$) sin embargo no existieron diferencias en cuanto a estancia en UCI, supervivencia (23,71%), ni Glasgow-Pittsburgh cerebral performance categories 1-2 (16,49%), al alta hospitalaria.

Conclusiones: Se han encontrado menos diferencias de las esperadas. A pesar de una más pronta detección y actuación inicial en UCI, no se obtienen mejores resultados en cuanto a supervivencia y estado cognitivo. El alto porcentaje de asistolia descrito en la PCR fuera de UCI podría estar justificado por el retraso en el diagnóstico.

1145. ANÁLISIS DE LA PREDICTIBILIDAD DEL VITALPAC EARLY WARNING SCORE (ViEWS) EN LA PARADA CARDIORESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA

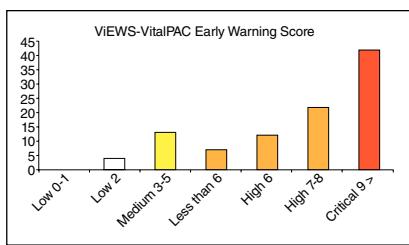
B.C. Quintero Platt, C.E. Pinedo Luján, C.M. Montelongo Ojeda, F. Belmonte Ripollés, M.D. Escudero Mujica, M.A. Ramos Izquierdo, J. Suárez Ramos, D.M. Parrilla Toribio, G. García Poignon y S.T. Rodríguez Ramos

Hospital Universitario Nuestra Señora Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Analizar la predictibilidad de la escala ViEWS en las paradas cardiorespiratorias intrahospitalarias (PCRI) registradas en el Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria (HUNSC) fuera de la Unidad de Medicina Intensiva (UMI). Describir las características relacionadas con las PCRI en relación a la valoración de la escala ViEWS.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo, que analiza los pacientes que presentaron PCRI fuera de UMI del HUNSC en el período de 1 de enero del 2007 al 31 de diciembre del 2013. Los datos se recogieron para valorar el riesgo de deterioro clínico en los pacientes hospitalizados considerando variables epidemiológicas, etiología de la PCRI, ritmo inicial de parada, los ritmos desfibrilables tuvieron menor nivel de predictibilidad en pacientes de Medio Riesgo (MR) con un 40%.

ViEWS	Bajo riesgo 0-2	Medio riesgo 3-5	Alto riesgo 6-8	Riesgo critico > 9
Total	3 (3,9%)	15 (19,7%)	26 (34%)	32 (42%)
Exitus	2 (66,6%)	7 (47%)	19 (73%)	28 (87%)
Ingreso UMI		9 (60%)	15 (58%)	19 (59%)
Exitus UMI		1 (6,6%)	9 (35%)	15 (47%)
Exitus Fuera UMI	2 (66,6%)	6 (40%)	10 (38%)	13 (41%)
Ritmo inicial Desfibrilable		6 (40%)	7 (27%)	4 (13%)
AEP		1 (7%)	4 (15%)	4 (13%)
Asistolia	2 (66,6%)	3 (20%)	10 (38%)	15 (47%)
No registrado	1 (33,3%)	5 (33%)	5 (19%)	9 (28%)
Causa PCRI				
Cardiaca	2 (66,6%)	6 (40%)	9 (35%)	7 (22%)
No cardiaca	1 (33,3%)	9 (60%)	17 (65%)	25 (78%)



Conclusiones: Nuestros datos demuestran la predictibilidad del test, por lo que sugerimos la necesidad de implementar la escala ViEWS de manera rutinaria en las plantas de nuestro hospital, lo que favorecería la detección e intervención pre-

coz ante una PCRI. Estos datos han propiciado el inicio de un estudio prospectivo comparativo.

Conclusiones: A pesar de que el patrón epidemiológico de ambos grupos es similar, existen múltiples factores asociados al pronóstico post-parada (cateterismo precoz, RCP eficaz, ritmo desfibrilable, etc.) lo que los hace más heterogéneos y más difíciles de analizar. Al aplicar un protocolo de hipotermia hemos conseguido duplicar el número de pacientes en el que se ha alcanzado la temperatura idónea. Comparando los dos grupos, ha existido mayor recuperación en el grupo de hipotermia mantenida y controlada antes de 4h y durante 24h, si bien no disponemos de suficientes casos para establecer significación estadística o correlación entre ambas variables.

1146. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE HIPOTERMIA LEVE MANTENIDA EN EL PERÍODO POST-PARADA

J.A. Márquez Alonso, E. Fernández Elías, A. Canabal Berlanga,
M. Sánchez Casado, G. Alonso Gómez, F.M. Aguilera Cerna,
L. Colinas Fernández y M.A. Magro Martín

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Evaluar y comparar los resultados antes y después de iniciar un protocolo de hipotermia en el periodo post-parada.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, analítico comparativo sobre cohorte de casos de parada cardiorrespiratoria extrahospitalaria (PCEH) antes (2010) y después (2011-2012) de iniciar un protocolo de hipotermia leve mantenida menor a 34 °C (HLM). Estudio: pacientes ingresados por PCEH antes de 2010 (hipotermia por métodos convencionales) y después de 2010 (hipotermia activa y mantenida con refrigerador transcutáneo). Se han analizado edad y proporción por sexos, etiología de la PCR, tiempo en PCR y protocolo de hipotermia antes de 4h y mantenido 24h. Se han evaluado resultado a 6 meses (GOS6m).

Resultados: En el año 2010 se recogieron 25 casos de PCEH con una edad media de 67,32 años y de predominio masculino (19 varones - 76%). La etiología fue isquémica en un 44% (11), seguida de la respiratoria en un 20% (5) y en casi un 24% fue de causa desconocida (6). En este grupo el tiempo medio en PCR fue de 19,32 min. A pesar de que se inicio hipotermia en 12 pacientes (48%) solo en 4 (16%) se alcanzó antes de 4h y se pudo mantener durante 24h. De estos, 3 pacientes (12%) alcanzaron un GOS 5 a los 6 meses (el otro paciente falleció). Entre 2011 y 2012 se recogieron 46 casos de PCEH con una edad media de 63,9 años y de predominio masculino (28 varones - 60,7%). La etiología fue isquémica en un 52,1% (24), seguida de la respiratoria en un 21,2% (10) y solo en un 2,2% (1) fue de causa desconocida. En este grupo el tiempo medio en PCR fue de 21 min. Se inicio hipotermia en 28 pacientes (60,76%) y en 14 (30,38%) se alcanzó antes de 4h y durante 24h. De los que alcanzaron hipotermia, 7 pacientes (15,2%) consiguieron un GOS 5 a los 6 meses, 2 (4,4%) un GOS de 4 y el resto (5 pacientes - 10,85%) un GOS inferior a 3.

1147. COMPLICACIONES AGUDAS TRAS IMPLANTE DEL DISPOSITIVO MITRACLIP EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Bermejo Gómez, F.M. Sánchez Silos, L. Yaguez Mateos, G. Alonso Muñoz,
M.A. Chirosa Ríos y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar las complicaciones agudas que sufren los pacientes tras el implante del dispositivo MitraClip en la unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Se trata de un estudio observacional descriptivo retrospectivo desde noviembre de 2011 hasta diciembre de 2013, en el que se incluyen aquellos pacientes a los que se les ha implantado el dispositivo y que posteriormente han ingresado en UCI. Se evalúan los datos relativos a la función inicial del dispositivo, complicaciones evolutivas y mortalidad mediante una estadística descriptiva inicial con el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas y el cálculo de frecuencias para las cualitativas. Los datos se analizaron mediante la base de datos SPSS 15.0.

Resultados: Se analizaron un total de 19 pacientes, siendo un 74% hombres (N = 14), con una edad media de 63 años (17-80). Presentaron al ingreso un APACHE II medio de 14 (DE 7). El grado de IM pre-implante fue grado IV en el 79% de los pacientes (N = 15). La fracción de eyeccción de ventrículo izquierdo fue < 25% en el 47% de los pacientes, entre 25-55% en el 17% y > 55% en el 16% restante. La media del EuroSCORE fue 3,37 (DE 2,11). Respecto a las complicaciones tras el procedimiento el 11% de los pacientes (N = 2) sufrieron sangrado gastro-intestinal. El 16% (N = 3) presentaron hematoma inguinal en la zona del acceso venoso. El 26% (N = 5) de los pacientes requirió transfusión de hemoderivados durante su estancia en UCI. El 37% de los pacientes necesitaron soporte inotrópico con aminas vasoactivas (N = 7). Presentaron fracaso renal agudo el 16% (N = 3), con necesidad de uso de terapias de sustitución renal en el 5% (N = 1). El grado de IM tras del procedimiento fue: grado I en 47% (N = 9) de los pacientes, grado II en el 42% (N = 8) y grado III en el 11% restante (N = 2). En cuanto a los días de estancia en UCI, en el 79% la estancia fue < 24 horas (N = 15), en el 11% entre 24-48 horas (N = 2) y el 11% restante fue mayor de 48h. La mortalidad a los 30 días fue del 5% (N = 1).

Conclusiones: La implantación del dispositivo Mitraclip es una nueva opción terapéutica para pacientes con IM severa degenerativa o funcional.

Ha demostrado ser una técnica segura y eficaz a corto y medio plazo para aquellos pacientes con alto riesgo quirúrgico y elevada morbilidad. Los resultados obtenidos en cuanto a la eficacia y mortalidad del dispositivo son similares a las series internacionales descritas en la literatura.

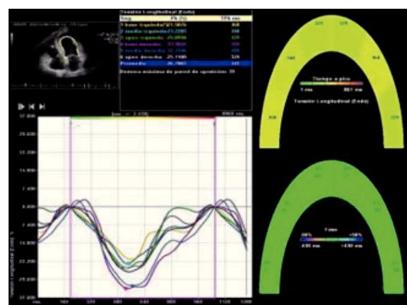
1148. RESPUESTA DE LA DEFORMIDAD LONGITUDINAL VENTRICULAR IZQUIERDA A NIVELES CRECIENTES DE PEEP

A.M. Castillo Rivera^a, M. Ruiz Bailén^a, M.A. Martínez Arcos^a, A.M. de la Fuente Canete^a, L. Rucabado Aguilar^a, J.A. Ramos Cuadra^b, J. Gómez Ramos^b, A. Gómez Blikniak^a, M.C. Molina de la Torre^a y M.D. Pola Gallego de Guzmán^a

^aComplejo Hospitalario de Jaén, Jaén. ^bHospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Evaluar los posibles cambios experimentados del strain (S), y del Strain rate (SR), evaluadores de la deformidad y de su tasa de deformidad de las fibras miocárdicas, con los niveles aplicados de PEEP.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo. Fecha de estudio: 2013-2015. Intervención: ZEEP, PEEP 5, PEEP 10, PEEP 15. Pacientes no cardiogénicos en ventilación mecánica, sin afectación cardiológica conocida. Se realiza ecocardiografía transtorácica con Frame rate > 60 Hz. Análisis off-line, mediante "3D Image", Speckle tracking híbrido; "Vectorial VelocityImage, SyngoSoftware, Siemens®, U.S. 2013". Análisis de medias, mediante el t test para medidas pareadas o el de Wilcoxon, según distribución de probabilidades.



Resultados: Fueron incluidos 32 pacientes (8 mujeres), con una edad media de $64,55 \pm 14,51$ años. Las fracciones de eyeciones ventriculares y auriculares (derechas e izquierdas) fueron iguales y normales, no variando con los distintos niveles de PEEP.

Conclusiones: A pesar de la limitación de la población estudiada, parece plantearse la hipótesis que ante niveles crecientes de PEEP mejora la deformidad ventricular izquierda y su tasa de deformidad, pero con niveles de PEEP de 15 cmH₂O, ambos parámetros sufren un empeoramiento.

1149. ¿EXISTE ALGÚN PREDICTOR DEL RESULTADO NEUROLÓGICO EN NUESTROS PACIENTES CUANDO SUFREN UNA PCR (PARADA CARDIORRESPIRATORIA)?

C. Reina Artacho, M.A. Esteche Foncea, L. Ruiz del Fresno, C. Trujillano Fernández, P. Martínez López y A. García Alcántara

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar los resultados de los pacientes que sufren PCR y se ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos del H. Virgen de la Victoria desde enero del 2011 hasta enero del 2014 y ver si algunas de las variables analizadas tienen un valor predictivo en el resultado neurológico de los pacientes.

Métodos: Estudio observacional utilizando variables categóricas descritas en porcentajes por categorías, y contraste de hipótesis con chi-cuadrado y en variables continuas si siguen una distribución normal con media y desviación típica y contraste de hipótesis con t-Student y si no siguen distribución normal con mediana y rango intercuartílico y contraste de hipótesis con test no paramétricos.

Resultados: Se han analizado sexo, edad, lugar de PCR, ritmo de PCR agrupándolos en ritmo desfibrilables y ritmos no desfibrilables, tiempo desde que se produce la PCR y se comienza la RCP, tiempo de PCR, tiempo en que se inicia la hipotermia y se correlaciona con el resultado neurológico, utilizando la escala CPC (Cerebral Performance Category), agrupando los resultados como bueno (función cerebral normal o discapacidad moderada) y malo (discapacidad cerebral severa, estado vegetativo o muerte). En nuestros pacientes no ha resultado significativo ninguna de las variables analizadas salvo el ritmo de PCR, de los pacientes con ritmos no desfibrilables (el 29,4% tienen buen resultado neurológico y el 70,6% mal resultado neurológico) y de los ritmos desfibrilables (el 93,3% tienen buen resultado neurológico y el 6,7% mal

resultado. Con chi cuadrado < 0,001. El resto de variables analizadas no nos resultan significativas.

Conclusiones: En nuestra serie, salvo el ritmo en el que se produce la PCR, el resto no parece influir en el resultado neurológico de la RCP. Siendo los ritmos desfibrilables los que predicen que el paciente obtenga buen resultado. Sin embargo el tiempo de comienzo de RCP ni el tiempo de RCP, así como de inicio de la hipotermia no nos han resultado tener correlación con el resultado neurológico. Probablemente sea debido al tamaño de muestra. Siendo preciso estudios con mayor tamaño muestral para obtener resultados más concluyentes.

1150. TROMBECTOMÍA MECÁNICA Y FIBRINOLISIS ENDOVASCULAR EN EL TRATAMIENTO DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO MASIVO/SUBMASIVO

F.J. González de Molina, C. Cabeza, C. Lluch, E. Piacentini, L. Moga, L. Canales, J. Royo y R. Ferrer

Hospital Universitario Mutua Terrassa, Terrassa.

Objetivo: Describir la eficacia y seguridad de la trombectomía mecánica y fibrinólisis endovascular en el tratamiento del tromboembolismo pulmonar agudo masivo/submasivo.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) agudo masivo/submasivo con fracaso de la fibrinólisis sistémica o con contraindicación previa. En todos los casos se realizó Trombectomía mecánica y fibrinólisis endovascular (CDT, Catheter Directed Therapy) con el activador tisular del plasminógeno (rTPA). Se describen los datos demográficos, estado hemodinámico, alteración del intercambio gaseoso y función sistólica ventricular derecha (VD). Con el objetivo de evaluar la resolución del material trombótico y la disfunción cardíaca VD (TAPSE) se realizó seguimiento después del tratamiento endovascular con arteriografía pulmonar, tomografía computarizada (TC) y ecocardiografía. Se evaluó la respuesta clínica, las complicaciones asociadas, las presiones de ventrículo derecho y la resolución del material trombótico mediante el Qanadli score (QS). Se realizó la prueba de Wilcoxon para comparar las medias pre y post tratamiento considerando significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Durante el 2013 se realizaron 5 CDT, (4 mujeres y 1 hombre) con una mediana de edad de 53 años. La mediana del índice de Wells fue de 7,5 puntos. Todos los pacientes mejoraron clínicamente poco después del inicio del tratamiento endovascular. Después del CDT hubo una mejora significativa de la función sistólica VD (TAPSE pre-post CDT 12-24, $p = 0,042$ y presiones VD pre-post 68,0-30,0, $p = 0,043$). Hubo reducción significativa del QS (pre-post 30-10, $p = 0,04$) y mejora del intercambio gaseoso (PAFI pre-post 125-310, $p = 0,043$). No se presentaron complicaciones asociadas a la técnica. Los cinco pacientes sobrevivieron hasta el alta con una media de estancia en UCI de 4 días y 15 días de hospitalización.

Conclusiones: La CDT en el tratamiento del TEP masivo/submasivo fue eficaz y segura con rápida mejoría de la función cardíaca derecha y la insuficiencia respiratoria.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

ÉTICA 2

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Chile

Moderador: Lluís Cabré Pericas

1151. PACIENTES MAYORES DE 80 AÑOS: ¿TODO Y A TODOS?

I. Bartolomé Martín^a, J.A. Silva Obregón^a, C. Martín dal Gesso^a, M.A. Romera Ortega^b, D.L. Sepúlveda Moya^a y J.E. Romo Gonzales^a

^aHospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara. ^bHospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Majadahonda.

Objetivo: Analizar, entre médicos responsables del cuidado de pacientes ≥ 80 años ingresados en el Hospital Universitario de Guadalajara, la

opinión sobre la realización de determinados procedimientos (PRO) y empleo de algunas medidas "extraordinarias" (ME) en estos enfermos.

Métodos: Estudio transversal realizado el 13/12/2013. Recogida de datos mediante un cuestionario. Se incluyeron todos los pacientes ≥ 80 años ingresados ese día. Se evaluaron: edad, sexo, Charlson, Barthel y escala de deterioro global (GDS). Se consideraron: 1) PRO: catéter venoso central (CVC), marcapasos definitivo (MP), cirugía urgente (IQ); 2) ME: ventilación mecánica no invasiva (VMNI), intubación orotraqueal (IOT), depuración extrarrenal (TDE) y uso de catecolaminas (CAT). Análisis estadístico mediante empleo de t-Student o U de Mann-Whitney; Resultados expresados como media \pm desviación estándar (rango intercuartil) (* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$).

Resultados: Pacientes ingresados 378. Noventa (23,8%) ≥ 80 años. Analizados 79 (20,9%). Once excluidos (no médico responsable). Edad 86,7 \pm 4,7 años (83-90). Varones 44 (55,7%). Escalas: Charlson 3,5 \pm 2,0 (2-5); Barthel 63,6 \pm 35,7 (25-100); GDS 2,6 \pm 1,6 (1-3). Realizarían los siguientes PRO (sí vs no). CVC: 55 (69,6%); Edad 85,9 \pm 4,7 vs 88,5 \pm 4,3*. Charlson 3,1 \pm 1,9 vs 4,2 \pm 1,9*. Barthel 77,5 \pm 29,9 vs 31,7 \pm 26,3**. GDS 2,1 \pm 1,4 vs 3,5 \pm 1,6**. MP: 50 (63,3%); Edad 85,8 \pm 4,7 vs 88,3 \pm 4,5*. Charlson 3,1 \pm 1,8 vs 4,1 \pm 2,0*. Barthel 80,2 \pm 27,5 vs 35 \pm 29,8**. GDS 2,0 \pm 1,3 vs 3,4 \pm 1,7**. IQ: 53 (67,1%); Edad 85,9 \pm 4,5 vs 88,3 \pm 4,7*. Charlson 3,3 \pm 2,1 vs 3,8 \pm 1,7; p = NS. Barthel 80,4 \pm 27,6 vs 29,4 \pm 24,1**. GDS 2,0 \pm 1,3 vs 3,6 \pm 1,7**. Emplearían las siguientes ME (sí vs no): VMNI: 40 (50,6%); Edad 84,7 \pm 3,4 vs 88,7 \pm 5*. Charlson 3 \pm 1,8 vs 4 \pm 2*. Barthel 88,9 \pm 19,4 vs 37,7 \pm 29,5**. GDS 1,6 \pm 0,8 vs 3,5 \pm 1,7**. IOT: 31 (39,2%); Edad 84,2 \pm 3,2 vs 88,3 \pm 4,9**. Charlson 2,9 \pm 1,8 vs 3,8 \pm 2; p = NS. Barthel 94,8 \pm 10,8 vs 43,4 \pm 31,3**. GDS 1,5 \pm 0,6 vs 3,2 \pm 1,7**. TDE: 33 (41,8%); Edad 84,4 \pm 3,2 vs 88,4 \pm 4,9**. Charlson 3,1 \pm 1,8 vs 3,8 \pm 2; p = NS. Barthel 94,2 \pm 11,4 vs 41,6 \pm 30,6**. GDS 1,5 \pm 0,6 vs 3,3 \pm 1,7**. CAT: 48 (60,8%); Edad 85,8 \pm 4,4 vs 88 \pm 4,9*. Charlson 3,1 \pm 1,8 vs 4 \pm 2,1; p = NS. Barthel 80,1 \pm 29,5 vs 38,1 \pm 29,1**. GDS 2,1 \pm 1,3 vs 3,3 \pm 1,8**.

Conclusiones: En nuestro estudio, la edad, el nivel de dependencia y el grado de demencia son factores determinantes a la hora de decidir realizar los PRO y ME evaluadas. Las comorbilidades sólo se consideran para decidir CVC, MP o VMNI.

1152. ANÁLISIS MULTIVARIANTE DE LOS FACTORES PARA RECHAZAR EL INGRESO EN UCI A PACIENTES ANCIANOS

M.C. Pintado Delgado, P. Villa Díaz, M. Trascasa Muñoz de la Peña, R. de Pablo Sánchez, N. González García, E. López Ramos, J. Luján Varas, R. Molina Montero, C. Martínez Díaz y J.A. Cambroner Galache

Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Objetivo: Analizar los factores asociados a la decisión de ingresar pacientes ancianos (mayores de 75 años) en la UCI.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo. Pacientes incluidos: todos los pacientes mayores de 75 años valorados por Sº Medicina Intensiva médico-quirúrgica, durante 18 meses. En el momento de la valoración se recogieron datos demográficos (edad, sexo), situación basal física (escala de Barthel) y psíquica (escala de Cruz-Roja), comorbilidad (escala de Charlson), diagnóstico, gravedad de la enfermedad (escala SOFA y APACHE) y la ausencia de camas disponibles en nuestra UCI. Los datos se expresan como porcentajes y mediana (percentil 25-percentil 75); el análisis estadístico se realizó con la prueba de chi-cuadrado y U Mann-Whitney respectivamente, y el análisis multivariante con regresión logística binaria.

Resultados: Valoramos 338 pacientes. Se excluyeron 4 por negarse el paciente al ingreso en UCI y 51 por no tener estar muy bien sin criterios médicos de ingreso en UCI. Incluimos 283 pacientes: 195 ingresaron en UCI (18 pacientes se trasladaron a otra UCI de otro hospital) y 88 fueron rechazados. Los pacientes ingresados en UCI eran más jóvenes (81 años (78-84) vs 82 (79-85), p = 0,012), presentaban menor comorbilidad (1 (1-2) vs 3 (2-4), p = 0,000), mejor situación basal física (100 (85-100) vs 67,5 (40-100), p = 0,000) y psíquica (74,6% con situación psíquica normal vs 46,0%, p = 0,000), sin diferencias en la gravedad de la enfermedad. En el análisis multivariante se observa que la edad (OR 1,09 (IC95%: 1,01-1,17), p = 0,018), la comorbilidad (escala de Charlson 1,58 (IC95%: 1,31-1,91), p = 0,000), la ausencia de camas en nuestra UCI (OR 0,26 (IC95%: 0,08-0,81), p=0,021) y la situación física basal (Barthel OR 0,97 (IC95%: 0,96-0,98), p=0,000) son factores asociados al ingreso en UCI.

Conclusiones: No sólo la edad, sino también la presencia de comorbilidad, la situación física basal y la disponibilidad de camas en nuestra UCI, influyen en nuestra decisión de ingreso en UCI de pacientes ancianos (mayores de 75 años).

1153. RCP SÍ. RCP NO. ¿ES SUFICIENTE?

A. Fernández Trujillo, O. Farré Lladó, D. Gutiérrez Arámbula, M.J. Vives Fernández, J. Burillo Lorente, M. Felipe Correoso, A. Salas Angulo, G. Fusté Guillamón, A. González Serrano y M.L. de la Puente Martorell

PSSJD Hospital General, Sant Boi de Llobregat.

Introducción: Reflejar en la historia clínica las órdenes de no RCP sigue siendo un punto problemático para los profesionales sanitarios. En ocasiones se activa el protocolo de RCP sin estar indicado. Es difícil decidir si o no en un contexto de todo o nada.

Objetivo: Introducción y medición del grado de cumplimentación por parte de los profesionales médicos de una herramienta en las historias electrónicas sobre adecuación terapéutica que complementa a las órdenes de no RCP. Análisis en los pacientes que fallecen en el hospital.

Métodos: Se decide la implantación de una herramienta llamada "Plan terapéutico" que complementa a la evaluación de RCP en julio de 2012. Existen 4 niveles: 1) No limitación de medidas de soporte vital que sale por defecto en todos los pacientes, 2) No RCP y no medidas invasivas, 3) No RCP y tratamiento conservador en planta y 4) Seguimiento últimos días. Se realiza difusión a los profesionales. Pasado un año se evalúa su utilización en las historias clínicas de los pacientes fallecidos en ese periodo de tiempo (julio 2012-julio 2013).

Resultados: Entre el 1 de julio de 2012 y 30 de junio de 2013 fallecieron 668 pacientes en el hospital. De estos al menos un 70% tenían órdenes de no RCP indicadas en la historia clínica. De estos un 6% estaban en la opción 4, 27% en la opción 3, y un 37% la 2. En el 30% de los casos no se pudo saber si se había expresado la no limitación terapéutica debido a que esta opción sale por defecto en todos los pacientes.

Conclusiones: Teniendo en cuenta que la mayoría de los pacientes que fallecieron estaban en situación de últimos días, siendo por tanto, muertes esperadas, sólo un 6% de ellos tenían marcado dicha opción (4). Sin embargo el 64% restante, en diferentes grados, se había valorado la limitación de medidas de soporte vital además de las órdenes de no reanimación cardiopulmonar. En el 30% restante no podemos si se había optado por la no limitación terapéutica o no se había hecho la evaluación. De estos últimos, no en todos se activó el protocolo de RCP. En algunos se habían expresado las órdenes de no RCP en la historia clínica sin utilizar la herramienta. La herramienta ha resultado de utilidad en la valoración de los cuidados al final de la vida. La gradación de niveles de adecuación terapéutica facilita a los profesionales indicar órdenes de no RCP.

1154. EPIDEMIOLOGÍA DE LOS PACIENTES CON LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

I. Fernández Díez, A. Alonso Marín, F.G. Cazorla Barranquer, I. Rodríguez Higueras, F.G. Guerrero Gómez, J.A. Ramos Cuadra, A. Ruiz Valverde, R.H. Serrano Carrascal, C. di Giovanni y J.C. Martín Rubí

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Conocer la frecuencia en que se toma la decisión de LTSV (limitación de tratamiento de soporte vital) en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos. Describir las características de los pacientes con LTSV, la modalidad de LTSV y el destino de los pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo con los pacientes en los que se toma decisión de LTSV ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos durante el periodo desde 1 de enero a 30 de septiembre de 2013. No se contemplan aquellos pacientes en que se desestimó el ingreso en la UCI, aunque pueda constituir otra forma de LTSV. Las variables cualitativas fueron expresadas mediante porcentaje y las cuantitativas mediante media \pm desviación estándar.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en la UCI 905 pacientes, con un porcentaje de mujeres del 34,3%, edad media de 59,57 \pm 16,01 años [14-93], y mortalidad del 10,9%. Se realizó LTSV en 47 casos (5,19% de los pacientes de UCI), de los cuales 16 fueron mujeres (34,0%). La edad media fue de 64,19 \pm 12,52 años [39-88], con un APACHE II al ingreso de 22,79 \pm 7,76 y SOFA al ingreso de 7,64 \pm 3,71. El motivo de ingreso fue neurológico/TCE (38,3%), shock séptico/síndrome de disfunción multiorgánica (27,7%), síndrome coronario/shock cardiogénico (8%), encéfalopatía anóxica (8%), politraumatizados sin TCE (2,1%), otros (14,9%). El tipo de LTSV consistió en retirar medidas en el 58,7% y no añadir nuevas medidas en el 41,3%. El motivo que llevó a la decisión de LTSV fue la futilidad del tratamiento (48,9%), mala calidad de vida esperada (31,9%) y

mala calidad de vida previa (19,1%). El origen de la decisión de LTSV fue en Sesión Clínica (59,6%), por el equipo médico de guardia (19,1%) o partió de la familia mediante "rechazo al tratamiento" en el 21,3%. 39 pacientes con LTSV murieron en UCI (83,0%), 3 en planta (6,4%) y 5 fueron dados de alta del hospital (10,6%). La mortalidad de los pacientes con LTSV en UCI supuso el 39,8% de todos los pacientes que murieron en la UCI.

Conclusiones: La frecuencia en la que se decide LTSV en los pacientes ingresados en UCI es similar a otras instituciones de nuestro entorno, al igual que ocurre con la elevada mortalidad en UCI de estos pacientes, y suponen un alto porcentaje de la mortalidad global de UCI. La mayoría de decisiones se toman conjuntamente en sesión clínica, aunque en un porcentaje importante parte de la familia mediante rechazo al tratamiento. La medida más frecuente en la LTSV es la retirada de medidas, y se debe fundamentalmente a la futilidad del tratamiento.

1155. SITUACIÓN FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS AL AÑO DE INGRESO EN UCI

J. Luján Varas, P. Villa Díaz, C. Pintado Delgado, M. Trascasa Muñoz de la Peña, R. Molina Montero, R. de Pablo Sánchez, B. Llorente Ruiz, C. Arenillas Juanas, Y. Ortiz de Zárate Ansótegui y J.A. Cambronero Galache

Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Objetivo: Analizar la situación funcional y calidad de vida al año de los pacientes mayores de 75 años que sobreviven a un ingreso en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo longitudinal observacional realizado en una UCI de 14 camas de un hospital de tercer nivel. Se incluyeron todos los pacientes mayores de 75 años que ingresaron durante un período de 18 meses (diciembre de 2009-mayo de 2011). Se recogieron datos demográficos, causa del ingreso y situación funcional (medida por Barthel Index (BI)). Tras el alta hospitalaria se llevó a cabo seguimiento telefónico a los 12 meses para conocer la situación funcional y calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) mediante el cuestionario de salud SF-36 (versión española).

Resultados: Se incluyeron 176 pacientes en el estudio con una edad media de 81 [78-84], siendo el 50% varones. La causa más frecuente de ingreso en UCI fue patología cardiovascular en el 59,6% seguido de patología infecciosa en el 23,9%. El APACHE medio fue 19 ± 9 y el SOFA al ingreso de 5 [2-9]; requirieron soporte vasoactivo el 61,4% de los pacientes y ventilación mecánica el 44,8%. Fueron dados de alta del hospital 110 pacientes realizándose seguimiento a 104 pacientes. Durante el seguimiento fallecieron 10 pacientes (mortalidad al año del 9,6% de los supervivientes). El BI al ingreso fue 100 [85-100], al alta hospitalaria 85 [50-100] y al año 95 [76,25-100]. Al comparar la situación funcional al año respecto al alta y al ingreso se encontraron diferencias significativas ($p < 0,001$). El grado de dependencia al año fue significativamente peor (BI < 60 al ingreso 6,57% vs BI < 60 al año 18,75%). En el 28% de los pacientes no se recuperó la situación funcional previa al ingreso. En el 15,6% de los pacientes se observó una pérdida significativa de la autonomía funcional (caída de BI > 20). Se realizó el cuestionario SF-36 en 53 pacientes. Valores > 80 fueron encontrados en los ítems rol emocional, rol físico, dolor físico y función social. En comparación con los valores de referencia de la población general española, encontramos valores significativamente menores en los ítems vitalidad/energía, salud mental y funcionalidad y valores significativamente mayores en el rol físico. En el resto de los ítems no hubo diferencias con la población general.

Conclusiones: En el seguimiento a largo plazo de los pacientes mayores de 75 años ingresados en UCI se objetivó una mejoría significativa de la situación funcional respecto a la del alta hospitalaria, sin llegar a recuperar la que presentaba previa al ingreso. La calidad de vida al año, al compararla con la población general española mayor de 75 años, se vio reducida respecto a la vitalidad, salud mental y funcionalidad.

1156. ESTUDIO DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL

I. Fernández Díez, A. Alonso Marín, J. Moreno López, J.A. Ramos Cuadra, I. Rodríguez Higueras, F.J. Guerrero Gómez, F.G. Cazorla Barranquero, R. Rodríguez Castaño, C. di Giovanni y C. Carbajo Górriz

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Analizar la mortalidad asociada a la limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio prospectivo que incluye a todos los pacientes ingresados en UCI desde enero a septiembre de 2013 en los que se tomó la decisión de LTSV. Las variables cualitativas fueron expresadas en porcentaje y las cuantitativas en medias y desviación estándar. Para el análisis de las diferencias entre las variables cualitativas se ha empleado el chi-cuadrado y para las cuantitativas el test de comparación de medias t de Student.

Resultados: Durante el período de estudio se tomó la decisión de LTSV en 47 pacientes, con una mortalidad en UCI del 83%. No hubo diferencias de mortalidad en sexo (masculino 83%, femenino 81,2%), edad (fallecidos = $64,2 \pm 11,67$ vs vivos = $64,4 \pm 17,4$ años), APACHE-II al ingreso ($23,3 \pm 7,9$ vs $20,4 \pm 6,9$), SOFA al ingreso ($7,9 \pm 3,8$ vs $6,4 \pm 2,9$), días desde ingreso hasta decisión de LTSV ($8,9 \pm 12,0$ vs $8,0 \pm 11,2$ días), ni origen de la decisión de LTSV (familia 70%, sesión clínica 85,7%, equipo de guardia 88,9%). Hubo diferencias en el motivo que condicionó la LTSV (futilidad del tratamiento 100%, mala calidad de vida previa 66,7%, mala calidad de vida esperada 66,7%; $p < 0,05$; OR futilidad/mala calidad = 1,50, IC95% = 1,13-2,00), tipo de LTSV (retirar medidas 96,3%, no añadir medidas 68,4%; $p < 0,05$; OR = 12,00, IC95% = 1,30-110,4). En el análisis multivariante mediante regresión logística, se asociaron con la mortalidad, tras su ajuste, el tipo de LTSV ($p = 0,019$; OR = 21,8, IC95% = 1,66-286,7) y el motivo de LTSV ($p = 0,26$; OR = 6,15, IC95% = 1,24-30,5).

Conclusiones: La mortalidad de los pacientes en los que se toma la decisión de LTSV es muy elevada. Los pacientes con LTSV con mayor mortalidad son aquéllos en los que se realiza retirada de medidas respecto a los que no se añaden medidas, y en los que es debido a futilidad del tratamiento respecto a los de mala calidad de vida.

1157. MORTALIDAD DEL PACIENTE CRÍTICO. FACTORES RELACIONADOS CON LIMITACIÓN DE TERAPIA DE SOPORTE VITAL

J. Domingo Marco^a, M. Badia Castelló^a, L. Servia Goixart^a, J. Trujillano Javier^a, R. Gavilán Rabell^a, J. Vilanova Corsellas^a, S. Iglesias Moles^a, P. Gormaz Torres^a, M. Bodí Saera^b y A. Sandiumenge Camps^b

^aHospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida. ^bHospital Universitari Joan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Conocer las características clínicas de los pacientes que fallecen en UCI y evaluar la decisión de limitación de tratamiento en este grupo de pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en una UCI polivalente. Se estudian de forma consecutiva todos los pacientes que fallecieron de marzo a octubre de 2013. Se recogieron variables demográficas, grupo diagnóstico, enfermedad crónica previa, nivel de gravedad APACHE II y SAPS II, escala de Rankin modificada, procedimientos (ventilación mecánica no invasiva, ventilación mecánica invasiva, drogas vasopresoras, depuración extrarenal), estancia media y tipo de limitación de terapia de soporte vital (LTSV) (retirada, no incremento). Comparación entre grupos con Chi cuadrado o test de Mann-Whitney. Análisis multivariante de factores relacionados con LTSV mediante árbol de clasificación (AC) tipo CHAID (AnswerTree[®]) con posibilidad de selección automática de variables.

Resultados: Fallecieron 72 pacientes con una edad media de $66,5 \pm 13,8$ años, 62,5% eran varones, un APACHE II al ingreso de $22,4 \pm 6,6$, SAPS II $49,5 \pm 15,4$. El 25% recibieron soporte máximo, 48,6% fallecieron tras no incremento de terapia de soporte vital (TSV) y 26,4% tras retirada de TSV. Al 29,6% de los pacientes se les realizó más de una LTSV. El 45,7% de los pacientes donde se practicó el no incremento de TSV tenían según escala Rankin una incapacidad moderada-severa, en cambio en el 78,9% de los pacientes que se realizó retirada de medidas de soporte presentaron una escala Rankin leve ($p < 0,006$). Sin diferencias en diagnóstico, edad, APACHE II o estancia. Los días de ingreso hasta la decisión de LTSV (no incremento de medidas) fueron 2 (0-8) días y de 2 (0-14,5) días en caso de LTSV (retirada de medidas). El modelo AC identifica los factores relacionados con la decisión de limitación que fueron la futilidad terapéutica ($p < 0,001$), el diagnóstico al ingreso ($p = 0,002$) y la comorbilidad previa ($p = 0,004$). No se relacionó con edad ni autonomía previa. En ningún caso existía documento de voluntades anticipadas del paciente.

Conclusiones: El 75% de los pacientes que fallecen en UCI lo hacen después de algún tipo de limitación al tratamiento siendo la futilidad terapéutica, el diagnóstico al ingreso y la comorbilidad previa los factores determinantes en la decisión. La retirada de medidas de soporte se realiza de forma minoritaria. No existe en nuestro ámbito constancia escrita de los deseos previos del paciente.

1158. ESTUDIO SOBRE LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN PLANTA EN PACIENTES POSTUCI. LET OCULTA

P. Martínez López, M.V. de la Torre Prados, M. Nieto González, C. Reina Artacho y M.A. Estecha Foncea

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Análisis de mortalidad en planta de hospitalización, de pacientes con mal pronóstico al alta de UCI, pero sin limitación del esfuerzo terapéutico (LET).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de 216 pacientes, dados de alta de UCI, durante un periodo de 18 meses. Criterios de inclusión: 1) Puntuación 1 o 2 de la Escala Sabadell (mal pronóstico a largo o corto plazo), 2) trasladados a la planta sin órdenes de LET, y por tanto reingresables en UCI. Se recogieron variables relacionadas con la gravedad y el pronóstico al alta de UCI, y a través de la historia y las gráficas de enfermería de planta, se analizaron las condiciones de exitus en planta de hospitalización.

Resultados: De los 216 pacientes, fallecieron en planta 35 (16,2%). El motivo de exitus fue cardiológica (14,2%), insuficiencia respiratoria (11,4%), deterioro del nivel de conciencia (11,4%), sedación paliativa (8,5%), y sobreinfección (8,5%). En 16 historias médicas (45,7%) no constaba la causa de muerte. La activación del equipo de UCI ante el empeoramiento del paciente se llevó a efecto en 8 casos (22,8% de los fallecidos). El tiempo transcurrido desde los primeros signos de alarma hasta que se avisó al médico responsable fue de 18 ± 17 horas (media \pm DE).

Conclusiones: Tras el alta de UCI, en un grupo de pacientes frágiles postUCI, se establece una inercia de restricción de medidas asistenciales que no constan en la historia clínica, a la que algunos autores denominan LET oculta.

1159. LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CRÓNICA RESPIRATORIA AVANZADA (NECESIDAD DE OXÍGENO DOMICILIARIO) INGRESADOS EN UCI

P. Martínez López, N. Reina Marfil, C. Salazar Ramírez, C. Reina Artacho y M.A. Estecha Foncea

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar el proceso de la toma de decisión de limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV) en pacientes con una enfermedad crónica avanzada.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes ingresados en UCI, en cuyos antecedentes constaba la necesidad de oxígeno domiciliario. El periodo de estudio fue de 12 meses. Se incluyeron variables demográficas, de gravedad (APACHE II), la necesidad de ventilación mecánica, la LTSV en UCI, el día de la toma de decisión desde el día de ingreso en UCI y la mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 29 pacientes de forma consecutiva. La gravedad fue según APACHE II de 23 ± 9 puntos. En 12 pacientes (41,4%), el motivo de ingreso fue Reagudización de EPOC, siendo ésta la causa más frecuente de ingreso en UCI, seguido de neumonía en 4 pacientes (14%) y de evento isquémico cardiaco 4 (14%). En cuanto a la ventilación mecánica, 9 pacientes (31%) no precisaron ventilación mecánica, y 20 (68%) necesitaron alguna modalidad de ventilación mecánica (no invasiva y/o invasiva). Se realizó traqueostomía 1 paciente (3,4%). Los días de estancia en UCI fueron $5,2 \pm 4$ días. Se realizó LTSV en 12 pacientes (41,4%). El día de LTSV fue el día 4 (1,7) mediana (P25, P75). La mortalidad hospitalaria fue de 9 pacientes (31%).

Conclusiones: En los pacientes que ingresan en UCI con enfermedad respiratoria crónica avanzada, se termina tomando actitudes restrictivas en casi la mitad de ellos. Sin embargo, a pesar de la LTSV y el mal pronóstico por APACHE II, la mortalidad hospitalaria es más baja que la esperada.

1160. ESTUDIO DE LOS RESULTADOS DE AUTOPSIAS EN UCI: NUESTRO RESULTADO EN 6 AÑOS

M.C. Espinosa González, I.T. Tiuana Espinosa, M.J. Polanco Rayo, M. Juan Díaz, J. Blanco García, A. Bueno González, C. Corcobado Márquez, R. Ortiz Díaz-Miguel, R. del Campo Tejedor y A. Ambrós Checa

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos de autopsias solicitadas de pacientes de UCI en los últimos seis años.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo y descriptivo de pacientes mayores de edad, fallecidos en UCI desde 2008 al 2013, en los que se solicita estudio necrópsico, excluyendo las autopsias judiciales, en una UCI polivalente y coronaria de segundo nivel. Se analizaron: variables demográficas, APACHE II al ingreso, presencia de inmunodepresión, tipo de ingreso (médico-quirúrgico), estancia en UCI y concordancia de los diagnósticos clínicos con los hallazgos postmortem, utilizando la Clasificación de Goldman; expresando resultados en errores. Clasificando en errores mayores, aquellos relacionados con la causa primaria de muerte (error I: su conocimiento hubiera cambiado la estrategia o alargado supervivencia, error tipo II: sin repercusión) o menores, éstos hacen referencia a condiciones preexistentes que no interfieren en la causa primaria; recogiendo en este estudio exclusivamente los mayores.

Resultados: De las autopsias hospitalarias realizadas en los últimos 6 años, mayores de edad, excluyendo judiciales, 17 correspondieron a peticiones de UCI (34,7%). 58,8% Mujeres. Edad media $54,64 \pm 16,57$ años. El 29,5% permaneció ingresado < 48 horas. El APACHE II al ingreso $25,31 \pm 10,28$. El 53% de nuestra muestra estaban inmunodeprimidos. El 100% del diagnóstico al ingreso fue por patología médica. Estancia en UCI 8 [1-36] días. El 29,5% permaneció ingresado en UCI < 48 horas. En el 47% se cometió Error tipo I, desglosando éstos: 37,5% etiología quirúrgica, 62,5% etiología médica (cardiovascular, neoplasia, infecciosa, etc.). El 40% de los pacientes con error tipo I de etiología quirúrgica fallecían en < 48 horas y el 28,5% en los de etiología médica. En el 17,6%, Error tipo II, todos fueron de etiología médica. En el 35,35% de la muestra, el estudio necrópsico no cambió el diagnóstico principal.

Conclusiones: Se observa un bajo número anual de autopsias solicitadas por UCI. En el 47% se cometió un error tipo I, siendo más frecuentes los de etiología médica. Se observa un elevado porcentaje de mortalidad en las primeras 48 horas en los pacientes con error tipo I de etiología quirúrgica. En el 35,5% el estudio anatopatológico no ayudó a determinar la causa principal del fallecimiento.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 11

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Perú

Moderadora: Paula Ramírez Galleymore

1161. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LA NEUMONÍA POR ACINETOBACTER BAUMANNII

M. Redondo Orts^a, J.P. Valencia Quintero^a, J.L. Serrano Martínez^b y F. Pino Sánchez^b

^aUCI; ^bMedicina Interna, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Analizar la prevalencia anual, características epidemiológicas, factores de riesgo y el patrón de sensibilidad/resistencia en la neumonía por *A. baumannii* en UCI y hospitalaria.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en un hospital de tercer nivel. Se han incluido un total de 35 pacientes con clínica de neumonía y que presentaron aislamiento en muestras respiratorias de *A. baumannii* entre el año 2.003 y 2.013. Las variables analizadas fueron edad, sexo, servicio y motivo de ingreso, estancia en UCI, procedimientos respiratorios invasivos, tabaquismo, comorbilidades y el patrón de sensibilidad/resistencia de *A. baumannii*.

Resultados: Los servicios con más casos fueron Neurocirugía (20%) Rehabilitación (17,1%) y la UCI (14,2%). El 91,4% de los casos estuvieron en UCI al menos 24 horas con una mediana de estancia de 26 días. Los motivos de ingreso fueron: neurotrauma grave (40%), ictus (14,2%) y otras causas (45,7%). La edad media fue de $53,8 \pm 17,9$ años, siendo varones el 85,8%. Durante su ingreso en UCI el 96,9% precisó de VMI y el 68,6% requirieron vía aérea artificial mediante traqueostomía percutánea. Un 45,7% los pacientes no presentaron ninguna comorbilidad previa; la más frecuente fue la neumopatía crónica con un 28,5%. La mortalidad global fue del 17,1%, siendo atribuible a neumonía por *A. baumannii* en el 83,3%. La gran mayoría de cepas (81,9%) fue MDR (multidrug-resistant), con un 39,4% de casos XDR (extensively drug-resis-

tant). No hubo ningún caso panresistente. De todos los aislamientos, mostraron no ser sensibles a carbapenémicos el 66,6%. Los casos no sensibles a sulbactam, fueron del 33,3% y todos se dieron en cepas MDR. No se encontró ningún caso de no sensibilidad a colistina. No se logró la significación estadística en ninguna de las variables estudiadas dado el tamaño muestral.

Conclusiones: En nuestro centro la neumonía por *A. baumannii* presentó una prevalencia anual máxima de 7,1% produciéndose en un varón con edad media de 53,8 ± 17,9 años que ingresa por neurotrauma grave (40%) y es admitido en la UCI neurotraumatológica. El aislamiento fue mayoritariamente de tipo multirresistente con un 66,6% de no sensibilidad a carbapenémicos lo que hace replantearse el paradigma del uso de éstos como tratamiento de elección.

1162. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO Y RESPUESTA INFLAMATORIA MEDIADA POR CITOQUINAS EN PACIENTES CON NEUMONÍA GRAVE EN VENTILACIÓN MECÁNICA

A. Estella García, L. Pérez Fontañá, M. Jaén Franco, V. Pérez Madueño, M. Recuerda Núñez, P. Guijo González, T. Rico Armenteros y A. Jareño Chaumel
Hospital del SAS de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Varias publicaciones han evaluado el papel de las citoquinas en la neumonía grave. Sin embargo la relación específica entre la etiología microbiológica y la respuesta inflamatoria ha sido escasamente estudiada. El objetivo del presente estudio fue investigar el grado de respuesta inflamatoria sistémica e intrapulmonar en función de los resultados microbiológicos del lavado broncoalveolar.

Métodos: Estudio realizado en una UCI médica-quirúrgica de 17 camas. De forma retrospectiva se analizaron los pacientes en ventilación mecánica con neumonía microbiológicamente confirmada a los que se les midieron citoquinas. Se excluyeron pacientes con resultado microbiológico del BAL negativos, infecciones fúngicas o polimicrobianas. Las concentraciones de interleuquina 6 (IL-6), IL-8, y factor de necrosis tumoral alfa (α -TNF) en plasma y lavado broncoalveolar fueron analizadas de acuerdo a la etiología microbiológica, distinguiéndose tres grupos: Gram-negativos, Gram positivos y viral causadas por gripe A H1N1. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS.

Resultados: Catorce pacientes fueron incluidos. Seis pacientes con neumonía causada por Gram negativos, cinco pacientes por Gram positivos y tres pacientes con neumonía viral primaria por Influenza A H1N1. La concentración de citoquinas tanto en plasma como en lavado broncoalveolar se expresan en pg/ml.

IL-6	BAL IL-6	IL-8	BAL IL-8	α -TNF	BAL α -TNF
Gram-negativos	151,4 ± 177,3	267,6 ± 247,03	214,8 ± 123,7	2.131,6 ± 1.035,2	3,6 ± 4,07
Gram-positivos	186,5 ± 251,4	139,67 ± 103,5	187 ± 120,7	1.665 ± 1.612,25	14,65 ± 21,46
Viral	85	< 14	66,2	< 62	< 16
					< 16

Conclusiones: El patrón de respuesta inflamatoria, tanto en plasma como en el lavado broncoalveolar en pacientes con neumonía difiere según la etiología microbiológica. La neumonía bacteriana induce una respuesta inflamatoria mediada por citoquinas mayor que la viral. Las neumonías por bacterias Gram positivas inducen una mayor respuesta mediada por α -TNF que las causadas por Gram negativas.

1163. INFECCIÓN POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE DE UN HOSPITAL DE NIVEL I

F.J. García Rodríguez, J.A. Ortega Paso Viola, S. Vitaller, V. Núñez, S. Arrabal, I. Fernández García y J.M. Galván

Hospital Costa del Sol, Marbella.

Objetivo: Determinar los principales factores de riesgo de infección por algún microorganismo multirresistente durante la estancia de pacientes que ingresan en UCI de un hospital de Nivel I.

Métodos: Estudio caso-control con recogida retrospectiva de datos, todos los pacientes con cultivo positivos, compatible con infección nosocomial en UCI, obtenidos de la base de datos de microbiología y la UMI

de nuestro hospital, durante el periodo de 2008-10. Las variables analizadas como posibles factores de riesgo: edad, sexo, tipo de ingreso (médico o quirúrgico), APACHE, Días de estancia en UCI, Días de ventilación mecánica, antibióticos previos, localización de infección, existencia de CVC y sonda urinaria. Se consideran los pacientes que presentan durante su estancia en UCI infección por SARM, *Acinetobacter*, BLEES, *Pseudomonas* y/o otros BGN multirresistente, frente a los que no la presentan. Análisis de regresión logística; variable dependiente: infección por un MMR. Se incluyeron 50 pacientes con diagnóstico de infección nosocomial intraUCI.

Resultados: La edad de los pacientes fluctuó entre 20 y 83 años (media 54). El 64% (32) fueron hombres. El número de pacientes con infección por MMR fue 24 (48%). El tipo de infección nosocomial más frecuente encontrada fue la infección de origen intraabdominal 32% (16) seguida por la infección por catéter 22% (11). Las bacterias multirresistente más frecuentemente aisladas fueron BGN BLEE (36%) y *S. coagulasa negativo* (24%). El tipo de paciente con mayor frecuencia de infección por germe multirresistente fue el postoperatorio de Cirugía digestiva. En el análisis multivariado se encontraron como factores de riesgo para infecciones intraUCI por bacterias multirresistentes en comparación con los pacientes con infección no multirresistente las siguientes: el tipo de ingreso (si es quirúrgico) (OR = 4,57; IC95% = 1,07-19,43; p = 0,04), así como los pacientes con más de una semana de ventilación mecánica (OR = 12,975; IC95% = 2,34-71,67; p = 0,003).

Discusión: Los factores de riesgo más significativos, encontrados en nuestro estudio, son la ventilación mecánica previa mas allá de una semana y el hecho de ingresar en UCI por postoperatorio de cirugía (fundamentalmente digestiva), los cuales concuerdan con los datos descritos en la literatura.

1164. DESCENSO DE LA INFECCIÓN URINARIA RELACIONADA CON SONDA URETRAL TRAS UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

J. Giménez Pascual, M. Piñol Ribas, E. Villareal Tello, M. Gordón Sahuquillo, F. Oliva, S. Cuesta, T. Sánchez, P. Ramírez Galleymore, J. Bonastre Mora y M.J. Broch Porcar

Hospital La Fe, Valencia.

Objetivo: Nuestro sistema de vigilancia epidemiológico detectó un aumento de la Densidad de Incidencia (DI) de las infecciones urinarias relacionadas con sonda uretral (IU-SU). Se realizó una intervención educativa con el objetivo de disminuir la DI y compararla con los datos ENVIN y NNIS.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo de cohortes pre y post intervención educativa de los pacientes ingresados con sonda uretral en una UCI médica durante los años 2012 y 2013. Se efectuó una encuesta anónima al personal de enfermería con la finalidad de detectar problemas vinculados al sondaje urinario. Tras los resultados se elaboró un protocolo de sondaje que se difundió entre todo el personal. Se registraron las IU-SU durante los períodos de estudio y la DI (IU-SU por 1.000 días de sonda). Se recogieron variables epidemiológicas como edad, sexo, APACHE II, SAPS II, antecedentes médicos, patología urinaria previa, lugar y tiempo hasta la aparición de la infección y aislamientos microbiológicos. Se realizó una estadística descriptiva. Las variables continuas se han expresado como medias y desviación estándar. Las variables categóricas en valores absolutos y proporciones. Para la comparación entre grupos se utilizó el test de t para variables continuas y el χ^2 para variable categóricas. Se consideró significación estadística un valor $p < 0,05$.

Resultados: En el año 2012 se registraron 30 IU-SU y 5199 días sondaje vesical con una DI de 5,8 por 1.000 días de sondaje y ratio de utilización de la sonda de 0,76. Tras la intervención educativa, en 2013, se registraron 17 IU-SU con 5.662 días de sondaje, siendo la DI de 3 por 1.000 días de sondaje, con ratio de utilización de 0,75. Al comparar las DI mensuales entre ambos períodos se obtiene una $p = 0,009$. La DI en el registro ENVIN del 2012 fue de 4,80 por 1.000 días de sondaje en hospitales de más de 500 camas y la DI en el registro NNIS del 2012 es de 2 por 1.000 días de sondaje en el p50. Al comparar las características basales entre los grupos, no se registran diferencias significativas excepto en el sexo, en el 2012 el 60% eran varones y en el 2013 un 17% ($p = 0,043$).

Conclusiones: Si bien un estudio de cohortes no permite establecer causalidad, el descenso de la DI tras la intervención educativa orienta hacia el hecho de que las medidas adoptadas para la reducción y control de las ITU-SU han sido efectivas.

1165. PREVALENCIA DE MICROORGANISMOS EN VÍA AÉREA INFERIOR EN PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: ESTUDIO DESCRIPTIVO OBSERVACIONAL

M.X. Pérez Feuillet, J.M. Abril Victorino, I.D. Acosta Rivera, E. Molero Silvero, D. Fuentes Esteban, M. Jiménez García, L. Sáenz Casco, E. Bartolomé Cela y M.A. García de la Llana

Hospital Central de la Defensa, Madrid.

Objetivo: Tipificar los microorganismos prevalentes encontrados en la vía aérea inferior de los pacientes con intubación orotraqueal de ≥ 72 h, en el Hospital Central de la Defensa.

Métodos: Estudio descriptivo observacional de corte transversal. Población: pacientes ingresados en la UCI, del HCD, pertenecientes a ambos性, mayores de 14 años, con IOT ≥ 72 horas, sin criterios de infección respiratoria asociada a ventilación, se excluyeron pacientes con sospecha clínica de infección de vía aérea inferior al momento de su ingreso, aquellos con IOT menor de 72 horas y pacientes intubados trasladados de otra institución.

Resultados: Se trata de un resultado preliminar, se han incluido 14 pacientes, todas las muestras recolectadas se encontraban colonizadas. Se encontraron 12 diferentes microorganismos tanto del peritubo, como del endotubo. El más frecuentemente aislado fue el *S. viridans* (26%), seguido de *C. albicans* (23%), *K. pneumoniae* y *E. coli* (9,5%), *A. baumannii*, *E. faecium* grupo D, *Corinebacterium spp*, *Neisseria spp* y *S. bovis* (4,7) y *S. aureus* (2,3%). Solo *S. viridans*, *Candida spp*, *S. aureus* y *C. labrata*, se aislaron exclusivamente del biofilm intratubo. No hubo aislamientos de *P. aeruginosa*. El *A. baumannii* fue el microorganismo con mayor resistencia antibiótica probada (al 100% de los antibióticos testados), seguido por el *E. faecium* y *K. pneumoniae* BLEE (41 y 33% de resistencia antibiótica) *E. coli* y *S. aureus* mostraron sensibilidad mayor del 90%.

Conclusiones: La colonización de microorganismos en VA de pacientes intubados y clínicamente no infectados, se correlaciona con las cepas más frecuentemente asociadas a NAVM, así mismo la resistencia antibiótica de *A. baumannii* y Enterobacterias BLEE continua siendo elevada en nuestra UCI, similar a lo observado en otras series estadísticas.

Financiada por: Hospital Central de la Defensa.

1166. BACTERIEMIA POR ACINETOBACTER BAUMANNII RESISTENTE A CARBAPENEMAS EN PACIENTES CRÍTICOS. EVOLUCIÓN EN NUESTRA UCI

T. Amat Serna, F.M. Sánchez Silos, M.J. Ferrer Higueras, G. Alonso Muñoz, M.A. Chirosa Ríos y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Estudiar si el tratamiento empírico con colistina reduce la mortalidad de la bacteriemia por *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenemas y sensible a colistina.

Métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo en la UCI del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba, de una cohorte de 75 episodios de bacteriemia causada por *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenemas y sensible a colistina, diagnosticadas entre el 1 de enero 2010 y el 31 de diciembre de 2012. La variable principal del análisis fue la mortalidad global a los 30 días del diagnóstico de la bacteriemia.

Resultados: La incidencia de bacteriemia por *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenemas y sensible a colistina fue de 2 casos/100 admisiones. La mortalidad global a los 30 días fue del 55%. Se indicó tratamiento empírico de forma adecuada a 28 pacientes (37%). De los 38 pacientes que fallecieron, 19 (50%) habían recibido tratamiento empírico con colistina (vs 9/37 supervivientes (24%), odds ratio [OR] 2,99, intervalo de confianza al 95% [IC95%] 1,10-7,65, $p = 0,039$). En el análisis multivariable se mostró que existían dos variables independientes asociadas a la mortalidad a los 30 días: el Índice de comorbilidad de Charlson que se asocia a mayor mortalidad (OR 1,34, IC95% 1,02-1,78, $p = 0,038$) y la traqueostomía para ventilación mecánica que se asocia a menor mortalidad (OR 0,26, IC95% 0,09-0,73, $p = 0,011$). Según la curva de Kaplan-Meier, la supervivencia de los pacientes que recibieron tratamiento empírico no fue diferente de los que no lo recibieron (Log-rank test 6,3, $p = 0,012$).

Conclusiones: El tratamiento empírico con colistina no redujo la mortalidad global a los 30 días de la bacteriemia por *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenemas y sensible a colistina.

1167. REVISIÓN DE BACTERIEMIAS POR ENTEROBACTERIAS PRODUCTORAS DE CARBAPENEMAS (EPC) EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO CENTRAL DE ASTURIAS (2011-2013)

C. del Busto Martínez, E. García-Prieto y A. Blanco Vicente

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: 1. Estudiar los episodios de bacteriemia y su relación con los factores de riesgo. 2. Monitorizar el tratamiento antibiótico pautado dirigido. 3. Analizar el desenlace final.

Métodos: Se han estudiado los 13 pacientes adultos que han presentado bacteriemias por EPC y recogido las variables demográficas, índices de gravedad, días de estancia hospitalaria y tratamientos antibióticos previos a la bacteriemia; posteriormente, se detallan los tratamientos antibióticos dirigidos administrados para tratar el episodio y se analizó su desenlace final en base a los antecedentes y al tratamiento pautado.

Resultados: SOFA medio de 6,42. 8 hombres y 5 mujeres. 3 pacientes estaban inmunodeprimidos (2 pacientes con tumor hematológico y 1 paciente por transplante hepático). Días de estancia media previa al episodio de bacteriemia: 35.85 días (13,66 días para inmunodeprimidos y 42,5 días en inmunocompetentes). El foco principal fue el catéter venoso, un caso la orina, un caso tubo de drenaje pleural, un caso líquido cefalorraquídeo y peritoneal procedente de drenaje ventrículo-peritoneal. En 4 de los casos no se halló el foco inicial. El 84,61% (11/13 pacientes) había recibido antibioterapia previa de amplio espectro y en todos los casos habían sido sometidos a instrumentalización altamente invasiva. 7 de los pacientes recibieron tratamiento antibiótico dirigido con triple terapia (meropenem + tigecíclica + aminoglucósido o colistina + imipenem + aminoglucósido o colistina + imipenem + tigecíclica); uno de ellos fue exitus a las 72 horas (tratada con colistina + imipenem + gentamicina). Tres fueron exitus antes de conocerse el germen causante de la sepsis y sin haber recibido tratamiento empírico para EPC. 6 exitus durante el episodio de shock séptico por bacteriemia por EPC; una de ellas fallece por en situación de muerte encefálica; los dos pacientes con tumor hematológico fallecen como consecuencia de la infección.

Conclusiones: 1. Existe un aumento en la incidencia de infecciones producidas por EPC. 2. En numerosos casos no se llega a indagar ni averiguar el foco primario del germen ni a pautar tratamiento antibiótico adecuado. 3. En los casos en los que la EPC aislada produce infección, la mortalidad es elevada llegando al 100% en los pacientes inmunodeprimidos por tumor hematológico. 4. Además de la alta mortalidad, suponen un alto gasto sanitario tanto por los recursos consumidos como por la presión antibiótica a la que se someten.

1168. CARACTÉRISTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON VIH INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. REVISIÓN DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

V. Pérez Madueño, M. Recuerda Núñez y M. Gracia Romero

Hospital General Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Valorar las características epidemiológicas de los pacientes con serología positiva para VIH y analizar la causa de ingreso y mortalidad en la unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo realizado en una UCI médica-quirúrgica, de 17 camas de un hospital comunitario. Se recogieron todos los pacientes con serología positiva para VIH que ingresaron desde el 1 de enero de 2009 hasta el 31 diciembre de 2013. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, apache II, serología para virus de hepatitis C, motivo de ingreso, estancia media en UCI y mortalidad. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 18.

Resultados: registramos un total de 12 pacientes en el período de cinco años analizado. De ellos, el 83,3% fueron hombres y el 16,7% mujeres, con edad media de 46,3 años. El APACHE II medio fue 21,1 puntos. En el 58,3% de los casos también existía serología positiva para virus de hepatitis C. Con respecto al motivo de ingreso, en el 25% de los casos la causa fue insuficiencia respiratoria secundaria a infección por *Pneumocystis carinii*, en un 8,3% de los casos el germen causal fue *Legionella*. Registrmos un caso de toxoplasmosis cerebral, un caso de ingestión medicamentosa con fines autolíticos, que precisó aislamiento de la vía aérea y ventilación mecánica y el resto de los pacientes corresponden a postoperatorio y dos casos de cardiopatía isquémica. La estancia media calculada fue de 6,9 días y la mortalidad hallada fue del 41,7%. Entre los pacientes fallecidos se encontraba el 100% de las infecciones por *Pneu-*

mocystis carinii, el paciente con afectación cerebral por toxoplasma y un posoperatorio en situación de shock séptico.

Conclusiones: En nuestra serie, la principal indicación de VMNI es la insuficiencia cardíaca seguida de la infección respiratoria, siendo la hipertensión arterial el factor de riesgo más prevalente. Los nuevos tratamientos antirretrovirales han disminuido la incidencia de SIDA y los ingresos hospitalarios y en las unidades de cuidados intensivos.

1169. ESTUDIO ESTADÍSTICO DE LAS INFECCIONES URINARIAS RELACIONADAS CON SONDA URETRAL EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

R. Fernández Fernández, M.E. Yuste Ossorio, M.E. Poyatos Aguilera y M. Muñoz Garach

Hospital Universitario Clínico San Cecilio, Granada.

Objetivo: Describir incidencia de infección urinaria (ITU) asociada a sondas uretrales (SU) en nuestra UCI; relacionar datos con medidas instauradas.

Métodos: Datos: encuesta nacional de vigilancia infección nosocomial (ENVIN). Pacientes ingresados desde 01/04/11 (inicio de registro ENVIN) hasta 01/01/14, dividiéndolos en 3 períodos (para estudiar las cifras en cada uno) 01/04/11 (instauración de medidas de asepsia) 01/01/12; 01/01/12-01/01/13 y 01/01/13-01/01/14. Pacientes ingresados más de 24 horas seguidos hasta el alta de UCI. Datos estadísticos: tasa 100 pacientes ingresados (2.961 pacientes), tasa 100 pacientes SU (1.582); densidad de incidencia (DI) 1000 días estancia UCI (12.517 días); DI 1.000 días SU (8.567 días).

Resultados: Primero: edad media $62,9 \pm 16,64$; 63,8% hombres; enfermedad basal médica 40,56%; factor de riesgo extrínseco SU 50,28%; APACHE $13,55 \pm 8,47$; SAPS II $36,82 \pm 16,65$; no exitus 91,5; estancia media (EM) $5,34 \pm 13,58$; no cirugía urgente 96,76%. 7 ITU; tasa 0,99 100 pacientes; 1,96 ITU 100 pacientes SU. DI 1,86 ITU 1.000 días estancia y 2,73 por 1.000 días SU. Microorganismos aislados E. coli y K. pneumoniae. Segundo: edad media de $63,21 \pm 15,45$; 69,4% hombres; enfermedad basal médica 39,15%; factor de riesgo extrínseco SU 54,37%; APACHE $13,01 \pm 8,34$; SAPS II $35,08 \pm 16,65$; no exitus 89,47%; EM $4,86 \pm 7,34$; no cirugía urgente 94,6%. 7 ITU; tasa 0,63 100 pacientes; 1,16 100 pacientes SU. DI 1,30 ITU 1.000 días estancia y 2,01 por 1.000 días SU. Microorganismos aislados E. coli y K. pneumoniae, P. Aeruginosa. Tercero: edad media de $61,37 \text{ años} \pm 16,4$; 64,11% hombres; enfermedad basal médica 43,21%; SU 54,53%; APACHE 2,48 $\pm 8,36$. SAPS II $34,83 \pm 20,1$; no exitus 91,97%; EM $4,61 \pm 5,64$; no cirugía urgente 94,08%. 9 ITU; tasa 0,78 100 pacientes ingresados y 1,44 100 pacientes SU. DI 1,88 ITU 1000 días estancia y 2,87 1.000 días SU. BGN multirresistente.

Conclusiones: Según ENVIN-UCI, la tasa promedio nacional es 4,08 1.000 días de SU. En 2012, descendieron las tasas y DI de ITU asociadas a SU. Es debido a un menor número sondajes y a mayor asepsia en colocación y mantenimiento. En 2013, han aumentado las SU. Nuestra actividad debe ir dirigida a disminuir de nuevo nuestras cifras.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

NEFROLOGÍA/DEPURACIÓN EXTRARRENAL

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h
Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos
Pantalla: Argentina

Moderador: Javier Maynar Moliner

1170. FARMACOCINÉTICA DE MORFINA EN PACIENTES CRÍTICOS TRATADOS CON TÉCNICAS CONTINUAS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL

J.M. Ferrer Agüero, B. Sádaba, S. Sancho, R. Zaragoza, P. Luque, M. Nieto, F. García, C.R. Hernández, J. Solé Violán y J.R. Azanza

Hospital Clínico, Madrid. Hospital Clínico, Zaragoza. Hospital Dr. Peset, Valencia. Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria. Hospital Morales Meseguer, Murcia. Universidad de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Investigar la farmacocinética de morfina (MRF) durante las técnicas continuas de depuración extrarrenal.

Métodos: Estudio prospectivo y multicéntrico en el que se estudiaron 18 pacientes críticos sometidos a hemofiltración veno-venosa continua

(HFVVC) o a hemodiafiltración veno-venosa continua (HDFVVC). Las concentraciones de MRF en suero y en líquido de ultrafiltrado se determinaron mediante cromatografía. Se extrajeron muestras de sangre tras 24 horas de iniciada la técnica, a las 08, 09, 10, 13, 16 y 20 horas así como a las 08 horas del día siguiente. Se determinó el aclaramiento de MRF (Cl-MRF), la cantidad total de MRF en el ultrafiltrado, el porcentaje de la dosis de MRF extraída (E-MRF) y el área bajo la curva concentración-tiempo (AUC).

Resultados: Nueve pacientes fueron tratados con HDFVVC y 9 con HFVVC. Se administró MRF mediante infusión continua. Los parámetros empleados durante las técnicas de depuración extrarrenal fueron los siguientes: HFVVC (flujo de sangre $235,7 \pm 24,4 \text{ ml/min}$, dosis de hemofiltración $34 \pm 1,9 \text{ ml/kg/h}$); HDFVVC (flujo de sangre $186 \pm 32,1 \text{ ml/min}$, flujo de diálisis $1.040 \pm 89,4 \text{ ml/h}$, dosis de hemofiltración $29,6 \pm 16,2 \text{ ml/kg/h}$). Los parámetros farmacocinéticos obtenidos fueron los siguientes: HFVVC (AUC $12.018,2 \pm 19.210,1 \text{ ng/h/ml}$, Cl-MRF $1,7 \pm 1,1 \text{ L/h}$, E-MRF $5,2 \pm 3,7\%$); HDFVVC (AUC $922,3 \pm 1.035,3 \text{ ng/h/ml}$, Cl-MRF $1,8 \pm 1,1 \text{ L/h}$, E-MRF $8,4 \pm 8,7\%$). No se observaron diferencias en la extracción de MRF entre las dos técnicas de depuración extrarrenal.

Conclusiones: Con la dosis de hemofiltración utilizada, la cantidad de MRF extraída por HFVVC/HDFVVC es mínima y, por lo tanto, no se precisa ajuste de la dosis.

Financiada por: EC 81/00469.

1171. PLASMAFÉRESIS EN EL TRATAMIENTO DE LA PANCREATITIS AGUDA HIPERTRIGLICERIDÉMICA

F. Cota Delgado, C. Salazar Ramírez y M.V. de la Torre Prados

Hospital Clínico, Málaga.

Introducción: La hipertrigliceridemia severa con acúmulo de quilomicrones y TG con cifras superiores a 1.000 mg/dl es causa de PAG y el potencial desarrollo de complicaciones letales. Una rápida reducción en la cifra de TG es posible con una técnica como la plasmaférésis. La técnica resulta en una drástica reducción en los niveles de TG sanguíneos (60%), con mínimos efectos adversos, en pocas horas.

Métodos: Nosotros presentamos los resultados de 11 pacientes admitidos en la UCI del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga, estudio observacional retrospectivo, con hipertrigliceridemia severa que desarrollan PAG y que son tratados con plasmaférésis (1 de enero de 2007/31 de diciembre de 2011) Nosotros recogemos los datos antropométricos, comorbilidades, clínicos y de desenlace pronóstico. Criterios de inclusión: 1. Dolor abdominal sugestivo de afección pancreática 2. Elevación de amilasa, lipasa o amilasa urinaria en tres veces respecto al límite superior de la normalidad. 3. TAC de abdomen con criterios de PAG.

Resultados: Edad media de los pacientes 40,6 años. La mayoría de los mismos presentaban una historia de consumo de alcohol (72%, 8 pac), seguidos de hiperTG primaria en el 45% de los casos (5 pac) y DM Tipo 2 (18%, 2 pac). La mayoría de los pacientes presentaban un estadio E (72%). El APACHE II medio fue de 13 (9-18) que corresponde con una mortalidad estimada del 24,7%. Al inicio de la plasmaférésis la media de TG fue de 2138 (1.338-2.540 mg/dl) y al final de la misma de 393; lo que constituye una reducción del 80%. Al alta hospitalaria la media de TG fue de 173 mg/dl. En 8 pacientes una única sesión fue suficiente para disminuir la cifra de TG por debajo de 1.000 mg/dl. Solo 3 pacientes fallecieron, los cuales presentaban los scores de severidad más elevados y un tiempo más prolongado en el inicio de la técnica desde la aparición de los síntomas.

Conclusiones: Nuestros resultados, junto con la revisión de la literatura existente, confirman la necesidad de establecer un ensayo clínico aleatorizado, en los cuales sean aleatorizados a dos brazos de tratamiento: plasmaférésis vs tto convencional, en este escenario clínico.

Financiada por: Baxter.

1172. EFECTO DEL APORTE DEL CLORO DE LA FLUIDOTERAPIA EN PACIENTES CRÍTICOS

J. Ferrero Calleja, M. Yagüe Huertas, A. Hernández Tejedor, N. de la Calle Pedrosa, A.I. González Jiménez, I. Temprano Gómez, A. Leal Micharet, R. Ruiz de Luna, A. Martín Vivas y A. Algara Weber

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón.

Objetivo: Conocer la repercusión del cloro administrado como fluidoterapia, en el equilibrio hidroelectrolítico y en la evolución de pacientes críticos.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en una UCI polivalente de un hospital de 450 camas durante 3 meses. Se incluyen todos los pacientes ingresados durante 3 días o más en la UCI. Analizamos la evolución de la cloreemia y del volumen total infundido al tercer día de ingreso, en función de los aportes de sodio y cloro.

Resultados: Se incluyen datos de 50 pacientes (56% varones) con un APACHE II medio de $23,4 \pm 9,4$. El 12% presentaban enfermedad renal crónica y uno requirió diálisis durante los primeros 3 días de ingreso. El aporte medio de fluidos intravenosos fue de 6.573 ± 4.282 ml, con una concentración media de cloro de $109,5$ mEq/l y de sodio de $106,3$ mEq/l. Del total de fluidos los pacientes recibieron un $64,4\% \pm 24,8\%$ en forma de suero salino 0,9%. La cantidad de cloro administrado en los 3 primeros días de ingreso fue de 674 ± 423 mEq. Encontramos una correlación entre la carga de cloro administrado y la cloremia al tercer día ($r = 0,47$, $p < 0,05$). Los pacientes que sobreviven recibieron un menor aporte de volumen (6.222 ± 4.127 ml) y cloro (638 ± 400 mEq) que los fallecidos (volumen 7.753 ± 4.587 ml, $p = 0,40$; cloro 725 ± 309 mEq, $p = 0,61$) aunque sin alcanzar significación estadística. El APACHE II y la edad fueron similares entre vivo y muertos.

Conclusiones: Una mayor carga de volumen y cloro durante los 3 primeros días de estancia en UCI conduce a una mayor cloremia, y se ha observado una tendencia a mayor mortalidad. Probablemente otros factores influyen en estos desenlaces, y la muestra presenta una heterogeneidad elevada.

1173. ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA ESTADIOS 3-4: ESTUDIO DESCRIPTIVO EN EL PERÍODO 2007-2012 DE PACIENTES QUE INGRESAN EN UCI

M.A. Martínez Arcos, E. Merino García, A. Morante Valle, A. Gómez Blizniak,
D. Matallana Zapata y L. Rucabado Aguilar

Complejo Hospitalario de Jaén. Jaén.

Objetivo: Analizar la epidemiología en los pacientes con enfermedad renal crónica estadios 3-4 ingresados en Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio monocéntrico, descriptivo y retrospectivo. Período de inclusión de 6 años (enero 2007 a noviembre de 2012). Se expresan las variables cualitativas en frecuencias; y las variables cuantitativas mediante medias, mediana, rango o desviación típica, según la distribución de probabilidad. Se establecen 5 grupos de pacientes: 1. Cardiológicos (arritmia, EAP, SCA, taponamiento); 2. Sépticos (endocarditis, post-Qx abdominales, otros); 3. Enf. cerebrovascular (ACV hemorrágico); 4. Shock hemorrágico y 5. Otros.

Resultados: Se analizaron 99 pacientes con 58,6% varones. Edad media de 70 ± 12 años. APACHE II medio de $22,8 \pm 9,2$ puntos. La estancia media fue de $7,3 \pm 13,4$ días. Al analizar estas tres variables según motivo de ingreso se encontraron diferencias para la edad entre los cardiológicos vs sépticos ($73,3 \pm 10,3$ en cardiológicos; $p = 0,003$), y para el APACHE entre cardiológicos vs (ECV) enf, cerebrovascular ($31 \pm 8,3$ en ECV; $p = 0,004$). En varones fue más frecuente el SCA ($p = 0,012$) y en mujeres el EAP ($p = 0,058$). La principal causa de ingreso por sexo fue cardiológica. En motivo de ingreso observamos: 57,6% en cardiológicos, 17,2% en sépticos, 12,1% en ECV, 6,1% en shock hemorrágico y 7,1% en otros. La mortalidad global de la población fue del 34,3% (siendo mayor en el grupo de ECV con un 91,7% y menor en cardiológicos 21,1%; $p \leq 0,001$). Al analizarla por edad, APACHE y estancia se observaron diferencias significativas en cuanto al APACHE, siendo este mayor en los exitus ($p \leq 0,001$), y una estancia en días mayor en los exitus ($p = 0,083$). En el grupo cardiológicos, aquellos ingresados por arritmia tuvieron mayor incidencia de exitus (19,4%; $p = 0,018$). El resto no alcanzaron la significación estadística. En técnicas de depuración se observó que 78,9% no se realizaron ninguna técnica, en el 15,2% se realizaron hemofiltración y en el 5,1% hemodiálisis. Los sépticos se realizaron con más frecuencia dichas técnicas (52,9%; $p = 0,007$).

Conclusiones: Edad elevada al ingreso en cardiológicos y APACHE elevado en ECV. La principal causa de ingreso fue la cardiológica, en varones por SCA y en mujeres por EAP. Mortalidad menor en cardiológicos frente a ECV. Mayor APACHE y estancia en días en los exitus. Las técnicas de depuración extrarenal fueron mayor en el grupo de sépticos.

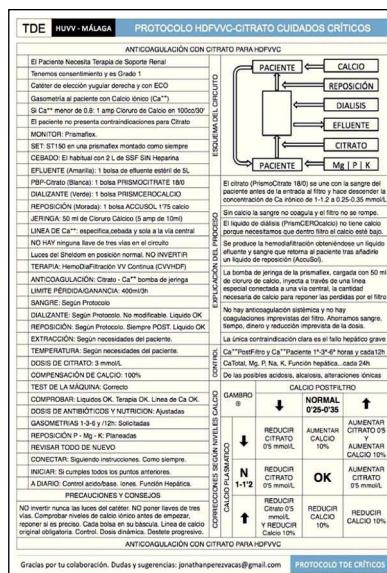
1174. IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO PROTOCOLO DE ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO (ARC) EN TÉCNICAS DE DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA (TDE)

J. Pérez Vacas, D. Daga Ruiz, F. Segura González, D. Ariza Villanueva,
C. Trujillano Fernández, A. Puerto Morlán, E. Cámara Sola, P. Nuevo Ortega,
M.V. de la Torre Prados y J. Cruz Mañas

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Los últimos avances en el software de los monitores de TDE y la reciente comercialización de líquidos específicos ha permitido el desarrollo seguro de la ARC. En este contexto nos proponemos introducir en dos unidades de cuidados críticos de un hospital universitario un sistema protocolizado de ARC para las TDE.

Métodos: Se diseñó un protocolo de TDE actualizado para la Unidad de Cuidados Intensivos (18 camas) y la Unidad de Recuperación Pos-tquirúrgica (10 camas) de un hospital universitario con más de 15 años de experiencia en TDE. Siguiendo las recomendaciones de las últimas guías KDIGO nuestro protocolo utiliza ARC como primera elección; siempre que no esté contraindicado (fundamentalmente en la insuficiencia hepática grave). Para formar y concienciar al personal médico y de enfermería se diseñó un curso específico sobre ARC de 5 horas de duración; 2 teóricas dónde se explica el funcionamiento del sistema y



mación del personal, el apoyo con resúmenes, checklist y un protocolo han resultado de gran utilidad a la hora de implantar el sistema. La curva de aprendizaje está resultando ser corta y los resultados, por el momento, buenos.

1175. IMPLANTACIÓN DE UN NUEVO PROTOCOLO DE ANTICOAGULACIÓN CON CITRATO: SEGURIDAD Y EFICACIA

E. Díaz Rodríguez, A. Gutiérrez García, N. García Vázquez, F. Monasterio Chicharro, B. González de Marcos, S.K. Pacheco Noriega, J. Iglesias Franco, M. Chicot Llano y N. Arevalillo Fernández

Hospital Universitario La Princesa, Madrid.

Objetivo: Evaluar la seguridad y eficacia de un protocolo de anticoagulación con citrato, en una unidad médica-quirúrgica de 20 camas y sin experiencia previa en el uso de esta terapia, como alternativa a la heparina, ya que los pacientes críticos presentan una alta tasa de episodios de sangrado, además de problemas para mantener la permeabilidad del circuito, con una corta supervivencia de los mismos.

Métodos: La anticoagulación con citrato se empleó en una serie de casos de 11 pacientes con la ayuda de dispositivos con un software específico. La dosis de citrato se prescribe como solución de la bomba de acuerdo a un flujo de sangre/citrato basado en el peso del paciente a una dosis de citrato de 3 mmol/L de sangre. Los flujos de reposición y los líquidos fueron prescritos de acuerdo con el médico a cargo. La diálisis fue prescrita con una solución libre de calcio y bicarbonato a baja dosis. Se hicieron controles regulares de equilibrio ácido-base y de calcio, y se proporcionó un protocolo adjunto que describe los ajustes para diferentes condiciones.

Resultados: Se utilizaron 31 filtros (2.022 horas en total). Se verificaron los eventos relacionados con el riesgo de sangrado y las alteraciones metabólicas. Si comparamos las complicaciones durante el uso del citrato con las que presentaban previamente nuestros pacientes, destaca la reducción de trombocitopenia en un 18,2% (con $p = 0,65$, OR 2,2 y RR 1,33 con IC95% 0,6-2,5) y de episodios de sangrado en un 36,3% (con $p = 0,18$, OR 5,4 y RR 2,1 con IC95% 0,7-3,9). Los resultados en equilibrio ácido-base son similares en ambos grupos. No registramos desajustes en el equilibrio del calcio.

Conclusiones: Todos los tratamientos se llevaron a cabo sin eventos adversos. Se registraron efectos adversos menores en ambos grupos, ninguno con relevancia clínica. El protocolo implantado en la unidad ha demostrado ser eficaz y seguro en la práctica clínica diaria, a pesar de que se puso en práctica sin experiencia previa.

1176. INCIDENCIA Y MORTALIDAD ASOCIADA A LA DISFUNCIÓN RENAL AGUDA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

J.C. Suárez Montero, P.A. López Garzón, A. Olmo Isasmendi, A.J. Betbesè Roig, I. Morán Chorro y A. Roglán Piñeras

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Analizar la incidencia de disfunción renal aguda (DRA) en pacientes ingresados en un Servicio de Medicina Intensiva (SMI); así como, estudiar la influencia de los nefrotóxicos, su valor pronóstico y la mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y monocéntrico realizado en un SMI polivalente y terciario. Se incluyeron, de forma consecutiva, todos los pacientes adultos (> 18 años) ingresados durante dos meses. Durante el ingreso en el SMI, se registró la incidencia de DRA según la clasificación AKIN (Acute Kidney Injury Network). De los pacientes con DRA se registraron diariamente los niveles de creatinina sérica, volumen de diuresis, uso de nefrotóxicos, necesidad de terapia depurativa extrarrrenal (TDER) y presencia de "dialytrauma". Además, registramos variables demográficas, índices de gravedad y mortalidad. Se excluyeron todos los pacientes en hemodiálisis crónica.

Resultados: De los 90 pacientes ingresados (48% mujeres; 52% hombres), se excluyeron 3 por hemodiálisis crónica. De los 87 restantes, y según la clasificación AKIN, presentaron DRA el 54% (47) en algún momento del ingreso (tabla 1). El 25,5% (12/47) de los DRA se definió por el volumen de diuresis. Respecto a los pacientes con DRA, la edad fue $66,2 \pm 14$ años; el SAPS II $54,2 \pm 16$; la estancia en SMI $8,2 \pm 5,7$ días (rango 1-28). Previo al ingreso el 74,4% ya presentaba enfermedad renal crónica en diferentes estadios. El 31% del grupo DRA presentaba sepsis o shock séptico al ingreso, requiriendo inotrópicos un 66%. El 32% (15/47) requirieron alguna TDER (tabla 2), de estos el 26% (4/15) presentó "dialytrauma". El 42,5% (20/47) de los pacientes con DRA había recuperado la función renal al alta del SMI. Los pacientes clasificados por criterio de diuresis (25%; 12/47) tuvieron una mortalidad significativamente mayor que los clasificados por valores de creatinina (66% vs 23%; $p = 0,012$, respectivamente). La mortalidad global en el SMI fue del

28% (26/87), sin diferencias significativas ($p = 0,48$) entre el grupo DRA 34% (16/47) y en el grupo sin DRA 25% (10/40).

Tabla 1. Pacientes con DRA clasificados según los criterios AKIN

	Criterio empleado en la clasificación
n = 47	Creatinina sérica. n = 35
AKIN 1 12 (25,5%)	11 (91%)
AKIN 2 11 (23,5%)	7 (63,4%)
AKIN 3 24 (51%)	17 (70,8%)
	Volumen de diuresis. n=12
	1 (9%)
	4 (36,6%)
	7 (29,2%)

AKIN: Acute Kidney Injury Network. Teniendo en cuenta, para la clasificación, el peor valor de los evaluados: AKIN 1 = aumento de creatinina $\times 1,5-1,9$ veces su basal o $\geq 26,5$ umol/l en las últimas 48h o diuresis $< 0,5$ ml/kg/hora en 6-12h; AKIN 2 = aumento de la creatinina $\times 2-2,9$ veces su basal o diuresis $< 0,5$ ml/kg/hora durante ≥ 12 horas; AKIN 3 = aumento de la creatinina $\times 3$ su basal o $\geq 353,6$ umol/l o inicio de depuración extrarrenal o diuresis $< 0,3$ ml/kg/hora durante ≥ 24 h o anuria ≥ 12 h.

Tabla 2. Características de los pacientes con disfunción renal aguda en función de la necesidad de TDER

n = 47	TDER 15 (32%)	No TDER 32 (68%)	p
Edad (años)	65 ± 14	67 ± 14	0,74
SAPS II	60 ± 16	51 ± 16	0,09
Empleo nefrotóxicos	8 (53%)	13 (41%)	0,53
DRA al alta del SMI	6 (40%)	5 (15,6%)	< 0,001
Resolución DRA al alta SMI	1 (7%)	19 (59,4%)	< 0,001
Mortalidad SMI	8 (53%)	8 (25%)	< 0,001

DRA: disfunción renal aguda. TDER: Terapia de depuración extrarrenal. SMI: Servicio de Medicina Intensiva. SAPS 11 Simplified Acute Physiology Score.

Conclusiones: La incidencia de DRA en nuestros pacientes es similar a la descrita en la literatura. En nuestro estudio, el empleo de TDER y los volúmenes bajos de diuresis se asociaron a mayor mortalidad.

1177. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LA GRAVEDAD DEL ENFERMO CRÍTICO (EC) CON NECESIDAD DE TRATAMIENTO SUSTITUTIVO RENAL (TSR)

J. Ruiz Moreno, E. González Marín, R. Corcuera Romero de la Devesa, M.J. Esteve Paños, S. Godayol Arias, M.J. Ribas Ribalta, N. Conesa Folch, N. Suárez Álvarez, M. Moral Guiteras y M. Ibarz Villamayor

IDC Salud Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona.

Objetivo: Evaluar la gravedad de los EC con necesidad de TSR en comparación con los EC de edad no avanzada.

Métodos: Estudio prospectivo, analítico, longitudinal, de cohortes y observacional. Período: De 1-I-2012 a 31-VIII-2013 (20 meses). Ámbito: UCI de 10 camas. Población: EC ingresados consecutivamente. Muestra: 1.090 EC. Criterios de exclusión: EC < 16 a., grandes quemados, documentación clínica no controlada y altas voluntarias. Edad avanzada: 84 o > años. Variables analizadas: a) mortalidad hospitalaria; b) 'case mix': NPT, PIA sepsis, acidosis metabólica, patología oncológica, hemoderivados, cultivos, SVA, fibroGC, fibroBC y LET. Análisis estadístico: ji cuadrado y contraste de medias.

Resultados: Se presentan en la tabla.

	Nº EC	%	TSR	No TSR	
Mortalidad	73	5,85	24	53,33%	49
Sepsis	224	18	34	75,56%	189
NPT	238	19,1	25	55,56%	213
PIA	71	5,69	23	51,11%	48
Acidosis met.	452	36,2	44	97,78%	408
Pat. oncológica	462	37	12	26,67%	450
Hemoderivados	239	19,2	27	60,00%	212
Cultivos	340	27,2	41	91,11%	299
SVA	41	3,29	7	15,56%	34
FGC	30	2,4	5	11,11%	25
FBC	29	2,32	6	13,33%	23
LET	113	9,05	19	42,22%	94
Gasto cardiaco	79	6,33	25	55,56%	54

Conclusiones: Más de la mitad de los EC con necesidad de TSR fallece. La gravedad del EC con necesidad de TSR es notablemente superior en relación con los EC sin esa necesidad. La LET en los EC con necesidad de TST es superior al 40%. La LET en los EC con necesidad de TST es superior al 40%.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

NEUROINTENSIVISMO 4

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: México

Moderador: Enrique Fernández Mondéjar

1178. TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE EN ADULTOS. EPIDEMIOLOGÍA, CLÍNICA Y EVOLUCIÓN

C. Díaz Mendoza, L. Santana Cabrera, A. Uriarte Rodríguez, L. Ugalde Jaúregui, M. Sánchez Palacios y J. Ocampo Pérez

Hospital Insular, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, clínicas y evolutivas de los pacientes adultos con traumatismo craneoencefálico grave (TCEG).

Métodos: Revisión de los pacientes ingresados en una unidad de medicina intensiva de adultos (UMI) con TCEG (GCS < 8) en el periodo comprendido entre julio de 2005 y diciembre de 2010.

Resultados: De los 228 pacientes adultos con traumatismo craneoencefálico (TCE) ingresados en nuestra unidad durante el periodo de estudio, 87 ingresaron con el diagnóstico de TCE de los cuales presentaron TCEG 50 (57%). La media de edad de este grupo fue $33 \pm 15,22$ años, el 82% fueron hombres con una puntuación media en la escala de Glasgow (GCS) al ingreso de $5 \pm 1,73$ y una puntuación Apache II media de $16 \pm 5,79$. Un 48% de los pacientes presentaron lesión TCDBANK (TCDB) tipo II y un 16% lesión tipo V objetivada en la tomografía axial computarizada craneal (TAC). Un 18% de los pacientes precisaron evacuación de la lesión objetivada en la TAC. Un 18% de los pacientes en los que se monitorizó la presión intracranial (PIC) presentaron hipertensión intracranial refractaria (HTCR) con necesidad de craniectomía descompresiva (CD), objetivándose en un 22% lesión encefálica difusa grave (LED: TCDB III - IV). Las secuelas de relevancia clínica se objetivaron en 26 pacientes (52%), siendo graves en el 36% de ellos (GOS I y II). La mortalidad global de la población estudiada fue de un 24%. El numero de TCEG ha disminuido a partir del año 2006 (de 15 pacientes en el 2005 a 6 en el 2010). La mortalidad a través de los años presentó una tendencia bimodal con un claro descenso en el año 2006 y 2007 (2005 27% -2006 0%; 2009 25% -2010 0%); según la escala de GOS existe un similar daño neurológico grave (media de GOS < 3:48%) que no ha variado con los años.

Conclusiones: a) Los pacientes con TCEG en los que se monitorizó la PIC presentaron una alta incidencia de HCTC con necesidad de CD, y b) Aunque con similar morbilidad la mortalidad de los TCEG en adultos disminuyó a lo largo del periodo de estudio.

1179. PAPEL DE LA ANTICOAGULACIÓN Y/O ANTIAGREGACIÓN PREVIA Y EL DESARROLLO DE COAGULOPATÍA EN LOS HALLAZGOS RADIOLÓGICOS INICIALES Y EN EL PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON TCE GRAVE A LOS 3 MESES DEL TRAUMATISMO

M.V. García Martínez, M.J. Furones Lorente, R. Gutiérrez Rodríguez, J.F. Martínez Carmona, F.J. de Miguel Aparicio, J.L. Galeas López, M. Herrera Gutiérrez y M. Fernández Ortega

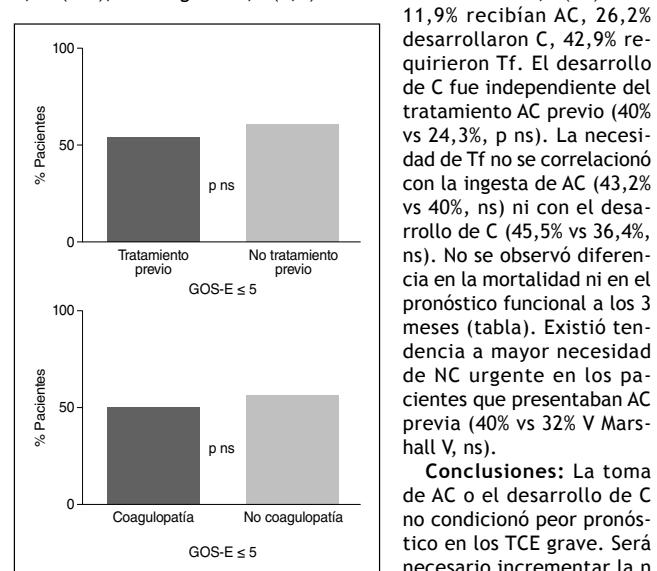
Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Correlacionar TAC y pronóstico de los TCEs, con el antecedente de coagulopatía (C) por ingesta de anticoagulantes (AC) o con el desarrollo de C durante el ingreso en UCI.

Métodos: Cohorte prospectiva, pacientes con TCE grave (Marshall 1991), ingresados correlativamente durante 7 meses en una UCI. Se dividieron en dos grupos según recibieran AC previo al TCE o no. Se reco-

gieron variables epidemiológicas, gravedad inicial (RTS), severidad anatómica (AIS e ISS). Los hallazgos de TAC (TCDB) se agruparon en no quirúrgicos (I-IV, VI) y quirúrgicos (V). El pronóstico se obtuvo con encuesta telefónica a los 3 meses según clasificación GOS-E, agrupándose en buen (5-8) y mal pronóstico (1-4). Se recogieron las necesidades de transfusión (Tf), el desarrollo de C y complicaciones durante ingreso. Los datos se presentan como% y media (desviación estándar) y las comparaciones entre grupos según el estadístico exacto de Fisher y U de Mann-Whitney.

Resultados: 42 pacientes (73,8% varones), 44,8 (19) años. AIS cabeza 3,98 (.92), GSC ingreso 8,4 (4,7). Estancia media UCI 12,7 (13) días. 11,9% recibían AC, 26,2% desarrollaron C, 42,9% requirieron Tf. El desarrollo de C fue independiente del tratamiento AC previo (40% vs 24,3%, p ns). La necesidad de Tf no se correlacionó con la ingesta de AC (43,2% vs 40%, ns) ni con el desarrollo de C (45,5% vs 36,4%, ns). No se observó diferencia en la mortalidad ni en el pronóstico funcional a los 3 meses (tabla). Existió tendencia a mayor necesidad de NC urgente en los pacientes que presentaban AC previa (40% vs 32% V Marshall V, ns).



Conclusiones: La toma de AC o el desarrollo de C no condicionó peor pronóstico en los TCE grave. Será necesario incrementar la n y hacer un seguimiento a más largo plazo para confirmar los resultados. La presencia de C previa o durante el ingreso no condicionó mayor % de Tf. La AC previa condicionó mayor% de intervenciones NC urgentes.

1180. FIBRINOLISIS EN EL ICTUS ISQUÉMICO: MEJORÍA FUNCIONAL A LOS 3 MESES

M.J. Domínguez Rivas, C. Navarro Ramírez, I. Valiente Alemán, P. Bustelo Bueno, A. Foerst, M.L. Carmona Pérez y M.J. Huertos Ranchal

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real.

Objetivo: Revisar en los pacientes con accidente cerebrovascular isquémico agudo (ACVA) fibrinolizados, las características epidemiológicas y situación funcional al alta hospitalaria y a los tres meses.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo de pacientes ingresados en UCI con ACVA fibrinolizados, desde enero a diciembre de 2013. Variables: sexo, edad, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), localización del ictus, escala NIHSS al ingreso y al alta, tiempo desde el inicio de síntomas hasta llegada al hospital, tiempo puerta-TAC, tiempo puerta-aguja. Escala RANKIN modificada basal, al alta hospitalaria y a los 3 meses. Estancia media y mortalidad. Datos: en media y porcentajes. Análisis univariado y multivariado.

Resultados: Durante ese periodo se realizan 19 fibrinolisis. 12 hombres (63%), edad media 67,21 años (48-80). Entre los FRCV: DM 10,5% HTA 47,3% DLP 31,5% tabaco 36,8% FA 15,7% C. Isq 10,5% ACV previo 5,2% AOC 5,2%. Pacientes sin FRCV 15,7%, con 1 FRCV 52,6%, 3 FRCV 15,7%, > 3 FRCV 15,7%. Eran ictus izquierdos el 63,2%. Valor NIHSS ingreso: 13,42 (7-20) y NIHSS alta 7,46 (1-14). Tiempo inicio síntomas-puerta 74 minutos (0-209). Tiempo puerta-TAC 18 minutos (10-35). Tiempo puerta-aguja 48 minutos (30-70). Sangrado post-fibrinolisis 4 pacientes (21,05%). Mortalidad 4 (21,05%). Escala RANKIN modificada basal (valores 0-6): 0 (94,8%) y 1 (5,2%). RANKIN alta: 1 (10,5%) 2 (15,7%) 3 (10,5%) 4 (31,5%) 5 (10,5%) 6 (21,05%). RANKIN 3 meses: 0 (6,66%) 1 (26,6%) 2 (20%) 3 (26,6%) 4 (13,3%) 5 (6,66%). El valor RANKIN medio al alta hospitalaria 3,26 puntos y a los 3 meses 2,53 puntos. La estancia media en UCI 1,94 días (1-5).

Conclusiones: 1. Los tiempos en la actuación del código ictus en nuestro grupo de pacientes se encuentran dentro de los márgenes establecidos. 2. La diferencia en la escala NIHSS al ingreso y al alta de UCI

es importante aunque no es estadísticamente significativa por el pequeño tamaño de la muestra. 3. Se demuestra con la escala RANKIN modificada, una clara mejoría en el grado de discapacidad o dependencia en las actividades diarias de estos pacientes a los 3 meses.

1181. DAÑO CEREBRAL ADQUIRIDO. ¿QUÉ VARIABLES INFLUYEN EN MORTALIDAD Y ESTADO FUNCIONAL?

J.A. Noria Serrano, A.J. Guerrero Altamirano, J.M. Martín Cano, I. Blanco Sáez, A.P. Garrido Fernández, S. Alarabe Peinado y R. Díaz Sesé

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar las características de pacientes ingresados por patología neurocrítica no postquirúrgica. Análisis de los resultados atendiendo a la mortalidad y estado funcional valorado por la CPC (cerebral performance category).

Métodos: Estudio: observacional, descriptivo y retrospectivo. Pacientes y ámbito: Pacientes ingresados en una UCI de 23 camas por patología neurocrítica durante el 2012. Variables: edad, sexo, patología inicial, APACHE II, desarrollo de infección nosocomial, días de ingreso, días de VM, GCS inicial, GCS motor, CPC al alta de UCI, hospital y al 6º mes, mortalidad en UCI, hospitalaria y al 6º mes. Datos en media y porcentaje. Análisis estadístico con SPSS.

Resultados: 94 pacientes. Media de 50 años. 54,3% de hombres. Patología inicial: 42,6% TCE, 23,4% HSA, 17% hematoma intracerebral espontáneo, 10,6% ACVA isquémico, 3,2% meningitis, 2,1% H. subdural espontáneo y en el 1,1% trombosis del seno. GCS peor en primeras 24h de 8,7 y motor de 4,4. Días medios de ingreso en UCI 14 días y hospitalario de 34. Días de ventilación mecánica medio de 10 días. Un 53% desarrolló infección nosocomial. APACHE medio de 16. Mortalidad global del 18%, siendo en UCI del 12%, en planta del 4% y tras el alta del 3%. No existen diferencias significativas en cuanto a mortalidad o estado funcional según sexo, días de ingreso, días de ventilación mecánica o patología inicial. La cirugía urgente determina peor estado funcional pero no mortalidad. Las diferencias en cuanto a mortalidad y buen estado funcional (CPC1-2) se recogen en la tabla.

	Mortalidad	CPC alta UCI 1-2	CPC alta hospital 1-2	CPC 6º mes 1-2
Edad < 50 vs ≥ 50	22% vs 12%	53% vs 29%	86% vs 46%	88% vs 59%
APACHE< 16 vs ≥ 16	26% vs 11%	50% vs 32%	75% vs 57%	
GCS < 9 vs ≥ 9	29% vs 7%	20% vs 62%	56% vs 73%	61% vs 80%
GCSm < 4 vs ≥ 4	39% vs 11%	17% vs 49%	49% vs 70%	54% vs 76%

Conclusiones: El daño cerebral adquirido es una patología grave, con un APACHE medio de 16 y una mortalidad del 18%, que ocurre en su mayoría durante el ingreso en UCI (12%). La patología inicial que más ingresos provoca es el TCE. El estado funcional de los pacientes que sobreviven es aceptable: 40% sale de la uci con buen estado neurológico (CPC 1 y 2), 65% al alta hospitalaria y 72% a los 6 meses. La edad, el APACHE II y el GCS inicial y motor, son pronósticos en cuanto a mortalidad y estado funcional.

1182. ACTIVIDAD LABORAL 3 AÑOS DESPUÉS DE UN TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE

M. Delange van der Kroft^a, M.D. Arias Verdú^b, M.C. López Caler^b, E. Curiel Balsera^b, J.F. Fernández Ortega^b, A. Muñoz López^b, R. Rivera Fernández^b, G. Quesada García^b y M.A. Prieto Palomino^b

^aHospital Comarcal Axarquia, Vélez-Málaga. ^bHospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Evaluar actividad laboral a los 3 años en TCE.

Métodos: Cohortes prospectivo. TCE, 2004 y 2008. Analizamos resultados clínicos al año y a los 3 años, utilizando escalas validadas: Glasgow Outcome Scale (GOS) y el cuestionario de calidad de vida para pacientes críticos PAECC (Proyecto para el Análisis Epidemiológico de Pacientes Cuidados Críticos), que incluye 15 ítems y uno de estos evalúa actividad laboral.

Resultados: 531 pacientes. $40,35 \pm 19,75$ años. APACHE-II $17,94 \pm 6,97$ puntos, Glasgow ingreso $7,53 \pm 3,83$ puntos. Mortalidad al año: 32,2% (171 pacientes, 6,6% perdidos). Mortalidad a los 3 años: 34,1% (16,2% perdidos) Actividad laboral después de un año: el 28,5% de los 326 pacientes evaluados no tiene dificultades con el trabajo, el 4,6%

tiene dificultades, pero es capaz de trabajar como antes, el 10,1% trabaja a jornada parcial y el 56,7% de pacientes no realizan actividad laboral. Después de 3 años, el 41,2% de los 238 pacientes evaluados no tiene dificultades con el trabajo, el 4,6% tiene dificultades, pero puede trabajar como antes, el 12,6% sólo trabaja a tiempo parcial o han cambiado a un trabajo que requiere un esfuerzo mínimo y 41,6% de los pacientes no realiza actividad laboral. La evolución entre uno y 3 años por test de McNemar fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$). 173 pacientes se encontraban en situación similar, sólo 1 se había deteriorado y en 62 (26,05%) la evaluación de la actividad de trabajo había mejorado.

Conclusiones: Un año después de un TCE grave, un porcentaje superior al 50% de los pacientes tiene dificultades para trabajar con normalidad. Después de 3 años, se incrementa el número de pacientes que trabajan aunque aproximadamente el 40% de los pacientes que sobreviven no desarrolla actividad laboral.

Financiada por: Proyecto Fis: PI07/91032.

1183. EXPERIENCIA CON FIBRINOLISIS ENDOVENOSA EN EL ICTUS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

G. Lago Preciado, V. Gómez Casal, S. Vara Adrio, M.D. Rivas Vilas e I. Gallego Barbachano

Hospital Xeral-Cies, Vigo.

Objetivo: Describir características y evolución de los pacientes con ictus isquémico tratados con fibrinolisis endovenosa en una UCI polivalente de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de pacientes con ictus isquémico a los que se les realiza fibrinolisis endovenosa entre junio 2005 y septiembre 2013. Se analizan variables demográficas, antecedentes, tiempos de actuación, tipo de ictus y localización, complicaciones y evolución. Análisis estadístico: SPSS v18.0 con pruebas no paramétricas y tablas de contingencia.

Resultados: Recogemos 68 casos; 64,7% hombres y 35,3% mujeres con una edad media de $65,43 \text{ años} \pm 11,8$. El 26,5% eran fumadores, el 45,9% hipertensos, 48,5% dislipémicos, 14,9% diabéticos, 23,5% presentaban fibrilación auricular, 33,8% estaban antiagregados y 1,5% anticoagulados. El territorio vascular afectado fue en el 45,6% arteria cerebral media (ACM) derecha, en el 51,5% ACM izquierda y en el 2,9% fosa posterior. Presentaban datos indirectos de isquemia en el TC de ingreso el 51,5%, evidenciándose nueva isquemia en el TC a las 24 horas en el 77,6%. En un 49,2% de los casos el origen fue cardioembólico y aterotrombótico en el 50,8%. El tiempo medio de llegada al hospital desde el comienzo de síntomas fue de $68 \text{ minutos} \pm 47$, el TC se realizó en un tiempo medio de 33 minutos ± 16 y el inicio de r-TPA desde la llegada a Urgencias se realizó a los 71 minutos ± 24 . El NIHSS medio de ingreso fue de 13,26 puntos $\pm 5,11$ y a las 24 horas de $8 \pm 6,67$. La estancia media en UCI fue de 4,7 días $\pm 7,58$. Se identificaron 6 hemorragias como consecuencia del tratamiento fibrinolítico, siendo de relevancia clínica tan solo 3 (4,4%) por hemorragia intracraneal fatal. La supervivencia a 3 meses fue del 85,1%, con una clasificación RANKIN ≤ 3 entre los supervivientes del 75,8%.

Conclusiones: En nuestro centro se observan unos tiempos de respuesta hospitalaria aceptables. Aunque las complicaciones pueden ser fatales, éstas son escasas y los buenos resultados que se obtienen apoyan el uso precoz de este tratamiento en esta indicación.

1184. EDEMA CEREBRAL POSTOPERATORIO: ¿PODEMOS PREDECIRLO?

D. Vicente Gordo, E. Val Jordán, J. Casado Pellejero, N. Fernández Mosteirín, B. Virgos Señor y A. Nebra Puertas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: La neurocirugía implica una agresión, susceptible de desencadenar edema. Mediante el estudio de la historia clínica, los niveles de velocidad de sedimentación globular (VSG), proteína C reactiva (PCR), proponemos averiguar si existen marcadores predictivos de riesgo de desarrollo de edema cerebral postoperatorio.

Métodos: Estudio prospectivo observacional, en enfermos sometidos a Neurocirugía por patología neoplásica, en un periodo de 4 meses. Analizamos datos de la historia clínica, estudiando las características tumorales, quirúrgicas y el postoperatorio en UCI. Analíticamente estu-

diamos la VSG y PCR basales (toma 1) y a las 24 horas (toma 2). Analizamos la procalcitonina (PCTN) para descartar interferencias en VSG y PCR. Relacionamos estos datos con la evolución y el edema postquirúrgico significativo, con efecto masa (variable principal) en la TC a las 24h. Aplicamos t de Student, coeficiente de correlación y chi cuadrado, con 95% de intervalo de confianza.

Resultados: La muestra fue de 19 pacientes, 14 hombres y 5 mujeres; edad media $42,5 \pm 17,2$ años. 11 casos (58%) con tumores primarios; resección subtotal ($> 90\%$ de masa) en 12 (63%). Tiempo medio de cirugía fue $7,9, \pm 1,7$ h. Todos estuvieron estables hemodinámicamente; 3 (16%) fueron trasfundidos. En la TC de control hubo edema en 15 (79%) y de ellos en 5 (26%) con efecto masa. La VSG basal fue $4,57 \pm 2,24$, y a las 24 horas de $9,8 \pm 4,9$, siendo significativo el aumento (IC95%: -7,39 a -3,04; p = 0,0001). La PCR basal fue de $0,19 \pm 0,35$, y a las 24 horas de $3,6 \pm 2,5$, siendo también significativo el aumento (IC95%: -4,76 a -2,21; p < 0,0001). La PCTN fue normal en todos ($0,04 \pm 0,02$). No hubo correlación entre VSG y PCR con edad, pero la VSG fue mayor en mujeres ($3,7 \pm 2,3$ vs 7 ± 4 ; IC95%: 0,05 a 6,51; p = 0,04). No hubo relación con tratamiento, antecedentes médicos, volumen tumoral, resección subtotal, tiempo quirúrgico o tipo de tumor, ni hubo relación con estancia en UCI, necesidad de v. mecánica o sangrado en TC de control. La PCR se elevó más en los pacientes trasfundidos ($6,5 \pm 4,1$ vs $3,1 \pm 1,8$; IC95%: -6,40 a -0,46; p = 0,02). El edema significativo aumentó más la VSG ($7,7$ vs $4,3$) y la PCR ($4,45$ vs $3,14$); aplicando t-test y comparando medias, no hubo significación (diferencia 3,44; IC95% = -1,3 a 8,2; p = 0,14, para VSG, y diferencia 1,31; IC95% = -1,5 a 4; p = 0,35, para PCR).

Conclusiones: VSG y PCR aumentan en estos pacientes de forma significativa. En nuestra serie, no hay correlación con edema significativo en la TC de control, aunque la tendencia es a que dicho incremento sea mayor en los enfermos con edema reseñable.

1185. ANEURISMAS INTRACRANEALES MÚLTIPLES

T. Alvariño Barreno, B. Azcarate Ayerdi, M. Iglesias Álvarez, R. Salaberria Udabe, I. Eguíbar Villamar, N. Etxeberria Altuna, L. Amas Gómez, L. Barrutia Gaspar e I. Huerta González

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Objetivo: El Hospital Universitario Donostia es centro de referencia de HSA del área de Guipúzcoa. Durante los años 2009-2013 han ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos un total de 176 pacientes con hemorragias subaracnoides espontáneas. El 90% de las HSA espontáneas son de causa aneurismática. De estas un 20% aproximadamente presentan dos o más lesiones aneurismáticas. Queremos analizar las características de los aneurismas múltiples de nuestra serie.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Período: Junio 2009-Diciembre 2013. Muestra: todos los pacientes con HSA que han ingresado en nuestro servicio de forma consecutiva en dicho periodo. Variables: Edad, sexo, factores de riesgo, estado clínico al ingreso, número y distribución de los aneurismas, tratamiento empleado, mortalidad, donación.

Resultados: N°: 26 pacientes (14,7%). Edad: $54,77 \pm 11,7$ a. Sexo: H 5 (19,2%), M 21 (80,7%). Factores de riesgo, tabaco: 15 (57,7%), HTA 7 (26,9%), antiagregación 1 (3,8%), anticoagulación 1 (3,8%). N° total de aneurismas 60, N° total aneurismas embolizados 52 (82,53%). Distribución: ACM 20 (31,7%), AcomA 9 (14,28%), ACA 6 (9,52%), a. carótida interna 20 (31,7%), AcomP 6 (9,52%), A Cerebral posterior 1 (1,58%), a. basilar 1 (1,58%). Estado clínico al ingreso, FISHER: I: 1 (3,8%), II: 4 (15,3%), III: 4 (15,3%), IV: 17 (65,38%); WFNS: I: 14 (53,8%), II: 4 (15,3%), III: 2 (7,7%), IV: 2 (7,7%), IV: 4 (15,3%) Tratamiento: embolización 25 pac (96%), Qco 1 pac. Tiempo ingreso-embolización: Primeras 24h: 22 (88%), 24-48h: 3 (12%). Mortalidad: 5 pac (19,5%). Donantes 3 (60%).

Conclusiones: En nuestra serie la incidencia de aneurismas múltiples es de un 14,7%, algo menor que la publicada en la literatura. Coincide con lo publicado el predominio de mujeres en la 5^a década de la vida. El 26,9% de los pacientes son hipertensos y el 57% fumadores. En cuanto a distribución anatómica, la mayoría de los aneurismas se localizaron a nivel de la ACM y la arteria carótida interna. En 8 pacientes se objetivaron aneurismas en espejo. La mayoría de los pacientes han sido tratados de manera endovascular en las primeras 24 horas de ingreso, embolizándose en el mayor porcentaje de casos el aneurisma responsable del sangrado. El seguimiento y tratamiento posterior de los aneurismas restantes se realiza mediante angioRMN y/o arteriografía programada, sin evidenciarse hasta el momento actual nuevos sangrados.

1186. PACIENTES EN COMA ANÓXICO. ¿PUEDE AYUDAR LA COMBINACIÓN DE VARIABLES CLÍNICAS BÁSALAS CON EL ESTUDIO EEG PRECOZ EN LA ACTUACIÓN MÉDICA Y EN LA INFORMACIÓN PRONÓSTICA?

F. Arméstiar, R. Roig, A. Cabaña, Y. León, E. Mesalles, J.A. Moreno, J.L. Becerra, M. Jiménez, J. Roca y J. Klamburg

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Análisis del valor pronóstico de mortalidad de variables clínicas y el EEG en los pacientes recuperados tras una parada cardiorespiratoria (PCR).

Métodos: Estudio retrospectivo en una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente de 30 camas. Entre enero de 2011 y diciembre de 2012 se estudian pacientes ingresados consecutivamente en UCI tras una PCR. Se analizan las siguientes variables: edad, sexo, Glasgow Coma Scale (GCS), reflejos pupilares, presencia de estado mioclónico, duración y si fue presenciada la PCR, estancia en UCI y hospitalaria, tipo de EEG según la clasificación de Young 1: EEG de mal pronóstico (Grupo 1), EEG de pronóstico incierto y EEG de buen pronóstico (Grupo 0). Se excluyeron del análisis aquellos pacientes en que el EEG se usó para diagnosticar la muerte encefálica (EEG plano).

Resultados: Fueron 50 los pacientes incluidos en el estudio. Once pacientes sobrevivieron y 39 fallecieron. Los supervivientes respecto a los fallecidos presentaban las siguientes diferencias estadísticas (p < 0,05): GCS: 8,5 vs 3,6 (OR: 0,36-0,76), presencia de reflejos pupilares 11 (100%) vs 18 (46%) (OR: 0,001-999), duración de PCR en minutos: 16 vs 23 (OR: 0,98-1,21), estancia media hospitalaria en días: 44 [4-153] vs 7,8 [1-44]. El análisis multivariante se describe en la tabla. A 22 pacientes se les realizó un EEG. Fallecieron 17. Las curvas de Kaplan Meier mostraron una diferencia significativa entre la supervivencia del grupo 0 vs grupo 1. Sin embargo, aunque en el análisis multivariante se observó un riesgo relativo de 2,59 (IC: 0,342-19,629) no se alcanzó una p significativa.

Factores pronósticos de mortalidad. Análisis multivariante (n = 50)

Variable	Riesgo relativo	95% intervalo de confianza	P
GSC al ingreso	0,701	0,542-0,908	0,0070
Ausencia de reflejos pupilares	0,277	0,103-0,741	0,0106
Estado mioclónico	0,388	0,176-0,854	0,0187

Conclusiones: La ausencia de reflejos pupilares, la escala de GSC y el estado mioclónico son factores pronósticos en pacientes recuperados tras una PCR. El EEG puede contribuir a la definición de la evolución posterior de estos enfermos.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

ORGANIZACIÓN/GESTIÓN/CALIDAD 6

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Panamá

Moderadora: Ángela Alonso Ovies

1187. ESTUDIO PROSPECTIVO DE ADECUACIÓN DE INGRESOS EN UCI

V. Jorge Amigo, C. Colón Pallarés, J.L. García Garmendia, F.L. Maroto Monserrat, O. Rufo Tejeiro, F.M. Villarrasa Clemente, S.L. Gallego Lara, A.E. Barrero Almodóvar y C. Pérez Paredes

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe, Bormujos.

Objetivo: Correlacionar la expectativa de supervivencia que tiene el intensivista cuando atiende al paciente al ingreso en la Unidad con la supervivencia real y valorar la adecuación del ingreso en los pacientes con baja probabilidad de supervivencia.

Métodos: Análisis prospectivo de pacientes críticos al ingreso en un periodo de 4 meses en el año 2012 (agosto a noviembre). El intensivista que atiende al paciente registra en el momento de ingreso su opinión

sobre la necesidad de nivel de cuidados, la reversibilidad del cuadro, el substrato biológico del paciente y la expectativa de supervivencia (< 20%, entre 20 y 80% y > 80%). Se registran datos generales, escalas de gravedad así como la escala Profund de pluripatología y la mortalidad en UCI y hospitalaria.

Resultados: Se evalúan 76 ingresos consecutivos, con una edad media de 65 años, APACHE II medio de 18,1 y un 18,5% de pluripatológicos por Profund, con una mortalidad global en UCI del 26,3% y hospitalaria del 28,9%. Un 97,3% se estimó que requeriría alto nivel de cuidados, el 92,1% se consideró potencialmente resoluble y el 82,8% con substrato biológico adecuado. La expectativa de supervivencia por el intensivista fue > 80% en 35 casos (supervivencia UCI y hospital 91,2%), entre el 20-80% 26 casos (supervivencia UCI 73,1% y hospital 63,3%) y < 20% en 15 pacientes (supervivencia UCI del 20% y hospital 13,4%). Los 2 supervivientes en el subgrupo de supervivencia estimada < 20% fallecieron en domicilio en el primer mes del alta hospitalaria. Los 12 fallecidos en UCI con expectativa < 20% consumieron 118 estancias.

Conclusiones: Con las limitaciones del escaso tamaño muestral, se constata una razonable adecuación de los ingresos y una buena correlación entre el juicio del intensivista al ingreso y el resultado final de supervivencia. Ello debería facilitar la adecuación en la decisión del ingreso de pacientes con baja expectativa que generan gran consumo de recursos.

1188. PLAN DE CALIDAD DEL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SURESTE

P. Albert de la Cruz, E. García Sánchez, E. Hernández Sánchez, A. de Pablo Hermida, M. Cruz Tejedor, S. Zubillaga Muñoz, E. Torres Sánchez y E. Nevado Losada

Hospital Universitario del Sureste, Arganda del Rey.

Objetivo: Analizar el resultado del Plan Integral de Calidad del Servicio de Medicina Intensiva basado en la medida y análisis de los Indicadores de calidad en el enfermo crítico recomendados por la SEMICYUC.

Métodos: Periodo de análisis: 2011-2013. Se incluyeron todos los pacientes ingresados. 1. Selección de indicadores apropiados para un SMI de hospital de nivel 2. 2. Reparto de grupos de indicadores a médicos y enfermeras (controladores). 3. Recogida de datos: base de datos del SMI; ENVIN; ARIAM. 4. Evaluación semestral en sesión clínica y elaboración de planes de mejora.

Resultados: N° de pacientes analizados: 1.099. N° de indicadores medidas: 82. Calidad global: Indicadores que superan el estándar: 80%. Indicadores relevantes que superan el estándar: 75%. Indicadores por debajo del estándar que mejoran: 91%. Infección nosocomial: Bacteriemia asociada a catéter central/1000 días: 2.7 (2011); 1 (2012); 0 (2013). Neumonía asociada a ventilación mecánica/ 1000 días: 8.1 (2011); 3 (2012); 3.1 (2013). Mortalidad. Mortalidad observada en UCI: 7% esperada (APACHE 2): 14%. Mortalidad observada hospital: 10%. Calidad percibida: familiares que responden a la encuesta al alta de SMI: 82%. Porcentaje de satisfecho/muy satisfecho: 98%. Gasto farmacéutico: descenso de 25% desde el inicio del Plan.

Conclusiones: El número de indicadores que superan el estándar de calidad es alto y mejora de forma continua. Los familiares de los pacientes ingresados perciben la calidad de la asistencia prestada. El sistema de indicadores monitoriza la actividad asistencial de la SMI y ayuda a la mejora continuada lo que se traduce en resultados clínicos y económicos.

1189. EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE UN CHECKLIST DE OBJETIVOS DIARIOS EN UNA UCI DE HOSPITAL COMARCAL

S.L. Gallego Lara, J.L. García Garmendia, A.E. Barrero Almodóvar, F. Maroto Monserrat, C. Colón Pallarés, O. Rufo Tejeiro, F.M. Villarrasa Clemente, V. Jorge Amigo, C. Pérez Paredes e I.C. Feito Álvarez

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe, Sevilla.

Objetivo: Evaluación de un checklist de objetivos diarios en UCI tras 1 año de implantación.

Métodos: Estudio prospectivo en una UCI polivalente de 8 camas de un hospital comarcal de un checklist de objetivos diarios que recoge múltiples estrategias de seguridad clínica. Se registran 58 variables, que incluyen: identificación del paciente, uso seguro de medicamentos y hemoderivados, prevención de infección nosocomial, evaluación neurológica y del grado de sedación, seguridad en procedimientos y dispositi-

vos, prevención de úlceras por presión y trombosis venosa profunda, soporte nutricional y metabólico, información a paciente y familiares, y eventos a notificar. Se utiliza un formulario informatizado que se rellena a diario de manera conjunta por enfermero y facultativo responsables. Cada variable presenta varias posibles respuestas, incluyendo la opción "Checklist Ayuda", que se elige cuando modificamos nuestra conducta gracias al listado. Se analiza el período comprendido entre diciembre de 2012 y diciembre de 2013.

Resultados: Se atendieron 309 ingresos con un total de 1.801 estancias, y se recogen 843 registros de checklist (48% de los posibles) a 246 pacientes (79,6% de los ingresos). En 329 de los registros el paciente estaba en ventilación mecánica (39%). La opción "Checklist Ayuda" aparece en algún ítem en 197 ocasiones de los 843 registros totales (23,4%), con una variación por trimestres (30,9%, 15,7%, 18,5% y 25,2%). Esta opción se produce en identificación del paciente y revisión de pulsara de hemoderivados (56; 21%), uso seguro de medicamentos (64; 24%), prevención de infección nosocomial (52; 19%), seguridad en procedimientos y dispositivos (37; 14%), soporte nutricional y metabólico (26; 9,7%), información a paciente y familiares (12; 4,5%), y adecuada transferencia (7; 2,6%). En 148 registros (17,5%) se marca un alto riesgo de delirio, y en un 85% de casos se aplican medidas para prevenirlo.

Conclusiones: El Checklist de objetivos diarios es una herramienta de ayuda para aplicar las estrategias de seguridad en la práctica asistencial diaria. La opción "Checklist Ayuda" permite anticiparse aquellas situaciones de riesgo para el paciente y su registro facilita el análisis como áreas de mejora. La herramienta favorece la creación de un espacio compartido para mantener la comunicación entre profesionales y reforzar el trabajo en equipo. El impacto en morbilidad debe aún ser evaluado.

1190. SISTEMA DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES SIN DAÑO EN UNA UCI POLIVALENTE

M. Gero Escapa, J. Romero Pellejero, C. Díaz Tobajas, S. Ossa Echeverri, M. Montero Baladá, M. del Valle Ortiz, E. Martínez Barrio, A. Berrazueta Sánchez de Vega, C. Carbajales Pérez y O. Badallo Arévalo

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Analizar los incidentes sin daño (ISD) más frecuentes relacionados con la seguridad del paciente notificados en una UCI polivalente de 24 camas. Estimar su gravedad y los factores contribuyentes (FC). Establecer las estrategias para su prevención.

Métodos: Estudio descriptivo observacional prospectivo. Datos registrados en UCI a través de SISNOT (sistema regional de registro y notificación voluntaria y anónima de ISD). Período: 1/12/2011 a 13/01/2014. Análisis global de los ISD: tipos de incidentes, día de la semana y turno de enfermería con mayor número de ISD, estimación de la gravedad por daño potencial mediante la clasificación: leve (mínimo daño), el paciente requiere observación estrecha/tratamiento menor), moderado (daño a corto plazo, el paciente requiere tratamiento adicional/realización de algún procedimiento) y severo (daño permanente o a largo plazo). Analizar los FC de los incidentes más frecuentes. Describimos las propuestas de mejora extraídas del análisis.

Resultados: Total de 152 incidentes. 23,6% errores de medicación (Grupo 1), 21% relacionados con equipos y dispositivos (Grupo 2) y 17% cuidados del paciente (Grupo 3). Respecto al daño potencial ocasionado, sólo en el 15,7% de las notificaciones no tuvieron daño. Gravedad de los ISD notificados: 26,9% leves, 25,6% moderados y 19,7% severos. En este último grupo el 30% pertenecieron a incidentes de medicación. Los lunes 23% y los jueves 17,7% son los días con más ISD, siendo el menor el domingo (8,5%). Más de la mitad se producen en el turno de mañana siendo lo opuesto en el de noche. Los FC principales por tipo de ISD: problemas de comunicación entre profesionales en el grupo 1, en el grupo 2 factores relacionados con el paciente y con los dispositivos, y en el grupo 3, fallo del trabajo en equipo y la falta de comunicación durante el mismo. Estrategias de mejora propuestas por el personal sanitario: la mayoritaria la mejoría de la comunicación fundamentalmente para los incidentes de medicación (69,23%), gestión de pacientes, alertas y documentación clínica (57,14%). En los grupos 2 y 3, la mejora propuesta fue la revisión de protocolos y planificación de tareas.

Conclusiones: Los ISD más frecuentes en nuestra UCI son los relacionados con la medicación. Pertenecen a este grupo la mayoría de las notificaciones con daño severo. El FC principal fue la falta de comunicación entre profesionales siendo la propuesta de mejora más demandada. Se objetiva un aumento de ISD en los días y turno con más actividad asistencial.

1191. EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA LA COMUNICACIÓN EN EQUIPO DEBE SER LA TÉCNICA MÁS EMPLEADA. CÓMO, CUÁNDO Y POR QUÉ...

V. Díaz de Antoñana Sáenz, M. Tárraga Ventosa, M. Ruiz de la Cuesta López, M. Monzón Alonso, L. Martínez Camarero y J. Iza de Pablo

^aHospital San Pedro, Logroño. ^bHospital Galdakao-Usansolo, Gernika-Lumo.

Objetivo: Describir el modo de actuación de la unidad y la integración del equipo en las sesiones clínicas así como en la información familiar, secundariamente proponer cambios al respecto.

Métodos: Estudio descriptivo realizado durante un año natural. Recogida de datos: Encuesta anónima de 18 preguntas, cronometraje del tiempo de las sesiones y la información. Unidad polivalente compuesta por 17 boxes individuales. (Cierre de 5 boxes desde 1 de julio a 30 de septiembre). Gráfica de datos y evolutivos mediante sistema informático implantado en julio 2010. Equipo de trabajo de 67 personas (médicos, 5 turnos de diplomadas universitarias de enfermería y auxiliares, 2 celadores.) Variables a estudio: datos sociodemográficos del equipo, opinión sobre el horario ampliado de visitas, tiempo en minutos de sesiones e información familiar, participación del personal en las sesiones, grado de satisfacción.

Resultados: Se recogen 55 encuestas. Medida de tiempo en minutos (') mediante la observación de las sesiones clínicas diarias. Se realizan 2 sesiones, tiempo medio de 36,35' (IC95%: 20' a 56,3'). Primera sesión: 8 de la mañana con cambio de guardia. Segunda sesión: 13:00 horas. Invitación única al equipo de enfermería en la segunda sesión. Asistencia tan solo en el 15% de las sesiones. Imposibilidad de asistencia motivada por la llegada de ingresos programados desde quirófanos y hemodinámica. Horario de información familiar: 14:00 horas. Tiempo medio de información por familia de 22,6' (IC95% 8' a 40,3'). Actualmente no existe protocolo de información conjunta con médico y enfermera responsable del paciente. En la encuesta el 96% del personal de enfermería presenta el deseo de participar en la misma.

Conclusiones: Consideramos que en las sesiones clínicas y la información familiar debe participar personal médico y de enfermería. Se proponen cambios y la implantación de un método activo y participativo en equipo para mejora de la unidad favoreciendo la calidad asistencial así como la integración del equipo.

1192. ANÁLISIS DE PACIENTES CON LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO (LET)

M.P. Ponce Ponce, D. Cabrera González, F.I. Cabeza Cabeza, C. Jiménez Conde, M.E. del Río Morales, P. Domínguez García, A. Tristánchó Garzón, D. Mora López y M. Rodríguez Carvajal

Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Objetivo: Analizar la casuística de los pacientes ingresados en UCI a los que se instauró pauta LET en algún momento de su estancia.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes ingresados en nuestra UCI de 16 camas, durante un período de 10 años (2003-2012) a los que se instauró algún tipo de pauta LET, siendo éstas: no RCP, no medidas nuevas (pauta C) o retirar medidas (pauta D). Se analizan los factores del case-mix (edad, sexo, motivo de ingreso, APACHE al ingreso, SOFA el primer día y SOFA máximo, ventilación mecánica y estancia en UCI), así como la mortalidad en UCI y en planta. Para el análisis estadístico se ha utilizado el programa SPSS, analizando variables cuantitativas mediante prueba t o análisis de varianza y las cualitativas mediante chi cuadrado.

Resultados: Del total de 4.377 pacientes que ingresaron durante este período a un 11,1% (484 pacientes) se les instauró pauta LET, distribuyéndose de la siguiente manera: 89 pacientes (18,4%) fueron No RCP, 298 (61,6%) pauta C y 97 (20%) pauta D. Las variables analizadas se muestran en la tabla. De los 484 pacientes con LET, 407 fallecen en UCI y de los 73 dados de alta, 37 fallecen en planta. Por tanto sobrevivieron

40 pacientes, de éstos: 2 fueron trasladados a otro hospital, 12 a centro de crónicos, 23 a domicilio y 2 reingresaron en UCI (1 sobrevivió y otro falleció).

Conclusiones: Hemos instaurado pauta LET al 11,1% de nuestros ingresos. Los pacientes a los que se aplicó eran significativamente mayores y con SCORES de gravedad y estancias más elevadas. El porcentaje de pacientes con pauta LET que sobreviven no es despreciable, y por tanto debemos revisar estas pautas diariamente.

1193. MORTALIDAD DE LA PANCREATITIS AGUDA EN MEDICINA INTENSIVA 1971-2013

E. Maraví Poma^a, F. Zubia Olaskoaga^b, C. Ledesma Basualdo^a, J. Echeverría Guibo^a, L. Fisac Cuadrado^a y V. Mínguez Expósito^a

^aUCI-B, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona. ^bUCI-Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Objetivo: Estudio de la mortalidad de las pancreatitis agudas ingresadas en las UCI en los últimos 43 años.

Métodos: Revisión nacional e internacional de la mortalidad de las PA en Intensivos desde 1971 a diciembre 2013. Se compara con el Estudio EPAMI-2013, empleando la nueva clasificación SEMICYUC-2012 de la PA en 4 categorías: PA-Leve, Moderada, Grave y Crítica, atendiendo a los factores determinantes de gravedad.

Resultados: En los años 70 del siglo pasado en España se reconocía una mortalidad muy elevada entre los pacientes que ingresaban a la UCI con PAG: Maraví, Pamplona 1986: 81,2%; Ranson, New York 1974: 100%; López Benito, España 1981: 77,2%. En los años 2003 y 2004, la mortalidad fluctuaba entre 12% y 67%, datos de autores españoles (Andrade-Madrid; Caballero-Zamora; Bautista-Córdoba; Maraví-Pamplona; Marcos-Badalona; Obón-Zaragoza; Sierra-Cádiz; Sánchez-Badalona y Zubia-San Sebastián). Los Congresos SEMICYUC 2012 y 2013, reflejaban cifras muy dispares, desde el 18% al 48,4% (Vázquez-Badajoz; Vidal-A Coruña; Garrido-Baracaldo; Ledesma y Echeverría-Pamplona; Ojuel-Zaragoza; Navarro-Cádiz; Pontes-Córdoba; Espinoza-Ciudad Real; Prieto-Valladolid; Vázquez-Salamanca; Santafosta-Hospitalet de Llobregat). Recientemente se reduce significativamente gracias al reconocimiento temprano de las PAG + manejo en UCI + postergar la IQ: Howard-USA 2007: 4%; Rodriguez-España 2009: 4%; Besselink-Europa 2007: 12-32%; Mason-Europa 2010: 8-28%. La introducción de técnicas mínimamente invasivas para el drenaje: Van Santvoort-Holanda 2010: 12%; Warshaw-USA 2010 entre 20-30%. En 2013 el EPAMI, constata que el 34,5% son PAM, 48% PAG y 17,5% PAC, con una mortalidad en PAM-2,2%, PAG-34,1%, y de la PAC-63,6% ($p < 0,0001$); la mortalidad global 28%.

Conclusiones: La mortalidad desde los años 1970 es heterogénea. En la actualidad 2014, con la nueva clasificación de las PA basada en determinantes de gravedad, el panorama global de la epidemiología se puede clarificar, y los futuros ensayos compararse.

1194. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE UN PROGRAMA PILOTO DE MONITORIZACIÓN A DISTANCIA TRAS EL ALTA DE LA UCI

A. Abella, C. Hermosa, I. Torrejón, V. Enciso, I. Salinas, R. Molina, H. Cabezas, M. Díaz, E. Gallego y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Descripción de un programa piloto de monitorización a distancia, tras el alta de la UCI, mediante el sistema Guardian®.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo de cohorte durante 3 meses de octubre a diciembre 2013. El sistema Guardian® proporciona, mediante la red wifi, una monitorización a distancia desde la planta de hospitalización a un equipo instalado en la UCI. Las constantes que recibimos en la UCI son: la tensión arterial, la frecuencia cardiaca, saturación de oxígeno realizadas de forma automática y la frecuencia respiratoria, temperatura, y diuresis cada 2 o 4h tomadas por la enfermería

Edad	Categoría ingreso	APACHE II al ingreso	SOFA al ingreso	SOFA máximo	Ventilación mecánica	Estancia (mediana)	
LET	65,37	Médico (M): 13%, Quirúrgico (Q): 7,5%	26,86	8,09	10,60	17,3%	5 días RIC: 11 días
No LET	56,44	M: 87%, Q: 92,5%	17,94	4,86	5,72	3,9%	2 días RIC: 4 días
Significación	p < 0,05 IC95% 7,26-10,60	Chi ² 30,9 p < 0,05 OR 0,45-0,67)	p < 0,05 IC95% 8,11-9,71	p < 0,05 IC95% 2,87-3,58	p < 0,05 IC95% 4,46-5,29	Chi ² 198,7 p < 0,05 (OR 4-6,58)	U 637264 p < 0,05

de planta. A cada constante registrada se la asigna un valor según escala MEWS (adaptada a nuestro centro) que indicará si seguir monitorización cada 4 horas, cada 2 horas o es necesario llamar a la UCI. Se incluyen los pacientes de cirugía general y/o considerados subsidiarios de seguimiento que han sido dados de alta de la UCI. Se analizaron variables demográficas, gravedad al ingreso (SAPS 3), tipo paciente, estancia en UCI y hospital, mortalidad hospitalaria, reingreso en UCI, tiempo de seguimiento e intervenciones.

Resultados: Durante el periodo de estudio se hizo seguimiento, tras el alta de UCI, a 46 pacientes de los cuales se monitorizó a 32 (69%), 26 postquirúrgicos y 6 por factores de riesgo (control analítico, estancia mayor a 7 días, solicitud por médico responsable, por comorbilidad). La edad media fue de 64 años (16 a 88), 14 (44%) fueron mujeres, SAPS 3 medio 45 (23 a 88), estancia en UCI media de 5 días (2 a 17) y en el hospital tras el alta de UCI de 13 días (3 a 42). El tiempo medio de seguimiento fue de 2 días (1 a 4) y la monitorización dio lugar a la intervención por parte de UCI en 7 (22%) pacientes por datos de sepsis (n = 1), manejo de la tensión arterial (n = 2) y por desaturación (n = 4). La mortalidad hospitalaria fue de 0% y hubo 2 reingresos.

Conclusiones: El sistema de monitorización a distancia permite detectar, en una población seleccionada al alta de UCI, alteraciones en las constantes que generan intervenciones clínicas.

Financiada por: Philips ha cedido los equipos de monitorización.

1195. CAUSAS DE INGRESO A UNA UCI POLIVALENTE DE UN HOSPITAL GENERAL DE SANTIAGO DE CHILE

C. Ruiz Balart^a, S. Bravo Morales^a, M.A. Díaz Morales^a, M. Zapata Canivilo^a, J. Godoy Gallardo^a, C. Ruiz Balart^b y S. Bravo Morales^b

^aComplejo Asistencial Dr. Sótero del Río, Santiago de Chile. ^bDepartamento de Medicina Intensiva, Escuela de Medicina, Facultad de Medicina, PUC, Santiago de Chile.

Objetivo: Describir las principales causas de ingreso a la UCI de adultos del Complejo Asistencial Dr. Sótero del Río (CASR) durante el 2012 y 2013. Describir el APACHE II y la mortalidad considerando las causas de ingreso.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo utilizando la base de datos de la UCI. La UCI del CASR es una UCI polivalente de 18 camas de un hospital general, que atiende a un millón y medio de habitantes. Se utilizó estadística descriptiva.

Resultados: Se analizaron los datos de 1095 pacientes. El 2012 y 2013 la primera causa de ingreso fueron los pacientes neurocríticos, (26% y 27% respectivamente). La segunda causa de ingreso en ambos períodos fue la sepsis (tablas 1 y 2). El 2012 56% de los ingresos correspondieron a hombres y la edad promedio fue 54 + 19,3 años. El APACHE II fue 20,3 + 8,2 y la mortalidad de UCI 18,7%. El 2013 55% correspondieron a hombres, siendo la edad promedio 55 + 17,1 años. El APACHE II fue 20,4 + 7,3 y la mortalidad de UCI 15,6%.

Tabla 1. APACHE II y mortalidad de las principales causas de ingreso a UCI el 2012

Diagnóstico ingreso	Nº pctes	% total	APACHE II	Mortalidad UCI %
Neurocrítico	137	26	16	14
Sepsis	120	23	24	27
Insuf. resp	71	14	20	23
Postoperatorio	32	6	17	16
Hemorragia	30	5,7	21	7
PCR	30	5,7	25	20
Trauma	26	5	17	8

Tabla 2. APACHE II y mortalidad de las principales causas de ingreso a UCI el 2013

Diagnóstico ingreso	Nº pctes	% total	APACHE II	Mortalidad UCI %
Neurocrítico	146	27	17	12
Sepsis	135	25	23	27
Insuf. resp	89	17	20	14
Trauma	35	7	19	10
Hemorragia	22	4	25	22
PCR	20	3,8	22	30
Postoperatorio	14	3	15	7

Conclusiones: La principal causa de ingreso a nuestra UCI es la patología neurocrítica, a diferencia de lo tradicionalmente descrito en una UCI general que es la sepsis.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

RESPIRATORIO/VENTILACIÓN MECÁNICA 4

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Venezuela

Moderadora: Raquel Herrero Hernández

1196. INFLUENCIA DEL MOMENTO DE REALIZACIÓN DE LA TRAQUEOTOMÍA EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI

R. Flecha Viguera, S. Cordón Álvarez, J. Barado Hualde, M. Barber Ansón, E. Redondo Díez, L.E. de la Cruz Rosario y J.P. Tirapu León

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Analizar la relación entre el momento de realización de la traqueotomía (MT) y la evolución de los pacientes respecto a duración de la ventilación mecánica (VM) y duración de la estancia en UCI y exitus.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo durante 10 años (2003-2012). Se incluyeron todos los pacientes a los que se realiza traqueotomía entre los días 3 y 21 de VM. Se analiza la asociación entre el MT (respecto al inicio de la VM) con el resultado de exitus, duración de la VM y duración de la estancia en UCI. Como posibles variables de confusión se analizan la edad, el sexo, el tipo de ingreso (categorizado en ocho clases) y el APACHE II al ingreso. De estas últimas, las variables que alcanzan significación estadística en el análisis univariante, se incluyen en el estudio multivariante. Los datos cuantitativos se comparan mediante ANOVA y regresión simple y los cualitativos mediante chi cuadrado y test de tendencia lineal de Mantel y Haenszel. El estudio multivariante se realiza mediante regresión lineal múltiple o regresión logística según proceda. Los intervalos de confianza están referenciados al 95%.

Resultados: El número de pacientes ingresados fue de 7133. De ellos, 496 cumplieron los criterios de análisis. El número de traqueotomías se incrementó de forma significativa con los años, siendo 33 (4,6% de los ingresos) en 2003 y 69 (9,5% de los ingresos) en 2012. La media de días hasta la traqueotomía fue 11,7 (DE 4,6), la media de días de VM total 27,8 (DE 25,0) y la media de días de VM tras la traqueotomía 16,1 (DE 24,0). El MT presenta una tendencia lineal decreciente significativa, pero discreta, a lo largo de los años (12,4 días en 2003 y 11,7 en 2012). La edad, el tipo de ingreso y el APACHE II se asociaron de forma significativa al resultado de exitus, días totales de VM y estancia en UCI, por lo que se añadieron como factores de confusión en el estudio multivariante. El estudio multivariante muestra que el MT no se asocia de forma significativa con el resultado de exitus. Sin embargo, sí existe una asociación significativa con la estancia (por cada día de retraso en la realización de la traqueotomía, la estancia se alarga en 1,98 días, intervalo de confianza entre 1,50 y 2,46 días), y con los días totales de VM (cada día de retraso supone 1,64 días más de VM total, intervalo de confianza entre 1,18 y 2,10 días).

Conclusiones: La traqueotomía es una técnica más frecuente conforme avanzan los años. En nuestra serie, el MT se relaciona con los días la VM y la duración de la estancia en UCI.

1197. PECULIARIDADES DE LA TRAQUEOTOMÍA PERCUTÁNEA EN EL POSTOPERATORIO DEL TRASPLANTE HEPÁTICO

M. Royo-Villanova Reparaz, E. Andreu Soler, S. Sánchez Cámara, M. Martínez Martínez, G.A. Herrera Cateriano, B. Jiménez Ruano, A. Ruiz Rodríguez, M.A. García Villa, F.M. Vilchez Pizarro y L.A. Conesa Cayuela

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar.

Objetivo: Nuestro objetivo fue evaluar las complicaciones asociadas a la traqueotomía percutánea por dilatación en los pacientes trasplantados hepáticos respecto al resto de enfermos críticos.

Métodos: De un total de 806 pacientes sometidos a TPD en un periodo de 67 meses, los pacientes fueron considerados de acuerdo a que la TPD se realizara en los pacientes sometidos (TPD-TOH, n = 25), o no (TPD-noTOH, n = 781), al post-operatorio de un trasplante hepático, comparando las características y complicaciones entre ambos grupos.

Resultados: Expresado como: mediana (RIC). Los pacientes sometidos a TPD-TOH respecto a los TPD-noTOH fueron similares en porcentaje de varones (64% vs 67%), índice de masa corporal: 26 (22-29) vs 26 (24-29), edad: 58 (47-65) vs 61 (44-72), APACHE II: 20 (16-23) vs 20 (16-25), SAPS II: 43 (32-55) vs 47 (38-58), PO₂/FiO₂: 212 (177-259) vs 214 (170-290), TTPA: 30 (26,5-34,5) vs 29 (26-33) y Quick: 80% (69-90) vs 81% (72-91), mientras que presentaron un recuento menor de plaquetas: 89 (37-149) vs 272 (186-381) y un mayor número de días con traqueotomía durante su ingreso: 21 (13,5-33,5) vs 12 (6-20). Los pacientes sometidos a TPD-TOH frente a los TPD-noTOH, tuvieron más frecuencia de: sangrado mayor (8% vs 0,3%, p = 0,005), neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAVM) (16% vs 2,8%, p = 0,007) y mortalidad intra UCI de cualquier causa (52% vs 30%, p = 0,026); con una tasa similar de sangrado menor (8% vs 4,1%), infecciones del estómago (4% vs 2%), atelectasias (4% vs 4%), neumotórax (0% vs 0,6%) y leisiones esofágicas (4% vs 0,4%).

Conclusiones: La práctica de TPD en pacientes sometidos a trasplante hepático constituye un procedimiento seguro. A pesar de los potenciales riesgos de estos pacientes, no hemos evidenciado una mayor incidencia en la mayoría de las complicaciones. Por el contrario, si hemos encontrado más incidencia de sangrado mayor y de NAVM atribuidas a la trombopenia e inmunosupresión que distingue este grupo de pacientes.

1198. RESULTADOS DE LA TRAQUEOTOMÍA PERCUTÁNEA EN LA POBLACIÓN OCTOGENARIA

M. Royo-Villanova Reparaz, E. Andreu Soler, S. Sánchez Cámara, G.A. Herrera Cateriano, A. Ruiz Rodríguez, B. Jiménez Ruano, M.A. Sánchez Lozano, M.E. García García, I.M. Pérez Gómez y K.S. Arenas López

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Nuestro objetivo fue evaluar los resultados de la traqueotomía percutánea (TP) en una población de 26 pacientes octogenarios y comparar sus complicaciones y el desenlace final respecto al resto de los pacientes a los que se les realizó una TP.

Métodos: De un total de 806 pacientes sometidos a TP en un periodo de 67 meses, los pacientes fueron considerados de acuerdo a su edad, en función de que fueran mayores (n = 26) o menores (n = 780) de 80 años. Comparamos los resultados entre ambos grupos evaluando si la TP es un gesto fútil en la población octogenaria o si por el contrario no presenta mayor tasa de eventos desfavorables.

Resultados: Los pacientes octogenarios (P.Og) respecto a los que no lo son (P.NoOg) presentaron una tasa similar de complicaciones (tabla). En cuanto al desenlace final en UCI del grupo P.Og respecto a los P.NoOg: fallecieron 9 (35%) vs 233 (30%), fueron decanulados en UCI 5 (19%) vs 203 (25%) y se fueron de alta con la cánula 12 (46%) vs 349 (45%) siendo las tres diferencias no significativas.

T	Pacientes octogenarios (n = 26)	Pacientes no octogenarios (n = 780)	p
Sangrado	0	34 (4,4%)	0,621
Infección estoma	1 (3,8%)	16 (2,1%)	0,431
Atelectasia	0	32 (4,1%)	0,619
Neumotórax	0	5 (0,6%)	1
Perforación esofágica	1 (3,8%)	3 (0,4%)	0,123
Enfisema sc	0	9 (1,2%)	1
Perdida vía aérea	1 (3,8%)	23 (2,9%)	0,550
Exitus	0	3 (0,4%)	0,875

Conclusiones: La TP constituye una técnica segura en la población octogenaria, con resultados similares al resto de los enfermos críticos en cuanto a las complicaciones habituales y al desenlace final de los pacientes. En función de nuestros resultados, en caso de ser necesaria, la TP constituye una opción adecuada para este grupo etario.

1199. CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS DE LA TRAQUEOTOMÍA PERCUTÁNEA EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

M. Royo-Villanova Reparaz, S. Sánchez Cámara, E. Andreu Soler, G.A. Herrera Cateriano, A. Ruiz Rodríguez, B. Jiménez Ruano, F.M. Vilchez Pizarro, L.A. Conesa Cayuela, M. García Villa y C. Llamas Lázaro

Hospital Clínico Universitario Virgen Arrixaca, Murcia.

Objetivo: El objetivo fue evaluar las características y resultados de la traqueotomía percutánea (TP) en función del género.

Métodos: 806 pacientes sometidos a TP en 67 meses; fueron considerados en función de su género para evaluar las diferencias respecto a sus características basales y complicaciones.

Resultados: Características basales en la tabla. La TP fue dos veces más frecuente en varones. Las complicaciones varones vs mujeres fueron: sangrado 19 (3,5%) vs 1 9 (7,1%) p = 0,001, infección 9 (1,7%) vs 8 (3%) p = 0,297, atelectasia 24 (4,5%) vs 8 (3%) p = 0,312, neumotórax 5 (0,9%) vs 0 p = 0,113, perforación esof 2 (0,4%) vs 2 (0,7%) p = 0,476 y exitus 2 (0,4%) vs 1 (0,4%) p = 0,528.

	H (n = 538)	M (n = 268)	p
*Edad	54,7 (17,8)	60,6 (16,2)	0,001
*Quick	80,2 (13,3)	81,9 (14,1)	0,083
**Plqt 109	268 (185-374)	269 (172-386)	0,810
*PO2/FiO2	232,9 (88,4)	229,9 (83,9)	0,671
*APACHE II	19,8 (6,7)	20,9 (6,6)	0,021
*SAPS II	47,0 (14,1)	50,3 (15,6)	0,072
*IMC	27,3 (4,6)	28,2 (6,9)	0,052

*Media (DT) **Mediana (RIC).

Conclusiones: Las mujeres presentaron más edad, APACHE II y sangrado con el procedimiento.

1200. ECMO EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA REFRACTARIA SECUNDARIA A NEUMONÍA POR LEGIONELLA

M. López Sánchez, J.C. Rodríguez Borregán, C. González Fernández, M.I. Rubio López y F.J. Burón Mediavilla

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, criterios de entrada en ECMO, tipo de soporte, complicaciones y supervivencia de los pacientes con neumonía por Legionella tratados con oxigenador de membrana extracorpórea (ECMO).

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo realizado entre Abril de 2008-Diciembre de 2013 con pacientes ingresados en una UCI General de 22 camas en un hospital de tercer nivel. Criterios de entrada en ECMO: neumonía por Legionella con insuficiencia respiratoria hipoxémica con escala Murray ≥ 3 y/o IR hipercápnica con pH < 7.2. Sistema ECMO Maquet® con bomba centrífuga Rotaflow R-32, membrana Quadrox PLS. Heparina sódica para TAC 180-220.

Resultados: 45 pacientes tratados con ECMO, 3 neumonías por Legionella (6,66%), 3 varones con edades 52, 49 y 54 años. Fumadores. APACHE II 23, 19 y 17; SOFA 10, 8 y 2 con fallo hemodinámico a la entrada en ECMO (shock séptico) en 2p. Insuficiencia respiratoria hipoxémica (PaO₂/FiO₂ 94, 63 y 108) y escala Murray ≥ 3 (3, 3,5 y 3). Periodo de VM pre-ECMO: 36, 48 y 6 horas. Tipo de soporte: ECMO veno-venoso con canulación femoro-femoral (2p) y femoro-yugular (1p), con una reconvertión a ECMO veno-arterial periférico. Complicaciones médicas: polineuropatía del paciente crítico (3p), traqueobronquitis (2p), PCR (2p), FRA que precisó TCRR (1p), hemorragia aguda en canulación (1p), resistencia a la heparina (1p), TEP masivo (1p), NAVM (1p), candidemia (1p), infección de herida inguinal (1p), trombopenia (1p). Complicaciones mecánicas: isquemia aguda en extremidad por obstrucción de cánula de perfusión (1p), malposición de cánulas con recirculación (1p), desgarro de arteria femoral (1p), rotura de la fuente de O₂ (1p), fallo del oxigenador (1p). Concentrados de hematíes administrados: 2, 15, 32. Tiempo de permanencia en ECMO: 8, 22 y 20 días. Periodo de VM postECMO: 22, 17 y 38 días. Traqueotomía percutánea postECMO en todos los casos. Estancia en UCI: 48, 75 y 67 días con supervivencia del 100%. Estancia en planta: 8, 44 y 168 días. Supervivencia a los 6 meses 100%.

Conclusiones: La supervivencia en UCI y a los 6 meses de la neumonía por Legionella tratada con ECMO en nuestro centro es del 100%.

1201. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE NEUMONÍA DE LA COMUNIDAD GRAVE EN UCI

H. Molina Díaz, M.C. Martínez González, G. Gómez Gallego, E. Trujillo García, E. Curiel Balsara, C. Joya Montosa y J.M. Mora Ordóñez
Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Presentar los datos clínicos y epidemiológicos de los pacientes ingresados con diagnóstico de neumonía comunitaria grave en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo de pacientes con neumonía comunitaria que ingresaron en UCI de enero de 2008 a septiembre de 2013. Se han analizado variables clínicas, epidemiológicas y de resultado. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación típica. Las variables cualitativas se expresan como porcentaje y valor absoluto.

Resultados: Se han recogido 111 pacientes de 57,5 + 17,7 años, siendo el 63,1% (70) varones y el APACHE II al ingreso de 19,8 + 17,7. Un 26,1% (29) no presentaban ningún antecedente personal. Los más frecuentes fueron hipertensión arterial (42,3%), dislipemia (23,4%) y hábito tabáquico (39,6%). Un 20,7% (23) eran inmunodeprimidos y un 17,1% (19) EPOC. El síntoma de inicio más frecuente fue fiebre (65,8%), seguido de la aparición de esputos herrumbrosos. Hasta un 13,5% de los pacientes había recibido antibióticos antes del ingreso hospitalario. La presentación radiológica más frecuente fue la aparición de infiltrados alveolares (95%) lobares (46,8%), bilateral en un 42,3% (47) y en los cuatro cuadrantes en un 11,7% (13) de los casos. Tan sólo el 10,8% de los pacientes presentó derrame pleural metaneumónico. El 80,2% ingresaron procedentes de Urgencias. Durante las primeras 24h, un 32,4% precisó VMNI y un 47,7% intubación orotraqueal. Durante su estancia en el UCI, hasta el 55,9% necesitó conexión a VM y un 20,7% de los casos se realizó traqueostomía. Respecto a la etiología de la neumonía, en un 56,8% (63) se obtuvo confirmación microbiológica. La etiología más frecuente fue la neumocócica (24,3%), seguido de gripe A (9,9%). Los antibióticos más utilizados, al ingreso en UCI, fueron los betalactámicos (84,7%) asociados o no a quinolonas (69,4%). La mortalidad predicha fue del 39,6% y la observada del 32,4%. La estancia media en UCI fue 12,3 + 13,3 y la hospitalaria de 24,6 + 23,8 días.

Conclusiones: El perfil del paciente ingresado en UCI por neumonía comunitaria grave es el de un varón de edad media-avanzada, con comorbilidades o tratamiento inmunosupresor, procedente de Urgencias y con antigenuria positiva. El tratamiento antibiótico de elección es un betalactámico asociado, generalmente, a quinolonas. La mortalidad de esta entidad no es desdeñable, llegando a un tercio de los pacientes.

1202. EVIDENCIA DE GANANCIA INCREMENTAL EN CALIDAD DIAGNÓSTICA PARA LA EVALUACIÓN DE TROMBOEMBOLISMO PULMONAR POR ANGIOGRAFÍA POR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA VS RELACIÓN V/Q UTILIZANDO ESCALA DE RIESGO WELLS Y EL MODELO BAYESIANO

L.R. Cochon

SENSA Healthcare-Instituto Emergencias y Cuidados Críticos, Santo Domingo.

Objetivo: Evaluar valor diagnóstico de angiografía por tomografía computarizada (TAC) helicoidal con contraste en comparación con relación ventilación perfusión (V/Q), en la evaluación de diagnóstico del trombo embolismo pulmonar (TEP) en grupos estratificados entre bajo, moderado y alto riesgo por escala de riesgo Wells utilizando modelo estadístico bayesiano.

Métodos: Se aplicaron criterios de Wells para clasificar poblaciones por riesgo de padecer TEP en bajo, moderado y alto riesgo, atribuyendo un porcentaje de riesgo utilizado como probabilidad pre prueba. Sensibilidad y especificidad se calcularon por datos agrupados de doce metaanálisis. Se calcularon las razones de probabilidad (LR) y se inserto en nomograma para obtener probabilidad post prueba. Se analizaron las ganancias de diagnóstico absolutas y relativas. Ganancia absoluta se define como la diferencia neta entre probabilidad post y pre prueba. Ganancia relativa siendo el porcentaje de ganancia absoluta de la probabilidad pre prueba. Se obtuvieron diferencias en ganancia comparativa al contrastar la superioridad por porcentaje neto en ganancia absoluta de TAC sobre V/q.

Resultados: Sensibilidad de TAC 86,0% (95% intervalo de confianza [IC]: 80,2%, 92,1%) y especificidad 93,7% (IC95%: 91,1%, 96,3%). V/q arrojó sensibilidad de 98,3% (IC95%: 97,2%, 99,5%) y especificidad 4,8% (IC95%: 4,7%, 4,9%). LR para TAC: + LR 14 y V/q LR + 1,89. Probabilidad post prueba TAC: bajo riesgo 71,1% ganancia absoluta de 56,1% y ganan-

cia relativa de 374%, para riesgo moderado probabilidad post prueba 85,1%, ganancia absoluta 56,1% y ganancia relativa 19,3%, para alto riesgo 95,2%, ganancia absoluta 36,2% y ganancia relativa de 61,35%. Para V/q utilizando LR (+) fueron: bajo riesgo arrojo ganancia post prueba 25%, 10% ganancia absoluta y 66,6% de ganancia relativa, riesgo moderado obtuvo 43,5% probabilidad post prueba, 14,5% ganancia absoluta y 50% de ganancia relativa, alto riesgo cedió un 73,1% de probabilidad post prueba, ganancia absoluta de 14,1% y ganancia relativa 23,89%. Diferencia de ganancia comparativa en población con bajo riesgo fue de 46,1%, en riesgo moderado 41,6% y alto riesgo 22,1%.

Conclusiones: Nomograma bayesiano demostró calidad diagnóstica superior de TAC en comparación con V/q para diagnóstico de TEP en pacientes estratificados utilizando criterios de Wells. Pacientes de bajo riesgo evidenciaron una diferencia de ganancia comparativa global superior, siendo la población más beneficiada en ser diagnosticado de TEP mediante TAC.

1203. NEUMECTOMÍAS: POSTOPERATORIO INMEDIATO EN UCI

M.E. Banderas Bravo, Olea V. Jiménez y E. Curiel Balsara

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Descripción del perfil clínico de los pacientes sometidos a neumectomías, y su manejo en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional realizado en los pacientes ingresados en UCI tras ser sometidos a una neumectomía desde enero de 2009 hasta diciembre de 2012. Analizamos variables demográficas, clínicas, relacionadas con la cirugía y con sus complicaciones. Los resultados se han expresado como media ± desviación típica o mediana y rango intercuartílico para las variables cuantitativas, y como porcentajes para las cualitativas. Para el análisis estadístico, se han utilizado el test de Fisher y el U de Mann Whitney con un nivel de significación de 0,05.

Resultados: Ingresaron 682 pacientes tras una cirugía torácica programada, de los cuales, un 5,5% habían sido sometidos a una neumectomía ($n = 38$). El 84,2% eran varones. La edad media fue de $66,2 \pm 7,23$ años. APACHE II de $22 \pm 3,79$. La enfermedad de base que motivó la cirugía fue el carcinoma pulmonar en el 97,4% de los casos, existiendo un caso de mesotelioma. Un 65,8% tenían antecedente de tabaquismo, 50% hipertensión, 26,3% diabetes y 23,7% EPOC. Los pacientes tenían un FEV1 preoperatorio medio de 55 ± 37 . La mayoría (71,1%) fueron neumectomías izquierdas. El tiempo de ventilación mecánica (VM) en UCI fue breve ($2,6 \pm 1,8$ horas). Las complicaciones escasas, sólo se dieron en el 18,4% de los pacientes (7), destacando 7,9% (3) fistulas bronquiales que requirieron reintervención, 7,9% (3) arritmias, 5,3% (2) hipotensión y 5,3% (2) edema postneumectomía. La mediana de estancia fue de 1 día (IQR 1-2) y la mortalidad intraUCI del 2,6%. Ni la edad ($p = 0,81$), el APACHE ($p = 0,09$), el FEV1 ($p = 0,5$), el sexo ($p = 0,9$) ni ninguno de los antecedentes, se relacionaron con el desarrollo de complicaciones. Los pacientes que las desarrollaron no tuvieron ni mayor estancia en UCI ($p = 0,07$) ni más horas de VM ($p = 0,79$). En el grupo de los complicados, existen más reintervenciones ($p = 0,0001$).

Conclusiones: Los pacientes sometidos a neumectomías son varones de edad media con múltiples antecedentes y gravedad elevada al ingreso. La duración media de la VM tras la cirugía es corta, así como la estancia. La morbilidad de este tipo de cirugía es elevada, y aunque en nuestra serie la tasa de complicaciones no es despreciable, no llevan mayor mortalidad ni se relacionan con las comorbilidades de los pacientes.

1204. PREVALENCIA DE LOS MODOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA EN LA UCI DE PUERTO REAL

C. Navarro Ramírez, M.L. Carmona Pérez, A. Foerst, P. Bustelo Bueno, R. Díaz Alersi, I. Valiente Alemán, J. López Álvaro, J.C. Rodríguez Yáñez, I. Díaz Torres y M.J. Huertos Ranchal

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real.

Objetivo: Dar a conocer de los diferentes modos ventilatorios en la UCI de Puerto Real.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en pacientes ingresados en una UCI polivalente sometidos a VM prolongada (> 72h) durante el año 2013. Las variables estudiadas fueron: patología principal de ingreso, días de VM total (VMt), días de VM espontánea (VMesp), días en los diferentes modos de VM espontánea; ventilación proporcional asistida

(PAV+), presión soporte (VPS), compensación de tubo (ATC) y relación de estos con la edad, el APACHE-II a las 24 horas y la mortalidad.

Resultados: Se estudiaron 40 pacientes. La media de edad fue $58,75 \pm 15,08$ años. La patología principal de cada paciente se distribuyó de la siguiente manera: cardiovascular (5%), infeccioso (32%), neurológico (22%), respiratorio (40%). El APACHE-II 24 horas $21,82 \pm 7,98$. Mortalidad del total de los pacientes: 40% (16), de ellos en el 56% (9) se limitaron las medidas de soporte vital. La media del tiempo total de conexión a VM: $10,60 \pm 9,87$ y en VM espontánea: $6,85 \pm 8,98$. Modo inicial de ventilación: VC+ (55%), VC/CMV (15%), PC/CMV (5%), VPS (15%), PAV+ (5%), ASV (5%). Los días totales de VM fueron 424. Los pacientes se pasaron por primera vez a VM espontánea por primera vez tras $2,2 \pm 2,0$ días. Los días totales de VM espontánea 274 (64,62%). Los modos espontáneos más utilizados fueron PAV+ (41,97%) y PSV (31,38%). No encontramos correlación estadística entre la proporción de días empleados en ventilación espontánea en general ni en PAV+ en particular con la edad, el APACHE y la mortalidad.

Conclusiones: Nuestra unidad destaca por la disminución del empleo de modos controlados clásicos como VC/CMV a favor de modos más avanzados tanto mandatorios como espontáneos (VC+, ASV, PAV+), destacando entre estos últimos como modo principal la PAV+ sin que la gravedad de los pacientes sea un factor limitante.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

RESPIRATORIO/VENTILACIÓN MECÁNICA 5

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Brasil

Moderador: Miguel Ángel de la Cal López

1205. CAMBIOS HEMODINÁMICOS, BIOQUÍMICOS Y RESPIRATORIOS DURANTE LA REALIZACIÓN DE UN LAVADO BRONCOALVEOLAR TERAPÉUTICO. RESULTADOS PRELIMINARES

E. Villarreal, E. Cases, J. Cebrián, E. Parreño, A. Cortes, A. Quinza, M. Piñol, J. Giménez y J. Bonastre

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Valorar la repercusión de los parámetros bioquímicos, respiratorios y hemodinámicos, durante la realización del lavado broncoalveolar (LBA) que se realiza terapéuticamente en pacientes diagnosticados de proteinosis alveolar.

Métodos: Se realizaron un total de 23 lavados, (2007-2013). La monitorización incluía la colocación de un catéter arterial, una vía central y termómetro rectal. Los parámetros analizados fueron: gasometría y bioquímica arterial, tensión arterial invasiva, presión venosa central y temperatura. La técnica de lavado pulmonar fue la citada por Ramírez et al. Durante el proceso se realizó una intubación selectiva con un tubo de doble luz. El lavado se realizó con suero fisiológico precalentado a 37 °C. En cada lavado se instiló una bolsa (500 mL) por gravedad (100 mL/min). El drenado se realizó por gravedad recogiendo el líquido en un

	Basal ($m \pm DE$)	Final ($m \pm DE$)	p
PO ₂ , mmHg	$115,58 \pm 110,11$	$62,74 \pm 16,93$	NS
PCO ₂ , mmHg	$46,92 \pm 8,73$	$48,98 \pm 7,62$	NS
PH	$7,32 \pm 0,08$	$7,28 \pm 0,04$	NS
HCO ₃ , mmol/L	$23,05 \pm 1,27$	$20,94 \pm 1,17$	< 0,0001
Ac. láctico	$0,59 \pm 0,24$	$0,41 \pm 0,09$	< 0,001
Cl, mEq/L	$107,23 \pm 2,55$	$109,3 \pm 2,07$	< 0,0001
Na, mEq/L	$109,3 \pm 2,07$	$138 \pm 1,96$	0,02
K, mEq/L	$3,75 \pm 0,28$	$4 \pm 0,48$	NS
PVC, mmHg	$2,83 \pm 0,75$	$6,2 \pm 5,02$	NS
FC, lpm	$97 \pm 14,99$	$96,46 \pm 11,28$	NS
TAS, mmHg	$129,45 \pm 26,84$	$116,54 \pm 13,75$	NS
TAD, mmHg	$77,45 \pm 20,29$	$63,54 \pm 11,74$	NS
T ^a , °C	$36,7 \pm 0,66$	$36,9 \pm 0,84$	NS

recipiente colocado a 70 cm por bajo de la línea axilar media. Para el análisis estadístico entre las distintas determinaciones se realizó el test de Friedman.

Resultados: Durante el lavado se instilaron en cada pulmón un total de $13.464 \pm 4.002 / 12.940 \pm 3.194$ mL. Se realizaron un total de 5 determinaciones para los parámetros bioquímicos y gasometría y 21 determinaciones de parámetros hemodinámicos y temperatura repartidos durante el procedimiento (tabla).

Conclusiones: Los cambios hemodinámicas se interpretan como efectos secundarios a la ventilación mecánica. Respecto a los hallazgos en los parámetros los parámetros bioquímicos, cabe destacar que no tuvieron transcendencia clínica. En resumen el LBA es un procedimiento terapéutico seguro para el tratamiento de la PA, que ha de realizarse en una unidad de cuidados intensivos.

1206. VALORACIÓN DE LA EFICACIA DE LA OXIGENOTERAPIA NASAL DE ALTO FLUJO (ONAF) EN LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRÓNICA AGUDIZADA (IRCA) TIPO II O HIPERCÁPNICA

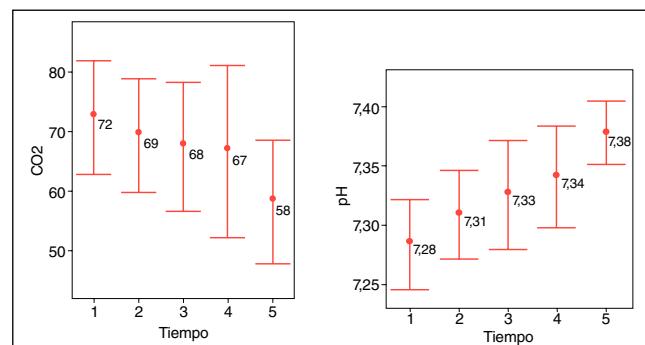
M.E. Yuste Ossorio^a, R. Fernández Fernández^a, O. Moreno Romero^a, A. Rayo Bonor^b, M. Muñoz Garach^a y L. Peñas Maldonado^a

^aHospital Universitario San Cecilio, Granada. ^bHospital Universitario Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Evaluar si la ONAF (FiO₂ controlada y flujo entre 20 L/min y 50 L/min, con adecuación del gas inspirado) es una opción terapéutica válida para el tratamiento escalonado de la IRCA en la UCI.

Métodos: El estudio se realizó desde 1/10/2011 hasta 30/11/2012, como generador y controlador de la FiO₂ y flujos se empleó la opción “Terapia de oxígeno” del Evita-XL, para la adecuación del gas inspirado el sistema integrado (MR850 y RT340) y como interfase las cánulas nasales Optiflow® de Fischer&Paykel. La ONAF se estableció como un escalamiento más del tratamiento de IRCA, previo al uso de la VM; los criterios de empleo fueron una SpO₂ < 96% con FiO₂ $\geq 0,5$ (SpO₂/FiO₂ ≤ 190) y/o una PvCO₂ ≥ 55 mmHg, con GSC > 12, los criterios de suspensión, GSC < 10, SpO₂ persistentemente < 89%, frecuencia respiratoria > 35/6 rpm y paradoja abdominal persistente. TAS persistentemente < 90 mmHg, incremento PvCO₂ > 10 mmHg y/o descenso del pH > 0,08. Las variables estudiadas fueron el sexo, la edad, el APACHE II, el tipo de insuficiencia respiratoria y sus causas, los cuadrantes afectos en Rx de tórax, gasometría venosa (valoración de tendencias), pulsioximetría, relación SpO₂/FiO₂, y patrón respiratorio. Los controles de las variables se realizaron antes del uso de la ONAF y entre 1 a 4 horas (t1)/5 a 8 h(t2)/9 a 12 h (t3)/ 13 a 24 h(t4)/> 24 horas del inicio (t5).

Resultados: Del total de pacientes ingresados en nuestra unidad en dicho periodo se inició el tratamiento con ONAF en 109 pacientes sin que hubiera seguimiento en 16 (14,7%). El total de pacientes con IRCA en los que se inició ONAF fue de 30 (32,3%): varones 18 (60%), APACHE II medio $16,5 \pm 6,1$ (15,3-17,6), edad media 66,7 años $\pm 13,3$, se inició VM en 3 (10%) siendo VMI 2 (6,7%) y VMNI en 1 (3,3%), estancia media en UCI $7,3 \pm 11,9$ (5,1-9,5) y la hospitalaria de $8,8 \pm 5,9$. La mortalidad intra-UCI fue de 5 (16,7%) y la hospitalaria (3,3%). En los pacientes con IRCA en los que se inició ONAF se objetivó una mejoría en la FR, mejoría inicial y mantenimiento de la SpO₂ en torno al 90-92% y de la relación SpO₂/F_O₂ sobre todo en el periodo entre las 5-8 horas de terapia ONAF, siendo preciso una media menor de F_O₂ mejorando el pH y la hipercapnia con aumento de la media de exceso de bases y un descenso, excepc-



	t 1	t 2	t3	t4	t5	P
FR	27,76 ± 0,96 (25,79-29,73)	25,71 ± 1,21 (23,18-28,25)	25,6 ± 1,31 (22,85-28,48)	24,73 ± 1,45 (21,49-27,96)	24,33 ± 1,55 (20,75-27,92)	0,29
SpO2	89,90 ± 1,41 (87,01-92,79)	92,48 ± 0,81 (90,82-94,15)	91,70 ± 1,35 (88,88-94,51)	91,24 ± 1,64 (94,7-96,9)	89,75 ± 3,71 (81,58-97,9)	0,68
pvCO2	72,37 ± 4,07 (62,75-81,98)	69,37 ± 4,57 (59,96-78,78)	67,52 ± 5,18 (56,78-78,26)	66,76 ± 6,78 (52,39-81,14)	58,08 ± 4,72 (47,68-68,49)	0,55
SpO2/FiO2	228,5 ± 19,28 (189,06-267,94)	184, 93 ± 11,20 (133,1-167,3)	21 3,42 ± 14,35 (183,66-243,18)	212,51 ± 13,30 (184,3-240,7)	230,57 ± 17,74 (191,52-269,6)	0,24
pH	7,28 ± 0,018 (7,24-7,32)	7,31 ± 0,018 (7,27-7,34)	7,32 ± 0,022 (7,28-7,37)	7,34 ± 0,020 (7,29-7,38)	7,37 ± 0,012 (7,35-7,40)	0,04
HCO3	32,38 ± 1,21 (29,90-34,85)	34,22 ± 1,64 (30,85-37,59)	33,9 ± 1,94 (29,88-37,93)	35,37 ± 2,56 (29,94-40,81)	33,74 ± 1,95 (29,44-38,03)	0,82

to en el intervalo entre las 9 y las 12 horas, de la sat_vO_2 . Siendo estos datos estadísticamente significativos únicamente para el pH.

Conclusiones: Existe una mejoría en la retención de CO2 con relevancia clínica pese a no tener significación estadística en la IRCA tratada con ONAF que se traduce en una mejoría estadísticamente significativa del pH en los pacientes con esta patología en una UCI.

1207. IMPACTO DE LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN EL DESENLAZ DE LA NEUMONÍA ADQUIRIDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Rinaudo, M. Ferrer, S. Terraneo, F. de Rosa, R. Peralta, L. Fernández-Barat, G. Li Bassi y A. Torres

Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivo: Se compararon las características y resultados de los pacientes con neumonía adquirida en la unidad de cuidados intensivos (NAUCI) con y sin enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) subyacente.

Métodos: Diseño: estudio prospectivo observacional. Lugar: 6 Unidades de Cuidados Intensivos, de un hospital universitario. Se evaluaron las características, la microbiología, la respuesta inflamatoria sistémica y la supervivencia de 437 pacientes consecutivos con NAUCI agrupados de acuerdo a la presencia o no de la EPOC. Intervenciones: ninguna.

Resultados: Noventa y cuatro pacientes (21,5%) tenían EPOC. Ellos eran con mayor frecuencia varones, de mayor edad y fumadores, con una mayor frecuencia tenían como co-morbilidad enfermedad cardíaca e historia de cáncer sólido, fueron menos expuestos a intubación traqueal y más a ventilación no invasiva, además de una menor disfunción de órganos. El patógeno más frecuente aislado fue *Pseudomonas aeruginosa*. La tasa de diagnóstico etiológico fue similar entre los grupos, con una mayor tasa en los pacientes con EPOC de *Aspergillus spp.* además de una tendencia a una mayor tasa de *P. aeruginosa* ($p = 0,085$). Los niveles séricos de interleucina-6 ($p = 0,036$) al inicio de la neumonía fueron menores en los pacientes con EPOC. La supervivencia a los 90 días, pero no a los 28 días, fue menor en los pacientes con EPOC ($p = 0,014$). Despues de ajustar por factores de confusión, la asociación de la EPOC, con disminución de la supervivencia a los 90 días persistió (riesgo ajustado ratio 0,67, 95% intervalo de confianza 0,47-0,94, $p = 0,022$). Se observa una asociación entre EPOC y una peor supervivencia sólo en pacientes con neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), pero no en aquellos sin intubación anterior.

Conclusiones: La EPOC se asocia con un más frecuente aislamiento de *Aspergillus spp.* y con menor inflamación sistémica. La asociación de la EPOC con una menor supervivencia a los 90 días ocurrió en pacientes con NAV, pero no en aquellos con neumonía sin intubación previa.

1208. DESCRIPCIÓN DE INDICACIONES Y COMPLICACIONES DE DOS TÉCNICAS DE TRAQUEOTOMÍA EN UCI: PERCUTÁNEA VERSUS QUIRÚRGICA

M.J. Ayala Vargas, A. Pavascu, J. Cánovas Robles y L. Rosado Bretón

Hospital General Universitario de Alicante, Alicante.

Objetivo: La traqueotomía (TQT) es un procedimiento quirúrgico frecuente en nuestro medio debido al número elevado de pacientes (ptes) que requieren ventilación mecánica (VM) prolongada. Presentar nuestra experiencia con TQT percutánea por dilatación realizada a pie de cama

y comparar sus indicaciones y complicaciones con la TQT quirúrgica convencional.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo durante 5 años (2008-2012) en una UCI de 29 camas en el Hospital General Universitario de nivel III. Se incluyen ptes > 18 años que requieren TQT programada que se realiza de forma percutánea o quirúrgica. Se registran la situación clínica al ingreso, motivo por el que precisan TQT y complicaciones postoperatorias. Las variables categóricas se expresan como valor absoluto y porcentaje, y las cuantitativas como media y desviación estándar.

Resultados: Se registran un total de 354 ptes (70% hombres y 30% mujeres). La edad media es de 56 ± 17 años. El motivo de ingreso en UCI fue neurológico/TCE grave (48%), politraumatismo (sin TCE grave) (20%), respiratorio (10,7%), seguido de shock hemodinámico (no séptico 8,5%) y séptico (7,3%). El APACHE II al ingreso de 20.5 ± 7 puntos. La indicación de la TQT más frecuente fue por intubación prolongada (> 14 días) 135 ptes (38,7%) y nivel consciencia disminuido 104 ptes (29,4%). Se realiza TQT percutánea en 156 ptes (44%) y quirúrgica en 194 ptes (55%). La única diferencia entre grupos organizados por motivo de ingreso en la unidad se detecta en el shock hemodinámico (no séptico) donde la TQT percutánea en nuestra UCI se realiza en 10,3% ptes y quirúrgica en 5,2%. Se registraron complicaciones precoces (< 1 semana) en 3 ptes y tardías en 11 ptes (la más frecuente fue la hemorragia en 4 casos), con distribución similar entre los 2 tipos de TQT.

Conclusiones: Se reporta una tasa reducida de complicaciones peroperatorias, la más frecuente fue la hemorragia, con distribución similar entre los dos tipos de TQT. Por la similitud en los buenos resultados con la técnica quirúrgica clásica se señala que la TQT percutánea es una técnica confiable, rápida y fácil de realizar.

1209. EXPERIENCIA CON OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO MEDIANTE CÁÑULAS NASALES EN ADULTOS

N. Martínez Sanz, M. Pérez Redondo, B. Lobo Valbuena, I. Fernández Simón, J. Palamidessi Domínguez, R. Fernández Rivas, M.A. Pérez Lucendo y L. Pérez Pérez

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Analizar la experiencia en el manejo de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) mediante oxigenoterapia con cánulas nasales de alto flujo (CNAF) en adultos.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda sometidos a oxigenoterapia con CNAF durante el año 2012. Se recogió sexo, edad, APACHE II, estancia en UCI, motivo de ingreso, causa de la IRA y asistencia respiratoria previa. De cada tratamiento FIO2 y flujo máximos, duración y aparición de complicaciones. Se consideró fracaso del tratamiento cuando fue preciso cambiar a ventilación mecánica no invasiva (VMNI) o invasiva (VMI). Se recogieron constantes vitales y parámetros gasométricos antes y en las primeras 24h. El análisis estadístico se realizó con el programa informático SPSS versión 15.

Resultados: 34 pacientes recibieron oxigenoterapia con CNAF. 23 varones y 11 mujeres con una edad media de $55,7 \pm 15,2$ años, APACHE II $16,8 \pm 7,3$ y estancia media de $14,4 \pm 11,7$ días. Los motivos de ingreso fueron: IRA (62%), sepsis o shock séptico (18%), cardiológico (6%) y otros (14%). La causa de la IRA que motivó el uso de las CNAF fue: neumonía adquirida en la comunidad (26,5%), neumonía nosocomial (20,6%), derrame pleural (14,7%), síndrome de distrés respiratorio agudo (20,6%), edema agudo de

pulmón (5,9%), otros (11,7%). El 29,4% de los pacientes habían recibido VMI y el 8,8% VMNI. La duración del tratamiento fue 76 horas de mediana (rango 10-384h). El flujo máximo administrado fue de media $40,8 \pm 7,4$ lpm y la FIO2 máxima $0,74 \pm 0,15$ (0,4-1). En 4 pacientes se produjeron complicaciones leves, que no obligaron a abandonar el tratamiento. En el 70,4% hubo mejoría clínica las primeras horas, con mejoría gasométrica y disminución de la frecuencia respiratoria. Fracasó el tratamiento en 11 pacientes (32%), en el 91% fue necesaria la conexión a VMI.

Conclusiones: La oxigenoterapia mediante CNAF permite la administración de FIO2 alta y presión positiva continua en la vía aérea. Es un sistema seguro y confortable que produce mejoría clínica en pacientes con IRA de diferente etiología sin complicaciones graves asociadas.

1210. INDICACIONES Y COMPLICACIONES DE LA TRAQUEOTOMÍA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.J. Ayala Vargas, A. Pavalascu, J. Cáceras Robles y L. Rosado Bretón

Hospital General Universitario de Alicante, Alicante.

Objetivo: La traqueotomía (TQT) es una de las técnicas más realizadas en la UCI para prevenir las secuelas de intubación endotracheal prolongada y para asistir en la retirada progresiva de la ventilación mecánica. Se puede realizar por técnica percutánea por dilatación o quirúrgica convencional. Determinar las indicaciones, complicaciones y evolución de los pacientes en cuales se realiza la dicha técnica.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo durante 5 años (2008-2012) en una UCI de 29 camas. Se incluyen ptes > 18 años que requieren TQT programada. Se registran la situación clínica al ingreso, motivo por el que precisan TQT, complicaciones postoperatorias y situación al alta de la UCI. Las variables categóricas se expresan como valor absoluto y porcentaje, y las cuantitativas como media y desviación estándar.

Resultados: Se estudiaron un total de 354 ptes (70% hombres y 30% mujeres) con edad media es de 56 ± 17 años. El motivo de ingreso en UCI fue neurológico/TCE grave (48%), politraumatismo (sin TCE grave) (20%), respiratorio (10,7%), seguido de shock hemodinámico (no séptico) y séptico. El APACHE II al ingreso de $20,5 \pm 7$ puntos. La causa más frecuente que determinó la realización de la TQT fue por intubación prolongada (> 14 días) 135 ptes (38,7%), nivel conciencia disminuido 104 ptes (29,4%), weaning de la ventilación mecánica dificultoso 65 ptes (18,4%), reintubación 39 ptes (11%) seguido de traumatismo facial e intubación difícil. Se realiza TQT percutánea en 156 ptes (44%) y quirúrgica en 194 ptes (55%). El periodo medio de intubación endotracheal hasta la realización de la TQT fue de 10 ± 4 días. Se registraron complicaciones precoces (< 1 semana) en 3 ptes y tardías en 11 ptes (la más frecuente fue la hemorragia en 4 casos). La estancia media en UCI fue de $28,7 \pm 19$ días. Reciben el alta de la UCI 73,4% ptes. El 37,8% fueron decanulados intra-UCI y el 62,2% no fue posible. La distribución de pacientes decanulados por diagnóstico de ingreso fue del 44,7% por enfermedad respiratoria, 23% ptes neurológico/TCE grave, 42,8% politraumatizados y 28,5% sépticos. El periodo medio registrado desde la TQT hasta la decanulación fue de $19,2 \pm 11,6$ días, mayor en ptes sépticos ($26,5 \pm 11,6$ días) y menor en neurológicos ($15,3 \pm 8$ días). Reciben el alta a otro hospital el 5%. La mortalidad intraUCI fue del 20%.

Conclusiones: La indicación más frecuente de realización de TQT es la intubación prolongada por necesidad de ventilación mecánica, seguida de inadecuado nivel de conciencia. Se registra una tasa de complicaciones peroperatorias reducida siendo la más frecuente la hemorragia. La decanulación intra UCI es más frecuente en pacientes ingresados por enfermedad respiratoria. La demora entre traqueotomía y decanulación fue menor en los pacientes neurológicos/TCE grave y la mayor demora en ptes que ingresa por sepsis. La mayoría de los pacientes que precisan de la realización de traqueotomía requieren al alta de UCI el mantenimiento de la misma.

1211. COMPLICACIONES RESPIRATORIAS DE VÍAS ALTAS EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL

M.J. Chaparro Sánchez, M.D. Arias Verdú, J.D. Moreno Quintana, M. Salguero Piedras, R. Rivera Fernández, R. Gutiérrez Rodríguez, M.D. Fernández Zamora y G. Quesada

Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: La insuficiencia respiratoria de vías altas (IRVA) debido a edema de la zona y sangrado es una complicación habitual en el post-

operatorio de cirugía maxilofacial (PCMF). En ocasiones se realiza traqueostomía reglada electiva (TRE) para intentar prevenir esta complicación de consecuencias dramáticas, ya que la reincubación (ReLOT) es a veces inviable, requiriéndose cricotiroidiotomía o traqueostomía de urgencia (TU). El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar la presencia de complicación IRVA en el PCMF de los pacientes ingresados en nuestra unidad.

Métodos: Paciente intervenidos (CMF, Urología y Cirugía Digestiva) que ingresaron en nuestra unidad (UCI del H. Civil; H. Carlos Haya) en el periodo 2007-13 centrándonos en el PCMF. Se estudió la presencia de la complicación IRVA y la necesidad de ReLOT y/o TU. Se utilizó para el estudio estadístico el test ANOVA y χ^2 . Se consideró $p < 0,05$ como estadísticamente significativa.

Resultados: Se han recogido 1.189 postoperatorios con una edad de $59,41 \pm 14,47$ años. 543 pacientes fueron PCMF, 500 de Urología y 147 de otro tipo de cirugía. La edad de los pacientes de CMF fue de $57 \pm 17,43$ años, la de urología $61,93 \pm 9,64$ y la de los otros postoperatorios $59,76 \pm 14,7$ ($p < 0,001$). La mortalidad en UCI fue del 1,3%, no existiendo diferencia estadísticamente significativa en la mortalidad en UCI según el tipo de postoperatorio. De los 543 pacientes de CMF 29 (5,3%) presentaron complicaciones respiratorias y de los otros 647 postoperatorios la presentaron 15 (2,3%) ($p < 0,001$). En CMF la ReLOT fue necesaria en el 3,68% y la TU en el 2,76%.

Conclusiones: Los pacientes intervenidos de CMF presentan complicaciones respiratorias en un porcentaje mayor que otro tipo de cirugías. Un porcentaje no despreciable de PCMF precisa ReLOT y/o TU, procesos muy difíciles por la gran inflamación y deformidad anatómica. Sería preciso detectar con antelación este tipo de pacientes para realizar TRE, evitando esta complicación, en ocasiones, de consecuencias dramáticas.

1212. ¿INFLUYE EL TIEMPO DE TRAQUEOTOMÍA EN EL RESULTADO CLÍNICO?

P. Martínez García, V. Farje Mallqui, A. López Rodríguez, R. Bayo Polo, B. Marcelo Zamorano, V. Trasmonte Martínez, M.A. Santiago Triviño, P.A. Nieto Sánchez, B. Amores Alfonso y M. Díaz Tavora

Hospital Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivo: Diferentes estudios avalan que la práctica de la traqueotomía precoz mejora el pronóstico de los pacientes críticos seleccionados. Hemos comparado los resultados obtenidos en dos grupos de pacientes, en los que se realiza traqueotomía precoz (< 10 días de intubación orotraqueal) vs tardía (> 10 días) en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes traqueotomizados en UCI en un año. Comparación de variables en pacientes con traqueotomía precoz vs tardía. Variables analizadas: sexo, edad, escalas de gravedad, tiempo de ventilación mecánica, tiempo de sedación, incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), consumo de recursos y mortalidad. Los datos cuantitativos se expresaron en media ± desviación estándar (DE), los datos cualitativos en porcentaje. Análisis mediante chi-cuadrado de Pearson, Fisher, t de Student. Significación estadística $p < 0,05$.

	Traqueotomía precoz (n = 23)	Traqueotomía tardía (n = 22)	p
Edad	$65 \pm 14,4$	$55 \pm 19,0$	0,07
Sexo M/F	14/9 (61%/39%)	15/7 (68%/32%)	0,61
Apache II	$14,35 \pm 4,1$	$16,05 \pm 4,2$	0,185
SOFA	$5 \pm 1,6$	$6,05 \pm 1,5$	0,03
GCS ingreso	$7,65 \pm 3,6$	$9,36 \pm 4,5$	0,17
TQ quirúrgica	1 (4,35%)	3 (13,64%)	0,34
VM post TQ (d)	$5,91 \pm 11,3$	$9,59 \pm 13,6$	0,33
VM total (d)	$10,04 \pm 11,6$	$26,86 \pm 19,5$	0,01
Sedación continua (d)	$2,02 \pm 1,9$	$5,86 \pm 7,2$	0,02
NAVM post TQ	7(30,43%)	7 (31,82%)	0,95
Antibioterapia (d)	$10,57 \pm 5,2$	$14,14 \pm 7,8$	0,52
Estancia UCI (d)	$16,52 \pm 13,3$	$37,32 \pm 19,2$	0,01
Mortalidad UCI	3 (13,04%)	5 (22,72%)	0,40
Mortalidad hospitalaria	9 (39,13%)	6 (27,26%)	0,53

Resultados: Se analizaron 45 pacientes. Incidencia de NAVM: 31%. Mortalidad UCI: 18%. Mortalidad hospitalaria: 33%. La probabilidad de NAVM en traqueotomía precoz vs tardía es de 0,94 IC95 [0,27-3,31], de mortalidad en UCI 0,51 IC95 [0,11-2,45] y de mortalidad hospitalaria 1,71 IC95 [0,49-6,03].

Conclusiones: Los dos grupos son similares en los datos demográficos, escala de Glasgow y Apache II al ingreso. En nuestro estudio no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos ni en el desarrollo de NAVM tras la traqueotomía ni en la mortalidad. Sin embargo la traqueotomía precoz se asocia a un menor tiempo de sedación, tiempo de ventilación mecánica y estancia en UCI, con un menor consumo de recursos.

1213. EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LA TRAQUEOTOMÍA PERCUTÁNEA POR DILATACIÓN. SERIE DE CASOS

D.F. López Hormiga, I. Peña Luna, A. Pineda González, M.F. Benítez, J. Tejada, G. Borge, N.M. Gil y M.L. Moro

Hospital de Mérida, Badajoz.

Objetivo: Analizar la experiencia y resultados, con la realización de traqueostomía percutánea por dilatación (T.P.D.) durante los últimos 24 meses. Realizando una descripción por edad, motivo de ingreso, indicaciones de traqueotomía, número de días de VM para la realización del procedimiento, complicaciones y supervivencia.

Métodos: Se realizó el estudio de una serie de casos en la Unidad de cuidados intensivos (UCI) seleccionando a los pacientes a quienes se les realizó (TPD). Llevando a cabo una búsqueda de historias clínicas en los archivos de la UCI, en el periodo comprendido entre diciembre de 2011 y diciembre de 2013.

Resultados: Total de casos seleccionados 21 casos. Edades: adulto joven 18-39 años: 2, adulto tardío 40-64 años: 6, persona mayor > 65 años: 13. Edad media: 61,4 años mediana: 66 años moda: 66 años. Motivo de ingreso: patología médica: 7, PCR: recuperada: 5, patología quirúrgica: 9. Indicaciones: obstrucción de vía aérea superior: 0, vía aérea prolongada con daño neurológico: 2 pacientes, Ventilación mecánica prolongada: 11 pacientes, dificultad para el destete: 6 pacientes, dificultad para el manejo de secreciones: 2 pacientes. Días de VM hasta la indicación de (TPD): 1 - 7 días: 2 pacientes, 8-15 días: 4 pacientes, > 16 días: 15 pacientes. Media: 17,3 días mediana: 16 días moda: 16 días. Complicaciones agudas: hemorragia: 2 pacientes, falsa vía 0 pacientes, Disnea: 0 pacientes. Complicaciones subagudas: hemorragia: 0 pacientes, disnea por granuloma subcanular: 0 pacientes, fístula traqueoesofágica: 0 pacientes, Infecciones: 16 pacientes con neumonía, ninguna infección local, Disfagia: 0 pacientes. Estenosis laringotraqueal: 0. Supervivencia: exitus en UCI: 15 pacientes, supervivencia al alta hospitalaria: 6 pacientes.

Conclusiones: Dada la alta mortalidad de los pacientes, recomendamos estudios prospectivos para poder evaluar la existencia, de una relación directa entre el procedimiento y las infecciones respiratorias. Dado el bajo número de complicaciones derivadas del procedimiento, plantearemos la posibilidad de realizar controles con fibrobroncoscopía para evaluar de manera objetiva el resultado de la misma.

1214. PERFIL CLÍNICO DE PACIENTES QUEMADOS CON SÍNDROME DE DAÑO DE LA VÍA AÉREA POR INHALACIÓN DE HUMO

S. López Cuenca, Estrella A. Alonso, A. Martín Pellicer, M.A. de la Cal López, O. Peñuelas y J.A. Lorente Balanza

Hospital Universitario de Getafe, Getafe.

Objetivos: Describir el perfil clínico de pacientes con sospecha de daño de síndrome de daño de la vía aérea por inhalación de humo (SIH).

Métodos: Estudio retrospectivo observacional. Se estudiaron enfermos quemados (> 16 años) ingresados en la Unidad de Grandes Quemados (UGQ) del Hospital Universitario de Getafe entre 2008-2011. Se incluyeron en el presente análisis todos los enfermos ingresados en UGQ de acuerdo con los siguientes criterios. Criterios de inclusión: diagnóstico de quemadura > 20% de la superficie corporal quemada (SCQ) o presencia de comorbilidad. Criterios de exclusión: ingreso en UGQ > 48h

tras la quemadura. Se compararon variables demográficas y clínicas de enfermos con y sin sospecha de SIH. Criterios de sospecha clínica de SIH: quemadura en ambiente cerrado, quemaduras en cara, quemaduras en vibriras, presencia de secreciones carbonáceas.

Resultados: Se identificaron 165 pacientes de acuerdo con los criterios de inclusión/exclusión, 106 de los cuales presentaban sospecha de SIH. Las características del grupo con sospecha de SIH son: 75% varones, edad media 47 años, SCQ media 27,9% (16,2% profundo), 54% con quemaduras en cara, 15% presentaban secreciones carbonáceas y 12% vibriras. En 79 (74,5%) se realizó fibrobroncoscopia, confirmándose el diagnóstico en 34 (43%) (22 grado leve, 4 moderado, 8 grave). La radiografía de tórax fue normal al ingreso en el 81%; 82% ingresaron intubados, permaneciendo en ventilación mecánica 23,6 días; 16% precisaron traqueostomía; La mortalidad fue 14% (global 10,3%). Comparado el grupo de pacientes con sospecha clínica de SIH frente a los que no se sospechaba, existen diferencias estadísticamente significativas en el SCQ, SCQ profundo, clínica de SIH, fibrobroncoscopia, días de VM ($p = 0,0001$), mortalidad ($p = 0,04$), estancia ($p = 0,001$), alteración de la radiografía al ingreso ($p = 0,003$), radiografía de tórax ($p = 0,027$) y el número de cirugías ($p = 0,008$).

Conclusiones: Los pacientes con SIH presentan un perfil clínico característico. El conocimiento de este perfil es necesario para identificar pacientes que presentan una mayor morbilidad.

Financiada por: FIS PI11/02791, PI12/0898, PI12/02451.

1215. EVOLUCIÓN DEL PACIENTE TRAQUEOTOMIZADO AL ALTA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

G. Seller Pérez, D. Arias Verdú, M. Delgado Amaya, P. Benítez Moreno, G. Quesada García y M.E. Herrera Gutiérrez

Complejo Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Determinar si la traqueotomía al alta de UCI condiciona aumento de la mortalidad hospitalaria.

Métodos: Todos los pacientes ingresados durante 6 meses. Seguimiento hasta el alta del hospital. 618 casos, 69,3% hombres, de 55,7 (17,1) años, APACHE II 20,7 (12,1), SOFA 3,9 (3,4); procedentes de áreas médicas 67,8%, cirugía programada 9,9% y urgente 22,3%. A 515 pacientes se aplicó ventilación mecánica (VM) y en estos analizamos las traqueotomías y mortalidad hospitalaria. Análisis con chi-cuadrado, t de Student, ANOVA y regresión logística múltiple.

Resultados: De los 618 pacientes iniciales en 83,3% (515) se empleó VM y de estos en 136 se realizó traqueotomía (26,4%). En este último grupo sobrevivieron al episodio y fueron dados de alta 83,8%; 17,5% ya decanulados, 57% con cánula con neumotaponamiento y el 25,4% restante con cánula de plata. Los pacientes traqueostomizados presentan mayor nivel de gravedad al ingreso medida por APACHE II y SOFA, mayor estancia media en UCI y hospitalaria y se realizó con más frecuencia en los pacientes de origen médico que en quirúrgicos. La VM fue más prolongada así como la presencia de reintubación previa. El único antecedente que mostró relación con su uso fue la EPOC (40,6% en pacientes con EPOC vs 24,5%, $p = 0,008$) y encontramos una estrecha relación con la presencia de infección: 61,8% frecuencia de traqueotomías en pacientes infectados vs 9,4% en no infectados, $p = 0,000$. Ni la mortalidad en UCI ni la hospitalaria se relacionó con la presencia de traqueotomía (36,6% en traqueostomizados vs 30,7% en no traqueostomizados) ($p = ns$). En el análisis de regresión logística detectamos que la presencia de infección [OR 16,2(8,8-29,8)], el SOFA [OR 1,13(1,01-1,26)] y la edad [OR 0,98(0,97-1,1)] se relacionaron de forma independiente con la realización del procedimiento.

Variables relacionadas con la realización de traqueotomía

Variable	OR	IC95%	P
SOFA	1,13	1,01-1,26	0,005
Infección	16,2	8,8-29,8	0,001

Conclusiones: La traqueotomía se realiza con elevada frecuencia, en pacientes con elevado nivel de gravedad, estancias y tiempos de VM alargados, con antecedentes de EPOC y los que presentan infección en UCI. La traqueotomía no parece tener impacto sobre la supervivencia hospitalaria.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

SEPSIS/FRACASO MULTIORGÁNICO 3

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Bolivia

Moderador: Fernando Barcenilla Gaité

1216. EPIDEMIOLOGÍA DE LA PANCREATITIS AGUDA EN MEDICINA INTENSIVA. RESULTADOS DEL ESTUDIO EPAMI

F. Zubia Olaskoaga^a, E. Maraví Poma^b, C. Lorencio Cárdenas^c, P. Araujo Aguilar^d, M.R. Ramírez Puerta^e, D. Gutiérrez Arámbula^f, M. Mourelo Fariña^g, M.C. Córdoba Nielfa^h, S. Rodríguez Ramosⁱ y K. García Castillo^j

^aHospital Universitario Donostia, San Sebastián. ^bUniversidad de Navarra, Pamplona. ^cHospital Dr. Josep Trueta, Girona. ^dHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^eHospital Universitario San Cecilio, Granada. ^fParc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat. ^gComplejo Universitario de A Coruña, A Coruña. ^hHospital Universitario de Albacete, Albacete. ⁱHospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, Tenerife. ^jHospital Universitario Cruces, Barakaldo.

Objetivo: Conocer la epidemiología, principalmente morbi-mortalidad, de los pacientes que ingresan por pancreatitis aguda (PA) en los servicios de Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio observacional multicéntrico con 42 centros participantes. Criterios de inclusión: diagnóstico de PA e ingreso en CMI. Criterios de exclusión: no existen. Período de estudio: 01.01.2013 al 31.12.2013. Variables: centro hospitalario, periodo inicio clínica-admisión hospitalaria, periodo admisión hospitalaria-ingreso en CMI, edad, sexo, etiología, clasificación según determinantes, desarrollo de shock, fracaso renal e insuficiencia respiratoria y si es transitoria o persistente (>48h), APACHEII en las primeras 24 h, SOFA en las primeras 24 h, necesidad de VM y TRRC, PIA máxima alcanzada, nutrición a las 48 horas, complicaciones locales (necrosis estéril, necrosis infectada, perforación intestinal, hemorragia), necesidad de cirugía, técnica quirúrgica, estancia en CMI, estancia hospitalaria, fallecimiento hospitalario, causa de fallecimiento.

Resultados: Se han incluido 281 pacientes, $5,53 \pm 4,29$ casos por centro. El periodo inicio síntomas-ingreso hospitalario es de $2,75 \pm 7,6$ días, el periodo ingreso hospitalario- ingreso UCI de $3,67 \pm 7,33$ días. Edad $59,62 \pm 15,93$ años, 64,4% varones. El 46,8% de los casos son de origen biliar, 22,7% de origen alcohólico, 17,6% idiopático, 5% postCPRE y 7,9% de otro origen. Si se aplica la clasificación por determinantes, el 34,5% son moderadas, 48% graves y 17,5% críticas. El 60,4% de los casos desarrolla shock (62% de ellos persistente), 62,4% fracaso renal (59,8% persistente), 61,6% insuficiencia respiratoria (66,9% persistente). El 49,1% precisa VM, 28,5% TRRC. El APACHE II en 24 h es de $16,19 \pm 8,53$, el SOFA en 24h $6,55 \pm 4,56$. El 27,8% de los pacientes recibe nutrición enteral a las 48h, el 41,9% nutrición parenteral, y el 27,8% no lleva nutrición. Se ha intervenido al 27,9% de los pacientes. La mortalidad global de la muestra es del 28%. De los fallecidos, el 33,3% lo hacen por SIRS inicial, 18,1% por infección pancreática, 15,3% por infección extrapancreática, 33,3% por otras causas. La estancia intraUCI es $14,48 \pm 18,10$ días, la estancia hospitalaria de $30,75 \pm 31,10$ días.

Conclusiones: La PA que ingresa en CMI es una entidad de elevada morbi-mortalidad, que precisa de nuevos estudios para mejorar su manejo.

1217. BIOMARCADORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO MEDIANTE UN ESTUDIO METABONÓMICO EN ORINA

M. García Simón^a, J.M. Morales Tatay^b, V. Modesto i Alapont^c, D. Monleón Salvado^d y J. Blanquer Olivás^a

^aHospital Clínico Universitario, Valencia. ^bUnidad Central de Investigación, Medicina, Valencia. ^cHospital Universitario y Politécnico La Fe, UCIPI, Valencia. ^dFundación en Investigación del Hospital Clínico, Valencia.

Objetivo: 1) Obtención de un perfil metabonómico en orina mediante 1H RMN espectroscópica, en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) con diagnóstico de sepsis grave (SG) y shock séptico

(SS), que permita diferenciar a los pacientes de peor pronóstico. 2) Observar la evolución de este perfil durante el ingreso en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de cohortes. Pacientes que ingresaron en UCI con diagnóstico de SG y SS. Se analizó por 1H RMN espectroscópica orina de 67 pacientes (34 SG y 33 SS) al ingreso, 24,72h y alta de UCI. Se obtuvieron espectros de RMN para cada muestra en un espectrómetro Bruker AVANCE 600 14,1 Teslas. Dichos espectros fueron analizados mediante análisis multivariante (PLS-DA) e integración de picos. Las regiones espectrales relevantes se identificaron y cuantificaron en unidades arbitrarias. Se calcularon medias, desviaciones estándar y significación estadística mediante t de Student (exitus/supervivientes).

Resultados: Los espectros que se obtuvieron mostraron señales de más de 50 metabolitos. El análisis multivariante PLS-DA revela diferencias metabólicas entre los pacientes que fallecen (PE) y los que sobreviven (PS) desde el ingreso. Estas diferencias incluyen niveles relativos de etanol (PE 14 ± 2 , PS $9,5 \pm 0,9$, valor p 0,036), glucosa (PE 12 ± 1 , PS $5,7 \pm 0,7$, valor p 0,007), arginina (PE $18,5 \pm 0,9$, PS 32 ± 3 , valor p 0,029), fenilalanina (PE $6,2 \pm 0,8$, PS $10,3 \pm 0,9$, valor p 0,016), hipurato (PE $1,6 \pm 0,3$, PS $0,53 \pm 0,06$ valor p 8⁻⁵), glutamina+metionina (PE $7,2 \pm 0,9$, PS 11 ± 2 valor p 0,05), metabolito no identificado (PE $3 \pm 0,7$, PS $0,67 \pm 0,07$ valor p 8⁻⁵). La evolución de estos metabolitos durante el ingreso en UCI es diferente según el pronóstico (exitus/supervivientes).

Conclusiones: El perfil metabonómico obtenido en orina de pacientes sépticos mediante 1H RMN espectroscópica, es un biomarcador capaz de discriminar a pacientes sépticos con buena y con mala evolución.

1218. SHOCK SÉPTICO DE ORIGEN UROLÓGICO. ESTUDIO DE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

I.M. Peña Luna, F. Vázquez Fuentes, D.F. López Hormiga, A. Pineda González, J.A. Brito Piris, M.F. Benítez Morillo, G. Borge Rodríguez, M.O. Cerezo Arias, N.M. Gil Pérez y F.J. Tejada Ruiz
Hospital de Mérida, Mérida.

Objetivo: Revisión de los casos de shock séptico de origen urológico que han ingresado en nuestra unidad en los últimos 10 años y comparación de resultados con los de otros estudios publicados.

Resultados: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en nuestra unidad por shock séptico de origen urológico durante 10 años (2003-2012). Análisis de prevalencia por sexo, edad, índices de gravedad (APACHE II y SOFA), causa, microorganismos y tratamiento; así como la necesidad de intervención quirúrgica (IQ), estancia media en UCI y mortalidad. N 58 pacientes: 39 mujeres (67%) y 19 varones (33%).

Resultados: Sexo: mujeres 67%, varones 33%. Edad media: mujeres 58,4 años, hombres 68 años. Índices de gravedad: Mujeres APACHE II 16 SOFA 9. Varones APACHE II 22 SOFA 13. Causa: infecciosa 31 pacientes, obstructiva (litiasis/tumor) 23 pacientes, fistula y perforación vesical 4 pacientes. Intervención quirúrgica: catéter doble J 24 pacientes y nefrectomía 3 pacientes. Gérmenes aislados más frecuentes: Escherichia coli, Enterococcus faecalis y Cándida. Tratamiento más empleado: imipenem y meropenem. Estancia media en UCI: 9 días. Mortalidad: 15% (9 pacientes: 3 mujeres y 6 hombres).

Conclusiones: 1. Mayor prevalencia en mujeres con menor edad media (58,4 años), a diferencia de otros estudios publicados en los que es más frecuente en sexo masculino. 2. La causa más frecuente en nuestro estudio es la infecciosa, mientras que en otros estudios suele ser la obstructiva. El germen aislado más frecuente es Escherichia coli. 3. La mortalidad es del 15%, menor que la tasa global de mortalidad (30-40%). Es más alta en hombres probablemente por mayor edad y gravedad al ingreso.

1219. EPIDEMIOLOGÍA Y PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES INMUNODEPRIMIDOS INGRESADOS POR SEPSIS GRAVE O SHOCK SÉPTICO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

E. Salas Escudero, R. Salaberria Udarbe, I. Azkarate Egaña, R. Sebastián Alda, G. Txoperena Alzuagaray, G. Lara Bocero, I. Eguibar Villamar, T. Alvariño Barreno y M. Iglesias Álvarez
Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: Conocer la epidemiología y el pronóstico de los pacientes inmunodeprimidos (ID) ingresados por sepsis grave o shock séptico y compararlas con los pacientes inmunocompetentes (IC).

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo, observacional. Incluye a todos los pacientes ingresados por sepsis grave/shock séptico durante 2 años (2012-2013) en una UVI de 48 camas de un hospital terciario que atiende a una población de 700.000 habitantes.

Resultados: de los 428 pacientes ingresados, 77 eran ID: 16 neoplasia hematológica, 13 quimioterapia por tumor sólido y 48 enfermedad o medicación inmunosupresora. La edad media de los pacientes ID fue menor (60,21 vs 66,27; $p < 0,001$) con un mayor APACHE II (23,41 vs 19,16; $p < 0,001$). No encontramos diferencias significativas en cuanto al sexo, SOFA, valores de PCT y lactato. Los pacientes ID presentaron un mayor porcentaje de infección nosocomial y asociada a cuidados sanitarios (ACS) (ID: comunitaria 54,5%, nosocomial 33,8%, ACS 11,7%; IC: comunitaria 71,8%, nosocomial 22,2%, ACS 6%; $p = 0,027$). Ingresaron en su mayoría desde planta (ID: planta 67,5%, intraUCI 6,5%, urgencias 26%), a diferencia de los IC que procedían fundamentalmente de urgencias (planta 41,9%, intraUCI 5,4%, urgencias 52,7%; $p < 0,001$). Respecto a la microbiología, no objetivamos diferencias en el porcentaje de bacteriemias ni en el de pacientes con agente etiológico conocido. Destaca un porcentaje de tratamiento antibiótico inicial no adecuado mayor en los ID (14,3% vs 6,9%), sin alcanzar significación estadística ($p = 0,09$). En cuanto a la disfunción orgánica, la trombopenia fue más frecuente en los pacientes ID (48,1% vs 25,9%; $p = 0,005$). No objetivamos diferencias en cuanto a presencia de otras afectaciones orgánicas, ni siquiera renal, a pesar de lo cual los ID requirieron en un porcentaje más elevado técnicas de depuración renal (TDE) (45,5% vs 27,4%; $p = 0,002$). La mortalidad tanto en UCI, como en el hospital, fue significativamente superior en los pacientes ID (UCI 25% vs 9,6%, hospital 33,8% vs 15,3%; $p < 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes ID han supuesto un 18% de los ingresos por shock séptico/sepsis grave, con una mortalidad significativamente más alta que los IC. Son más jóvenes, con un APACHE II más elevado, proceden en su mayoría de planta y presentan con más frecuencia infección nosocomial o ACS. La trombopenia es más habitual que en los pacientes IC y aunque la afectación renal se da en ambos grupos en un porcentaje similar, los pacientes ID han requerido con mayor frecuencia TDE.

1220. INCIDENCIA, RESULTADOS PRINCIPALES Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE LESIÓN PULMONAR AGUDA Y SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO AGUDO EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO INGRESADOS EN UCI. RESULTADOS DE UN ESTUDIO MULTICÉNTRICO

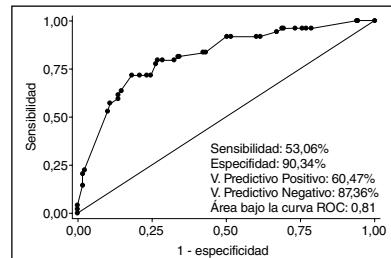
R. Herrán Monge^a, M. García García^a, P. Merino García^c, A. Muriel Bombín^a, D. Andaluz^a, J.C. Ballesteros^b, M. Martínez Barrios^b, B. Álvarez Martínez^d, A.M. Domínguez Berrot^d, S. Macías^e, S. Moradillo González^f, M. Gobernador Serrano^f, C. Tarancón^g y J. Blanco Varela^a por el Grupo G.R.E.C.I.A.

^aHospital Universitario Rio Hortega, Valladolid. ^bHospital Clínico Universitario, Valladolid. ^cComplejo Hospitalario, Salamanca. ^dComplejo Asistencial Universitario, Burgos. ^eHospital del Bierzo, Ponferrada.

^fComplejo Hospitalario de León. Hospital General, Segovia. ^gHospital Río Carrión, Palencia. ^hComplejo Hospitalario de Soria. Hospital Virgen de la Concha, Zamora. ⁱGrupo de Estudio y Análisis en Cuidados Intensivos.

Objetivo: 1. Determinar incidencia, perfil clínico y resultados principales del desarrollo de lesión pulmonar aguda (LPA) y síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) en pacientes con sepsis grave y shock séptico ingresados en UCI. 2. Determinar factores de riesgo asociados al desarrollo de LPA/SDRA en estos pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo observacional multicéntrico desarrollado en 11 UCIs españolas durante 5 meses en 2011. Se realizó screening diario en UCI de pacientes con sepsis grave y shock séptico. Se excluyeron < 18 años e ingresos por cardiopatía. Se recogieron variables demográficas y clínicas, comorbilidades, características infección, escalas de gravedad y fallo orgánico al ingreso y su evolución por cálculo secuencial de SOFA score y delta SOFA D0-D3 y D1-D3, pacientes ventilados mecánicamente y desarrollo LPA/SDRA, mortalidad y estancias. Comparación de resultados con los pacientes que no presentaron LPA/SDRA con análisis bivariante y multivariante y construcción de modelo predictivo por regresión logística.



Resultados: 231 episodios de sepsis grave registrados. Necesitaron ventilación mecánica 158 (68,4%) y desarrollaron LPA/SDRA 51 pacientes (22,08%), 50% el día 1. 70,6% fueron hombres. Presentaron como diferencias significativas respecto a no LPA/SDRA ($p < 0,05$): categoría médica

(76,5%) y traumatológica (11,8%), inmunosupresión previa (33%), infección pulmonar principal localización (55%) y abdominal 13,7%. Expresadas en media (DE) (IC95%): menor edad: 63,4 años (2,2) (59,1-67,8) y mayor gravedad al ingreso: APACHE II 23,6 (1) (21,6-25,6) y SOFA 9,5 (3,2) (8,6-10,5). Presentaron menor reducción en delta SOFA y mayor mortalidad IntraUCI (43,1%), a los 28 días (41,2%) y hospitalaria (47,1%), sin diferencia en mortalidad precoz (48h) (3,9%). Mayor estancia (mediana (RIC) en UCI y hospitalaria [31 días (22-59)]. Los factores de riesgo independientes identificados en análisis multivariante fueron inmunodepresión e insuficiencia hepática previas, infección abdominal, fallo respiratorio y renal al ingreso.

Conclusiones: 1. La incidencia de LPA/SDRA es elevada y su estancia y mortalidad es mayor respecto a los pacientes que no lo desarrollan. 2. Los factores de riesgo independientes más fuertemente asociados al desarrollo de LPA/SDRA son la inmunosupresión e insuficiencia hepática previas y el fallo respiratorio al ingreso. 3. El modelo construido tiene buena capacidad discriminativa, buena especificidad y moderada sensibilidad.

1221. SHOCK SÉPTICO. ¿CÓMO SON NUESTROS PACIENTES? ¿QUÉ VARIABLES INFUEN Y EN EL RESULTADO?

J.A. Noria Serrano, A.P. Garrido Fernández, J.M. Martín Cano, I. Blanco Sáez, M. Ramírez Romero, S. Alárabe Peinado, R. Díaz Sesé, A.J. Guerrero Altamirano y A. Gordillo Breñas

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar las características de pacientes ingresados con shock séptico. Análisis de los resultados en mortalidad y complicaciones.

Métodos: Estudio: observacional, descriptivo y retrospectivo. Pacientes y ámbito: Pacientes ingresados en una UCI de 23 camas, con shock séptico en el 2013. Variables: sexo, edad, foco infeccioso inicial, germe responsable, PCR inicial y a las 48h, PCT inicial y a las 48h, lactato inicial y a las 48h, desarrollo de infección nosocomial, días de ingreso en UCI y días de ingreso hospitalario, días de ventilación mecánica, APACHE II, SOFA, mortalidad en UCI y hospitalaria. Datos en media y porcentaje. Análisis estadístico con SPSS.

Resultados: 37 pacientes. Media edad de 61 años. 62% hombres. Media días de ingreso en UCI 10 y de ingreso hospitalario 35. Media de 3,5 días de ventilación mecánica. Un 28% de los ingresos desarrollo infección nosocomial. La media de APACHE fue de 25 y SOFA de 11. La mortalidad en UCI fue del 22% y la mortalidad global del 39%. La frecuencia y mortalidad del foco infeccioso y germe aislado más frecuente se muestran en la tabla. Son factores determinantes para la mortalidad global: edad menor de 50 (14% vs 45%), PCR menor de 200 mg/l (29% vs 47%), reducción de PCR a la mitad en 48h (20% vs 38%), reducción a la mitad de la PCT en 48h (11% vs 36%), reducción a la mitad del lactato en 48h (0 vs 47%) y el SOFA menor de 10 (0% vs 36%). El APACHE (< 25 vs ≥ 25) y PCT inicial (< 10 ng/ml vs ≥ 10 ng/ml), solo son predictores de mortalidad en UCI (7% vs 43%) y (9% vs 20%). El SOFA además predice días estancia UCI (11 vs 6) y hospital (10 vs 27) y días VM (2 vs 1).

Conclusiones: El shock séptico es una patología grave, con un APACHE medio de 25, SOFA de 11 y una mortalidad global del 39%. El foco infeccioso que más ingresos conlleva y más mortalidad causa es el respiratorio. El germe aislado con mayor frecuencia fue el E. coli y el de mayor mortalidad el S. aureus. El uso conjunto de factores como edad, APACHE, PCR, PCT, lactato y su reducción en el tiempo, pueden determinar la evolución final. El SOFA inicial es el mejor predictor tanto para mortalidad como complicaciones durante el ingreso.

	Respiratorio	ITU	Abdomen	Hematológico	Endocarditis	Tej. blandos	Neurológico	S. aureus	E. coli	S. epidermidis
%	28%	25%	22%	8%	6%	6%	3%	11%	32%	8%
Mortalidad	40%	11%	25%	33%	0%	0%	0%	75%	17%	0%

	No cáncer (n = 1,211)	Tumor sólido n = 337)	Tumor hematológico (n = 75)	Ambos (N = 9)	p
Edad en años	65,20 ± 13,2	68,36 ± 12,9	63,6 ± 14,4	64,1 1 ± 8,5	0,26
Mujer	479 (39,5%)	123 (36,5%)	25 (33,3%)	1 (11,1%)	0,30
Diagnóstico microbiológico:	7 12 (58,7%)	2 18 (65,9%)	45 (60,8%)	4 (50,0%)	0,48
Monomicrobiánico:	507 (41,8%)	126 (38,3%)	37 (50,0%)	2 (25,0%)	0,005
Hemocultivos +:	379 (31,29%)	114 (34,1%)	23 (30,7%)	1 (11,1%)	0,31
Foco infección:					
Respiratorio	519 (42,8%)	102 (30,26%)	33 (44%)	2 (22,2%)	0,045
Abdominal	238 (19,6%)	106 (31,4%)	8 (10,6%)	3 (33,3%)	
Urinario	1 15 (9,4%)	79 (23,4%)	8 (10,6%)	0 (0,0%)	
Tiempo antibioterapia:					
No pautado	12 (0,9%)	6 (1,9%)	1 (1,4%)	0 (0,0%)	0,96
< 6h	10 64 (69,5%)	306 (94,4%)	72 (97,3%)	9 (100,0%)	
6-12h	33 (2,7%)	8 (2,5%)	1 (1,4%)	0 (0,0%)	
12-24h	13 (1,0%)	3 (0,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
> 24h	12 (0,9%)	1 (0,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	
Antibiótico adecuado:					
No	98 (13,5%)	37 (17,5%)	7 (15,2%)	0 (0,0%)	0,67
SI	626 (865%)	175 (82,5%)	39 (84,7%)	5 (100%)	
Cambio antibiótico:					
No cambio	617 (50,9%)	169 (51,1%)	35 (46,7%)	6 (66,7%)	0,80
Resistencia 1 ^a	101 (8,3%)	34 (10,3%)	5 (6,7%)	0 (0,0%)	
Mala evolución	119 (9,8%)	25 (7,6%)	10 (13,3%)	0 (0,0%)	
Desescalada	303 (25,0%)	95 (28,7%)	23 (30,7%)	3 (33,3%)	
Efectos 20	10 (0,8%)	5 (1,5%)	1 (1,3%)	0 (0,0%)	
Sobreinfección	19 (1,5%)	3 (0,9%)	1 (1,3%)	0 (0,0%)	
Desescalada antibiótica:					
No realizada	774 (63,9%)	239 (70,9%)	51 (68,0%)	6 (66,7%)	0,82
Reducir número antibióticos	83 (6,8%)	17 (5,1%)	6 (8,0%)	0 (0,0%)	
Reducir espectro	344 (28,4%)	76 (22,7%)	18 (24,0%)	3 (33,3%)	
Reducir tiempo tratamiento	10 (0,8%)	5 (1,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	

1222. ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS MICROBIOLÓGICAS Y DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS SÉPTICOS INGRESADOS EN EL HOSPITAL SON LLÀTZER.

REGISTRO PIMIS

M. Aranda Pérez, M. Borges Sa, D. Muñiz Tolivia, M. Romero Carratala, A. Socias Mir, A. del Castillo Blanco, R. Poyo-Guerrero la Hoz, Y. Llado Maura, L. Socias Crespi y G. Rialp Cervera

Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca.

Introducción: En los últimos años se ha producido un incremento en el número de pacientes con cáncer que ingresan en las unidades de cuidados intensivos (UCI). La sepsis en pacientes oncológicos es la causa más frecuente de ingreso en UCI.

Objetivo: Describir las características de la infección (microbiología) y del tratamiento antibiótico de los pacientes sépticos con tumor sólido y tumor hematológico e identificar las diferencias entre las poblaciones con y sin cáncer. **Diseño:** estudio prospectivo de cohorte observacional. **Ámbito del estudio:** Servicios de Urgencias, Unidades de Hospitalización y Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Son Llàtzer. Pacientes: pacientes mayores de 14 años con criterios de sepsis, sepsis grave o shock séptico que ingresaron en el Hospital Son Llàtzer y, fueron incluidos en el protocolo de manejo integral de la sepsis grave entre el 1 de enero de 2006 y 31 de diciembre 2009.

Resultados: Se incluyeron 1.632 pacientes con sepsis. De éstos, 337 (80,0%) tenían cáncer sólido, 75 (17,8%) cáncer hematológico y 9 (2,1%) tenían los dos tipos de cánceres.

Conclusiones: La infección monomicrobiiana fue más frecuente en pacientes oncohematológicos. El foco respiratorio fue más frecuente en pacientes oncohematológicos y el abdominal en el grupo con tumor sólido. En un alto porcentaje de pacientes el tratamiento antibiótico se pautó en las 6 primeras horas desde el diagnóstico. El principal motivo para el cambio de antibiótico fue la desescalada para reducir el espectro.

1223. ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE LA PROCALCITONINA EN LOS PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

E. Villarreal, K. Vacacela, M. Gordon, P. Kot, P. Geffner, C. Calabuig, L. de Hevia, T. Gisbert, P. Ramírez y J. Bonastre

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Introducción: La procalcitonina (PCT) es uno de los biomarcadores de inflamación aplicados al campo de la infección más estudiados en los últimos años. Se forma en diversos parénquimas incluyendo el hígado. Algunos autores han postulado que la disfunción hepática podría ocasionar falsos negativos en la determinación de la PCT plasmática.

Objetivo: Estudiar la respuesta de la PCT en pacientes con cirrosis hepática, ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Se han analizado retrospectivamente el comportamiento de este biomarcador en los pacientes con cirrosis hepática ingresados en nuestra UCI. Se recogieron los datos de todos los pacientes con cirrosis hepática ingresados en nuestra UCI durante el periodo de 4 años, a los que se les hubiera realizado alguna determinación de PCT. Mediante un análisis estadístico con un programa informático, se compararon poblaciones de pacientes con y sin infección.

Resultados: Se han detectado 255 pacientes con cirrosis hepática de los cuales se han incluido 69 pacientes (27%) con al menos una determinación de PCT. El origen de la cirrosis fue vírico (58%) o enólico (35%), con una puntuación de $9 \pm 1,9$ en la escala de Child-Pugh y $23 \pm 7,9$ en la escala de Meld. Tres pacientes fueron excluidos del análisis por falta de datos clínicos. En 54 pacientes (78%) se diagnosticó una infección durante la estancia en UCI. La infección más frecuente fue la neumonía (72%), seguida de la infección intraabdominal (18%), y la bacteriemia (5%). El comportamiento de la PCT fue semejante entre los distintos tipos de infección. Los pacientes sin infección la mediana de PCT fue de 0,57 ng/ml (0,28-1,14) y en los pacientes con infección la mediana fue de 2,99 (1,31-9,4); $p < 0,001$.

Conclusiones: La disfunción hepática no impide el aumento de la PCT. En los pacientes con cirrosis hepática la PCT sigue siendo útil para identificar infecciones bacterianas.

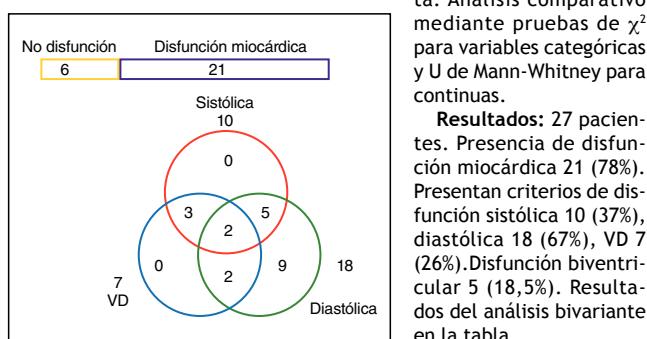
1224. DISFUCIÓN MIOCÁRDICA EN SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO. RESULTADOS PRELIMINARES DE UN ESTUDIO PROSPECTIVO

J.I. Alonso Fernández, F.J. Manuel Merino, M.M. Martín-Macho González, J.J. Centeno Obando, B. Román García, J.B. López Messa, M. Prieto González y M. Ortega Sáez

Complejo Asistencial de Palencia, Palencia.

Objetivo: Determinar la frecuencia de disfunción miocárdica en una cohorte de pacientes con sepsis grave o shock séptico. Conocer las características clínicas, analíticas y ecocardiográficas en estos pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo (entre septiembre y diciembre 2013), observacional, en pacientes que ingresan en UCI con sepsis grave o shock séptico. Valoración ecocardiográfica de función cardiaca (sistólica, diastólica, de ventrículo derecho y global mediante índice-Tei) tras la resuscitación inicial efectiva. Variables analizadas según tabla adjunta. Análisis comparativo mediante pruebas de χ^2 para variables categóricas y U de Mann-Whitney para continuas.



Resultados: 27 pacientes. Presencia de disfunción miocárdica 21 (78%). Presentan criterios de disfunción sistólica 10 (37%), diastólica 18 (67%), VD 7 (26%). Disfunción biventricular 5 (18,5%). Resultados del análisis bivariante en la tabla.

Disfunción miocárdica			
	Sí (n=21)	No (n = 6)	p
Edad	69 ± 9	71 ± 13	0,63
Sexo (H)	71,40%	66,7%	0,82
HTA	33,30%	50%	0,64
DM	23,80%	0%	0,55
I. renal crónica	19%	16,70%	0,7
Shock s.	85,70%	83,30%	0,89
Vent. mecánica	90%	100%	0,43
SAPS3	64 ± 14	73 ± 5	0,12
SOFA	8,1 ± 2,4	9,3 ± 2,5	0,45
Foco sepsis			
Urinario (4)	50%	50%	
Abdominal (13)	76,90%	23,10%	0,31
Respiratorio (10)	90%	10%	
Noradr. ($\mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$)	0,51 ± 0,12	0,48 ± 0,12	0,59
Troponina I (pg/ml)	2.680 ± 4.255	135 ± 149	0,01
Cristaloides ($\text{mg}/\text{kg}/\text{h}$)	4,8 ± 3,5	4,2 ± 1,4	0,79
SvO ₂	64,7 ± 9	69,7 ± 12	0,72
Hb (g/dl)	10,9 ± 2,7	10,3 ± 2,6	0,27
Lactato (mmol/l)	1,9 ± 0,9	1,6 ± 0,8	0,67
Creatinina (mg/ml)	1,5 ± 0,8	1,6 ± 1,3	0,35
PCR (mg/ml)	187 ± 105	151 ± 104	0,56
PCT (ng/ml)	20 ± 23	14 ± 17	0,54
DTDVI	45,6 ± 7	43,1 ± 5	0,44
DTSVI	33,2 ± 6	27,7 ± 3	0,07
Índice-Tei-VI	0,28 ± 0,6	0,25 ± 0,5	0,29

*Media ± desviación estándar o porcentaje.

Conclusiones: La disfunción ventricular, en sus distintas variantes y con importante solapamiento de subtipos, es muy prevalente. La troponina es un buen marcador de disfunción miocárdica global en la sepsis.

Financiada por: Junta de Castilla y León. GRS 750/A/13.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters online

TRASPLANTES 2

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos

Pantalla: Costa Rica

Moderador: José María Elizalde Fernández

1225. PRIMERA EXPLORACIÓN CLÍNICA NEUROLÓGICA NO CONFIRATORIA EN EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA: CAUSAS Y CONSECUENCIAS

A. Alasua Zurbano, A. Fernández Ferreira, T. Zhuravetska, J. Priego Sanz, M.A. Hernández Hernández, C. Muñoz Esteban, M.S. Holanda Peña, A. Ruiz Ruiz y J.L. Fernández Torre

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Conocer la frecuencia, las causas y las consecuencias de que la primera exploración clínica neurológica (1ECN) dirigida al diagnóstico de muerte encefálica (ME) no confirme la sospecha diagnóstica o no pueda completarse.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes que ingresaron en la UCI de Politraumatizados y Neurocríticos de nuestro Hospital de 2001 a 2013 y que cumplieron los requisitos de ME establecidos en la legislación española. Se hizo una revisión de historias clínicas recogiendo variables epidemiológicas, motivo del exitus, exploración neurológica (incluyendo test de atropina y apnea), pruebas instrumentales, así como entrevistas de donación y su resultado. Se consideró la 1ECN de ME aquella realizada tras corroborar la ausencia de reflejos troncoencefáticos. El análisis estadístico se efectuó mediante SPSS.

Resultados: 403 pacientes (56,8% varones) con una media de edad de 58 años [14-85] fallecieron en situación de ME. La causa de la muerte fue ACVA (69,7%), TCE (25,1%) y encefalopatía anóxica (3,5%). La 1ECN dirigida a confirmar la ME se completó y fue diagnóstica en 310 pacientes (76,9%) [grupo A]. En los 93 restantes (23,1%) [grupo B], el test de apnea no pudo iniciarse o completarse en 20 casos (5%), mientras que 73 pacientes (18,1%) tuvieron respuesta a la atropina (16,4%) o respiración espontánea durante el test de apnea (1,7%). Un 20,4% necesitaron la realización de 2 o más exploraciones clínicas. Para el diagnóstico legal de ME, el EEG fue la prueba instrumental más utilizada (84,9%) seguida de angio-TC (9,2%). En el 5,7% el diagnóstico se hizo sin prueba instrumental mediante 2 exploraciones clínicas separadas. En 324 casos (80,4%) se solicitó la donación de órganos que fue rechazada en 44 ocasiones (13,6%). La mediana de tiempo desde la 1ECN hasta el diagnóstico legal de ME fue de 2.0 [1,0-6,1] horas en el grupo A frente a 14,5 [4,6-19,8] horas en el grupo B ($p < 0,0001$). Sin embargo, no hubo diferencias entre ambos grupos en cuanto a negativas familiares (13,4% vs 13,6%; $p = 0,9$).

Conclusiones: En nuestra serie, la imposibilidad de alcanzar el diagnóstico clínico de ME durante la 1ECN se acerca a uno de cada 4 pacientes. El hecho de que la 1ECN no sea confirmatoria obliga a emplear pruebas instrumentales o a repetir la exploración clínica, lo que conlleva un retraso significativo en el diagnóstico definitivo de ME. Sin embargo, este retraso no se asoció a un incremento en las negativas familiares para la donación.

1226. TRASPLANTE PULMONAR BILATERAL SECUENCIAL: COMPLICACIONES POSOPERATORIAS DURANTE SU ESTANCIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

T. Amat Serna, A. Bermejo Gómez, F.M. Sánchez Silos, A.J. Pontes Moreno, M.D. Bautista Rodríguez, J.C. Pozo Laderas, R. Guerrero Pabón y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Estudiar las características epidemiológicas, clínicas, complicaciones y mortalidad, en aquellos pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI), durante el postoperatorio inmediato del trasplante pulmonar bilateral secuencial (TPBS).

Métodos: Se trata de un estudio observacional retrospectivo desde el año 2010 al 2013, incluyendo aquellos pacientes que recibieron un TPBS y que ingresaron para el postoperatorio inmediato en nuestra UCI. Evaluamos los datos relativos a la función inicial del injerto, complicaciones médicas y quirúrgicas, estancia en la UCI y mortalidad. Se realizó estadís-

tica descriptiva inicial con el cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas y el cálculo de frecuencias para las cualitativas. Los datos se analizaron mediante la base de datos SPSS 15.

Resultados: Se estudiaron un total de 43 pacientes, 65% hombres y 35% mujeres, con una edad media de 41 años (18-63). APACHE II al ingreso de $23 \pm 7,3$ y un SOFA de $7,2 \pm 3,2$. Las complicaciones más frecuentes que presentaron fueron: disfunción primaria del injerto en las primeras 72 horas en 10 pacientes (23%), un 28% ($N = 12$) presentaron rechazo agudo y en el 19% neurotoxicidad secundaria a las terapias inmunosupresoras. En un 19% ($N = 8$) presentaron como complicación infecciosa neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) y en un 7% bacteriemias. Respecto a su evolución en UCI, el tiempo medio de ventilación mecánica fue de 11 ± 25 días (rango 1-150) con una mediana en 2 días y precisaron reintubación el 16% ($N = 7$). Se realizó traqueostomía en 7 pacientes (16%). Fracaso renal agudo con necesidad de tratamiento con técnicas de reemplazo renal en 6 pacientes (14%). Precisaron soporte respiratorio mediante ECMO en 5 de los pacientes (12%). La estancia media fue de 19 ± 31 días con una mediana de 10 y la mortalidad durante la estancia en UCI fue del 14%.

Conclusiones: En nuestra población estudiada las complicaciones más frecuentes fueron: La disfunción primaria del injerto, rechazo agudo, NAVM y neurotoxicidad, siendo nuestra supervivencia similar a las series internacionales.

1227. TRASPLANTE DE PÁNCREAS ENTRE 2006 Y 2013 EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA

M.I. Rubio López, M. López Sánchez, J.C. Rodríguez Borregán, C. Sango Merino, C. González Fernández, M.J. Domínguez Artiga, A. González Castro, A. Castellanos Ortega, F.J. Burón Mediavilla y Y. Peñasco Martín

Hospital Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Analizar los trasplantes de páncreas (TP) realizados en los últimos 8 años en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de los TP ingresados en una UCI de 10 camas. Período de estudio: 1 de enero del 2006-31 de diciembre de 2013. Se recogen datos demográficos, tipo de trasplante, evolución y complicaciones.

Resultados: 26 pacientes (73% varones) han recibido trasplante de páncreas y de ellos 4 han requerido retrasplante. En el 66,6% se realizó trasplante combinado páncreas-riñón y en el 33,4% trasplante aislado de páncreas después de trasplante renal. La edad media era de 43,7 años y el IMC medio de $24,9 \text{ Kg/m}^2$. Las complicaciones asociadas a su diabetes eran: nefropatía 100%, retinopatía 96%, cardiopatía 30%, neuropatía 46% y vasculopatía periférica 30%. 9 pacientes presentaron complicaciones intraoperatorias, siendo el sangrado la más frecuente. Las complicaciones más frecuentes fueron la hipertensión arterial y las infecciones. Otras complicaciones postoperatorias fueron las hemorragias, el ileo y las fistulas intestinales. El 30% requirieron reintervención quirúrgica (55,5% por hemorragia y 44,5% por trombosis del injerto). El 30% de los pacientes han presentado rechazo, de los cuales la mitad no respondieron a tratamiento inmunosupresor. Las causas de pérdida del injerto pancreático fueron el rechazo (4), la trombosis del injerto (2) y la hemorragia (2). La estancia media en UCI fue de 4 días y la hospitalaria de 27 días. En el 83,3% de los trasplantes, los pacientes fueron dados de alta hospitalaria con buen control glucémico sin necesidad de insulina exógena. Un paciente falleció a los tres meses del trasplante por shock séptico en el postoperatorio de pancreatectomía realizada por hemorragia secundaria a dehiscencia de anastomosis vascular arterial.

Conclusiones: En nuestro grupo, la complicación postoperatoria más frecuente en el TP fue la hipertensión, seguida de la infección. Aunque el 100% de los pacientes fueron dados de alta, hasta un 26,6% presentaron pérdida del injerto pancreático.

1228. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE DONACIÓN EN ASISTOLIA TIPO MAASTRICHT III EN UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

C. Navarro Ramírez^a, P. Bustelo Bueno^a, A. Foerst^a, M.L. Carmona Pérez^a, P. Martínez García^a, M.J. Huertos Ranchal^b, J. López Álvaro^a, R. Jiménez Gómez^a, L. Benítez Ruiz^b y J.M. Rodríguez Moragas^b

^aHospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real. ^bHospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Comunicar la experiencia inicial de donación en asistolia controlada (DCD) tipo Maastricht III, en un Hospital General de Especialidades de 350 camas, sin neurocirugía, con ocho camas de UCI.

Métodos: La implantación del protocolo se realizó según el siguiente procedimiento: Elaboración de un protocolo de LTSV en UCI basado en las Recomendaciones de tratamiento al final de la vida del paciente crítico. Elaboración, presentación y aprobación del protocolo de DCD tipo Maastricht III en UCI, basado en: Donación en asistolia en España: Situación actual y recomendaciones. Editado por la ONT. Presentación del protocolo de DCD tipo Maastricht III, una vez aprobado en UCI, en sesión clínica hospitalaria. Presentación y aprobación del protocolo de LTSV y DCD tipo Maastricht III en el Comité de Ética Hospitalario. Aval de la Coordinación Autonómica de Trasplantes. La técnica de obtención fue la denominada SUPER RÁPIDA. En ninguno de los casos se emplearon métodos de preservación. A todos los donantes se les aplicó sedación paliativa según el protocolo de LTSV aprobado en UCI. La extubación se realizó, en cuatro de los casos en UCI. Solo en uno de ellos fue en quirófano. La causa de la muerte de los donantes fue en todos los casos secundaria a daño neurológico severo (isquémico, hemorrágico o secundario a anoxia cerebral) que no evolucionó a muerte encefálica.

Resultados: Desde el mes de enero de 2011 hasta diciembre de 2013 se han obtenido 5 donantes DCD tipo Maastricht III. De los 5 donantes, cuya edad osciló entre 53 y 65 años. Se obtuvieron 10 riñones, 10 córneas, siendo tres de ellos donantes de tejido óseo. A todos los riñones, se les realizó estudio AP previo al implante. Todos los riñones fueron implantados.

Conclusiones: La donación en asistolia controlada es una práctica frecuente en países como Gran Bretaña y Holanda, puede suponer un incremento en el número de donantes. No es preciso el disponer de medios sofisticados para la obtención de este tipo de donantes. En una UCI de un hospital de segundo nivel, de la que se obtienen anualmente entre 5-6 donantes ha supuesto un incremento, en este último año de un 50%.

1229. FRACASO RENAL GRAVE EN EL POSTOPERATORIO PRECOZ DEL TRASPLANTE HEPÁTICO

M.D. Bautista Rodríguez, R.M. Díaz Pernalete, M.S. Echebarría León, J.C. Pozo Laderas, J.C. Robles Arista y R. Guerrero Pabón

Hospital Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Determinar la incidencia de Fracaso Renal Agudo Precoz Grave en los pacientes trasplantados de hígado (TH) en nuestro medio así como valorar la existencia de diferencias en relación al desarrollo de complicaciones evolutivas no renales y a la mortalidad.

Métodos: Estudio epidemiológico observacional analítico prospectivo de cohortes. Se estudian 168 pacientes ingresados en los últimos 4 años en nuestra UCI para tratamiento postoperatorio precoz de TH. Se evalúan datos epidemiológicos, escalas de gravedad, estancia en UCI, complicaciones postoperatorias como el desarrollo de FRAPG (escala AKIN), retrasplante, reintervención quirúrgica, rechazo, neurotoxicidad, infección nosocomial y mortalidad; mediante una estadística descriptiva inicial con cálculo de medidas de tendencia central y dispersión para variables continuas y cálculo de frecuencias para las cualitativas. Para detectar posibles diferencias se utilizan pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney para muestras independientes en variables cuantitativas y el test de la chi-cuadrado de Pearson para cualitativas.

Resultados: 74% varones, edad media 54 años (DE 9), puntuación media APACHE II y SOFA de 18 (DE 5,7) y 7,8 (DE 3,3) respectivamente, con estancia media de 9 días (DE 11,2) mediana de 6 días. La incidencia de FRAPG con necesidad de técnicas de reemplazo renal (AKIN III) es del 9% de los TH. Otras complicaciones observadas son: Fracaso del injerto hepático con retrasplante en el 4% de los TH. Reintervención quirúrgica: 15% de los pacientes. La incidencia de rechazo es del 14% y de neurotoxicidad del 24%. Desarrollan infección nosocomial 20% de los pacientes con bacteriemia en el 10% de los pacientes siendo del 4% el aislamiento de microorganismos multirresistentes. La mortalidad observada es del 9%. Los pacientes catalogados en AKINIII presentan diferencias: gravedad al ingreso (SOFA: U 610, p 0,003) estancia en UCI (U671, p 0,008), complicaciones infecciosas (chi 14,7, p 0,000), fracaso del injerto hepático (chi 20,9, p 0,000) y mortalidad (chi 28,8 p 0,000). Las variables que se asocian en el análisis multivariado con el fracaso renal agudo grave son el fracaso del injerto hepático con retrasplante (p 0,011 OR 11,6 IC95% 1,7-78) y la mortalidad (p 0,001, OR 14,4, IC95% 3,1-65,8).

Conclusiones: En nuestro medio el 9% de los pacientes TH desarrollan fracaso renal agudo grave con necesidad de instauración de técnicas de sustitución renal asociándose a una mayor mortalidad en el postoperatorio precoz del trasplante hepático.

1230. DIFERENCIA EN LA DETECCIÓN, EXTRACCIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS A LOS 12 AÑOS

M. Recuerda Núñez, J. León Jiménez, S. Gamaza Chulián, M. Gracia Moreno, A. Estella García, P. Guijo González, M. Jaén Franco, L. Pérez-Bello Fontañá, C. Castillo Castillo y F. Carrizosa Carmona

SAS Jerez, *Jerez de la Frontera*.

Objetivo: España es el líder mundial en trasplantes de órganos desde hace 22 años, habiendo alcanzado su récord en 2013. Los objetivos del estudio es identificar las características clínicas y epidemiológicas de los donantes de órganos, las causas de las no donaciones, y compararla con los casos del registro del 2002.

Métodos: Estudio observacional transversal realizado en una UCI médica quirúrgica de un hospital de 2º nivel de 17 camas. Se analizaron los datos de la actividad del 2002 y se compararon con los del 2013. Se incluyeron pacientes consecutivos que fueron candidatos a donante de órganos. Las variables analizadas fueron edad, sexo, causa de exitus, tipo de órganos donados y motivos de la no donación. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 18.

Resultados: En el año 2002 hubo 22 candidatos de donantes, 5 mujeres y 15 varones. El 50% fue donante (3 mujeres y 7 varones). La edad media fue de 51,6 años. Las causas de muerte encefálica fue ictus isquémico en el 40%, ictus hemorrágico en el 40%, y anoxia y traumatismo craneoencefálico el 10%, respectivamente. El número de órganos que se trasplantó fue de 29 (20 riñones, 7 hígados, 1 páncreas y 1 corazón (además 10 córneas, y 10 válvulas). El motivo de la no donación fue elevación de marcadores tumorales en el 60% de los casos, fallo multiórgano en el 20%, insuficiencia renal en el 20% casos restante. En el año 2013 hubo 11 candidatos, 4 mujeres y 7 varones. El 72,7% fueron donantes de órganos (3 mujeres y 4 varones) y un paciente donante de tejidos. La edad media fue de 65,7 años. La muerte encefálica se produjo en un 42,8% por ictus isquémico y en el 57% por hemorrágico. Se trasplantó un total de 21 órganos (14 riñones, 5 hígados, un pulmón y un corazón). En los pacientes no donantes se objetivó elevación de marcadores tumorales y en un caso por arteriosclerosis severa e inestabilidad hemodinámica.

Conclusiones: El perfil de los pacientes donantes de órganos de nuestra muestra es varón de 50-60 años con ACV-agudo. El problema principal de los no donantes es la elevación de marcadores tumorales. Hay un claro aumento en la edad media de los donantes en 13 años.

1231. VALORACIÓN DE POTENCIALES DONANTES EN UN CENTRO SIN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA PROGRAMADA Y POSIBILIDAD DE MEJORAS EN EL PROCESO DE DONACIÓN

A.C. Nebra Puertas, M.B. Virgos Señor, A. Tejada Artigas, D. Vicente Gordo, E. Val Jordán, A. Morón Giménez, A. Ruiz Aguilar y J. Paul Ramos

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: La muerte encefálica (ME) es una de las evoluciones en pacientes con lesiones encefálicas altamente destructivas (LEAD). Analizamos la valoración extra-UCI de estos enfermos, como potenciales donantes, en un Centro sin protocolo actual de LTSV, ni programa de donación es asistolia controlada (Maastrich III), para proponer líneas de mejora asistencial, y del proceso de donación.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, que recluta a 16 pacientes atendidos en un Centro de III nivel, en Urgencias (URG) o la U. de Ictus (UI) por LEAD, desde agosto de 2012, hasta 12 de enero de 2014. En todos los casos se solicita colaboración al equipo de Coordinación para su valoración como potenciales donantes, informando a la familia, tras haberse desestimado para tratamiento agresivo. Analizamos GCS inicial, lesión encefálica, datos epidemiológicos y del proce-

so clínico, y su relación la evolución a ME. Se aplica chi cuadrado, y t de Student ($p < 0,05$).

Resultados: Edad media $76,2 \pm 18$, 2 años; 9 varones (56%) y 7 mujeres (44%). Hubo 8 avisos (50%) de URG y 8 (50%) de la UI. Sin diferencias significativas en proporción de sexos, pero sí respecto a la edad, con media de 81 ± 10 años de URG, frente a la UI que tuvo una edad de $74 \pm 8,9$ (IC95%: 5,65 a 40,42; $p = 0,01$). El GCS medio en el momento del aviso fue en URG de $6,2 \pm 0,8$ y el de la UI de $5,5 \pm 1,1$; no siendo las diferencias significativas. El 100% de los casos de URG fueron procesos hemorrágicos, y hubo 5 hemorrágicos (63%), y 3 isquémicos (47%) en la UI, no siendo esta diferencia significativa. Del total de las 16 valoraciones, no se siguió el proceso de valoración de donación en 5 casos (31%), por negativa familiar. Los otros 11 casos, ingresaron en UCI, siendo intubados al no existir protocolo de donación en asistolia controlada; 6 de ellos (55%) no evolucionaron a ME, sin aplicación de LTSV activas, quedando en mala situación funcional 5 de ellos (83%). De los 5 restantes, evolucionaron a ME y donaron 3 (2 de URG y 1 de la UI), apareciendo contraindicación médica sobrevenida en los otros dos.

Conclusiones: La valoración de los equipos de Coordinación, en Servicios distintos de la UCI, puede ser una forma de incrementar el número de Donaciones. En el Centro estudiado, la no aplicación de Protocolos de LTSV de forma uniforme, supone una limitación de la praxis médica, e indirectamente una menor posibilidad de facilitar la opción a las familias de considerar algunos enfermos como posibles donantes.

1232. INFECCIÓN NOSOCOMIAL POR MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES EN EL POSTOPERATORIO PRECOZ DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS SÓLIDOS

M.D. Bautista Rodríguez, R.M. Díaz Pernalete, I.L. Armira Camey, M.S. Echebarria León, J.C. Robles Arista y J.C. Pozo Laderas

Hospital Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Determinar la incidencia de infección nosocomial en UCI por Microorganismos con alto grado de Resistencia antibiótica (MR) durante el postoperatorio precoz del trasplante de órganos en nuestro medio. Describir las características clínicas, complicaciones evolutivas y mortalidad de dichos pacientes con estudio de posibles diferencias en relación a su aislamiento.

Métodos: Estudio observacional descriptivo sobre la población de pacientes trasplantados de órganos sólidos (hígado, pulmón, corazón y páncreas-riñón) en 4 años. Se determina la incidencia de infección nosocomial por MR (*S. aureus* meticilín resistente, Enterococo resistente a vancomicina, enterobacteria betalactamasa expecto extendido, metabolatalactamasa, Acinetobacter, bacilos Gram negativos multirresistentes y *Clostridium difficile*). Se evalúan datos relativos a medidas de soporte, complicaciones evolutivas, estancia en UCI y mortalidad, mediante una estadística descriptiva inicial con cálculo de medidas de tendencia central y de dispersión para variables continuas y cálculo de frecuencias para variables cualitativas. Para detectar posibles diferencias se utilizan pruebas no paramétricas (U de Mann-Whitney para muestras independientes en variables cuantitativas y el test de la chi-cuadrado de Pearson para variables cualitativas).

Resultados: 350 pacientes. 76% varones. Edad media 50 años (DE 11,8 y mediana en 53). Gravedad al ingreso por APACHE 19,5 (DE 6,1 y mediana 19). Tasa incidencia de MR es del 5% de los pacientes trasplantados. Incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica 9%. Bacteremia 10%. ITU 2%. Rechazo 16%. Neurotoxicidad 16%. Desarrollo de fracaso renal con necesidad de soporte 12%. Mortalidad 11%. Las complicaciones: Rechazo ($p = 0,01$; B 5; IC95% 1,5-16,9), Fracaso renal con necesidad de soporte ($p = 0,02$; B 4,4; IC95% 1,2-15,7) y Tratamiento antibiótico prolongado (> 7 días) ($p = 0,005$; B 7,9; IC95% 1,8-33,8) se asocian al desarrollo de Infección nosocomial por MR pero no así la estancia prolongada en UCI (> 7 días). El desarrollo de infección nosocomial por MR ($p = 0,004$; B 8,2; IC95% 2-34) y el Fracaso renal ($p < 0,001$; B 17,7; IC95% 6,9-44,8) son variables asociadas de forma significativa con la mortalidad.

Conclusiones: La infección nosocomial por microorganismos multirresistentes en el postoperatorio del trasplante de órganos se asocia con complicaciones que conllevan una mayor inmunosupresión y un mayor tiempo de tratamiento antibiótico teniendo repercusión en la evolución, observándose una mayor mortalidad en dichos pacientes.

Médicos-Intensivos adultos**Pósters online****TRAUMATISMOS 2****Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h****Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva adultos****Pantalla: Guatemala****Moderador: Santiago Lubillo Montenegro****1233. TRAUMATISMO PENETRANTE EN REGIÓN TORACOABDOMINAL: MANEJO Y EVOLUCIÓN**

Z. Molina Collado, C. García Fuentes, C. Mudarra Reche,
 L.J. Terceros Almanza, G. Unzué, S. Chacón Alves,
 M. Talayero Giménez de Azcárate, M. Chico Fernández, E. Alted López
 y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar manejo terapéutico de pacientes con traumatismo torácico y abdominal secundario a lesión por arma blanca, según las lesiones asociadas y la situación clínica.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en una UCI de Trauma y Emergencias de un hospital de tercer nivel. Población a estudio: pacientes con diagnóstico de traumatismo penetrante en región toracoabdominal por arma blanca (MAIS torácico y abdominal ≥ 2), mayores de 18 años, que ingresan desde enero de 2006 hasta julio de 2013. Se describen las siguientes variables: demográficas, ISS, situación hemodinámica al ingreso, pruebas radiológicas, lesiones y manejo terapéutico, estancia en UCI, complicaciones y mortalidad.

Resultados: Un total de 320 pacientes con diagnóstico de traumatismo penetrante ingresan en UCI durante este periodo. 25 pacientes (7,81%) presentan traumatismo torácico y abdominal. 92% hombres, edad media: $31,72 \pm 16,02$, 84% secundario a agresión, ISS: $18 \pm 9,36$. En la valoración prehospitalaria el 40% presentaba TAS ≤ 90 mmHg. En la atención inicial shock en el 56% empleándose hemoderivados en el 52% (media: 2.200 cc) y colocándose tubo de tórax en 44%. Tras la valoración 8% pacientes van a cirugía directamente, 32% tras presentar ECOFAST positivo (correspondiéndose con pacientes en shock) y en el 60% se realiza TAC ± ECOFAST, de estos el 66,67% va a quirófano y el 33,3% recibe tratamiento no quirúrgico. En el 100% de los casos se realiza laparotomía y en el 20% se asocia toracotomía. Las lesiones más frecuentes son: laceración hepática (52%), rotura diafragmática (32%) y perforación víscera hueca (28%). Las complicaciones más habituales son: distrés respiratorio (12%) y fracaso multiorgánico (8%). La estancia en UCI fue: 2 ± 4,7 días, mortalidad del 8%.

Conclusiones: Los traumatismos penetrantes toracoabdominales son graves requiriendo un elevado consumo de recursos inicial, aunque con buena evolución clínica posterior con escasas complicaciones. Suponen un reto diagnóstico y terapéutico centrado en una adecuada atención inicial.

1234. ESTUDIO PILOTO SOBRE LA INCIDENCIA DE LESIONES INADVERTIDAS TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE RECONOCIMIENTO TERCARIO EN PACIENTES CON TRAUMA GRAVE

S. Chacón Alves, E. Alted López, M. Chico Fernández, C. García Fuentes, D. Toral Vázquez, S. Bermejo Aznárez, L. Terceros Almanza, H. Marín Mateos, M. Talayero de Azcárate y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Se establece un protocolo de reconocimiento terciario (RT), tras revisión bibliográfica, para detectar lesiones inadvertidas en la atención inicial y como parte del programa de calidad de la Unidad.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo-observacional, de pacientes con trauma grave (Injury Severity Score > 15), ingresados en una Unidad de Trauma de un hospital terciario, desde mayo de 2013 hasta enero de 2014. Se realiza RT a las 24-48 horas del ingreso, llevada a cabo por un adjunto experimentado y un residente, no implicados en la atención inicial del paciente. Se recogen variables demográficas, GCS

inicial, ISS, situación hemodinámica al ingreso, días de estancia en UCI, días de VM, complicaciones y mortalidad, así como las lesiones inadvertidas y su impacto en la evolución del paciente. Las variables cuantitativas se expresaron como media ± desviación estándar. Para las variables cualitativas se emplearon porcentajes. Los datos estadísticos se analizan mediante SPSS 16.0 considerando estadísticamente significativa una $p < 0,05$.

Resultados: Se estudiaron 88 pacientes, el 72,7% varones, con edad media de $40,63 \pm 17,71$, ISS medio de $22,02 \pm 11,74$ y GCS ≤ 8 el 21,8%. La estancia mediana en la UCI fue de 2,88 días (RIC: 1,48-8,12), con $3,42 \pm 3,39$ días conectados a VM. Mortalidad global del 4%. Se encontraron 45 nuevas lesiones en 34 pacientes (38,6% del total), correspondiendo el 44,4% a lesiones de extremidades y partes blandas, el 24,4% a cabeza y cuello y el 17,8% a la espalda. El 55,6% de estas lesiones no tuvieron impacto en la evolución del paciente, el 22,2% supusieron una nueva prueba complementaria y ninguna de ellas provocó el fallecimiento del paciente. La presencia de un ISS más elevado, se relaciona de forma significativa con mayor número de lesiones inadvertidas ($p < 0,05$). Se diagnosticaron 22 nuevos hallazgos radiológicos en 20 pacientes, correspondiendo el 56,5% a fracturas, la mayoría de arcos costales. El 72,7% sin impacto en su evolución, el 13,6% supuso nueva valoración por especialista y ninguna de ellas provocó el fallecimiento.

Conclusiones: los hallazgos concuerdan con la literatura publicada sobre la incidencia de lesiones inadvertida y demuestran la importancia de establecer un protocolo de reconocimiento terciario para su identificación precoz y como indicador de calidad. La presencia de mayor gravedad podría considerarse un factor de riesgo para estas lesiones.

1235. FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A DISAUTONOMÍA DESPUÉS DE TRAUMA CRANEAL

A.M. Bueno González, M.C. Corcobado Márquez, M.C. Espinosa González, M.J. Polanco, L. Yuste Domínguez, H. Abdelhadi Álvarez, M. Portilla Botelho, C. Martín Rodríguez y A. Ambrós Checa

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Disautonomía después de trauma craneal severo es un síndrome clínico caracterizado por episodios de disregulación autonómica e hiperactividad simpática paroxística. La propuesta de éste estudio es 1º. Determinar la incidencia de disautonomía. 2º. Analizar los factores de riesgo. 3º. Investigar el potencial papel de la hipertensión intracranal en la patogénesis del síndrome. 4º. Evaluar su influencia pronóstica.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo casos-control, durante los años 2010 a 2013, de 162 pacientes admitidos en UCI con TCE moderado-severo. Para la evaluación de disautonomía se utilizaron los protocolos publicados (Fernández Ortega et al, 2006). El grupo de disautonomía fue comparado con un grupo control, incluidos consecutivamente desde el inicio del periodo de estudio. Se incluyeron 16 casos y 60 controles. Los factores de riesgo para disautonomía fueron evaluados usando análisis de regresión logística.

Resultados: De los 162 pacientes evaluados, 16 pacientes (9,8%) presentaron disautonomía. El análisis univariante reveló correlaciones significativas entre la ocurrencia de disautonomía y la edad, con una diferencia de medias de $12,6 \pm 4,8$ años, siendo más jóvenes los pacientes con disautonomía ($p: 0,03$. IC95%: 2,88-22,45). Se asoció también a mecanismo lesional (Coche/moto: RR = 6,7. IC95%: 1,41-32,42), GCS al ingreso bajo ($p: 0,000$. IC95%: 1,32-4,06), TCE grave (RR = 1,43. IC95%: 1,2-1,71) y existencia de lesión axonal difusa (LAD) (RR = 30. IC95%: 3,69-243). Sexo, ISS, craniotomía de emergencia, hipertensión intracranial y craniectomía descompresiva terapéutica, no influyeron en el desarrollo de disautonomía. En relación al pronóstico, no hubo diferencias significativas en mortalidad y si se asoció disautonomía con mayor estancia en UCI ($p: 0,001$. IC95%: 5,06-18,18), mas días de ventilación mecánica ($p: 0,000$. IC95% 6,47%-16,78%) y GCS al alta más bajo (RR = 31. IC95%: 5,8-168,59). El análisis multivariante reveló que la edad (OR = 0,942. IC95%: 0,89-0,99) y la existencia de LAD (OR = 13,82. IC95%: 1,189-160,61) fueron predictores independientes de disautonomía.

Conclusiones: Disautonomía frecuentemente ocurre en pacientes con TCE grave. Un paciente joven y con LAD, son los factores de riesgo independientes para su desarrollo.

1236. MANEJO DEL TRAUMA HEPÁTICO. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

H. Marín Mateos, S. Chacón Alves, G. Morales Varas, C. Mudarra Reche, L.J. Terceros Almanza, C. García Fuentes, M. Chico Fernández y E. Alted López

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: El manejo del trauma hepático ha evolucionado en los últimos años con un aumento de las estrategias conservadoras que incluyen embolización frente a las quirúrgicas. Por ello el objetivo de nuestro estudio es describir nuestra experiencia en el manejo del trauma hepático así como las complicaciones y la evolución clínica de cada una de estas ramas terapéuticas.

Métodos: Se realiza un estudio retrospectivo observacional de pacientes ingresados con lesión hepática en la Unidad de Trauma, de un hospital terciario, entre enero de 2007 a septiembre de 2013. Se describen variables demográficas, mecanismo lesionar, intencionalidad, ISS, OIS, tipo de manejo, complicaciones, días de estancia y de ventilación mecánica y mortalidad. Se definen dos grupos según manejo clínico inicial quirúrgico o no quirúrgico estudiándose además estas variables en cada uno de ellos.

Resultados: Se obtienen 144 pacientes con edad media de 36,06 años (DE 15,02), varones 70%. Se realizó manejo conservador en 50%, presentando mediana ISS 29 (RIC 20), OIS II 50% casos, TAS 107 mmHg (RIC 48), sin criterios de shock 77,8%, arteriografía 20% casos y mortalidad de 4,2%. En el resto se realizó manejo quirúrgico con mediana ISS 40 (RIC 34), OIS IV 27,8%, TAS 80 (RIC 49), criterios shock 79%, FAST+ 76%, realizándose como procedimientos más frecuentes sutura/hemostasia directa 70,8% y packing hepático 15,3%, mortalidad 36,1%.

Conclusiones: El manejo del trauma hepático genera dos ramas de tratamiento basadas en la estabilidad hemodinámica y hallazgos clínicos, las muestras de pacientes en cada rama presentan características poblacionales, de gravedad y mortalidad diferentes.

1237. IMPACTO EN LA MORTALIDAD SEGÚN TURNO DE INGRESO EN UNA UNIDAD DE TRAUMA Y EMERGENCIAS

R. Viejo Moreno, L.J. Terceros Almanza, C. Mudarra Reche, C. García Fuentes, H. Aguado Domínguez, J. Barea Mendoza, N. González Pérez, Z. Molina Collado, E. Alted López y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Nuestro objetivo es determinar el impacto de la atención durante el horario de guardia, conocido como efecto “fuera de hora”, en la mortalidad de pacientes con trauma grave (Injury Severity Score - ISS > 15) que ingresan en nuestra unidad.

Métodos: Estudio observacional, analítico de cohortes retrospectivo, de pacientes ingresados con ISS > 15 en una unidad de Trauma de un Hospital terciario desde enero de 2003 a octubre de 2013. Establecemos dos grupos, uno con horario de mañana de 08:00 a 14:59 h y el segundo como guardia desde las 15:00h a las 7:59h y fines de semana. Valoramos comparativamente diferentes variables demográficas, motivo y mecanismo del trauma, consumo de recursos, días de estancia en UCI, de ventilación mecánica y mortalidad.

Resultados: Analizamos 2.269 pacientes. La incidencia del trauma grave predomina en el varón. No hay diferencias significativas en cuanto a sexo, Glasgow, ni tampoco en el número de cirugías urgentes practicadas. Los pacientes son más jóvenes durante la guardia, 42,98 años (IC95% 41,64-44,32 vs 39,85 (IC95%: 38,97-40,72); siendo más frecuente en este grupo los accidentes de tráfico (20,6% vs 24,4%; p < 0,05), las caídas (5,2% vs 8,1%; p < 0,05) y las heridas por arma blanca (2,8% vs 5,6%; p < 0,05). Se aprecia un ligero incremento en el ISS en la mañana (29 vs 26; p < 0,05). No hay diferencias significativas en días de estancia en UCI, ventilación mecánica o mortalidad (23% en la mañana vs 21,2% en la guardia).

Conclusiones: El ingreso del paciente durante el turno de la guardia no se ha asociado con empeoramiento del pronóstico ni de un incremento en los ratios de mortalidad en UCI. Las características de nuestro hospital en cuanto a recursos humanos, técnicos y estructurales posibilitan los resultados.

1238. EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA EN LA COMUNIDAD DE MADRID: DATOS DE UN REGISTRO PROSPECTIVO

J.A. Barea Mendoza, C. García Fuentes, R. Viejo Moreno, H. Domínguez Aguado, E. Alted López y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir las principales características epidemiológicas del trauma en nuestro medio.

Métodos: Estudio observacional de base no poblacional. Los datos se obtuvieron de un registro de trauma prospectivo que incluye a todos los pacientes traumáticos atendidos en una Unidad de Cuidados Intensivos de Trauma de la Comunidad de Madrid. Datos expresados en forma de medias, medianas y frecuencias relativas acompañados del intervalo de confianza al 95% (IC).

Resultados: Se incluyeron 3.551 pacientes entre enero de 2003 y diciembre de 2013. Un 78,7% (IC: 77,4-80,1%) fueron varones. La edad media fue de 39,8 años (IC: 39,2-40,5). La gravedad anatómica expresada como mediana de ISS es de 20 (RIC: 10-29), siendo traumas graves (ISS > 15 puntos) el 64% (2.283 pacientes). Predominaron los traumas accidentales con un 78,8%. En este grupo destacan los accidentes de tráfico con un 46,9% (IC: 45,2-48,6%), seguido de los accidentes laborales 11,47% (10,42-12,52%) y las caídas accidentales 10,09% (IC: 9,10-11,08). Entre los traumas intencionales predominó la agresión 13,4% (IC: 11,9-14,2%) frente a la autolisis 8,2% (IC: 7,3-9,1%). Las mujeres presentaron mayor edad (43,2 vs 39,2) e ISS (23,5 vs 21,7) ($p < 0,001$). Las principales causas de enfermedad traumática para hombres son los accidentes de tráfico 44,79% (IC: 42,94-46,63%), la agresión 14,39% (IC: 13,09-15,69%) y el accidente laboral 14,29% (IC: 12,99-15,58%). Entre las mujeres la causa mayoritaria fue el accidente de tráfico con un 54,21% (IC: 50,63-57,78%) seguido de los intentos autolíticos 13,62% (IC: 11,16-16,08%). 398 sujetos (11,2% del total) tenían más de 65 años con una

edad media del grupo de 75,58 años (IC 74,96-76,20%). En este grupo destaca una mayor proporción de caídas accidentales 30,9% (IC: 26,3-35,4%) comparada con el total de la muestra 10,09% (IC: 9,10-11,08%).

Conclusiones: Según nuestro registro la enfermedad traumática afecta con más frecuencia a hombres jóvenes. Existen diferencias en el género en cuanto a gravedad, edad, intencionalidad y mecanismos lesionales sin diferencias en la mortalidad. Un porcentaje importante de pacientes tienen una edad > 65 años presentando una epidemiología propia.

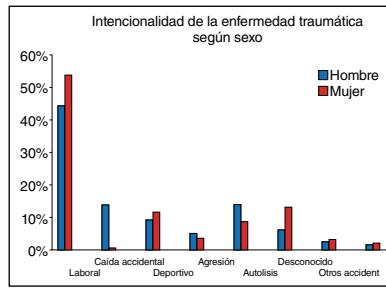
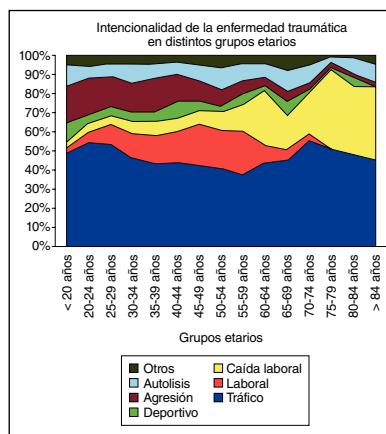
1239. CONCEPTO DE “MAJOR TRAUMA” EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI SEGÚN NIVEL DE GRAVEDAD ISS/NISS > 15

L. Servia Goixart, P. Gormaz Torres, M. Badia Castelló, J. Domingo Marco, N. Montserrat Ortiz, R. Gavilán Rabell, S. Iglesias Moles y J. Trujillano Cabello

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Comparar las características de los pacientes traumáticos más graves “major trauma” ingresados en UCI según las diferentes definiciones (ISS > 15 vs NISS > 15).

Método. Estudio prospectivo observacional de los pacientes traumáticos ingresados en una UCI polivalente (2005-2012). Se excluyen los



pacientes menores de 16 años. Se recogieron en una base de datos de forma prospectiva las variables demográficas, nivel de gravedad (ISS, NISS, APACHE II), soporte vital y evolución (estancia y mortalidad hospitalaria). Los pacientes se subdividen en tres grupos: a) ISS < 15, b) ISS < 15/NISS > 15 y c) ISS y NISS > 15.

Resultados: Se incluyen un total de 833 pacientes ingresados en UCI. La edad media fue de $46,8 \pm 19$ años, varones (77,8%) y una mortalidad global 16,7%. La gravedad media según ISS $18,6 \pm 9$ y APACHE II $11,8 \pm 7$.

	ISS < 15 (n = 141)	ISS < 15/ NISS>15 (n = 175)	ISS/NISS > 15 (n = 517)	P
Edad (años)	$44,8 \pm 19,5$	$51,22 \pm 18,4$	$45,8 \pm 19$	0,002
Genero (H)	75,2	78,9	78,1	0,701
Causa %				
Trafico	61,7	53,1	61,3	0,391
Laboral	12,8	17,1	14,1	
Otros	25,5	29,7	24,6	
APACHE II	$8,71 \pm 5,5$	$9,36 \pm 5,4$	$13,51 \pm 7,3$	< 0,001
Soporte				
VM	29,8	35,4	67,5	< 0,001
Inotropos	9,9	15,4	41,6	< 0,001
Evolución				
Estancia UCI	$6,07 \pm 6,5$	$12,7 \pm 15,3$	16,54	< 0,001
Mortalidad %	5,7	4,6	23,8	< 0,001

Conclusiones: La tercera parte de los pacientes traumáticos graves ingresados en UCI no cumplen los dos criterios de "major trauma". Los pacientes donde el NISS > 15 pero ISS < 15 tienen características de gravedad anatómica que no se correlacionan con la gravedad medida por APACHE II ni con la mortalidad. Se debe consensuar un punto de corte diferente de mortalidad diferente para ISS y NISS.

1240. CÓDIGO TRAUMA EN UN HOSPITAL ÚTIL DE TERCER NIVEL

J. Pérez Vacas, G. Moratalla Cecilia, N. Zamboschi, C. Trujillano Fernández, A. Puerto Morlán, E. Cámera Sola, P. Nuevo Ortega, T. Spasova y M.V. de la Torre Prados

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar la estabilidad y seguimiento del Código Trauma tras dos años de su implantación en nuestro hospital (centro útil de nivel III para la atención de los pacientes traumatizados).

Resultados: Se registraron todos los pacientes admitidos en la Unidad de Medicina Intensiva que sufrieron un traumatismo grave (TG) desde el 1 de octubre de 2011 al 1 de octubre de 2013. Se define TG como aquel que presenta un Trauma Score Revisado (TSR) < 12 puntos o algún criterio de riesgo anatómico, por mecanismo lesional, edad y comorbilidad. Se recogieron datos sobre el mecanismo de lesión, manejo prehospitalario y atención en el hospital. Se analizaron los datos con el paquete estadístico SPSS versión 15.0. Las variables se describen como medias \pm D.E. y frecuencias.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 46 pacientes (71% hombres), con una edad media de 51 ± 18 años (16-86 años). Los mecanismos de lesión más frecuentes fueron el accidente de tráfico (45%) y la precipitación (25%). La localización principal fue el traumatismo craneoencefálico (30%), seguida del traumatismo torácico y de extremidades (28% cada uno). La atención prehospitalaria fue prestada mayoritariamente por el 061 (60%), un 33% de pacientes fue atendido por el DCCU y el 7% restante acudió por medios propios. El 27% de los pacientes requirió cirugía urgente, siendo más de la mitad (58%) intervenidos por Traumatología y la tercera parte (36%) por Cirugía General. El Código Trauma fue activado en un 89% de los casos, 70% de ellos desde el propio hospital. La mayoría de los casos no activados se produjeron en los primeros meses tras la implantación del protocolo. Según el TSR el 31% de los pacientes presentaron un trauma grave con respecto al 59% catalogado por el Injury Severity Score (ISS). Fallecieron 9 pacientes, siendo todos clasificados graves por ambas escalas, salvo uno que a su llegada a Urgencias tenía un TSR de 12 puntos. Sobrevivieron el 80% de los pacientes, con un TSR medio de $11 \pm 0,36$ puntos.

Conclusiones: La implantación del Código Trauma, iniciada en 2011, se ha realizado con éxito en nuestro hospital. Las reuniones periódicas del comité de trauma grave creado con la implantación del protocolo han mantenido la comunicación interdisciplinar y mejorado la aplicación del protocolo a lo largo del tiempo. Los resultados muestran estabilidad respecto a los obtenidos en cortes previos.

1241. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD EN EL PACIENTE TRAUMATIZADO GRAVE SEGÚN LOS SISTEMAS DE SCORES PRONÓSTICOS DE TRAUMA (ISS, RTS, TRISS) Y EL SISTEMA APACHE II

M.S. Echeverría León, R. León López, R.M. Díaz Pernalete, A.J. Pontes Moreno, N. Muñoz Guillén, J.M. Serrano Simón, M.D. Bautista Rodríguez, F. Rivera Espinar, R. Durbán García y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar los sistemas de Trauma score: RTS (Revisad Trauma Score), ISS (Injury Severity Score), TRISS (Trauma and Injury Severity Score) y el sistema APACHE II como predictores de mortalidad en el paciente politraumatizado que ingresa en la UCI en función de la mortalidad esperada.

Métodos: Estudio observacional tipo cohorte retrospectivo realizado desde febrero del 2009 a septiembre del 2013, en la UCI del Hospital Reina Sofía de Córdoba. Se incluyeron todos los pacientes politraumatizados que ingresan de forma consecutiva. Mediante una base de datos se calcula el RTS, ISS, TRISS, APACHE II y mortalidad hospitalaria. Se hizo el cálculo de la probabilidad de supervivencia (Ps) del TRISS según la MTOS (Major Trauma Outcome Study) en su última revisión (1995). Análisis estadístico: Para variables cuantitativas, t Student para datos independientes expresados en medias \pm desviación típica. Para calcular los factores independientes asociados a mortalidad se recodificaron las variables y se utilizó el Modelo de regresión logística binaria introduciendo variables con $p < 0,15$ del análisis univariante. Intervalo de Confianza de 95% para Odds ratio. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$. El análisis se determinó en el programa SPSS.

Resultados: Se analizaron un total de 328 pacientes. La media de edad fue $43,55 \pm 18,58$. Referente a los scores, el valor medio del ISS fue de $29,5 \pm 26,8$; del RTS: $6,7 \pm 1,5$; del APACHE II: $10,6 \pm 1,9$; de la Ps de TRISS: $0,75 \pm 0,36$. Se registraron un total de 51 (15,5%) casos de exitus. El análisis univariante mostró que los factores de riesgo relacionados a la mortalidad fueron: NAVM (neumonía asociada a ventilación mecánica) (OR 3,08; IC95% 1,52-6,23; p = 0,002), transfusión de hemoderivados (OR 4,25; IC95% 2,28-7,91; p = 0,000), edad ≥ 55 años (OR 2,48; IC95% 1,35-4,58; p = 0,004), RTS (OR 4,97; IC95% 2,62-9,44; p = 0,000), ISS (OR 8,34; IC95% 2,92-23,8; p = 0,000), APACHE II (OR 33,24; IC95% 10,08-109,62; p = 0,000) y Ps del TRISS (OR 8,5; IC95% 4,36-16,45; p = 0,000). En el análisis múltiple los factores asociados independientemente a la mortalidad fueron: APACHE II (OR: 20,74; IC95% 6,11-70,38; p = 0,000) y Ps del TRISS (OR 3,67; IC95% 1,78-7,59; p = 0,000).

Conclusiones: Tanto los sistemas de trauma score como el APACHE II son buenos predictores de mortalidad en el paciente politraumatizado aunque no existe un score pronóstico ideal aplicado a estos pacientes debido a su alta complejidad y la influencia sobre el pronóstico que un manejo inicial apropiado tiene sobre ellos. Se debe continuar con la búsqueda de sistemas de estratificación según scores de gravedad para un adecuado uso de recursos.

1242. PRESIÓN INTRAABDOMINAL EN LA FASE DE RESUCITACIÓN DEL PACIENTE QUEMADO

P. Millán Estañ, M. Sánchez Sánchez, C. Guallar Espallargas, I. Pozuelo Echegaray, P. Extremera Navas, A. Robles Caballero, C. Briones Orejuela, C. Gutiérrez Melón, A. Agrifoglio Rotaeche y A. García de Lorenzo y Mateos

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: En la fase de resucitación del paciente quemado crítico la prevalencia de hipertensión intraabdominal publicada es superior al 50%. Por eso nosotros estudiamos la evolución y la incidencia de hipertensión intraabdominal (HIA) en el paciente quemado crítico resuscitado con un protocolo ligeramente restrictivo de fluidoterapia basado en la monitorización de termodilución transpulmonar y de ácido láctico.

Métodos: se estudiaron prospectivamente 132 pacientes consecutivos ingresados en la Unidad de Quemados Críticos entre octubre de 2008 y octubre de 2011. En todos ellos la resuscitación se realizó mediante objetivos de tensión arterial (> 65 mmHg), diuresis horaria (0,5-1 cc/kg), aclaramiento de ácido láctico y parámetros de termodilución trasnpulmonar, si bien nuestros objetivos fueron inferiores a los considerados como normales, en concreto consideramos suficiente un Índice cardiaco $> 2,5$ l/min/m² y un volumen sanguíneo intratorácico > 600 ml/m². Rea-

lizamos mediciones de presión intraabdominal mediante sonda vesical cada 8 horas durante las primeras 72 horas.

Resultados: Se estudiaron 98 hombres y 34 mujeres con edad media de 48 ± 18 años y con una superficie corporal quemada de $35 \pm 22\%$. El fluido aportado por% de superficie corporal quemada en las primeras 8 horas fue menor del predicho por la fórmula del Parkland ($4,05 \text{ ml/kg}$), aunque el total aportado en las primeras 24 horas fue similar. La evolución de la presión intraabdominal fue la siguiente: Inicio 9,7 mmHg (7,2-11,7), 8 horas 11,2 (9,5-12,9), 16 horas 10,5 (8,7-12,3), 24 horas 12,1 (10,2-14,0), 32 horas 12,0 (10,1-13,9), 40 horas 12,0 (10,1-13,9), 48 horas 11,1 (9,2-13,0), 56 horas 10,3 (8,5-12,1), 64 horas 10,0 (7,9-12,0) y 72 horas 10,0 (7,9-12,0). Un total de 44 pacientes (33,3%) presentaron alguna determinación con presión mayor de 12 mmHg, distribuyéndose en 15 entre 12 y 15 mmHg (hipertensión intraabdominal grado I), 14 entre 16 y 20 mmHg (grado II), 9 entre 21 y 25 mmHg (grado III) y 6 con más de 25 mmHg (grado IV).

Conclusiones: La presión intraabdominal se incrementa a lo largo de la resuscitación inicial de paciente quemado crítico hasta alcanzar su pico a las 24 horas, sin embargo la incidencia de hipertensión intraabdominal cuando se utiliza un protocolo de fluidoterapia ligeramente restrictivo es menor que la esperada.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

CARDIOVASCULAR/NEUROLOGÍA/GINECOLOGÍA

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Barcelona

Moderadora: Marta Raurell Torredá

1243. SEGUIMIENTO DE LA HERIDA QUIRÚRGICA POR IMPLANTE DE MARCAPASOS DEFINITIVO EN UNA UNIDAD DE ARRITMIAS DE RECIENTE CREACIÓN

M.E. Migallón Buitrago, S. García Velasco Sánchez Morago y R. Ortiz Díaz Miguel

Hospital General Universitario, Ciudad Real.

Objetivo: Los marcapasos definitivos se implantan a pacientes con trastornos del ritmo o de la conducción realizando un abordaje quirúrgico. Se describen las complicaciones de las heridas quirúrgicas tras implante de marcapasos definitivo en una Unidad de Arritmias de reciente creación.

Métodos: Estudio observacional descriptivo realizado en una Unidad de Arritmias. El paciente tras el implante y la cura estéril en el quirófano ingresa en UCI, realizándose las siguientes curas a las 48 horas del implante utilizando clorhexidina 2% y apósito estéril. Al alta del paciente se le adjuntas las instrucciones sobre el cuidado de la herida y se le cita para la retirada de la sutura de piel. Se incluyen los implantes realizados en el primer año de funcionamiento, junto a variables demográficas, patologías concomitantes, anticoagulación oral, tipo de dispositivo implantado, localización, motivo de implante y complicaciones precoces y tardías. **Intervenciones:** Se trata de 16 pacientes, 11 hombres (69%) y una edad media de 77 ± 9 años. Los antecedentes personales más relevantes eran: 63% hipertensión, 31% diabetes, 44% hiperlipemias, 6% cardiopatía isquémica, 25% fibrilación auricular. Respecto a tratamiento habitual el 19% tomaba anticoagulación oral y un 25% estaba antiagregado con AAS. En la técnica de implante se canalizó la VSI en el total de los pacientes y la localización de implante es la zona retropectoral izquierda. El diagnóstico de implante es 5 pacientes por BAV 3°, 4 por BAV 2° tipo II, 3 por síndrome taquicardia-bradicardia, 2 por FA lenta y 2 por disfunción sinusal. La retirada de la sutura de piel se realizó a las dos semanas sin complicaciones. Como complicaciones registradas dos pacientes presentaron un pequeño hematoma en la zona del implante y uno un neumotórax a los dos días que se resolvió con un tubo de tórax fino. No apareció en ninguno infección de herida quirúrgica o dehiscencia de suturas.

Conclusiones: La realización de implantes en la Unidad de Arritmias está exenta de complicaciones graves en nuestros pacientes, no encontrando relación entre antecedentes personales y medicaciones, patología del implante y las complicaciones aparecidas.

1244. FIBRINOLISIS SISTÉMICA EN EL PACIENTE CON ICTUS ISQUÉMICO. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO

L. Hernández Sánchez, M. Acevedo Nuevo, N. Láz Díez e I. Latorre Marco

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Majadahonda.

Objetivo: Disponer de un Plan de Cuidados Estandarizado para efectuar una actuación rápida e integral en el paciente crítico con ictus isquémico sometido a fibrinolisis sistémica. Prevenir la variabilidad en la asistencia a los pacientes críticos con ictus isquémico sometidos a fibrinolisis sistémica a través de una metodología homogénea y planificada. Disponer de una herramienta que permita mejorar la calidad en la asistencia a los pacientes críticos con ictus Isquémico sometidos a Fibrinolisis Sistémica.

Métodos: La elaboración se ha realizado en 2 etapas: Etapa 1: selección de los problemas reales o potenciales que presenta el paciente con ictus Isquémico antes, durante y después de la realización de la fibrinolisis sistémica. Etapa 2: priorización y estandarización de los problemas detectados, mediante las taxonomías NANDA (Diagnósticos de Enfermería (DdE), NOC (Criterios de Resultados) y NIC (Intervenciones Enfermeras). Asimismo se consideran las complicaciones potenciales (CP) o problemas interdependientes.

Resultados: Siguiendo el Proceso de Atención de Enfermería, en el Plan de Cuidados se proponen las siguientes fases: 1. Valoración: según el modelo de Virginia Henderson. Las necesidades que más frecuentemente se encuentran alteradas son: respiración y seguridad (evitar peligros). Además se propone el uso de la Escala de Coma de Glasgow y la Escala Canadiense para vigilar la situación neurológica. 2. Diagnóstico: establecimiento de las CP (hemorragia, disnea, obstrucción vía aérea, incremento de Presión Intracranal) y DdE (deterioro de la eliminación urinaria, deterioro de la integridad cutánea) mediante formato PES (Problema-Etiología-Síntomatología). 3. Planificación y ejecución: estandarización de los signos y síntomas a vigilar en el caso de las CP. En los DdE establecimiento de resultados NOC mediante escalas tipo Likert y planificación de intervenciones NIC. 4. Evaluación: de los NOC y NIC propuestos y de las CP. 5. Documentación y registro.

Conclusiones: El uso de un Plan de Cuidados Estandarizado para el manejo de pacientes críticos con ictus isquémico sometidos a fibrinolisis sistémica, promueve la mejora de la calidad asistencial de estos pacientes disminuyendo la variabilidad en su atención.

1245. HIPOTERMIA TERAPÉUTICA POST-PARADA EN ADULTOS

C. García Ramírez, R. Ramis Juan, S. Mingo Vergara y P. Fernández Reina

Hospital Can Misses, Ibiza.

Objetivo: Mejorar los resultados neurológicos de los sobrevivientes reanimados mediante un efecto neuroprotector, ya que la parada cardíaca súbita es la responsable de más del 60% de las muertes por enfermedad coronaria en adultos. Es la primera causa de muerte en el mundo.

Métodos: Realizar un protocolo dirigido a los adultos entre 18-75 años que han sobrevivido a una PCR por FV y TV sin pulso.

Intervenciones: Sedoanalgesia y relajación adecuada a cada paciente. Control de la temperatura central continua con SV. Inducción y mantenimiento de la temperatura central entre 32 y 34 °C con enfriamiento externo durante 24h. Recalentamiento pasivo externo pasadas las primeras 24h, llevándose a cabo lentamente con un máximo de 0,5 °C por hora evitando estrictamente la hipertermia.

Conclusiones: Entre los pacientes que recobran circulación espontánea después del paro cardíaco por FV o TV sin pulso, el enfriamiento sistémico a una T^a central entre 32 y 34 °C durante 24h incrementa la supervivencia y el resultado neurológico es más favorable.

1246. CESÁREA A LA CARTA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA MATRONA

I. Páez^a, S. Páez^a, R.C. Aguilar^b, L. Tarrats^a, M. Vicente^c y A. Rodríguez^d

^aHospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona. ^bESCS, Mataró.

^cASSIR La Riera. ^dHospital Asilo, Granollers.

Introducción: La cesárea a la carta es aquella intervención donde no existe una indicación médica u obstétrica para su realización. Últimamente es objeto de debate ético por el aumento indiscriminado de las mismas, superior al 10-15% como recomienda la OMS.

Objetivo: 1. Definir la cesárea a la carta. 2. Citar los principios éticos de la cesárea electiva. 3. Conocer los motivos de las gestantes para pedirla. 4. Exponer los riesgos y los beneficios

Métodos: Revisión bibliográfica y lectura crítica. Referencias: MEDLINE PUBMED, Cochrane Plus, Cuiden Plus y revistas electrónicas.

Conclusiones: Todos los artículos revisados coinciden en que las cesáreas sólo deben realizarse por necesidad médica. Las cesáreas electivas no deberían realizarse antes de las 39SG para disminuir el riesgo de mortalidad neonatal y de ingresos en UCI. Tienen mayor riesgo de morbi-morbilidad materna respecto al parto vaginal. Son más frecuentes en centros privados que en centros públicos. Existen múltiples motivos para solicitar una cesárea electiva, entre ellas la tocofobia. El miedo al parto se puede abordar desde la psicoterapia con lo que la cirugía sería innecesaria. Finalmente cabe apuntar una cita de Michelle Odent para la reflexión: "La forma en que nacemos condiciona el futuro de la humanidad".

1247. RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA EN EL CUIDADO DE LA ADMINISTRACIÓN DE SULFATO DE MAGNESIO EN CASOS DE PREECLAMPSIA Y ECLAMPSIA EN ENFERMERAS DE EMERGENCIA Y CUIDADOS INTENSIVOS MATERNOS - INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL

A.M. Garcilazo Lazo

Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú.

Objetivo: Determinar la relación nivel de conocimientos y las prácticas del cuidado en la administración de sulfato de magnesio en casos de preeclampsia y eclampsia.

Métodos: Estudio cuantitativo, analítico y descriptivo, realizado en el Instituto Materno Perinatal. La muestra fue 13 Enfermeras de Cuidados Intensivos (UCIM) y 20 enfermeras de Emergencia. La técnica fue la encuesta y los instrumentos un cuestionario y una escala de Lickert. El objetivo del cuestionario identificar los conocimientos y la escala de Lickert, identificar las prácticas de Enfermería. La validez estadística del cuestionario fue sometido a la prueba Kuder Richardson y la escala de Lickert fue sometida a la prueba de ítem-test mediante el coeficiente de correlación de Pearson. La recolección de datos fue junio y octubre 2012, el procesamiento fue manual por un sistema de paloteo a una tabla matriz codificada. En los resultados se utilizó gráficos y cuadros estadísticos. La medición de la variable independiente: nivel de conocimientos, se asignó la respuesta correcta el valor de 1 y a la incorrecta 0. Se aplicó la escala de Sturges. La medición de la variable dependiente: Práctica de Enfermería, se asignó a la respuesta correcta el valor de 1 = Sí y No = 0. Se aplicó la escala de Sturges. Se obtuvo la aprobación del Comité Ético de Investigación de la institución.

Resultados: En la UCIM el conocimiento se ubica en el nivel bueno (54%), regular (31%) y bajo (15%). En cuanto a las prácticas se tiene un

nivel bueno (38%), regular (62%) y malo (0%). En Emergencia, el 25% tienen conocimientos alto, 60% medio y bajo (15%). En las prácticas se encontró solo dos niveles el 45% bueno y el 55% regular. La relación entre el nivel de conocimientos y práctica de las enfermeras se pudo verificar a través de la prueba estadística del ji cuadrado, con un nivel de significación de 0.05, con 4 grados de libertad, obteniéndose el valor a 6.949, lo cual permitió evidenciar estadísticamente, existe relación poco significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas.

Conclusiones: Se puede concluir que el nivel de conocimientos que predominan en las Enfermeras en su mayoría es medio-alto, indica dominio de conocimientos teóricos. Las prácticas en las enfermeras en su mayoría son medio-alto, se brinda cuidado integral. Existe relación poco significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas y que el nivel de conocimientos no influye significativamente en la práctica de enfermería.

1248. PROTOCOLIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE IMPLANTE DE MARCAPASOS PERMANENTE EN UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE TERCER NIVEL

M.E. Rodríguez Delgado, R. Sánchez Rico, J.I. Martín López, E. Sánchez Santaella, M.E. García Molina, E. García Garciolo, A. Rodríguez Ruiz, J.C. Gonzalo Martín, M.E. Morales Laborías y M.A. Díaz Castellanos

Hospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: Elaborar una guía de actuación para el implante de marcapasos definitivo adaptada a la unidad para proporcionar los conocimientos necesarios y evitar/reducir la variabilidad en la práctica clínica por el equipo implantador. Incrementar la eficiencia del procedimiento quirúrgico mediante recomendaciones basadas en la evidencia que permita al profesional un seguimiento generalizado e individual durante su ejecución.

Métodos: Revisión bibliográfica en las principales bases de datos y recursos informáticos: Pubmed, Cuiden, Scielo, Cinahl, Cochrane plus de Guías de práctica clínica por grupos de trabajo del ACC/AHA así como modificaciones de adaptación a nuestro entorno y artículos publicados con últimas recomendaciones en estimulación cardiaca permanente. Tras su lectura crítica, se redactó un protocolo basado en recomendaciones según nivel de evidencia, calidad, tipo de estudios, grado de recomendación y relación beneficio-riesgo. Tras la aprobación por revisores externos, se inició la fase de implementación mediante difusión del contenido en sesiones clínicas y se aseguró la accesibilidad continua en la unidad (intranet/ formato papel).

Resultados: Diseño de una guía de actuación para el paciente sometido a implante de un dispositivo de electroestimulación endocárdica permanente en Cuidados intensivos.

Recogida de las intervenciones enfermeras recomendadas basadas en la evidencia tanto de independencia como de colaboración con el médico

Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas hacia el cuidado durante la administración de sulfato de magnesio, en casos de preeclampsia y eclampsia en enfermeras UCIM (Instituto Nacional Materno Perinatal) 2012

Nivel de conocimiento	Nivel de práctica de enfermería						UCIM	
	Nivel bueno		Nivel regular		Nivel malo		Total	%
	N	%	N	%	N	%		
Alto	1	25%	4	57%	0	0%	5	38%
Medio	3	75%	3	43%	2	100%	8	62%

Datos obtenidos del programa SPSS 20. χ^2 : 6,949; Valor p = 0,03 < 0,05. N = 13.

Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas hacia el cuidado durante la administración de sulfato de magnesio, en casos de preeclampsia y eclampsia en enfermeras de Emergencia (Instituto Nacional Materno Perinatal) 2012

Nivel de conocimiento	Nivel de práctica de enfermería						Emergencia	
	Nivel bueno		Nivel regular		Nivel malo		Total	%
	N	%	N	%	N	%		
Alto	2	40%	7	58%	0	0%	9	45%
Medio	3	60%	5	42%	3	100%	11	55%
Bajo							0	
Total	5	100%	12	100%	3	100%	20	100%

Datos obtenidos del programa SPSS 20. χ^2 : 6,949; Valor p = 0,03 < 0,05. N = 20.

implantador según temporalización en su aplicación en las distintas fases del implante (preimplante, intraimplante y postimplante inmediato).

Conclusiones: La protocolización del implante de marcapasos permanente aporta al profesional un mayor fundamento científico durante el acto clínico generalizado sin perder su independencia. Una correcta implementación/difusión en la unidad incrementará la eficiencia del acto quirúrgico disminuyendo así la morbilidad, evitando desenlaces clínicos indeseable.

1249. PLAN DE CUIDADOS ESTANDARIZADO: PACIENTE CON DEMENCIA EN UCI

J.A. Simarro Blasco, M. Bascuñana Blasco, M. Noheda Recuenco, I. Martínez Toledo, J. Garrido López, M.J. Orozco Recuenco, M.T. de las Heras Laín, A. Poyatos Álvarez, L. Haro Martínez y A.M. Martínez de Lucas

Hospital Virgen de la Luz-SESCAM, Cuenca.

Objetivo: Establecer un plan de cuidados estandarizado en paciente ingresado en uci y diagnosticado de demencia.

Métodos: Basado en la taxonomía NANDA-NIC-NOC, se hace una revisión bibliográfica y por consenso entre los autores establecen los Diagnósticos, nic y noc más habituales.

Resultados: Diagnósticos NANDA. 00127: Síndrome de deterioro de la interpretación del entorno r/c demencia. 00015: Riesgo de estreñimiento r/c confusión mental. 00035: Riesgo de lesión r/c factores humanos (demencia). 00038: Riesgo de traumatismo r/c dificultades cognitivas. 00085: Deterioro de la movilidad física r/c deterioro cognitivo. 00128: Confusión aguda r/c demencia. 00129: Confusión crónica r/c enfermedad de Alzheimer. 00138: Riesgo de violencia dirigida a otros r/c deterioro cognitivo. Resultados NOC. 0912: Estado neurológico: conciencia. 1910: Ambiente seguro del hogar. 0501: Eliminación intestinal. 1902: Control del riesgo. 0901: Orientación cognitiva. 0908: Memoria. Intervenciones NIC. 6460: Manejo de la demencia. 6486: Manejo ambiental: seguridad. 0450: Manejo del estreñimiento/impactación. 4820: Orientación de la realidad. 4760: Entrenamiento de la memoria.

Conclusiones: El establecer planes de cuidados estandarizados con una nomenclatura universal hace que trabajemos en una misma dirección y aumenta la calidad de los cuidados.

1250. COMPLICACIONES DE LA ANTICOAGULACIÓN TERAPÉUTICA PREVIA AL IMPLANTE DE UN MARCAPASOS DEFINITIVO (MCPD) EN UCI

J.I. Martín López, R. García del Moral Martín, M.E. Rodríguez Delgado, E. Sánchez Santaella, M.E. García Molina, E. García Garcioño, A. Rodríguez Ruiz, M.E. Morales Laborias y M.A. Díaz Castellanos

Hospital Santa Ana, Motril.

Introducción: El implante de MCPD en UCI precisa enfermería formada y entrenada ya que participa activamente en todo el proceso de implante, cuidado posterior y detección de complicaciones.

Observación clínica: Mujer de 84 años de edad. Antecedentes: hipertensión pulmonar moderada, fibrilación auricular crónica, insuficiencia renal crónica, Diabetes mellitus (DM), insuficiencia cardíaca congestiva, anticoagulada con acenocumarol. Ingresa en Medicina Interna por un síndrome bradicardia-taquicardia, suspendiéndose el acenocumarol, estando en tratamiento con heparina de bajo peso molecular (HBPM) a dosis terapéuticas durante más de una semana. Tras indicar implante de MCPD se suspende HBPM 12 horas antes. Se pone protamina preimplante por fallo renal previo. Tras implante, desarrolla gran hematoma intrapectoral izquierdo, en primeras horas estado de shock que requiere fluidoterapia intensa y transfusión de hemodervados (5 concentrados de hematies). Se decide tratamiento conservador del hematoma. Es dada de alta a los 7 días persistiendo gran hematoma.

Plan de cuidados: Se realizó valoración y revisión periódica por enfermera referente para detección de necesidades y se desarrolló plan de cuidados según modelo de Virginia Henderson asociados a resultados e indicador de resultado para facilitar su evaluación, e intervenciones y actividades para su consecución así como problemas de colaboración e intervenciones para su resolución.

Discusión: Según clasificación de CHADS para el riesgo embólico, la paciente tenía 3 puntos (DM, edad mayor de 75 años e insuficiencia cardíaca), considerado alto riesgo de padecer ACV embólico. Aunque el

riesgo es 5%/año, pareció asumible suspender la anticoagulación 1 semana previa al implante del MCPD, máxime teniendo en cuenta que la paciente tenía fallo renal. Es necesario realizar un protocolo de anticoagulación para los pacientes ingresados en la planta en espera de una intervención quirúrgica, para disminuir el riesgo de complicaciones hemorrágicas postquirúrgicas.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

FAMILIA/COMUNICACIÓN/TRASLADOS

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Madrid

Moderadora: Miriam del Barrio Linares

1251. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A FAMILIARES DE PACIENTES DE UCI

J.M. Ramos Rodríguez, M.D. Mendoza Delgado, A. Ávila Cubillo, M. Gómez Diego y R. Bohollo de Austria

Hospital del SAS de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Valorar el grado de satisfacción de los familiares de los pacientes de nuestra UCI respecto al entorno asistencial y la información recibida.

Métodos: Estudio descriptivo realizado en la UCI del Hospital del SAS de Jerez de la Frontera desde septiembre de 2012 a mayo de 2013. Diseñamos un cuestionario con datos demográficos y 21 preguntas. La encuesta era realizada el día de alta.

Resultados: Se encuestaron 72 familiares, 59% mujeres, con una edad media de 49 ± 14 años. La estancia media fue de $6,5 \pm 6,6$ días y los diagnósticos más frecuentes fueron cardiológico (56%), quirúrgico (10%) y respiratorio (10%). Al preguntar sobre el interés, la confianza transmitida, amabilidad y preparación del personal, respondieron mucho mejor de lo que esperaba el 53%, 57%, 62% y 53% respectivamente. El 97% comprendió la información al ingreso. El 100% recibió la información sobre normas de la unidad. El 27% consideró insuficiente el tiempo de visita. Al 69% le parecieron suficientes los familiares que pueden entrar. Al preguntar sobre confortabilidad respecto a ruidos, iluminación y comodidad, la puntuación media fue 8,9, y sobre información de los cuidados de enfermería, 8,6 (0-10).

Conclusiones: El grado de satisfacción respecto al entorno asistencial fue elevado. Todos los encuestados recibieron información de las normas de la UCI y casi todos comprendieron la información médica suministrada al ingreso.

1252. RECEPCIÓN DE CIRUGÍA CARDÍACA: IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN QUIRÓFANO-UVI

V. Jiménez García, S. Parada Mooren, M. Toro González, L. Torres Titos y N. Yebra García

Clinica Ruber, Madrid.

Objetivo: Concienciar al personal sanitario implicado en el traslado y recepción del paciente acerca de la importancia de una adecuada comunicación, como método para prevenir errores y garantizar la seguridad del paciente. Mejorar la comunicación entre quirófano y UVI, poniendo de manifiesto los errores comunes y planteando el modo de subsanarlos. Permitir que la enfermera de UVI conozca rápidamente el estado del paciente a su llegada a UVI, mediante la compilación de un formulario por parte de la enfermera circulante.

Métodos: En nuestra experiencia en la recepción de pacientes intervenidos de cirugía cardíaca, hemos podido constatar que existen serias deficiencias en la información recibida de quirófano. A menudo es incompleta, inexacta y/o confusa. Para el desarrollo de nuestro estudio descriptivo se ha recurrido a una búsqueda bibliográfica sobre los elemen-

RECEPCIÓN DE CIRUGÍA CARDÍACA
IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN QUIRÓFANO-UVI

Jiménez V., Parada S., Toro M., Torres L., Yebra N.

INTRODUCCIÓN

La recepción de cirugía cardíaca involucra a diferentes profesionales que necesitan informaciones sobre el paciente y la intervención. La correcta comunicación entre quirófano y UVI a través de mensajes escritos y verbales mejora la atención y seguridad del paciente.

OBJETIVOS

- Concienciar sobre la importancia de una adecuada comunicación como método para prevenir errores y garantizar la seguridad del paciente.
- Mejorar la comunicación quirófano-uví.
- Conocer rápidamente el estado del paciente a su llegada a UVI y garantizar su adecuada documentación en un formulario.

TIPO DE ESTUDIO: Descriptivo
MÉTODOLOGÍA: Búsqueda bibliográfica y uso de formulario
PERÍODO DE ESTUDIO: Enero'13-Noviembre'13
TOTAL DE PACIENTES: 25

CONCLUSIONES

La comunicación exclusivamente verbal favorece la perdida y errores de información. El formulario escrito, junto con la comunicación oral, garantiza una transmisión completa de la información. Es necesario seguir trabajando en profundizar y concienciar al personal sanitario sobre la importancia de una buena comunicación.

Copiar para todo aquel que deseas comunicar algo. Escribirlo dentro de un cuadro para que no se pierda la información y no se pierda el tiempo para que lo recuerden o se le recuerde, aunque sea tarde. (Joseph Pulitzer)

Resultados: La búsqueda bibliográfica y la experiencia empírica demuestra que el uso de canales adecuados en la comunicación garantiza la completa transmisión de la información, previene errores y aumenta la seguridad del paciente.

Conclusiones: La comunicación exclusivamente verbal favorece la pérdida y errores de información. El formulario escrito, junto con la comunicación oral, garantiza una transmisión completa de información. Es necesario seguir trabajando en profundizar y concienciar al personal sanitario sobre la importancia de una buena comunicación.

1253. DISPOSITIVOS DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA EN PREHOSPITALARIA

M.T. Barrasa Fernández de Velasco^a, C. Rodríguez Gonçet^b, R. Lucenilla Hidalgo^b, O. Ceballos Gallardo^b, F. Sánchez Roldán^b y M.J. Toro Romero^a

^aSAMU, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La VMNI es una modalidad de apoyo a la ventilación del paciente que no precisa técnicas invasivas. Hace referencia al uso de presión positiva en la vía aérea. Esta presión corresponde a la IPAP (cuando se aplica en la fase inspiratoria) o EPAP (fase espiratoria). La diferencia de presiones se conoce como PS (presión de soporte). Cuando la presión aplicada es la misma en las dos fases, recibe el nombre de CPAP. Las dos indicaciones principales de esta terapia son el EPOC agudizado y el EAP.

Objetivo: Dar a conocer las diferentes opciones que dispone una UVI móvil para la terapia de VMNI.

Métodos: Estudio descriptivo, llevado a cabo mediante una revisión bibliográfica del asunto a tratar.

Resultados: Hoy en día los equipos de emergencias pueden disponer de ventiladores mecánicos con diversos monos ventilatorios, entre ellos BIPAP y CPAP, los parámetros que han de programarse son: FiO₂, IPAP, EPAP, trigger, rampa y activar el modo no invasivo para el control de fugas. Además del ventilador tenemos la opción de la CPAP boussignac, dispositivo capaz de suministrar una presión positiva de forma continua al mantener un flujo constante que nos va a permitir un PEEP, dicho dispositivo está compuesto por: mascarilla, válvula boussignac con su conector "luer lock", manómetro de presión, arnés de sujeción, caudalímetro de alto flujo (20-50 litros), regulador de FiO₂, kit para aerosol-terapia, alargadera para manómetro y para oxígeno.

Conclusiones: La VMNI bien utilizada disminuye el número de intubaciones endotraqueales, sus complicaciones, así como el número de ingresos en UCI, mejora precozmente los parámetros clínicos y gasométricos, disminuyendo la mortalidad a corto plazo. El personal de prehospitalaria debe tener una formación amplia de estos dispositivos (cómo y cuándo usarlos), para así dar una asistencia adecuada a los pacientes que pueden beneficiarse de estas terapias ventilatorias.

1254. FORMACIÓN Y COMUNICACIÓN INTERDISCIPLINAR: MEJOREMOS LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

S. Guzmán Álvarez, P. Mingo Vallés, M. Solà Ferrer, R. Escalé Camprubí y V. Segura Candalija

Althaia Xarxa Assistencial i Universitària, Manresa.

Objetivo: Unificar información sobre el proceso por parte del todo el equipo. Mejorar la comunicación médico-enfermera-paciente-familia. Asegurar cumplimiento horario y privacidad en la información al paciente/familia.

Métodos: Se creó un grupo de seguridad UCI compuesto por cinco enfermeras. Se establecieron reuniones periódicas de grupo seguridad y jefe de servicio. Enfermería asistió a sesiones clínicas en cada turno. La enfermera referente asistió a la información clínica a la familia junto al médico. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal durante 25 días entre los meses de julio-noviembre 2013. Se observó si hubo aviso por parte del equipo médico de las sesiones clínicas, asistencia de enfermería a la sesión clínica, información conjunta, hora y lugar de la información.

Resultados: Enfermería del turno de mañana asistió al 90% las sesiones médicas siempre que el equipo médico avisó y la carga de trabajo lo permitió. En turno de tarde y noche ocurrió en el 60%. En un 46% de las veces que el médico dio información clínica a la familia y/o paciente, la enfermera referente estuvo presente. Poco más del 33% del usuario fue informado según los horarios del díptico informativo y mayoritariamente en el box del paciente.

Conclusiones: Es necesario disponer de la máxima información de nuestro paciente para atender sus necesidades, cuidado y seguridad. No todo el equipo médico reconoce el rol de enfermería en cuanto a su papel de informadora y aun considerando que su presencia en las sesiones médicas es beneficiosa, no todos cuentan con ella en el momento que se informa a la familia y/o paciente. El servicio dispone de un díptico informativo indicando horarios de visitas e información que no se tiene demasiado en cuenta.

Financiada por: Althaia Xarxa Assistencial i Universitària.

1255. CHECK-LIST DE TRASLADO INTRAHOSPITALARIO

C. García Ramírez, P. Fernández Reina, S. Mingo Vergara y R. Ramis Juan
Hospital Can Misses, Ibiza.

Objetivo: En todas las unidades de cuidados intensivos existen traslados para la realización de pruebas complementarias por ello en nuestra unidad se creó un registro de actuaciones a realizar antes de este tipo de traslados. Queremos fomentar el cumplimiento por parte de todo el personal de enfermería de dicho check-list, con el fin de reducir la incidencia de efectos adversos durante la realización de esta maniobra.

Métodos: Maximizar el cumplimiento del protocolo y difusión entre el personal de la unidad.

Resultados: Charlas formativas de la adecuada realización y cumplimentación de este registro en Picis. Concienciación de la importancia de realizar este check-list. Realizar un seguimiento de la ejecución de este registro.

Conclusiones: Con todo esto pretendemos: realizar traslados intrahospitalarios más seguros y de más calidad., ayudar al personal menos entrenado a conocer dicho procedimiento y unificar criterios con el fin de trabajar todo el personal con el mismo método.

1256. LA EMPATÍA COMO HERRAMIENTA EN EL PROCESO DE COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE DE UCI

R. Fernández Cabrera y J.B. Senar Senar

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: La estancia en una UCI supone para el paciente una experiencia muy dura desde el punto de vista físico y en muchas ocasiones una experiencia traumática desde el punto de vista psicológico y emocional. Entendiendo los cuidados de enfermería desde el punto de vista holístico, reivindicamos la empatía como una excelente herramienta de trabajo para mejorar la calidad asistencial del paciente de UCI.

Métodos: Hemos realizado una revisión bibliográfica de las publicaciones que tratan este aspecto tanto desde el punto de vista teórico como del práctico, con el planteamiento de diferentes escalas de valoración y la monitorización en encuestas de calidad

Gómez, Ballester, Gil	2011	El Cuestionario de Necesidades de los Familiares de Pacientes de Cuidados Intensivos (CCFNI) versión breve; adaptación y validación en población española	Anales del Sistema Sanitario de Navarra, p. 349-61	Scielo	II-3 A	La versión del CCFNI validada constituye un instrumento para la evaluación de las necesidades de los familiares de los pacientes ingresados en una UCI, con una adecuada bondad psicométrica
Chatzaki et al	2012	Defining the needs of ICU patient families in a suburban/rural Greek population: a prospective cohort study	Journal of Clinical Nursing, p. 1831-9	Scopus	II-A	La seguridad es la necesidad más importante para la familia. Hay asociación entre las necesidades y las características socio-culturales-demográficas
Obringer, Hilgenberg, Booker	2012	Needs of adult family members of intensive care unit patients	Journal of Clinical Nursing, p. 1651-8	Scopus	III-A	Más del 80% establece la necesidad de información como las más importantes
Saleh, Plummer, Clerehan, O'Brien	2013	Families' needs of critical care Muslim patients in Saudi Arabia: a quantitative study	British Association of Critical Care Nurses	Pubmed	III-A	Familiares y profesionales coinciden en la necesidad de mayor importancia es la seguridad, información y espiritual

Resultados: La revisión bibliográfica realizada destaca la empatía como una característica fundamental en la relación de comunicación con el paciente, monitorizable y mensurable.

Conclusiones: El adecuado conocimiento y uso de la empatía en el proceso de comunicación con paciente y familiares, mejora notablemente la estancia del paciente en UCI y se refleja en las encuestas de Calidad Asistencial.

1257. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN PARA FAVORECER LA INTERMEDIACIÓN CULTURAL EN UNIDAD DE REFERENCIA

C. Martín Castaño, M.I. González Méndez y M.R. Urbán Carmona

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Nuestra unidad es referente para diversos procesos asistenciales, recibimos pacientes de Andalucía, Canarias, Ceuta y Melilla, esto unido al aumento de población inmigrante en nuestro entorno supone la necesidad de atender a pacientes de otras culturas. Los pacientes extranjeros atendidos en nuestra unidad durante el año 2012 fueron un total de trece, la mayoría de origen marroquí y rumano.

Objetivo: Favorecer la comunicación con el paciente y la familiar durante su ingreso en la unidad, eliminando barreras interculturales.

Métodos: El ingreso es uno de los momentos más traumáticos, para el paciente, para los profesionales y sobre todo para la familia. Para intentar minimizar esta situación la unidad cuenta con un tríptico de acogida e información a familiares, pero solo en castellano. La unidad cuenta con cartas de derechos y deberes y paneles de comunicación con el paciente solo en castellano. Previamente la comunicación con paciente y familiares de habla no hispana se realizaba solo a través del sistema de teletraducción ofrecido por el Servicio de Salud Responde vía telefónica. Tras analizar la situación se objetiva el número de pacientes extranjeros ingresados en la unidad en 2012 y sus nacionalidades.

Resultados: La unidad solicita al hospital cartas de derechos y deberes de los usuarios y paneles de comunicación con pacientes, traducidos a diferentes idiomas: inglés, francés, alemán, ruso, árabe y rumano. Contactamos con el servicio de traducción simultánea a través de salud responde y planteamos la posibilidad de traducción de los trípticos de acogida a familiares a estos idiomas: inglés, francés, alemán, árabe, rumano y ruso. Enviamos por correo electrónico el tríptico al traductor y en el plazo de una semana el tríptico está a disposición de la unidad. Difusión entre los profesionales de la unidad y sesiones formativas sobre uso de Teletraducción.

Conclusiones: Se eliminan barreras de comunicación con familiares y pacientes ingresados en la unidad desde la implantación del protocolo. La propuesta es muy bien acogida tanto por profesionales, familiares y pacientes de este servicio quedando objetivados así en las encuestas de satisfacción.

1258. NECESIDADES DE LOS FAMILIARES DE PACIENTES HOSPITALIZADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. UN ENFOQUE DE LA TEORÍA DE MARGARET NEWMAN

V. Rojas Jara^a, V. Rojas Jara^b y V. Nasabun Flores^c

^aHospital Clínico Universidad de Chile, Santiago. ^bUniversidad de los Andes, Santiago. ^cUniversidad de Chile, Santiago.

Objetivo: Describir las necesidades de los familiares de pacientes hospitalizados en una unidad de cuidados intensivos de adulto según la evidencia científica, con un enfoque en la teoría de Margaret Newman.

Métodos: Investigación cuantitativa, diseño monografía de compilación, 14 artículos válidos seleccionados, bases de datos usadas: EBSCO, CINHAL, Pubmed, Elsevier, Web of Knowledge, pregunta de investigación con estrategia PICO.

Resultados: Evidencia Analizada según Canadian Task Force on the Periodic Health Examination y validez de los artículos con "Guías para usuarios de la literatura médica" Revista JAMA.

Conclusiones: El ingreso a UCI ocasionará en el paciente y familia una serie de alteraciones que abordadas desde la Teoría de "Expansión de la Conciencia" explicaría el comportamiento de estos sistemas dinámicos y complejos representados por la familia y favorecería una visión global y holística por el profesional de enfermería.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

FARMACOLOGÍA/ANALGESIA/SEDACIÓN

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Valencia

Moderadora: Elena Regaira Martínez

1259. ADMINISTRACIÓN DE FÁRMACOS POR SONDA DIGESTIVA EN EL PACIENTE CRÍTICO. RECOMENDACIONES PARA UNA ADMINISTRACIÓN SEGURA

J. Uya Muntaña, V. Fuentes Milà, E. Martínez Ramírez, M. Muntaña Figueras y M.J. Martínez Martínez

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Elaborar una guía de recomendaciones para la administración segura de medicación y nutrición enteral por sonda digestiva en el paciente crítico.

Métodos: Revisión bibliográfica en bases de datos de revistas indexadas en Pubmed, Medline, Cinhal, Cochrane, CUIDEN, Enfispo y Cuidatge publicadas entre los años 2008-2013. Revisión de guías de práctica clínica de nutrición en el paciente crítico y guía farmacológica hospitalaria. Consenso con el equipo multidisciplinar y Servicio de Farmacia.

Resultados: Se ha elaborado una tabla informativa con: las recomendaciones generales para aplicar antes, durante y después de la administración de substancias por sonda digestiva, las recomendaciones específicas referentes a la interacción fármaco-fármaco, fármaco-nutrición enteral y con las consideraciones sobre la forma farmacéutica y, con un apartado con las recomendaciones especiales destacando la importancia de los fármacos inmunosupresores, acorde las propiedades farmacológicas de éstos y las interacciones habituales con la nutrición enteral. En la tabla se pueden ver detalladas todas las recomendaciones.

Conclusiones: La administración de fármacos por sonda digestiva lleva consigo el riesgo de que se produzcan diversos tipos de incompatibi-

Recomendaciones para la administración de medicación y nutrición enteral (NE) por sondas digestivas (SD)

Recomendaciones generales

Verifica la correcta ubicación de la SD antes de administrar la medicación/nutrición.

Comprobar la permeabilidad de la SD lavando con 30 ml de agua.

Administrar la medicación lentamente con una jeringa (evitar que sea superior a 30 cc para evitar presión excesiva y la posible ruptura de la SD).

Lavar la SD con 15-30 ml de agua antes y después de administrar la medicación para evitar que el fármaco administrado se adhiera a las paredes de la SD y evitar la obstrucción.

Relacionar el lugar donde actúa el fármaco con la localización del extremo distal de la SD (ejemplo: no administrar antiácidos por sonda nasoyeyunal porque actúan en el estómago).

Averiguar dónde se absorbe el fármaco y se debe administrar en presencia o no de nutrición enteral.

Recomendaciones especiales:

Administrar los inmunosupresores 1h antes de la administración de NE o 2h después.

En el caso de la ciclosporina, realizar la preparación en un vaso de cristal.

Recomendaciones específicas

Interacción fármaco-fármaco:

Disolver/diluir el fármaco de forma adecuada y administrar inmediatamente sin mezclar con otros fármacos.

En caso de administrar más de un fármaco hacerlo de forma separada, inmediatamente después de su preparación.

En caso de formas líquidas, administrar primero los preparados de menor viscosidad y a continuación los de mayor.

Interacción fármaco-nutrición enteral:

Los fármacos no deben administrarse de forma simultánea con la NE, ni se deben incorporar a la fórmula.

Detener la alimentación unos 15 minutos antes de administrar el fármaco en caso de administración continua, y si es en bolo dar el fármaco 1 hora antes.

Consideraciones sobre la forma farmacéutica:

Utilizar siempre que sea posible la forma líquida (disolución o suspensión).

Cuando se manipule la forma farmacéutica sólida, debe hacerse una trituración y disolución adecuada para favorecer la absorción.

Sean formas líquidas o trituradas se recomienda diluir las en 15-30 ml de agua.

En caso de comprimidos de liberación inmediata que se disagreguen fácilmente, se recomienda disolverlos en el interior de la misma jeringa con la que se administrará, para evitar pérdidas de principio activo.

lidades que pueden comprometer el soporte nutricional o la eficacia y tolerancia al tratamiento farmacológico. Estos inconvenientes, en la mayoría de los casos, se pueden evitar empleando una forma farmacéutica y una técnica de administración segura. Con el seguimiento de esta guía se pretende realizar una adecuada administración de fármacos y nutrición enteral en el paciente crítico.

1260. HERRAMIENTAS PARA MONITORIZAR LA SEDACIÓN: ÍNDICE BIESPECTRAL (BIS) Y ESCALAS DE SEDACIÓN

M.P. Gracia Gracia, T. Logroño Torres y Y. Martínez Santos

Hospital General de la Defensa, Zaragoza.

Objetivo: Revisar el estado de la utilización de las escalas de sedación, como método subjetivo y el BIS como método objetivo, en la práctica habitual del paciente sedado crítico.

Métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos "Cochrane, Dialnet, PubMed y Elsevier" usando como palabras clave: Sedación, Paciente crítico, Monitorización, Índice Biespectral, BIS y Escalas. Para ello se revisaron los artículos que incluían tanto el uso de escalas de sedación, como de método BIS, para la monitorización de la sedación, en los servicios de anestesiología y UCI pediátricas y de adultos.

Resultados: La necesidad de individualizar el uso de fármacos y ajustar sus dosis, obliga a cuantificar el nivel de sedación y medirlo de forma

repetida. Como se evidencia en los estudios, las indicaciones del BIS para pacientes con sedación profunda y bloqueo neuromuscular, puede ayudar a identificar el dolor cuando no se modifican los signos vitales y las escalas subjetivas de sedación no son aplicables. De otros trabajos revisados también se ha demostrado la importancia del manejo del monitor BIS en el impacto significativo en la reducción de la incidencia de despertar intraoperatorio (DIO) con recuerdo. Para la monitorización de la sedación superficial, las escalas más utilizadas y adecuadas son la de RAMSAY y RASS, dichas escalas son instrumentos subjetivos que, en general, miden la respuesta de los pacientes a la estimulación auditiva o física, a través de la observación. Mientras que para la monitorización profunda y como instrumento objetivo, el monitor más empleado en la actualidad en las UCIs, y el recomendado por la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias, es el Monitor BIS® o índice biespectral.

Conclusiones: La evaluación del dolor, del nivel de sedación y de la agitación, mediante la utilización de escalas y la medición del índice biespectral, es una práctica habitual y se asocia a un descenso de la incidencia e intensidad del dolor y de la agitación en anestesia, cuidados críticos y en procedimientos de sedación.

1261. GUÍA DE FÁRMACOS DE USO FRECUENTE EN UCI PARA ENFERMERÍA

M.E. Patrón Campón y M.S. Sánchez Cayetano

Complejo Hospitalario de Cáceres, Cáceres.

Objetivo: Proporcionar al personal de la unidad una herramienta de trabajo accesible para la consulta rápida de los fármacos de alto riesgo utilizados en nuestra UCI con el fin de disminuir los errores en la preparación y administración, y por tanto aumentar la seguridad en el paciente.

Métodos: Elaborada para ser utilizada por personal sanitario involucrado en el manejo de pacientes adultos en estado crítico. También, puede ser utilizada para labores docentes de residentes y estudiantes de enfermería. Es sencilla, rápida y basada en la ficha técnica de los medicamentos. Metodología para el desarrollo de la guía: conformación grupo de consenso: se recogió cuáles eran las dudas más relevantes en el manejo de fármacos. Desarrollo de la guía: se han seleccionado los fármacos más utilizados, se presenta en forma de cuadro y colores y se elabora un código de colores. Búsqueda de literatura: la información se ha obtenido de la ficha técnica del medicamento Agencia Nacional del Medicamento y Productos Sanitarios. Recomendaciones finales de la guía: se pretende que la administración de los fármacos se realice de forma adecuada y segura. Actualización guía: cada dos años. Implantación y seguimiento: en uso desde mayo 2012, está situada en un lugar visible, accesible y prioritario de nuestra farmacia, lo que permite una visualización rápida y cómoda.

Resultados: Para valorar su uso, se realizó una pequeña encuesta al personal fijo de la unidad, 20 enfermeras, y 13 enfermeras eventuales, en total 33. Analizando los resultados obtenidos podemos considerar que se está utilizando por casi todo el personal sanitario de la unidad y que está siendo muy útil para el personal de nueva incorporación. Está proporcionando agilidad y seguridad a la hora de preparar la medicación, y se ha conseguido una unificación de criterios.

Conclusiones: Los errores en la administración de fármacos tienen consecuencias graves para el usuario, generan un coste asistencial elevado, erosionan la confianza del paciente y de su familia, y deterioran el



prestigio de los profesionales sanitarios. Por ello, la seguridad del paciente constituye hoy en día una prioridad. De ahí la necesidad de elaborar una guía rápida y fácil de usar, de los principales fármacos administrados en la UCI de nuestro hospital, con las recomendaciones oportunas dirigidas a evitar errores, prestando especial atención a los medicamentos de alto riesgo, estableciendo la estandarización de su preparación y administración.

1262. ÍNDICE BIESPECTRAL EN UCI (BIS)

L. Moreno Garatea, S. Ajona Martínez Polo, E. Díaz Arozarena, M. Herranz Ayesa, B. Zarzuelo Aldave, B. Cano Martos, S. Bienes Archel, Y. Biurrun Barreira, F.C. Yaniz Álvarez y S. Calle Rodríguez

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: El personal de cuidados intensivos conocerá el funcionamiento y los valores adecuados del BIS para un cuidado óptimo del paciente (que es, componentes y como se usa).

Métodos: Revisión bibliográfica basada en la evidencia científica.

Resultados: El nivel de sedación se basara en la valoración de múltiples parámetros, que incluyen signos físicos, monitorización convencional y monitores de profundidad anestésica. El uso correcto del BIS nos permite medir de manera continua el nivel de conciencia de un paciente sometido a sedación, evaluar la profundidad hipnótica, monitorizarla. Con todo ello permite disminuir la estancia en UCI por complicaciones derivadas de sedación inadecuada.

Conclusiones: El BIS es un método no cruento y de fácil manejo que nos permite medir y corregir los problemas de dosificación de sedantes y anestésicos. Mejora el aspecto clínico asistencial y de gestión de recursos consiguiendo un mejor manejo del paciente sedado y disminuyendo así su estancia en UCI.

1263. HIPERALGESIA INDUCIDA POR OPIÁCEOS

R. González Blanco, M.P. Peinado Peral, M.E. Félix Ramos y B. García Gómez
Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Crear conciencia en la comunidad enfermera sobre la hiperalgesia por opioides, un síndrome nada infrecuente en las unidades de cuidados críticos y sin embargo, poco conocido.

Métodos: Revisión de varias bibliografías donde especifican clínica, posible etiología y como evitar la hiperalgesia inducida por opiáceos.

Resultados: Es necesaria la difusión de información sobre el proceso y aumento de conciencia en la sociedad sanitaria sobre este síndrome para una mejor evolución del paciente.

Conclusiones: La presteza en la valoración e intervención de enfermería, son definitivas para evitar complicaciones derivadas de la analgesia.

1264. DEXMEDETOMIDINA EN EL TRATAMIENTO DEL PACIENTE CRÍTICO CON SEDACIÓN DIFÍCIL

D. Gil^a, C. Ferri^a, S. Rosich^a, M. Fortes^a, M. Bodí^b y A. Sandiumenge^b

^aHospital Joan XXIII, Tarragona. ^bHospital Joan XXIII/IISPV/URV, Tarragona.

Objetivo: La sedación difícil incluye los fenómenos de fracaso terapéutico (FT), tolerancia y privación (P) a los sedantes habitualmente utilizados en las UCIs e impacta negativamente en la evolución de nuestros pacientes. El agente alfa-2 agonista dexmedetomidina (DEX), por su mecanismo de acción diferente a los agentes GABA parece jugar un papel importante en el manejo de la sedación difícil con estos agentes. Pretendemos valorar la eficacia y seguridad de la DEX en pacientes críticos con ventilación mecánica (VM) que presentan sedación difícil.

Métodos: Análisis descriptivo y prospectivo realizado entre 04/2012 y 12/2013 de pacientes en los que se utilizó DEX en el tratamiento de la sedación difícil en una UCI polivalente de 14 camas. Se registraron datos epidemiológicos, de sedación y evolución. Se definió fracaso terapéutico (FT) a la infra-sedación tras dosis > 0,25 mg/kg/h de midazolam (MZ) o > 4,5 mg/kg/h de propofol (PF). Se definió como privación (P) la presencia de agitación durante la retirada de sedación una vez descartados el dolor y alteraciones orgánicas. SPSS v15; significativo p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 18 episodios en 15 pacientes (edad media 49,8 ± 16,5; 86% varones; 80% médicos; APACHEII 17,1 ± 7,6). Los pacientes recibieron VM durante 34,3 ± 32,5 días y permanecieron en la UCI 41,0 ± 35,3 días siendo exitus 3 pacientes (20%). Se administró sedo-analgésia durante 19,4 ± 11,6 días con MZ (0,20 ± 0,04 mg/kg/h), PF (1,9 ± 1,05

mg/kg/h), morfina (0,05 ± 0,02 mg/kg/h) y fentanilo (0,2 ± 0,07 µg/kg/h). El 66% (n = 10) de los pacientes requirieron doble sedación durante 117,5 ± 99,9 horas. La DEX se inició el día 17,3 ± 11,1 para tratar la P (50%; n = 9) y FT (50%) y se retiró a las 75,6 ± 41,19 horas de su inicio. Las dosis mínimas, media y pico de DEX fueron 0,3 ± 0,13, 0,7 ± 0,23 y 1,1 ± 0,34 µg/kg respectivamente. La DEX fue eficaz en todos los episodios de FT (disminución > 50% del agente GABA asociado) y en el 88,8% (n = 8) de los episodios de P (retirada del agente GABA asociado). En un episodio (5,5%) se tuvo que retirar su infusión por bradicardia extrema.

Conclusiones: La DEX es un agente eficaz y seguro para el manejo de la sedación difícil en el paciente crítico.

1265. DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE SEDACIÓN, ANALGESIA Y CONTROL DEL DELIRIO EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

L. Tornero Sánchez, M.D. Castillo Lag, I. López Sánchez, V. Rojano Ibáñez, J. García Vitoria, C. Carrilero López, A. Prado Mira y E. Ruiz-Escribano Taravilla

Complejo Hospitalario Universitario, Albacete.

Introducción: Los pacientes críticos presentan en un 50% dolor por el cuadro agudo y las técnicas necesarias durante el ingreso en UCI con secuelas posteriores, casi el 50% sobre sedación y desarrollan delirio un 41%-70%. Un control inadecuado prolonga la ventilación mecánica e incrementa morbimortalidad, estancia y consumo de recursos. Es necesario alcanzar un adecuado control del dolor, agitación y delirio, cumpliendo la exigencia de buena práctica clínica.

Objetivo: Mejorar la evaluación y control del dolor, sedación y delirio del crítico. Dirigido: equipo multidisciplinar del paciente crítico durante su estancia en UCI. Población diana: adultos ingresados en el servicio de Medicina Intensiva.

Métodos: Revisión bibliográfica (Pubmed, Cochrane) desde febrero 2012 a junio de 2013, Indicadores de calidad del paciente crítico (2011) de la SEMICYUC y las guías clínicas actuales. La implantación de un protocolo de analgesedación y delirio, y el ajuste de dosis necesaria acorta la ventilación mecánica y estancia en UCI. Utilizamos las escalas validadas para evaluación del dolor, nivel de sedación y presencia de delirio, cumpliendo los objetivos diarios. Intervenciones: Crear un protocolo de sedación, analgesia y control del delirio 1A. Protocolizar la evaluación sistemática del dolor con escalas validadas 1B. Se recomienda usar los indicadores conductuales asociados al dolor 1C. Se recomienda opioides como analgesia en pacientes con VM 1B. Valoración del nivel de sedación con escala RASS con objetivo de sedación superficial 1B. Uso de BIS en pacientes sedados en VM, neurocríticos o bajo bloqueo neuromuscular 1B. Utilizar la escala CAM-ICU para monitorizar y diagnosticar el delirio 1B. Implantar medidas preventivas para disminuir la incidencia del delirio en UCI. Se recomienda el abordaje no farmacológico del delirio, potenciando las medidas preventivas 1B.

Conclusiones: Conseguir analgesia adecuada, ajustar sedación y detectar precozmente el delirio a través de la creación del protocolo.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

PREVENCIÓN TRANSMISIÓN INFECCIÓN/AISLAMIENTO/DIGESTIVO/NUTRICIÓN

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: La Coruña

Moderador: Ernest Argilaga Molero

1266. SALVAR VIDAS ESTÁ EN TUS MANOS. LA IMPORTANCIA DE LA FORMACIÓN SOBRE LA HIGIENE DE MANOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.L. Méndez Pozo^a, M.G. Cuadra Pérez^b, M.J. Aranda Ruiz^a, E.M. Pozo Gómez^a y F. Medel Artacho^a

^aÁrea Sanitaria Norte de Málaga. Hospital de Antequera, Antequera.

^bHospital Internacional Xanit, Benalmádena.

Objetivo: Instruir a los profesionales sobre el tipo de actividades asistenciales que pueden contaminar las manos. Formación sobre las

ventajas e inconvenientes de los diversos métodos de limpieza de las manos. Promocionar medidas básicas de prevención de transmisión cruzada de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (IAAS). Favorecer el aprendizaje de experiencias, conocimientos y actitudes adecuadas acerca de la higiene de manos.

Métodos: Durante los meses de octubre, noviembre y diciembre del pasado año se impartieron en la Unidad de Críticos y Urgencias del Área Sanitaria Norte de Málaga seis sesiones formativas e informativas sobre la importancia de la higiene de manos, así como su técnica correcta y el uso de las soluciones hidroalcohólicas con una metodología expositiva y taller práctico. Dichas sesiones van dirigidas a todo el personal de la Unidad, sanitario y no sanitario; son apoyadas con sesión de PowerPoint y con realización y visualización de cartelería sobre la higiene de manos. Se realizan prácticas sobre la correcta aplicación de la solución hidroalcohólica con solución testigo y lámpara de luz ultravioleta.

Resultados: La formación fue impartida por la referente de higiene de manos en la Unidad que es un auxiliar de Enfermería; se formaron un total de 52 profesionales (69,33% del total de la plantilla). Según sexo el 25% son hombres y el 75% mujeres, y por categoría profesional el 3,84% son auxiliares administrativos; el 21,15% auxiliares de Enfermería; el 38,46% celadores y el 36,53% enfermeras.

Conclusiones: Una efectiva descontaminación de manos resulta una reducción en el transporte de patógenos potenciales en las mismas y en el descenso de infecciones asociadas a la Asistencia Sanitaria, influyendo positivamente en la reducción de morbilidad y mortalidad de los pacientes y por ello es de suma importancia que en las unidades exista un profesional referente encargado de la formación a los demás miembros del equipo, actualización de la cartelería y revisión de la última evidencia disponible, con la finalidad de la creación de un entorno seguro que facilite una correcta higiene de las manos y evaluar el cumplimiento de esta práctica.

1267. TOALLITAS IMPREGNADAS EN CLORHEXIDINA GLUCONATO (2%) PARA EL BAÑO DIARIO DE PACIENTES CRÍTICOS. ACTITUD DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

M. Acevedo Nuevo, A. Asensio, M.P. Ramos Ávila, I. Latorre Marco, N. Láz Díez, M.J. Morales Rodríguez y M.V. de Domípablo Taboada

Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda, Majadahonda.

Objetivo: • Determinar la actitud de los Profesionales de Enfermería de Unidades de Cuidados Críticos a cerca del baño diario de los pacientes críticos con toallitas impregnadas en clorhexidina gluconato (2%).

Métodos: Estudio cuantitativo descriptivo transversal realizado en la Unidad de Cuidados Intensivos Médicos del Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda de mayo a diciembre de 2013. Criterios de Inclusión: Profesionales de Enfermería (enfermeros y auxiliares de enfermería) que hubiesen realizado la higiene de los pacientes con toallitas impregnadas en clorhexidina gluconato (2%). El Servicio de Medicina Preventiva del centro, elaboró un cuestionario anónimo autoadministrado de 13 preguntas para conocer las actitudes a cerca del uso de las toallitas impregnadas en clorhexidina gluconato (2%), las preguntas evaluaban 4 aspectos fundamentales: "Facilidad de uso de las toallitas", "Eficacia", "Aceptación de los profesionales" y "Aceptación de los pacientes". Para responder a cada una de las preguntas planteadas se usó una escala Likert de 7 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 7 = totalmente de acuerdo). Análisis estadístico descriptivo con frecuencias y moda a través del programa informático Excel.

Resultados: 52 cuestionarios, 65% enfermeros. "Facilidad de uso de las toallitas": actitud positiva (puntuaciones Likert 6 (De acuerdo) - 7 (Totalmente de acuerdo)). "Eficacia": actitud positiva (puntuaciones Likert 5 (Algo de acuerdo) - 6 (De acuerdo)). "Aceptación de los profesionales": actitud neutral (puntuaciones Likert 4 (Indiferente)). "Aceptación de los pacientes": actitud positiva (puntuaciones Likert 6 (De acuerdo)).

Conclusiones: La higiene diaria de los pacientes críticos con toallitas impregnadas en clorhexidina gluconato (2%) es valorada positivamente por los profesionales de Enfermería implicados en su cuidado.

1268. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA PROMOCIÓN Y LAS PRÁCTICAS DE LA HIGIENE DE MANOS EN NUESTRA UNIDAD

M.L. Méndez Pozo^a, E.M. Pozo Gómez^a, M.G. Cuadra Pérez^b y M.J. Aranda Ruiz^a

^aÁrea Sanitaria Norte de Málaga. Hospital de Antequera, Antequera.

^bHospital Internacional Xanit, Benalmádena.

Objetivo: Analizar los conocimientos de los profesionales sobre la importancia de la higiene de manos. Supervisar la técnica de higiene de manos por personal externo a la unidad. Evaluar los conocimientos y utilizar los resultados y las áreas de mejora con la finalidad de minimizar las infecciones cruzadas.

Métodos: Se realizaron las siguientes actividades desde una unidad externa a la de Cuidados Críticos y Urgencias a cargo del Servicio de Medicina Preventiva. Cuestionarios de conocimientos/percepción OMS. Improntas de manos. Supervisión técnica de higiene de manos. Evaluación de la infraestructura para la higiene de manos. Observaciones de indicaciones de higiene de manos.

Resultados y conclusiones: Se está realizando una auditoria (en espera de resultado del análisis de los datos) de cada uno de los ítems evaluados con el fin de determinar el nivel de progreso alcanzado, evaluar que cuestiones fundamentales requieren atención y mejoras para planificar actividades que contribuyan a la sostenibilidad de la higiene de manos según la puntuación alcanzada en la auto evaluación con arreglo a un conjunto de indicadores. Se divulgarán los resultados con el fin de dar a conocer los puntos relevantes.

1269. MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA

P. García Jáñez

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivo: Disminuir la incidencia de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Estandarizar una serie de cuidados de enfermería básicos, sencillos y de bajo coste que se ha demostrado que previenen la NAV. Reducir complicaciones y, por tanto, la estancia de media del paciente en la UCI.

Resultados: La evidencia científica ha demostrado que hay una serie de cuidados que forman un pilar básico en la prevención de la neumonía asociada a ventilación. Por todo esto, proponemos esta sencilla metodología que ayuda en la prevención de la NAV: Los lavados bucales, la higiene de manos, la aspiración de secreciones subglóticas, la posición semi-sentada, la presión del neumotaponamiento, el cambio rutinario de los circuitos del respirador y del humidificador, y una técnica correcta para la aspiración de las secreciones. Una serie de siete medidas muy eficaces.

Resultados: La NAV constituye una de las complicaciones más habituales en la Unidades de Cuidados Intensivos con una incidencia que fluctúa entre el 27 y el 70%. En los pacientes intubados o traqueostomizados es la responsable del 80% de las infecciones respiratorias nosocomiales. Aumenta la estancia media del paciente en estas unidades puesto que prolonga los días de VM y, por tanto, los costes hospitalarios. Los cuidados extrínsecos prestados al paciente para prevenir la aparición de la NAV pueden reducir hasta en un 59% su tasa de incidencia.

Conclusiones: La realización de estos siete pasos no supone un gran esfuerzo en el personal de enfermería y son parte fundamental en la prevención de la neumonía asociada a ventilación. Gracias a estos cuidados se reduce la incidencia de la NAV, los días de ventilación mecánica, la estancia del paciente en la UCI y, por tanto, los costes hospitalarios.

1270. VALORACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL EN EL PACIENTE CRÍTICO CON SOPORTE NUTRICIONAL ENTERAL SEGÚN COMPARTIMENTO CORPORAL

J.I. Martín López^a, E. García Garcioló^a, M.E. Rodríguez Delgado^a, M.E. García Molina^a, E. Sánchez Santaella^a, F. Reche Lorite^b, M. Martín Reina^a, A. Rodríguez Ruiz^a, M.E. Morales Laborias^a y M.A. Díaz Castellanos^a

^aHospital Santa Ana, Motril. ^bDepartamento de Matemáticas, Universidad de Almería.

Objetivo: Evaluar el estado nutricional del paciente crítico con soporte nutricional enteral (SNE) según los distintos compartimentos corporales (somático, graso y visceral).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en UCI polivalente de tercer nivel durante 14 meses de los pacientes que precisaron SNE. Variables recogidas: sociodemográficas, evaluadores pronósticos, antropométricos y marcadores nutricionales (albúmina, prealbúmina, transferrina, etc.). Se aplicaron normas éticas (Recomendaciones de Helsinki).

Resultados: N: 16. SAPS III Medio: 62,81. Mortalidad estimada media: 44,37%. 87,5% varones. Edad media: 67,14 años. La valoración se realizó por compartimentos mediante marcadores específicos nutricionales para cada uno de ellos. Compartimento somático: músculo-esquelético: 37 controles de índice creatinina/talla que mostró depleción moderada (37,83%) y severa (16,21%). En el compartimento proteico-visceral, valores de albúmina determinaron prevalencia de desnutrición moderada (DM) (58,69%) y desnutrición severa (DS) (19,56%). Prealbúmina (36 valores): 33,33% DS y 16,66% DM. En cuanto a la transferrina (38 controles), estableció DM en 50% de los pacientes y DS en 23,68%. El recuento linfocitario como indicador de funcionalidad orgánica mostró mayoritariamente desnutrición leve en 28,49% de los pacientes y DM en 18,43%. El compartimento graso evidenció desnutrición calórica moderada en el 40%. El balance nitrogenado mostro estrés catabólico leve y severo en un 32,25% y moderado 22,58%. La desnutrición fue de tipo calórica (20%), mixta (53,33%) y proteica (22,22%).

Conclusiones: La alta tasa de pacientes malnutridos en la unidad precisa adoptar medidas que suplan la labor desempeñada por el servicio de Nutrición. Una detección precoz de la desnutrición permitiría una intervención nutricional adecuada y reducir la morbilidad y estancia hospitalaria.

1271. IMPLANTACIÓN DE PROTOCOLO PARA EVALUACIÓN E INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE CRÍTICO CON SOPORTE NUTRICIONAL ENTERAL

E. Sánchez Santaella, J.I. Martín López, M.E. Rodríguez Delgado, E. García Garcio, A. Rodríguez Ruiz, M.E. Morales Laborias y M.A. Díaz Castellanos

Hospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: Elaboración de una guía adaptada a la unidad para evaluación e intervención nutricional adecuada en el paciente crítico con soporte nutricional enteral según recomendaciones basadas en la evidencia. Secundarios: disminuir la incidencia de desnutrición calórica y proteica en la unidad y garantizar la calidad terapéutica en el soporte nutricional enteral.

Métodos: Revisión bibliográfica de las principales bases de datos (Pubmed, Cuiden, Scielo, Cinahl, Cochrane plus), de Guías de práctica clínica de distintos grupos de trabajo (Sociedad Española y Europea de Nutrición Parenteral y Enteral y Federación de Sociedades Latinoamericanas de Nutrición Artificial) y artículos publicados en dicha materia. Tras lectura crítica, redacción, implementación y divulgación de protocolo en la unidad.

Resultados: Diseño de una guía de evaluación nutricional inicial así como intervenciones ajustadas a grado de estrés y necesidad de aportes de calorías proteicas y no proteicas. Se incluye indicadores clínicos y bioquímicos para reevaluación de estado de malnutrición así como algoritmos de actuación en caso de aparición de complicaciones gastrointestinales asociadas a nutrición enteral (diarrea, residuo gástrico aumentado...).

Conclusiones: Establecer protocolos para evaluación y manejo nutricional en el paciente crítico garantizará el cumplimiento del régimen terapéutico nutricional, especialmente en hospitales sin servicio de nutrición. Un adecuado manejo nutricional disminuirá la tasa de malnutrición, complicaciones asociadas a ésta y la morbilidad en la unidad. Tras su puesta en marcha, será oportuno reevaluar el grado de implementación en la unidad así como el impacto sobre la tasa de malnutrición.

1272. ¿NUTRIMOS BIEN A NUESTROS PACIENTES?

C. Ballesteros Plata, A.L. Algaba Andrade, L. Cazorla López y G. Rivera Rubiales

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Tras poner en marcha en nuestra UCI, un protocolo para el manejo de la nutrición enteral (NE) en el paciente crítico, se decide comprobar, si este protocolo es efectivo y consigue que nuestro

pacientes reciban el aporte calórico (25 kcal/kg/día, en no obesos) y proteico (1-1,8 g/kg/día) adecuado. El objetivo no es otro que el de identificar la idoneidad o no del protocolo que usamos, con el fin de corregir posibles fallos y conseguir que nuestros pacientes alcancen los valores estándar establecidos, previniendo así las numerosas complicaciones derivadas de la desnutrición en el paciente crítico.

Métodos: Se emplea estudio retrospectivo observacional y se tiene en cuenta el "derecho a la privacidad". Se realiza un muestreo intencional con un total de 15 pacientes de UCI sometidos a NE, durante una semana, con una variabilidad de peso entre 42 y 140 kg, los cuales no presentaron complicación alguna relacionada con la NE. Para la recogida de información, usamos la observación o medición directa, recogiendo datos de la historia clínica de cada paciente. Consultamos manuales sobre NE, tales como REGANE, ESPEN Guideline on enteral nutrition, Aspen clinical guidelines y Canadian clinical practice guidelines. Debatimos en nuestro grupo de trabajo acerca de los resultados obtenidos.

Resultados: De los 15 pacientes, sólo 3 de ellos recibieron al menos el 50% de la dieta prescrita diariamente, 6 fueron prescritos con un volumen de NE de al menos el 50% de sus requerimientos semanales; a tan sólo 5 de ellos, le fueron administrados al menos el 50% de sus requerimientos semanales, y de los pacientes seleccionados, solo a 1 de ellos se le administró correctamente el requerimiento semanal prescrito.

Conclusiones: Nuestros pacientes no están recibiendo la cantidad de NE prescrita. La dieta prescrita, es inferior a los requerimientos estándar. Nuestro protocolo necesita revisión y un mejor control por parte de los profesionales, en el manejo de la dieta enteral.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

SEGURIDAD DEL PACIENTE 2

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: San Sebastián

Moderador: Juan José Rodríguez Mondéjar

1273. GESTIÓN DE ALARMAS

C. García Ramírez, S. Mingo Vergara, P. Fernández Reina y R. Ramis Juan

Hospital Can Misses, Ibiza.

Objetivo: Conocer la importancia de atender y resolver correctamente las diferentes alarmas existentes en nuestra unidad. Como es sabido en las unidades de cuidados intensivos hay una gran variedad de aparato con diferentes sonidos que informan de problemas detectados que precisan ser atendidos.

Métodos: Establecer unos criterios de actuación ante los diversos tipos de alarmas.

Resultados: Para el manejo del paciente crítico, no sólo es necesario conocer el conjunto de técnicas específicas de estas unidades, sino también el completo conocimiento de todo el aparato que utilizamos para los diferentes cuidados. Por ello se deberá: formar a todo el personal en conocer las distintas alarmas, posibles causas y posibles soluciones.

Conclusiones: Con los conocimientos adecuados de la gestión de alarmas podremos aumentar la seguridad del paciente y la calidad de los cuidados. Atender, conocer y resolver puede salvar vidas.

1274. DISMINUCIÓN DE ERRORES DE MEDICACIÓN EN UCI

L. Moreno Garatea, S. Ajona Martínez Polo, I. Abadía Ichaso, R. Plaza Unzué, I. Moreno Garatea, I. Aldabe Moreno, L. Tellechea Lizasoain, S. Bienes Archel, B. Cano Martos y R. Pérez Vicente

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: Los errores de medicación en UCI son problemas frecuentes a los que el personal de enfermería se tiene que enfrentar a diario. Para

intentar disminuirlos en nuestra unidad hemos implantado un programa de formación para el personal sanitario. Formaremos a los profesionales utilizando un protocolo de formación e información. Identificaremos las posibles mejoras y minimizaremos riesgos para disminuir los errores.

Métodos: Formar a todo el personal sobre los medicamentos usados tanto habitualmente como en situaciones de urgencia. Implantación de servicio de unidosis. Elaborar listados de medicamentos en stock y concretar su ubicación. Crear protocolos de manejo y administración. Evitar órdenes verbales en medida de lo posible. Registro diario de errores (checklist).

Resultados y conclusiones: Tras un año de implantar estas medidas conseguimos disminuir los errores de medicación en un 50%. Mediante la implicación de los profesionales conseguimos aumentar la calidad de la asistencia y la seguridad del paciente.

1275. ESTRATEGIA DE MEJORA EN SEGURIDAD QUIRÚRGICA EN EL IMPLANTE DE MARCAPASOS DEFINITIVO EN CUIDADOS INTENSIVOS

M.E. Rodríguez Delgado, P. Aranda Rodríguez, M.E. Morales Laborias, J.I. Martín López, P. Morales Laborias, E. Sánchez Santaella, M.E. García Molina, P. García Pertíñez, R. Casares Cervilla y M.A. Díaz Castellanos

Hospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: Detectar la existencia de complicaciones derivadas de una falta de protocolización de la técnica de implante permanente de marcapasos. -Promover la cultura de seguridad en UCI mediante creación de un protocolo que evite la variabilidad del acto quirúrgico y elaboración de un listado de verificación quirúrgica que aumente y clarifique la comunicación interprofesional y evite errores por omisión y/o descuido.

Métodos: Constitución de grupo de trabajo formado y entrenado (técnica, analizador, detección de arritmias graves y complicaciones, cuidados postimplante) para analizar la existencia o no de complicaciones y coordinar, adaptar y establecer listados de verificación de aquellos recursos necesarios durante el proceso de implante. Divulgación de resultados y revisión de datos para verificación de grado de cumplimentación a los 12 meses.

Resultados: Tras revisar los 40 primeros implantes, detectamos complicaciones leves derivadas de la falta de protocolización. Se procede a elaborar e implantar una hoja de ruta quirúrgica específica de UCI para implante de marcapasos con listados de verificación y descripción del procedimiento a realizar por fases. Grado de cumplimentación: más del 90% se relleno correctamente en la fase de implante (pre, intraimplante y postimplante inmediato), detectándose que menos del 10% presentaban deficiencias en la fase de seguimiento a la semana postimplante y un 0% a partir de la segunda revisión.

Conclusiones: Establecer check-list en el implante de marcapasos permanente permite aumentar la seguridad del paciente y minimizar aparición de eventos adversos. Su posterior verificación permite averiguar deficiencias y establecer áreas de mejora en la unidad. -La falta de cumplimentación en el seguimiento alertó de la necesidad de elaborar estrategias motivacionales para el profesional implicado.

1276. PROTOCOLO DE REVISIÓN, MANTENIMIENTO Y CONTROL DE CARRO DE PARADAS DE LA UNIDAD

M.R. Urbán Carmona, C. Martín Castaño y M.I. González Méndez

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Evaluamos contenido y funcionamiento de equipos de carros de parada de la unidad para valorar si garantizan la disponibilidad de equipo y material para ejecutar eficazmente protocolos de RCP en pacientes de unidad.

Objetivo: Establecer protocolo de mantenimiento, revisión y control del carro de paradas de la unidad para Unificar contenido, establecer mecanismo de revisión y reposición de elementos incluidos y difusión a profesionales.

Métodos: Un grupo de expertos de la unidad elaboró contenido necesario de carros y check-list para detectar deficiencias de los mismos

en la unidad. 100% presentaba deficiencias. Las deficiencias detectadas fueron ausencia de: precinto en carro, lista de control para revisar contenido, recambio de pilas y bombilla para laringoscopio. Laringoscopio no funcionante, medicación caducada, desfibrilador fuera del carro. El carro no cumple características adecuadas Desconocimiento del personal responsable del control. Sustitución de carros por unos que cumplieran con los requisitos establecidos. Elaboración de protocolo de organización y control de carros de paradas de la unidad. Sesiones informativas y formativas para el personal de la unidad sobre dicho protocolo. Se establecen autoauditorías del cumplimiento del protocolo trimestral.

Resultados: Evaluación del correcto cumplimiento del presente protocolo atendiendo a los siguientes indicadores: Ubicación del carro de paradas en lugar accesible. Carro de paradas precintado tras su utilización. Presencia y distribución de medicación y material adecuado, retirada una semana antes de fecha de caducidad. Adecuado funcionamiento de: monitor-desfibrilador, laringoscopio y balón reanimación. Cumplimentación de registro de revisión de carro de paradas por coordinadora de enfermería y personal de enfermería.

Conclusiones: Sesiones formativas para difusión del protocolo y cumplimentación de registros. Difusión del protocolo para su conocimiento a profesionales de la unidad por correo y a personal de nueva incorporación. Establecer formación del personal en SVB y Avanzado e Instrumentalizado. Cumplimiento del control y mantenimiento del carro de paradas y desfibrilador por el personal de enfermería.

1277. PROTOCOLO DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES Y ACONTECIMIENTOS ADVERSOS

C. Martín Castaño, M.I. González Méndez y M.R. Urbán Carmona

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Incorporar y promover cultura de seguridad en unidad, Facilitar notificación de riesgos y acontecimientos adversos. Monitorización y análisis, aumentar seguridad del paciente y calidad de atención.

Métodos: Revisión de medidas implantadas en hospital, Unidad y SAS en materia de seguridad clínica. EL hospital cuenta con sistema de notificación de Incidentes y Eventos Adversos: reacciones adversas de medicamentos (Servicio Andaluz de Farmacovigilancia), errores de medicación (Instituto para uso seguro de medicamentos), Incidentes y Eventos Adversos (Observatorio de Seguridad del Paciente, SSPA), registro interno de notificación de caídas, úlceras por presión e infecciones nosocomiales. Mapa de Riesgos de UGC analiza 6 componentes de seguridad: Uso seguro de medicamento y ventilación mecánica, identificación inequívoca del paciente, prevención infección nosocomial y caídas, y seguridad en traslado interhospitalario.

Resultados: La UGC solicita a ACSA Proceso de Certificación: detecta áreas de mejora en estándares relacionados con identificación y notificación de riesgos para seguridad del paciente. Reunión Consejo de Dirección XI- 2011 constituye grupo de trabajo Notificación, registro y análisis de acontecimientos adversos. 02/2012: Análisis de situación y reparto de tareas. 03/2012: Revisión de estrategias 2011-14 de Riesgo para Seguridad del Paciente del Observatorio de Seguridad del Paciente, consulta a Comisión de Seguridad del Hospital y otras UGC con registros digitales, y al servicio de informática. 03/12, presentan posibilidad de notificación en página web de unidad. Elaboración procedimiento normalizado de trabajo para notificación, registro y análisis de acontecimientos adversos, difusión a profesionales, calendario de sesiones formativas. Elaboración Hoja Electrónica para Notificación de Acontecimientos Adversos, Reacciones Adversas a Medicamentos y Caídas. En web UGC: Marzo/12. Claves de acceso a profesionales.

Resultados y conclusiones: Se notifican 140 incidentes/acontecimientos adversos, 37% relacionados con procesos asistenciales/clínicos, 5% procesos administrativos, 14% medicación/fluidos, 4% dietas-alimentación, 6% equipo médico, 10% conducta de paciente, 15% infraestructura/enseres, 5% organización/recursos, resto varios La cultura de seguridad comienza a implantarse entre profesionales.

1278. LA ENFERMERÍA: ELEMENTO CLAVE EN LA SEGURIDAD DEL PACIENTE SOMETIDO A TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL (TCRR)

F.M. Cornejo Gil

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

SEGURIDAD EN EL PACIENTE SOMETIDO A TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL (TCRR)			
CUIDADOS DE ENFERMERÍA			
HEMORRAGIAS SECUNDARIA TRATAMIENTO ANTICOAGULANTE			
-HEMATOMAS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-SANGrado PUNTO DE INSERCIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-GINGIVORRAGIA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	
-EPITAXIS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-CEFALEA INTESA (Hemorragia Cerebral): <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.		
-HEMATURIA (Signo temprano): <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
-MELENAS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
-PALIDEZ PIEL Y MUCOSAS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
-ANEMIAZACIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
-PÉRDIDAS HEMÁTICAS POR COAGULACIONES FRECUENTES (suponen 175 ml): <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
HEMODINÁMICA			
-HIPOTENSIÓN ARTERIAL: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-TAQUICARDIA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.		
-PRESIONES ENDOCAVITARIAS DISMINUIDAS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			-
HIPOTERMIA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
TRASTORNOS HÍDRICOS SECUNDARIOS A LAS TCRR			
-SÍNTOMAS DE SOBRECARGA HÍDRICA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
-SÍNTOMAS DE DESHIDRATACIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
HIPOTERMIA SECUNDARIA AL CIRCUITO EXTRACORPOREO DE LAS TCRR (Efectos adversos)			
-PERDIDA DE ENERGÍA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-ESCALOFRIOS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.		
-INCREMENTO DEMANDA DE OXÍGENO: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-VASOCONSTRICCIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.		
-INMUNOSUPRESIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-ARRITMIAS: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.		
-DISMINUCIÓN DE LA CONTRACTILIDAD CARDIACA: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-HIPOXIA TISULAR: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.		
-ALTERACIONES COAGULACIÓN: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
INFECCIÓN Y/O TROMBOSIS SECUNDARIA AL CATÉTER			
-PUNTO INSERCIÓN CATÉTER (Indicar): <input type="checkbox"/> OENROJECIMIENTO. <input type="checkbox"/> OSUPURACIÓN. <input type="checkbox"/> ODOLOR. <input type="checkbox"/> OCALOR LOCAL.			
-CULTIVO PUNTA CATÉTER POSITIVO: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			
-SE APlica PROTOCOLO CURA ACCESOS VASCULARES: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-PULSOS DISTALES: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.		
-PERMEABILIDAD CATÉTER: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.	-TEMPERATURA: <input type="checkbox"/> OFRIO <input type="checkbox"/> CALIENTE.		
-COLOR: <input type="checkbox"/> OENROJECIDO <input type="checkbox"/> OPÁLIDO.	-MOVILIDAD: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.		
-SENSIBILIDAD: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO.			

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters online

TRAUMATOLOGÍA/VASCULAR/CATÉTER

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Enfermería Intensiva adultos

Pantalla: Málaga

Moderador: Ignacio Zaragoza García

1279. PECULIARIDADES DEL TRAUMA EN LA EMBARAZADA

M.T. Barrasa Fernández de Velasco^a, C. Rodríguez Goncet^b, R. Lucenilla Hidalgo^b, O. Ceballos Gallardo^b, F. Sánchez Roldán^b y M.J. Toro Romero^a

^aSAMU, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: En el manejo del trauma en la embarazada la prevención de las lesiones maternas y fetales es fundamental, los cambios fisiológicos de la gestante pueden dificultar la evaluación y el manejo de la misma.

Objetivo: Dar a conocer los diferentes aspectos a tener en cuenta en la asistencia del trauma grave en la embarazada.

Métodos: Estudio descriptivo, llevado a cabo mediante una revisión bibliográfica del asunto a tratar.

Resultados: La embarazada presenta diversos cambios fisiológicos: cardiovasculares (disminución de la PA, aumento del volumen sanguíneo y gasto cardíaco, desplazamiento de vísceras, aumento del tamaño cardíaco con desplazamiento hacia arriba e izquierda, sd. de compresión de la vena cava), respiratorios (elevación hemidiaphragmática, disminución de un 20% del volumen residual, consumo de O₂ aumentado un 40-60%). Generalidades: signos de shock tardíos (las constantes maternas pueden estar mantenidas a costa de hipoperfusión fetal), rápida anoxia tras apnea (por la disminución del volumen residual), aumento del riesgo de TVP y TEP. Valorar y tener en cuenta: desprendimiento de placenta, rotura uterina, lesiones vesiculares, fracturas o lesiones cerebrales fetales, intubación difícil (TET de menor tamaño), SNG-OG precoz (aumento del riesgo de broncoaspiración), drenaje de hemotórax 1-2

espacios por encima del lugar habitual, las drogas vasoactivas no tienen efectividad y provocan hipoxia fetal, lateralizar hacia la izquierda, considerar eclampsia vs TCE, cesárea peri/postmortem.

Conclusiones: Los profesionales que atienden a este tipo de pacientes deben tener en cuenta los cambios fisiológicos que presentan y el mecanismo lesionar del trauma, no deben banalizar lesiones maternas leves y no han de dudar si la madre es irrecuperable y el feto viable, realizar una cesárea postmortem.

1280. COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA EN LA CANALIZACIÓN ARTERIAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE DEL COMPLEJO HOSPITALARIO LA MANCHA CENTRO

M.C. Octavio Pozo, I. Illescas Jurado, I. Navarro González y V. Soto Barrera

Complejo Hospitalario La Mancha Centro, Alcázar de San Juan.

Introducción: El personal de enfermería ha ido adquiriendo paulatinamente mayor implicación en la tarea de canalización arterial hasta llegar a ser competencia casi exclusiva la canalización de arterias radiales, braquiales y pedias, a excepción de la canalización femoral.

Objetivo: Valorar la evolución de la implicación del personal de enfermería en la canalización arterial en una Unidad de Cuidados Intensivos Polivalente.

Métodos: Estudio observacional analítico de cohortes retrospectivo en pacientes con implantación de catéter arterial seleccionados en dos períodos. Se estudian pacientes ingresados que precisaron canalización arterial en algún momento de su estancia en UCI entre 01/01/2008 hasta 01/06/2008 (41 pacientes) y 01/01/2013 hasta 01/06/2013 (80 pacientes). Se realiza a través de revisiones de historias clínicas y con la aprobación de la Dirección del Enfermería y el apoyo de Investigación, Docencia y Formación (IDF). Variables de estudio: localización de catéter arterial y la vida media del catéter.

Resultados: La frecuencia de canalizaciones arteriales radiales en 2008 es 69% y en 2013 es 90,3%. La frecuencia de canalizaciones arteriales femorales en 2008 es 17% y en 2013 es 1,04%. En 2008, con un promedio de 9,3 días de implantación. En 2013, con un promedio de 7,4 días de implantación. La razón de tasas de nuestros resultados es de 4,6, con un intervalo de confianza de 0,4 a 227.

Conclusiones: Con los datos obtenidos podemos confirmar la progresiva atribución del equipo de enfermería en la canalización arterial radial frente al descenso de las canalizaciones femorales, exclusivas del equipo médico.

1281. CANALIZACIÓN DE UNA VÍA VENOSA CENTRAL DE ACCESO PERIFÉRICO GUIADA CON ULTRASONIDOS

L. Moreno Garatea, S. Ajona Martínez Polo, I. Moreno Garatea,

M. Herranz Ayesa, B. Zarzuelo Aldave, M. Escala Escudero,

P. Alonso Martínez, M.D. Ochoa Riezu, F.J. Yaniz Álvarez y A. Garde Navarro

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: Para la canalización de una vía venosa central (VVC) de acceso periférico precisamos de una vena de gran calibre, que a veces, no se puede visualizar ni palpar, pero si la podemos localizar con determinadas referencias anatómicas. Hay situaciones en las que aun con estas referencias se hace muy difícil dicha canalización con lo que podemos ayudarnos de los ultrasonidos. Si utilizamos dicho procedimiento garantizamos la facilidad y la menor manipulación en el acceso de una vía venosa. Pretendemos normalizar el procedimiento en el plan de cuidados del paciente y contribuir a la formación del personal sanitario implicado. Disminuir el número de intentos de venopunción en pacientes complicados logrando así disminuir las complicaciones derivadas de dicho procedimiento.

Métodos: Mediante la presentación de un póster describiremos el procedimiento de canalización de VVC de acceso periférico guiada por ultrasonidos incluyendo: Descripción de la técnica. Material necesario. Ventajas e inconvenientes.

Resultados: Mediante este procedimiento hemos podido disminuir la tasa de fracasos en la inserción de catéter central y disminuir la necesidad de realizar múltiples intentos de punción, logrando una mayor optimización de recursos (económicos, tiempo invertido, etc.).

Conclusiones: La canalización de VVC ecoguiada supone una alternativa segura para realizarla en pacientes críticos y un incremento de la calidad en las técnicas realizadas.

1282. CATÉTER VENOSO PERIFÉRICO: INSERCIÓN, MANTENIMIENTO Y COMPLICACIONES EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE DEL COMPLEJO HOSPITALARIO LA MANCHA CENTRO

I. Navarro González, V. Soto Barrera, M.C. Octavio Pozo e I. Illescas Jurado

Complejo Hospitalario La Mancha Centro, Alcázar de San Juan.

Objetivo: Presentar actualización del protocolo de inserción y mantenimiento del catéter venoso periférico (CVP) en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Polivalente del Complejo Hospitalario La Mancha Centro, basadas en las últimas recomendaciones así como la detección precoz de posibles complicaciones que deriva la realización de dicha técnica. Dirigido a Diplomados Universitarios en Enfermería. Población diana: pacientes ingresados en una UCI que requieran canalización venosa periférica.

Métodos: Revisión bibliográfica. Bases de datos consultadas: PubMed, Cochrane Plus, Metabuscador de evidencias en enfermería, CUIDEN. Período de búsqueda: 2 meses (septiembre y octubre del 2013). Criterios de inclusión: documentos en inglés o español, publicación menor de 4 años y enfocados a catéteres venosos periféricos.

Resultados: Crea una guía con evidencia científica para actualizar los conocimientos en la técnica de canalización periférica al personal de la UCI. Proporcionar recomendaciones actuales para prolongar la permanencia del catéter en el tiempo, en las mejores condiciones posibles. Definir las posibles complicaciones derivadas de la técnica y sus cuidados de enfermería. Identificar puntos débiles y omisiones a la hora de la inserción y el cuidado del CVP.

Conclusiones: Actualmente, la canalización venosa periférica por ser una técnica frecuente o menos compleja se descuida por exceso de confianza y se minimizan erróneamente el impacto que tiene sobre el paciente. Concienciados del tema, es hora de adoptar estrategias y protocolos de actuación para evitar los riesgos derivados de un mal uso o un abuso de los mismos.

1283. PREVALENCIA DE TRAQUEOSTOMÍA EN PACIENTES CON LESIÓN MEDULAR CERVICAL

M. Garrido Martín, L. Pereda Llop, V. Anuncibay Sánchez, M. Arribas Serrano, A. Núñez Delgado, E. García Carrillo y G. Rodríguez Martín

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Conocer la prevalencia de traqueostomía para cada nivel motor/sensitivo en pacientes con lesión medular cervical, ingresados en una unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Revisión bibliográfica en las bases de datos Cinahl, Pudmed y Cochrane con los descriptores "cervical spine injury and tracheostomy" entre los años 2011-2013. Estudio descriptivo retrospectivo en el que se realizará una revisión de las Historias clínicas de los pacientes diagnosticados de Lesión Medular Cervical en la Unidad de Cuidados Intensivos de Traumatología del Hospital Universitari Vall d'Hebron desde el 2001 al 2013. Se recogerán variables demográficas clínicas de cada paciente; además se utilizarán los siguientes instrumentos validados: Abbreviated Injury Scale (AIS) e Injury Severity Scale (ISS) para medir la gravedad de las lesiones, Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) para medir pronóstico de mortalidad y Glasgow Coma Scale (GCS) para medir el nivel de conciencia. Mediante radiología y resonancia magnética se diagnostica rá el nivel de lesión medular. El análisis estadístico se realizará con el programa estadístico SPSS 15.0. Se realizará un análisis descriptivo para todas las variables mediante: frecuencias absolutas y porcentajes para las variables categóricas, y media y desviación estándar o mediana y valores mínimo y máximo para las variables cuantitativas según sea su distribución. Para facilitar la comprensión de los resultados, se elaborarán tablas de frecuencias y gráficos.

Resultados: En proceso.

Conclusiones: Este estudio descriptivo es el punto de partida para la realización de un posterior estudio experimental con el objetivo de mejorar la calidad asistencial y los cuidados de enfermería en este tipo de pacientes.

1284. ATEROEMBOLISMO DE COLESTEROL. CASO CLÍNICO

B. Lisbona Molina

Hospital Quirón, Málaga.

Objetivo: El ateroembolismo por cristales de colesterol es una patología consecuente de ateroesclerosis sistémica que genera isquemia tis-

sular secundaria a oclusión de arterias de pequeño calibre, desencadenado por disrupción de placas ateroescleróticas inestables tras procedimientos invasivos vasculares, quirúrgicos, uso de ADO o trombolíticos; puede afectar múltiples órganos incluyendo piel, riñón, tracto gastrointestinal, cerebro y compromiso ocular entre otros, asociándose con alto índice de mortalidad.

Observación clínica: Varón de 72 años con HTA, dislipemia, exfumador y cardiopatía isquémica, dónde se realizó coronariografía con angioplastia, siendo intervenido posteriormente de by-pass de AMI a DA en 2013, siendo en este mismo año intervenido de aneurisma abdominal infrarenal con by-pass aortobifemoral, provocando un postoperatorio tórpido, complicado por ateroembolismo de colesterol en MMII, frialdad y cianosis en dedos de ambos pies, con posterior necrosis de éstos, rhabdomiólisis e insuficiencia renal, precisando de tratamiento sustitutivo renal. Se realizó biopsia de piel en dedos, evidenciándose embolia por colesterol. La embolia por cristales de colesterol en una patología poco frecuente, con incidencia difícil de estimar, de alta mortalidad. El tiempo de presentación de la enfermedad posterior al procedimiento invasivo, puede ser de días a meses. Los síntomas difieren de acuerdo al compromiso del o de los órganos afectos.

Discusión: No hay tratamiento definitivo, ni evidencia sólida de manejo, las opciones terapéuticas se basan en medidas sintomáticas y preventivas para disminuir la elevada mortalidad de los enfermos diagnosticados de AEC. La primera medida va encaminada a evitar la reaparición mediante el control de los factores de riesgo cardiovascular (T.A. y placas de ateroma) y evitando que el paciente se exponga a factores desencadenantes del cuadro (anticoagulantes, intervenciones endovasculares, etc.). En el manejo de estos pacientes juega un papel importante la enfermería de las unidades de críticos, ya que el caso que describimos precisa cuidados de catéteres venosos y arteriales de diferentes calibres, cuidado de piel para evitar ulceras por presión al igual que vigilancia estrecha del paciente por alto riesgo de lesión relacionado con desorientación por estancia en UCI.

1285. CUIDADOS INTRALUMINALES DEL CATÉTER CENTRAL: SEGURIDAD PARA EL PACIENTE CRÍTICO

M.T. Pastor Rubín de Celis y G. Ortiz Miluy

Fundación Jiménez Diaz, Madrid.

Objetivo: Subrayar el rol de enfermería en la minimización de complicaciones y consecuencias derivadas de la utilización del catéter central. Se pretende: 1. Mantener un buen funcionamiento del catéter. 2. Optimizar la calidad de los cuidados. 3. Reducir la tasa de infección.

Métodos: Se realiza y delinea una guía rápida para enfermería, con los cuidados básicos intraluminales del catéter venoso central. Las puertas de infección más frecuentes son: 1. Infusión contaminada, manos del personal sanitario. 2. Contaminación de conexiones. 3. Trombosis u obstrucción del catéter (incide negativamente en la tasa de infección).

Resultados: a. Control a las 24 horas del retroceso de sangre. b. Lavado de manos/desinfección. Guantes. A catéter abierto técnica estéril. c. Desconexiones por debajo de la altura del corazón. d. Utilizar catéteres con mínimo de luces y restringir llaves de tres pasos. e. No utilizar jeringas de volumen inferior a 10 cc. f. Lavar con suero salino y en presión positiva antes y después de su utilización, y entre medicaciones. Con 20 cc cuando se realicen extracciones de sangre, cambiar el tapón. g. Desinfectar válvulas y tapones antes y después de su uso con toallitas de clorexidina alcohólica al 2% dos segundos y dejar secar 20 segundos. h. Utilizar bombas de infusión. No dejar parada la bomba más de 5 minutos. i. Cambiar equipos de infusión cada 72 horas. Nutrición parenteral cada 24 horas (luz exclusiva). Soluciones lipídicas cada 12 horas. j. Heparinización con monodosis (20 ui/ml) de las luces no utilizadas. Mantener pinzadas (pinzar antes de retirar jeringa).

Conclusiones: Conocer y cumplir el protocolo aporta al profesional de la unidad de cuidados intensivos conocimientos para prevenir complicaciones, garantizando la seguridad, mejorando la calidad, y disminuyendo así la tasa de infección.

1286. ESTUDIO DE FLEBITS EN VÍA VENOSA CENTRAL DE ACCESO PERIFÉRICO CON TÉCNICA SELDINGER

F.J. Yaniz Álvarez, J.B. Senar Senar, J.I. Garralda Echarri, E. Díaz Arozarena, S. Ajona Martínez Polo, I. Aldabe Moreno, M.D. Ochoa Riezu, A. Espelosín Betelu, Y. Biurrun Barreira e I. Álvarez Sagues

Complejo Hospitalario Pamplona, Pamplona.

Introducción y objetivo: Se realiza un estudio prospectivo consecutivo de todos los catéteres insertados en nuestra unidad en el periodo comprendido de octubre a enero con una muestra de 100 catéteres. Con ello pretendemos detectar la incidencia de flebits durante el periodo de utilización del catéter en nuestra unidad y hacer una comparativa de la incidencia catéteres 3 luces versus catéteres de 2 luces.

Métodos: Para la valoración partimos de: Definición de flebitis: se entiende por flebitis como la inflamación de la capa íntima de una vena. Sintomatología: los signos y síntomas son dolor, eritema e induración basada en la escala visual infusión flebitis score, 1997. Diagnóstico: el diagnóstico se realizó por parte de tres enfermeros expertos para disminuir la variabilidad de los resultados.

Resultados: A través de los datos obtenidos se observa baja incidencia de flebits en nuestra unidad y ningún resultado concluyente en relación catéteres de 2 luces versus 3. Se han objetivado 2 flebitis, una en catéter de 2 luces y otra en catéter de 3 luces.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

NEUROLÓGICO EN EL NIÑO CRÍTICO 2

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva niños
Pantalla: Sevilla

Moderadora: Eider Oñate Vergara

1287. SIGNO DEL MONTE FUJI TRAS RESECCIÓN DE TUMOR CEREBRAL

P. Santos Herraiz, I. Cabello García, M. Herrera López, M.C. Segoviano Lorenzo, C.M. Martín Delgado, I. Ortiz Valentín, R. Borrego Domínguez, D. Arjona Villanueva, N. Ramos Sánchez y B. Huidobro Labarga

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Presentar un caso de neumoencéfalo a tensión en una niña de 18 meses, tras cirugía en decúbito de resección de tumor cerebral.

Caso clínico: Paciente ingresada en UCIP con drenaje ventricular colocado en intervención quirúrgica urgente por hidrocefalia triventricular

secundaria a tumor cerebral en III ventrículo. Despues de la cirugía de resección completa de la tumoración mediante abordaje pineal supra-cerebeloso infratentorial se extuba tras despertar progresivo. A las 3 horas de extubación presenta estado de coma con Glasgow de 9 realizándose TAC craneal con imagen de neumoencéfalo frontal subdural a tensión). Se realiza aspiración urgente de aire a través del drenaje externo e infusión de suero fisiológico con mejoría del estado de conciencia. A las 12 horas en TAC de control se comprueba disminución franca del neumoencéfalo. El mecanismo que explica la



entrada de aire intracranegal durante los procedimientos neuroquirúrgicos más aceptado es la presión negativa ejercida por la salida de LCR a través de la herida quirúrgica. No es una complicación exclusiva de la cirugía en sedestación, y se favorece si la cirugía dura más de 4 horas, si el paciente es portador de un drenaje externo previo o si se reduce una gran masa tumoral. Su riesgo se disminuye infundiendo suero fisiológico en la cavidad durante la cirugía. Ante la sospecha clínica por deterioro neurológico es esencial realizar TAC craneal urgente. El manejo de neumoencéfalo sin deterioro neurológico es conservador, con administración de oxígeno al 100% y vigilancia neurológica intensiva. Si el neumoencéfalo es a tensión, el tratamiento es urgente, consiste en evacuar el aire y llenar parte de éste con suero fisiológico, para evitar una descompresión brusca.

Discusión: El neumoencéfalo a tensión es una complicación grave, infrecuente en la edad pediátrica, que puede aparecer en el postoperatorio de la cirugía con abordaje de fosa posterior. Ante un deterioro brusco o retraso en el despertar tras intervención neuroquirúrgica es urgente realizar un TAC craneal para proceder a resolver la causa de inmediato.

1288. DESARROLLO DE ENCEFALITIS POR ANTICUERPOS ANTI-NMDAR POSTERIOR A ENCEFALITIS POR HERPES SIMPLEX TIPO I. A PROPÓSITO DE UN CASO

I.M. Muñoz-Seca Nardiz, A. Aldana Tabuena, C. Calvo Monge, E. Oñate Vergara, I. Martí Carrera y J. Igartua Laraudogoitia

Hospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

Objetivo: Destacar la sospecha clínica de encefalitis por anticuerpos anti-receptor N-methyl-D-aspartate (NMDAR) en el contexto de una encefalitis herpética que actúa como trigger.

Caso clínico: Varón de 8 meses de edad que ingresa en UCI pediátrica por crisis convulsivas parciales complejas en contexto de síndrome febril de 4 días de evolución. LCR mostraba 85 leucocitos/mm³ (95% linfos), glucosa y proteínas normales y PCR + para HSV-1. RM: afectación cortico-subcortical extensa bilateral de ambos lóbulos frontales, ambos tálamos y temporo-parietal derecha, compatible con encefalitis herpética aguda. Recibe aciclovir endovenoso durante 21 días, con evolución favorable y alta domiciliaria con exploración neurológica normal. Reingresa a las 24 horas por convulsiones, irritabilidad y febrícula, reiniciándose aciclovir endovenoso por sospecha de reactivación de HSV. LCR: 73 leucocitos/mm³ (95% linfos), glucosa normal e hipero proteinorraquia, presencia de bandas oligoclonales y PCR para HSV-1 negativa. Movimientos coreoatéticos, distonía orofacial y desconexión del medio. RM: no nuevas lesiones. Evolución a necrosis de las lesiones previas secundarias a encefalitis herpética. EEG: lentificación de ritmo de fondo, similar al realizado durante el ingreso. La ausencia de nuevas lesiones en MRI, PCR negativa para HSV-1 y la coreoatetosis sin respuesta a aciclovir hicieron sospechar una encefalitis autoinmune, confirmada por el hallazgo de autoanticuerpos anti-NMDA en LCR y en plasma. Se inician pulsos de metil-prednisolona durante 5 días (30 mg/kg/dosis) y IVIG 2 g/kg. Posteriormente, prednisona en pauta descendente durante 12 semanas. Ausencia de respuesta clínica a las 2 semanas. Se inicia tratamiento con rituximab semanal con mejoría parcial. Empeora a las dos semanas, por lo que se inicia ciclofosfamida una vez al mes. Ha experimentado una evolución tórpida con mejoría neurológica moderada, especialmente en el control de la coreoatetosis.

Discusión: La encefalitis NMDAR postherpética es una entidad rara, recientemente descrita. La aparición de nueva sintomatología neurológica, principalmente coreoatetosis, tras una encefalitis herpética nos pueden hacer sospechar dicha entidad.

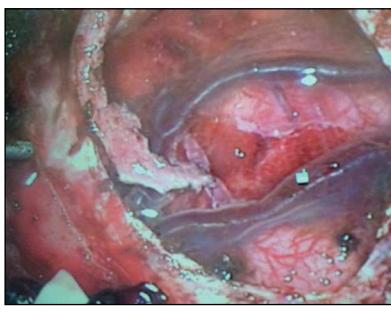
1289. MANEJO POSQUIRÚRGICO EN REVASCULARIZACIÓN DIRECTA QUIRÚRGICA EN ENFERMEDAD MOYAMOA INFANTIL

M.C. Segoviano Lorenzo, P. Santos Herraiz, N. Ramos Sánchez, I. Ortiz Valentín, C.M. Martín Delgado, M. Herrera López, B. Huidobro Labarga, D. Arjona Villanueva y R. Borrego Domínguez

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Presentar un caso de revascularización directa quirúrgica en paciente preescolar con enfermedad de Moya-Moya sintomática.

Caso clínico: Niña de 3 años con enfermedad Moya-Moya isquémica sintomática (lesión isquémica córtico-subcortical occipital derecha) a la que se realiza una revascularización directa mediante bypass de arteria temporal superficial y cerebral media con miosinangiosis. A su ingreso en UCIP presenta anisocoria, taquicardia, acidosis metabólica leve (pH 7,27, HCO₃ 18,8



cial con levetiracetam y antibiótica con cefazolina. Evoluciona favorablemente, normalizando las alteraciones analíticas y la anisocoria. A las 24 horas se realiza TAC craneal, descartándose complicaciones postquirúrgicas. Se suspende sedoanalgesia y se extuba sin incidencias con exploración neurológica normal. Se inicia antiagregación a las 24 horas de la intervención.

Discusión: La revascularización directa quirúrgica es un tratamiento válido para la enfermedad Moya-Moya infantil, aunque no es la técnica de elección en niños pequeños debido a la complejidad quirúrgica por el pequeño tamaño de los vasos. El postoperatorio de esta intervención precisa un control minucioso del paciente (ventilación, volemia, estado hemodinámico, sedo-analgésia...) para garantizar una adecuada perfusión de la anastomosis quirúrgica y cerebral, y prevenir las posibles complicaciones posquirúrgicas (isquemia, hemorragia, síndrome de hiperperfusión cerebral...).

1290. SÍNDROME DE SHOCK TÓXICO ESTAFILOCÓCICO: SIGNOS DE ALARMA PARA UN DIAGNÓSTICO PRECOZ

C. Santiago Gutiérrez, A.J. Pérez-Aranda Redondo, M.C. Martínez Colmenero, J.F. Expósito Montes, M. de Toro Code y J. de la Cruz Moreno

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Describir 2 casos de síndrome de shock tóxico (SST) Estafilocócico, sintomatología de alarma, diagnóstico y terapéutica precoces. SST: enfermedad aguda, multisistémica, mediada por superantígenos, con compromiso hemodinámico grave, pronóstico potencialmente fatal. Diagnóstico probable si 4 de 5 criterios, se confirma con los 5: fiebre $\geq 38,9^{\circ}\text{C}$, eritrodermia macular difusa, hipotensión arterial, descamación palmo plantar 1-2 semanas tras inicio, afectación ≥ 3 órganos: gastrointestinal, muscular, mucosas, renal, hematológico, hepático, SNC.

Casos clínicos: Caso 1: niña de 13 años con fiebre de 36 horas, taquicardia, mareo, náuseas, vómitos, hipotensión y oligoanuria. Mal estado general. Eritrodermia. Absceso en 3^{er} dedo mano izquierda (tras picadura). Anemia, trombopenia, alteración coagulación. Acidosis metabólica no láctica. Se realiza expansión de volumen, perfusión de dopamina y noradrenalina, cloxacilina y clindamicina. Tras normalización de TA inicia diuresis. A las 48 horas tos, taquipnea e hipoxemia, precisa OAF. Angio-TAC tórax: derrame pleural bilateral leve-moderado con atelectasias en lóbulos inferiores. No signos de TEP. Cultivo exudado: *S. aureus*. Descamación 8º dia. Buena evolución, alta en UCIP a los 7 días, domiciliaria a los 10. Caso 2: niña de 3 años con fiebre de $39,5^{\circ}\text{C}$ de 3 días, vómitos, decaimiento, exantema generalizado, oliguria e hipotensión arterial. Picadura 2 semanas antes. Regular estado general. Labios secos. Exantema eritematoso macular diseminado. Celulitis en glúteo izquierdo con punto de inoculación. Faringe hiperémica. Acidosis metabólica severa no láctica. Trombopenia, alteración coagulación, PCR 260 mg/L. Se realiza expansión de volumen y perfusión de drogas vasoactivas. Tras normalización de TA, diuresis normal. Se iniciancefotaxima, doxiciclina, cloxacilina y clindamicina. Cultivo exudado: *S. aureus*. Buena evolución. Alta UCIP a los 9 días, domiciliaria a los 12.

Discusión: En niños con afectación importante del estado general y antecedente de herida banal debe hacer sospechar esta entidad. Reconocer precozmente los signos clínicos compatibles con SST y establecer el tratamiento adecuado, mejora el pronóstico de esta enfermedad potencialmente fatal. Aun así, son posibles complicaciones como síndrome de distres respiratorio agudo, insuficiencia renal aguda, que pueden empeorar el cuadro.

1291. MANEJO DE LAS COMPLICACIONES INFECCIOSAS GRAVES EN PACIENTE CON LUPUS ERITEMATOSO SISTÉMICO

C. Rodríguez Guedes, A. García Brunet, S. Alonso-Graña López-Manteola, O. Pérez Quevedo, O. Fariñas Román, M. Valerón Lemaur, J.M. López Álvarez, A. Morón Saén de Casas y A. Jiménez Bravo de Laguna

Complejo Hospitalario Materno-Infantil de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Describir el caso de una paciente con LES y complicaciones infecciosas secundarias al estado de inmunosupresión que conlleva esta enfermedad.

Caso clínico: Se presenta el caso clínico de una niña de 13 años con antecedentes de LES, nefropatía lúpica grado IV y encefalopatía hipertensiva que recibe tratamiento con ciclofosfamida y corticoides. Consulta por cuadro de gastroenteritis de una semana de evolución siendo hospitalizada. A las 24 horas sufre empeoramiento del estado general por cuadro séptico, siendo trasladada a UMIP. Se extraen cultivos e inicia tratamiento antibiótico de amplio espectro. En UMIP presenta cuadro convulsivo y precisa intubación, conexión a ventilación mecánica y catecolaminas. Se aísla estafilococo aureus en hemocultivo, LCR y frotis nasal sensible al tratamiento instaurado. La paciente presenta buena evolución clínica siendo alta de la unidad a los 15 días. Durante su estancia en planta se realiza RMN cerebral compatible con absceso cerebral frontoparietal derecho, y ecocardiografía transesofágica compatible con endocarditis, lúpica o infecciosa, en válvulas mitral y tricúspide con insuficiencia mitral moderada. La paciente presenta deterioro progresivo de la función respiratoria por edema agudo de pulmón objetivándose por ecocardiografía evolución de la insuficiencia mitral hasta ser severa, por lo que reingresa en UMIP. Tras tratamiento deplectivo durante 24h se realiza recambio valvular mitral por prótesis mecánica y se inicia tratamiento anticoagulante; 96 horas después se procede a nueva intervención quirúrgica para exéresis del absceso cerebral. A los 5 días y tras estabilización clínica la paciente es dada de alta de la UMIP.

Discusión: En el LES existe un déficit de complemento que añadido a la terapia inmunosupresora incrementa el riesgo de infecciones, siendo ésta la principal causa de muerte. En nuestro caso existen infecciones múltiples con probable foco inicial en epitelio nasal (portadora). La importancia de la afectación valvular cardíaca radica en ser fuente de émbolos y origen del absceso cerebral. El soporte intensivo y manejo multidisciplinar han sido la clave del éxito.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters online

SEGURIDAD/FORMACIÓN/RESPIRATORIO/INFECCIÓN/NEUROLOGÍA

Miércoles, 18 de junio - 10:35 a 11:05 h

Sala: Pantallas pósters online Medicina Intensiva niños

Pantalla: Granada

Moderadora: *Elia Sánchez Valderrábanos*

1292. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO PARA LA MEJORA DE LA COMUNICACIÓN ENTRE PROFESIONALES EN EL TRASPASO DE INFORMACIÓN DE LOS PACIENTES

M.C. Martínez Padilla, E. Villanueva Martínez, A. Pérez-Aranda Redondo, C. Sierra Córcoles, A. Ávila Casas y J. de la Cruz Moreno

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Reconociendo que los fallos de la atención sanitaria afectan a 1/10 enfermos en el mundo, la Alianza Mundial para la Seguridad

del Paciente, propone 9 soluciones eficaces para reducir esos errores, entre ellos está incluida la estandarización de la comunicación durante el traspaso de pacientes. Nuestro objetivo es la implantación de un protocolo para aplicarlo.

Métodos: Se implanta un protocolo de Pase escrito, consistente en una tabla basada en técnica SBAR (Situación, Antecedentes, Evaluación, Recomendación) que será entregada en mano por el profesional responsable del paciente al que realice la guardia. La tabla ha sido diseñada con la información relevante del paciente a partir de 5 ítems: 1. Identificación del paciente: Espacio destinado a la etiqueta identificativa del paciente, que incluye nombre, fecha de nacimiento, edad, número de cama y número de historia clínica. Una inadecuada identificación del enfermo puede dar lugar a errores como administración de medicamentos, transfusiones o procedimientos invasivos en el paciente equivocado. 2. Diagnóstico principal: Definir el contexto clínico del ingreso actual. 3. Problemas activos: Recoger los problemas del día. Actualizar controles vitales o emplear escalas pertinentes. 4. Evolución clínica previsible: Anticipar eventos contingentes y conductas a adoptar (si... entonces...). 5. Tareas pendientes: Ejecutar maniobras, interpretar resultados, realizar interconsultas.

Resultados: La estandarización de traspaso de información minimiza su variabilidad, favorece la eficacia de comunicación e incide sobre la seguridad del paciente al contribuir a que todos los profesionales implicados tomen conciencia del conjunto de la situación del paciente.

Conclusiones: Estandarizar la comunicación entre profesionales en cambios de turno mejora la seguridad del paciente y disminuye posibles errores debidos a distorsiones u omisiones en la información o la transferencia de responsabilidades. Sería necesario realizar una encuesta validada para poder medir el grado de mejora.

1293. HEMIPARESIA POSTRAUMÁTICA. ¿SIEMPRE DE ORIGEN CEREBRAL?

M. Herrera López^a, I. Ortiz Valentín^a, C.M. Martín Delgado^a, P. Santos Herraiz^a, E. López Dolado^b, M.C. Segoviano Lorenzo^a, N. Ramos Sánchez^a, D. Arjona Villanueva^a, R.R. Borrego Domínguez^a y O. García Campos^a

^aHospital Virgen de la Salud, Toledo. ^bHospital Nacional de Parapléjicos, Toledo.

Objetivo: Presentar el caso de un niño que tras politraumatismo refiere hemiparesia aguda de causa infrecuente.

Caso clínico: Niño de 20 meses que ingresa tras accidente de tráfico. A su llegada está irritable con resto de exploración neurológica normal. TAC craneal y cervical normales. A las 3 horas refiere paresia franca en miembro superior derecho y menor en miembro inferior derecho con ROT abolidos, reflejo cremastérico derecho presente, buen tono del esfínter anal y sensibilidad preservada. Se repite TAC craneal y angiotac descartándose patología de los troncos supraorticos y cerebral. Se realiza posteriormente RMN cervical que muestra contusión en hemimédula derecha en C2 sin signos hemorrágicos y un despegamiento de la duramadre anterior, posterior y lateral derecha sugestivo de hematoma epidural hiperagudo, sin efecto de masa; no lesión ligamentosa asociada. Se confirma la presencia de lesión medular sin lesión ósea asociada (SCIWORA) ASIA C tipo Brown Sequard; por lo que se trata con corticoides e inmovilización.

Resultados: El SCIWORA se define como la presencia de lesión medular sin lesión radiológica asociada. Más frecuente a nivel cervical con una incidencia entre el 4,5-35% de las lesiones medulares en niños. Las características de la médula de los menores de 8 años condicionan un alto grado de movilidad de la misma y facilitan la isquemia o necrosis secundaria a movimientos de flexo extensión y distracción provocando lesiones espinales sin lesión ósea. Es frecuente la lesión ligamentosa asociada. Los déficits neurológicos pueden aparecer inmediatamente o tras un periodo de latencia variable lo que puede retrasar el diagnóstico.

Conclusiones: La hemiparesia diferida tras traumatismo puede ser secundaria a una hemisección medular. El SCIWORA es frecuente en niños y la realización, ante la sospecha clínica de RMN, permitirá iniciar un tratamiento precoz. El tratamiento se basa en la administración de corticoides y la inmovilización precoz y durante las primeras semanas para evitar lesiones posteriores.

1294. ENCEFALOMIELITIS AGUDA DISEMINADA SECUNDARIA A INFECCIÓN POR VIRUS DE EPSTEIN BARR: CASO CLÍNICO

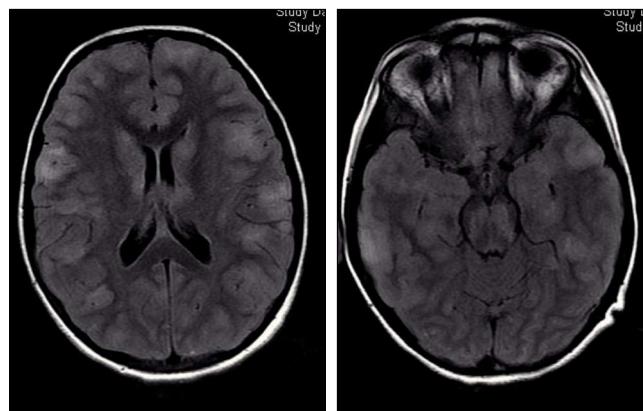
C. Tripodi, B. Higueras Coello, C. Solís Reyes, E. Rodríguez Carrasco, J. León González y V. Gómez Rodríguez

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Objetivo: Revisamos la indicación de neuromonitorización invasiva de la presión intracranal en pacientes con encefalomielitis aguda diseminada (EMAD) y en particular en la infección por virus de Epstein Barr. Aunque se trata de una causa rara de EMAD, la colonización por virus de Epstein Barr del sistema nervioso central provoca lesiones muy agresivas de la sustancia blanca que contrastan con la relativa escasez de sequelas tras su recuperación.

Caso clínico: Presentamos el caso de una paciente de 9 años de edad que ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) con un coma rápidamente progresivo. En la resonancia magnética nuclear (RMN) aparecen imágenes compatibles con EMAD pero en las que se aprecian además lesiones corticales que plantean el diagnóstico diferencial con encefalitis activa. El estudio del líquido cefalorraquídeo aparece una PCR-REAL TIME (quantitative polymerase chain reaction) positiva para virus de Epstein Barr. Durante el curso de la enfermedad la paciente entra en un coma profundo que precisa intubación y ventilación asistida. Dada la presencia de edema cerebral difuso con signos de hipertensión intracranal en el estudio de imagen y la evolución hacia coma profundo, se decide monitorización invasiva de la hipertensión intracranal (HIC) con catéter intraparenquimatoso. Durante el curso de la enfermedad la paciente tuvo varios picos de HIC que precisaron medidas de primer y segundo nivel (aumentar la sedación, relajación muscular y bolos de suero hipertónico). A los 13 días se retira el catéter intracranal y la ventilación mecánica. Es alta de la unidad tras 23 días. En la actualidad ha recuperado por completo las funciones intelectuales superiores.

Discusión: La definición de EMAD sigue siendo aún motivo de contro-



versia en la comunidad científica. Por ello las decisiones sobre el tratamiento siguen siendo un reto para el clínico que se enfrenta a esta patología. La indicación de neuromonitorización invasiva sigue sin estar establecida, pero en nuestro caso permitió medidas de control de la HIC.

1295. CREACIÓN DE UN GRUPO MULTIDISCIPLINAR PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIBIÓTICOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

C. Schüffelmann Gutiérrez^a, L. Escosa García^a, A. Gómez Zamora^a, F. Moreno Ramos^a, A. Martín Quirós^a, R.M. Gómez-Gil Mira^a, M. Sánchez Porras^a, I. Jordán García^a, J.R. Paño Pardo^a y P. de la Oliva Senovilla^a

^aHospital La Paz, Madrid. ^bHospital Sant Joan de Déu, Barcelona.

Objetivo: Creación de un grupo multidisciplinar para la optimización del uso de antibióticos en una UCIP.

Métodos: Se crea un grupo para la optimización del uso de antibióticos en UCIP. Previo al inicio de la intervención, se realiza una encuesta entre los facultativos para conocer la situación de partida y las opciones de mejora. La encuesta consta de 22 preguntas agrupadas en los siguientes temas: datos demográficos, resistencia antibiótica, principios generales de prescripción de antibióticos y oportunidades de mejora. Tras esta encuesta se realizará otra a nivel nacional.

Resultados: Realizaron la encuesta el 92% de los facultativos. El 100% opinó que la resistencia antibiótica es un problema importante en su práctica diaria. La valoración de cumplimiento de las medidas de prevención fue de 5/10 puntos. La valoración global de la prescripción de antibióticos fue de 4,5/10, siendo los problemas más relevantes: prescripción en mayor número de pacientes de los necesarios, utilización de espectro excesivo y la duración excesiva del tratamiento. La mayor dificultad a la hora de la prescripción la encuentran no utilizando antibióticos en un paciente con fiebre, planificando el desescalamiento/suspensión del tratamiento y la duración del mismo. El 100% consideró que mejorar el uso de antibióticos debería ser prioritario, siendo las medidas valoradas como más útiles: elaboración de protocolos de tratamiento empírico, de protocolos de desescalamiento y la difusión de los datos de resistencia de la Unidad. Tras la encuesta, se elaboraron una serie de herramientas de optimización del uso de antibióticos así como la vigilancia e impacto de las medidas implementadas en la calidad y el gasto.

Conclusiones: La creación de un grupo multidisciplinario para el uso de antibióticos dentro de las UCIPs puede contribuir a la optimización del uso de antibióticos. La utilización de encuestas es de gran utilidad como herramienta de identificación de problemas previo a la intervención.

Enfermería-Intensivos adultos

Pósters orales

MISCELÁNEA 21

Miércoles, 18 de junio - 12:40h a 14:05h

Sala: Jardín

Moderador: Juan José Rodríguez Mondéjar

1296. PROTOCOLO DE DETECCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DEL CÓDIGO SEPSIS

D. González de la Cuesta^a, M.J. Barrado Narvion^a, M.J. Martínez Blasco^a, I. Cano Mateo^b, J. Perna Siurana^b y M.P. Mainer Samartín^c

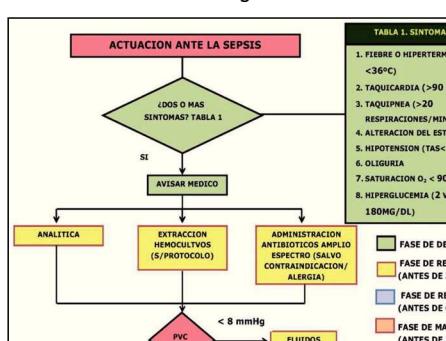
^aHospital Royo Villanova, Zaragoza. ^bHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^cSalud, Zaragoza.

Introducción: La sepsis es un proceso grave, que produce más muertes que el infarto agudo de miocardio o el ictus y que el conjunto de tumores de mama, colon, recto y próstata. Su incidencia aumenta en un 8,7% anual. En España estaría en torno a 367 casos por 100.000 habitantes/año y mortalidad sería entorno al 6,8% en sepsis no grave y 45,8% en shock séptico.

Objetivo: Desarrollar un algoritmo de actuación enfermera en sepsis. Identificar tempranamente a los pacientes con sospecha de sepsis reconociendo los signos y síntomas característicos de este proceso. Describir la actuación de la enfermera en las primeras 6 horas para el tratamiento oportuno y adecuado de la sepsis. Conocer los cuidados de enfermería en la fase de mantenimiento, a realizar en las primeras 24 horas.

Métodos: Revisión bibliográfica, se ha desarrollado un algoritmo de actuación enfermera basándose en las recomendaciones según la SSC en 2008 y actualizándolo con los cambios en 2012 y, febrero del 2013. En cada una de las medidas se especifica el grado de recomendación según el modelo GRADE del colegio Americano de Médicos de Tórax. El protocolo se ha elaborado siguiendo la Guía metodológica del grupo de EBE de Aragón.

Resultados: Formación reconocimiento: dos o más de los siguientes síntomas Fiebre o hipotermia, taquicardia, taquipnea, alteración del estadio mental, hipotensión, oliguria, saturación O₂ < 90%, hiperglucemia (2 v 180mg/dL).



tensión, oliguria, satO₂ < 90%, Hiperglucemias sin DM. Intervenciones que puestas en la práctica de manera sinérgica, consiguen mejores resultados que si se realizan por separado, son paquetes de medidas. Paquete de resuscitación (6h) (recomendaciones 1B, 1C, 2C). Paquete de mantenimiento (primeras 24 horas) (recomendaciones, 1B, 2C, 1C).

Conclusiones: El temprano reconocimiento de sepsis y la aplicación de las medidas terapéuticas basadas en la evidencia mejoran los resultados de mortalidad hasta un 16%. El papel de enfermería es importante en la detección, evolución y vigilancia. Indicadores. N° de códigos bien activados/total de códigos activados × 100. Total de talleres de formación efectuados.

1297. ANÁLISIS DE UN PACIENTE TRATADO CON CITRATO EN UNA UCI POLIVALENTE DE TERCER NIVEL

A. Mateos Dávila

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Conocer las ventajas e inconvenientes relacionadas con el tratamiento sustitutivo con citrato en un paciente complejo con alteración de la coagulación, para minimizar los riesgos e incidir en la mejora de los cuidados. Exposición de un caso clínico con tratamiento sustitutivo continuo de la función renal con citrato. Éste actúa quedando el calcio del circuito y por tanto minimizando la posibilidad de coagulación.

Caso clínico: El paciente tratado, de 31 años, VIH+, ingresó en UCI por insuficiencia respiratoria que requirió intubación y pronación. Se diagnosticó linfoma plasmablastico. Evolucionó a shock séptico e insuficiencia renal, con plaquetopenia y discreto fallo hepático. Se decidió terapia en continuo y citrato mediante Shaldon en femoral. Al inicio del tratamiento estaba plaquetopénico, acidótico, con lactato elevado, en prono. Valoración del proceso: se estableció un plan de cuidados individualizado, describimos la situación relacionada con la terapia de citrato: Se registra el pH, potasio, bicarbonato, calcio sistémico y calcio postfiltro de manera secuenciada cada seis horas. El paciente inició el tratamiento con calcemia baja (0,86 mmol/l) que se normalizó en las primeras horas de tratamiento. El láctico de inicio fue de 5,1 mmol/l, llegando a bajar a 2,2 mmol/l. El pH de inicio era de 7,20, llegando a pasar a 7,34 al segundo día de tratamiento. El bicarbonato, pasó de 16 a 20 mmol/l. Requirió, por su compromiso respiratorio, cambio postural de prono a supino. Los dos últimos días de tratamiento se debió intercambiar luces de las líneas por estar en prono, precisaba aún depuración renal y no permitía insertar nuevo catéter. Esto requirió controles estrictos de analítica y ajuste de dosis de citrato y calcio dada la mayor recirculación en el torrente sanguíneo.

Discusión: 1. El tratamiento con citrato alargó la vida del filtro a tres días, minimizando las transfusiones de hemoderivados. 2. Es necesario un software adecuado para garantizar el control estricto y la seguridad del paciente. 3. La formación y la expertez del personal inciden en la estabilidad del paciente y en el buen funcionamiento del catéter.

1298. DISCOMFORT DE LOS PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA

A.I. Robles Rodríguez, K. Hübner y M.C. Sel Escalante

Hospital Regional, Málaga.

Objetivo: Estudio simultáneo a una investigación médica parcial sobre el grado de confort y adaptación de los pacientes conectados a ventilación mecánica invasiva, relacionando los resultados obtenidos en la investigación médica a los obtenidos con las escalas empleadas.

Resultados: Se estudiaron 13 pacientes en ventilación mecánica invasiva, con ventiladores Evita 2 dura® y Evita 4® de Dräger en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Málaga. En la investigación médica se registró en un ordenador conectado a los ventiladores: modo ventilatorio, presiones, volúmenes y flujos. Se analizaron las asincronías, se calculó el esfuerzo muscular y se tomaron datos individuales: edad, sexo, talla, diagnóstico, número de tubo orotracheal/ traqueostomía, horas de ventilación mecánica, tipo de sedación y dosis, oxígeno aportado, resultados gasometría arterial. Simultáneamente se realizó el estudio de enfermería donde se aplicaron escalas de dolor y de sedación/ adaptación a la ventilación mecánica de estos pacientes analizados: Escala Richmond Agitation Sedation Scale, Escala Ramsay y Escala de Conductas Indicadoras de Dolor.

Resultados: De la investigación médica se obtuvo que, de los 13 pacientes 7 estaban en presión soporte, 4 en ventilación controlada por volumen y 2 en presión control. Se observaron asincronías más notables en los pacientes con ventilación controlada, sobre todo en presión control. Se verificó que el volumen tidal en todos los casos estuvo por encima de lo recomendado. Se detectó actividad respiratoria del paciente y el esfuerzo muscular estaba definitivamente por encima de lo aconsejado en cerca de la mitad de los casos. Al aplicar las escalas se comprobó que, los pacientes en ventilación controlada a pesar de estar sedados y analgesiados, sin "luchar" con el ventilador y sin respuesta o leve respuesta a estímulos dolorosos, existían asincronías y esfuerzo muscular elevado en 5 de ellos. Los pacientes en presión soporte con sedación leve o sin sedación, solo uno estaba calmado y sin realizar esfuerzo respiratorio elevado, los restantes se encontraban desadaptados e inquietos o agitados y con un gran trabajo respiratorio.

Conclusiones: Se verifica el grado importante de esfuerzo respiratorio en cualquier tipo de ventilación invasiva y que una gran parte de pacientes con sedación profunda presentan un elevado trabajo respiratorio, y por tanto, un grado de discomfort que no se puede evidenciar con las escalas de sedación actuales.

1299. ESCUCHAR A LOS PACIENTES SIN VOZ: CASO CLÍNICO

B. Tejero de Miguel e I. Álvarez Carrascal

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Potenciar los beneficios del uso de válvulas fonatorias en pacientes traqueostomizados ofreciendo numerosos beneficios más allá de la comunicación verbal, como la mejora del estado de ánimo, la deglución, el manejo de secreciones y oxigenación.

Métodos: Tras varios meses de ingreso en UVI, la paciente presentaba una evolución favorable de su enfermedad inicial con ciclos de plasmaféresis y fisioterapia; A consecuencia de la insuficiencia respiratoria acabó intubada y posteriormente traqueostomizada, en fase de destete con soporte ventilatorio en T del 28%. Se nos proporcionó una válvula fonatoria de habla y deglución Passy muir (marca registrada) para traqueotomía y siguiendo el protocolo que realizamos en un trabajo anterior para el uso de las mismas, comenzamos colocando la válvula dos veces al día, durante 5 minutos, con una fuente de oxígeno extra de 3 litros por minuto y sentada al sillón como precaución, para evitar riesgos de bronco aspiraciones. Los primeros días refería sensación de asfixia y agobio por la fuente de oxígeno extra que le proporcionamos. Tras realizar ejercicios diarios con la fisioterapeuta, conseguimos una tolerancia progresiva de la válvula descrita, consiguiendo su uso durante todo el día y retirándosela durante el descanso nocturno (al sexto día).

Resultados: Aspecto fisiológico: debido al mecanismo propio de la Válvula, la expulsión de secreciones debe realizarse a través de la boca. La paciente las maneja por sí misma. A raíz de este tema (manejo de secreciones, riesgos de infección...) refiere tener una mayor conciencia sobre sí misma y de sus necesidades. Al no existir contraindicaciones en el uso de la válvula con la dieta, pudimos reintroducir la alimentación vía oral, de tal manera que la paciente siguió durante todo el proceso de destete una alimentación oral adecuada a su patología y reactivándose así los sentidos del gusto y el olfato. Aspecto psicosocial: a través de la capacidad de comunicación que le proporcionó la válvula, la relación con la familia y su entorno se hizo patente, mejorando su confianza, autoestima y estado de ánimo.

Conclusiones: A través de este caso práctico y con una actuación enfermera eficaz y eficiente, hemos podido hacer una valoración individual de las necesidades de una paciente traqueostomizada. Concluyendo que el uso de válvulas fonatorias ayuda a recuperar la autonomía del paciente y hace de su ingreso en UVI un ingreso digno, en términos de calidad.

1300. EFECTIVIDAD DE UN PROTOCOLO DE AISLAMIENTO PREVENTIVO EN UCI

M. García, A. Sánchez, R. Raigal, S. González, A. Abella y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Valorar la efectividad de un protocolo de aislamiento de contacto en la prevención de aparición de brotes de microorganismos multiresistentes (MMR).

Métodos: Estudio prospectivo de cohorte intervencionista de enero 2012 a mayo 2013. Se procede a aislar de forma preventiva a todos los pacientes que proceden de otro hospital o residencia, de nuestro centro con una estancia > 4 días, portador previo MMR o sospecha de enfermedad contagiosa. Se realiza toma de muestras de vigilancia por parte del personal de enfermería: faríngea, rectal, nasal, estomas y traqueotomía a todo paciente con criterio de descontaminación digestiva selectiva y/o criterios de aislamiento preventivo. La retirada del aislamiento se realiza cuando; si las muestras del ingreso son negativas, en el caso de ser portador de MMR se retira cuando se obtienen 2 muestras negativas pero no se retira durante la estancia en UCI si SAMR o S. maltophilia en el ingreso actual o previo. Se analizan variables demográficas, gravedad al ingreso SAPS 3, motivo, duración de aislamiento. Los valores se muestran como media, rango o como porcentaje.

Resultados: Se aislan un total de 124 (18,5%) pacientes de los 671 ingresados durante el periodo de estudio. De los pacientes que se aislan, 107 (86,3%) son de forma preventiva, edad media 68 (27 a 91) años, 30% mujeres, con SAPS 3 57(25 a 94). El 62% de los aislamientos preventivos se realizaron a aquellos pacientes con una hospitalización > 4 días. La duración de aislamiento preventivo fue de una media de 6 días (1 a 67). De los 107 pacientes 36 (34%) tenían MMR. De los 564 pacientes ingresados sin criterio inicial de aislamiento preventivo, resultaron portadores al ingreso de MMR 11 pacientes (2%). Adquirieron MMR durante el periodo de estudio 7 pacientes (1%). No hubo ningún brote de MMR en UCI durante el periodo de estudio.

Conclusiones: Durante el periodo de estudio no se produjo ningún brote de MMR en UCI. Se aislaron correctamente al 34% de portadores al ingreso en UCI. Resultaron portadores de MMR al ingreso un 2% de los pacientes que no cumplían los criterios de aislamiento preventivo.

1301. PREVALENCIA DEL SÍNDROME DE BURNOUT EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P. Carmona Arias, C. Regany Riu y M. Pérez Roig

Hospital Santa María, Lleida.

Introducción: El término Burnout es sinónimo de desgaste profesional, y su traducción literal es "estar quemado". Es un proceso que aparece debido a la falta de preparación de los profesionales para afrontar el estrés emocional derivado del trabajo.

Objetivo: Estudiar la prevalencia del síndrome Burnout en el personal sanitario de la unidad de cuidados intensivos (UCI) del Hospital Santa María de Lleida durante el periodo de septiembre a noviembre de 2013.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal. Se realizan 20 cuestionarios a trabajadores del servicio de UCI que hayan dado su consentimiento previo. Con la finalidad de obtener los datos de esta investigación se utilizó el test de *Maslach Burnout Inventory* (M.B.I.). Consta de 22 ítems divididos en tres subescalas: Agotamiento Emocional, Despersonalización y Logros Personales y un cuestionario de elaboración propia donde se recogerán las variables sociodemográficas: edad, sexo, jornada laboral y turno.

Resultados: Respecto a la muestra del personal de la UCI es de 20 personas de ambos性s, el 80% son mujeres y el 20% son hombres, todos profesionales en el área de salud. El 50% de los encuestados trabaja como corre turnos. Un 70% de la población del estudio presentan una jornada laboral completa y un 40% del personal tiene una edad inferior a 35 años. Respecto a la antigüedad en la UCI, la mitad del personal trabaja hace más de diez años en la unidad. En relación al síndrome de Burnout, se evidenció en mayor porcentaje (50%) niveles bajos de Burnout un 25% nivel medio de Burnout y un 25% nivel elevado de Burnout. No se encontraron diferencias significativas de la prevalencia del síndrome de Burnout en relación con las variables sociodemográficas analizadas.

Conclusiones: No se observa una prevalencia elevada del síndrome de Burnout en el personal de la UCI. No existe correlación entre las variables sociodemográficas del estudio y las tres subescalas de Maslach. Se observa un nivel alto de Burnout (25%) a personas con sexo femenino, más de diez años de experiencia laboral, con un contrato fijo y una jornada completa. Se aplicarán una serie de recomendaciones para disminuir este nivel. El presente estudio constituye una primera aproximación al fenómeno del Burnout, por lo que es recomendable realizar estudios similares con un mayor número de sujetos, en muestras con características similares, con el fin de conocer todas las variables implicadas.

1302. REPERCUSIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN UN PROCESO CARDIOQUIRÚRGICO SOBRE LA ESTANCIA DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) COMO VARIABLE DE PRODUCTIVIDAD

N.M. García Correa, M. González García, A.L. Martín Adrián, T. Sanz Ohnmacht, S.R. Velázquez Dorta, C.D. Chinea Rodríguez, P. Perera Díaz, J.J. Jiménez Rivera, E. Pérez González y M.C. Arroyo López
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, San Cristóbal de La Laguna.

Objetivo: Evaluar los cambios producidos sobre parámetros de productividad como la estancia media segregada tras la implantación de un sistema de gestión de calidad (SGC) de un proceso del paciente cardioquirúrgico (PCQ).

Métodos: Implantación progresiva de un sistema de gestión participativo y multidisciplinar, que permite agilizar las diferentes etapas del postoperatorio precoz, registro prospectivo de estancias segregadas por el carácter de la cirugía en el preoperatorio, postoperatorio precoz y estancia hospitalaria global durante el año previo (2011) y desde el comienzo de la implantación del SGC del PCQ. Los valores se expresan en mediana y rango intercuartil.

Resultados: Antes de la implantación del SGC en el 2011 la mediana de estancia preoperatoria fue 6 (3-13) días, la postoperatoria inmediata fue de 4 (3-7) días, y la estancia global de 19 (12-31) días. En 2012 se objetivaron las siguientes estancias: preoperatoria de 3 (2-5), UCI de 2 (1-5) y hospitalaria de 12 (9-20) días. En el año 2013 se observan las siguientes estancias: preoperatoria de 1 (1-11), UCI de 2 (1-5) y hospitalaria de 12 (8-22) días. Se objetivaron una tasa de reingresos dentro de las primeras 72 horas del 2% en 2011 y del 4% en los dos años sucesivos, en su mayoría por aparición de arritmias supraventriculares. Esta disminución de estancias (572) ha permitido un ahorro cercano a 1.700.000 euros dentro del programa del PCQ.

Conclusiones: La disminución de la variabilidad clínica y la estandarización del cuidado aportado por un SGC, ha permitido una mejora de la productividad sin menoscabo de la seguridad del paciente.

1303. SEGURIDAD Y CUIDADOS DE ENFERMERÍA DURANTE EL BAÑO EN EL PACIENTE CRÍTICO

A.M. Batista Armas, R.G. Reyes Reyes, C.C. Gerster Eiberle, M.B. Cruz Herrera, P. Perera Díaz, E. Pérez González y M.C. Arroyo López
Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Ofrecer al paciente higiene y confort como medida terapéutica para mejorar la calidad de vida, proporcionar seguridad al paciente durante el baño ya que se considera maniobra de riesgo y prevenir la colonización bacteriana de piel y mucosas.

Métodos: Revisada la literatura científica internacional y la experiencia profesional, tenemos la certeza de que la realización del baño es una maniobra de riesgo para el paciente crítico. Metodología NANDA: riesgo de caídas (00155), riesgo de infección (00004), riesgo de lesión (00035), dolor agudo (00132), déficit de autocuidado: baño (00108).

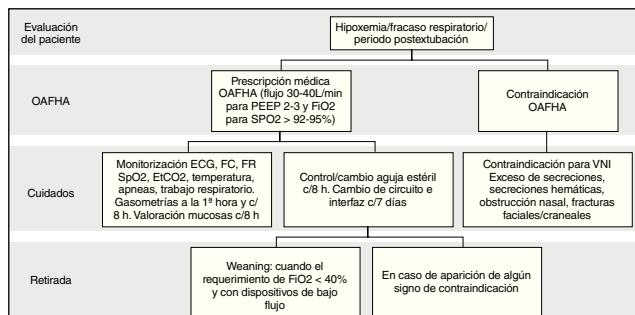
Resultados: Criterios de resultados (NOC): (1908) detección del riesgo, (0301) autocuidados: baño, (0305) autocuidados: higiene, (1924) control del riesgo: proceso infeccioso. Intervenciones (NIC): (1610) Baño, (1750) Cuidados perineales, (1801) Ayuda con los autocuidados: baño/higiene, (1400) Manejo del dolor, (1480) Masaje, (0740) Cuidados del paciente encamado, (2210) Administración de analgésicos, (3590) Vigilancia de la piel, (3540) Prevención de úlceras por presión, (6540) Control de infecciones, (6490) Prevención de caídas. Actividades específicas: material necesario: sábanas, esponjas, guantes, bateas, jabón, crema hidratante, dispositivos especiales (grúa). Lavado de manos, informar al paciente, prevenir caídas, posición decúbito supino, retirada de ropa, especial cuidado con catéteres venosos, intimidad del paciente, proceder al baño. Valoración en todo momento del estado de la piel y mucosas; administración de medicación si fuese necesario. Cambio de ropa de cama, secar muy bien al enfermo, atención especial a los pliegues cutáneos, aplicar crema hidratante, cambio de electrodos, peinar, colocarlo en posición cómoda. Realizar las curas de catéteres y heridas quirúrgicas. Lavado de manos. Registro del procedimiento realizado en la historia clínica.

Conclusiones: La relajación y confort del paciente tras la realización del baño es evidente. Técnica no exenta de riesgos, pudiendo acarrear complicaciones severas para el paciente. La estandarización del procedimiento del baño como medida que mejora la calidad del cuidado y aumenta la seguridad del paciente.

1304. OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO CON HUMIDIFICACIÓN ACTIVA

M. Jaume Lliteras, V. Zafra Lamas, M. Arco Casals, J.A. Sánchez Martínez, A. Gutiérrez Colón, M. Cervigón Pérez, A. Díz Martínez, A. Farré Valbuena, E. Alcobendas Layel y S. Belmonte Moral
Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Objetivo: En las unidades de cuidados intensivos adultos (UCI), la mayoría de pacientes requieren un aporte de oxígeno externo, bien por hipoxemia, fracaso respiratorio o ambos. La oxigenoterapia de alto flujo con humidificación activa (OAFHA), es un tipo de ventilación mecánica no-invasiva (VMNI) que aporta FiO_2 reduciendo la resistencia del aire y la erosión del espacio muerto faríngeo, genera efecto PEEP favoreciendo el reclutamiento alveolar y optimiza la oxigenación mejorando la tolerancia y el confort para el paciente. El uso de la OAFHA bajo un protocolo estructurado y estandarizado facilita el montaje, colocación y control de los dispositivos además, garantiza la seguridad en nuestros pacientes y aumenta la calidad asistencial de los cuidados enfermeros. Los objetivos principales del protocolo son: proporcionar OAFHA en pacientes en fallo respiratorio agudo mediante cánula nasal/traqueotomía, garantizando el intercambio gaseoso; definir y estandarizar los cuidados de enfermería en el montaje de OAFHA.



Métodos: Para la elaboración del protocolo se consultó la base de datos PubMed con las palabras clave: *high flow nasal therapy*. Descartándose artículos exclusivos de pediatría. La bibliografía actual sobre OAFHA la define como evidencia intermedia para la oxigenación de pacientes de UCI, aunque se necesitan más estudios para comprobar su beneficio a largo plazo.

Resultados: Serán candidatos a OAFHA pacientes con altos requerimientos de oxígeno, necesidad de fluidificación de secreciones, intolerantes a otras máscaras/interfaces y siempre con prescripción médica. Se contraindicará en los mismos casos que la VMNI, además de obstrucción nasal, excesivas secreciones y/o hemáticas y/o en caso de fracturas craneales o faciales. Se deberá explicar el procedimiento al paciente, preparar el material necesario de forma aseptica, montar y conectar el equipo humificador y de alto flujo, valorar el buen funcionamiento y la temperatura y, posteriormente, colocar al paciente. Una vez conectado, se valorará clínica y gasométricamente al paciente, con mayor frecuencia durante la primera hora hasta cada 8 horas. Se realizarán los demás cuidados de enfermería normalmente (fig. 1).

Conclusiones: Algoritmo de actuación según la figura 1 (fig. 2). Se diseñarán indicadores cualitativos y cuantitativos en pacientes que han recibido OAFHA para su posterior evaluación.

1305. INTERACCIÓN LABORAL MEDICINA-ENFERMERÍA EN UCI

M. Carros Lorenzo, J.M. Solano Martínez, N. Macías Ceballos
y L. Zapata Escudero

Hospital General Universitario de Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Conocer la satisfacción de los médicos y su interacción con enfermería en una UCI de 18 camas.

Métodos: Diseño de estudio: descriptivo. Instrumento: encuesta anónima de 9 ítems. Escala de respuesta de 10 ptos tipo Likert (0-2 totalmente en desacuerdo, 3-4 en desacuerdo, 5 ni acuerdo ni desacuerdo, 6-7 de acuerdo, 8-10 totalmente de acuerdo). Criterios de inclusión: médicos. Criterios de exclusión: ninguno. Intervenciones: ninguna. Ámbito: UCI de 18 camas. Variables: 9 ítems correspondientes a dimensiones de satisfacción laboral relativas al desempeño profesional (1, 2, 3, 4, 5), motivación (6 y 9) y las expectativas (7, 8). 1. Notificación de los cambios en el paciente. 2. Notificación de la solicitud de pruebas. 3. Notificación de la estrategia terapéutica a seguir. 4. Notificación de la limitación de esfuerzo terapéutico (LET). 5. Notificación del alta de UCI. 6. Percepción de la valoración por el equipo de enfermería. 7. Percepción de participación en el proceso asistencial. 8. Expectativa de participación en el proceso asistencial. 9. Grado de satisfacción con el método de trabajo. Análisis estadístico: análisis de datos ordinales mediante cálculo de mediana y dispersión expresada con el rango intercuartílico (IQR). Soporte informático paquete estadístico SPSS 15.0.

Resultados: 18 encuestados con tasa de respuesta del 90%. Características demográficas. Edad media de 41 años, (IC95% 35,1-47,2) 37,5 mujeres y 62,5 hombres. Variables relacionadas con el desempeño profesional. La población encuestada está de acuerdo respecto a la notificación de enfermería de los cambios del paciente con 7 ptos (IQR 7-8). Totalmente de acuerdo con la información médica sobre pruebas a realizar, estrategia a seguir y alta con 8 ptos (IQR 7-8). Variables relacionadas con la motivación. Existe acuerdo respecto a la valoración por parte de enfermería con 7 ptos (IQR 6-8) respecto a la satisfacción del método de trabajo con 6 ptos (IQR 5-7,5). Variables relacionadas con las expectativas. Totalmente de acuerdo respecto a las expectativas de participación con 8 ptos (IQR 7-8) y respecto al grado de satisfacción con el método de trabajo 8 ptos (IQR 7-8,5).

Conclusiones: La comunicación y la colaboración entre médicos y enfermería es una variable que se asocia a la mejora de los resultados del paciente. Se evidencia por parte médica una alta satisfacción con respecto a la comunicación con enfermería en el desarrollo del trabajo en UCI.

1306. VARIABILIDAD CLÍNICA EN LA MEDICIÓN DE LA PRESIÓN DEL NEUMOTAPONAMIENTO

M. Enríquez de Luna Rodríguez

Hospital Costa del Sol, Marbella.

Objetivo: Analizar la mejor evidencia en la medición del neumotaponamiento para garantizar la seguridad del paciente intubado.

Métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de PubMed, Cinhal, Cuiden Plus, Dare, Database en el año 2012 en español y en inglés de guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas, artículos desde el 2007 hasta la actualidad.

Resultados: La GPC encontrada en National Guideline Clearinghouse, recomienda que la presión del neumotaponamiento medida con manómetro debe estar entre 20-25 cmH2O, señalando que por debajo de ésta existe riesgo de neumonía asociada al ventilador por el paso de secreciones orofaríngeas al árbol bronquial. Sin embargo, The Center for Disease Control and Prevention no cuenta actualmente con recomendaciones para determinar la presión exacta del neumotaponamiento. Los artículos basados en revisiones sistemáticas abordan el riesgo de neumonía en los pacientes intubados siendo las microaspiraciones subglóticas uno de los factores de riesgo, por ello las recomendaciones van encaminadas al drenaje de las secreciones subglóticas, a un mejor sellado de la vía aérea, a neumotaponamiento recubiertos y ultrafinos para evitar lesiones en la pared de la tráquea y a un control óptimo de la presión de neumo.

Conclusiones: La bibliografía consultada coincide en la necesidad de monitorizar la presión del neumotaponamiento como práctica rutinaria con un manómetro. Se requieren mediciones frecuentes (cada 8-12h) para mantener dichos valores en el rango descrito, porque existen otros factores como nivel de agitación del paciente, tipo de material del neumo, tiempo de intubación, que pueden modificar dichos valores. Algunos estudios recomiendan valores entre 20-30 cm de H2O y otros entre 20-25 cm de H2O, considerando que por debajo de 20 es muy probable el riesgo de microaspiraciones y por encima de 30 el riesgo de lesiones traqueales. La medición mediante palpación no es la indicación idónea porque se añade la subjetividad de cada profesional. Sin embargo, no en todas las unidades se dispone de un manómetro manual. Por todo ello, se hace necesaria la implantación de protocolos para la monitorización sistemática de la presión del neumotaponamiento de los tubos endotraqueales de los pacientes conectados a ventilación mecánica.

1307. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS HOSPITALARIAS ATENDIDAS EN 2013 DESDE LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ARABA (HUA) SEDE TXAGORRITXU

M.J. Rodríguez Borrajo, C. Rodríguez Núñez, V. Boloix Gil,
A. Iglesias Rodríguez, M.G. Giraldo Martínez, G. Martínez de la Pera Martínez,
P. Estévez Pérez, Z.I. Gil García, M. García Marcos y E. Gutiérrez Martínez

Hospital Universitario Araba Txagorritxu, Vitoria.

Objetivo: Describir los avisos de parada cardiorrespiratoria (PCR) hospitalaria atendidos desde la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) durante el año 2013 y evaluar los resultados obtenidos tras la intervención.

Métodos: Se analizan todos los casos incluidos en el sistema de registro de aviso de PCR hospitalaria durante el año 2013. De cada caso se registraron las siguientes variables: motivo y procedencia del aviso, tipo de intervención realizada, tiempo por actuación, resultado, destino del paciente tras la actuación del equipo de la UMI, días de ingreso posteriores a la PCR y edad de los pacientes.

Resultados: Hubo 37 avisos urgentes: el 43,24% (16) fueron asistolia, fibrilación ventricular o actividad sin pulso; en el 37,84% (14) el problema fue principalmente respiratorio; el 13,51% (5) fueron crisis convulsivas y un 5,4% (2) falsas alarmas. Un 8,3% de los avisos procedió de plantas quirúrgicas, el resto de unidades médicas. El tiempo medio por actuación fue de 22,22 minutos. Del total de avisos hubo 22 PCR reales de las cuales 3 casos se consideraron no reanimables. De los 19 casos reanimables se realizó reanimación cardiopulmonar (RCP) avanzada en el 89,47% (17) y desfibrilación en el 21,05% (4) de los casos. Tras la actuación el 68,42% (13) ingresan en UMI, el 31,58% (6) fallecen. De los 13 pacientes que ingresan en UMI, 3 (23,07%) fallecen en UMI, 1 (7,7%) fallece en planta tras el alta de UMI, y 9 (69,23%) se van de alta a casa después de 7,17 días de media de ingreso en UMI y 20,62 días en planta. En global un 47,37% de los pacientes atendidos por PCR hospitalaria susceptible de reanimación se fue de alta a casa (9 de 19 PCR). La edad media de los que fallecieron tras la recuperación de la PCR era de 75,5 años mientras que los que se van de alta a casa tenían 65,37 años de media.

Conclusiones: El porcentaje de pacientes que se va de alta a casa tras haber sufrido un episodio de PCR hospitalaria es superior al publicado por otros estudios. La alta procedencia de los avisos de las unidades médicas nos hace considerar la importancia de la formación en esas áreas, para que se produzca la activación precoz del equipo de respuesta.

Financiada por: Hospital Universitario Araba (Txagorritxu).

1308. INTERACCIÓN EN EL DESARROLLO LABORAL ENFERMERÍA-MEDICINA EN UCI

J.M. Solano Martínez, M. Carros Lorenzo, N. Macías Ceballos y L. Zapata Escudero

Hospital General de Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Poner de manifiesto la disparidad de percepción de un mismo concepto desde el punto de vista médico y enfermero en una UCI de 18 camas.

Métodos: Diseño de estudio: descriptivo. Instrumento: encuesta anónima de 5 ítems para enfermería y encuesta anónima de 5 ítems para médicos. Escala de respuesta de 10 ptos tipo Likert (0-2 totalmente en desacuerdo, 3-4 en desacuerdo, 5 ni acuerdo ni desacuerdo, 6-7 de acuerdo, 8-10 totalmente de acuerdo). Criterios de inclusión: médicos y enfermería. Criterios de exclusión: ninguno. Intervención: ninguna. Ámbito: UCI de 18 camas. Variables: 5 ítems correspondientes a dimensiones de satisfacción laboral relativas al desempeño profesional (1, 2, 3, 4), motivación (5). Análisis estadístico: los datos se expresan como mediana y rango intercuartílico (IQR). Soporte informático paquete estadístico SPSS 15.0.

Resultados: Tasa de respuesta: 66 encuestados con tasa de respuesta del 94%, 18 médicos y 48 enfermeros. Características demográficas: Edad media 37,75 años. Variables relacionadas con el desempeño profesional. El grupo médico está totalmente de acuerdo en la información a enfermería acerca de las pruebas solicitadas 8 ptos (IQR 7-8), la estrategia terapéutica a seguir 8 ptos (IQR 7-8), la limitación del esfuerzo terapéutico del paciente 8 ptos (IQR 7,5-9) y el alta del paciente 8 ptos (IQR 7-8,5). Mientras que enfermería obtiene una valoración neutral sobre la información acerca de la estrategia terapéutica 5 ptos (IQR 4-7) y la L.E.T. 5 ptos (IQR 4-7). Estando en desacuerdo en la información sobre pruebas especiales 4 ptos (IQR 3-6). Estando de acuerdo en la información del alta 6 ptos (IQR 5-8). Variables relacionadas con la motivación. Existe acuerdo entre ambos colectivos sobre el método de trabajo con 6 ptos (IQR 5-7,5) los médicos y 6 ptos (IQR 5-7) enfermería.

Conclusiones: El consenso en UCI y la colaboración entre el equipo médico y de enfermería es una variable que se asocia a la mejora en la calidad asistencial a los pacientes. A la hora de comparar las encuestas realizadas a enfermería de UCI y médicos se evidencia una diferencia entre la percepción de ambos colectivos.

1309. CUIDADOS DE ENFERMERÍA DURANTE LA TERAPIA DE SUSTITUCIÓN RENAL (PRISMA) Y TERAPIA DE SUSTITUCIÓN HEPÁTICA (MOLECULAR ADSORBENTS RECIRCULATING SYSTEM [MARS])

C.C. Gerster Eiberle, A.M. Batista Armas, R.G. Reyes Reyes, P. Perera Díaz, E. Pérez González y M.C. Arroyo López

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Ofrecer al paciente cuidados de calidad mediante la estandarización de los mismos, conocimiento y manejo de ambas terapias para proporcionar seguridad y prevenir complicaciones.

Métodos: Tras la revisión de la literatura científica existente y la experiencia en nuestra unidad, los pacientes ingresados en cuidados intensivos con terapia de sustitución renal (PRISMA) y terapia de sustitución hepática (MARS) precisan de cuidados específicos altamente cualificados, para evitar complicaciones graves y garantizar seguridad. Metodología NANDA: deterioro de la eliminación urinaria (00016), Riesgo de infección (00004), Riesgo de perfusión renal ineficaz (00203), Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal (00005), deterioro de la integridad cutánea (00046), Riesgo de desequilibrio electrolítico (00195).

Resultados: Criterios de resultados (NOC): (1609) Conducta terapéutica: enfermedad o lesión, (1807) control del riesgo: proceso infeccioso (1924), Integridad de acceso para hemodiálisis (1105). Equilibrio electrolítico y ácido-base (0600). Función renal (0504). Función gastrointestinal (1015). Intervenciones (NIC): administración de medicación (2300), control de infecciones (6540), cuidados del catéter central insertado periféricamente (4220), identificación de riesgos (6610) sondaje vesical (0580), cuidados del paciente encamado (0740), manejo ácido-base (1910), cuidados del catéter urinario (1876), manejo de electrolitos (2000), monitorización ácido-base (1920), terapia de hemodiálisis (2100), terapia de hemofiltración (2110), manejo de presiones (3500), vigilancia de la piel (3590). Actividades específicas: preparación del material necesario para sondaje vesical, canalización de accesos vascula-

res de alto flujo, equipo y material necesario para el montaje y calibrado de la PRISMA y la MARS.

Conclusiones: La terapia de sustitución renal y la terapia de sustitución hepática requieren de personal altamente cualificado y entrenado para su correcto manejo, prevenir las complicaciones y proporcionar al paciente el bienestar y confort necesario.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

SEPSIS/FRACASO MULTIORGÁNICO 4

Miércoles, 18 de junio - 15:40h a 17:10h

Pantalla: Auditorio

Moderadores: David Andaluz Ojeda y Juan Carlos Yebenes Reyes

1310. DIFERENCIAS ENTRE LOS VALORES DE PROCALCITONINA EN LAS BACTERIEMIAS POR GRAM POSITIVOS Y GRAM NEGATIVOS EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

L. Gutiérrez Madroñal, B. de Dios García, A. Socias Mir, M. Aranda Pérez, A. Castillo Blanco, D. Muñiz Tolivia, M. Romero Carratala, M. Borges Sa y Y. Lladó Maura

Hospital Son Llàtzer, Baleares.

Objetivo: Determinar si existen diferencias entre los valores de PCT para gram negativo (GN) y gram positivo (GP) en los pacientes con bacteriemia secundaria a sepsis grave y shock séptico e identificar su comportamiento en la insuficiencia renal (IR).

Métodos: Estudio de cohortes observacional retrospectivo en el que se revisaron bacteriemia por GN y GP con sepsis grave y shock séptico entre el 1 enero y el 31 de diciembre del 2011 incluidos en el protocolo de manejo integral de la sepsis de nuestros hospital (PIMIS) Se estudió el foco, las características clínicas, escalas de gravedad y la hiperlactacidemia (lactato ≥ 3 mmol/l) para cada grupo de bacteriemias. Se evaluaron las concentraciones medias, mínimas y máximas de PCT y proteína C reactiva (PCR). Se calculó el aclaramiento de la PCT a las 48 y 72h. Se analizaron las variables cuantitativas mediante chi-cuadrado y las variables continuas mediante t-Student o pruebas no paramétricas.

Resultados: Se objetivaron 106 bacteriemias en 97 pacientes. Los principales focos detectados: 32 pulmonar (30,2%) y 29 urinario (27%). En las bacteriemias se identificaron un 59,4% de GN y un 40,6% GP. Los principales patógenos fueron: un 34,9% de *E. coli* y 12,3% de *S. pneumoniae*. No se evidenciaron diferencias significativas en cuanto a la presencia de criterios de SIRS y escalas de gravedad (SOFA, APACHE), sin embargo al estudiar los criterios de disfunción orgánica, la hiperlactacidemia y la hipoxemia fueron más frecuentes en los GP que en GN (38,5% vs 11,9%, p = 0,02 y 48,7% vs 27,1%, p = 0,03; respectivamente). Las concentraciones séricas de PCT en las bacteriemias por GN eran más elevadas aunque sin significación estadística. No encontramos diferencias en las concentraciones de PCT en pacientes con fracaso renal agudo, sin embargo en los pacientes con fracaso renal crónico si encontramos significación estadística en los valores séricos medios de PCT (p = 0,05). Al estudiar el aclaramiento de la PCT en las primeras 48-72h, no se objetivó significación estadística en estos resultados.

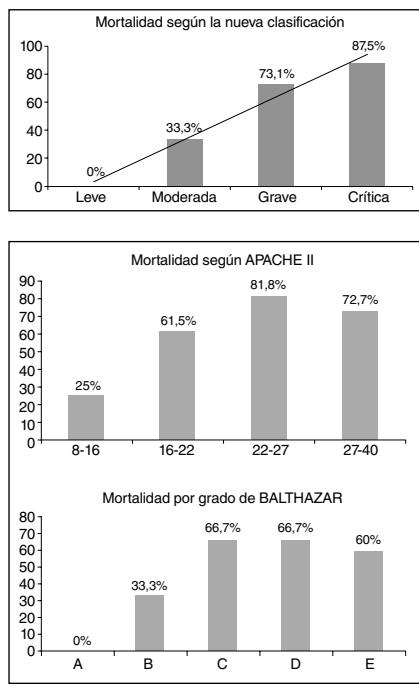
Conclusiones: No encontramos diferencias significativas en las determinaciones séricas de PCT entre las bacteriemias por GN y GP. En los pacientes con fracaso renal crónico las concentraciones séricas de PCT fueron más elevadas en los episodios de bacteriemia por GN. La hiperlactacidemia fue más frecuente en las bacteriemias por GP.

1311. PREDICCIÓN DE LA MORTALIDAD DE LA NUEVA CLASIFICACIÓN DE PANCREATITIS AGUDA

J. Ros Martínez^a, B. Jiménez Ruano^a, J.L. Sanmartín Monzó^a, A. Sanmartín Monzó^b, M.A. García Villa^a, A. Ruiz Rodríguez^a y G. Castellanos Escrig^b

^aMedicina Intensiva; ^bCirugía General. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Analizar si la mortalidad de los pacientes ingresados en UCI con pancreatitis aguda (PA) se relaciona con los distintos estadios de la nueva clasificación (Petrov 2010).



recogieron 48 pacientes con diagnóstico de Pancreatitis Aguda (PA). Del total, 5 fueron PAL sin fallecidos en este grupo, 9 PAM con 3 fallecidos (33,3%), 26 PAG con 19 exitus (73,1%) y 8 PAC de los que fallecieron 7 (87,5%), $p = 0,002$. Cada grupo de la clasificación incrementó la mortalidad en casi un 30%. La correlación de Spearman fue 0,518 ($p = 0,000$). Mediante la escala de Balthazar se identificaron 2 pacientes en el grupo A, 3 en el grupo B, 24 en el grupo C, 3 del grupo D y 16 pacientes del grupo E. Las mortalidades de los grupos fueron respectivamente 0%, 33,3%, 66,7%, 66,7% y 62,5%. No hubo diferencias significativas de mortalidad entre los grupos. La escala APACHE II mostró una mortalidad en el primer cuartil del 25% (rango IQ de 8 a 16), 61,5% en el segundo (rango IQ de 16 a 22), 81,8% en el tercero (rango 22-27) y 72,7% en el cuarto (rango IQ de 27 a 40). La correlación fue de 0,378 ($p = 0,009$).

Conclusiones: Las escalas de Balthazar y APACHE II no predicen de forma adecuada la mortalidad de los pacientes con necrosis o colección peripancreática infectada. La nueva clasificación de las PA permite estratificar a los pacientes en grupos de mortalidad creciente. El principal inconveniente es el carácter evolutivo de esta clasificación que no permite establecer un estadio inicial al ingreso en algunos pacientes.

1312. BIOMARCADORES DIAGNÓSTICOS EN LA SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

M.V. de la Torre Prados^a, A. García de la Torre^b, C. Trujillano Fernández^b, J. Pérez Vacas^a, A. Puerto Morlán^a, E. Cámera Sola^a, P. Nuevo Ortega^a, T. Tsvetanova Spasova^a, A. García Alcántara^a y C. Ortiz García^c

^aHospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga. ^bHospital Universitario de Puerto Real, Cádiz. ^cHospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Evaluar la estratificación de la gravedad de la sepsis en Cuidados Críticos (UCI) y Urgencias en un hospital de segundo nivel con procalcitonina (PCT) y proteína C reactiva (PCR) junto a otros biomarcadores menos rutinarios, como seroamiloide A (SAA), alfa 1 glicoproteína ácida (AAG) e Interleuquinas (IL) 6 y 8.

Métodos: Estudio de casos-controles prospectivo en 54 pacientes ingresados consecutivos por sepsis grave o shock séptico en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), de enero a mayo de 2011 y 61 muestras de controles sanos aleatorios ajustados por edad y género. Se tomaron muestras de plasma en las primeras 24 horas de desarrollo de la sepsis grave o shock séptico, registrándose tanto variables demográficas, clínicas como analíticas. Se determinaron Curvas de Rendimiento Diagnóstico (ROC), Área Bajo la Curva (ABC), sensibilidad (S), especificidad (E) y punto óptimo de corte (PC). Se aplicó el programa estadístico MedCalc 9.2.1.0.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI de un hospital de tercer nivel con PA, desde el 1 de junio de 2010 al 31 de diciembre de 2013. Los pacientes se clasificaron en los grupos propuestos por la nueva clasificación de PA en leve (PAL), moderada (PAM), grave (PAG) y crítica (PAC). Se recogieron otras escalas pronósticas validadas (APACHE II y BALTHAZAR). El análisis de datos se realizó el paquete estadístico SPSS v.20. Para el contraste de variables dicotómicas se emplearon tablas de contingencia con los tests chi-cuadrado de Pearson y exacto de Fisher. Para el grado de asociación se usó el test de Spearman.

Resultados: Se recogieron 48 pacientes con diagnóstico de Pancreatitis Aguda (PA). Del total, 5 fueron PAL sin fallecidos en este grupo, 9 PAM con 3 fallecidos (33,3%), 26 PAG con 19 exitus (73,1%) y 8 PAC de los que fallecieron 7 (87,5%), $p = 0,002$. Cada grupo de la clasificación incrementó la mortalidad en casi un 30%. La correlación de Spearman fue 0,518 ($p = 0,000$). Mediante la escala de Balthazar se identificaron 2 pacientes en el grupo A, 3 en el grupo B, 24 en el grupo C, 3 del grupo D y 16 pacientes del grupo E. Las mortalidades de los grupos fueron respectivamente 0%, 33,3%, 66,7%, 66,7% y 62,5%. No hubo diferencias significativas de mortalidad entre los grupos. La escala APACHE II mostró una mortalidad en el primer cuartil del 25% (rango IQ de 8 a 16), 61,5% en el segundo (rango IQ de 16 a 22), 81,8% en el tercero (rango 22-27) y 72,7% en el cuarto (rango IQ de 27 a 40). La correlación fue de 0,378 ($p = 0,009$).

Conclusiones: Las escalas de Balthazar y APACHE II no predicen de forma adecuada la mortalidad de los pacientes con necrosis o colección peripancreática infectada. La nueva clasificación de las PA permite estratificar a los pacientes en grupos de mortalidad creciente. El principal inconveniente es el carácter evolutivo de esta clasificación que no permite establecer un estadio inicial al ingreso en algunos pacientes.

Resultados: De los casos analizados 48 fueron shock séptico y 6 sepsis grave. El valor de la media en SOFA fue de 10,42 y de 8,8 en días de estancia en UCI. El 37% de los pacientes fallecieron en el estudio. El análisis del área bajo la curva mostró que los biomarcadores que mejor discriminaban desde el punto de vista diagnóstico la sepsis grave fueron la PCT (ABC = 0,983; IC95%: 0,938-0,997; PC = 0,25 ng/mL, S = 92,6% y E = 93,1%) y la PCR (ABC = 0,965; IC95%: 0,911-0,990; PC = 120,59 mg/L, S = 81,1% y E = 98,9%); seguido de la SAA (ABC = 0,791; IC95%: 0,705-0,862; PC = 159 mg/L, S = 85,5% y E = 89,7%), AAG (ABC = 0,791; IC95%: 0,705-0,862; PC = 126 mg/dL, S = 70,9% y E = 82,8%) e IL-6 (ABC = 0,898; IC95%: 0,827-0,947; PC = 158 pg/mL, S = 81,8% y E = 86,0%); si bien la IL-8 (ABC = 0,597; IC95%: 0,499-0,689; PC = 1.954 pg/mL, S = 77,8% y E = 59,7%) presentó menor rendimiento diagnóstico (tabla). Se determinaron conjuntamente la PCR y PCT; la combinación logarítmica de PCT (log PCT) y de PCR (log PCR) conllevo una mejoría muy significativa ($p = 0,0004$), siendo la eficiencia diagnóstica del 95,6%.

Área bajo la curva. Punto de corte. Sensibilidad y especificidad				
Marcador biológico	ABC (IC95%)	Punto óptimo corte	Sensibilidad	Especificidad
PCT	0,983 (0,938-0,997)	0,25 ng/mL	92,6%	93,1%
PCR	0,965 (0,911-0,990)	120,59 mg/L	81,1%	98,9%
SAA	0,928 (0,863-0,968)	159 mg/L	85,5%	89,7%
AAG	0,791 (0,705-0,862)	126 mg/dL	70,9%	82,8%
IL 6	0,898 (0,827-0,947)	158 pg/mL	81,8%	86,0%
IL 8	0,597 (0,499-0,689)	1.954 pg/mL	77,8%	59,7%

Conclusiones: La PCT y PCR aumentan de forma conjunta el rendimiento diagnóstico en la gravedad de la sepsis. De los biomarcadores no rutinarios evaluados es la proteína seroamiloide A (SAA) la que más se acerca a esta eficiencia diagnóstica.

1313. RESPUESTA ORGÁNICA MÚLTIPLE INDUCIDA POR HIPEROXIA EN UN MODELO ANIMAL DE SEPSIS CLÍNICAMENTE RELEVANTE

R. Rodríguez González^a, J.L. Martín Barrasa^a, A. Ramos Nuez^a, A.M. Cañas Pedrosa^a, M.T. Martínez Saavedra^a, M.A. García Bello^a, J. López Aguilera^b, J. Álvarez Escudero^c, A.S. Slutsky^d y J. Villar Hernández^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria. ^bCorporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell. ^cHospital Clínico Universitario, Santiago de Compostela. ^dSt. Michael's Hospital, Toronto.

Objetivo: La oxigenoterapia se utiliza como tratamiento de soporte en pacientes sépticos para mejorar la oxigenación tisular. Sin embargo, el oxígeno puede ejercer efectos deletéreos relacionados con la respuesta inflamatoria desencadenada por la infección. Por tanto, nuestro objetivo fue investigar si el uso de elevadas concentraciones de oxígeno podría ser parcialmente responsable del empeoramiento de la disfunción multiorgánica inducida por la sepsis en un modelo experimental de sepsis abdominal clínicamente relevante.

Métodos: Se utilizaron ratas Sprague-Dawley en las que se indujo la sepsis mediante ligadura y punción del ciego. Tanto las ratas control ($n = 16$) como las sépticas ($n = 32$) se asignaron aleatoriamente a cuatro grupos y se colocaron en una caja de metacrilato cerrada por la que se hizo pasar continuamente durante 24 horas aire medicinal (Grupo 1), 40% oxígeno (Grupo 2), 60% oxígeno (Grupo 3) o 100% oxígeno (Grupo 4). En todos los grupos experimentales, examinamos los efectos de estas concentraciones de oxígeno en lo relativo a la dispersión de la infección, biomarcadores de inflamación y parámetros hematológicos.

Resultados: En las ratas sépticas, el uso de elevadas concentraciones de oxígeno se asoció con un mayor número de muestras biológicas infectadas ($p < 0,0001$), mayores niveles de interleuquina-6 ($p < 0,0001$), interleuquina-10 ($p = 0,033$), y factor de necrosis tumoral alfa ($p = 0,034$), así como con un marcado descenso del recuento plaquetario ($p < 0,001$) tras 24 horas de exposición a oxígeno.

Conclusiones: El uso de altas concentraciones de oxígeno contribuye al desarrollo y progresión disfunción multiorgánica inducida por la sepsis

en un modelo experimental de sepsis abdominal. Extrapolados a la clínica, estos resultados sugieren que la administración de oxígeno en pacientes sépticos debería ser utilizada con precaución para minimizar sus efectos perjudiciales.

Financiada por: Instituto de Salud Carlos III.

1314. VALIDACIÓN DE LA NUEVA CLASIFICACIÓN BASADA EN DETERMINANTES PARA LA PANCREATITIS AGUDA EN MEDICINA INTENSIVA. RESULTADOS DEL ESTUDIO EPAMI

F. Zubia Olaskoaga^a, E. Maraví Poma^b, M. Sevilla Martínez^c, M.R. Ramírez Puerta^d, D. Gutiérrez Arámbula^e, P. Marcos Neira^f, L.J. Yuste González^g, S. Rodríguez Ramos^h, K. García Castilloⁱ y D.F. López Hormiga^j

^aHospital Universitario Donostia, San Sebastián. ^bUniversidad de Navarra, Pamplona. ^cHospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ^dHospital Universitario San Cecilio, Granada. ^eParc Sanitari San Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat. ^fHospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ^gHospital General, Ciudad Real. ^hHospital Universitario Ntra. Sra. Candelaria, Tenerife. ⁱHospital Universitario Cruces, Barakaldo. ^jHospital de Mérida, Mérida.

Objetivo: Validación de la clasificación de la pancreatitis aguda (PA) basada en determinantes de gravedad, en los pacientes que ingresan en los servicios de Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, multicéntrico e internacional en la que participan 42 servicios de Medicina Intensiva (Estudio de Epidemiología de la PA en MI - EPAMI). Criterios de inclusión: diagnóstico de PA e ingreso en MI desde 01.01.2013 al 31.12.2013. Se aplica la nueva clasificación de la PA en leve, moderada (PAM), grave (PAG) y crítica (PAC), según las nuevas recomendaciones-SEMICYUC 2012 de la PA en Intensivos. Se recogen además necesidad de VM y TRRC, complicaciones locales (necrosis estéril, necrosis infectada, perforación intestinal, hemorragia), cirugía y mortalidad.

Resultados: Se han incluido 281 pacientes. El 34,5% son PAM, 48% PAG y 17,5% PAC. La mortalidad global de la muestra es del 28%, la mortalidad de las PAM es del 2,2%, de la PAG del 34,1%, y de la PAC del 63,6% ($p < 0,0001$). Como se observa en la tabla, el uso de ventilación mecánica, TRRC, el desarrollo de complicaciones locales, la necesidad de cirugía, la estancia intraUCI y la estancia hospitalaria crece a medida que aumenta la gravedad de la PA, en todos ellos de forma estadísticamente significativa.

Variables clínicas y clasificación de la PA según determinantes			
Variable	PA moderada	PA grave	PA crítica
Ventilación mecánica	15,8%	61,4%	85,4%
TRRC	4,2%	36,4%	56,4%
Hemorragia	5,3%	11,7%	21,7%
Perforación víscera hueca	1,1%	3,9%	17,4%
Cirugía	5,3%	25%	82,6%
Estancia UCI	6,09 ± 5,55 días	15,12 ± 17,20 días	30,61 ± 25,67 días
Estancia hospital	21,89 ± 17,88 días	29,95 ± 26,96 días	51,26 ± 49,85 días
Mortalidad	2,2%	34,1%	63,6%

TRRC: técnicas de reemplazo renal continuo. En todos ellos $p < 0,05$.

Conclusiones: La clasificación basada en determinantes es una herramienta útil para predecir el curso clínico, muestra con mayor realismo la evolución de la morbi-mortalidad de las PA que ingresan en CMI y es útil para la comparación entre diferentes grupos de estudio y entre diferentes centros hospitalarios.

1315. ESTUDIO ANATÓMICO DEL SISTEMA DIGESTIVO EN EL SÍNDROME DE DISFUNCIÓN MULTIORGÁNICA

E. González-Higueras^a, P.V. de Paz^a, J.M. Añón^a, A. García de Lorenzo^b, J.B. Araujo^a, A. Corrales^a, A.R. Murillo^a, M.R. Solano^a, O.A. Hernández-Parada^a y J. Razquin^a

^aHospital Virgen de la Luz, Cuenca. ^bHospital La Paz, Madrid.

Objetivo: Obtener un patrón anatopatológico que describa y asocie por grados evolutivos la disfunción del tubo digestivo en pacientes con SDM según la escala SOFA y analizar la asociación entre la disfunción

del sistema digestivo, obtenida del patrón anatopatológico propuesto, y la supervivencia en el paciente con SDM.

Métodos: Estudio prospectivo y de cohorte, llevado a cabo en un centro (Hospital de 400 camas, con 12 camas de UCI), durante un periodo de 3 años. Muestreo consecutivo no probabilístico. Se incluyeron pacientes adultos con SOFA > 6, que permanecieron en VM > 48 horas. Variables: SOFA, APACHE II, variables clínicas, demográficas y patrón anatómico intestinal.

Resultados: Se incluyeron 40 pacientes y se realizaron 58 biopsias. Edad 69 ± 12 años. APACHE II 22,5 ± 7. SOFA 11,1 ± 3,6. Mortalidad 22,5% ($n = 9$). Patrón anatómico analizado en cada biopsia: Número de vellosidades completas 52,3 ± 19,8, atrofia 2,9% (0-80), edema 14,7% (0-100), denudación parcial 11,3% ± 7,1, denudación completa 41% ± 19,6, vellosidades desvitalizadas 14 ± 8,6 y porcentaje 27% ± 13,2. Los pacientes fallecidos presentaron mayor atrofia, desvitalización y denudación completa ($p < 0,001$). Aquellos con puntuaciones SOFA más altas presentaron mayor denudación completa, atrofia y desvitalización ($p < 0,001$).

La puntuación en la escala APACHE II se relacionó con la variable anatómica denudación completa (OR: 1,34 (0,1-8,1) y OR: 1,05 (0,02-3,28)).

Conclusiones: Existe un cuadro común histológico propio del SDM que se relaciona con el fallo del sistema gastrointestinal, demostrado en la segunda porción duodenal. Este cuadro anatopatológico describe una desnaturalización de las vellosidades intestinales creando el concepto de "vellosidad desvitalizada". Es la atrofia y la denudación completa, en el seno de la vellosidad intestinal, lo que más se repite y se relaciona con el SDM. A mayor grado de disfunción multiorgánica (SOFA) mayor deterioro anatopatológico gastrointestinal y mortalidad.

1316. PAPEL DE LA PROADRENOMEDULINA COMO MARCADOR PRONÓSTICO EN LA SEPSIS GRAVE

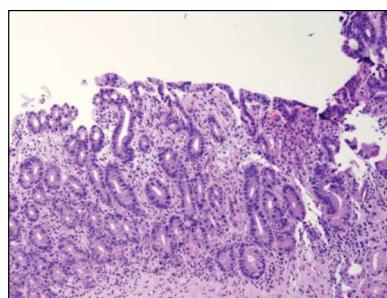
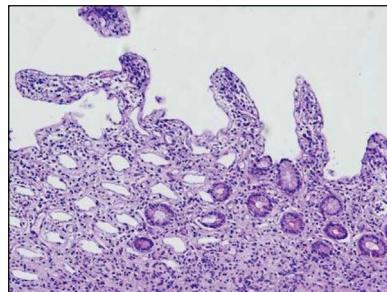
R. Cicuéndez Ávila, M.D. Calvo Nieves, L. Nogales Martín, M.F. Muñoz Moreno, F. Villanueva Gómez, E. Largo Cabrerizo, P. Bueno Requena, J.M. Eiros Bouza, D. Andaluz Ojeda y F. Gandía Martínez

Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivo: En la sepsis grave ningún biomarcador ha demostrado un valor pronóstico de utilidad en la práctica clínica. Proadrenomedulina (proADM) es un péptido con actividad vasodilatadora, bactericida e inmunomoduladora cuyos niveles plasmáticos se incrementan en la sepsis. Hemos analizado el valor pronóstico de proADM junto con otros biomarcadores de uso habitual como el lactato, procalcitonina (PCT) o la proteína C reactiva (PCR) en una población de pacientes sépticos.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Se analizaron niveles de ProADM, PCR y PCT en 48 pacientes consecutivos con diagnóstico de sepsis grave/shock séptico así como datos clínicos y demográficos a las 24h, los días 3 y 7 de ingreso. Análisis estadístico: chi cuadrado para variables categóricas, Mann-Whitney U test para biomarcadores. Correlación lineal mediante rho Spearman. Significación estadística $p < 0,05$

Resultados: 48 pacientes, varones 68,7%, APACHE II 20,9; SOFA 7,6; Shock séptico 64,5% mortalidad UCI 27%; Mortalidad hospitalaria 31%; foco respiratorio 47,9%; urológico 27%, abdominal 16,6%; No supervivientes ($n = 13$) vs supervivientes ($n = 35$) [Mediana ± RIQ, p]: Edad 66,7 ± 9 vs 63,4 ± 13, $p = ns$; APACHE II 29 ± 12 vs 18 ± 7, $p < 0,001$; SOFA 10 ± 3,4 vs 6,8 ± 3,2 $p = 0,003$; Shock séptico: 12 (92%) vs 19 (54%), $p < 0,001$; PCRd1 97 ± 231,9 vs 184,6 ± 145,3 $p = ns$; PCTd1 3,55 ± 17,1 vs 1,42 ± 11,3 $p = ns$; Lactatod1 2,97 ± 4,8 vs 1,78 ± 1,5 $p = ns$; ProADMd1 5,29 ±



6.3 vs 1,96 ± 4,1 p = 0,006; PCRd3 202,6 ± 188,5 vs 182,0 ± 162,7 p = n.s.; PCTd3 9,6 ± 30,3 vs 1,24 ± 2,8, p = 0,04; Lactatod3 2,41 ± 2,5 vs 1,37 ± 0,7 p = ns; ProADMd3 3,42 ± 3,7 vs 1,07 ± 1,9 p = 0,005; PCRd7 193,8 ± 263,6 vs 71,25 ± 83,7 p = ns; PCTd7 1,94 ± 4,3 vs 1,2 ± 0,6 p = n.s.; Lactatod7 1,96 ± 1,3 vs 1,42 ± 0,7 p = ns; ProADMd7 3,24 ± 1,8 vs 0,82 ± 1,4 p = 0,009. Presencia de correlación lineal estadísticamente significativa entre proADM y lactato en el día 1: CCR 0,78, p = 0,004.

Conclusiones: Comparado con los biomarcadores utilizados habitualmente, la ProADM presenta mejor rendimiento pronóstico en la sepsis grave y el shock séptico. Su valor como predictor de mortalidad no se reduce únicamente a los primeros momentos de la enfermedad, sino que se mantiene inalterable durante el curso de la misma. Si bien estudios más amplios son necesarios, su inclusión en la práctica clínica diaria podría resultar una herramienta útil en la toma de decisiones del intensivista a la hora de seleccionar aquellos pacientes sépticos que más se podrían beneficiar de un tratamiento y de un ingreso precoz en UCI.

1317. EXPERIENCIA DE 7 AÑOS DEL CÓDIGO SEPSIS HOSPITALAR: ANÁLISIS DE 3 MODELOS ASISTENCIALES

M. Borges Sá, A. Socias Mir, A. Castillo Blanco, R. Poyo-Guerrero Lahoz, M. Aranda Pérez, Y. Lladó Maura, B. Lladó Ferrer, J. Nicolás Picó, P. Díaz Antolín y B. Comas

Hospital Son Llátzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Evaluar el impacto de 3 modelos asistenciales de manejo de sepsis grave o shock séptico (SG/SS) durante un periodo de 7 años.

Métodos: Desarrollamos un Protocolo Informatizado Manejo SG/SS dirigido a todos los enfermos adultos con sospecha de SG/SS, que pudiera ser activado por médicos de todos los Servicios. Para inclusión era necesario tener al menos 2 criterios SRIS más uno o más disfunción orgánica. El protocolo genera automáticamente peticiones y soporte con recomendaciones. Comparamos las principales características, evolución y costes de los pacientes incluidos desde 2006 hasta 2012. Según el modelo asistencial que estaba desarrollado, valoramos 3 períodos y comparamos entre ellos: A) 2006-2007 inclusión y 2 intensivistas daban el soporte asistencial inicial; B) 2008-2009 un equipo de intervención de 3 especialidades actuaba en las primeras 48 horas; C) 2010-2012 manejo integral en el seno de una Unidad Multidisciplinar Sepsis (UMS) con herramientas para detección precoz, seguimiento clínico y soporte asistencial durante todo el proceso clínico (resolución o exitus). La UMS está compuesta por intensivistas, internistas, médicos de urgencias, microbiólogos, neumólogos, farmacia y de una enfermera. Calculamos el coste de estancia hospitalaria multiplicando los días por 700 y de UCI por 1.200 Euros según valores del hospital.

Resultados: Incluimos 5.346 pacientes con SG/SS, 2.116 de UCI (39,5%) sin diferencias en la edad (63,3 a), sexo (varones 62%), criterios de SRIS, Servicio activación, foco, bacteriemia o tratamiento atb empírico (TAE) apropiado entre los períodos. Las variables que presentaron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,001$ a 0,045) entre los 3 períodos analizados fueron: casos incluidos A = 836; B = 1.183; C = 2.554, respectivamente, ingreso UCI 555 (66,5%); 583 (49,3%); 978 (38,3%), presencia SS (%) 42,2; 36; 30,1; inicio TAE < 3h (%) 67,5; 84,6; 90,4; estancia hospitalaria (días) 25,2; 18,3; 14,3; coste estancia hospitalaria (E) 7.545, 5.490; 4.290; estancia UCI 20,6; 13,3; 9,4; coste estancia UCI 24.720, 15.960, 11.280; mortalidad cruda (MC) total (%) 23,3; 19,2; 14,5; MC UCI/total casos (%) 11,2; 8,1; 6,8; MC UCI/sólo casos en UCI 26,5; 19,7; 17,4; MC con SS 31,2; 26,1; 21,4.

Conclusiones: Hubo una progresiva y significativa mejoría en el manejo, detección (más pacientes, más precoz y menor gravedad), costes y MC en SG/SS a medida que el modelo asistencial era más transversal y multidisciplinar.

1318. EFECTO DE LA HEMOPERFUSIÓN CON POLIMIXINA B EN EL PACIENTE CON SHOCK SÉPTICO

A. Navas^a, R. Ferrer^b, G. Gomà^a, G. Gili^a, D. Suárez^a y A. Artigas^a

^aCorporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell. ^bHospital Universitario Mutua de Terrassa, Terrassa.

Objetivo: Analizar en pacientes con shock séptico el efecto hemodinámico, respiratorio y biológico de la hemoperfusión con polimixina B.

Métodos: Estudio de casos y control en una UCI polivalente. Se incluyeron pacientes con shock séptico por probable Gram negativo (abdominal, urinario y biliar), con necesidad de inicio de terapia de reemplazo renal (TRR), endotoxinemia elevada ($> 0,6$ EU/ml) que fueron tratados con hemoperfusión con polimixina B 2 horas durante 2 días consecutivos. Se estableció un grupo control de pacientes de iguales características sin hemoperfusión. Se recogieron variables demográficas y diariamente hasta día 22 de evolución, variables analíticas, hemodinámicas, respiratorias y biológicas para análisis de diferentes biomarcadores (PCR, PCT, adrenomedulina, lactato, endotoxina, IL1, IL6, IL8, IL10, TNF). Se compararon los datos de los pacientes mediante pruebas no paramétricas (chi cuadrado y U de Mann Whitney) durante los primeros 5 días.

Resultados: Se incluyeron 18 pacientes (9 tratados y 9 controles). 33% hombres con una edad media de 67 años, APACHEII de 20 y SAPSIII de 76. El foco de la sepsis fue peritonitis en un 44%. Presentaron un SOFA al ingreso de 11 y los valores de RIFLE al inicio de la TRR fue respectivamente 28% y 72% para "Injury" y "Failure". Mortalidad UCI global 39%. Las características basales de ambos grupos de pacientes fueron similares excepto un SAPSIII más elevado en el grupo control ($p = 0,004$). No hubo ninguna complicación asociada al tratamiento. Ambos grupos presentaron duración similar de noradrenalina ($4,9 \pm 3,8$ días) aunque el grupo tratado presentó más días de VM y de TRR que el control ($p 0,03$ y $0,01$). Se detectó una mejoría en las dosis de noradrenalina, cociente pO2/FiO2, lactato y PCR pero sin diferencias entre ambos grupos. A nivel biológico la mayoría de biomarcadores disminuyó sin encontrar diferencias entre grupos excepto la endotoxina que mostró una tendencia a un descenso más rápido en el grupo tratado el día 4 ($p 0,07$), respecto al día de inicio. (Imposible añadir tabla por el tamaño).

Conclusiones: La hemoperfusión con polimixina B es un tratamiento seguro que comporta un descenso más rápido de la endotoxina aunque no objetivamos mejoría fisiológica nivel hemodinámico, respiratorio y biológico en esta muestra reducida de pacientes.

Financiada por: Toray Industries.

1319. DETERMINACIÓN DE UN ESCORE PRONÓSTICO CON BIOMARCADORES RUTINARIOS EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE

M.V. de la Torre Prados^a, A. García de la Torre^b, C. Trujillano Fernández^a, A. Puerto Morlán^a, E. Cámaras Sola^a, P. Nuevo Ortega^a, T. Tsvetanova Spasova^a, A. García Alcántara^a, C. Reina Artacho^a y A. de la Torre Muñoz^a

^aHospital Universitario Virgen de la Victoria. IBIMA, Málaga. ^bHospital Universitario Puerto Real, Cádiz.

Objetivo: Evaluar el valor pronóstico y utilidad de un escore con biomarcadores utilizados rutinariamente en la sepsis grave (SG) o shock séptico (SS).

Métodos: Se realizó un estudio de cohortes en 150 pacientes adultos críticamente enfermos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). Se registraron variables demográficas, la puntuación de gravedad, la mortalidad a los 28 días, coagulación, infección y parámetros de inflamación durante las primeras 24 horas, incluyendo la activación de código sepsis y las recomendaciones de la Campaña de Sobrevivir la Sepsis de 2008.

Resultados: De los 150 pacientes participantes en el estudio el 16% cumplían criterios de sepsis grave y el 84% de shock séptico. La edad media fue 59 ± 16 años, un 60% eran hombres, con una escala de gravedad APACHE II de $25,48 \pm 6,72$ y un SOFA de $9,7 \pm 3,19$. La estancia media de estos pacientes en UCI fue $10 \pm 5,7$ días y la mortalidad a los 28 días fue del 22,7% ($n = 34$). Desarrollamos un escore multivariable (Sc), $S = A + B + C$, donde A, B y C son los coeficientes de bilirrubina, hemoglobina (Hb) y leucocitos respectivamente que se obtuvieron según cuartiles de estos biomarcadores, que fueron los que mostraron mejor curvas de rendimiento pronóstico; con la bilirrubina se consiguió un AUC de 0,71 (IC95% 0,61-0,84, $p = 0,001$); fue de 0,69 para la Hb (IC95% 0,6-0,79, $p = 0,004$); 0,62 para los leucocitos (IC95% 0,54-0,73, $p = 0,043$) y 0,77 para Sc (IC95% 0,54-0,73, $p = 0,0002$). El valor óptimo de corte fue para la bilirrubina de 0,54 mg/dl (sensibilidad: 92,9% y especificidad: 39,1%), para la Hb de 10,6 g/dl (sensibilidad 79,4% y especificidad 50%), para los leucocitos de 18,7 (sensibilidad 50% y especificidad 75%) y para el Sc de 5 (sensibilidad 79,2%, especificidad 64,5%), cociente de verosimilitud o likelihood ratio (LR+): 3,2 y la razón de probabilidad negativa o LR-: 0,34.

Conclusiones: El escore (Sc) propuesto realizado con la combinación de biomarcadores rutinarios como bilirrubina, Hb y leucocitos mejora considerablemente el rendimiento pronóstico por separado de cada biomarcador en pacientes con sepsis grave.

1320. EVALUACIÓN BAYESIANA COMPARATIVA PARA LA VALORACIÓN DIAGNÓSTICA DE LACTATO, PROCALCITONINA Y PROTEÍNA C REACTIVA EN PACIENTES CON SEPSIS

L.R. Cochon

SENSA Healthcare-Instituto Emergencias y Cuidados Críticos, Santo Domingo.

Objetivo: Evaluar y comparar el valor diagnóstico de lactato, pro calcitonina (PCT) y la proteína C reactiva (CRP) población estratificada en bajo, moderado y alto riesgo aplicando la escala Mortalidad en el Departamento de Emergencia (MEDS) mediante un modelo estadístico bayesiano.

Métodos: Se aplicó MEDS para estratificar las poblaciones por puntuación de riesgo, y se atribuyó un porcentaje, el cual se utiliza como probabilidad pre prueba en el nomograma bayesiano. Se calcularon las razones de probabilidad (LR) se insertaron en nomograma para obtener probabilidades post prueba. Ganancia de diagnóstico absoluta es diferencia neta entre el probabilidad pre y post prueba. Ganancia relativa se obtuvo como el porcentaje de ganancia absoluta de la probabilidad pre prueba.

Resultados: Los datos de calidad de diagnóstico agrupados obtenidos de meta análisis reflejan LR para PCT: LR + 3,67 y LR- 0,29; para lactato LR + 1,88 y LR - 0,69; CRP LR +2,27 y LR - 0,37. Cuando computarizado en nomograma bayesianos se obtuvieron para LR +: para PCT bajo riesgo, probabilidad pre prueba 17% ganancia absoluta de 11,7% relativa de 220%; riesgo moderado 43% post prueba, ganancia absoluta 25,7% relativa 148,5%, para los pacientes de alto riesgo prueba post prueba 84% ganancia absoluta del 25,1% y relativa del 84,9%. LR+ lactato resultados pacientes bajo riesgo: 10% de ganancia absoluta, 4,7% relativa de 88,6%; riesgo moderado post prueba 28%, ganancia absoluta de 10,7% relativa de 61,8%; post prueba alto riesgo 73% ganancia relativa de 14,1% y absoluta 23,9%. Resultados de PCR bajo riesgo y LR + probabilidad post prueba fue de 11% ganancia absoluta 5,7% y relativa 107,5%, riesgo moderado post prueba 32%, el 14,7% ganancia absoluta y 84,9% relativa; alto riesgo post prueba 77%, 18,1% ganancia absoluta y 30,7% relativa. LR- resultados para el PCT: bajo riesgo post prueba de 2% ganancia relativa 37,7%; riesgo moderado post prueba 6%, y relativa 34,6%; alto riesgo 29% y relativa de 49,2%. Lactato probabilidad post prueba para bajo riesgo 4% y relativa 75,4%; riesgo moderado 12% ganancia relativa 69,3%; riesgo alto 50% y el 84,8% de ganancia relativa. PCR post prueba 2% ganancia relativa 37,7%; riesgo moderado 7% post prueba y 40,4 relativa alto riesgo 35% y 59,4% respectivamente.

Conclusiones: Modelo bayesiano demostró valor diagnóstico superior del PCT por un incremento relativo mayor con LR + entre las tres pruebas. Sin embargo, para descartar sepsis, lactato demostró un beneficio de diagnóstico superior con una mayor ganancia relativa utilizando LR -.

1321. BIOMARCADORES CARDIACOS EN LA SEPSIS GRAVE Y EN EL SHOCK SÉPTICO. SU RELACIÓN CON LA DISFUCIÓN CARDIOVASCULAR

V. Fraile Gutiérrez, J.A. Berezo García, A.M. Prieto de Lamo, A. González Salamanca y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Describir los cambios en los biomarcadores cardiacos troponina I (TnI) y péptido natriurético cerebral (BNP) y su relación con el estado cardiovascular y las alteraciones de la contractilidad medidas ecoardiográficamente en las sepsis grave (SG) y en el shock séptico (SS).

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, unicéntrico, de pacientes que desarrollaron sepsis grave y shock séptico en UCI. Se midieron TnI, BNP y se realizó un ecocardiograma transtorácico en los días 1, 3 y 7 (D1, D3, D7) desde el ingreso de los pacientes en UCI. Se registraron datos demográficos, de severidad, de disfunción orgánica (SOFA), uso de vasoactivos e inotrópicos, balance hidrático, lactato, supervivencia en UCI y variables de función sistólica y diastólica. Las variables cuantitativas se expresan como medias \pm DE, medianas con sus percentiles 25 y 75 y las cualitativas como proporciones y sus IC95% y fueron analizados mediante los tests t de Student, Mann-Whitney, Friedman, Kendall, Cruzick y Ji cuadrado según lo apropiado.

Resultados: Se incluyeron 51 pacientes (shock séptico 72,5%) con edad 66 (53,76) años; sexo (M 51%); Apache II 24 \pm 8,5; lactato 2,4 (1,5 a 4,3) mmol/l. TnI (μ g/ml). Elevación inicial significativa con descenso progresivo ($p < 0,01$). D1: 0,09 (0,03-0,32); D3: 0,075 (0,03-0,65); D7: 0,02 (0,01-0,07). Sus niveles no se relacionaron con la necesidad de

vasoactivos en D1 y D3, aunque se correlacionaron significativamente la dosis de noradrenalina con los niveles de troponina en esos días ($p < 0,05$). La necesidad de inotrópicos se correlacionó significativamente con los niveles de TnI en D1 y D3 ($p < 0,05$). BNP (pg/ml). Elevación inicial significativa con descenso progresivo ($p < 0,01$). D1: 4.035 (190-925); D3: 3.515 (188-370); D7: 331 (115-696). La necesidad de inotrópicos se correlacionó con los niveles de BNP en D1 ($p < 0,05$) y su dosis correlacionó con los niveles de BNP en D3 ($p < 0,05$). En los pacientes con alteraciones de la contractilidad (21,2%; 10,7-35,6) en D1 los niveles de TnI y BNP en D1 y D3 fueron significativamente mayores ($p < 0,05$) que en los que no las presentaban.

Conclusiones: 1. En la SG y el SS existe una elevación de los niveles de TnI y BNP desde momento inicial. 2. Los niveles iniciales de TnI y BNP en el día 1 y 3 son mayores en los pacientes con alteraciones de la contractilidad y podrían llegar a ser un marcador de la necesidad de inotrópicos.

1322. LA PRESENCIA DE DISFUCIÓN RENAL NO MODIFICA EL VALOR PRONÓSTICO DE LA PROCALCITONINA EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

R. Jiménez Sánchez, A. Hernando Holgado, A. Ortín Freire, L. García de Guadiana, A. de Béjar Almira, S. Rebollo Acebes, J.M. Castillo Sánchez, M.J. del Amor Espín, M. Galindo Martínez y S. Moreno Aliaga

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Estudiar los valores de PCT, su cinética y su valor pronóstico en función de la presencia o no de disfunción renal al ingreso.

Métodos: Se estudió de forma prospectiva a los pacientes ingresados en nuestra Unidad con sepsis grave/shock séptico, durante un periodo de 15 meses. Se determinaron los valores de procalcitonina (ECLIA, Cobas e411; Roche Diagnostic) al ingreso y a las 48 h, su aclaramiento en las primeras 48 h (deltaPCT (dPCT) [(PCT0h-PCT48h)/PCT0] \times 100]), y se recogieron variables relacionadas con la función renal (estadio AKIN) y datos evolutivos de los pacientes. Se estudiaron diferencias en los valores de procalcitonina y su cinética en los pacientes con o sin disfunción renal basándose en el estadiaje KDIGO, así como el valor pronóstico de dichas determinaciones en cuanto a mortalidad y buena evolución clínica en ambos grupos. Análisis estadístico con SPSS 20. Valores expresados como media, mediana o porcentajes según variables; comparación de variables con t-Student o U-Mann-Whitney; construcción de curvas ROC.

Resultados: Se incluyeron 100 pacientes. De estos, 78 tenían disfunción renal al ingreso según el estadiaje KDIGO. Edad, comorbilidades y APACHE II al ingreso fueron similares en ambos grupos. SOFA al ingreso y mortalidad hospitalaria fueron mayores en el grupo de disfunción renal. Los valores basales de PCT fueron mayores en el grupo con disfunción renal [14,45 (IQR 4,3-34,4) vs 8,3 (2,1-21,5); p 0,004], sin diferencias en la PCT a las 48 h ni en el dPCT. El área bajo la curva para predecir mortalidad en UCI de PCT basal (0,376; IC95% 0,243-0,510; p 0,08) y dPCT (AUC global 0,685; 0,568-0,803; p 0,008) no se modificó de forma sustancial en presencia de disfunción renal (0,343 y 0,675 respectivamente).

Conclusiones: En nuestro estudio, la presencia de disfunción renal no modificó el valor pronóstico del aclaramiento de procalcitonina en pacientes con sepsis grave y shock séptico.

1323. GRAVEDAD DE LOS PACIENTES HEMATOLÓGICOS QUE NECESITAN ATENCIÓN INTENSIVA

J.M. Martín Cano, R. Sierra Camerino, J.A. Noria Serrano, I. Blanco Sáez, S. Alárabe Peinado, A. Garrido Fernández, R. Díaz Sesé, A. Fernández Cuervo y M. Ramírez Romero

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar una serie temporal de pacientes hematológicos ingresados en una UCI buscando factores pronósticos.

Métodos: Diseño: estudio de observación de una cohorte. Ámbito: UCI polivalente de un hospital universitario. Sujetos: pacientes hospitalizados con diagnósticos (Dx) de enfermedad hematológica severa durante un periodo de 10 años (2004-2013). Variables: Demográficas, Dx principales y de admisión en la UCI, escalas APACHE II 0-24h, SOFA -en los días 1º (d1) y 3º (d3) en la UCI- y RIFLE, tiempos, Dx de infección y del espectro sepsis, patógenos, desenlace clínico (mortalidad en la UCI y en el hospital). Estadística: Medias o medianas con intervalos de confianza (IC95) y proporciones. Análisis univariado y multivariado discriminativo.

Resultados: n = 59 pacientes (44% con comorbilidades; hombres/mujeres 31/28), Dx hematológicos: 29 leucemias, 20 linfomas, 5 mielomas, 5 otros. Edad: 49 (44-53) años. Shock al ingreso en casi la mitad (46%). APACHE II: 28,4 (25,9-30,8). SOFAd1: 11 (10-12); SOFAd3: 14 (12-15). Duración de estancia en la UCI: 7 (4,7-9,3) días. Ventilación mecánica: 71% de los pacientes durante 5,4 (3,3-7,4) días. Tuvieron shock séptico un 71%, afectación renal 37% y Dx confirmado de infección 46% (11 neumonías, 11 bacteriemias; 23 aislamientos de Gram negativos, 8 de Gram positivos y 4 de hongos). La mortalidad en la UCI fue 61% y 75% en hospitalización. La mortalidad predicha era del 62%. Los no supervivientes mostraron valores más elevados de APACHE II (32,4 vs 22,1), SOFAd1 (13 vs 9) y SOFAd3 (16 vs 11). Solo el valor SOFAd3 discriminó entre muertos y supervivientes (sensibilidad 80% y especificidad 73% para un punto de corte 13,5 y área bajo la curva ROC 0,89 (0,78-1).

Conclusiones: Los pacientes hematológicos críticos atendidos en este ámbito son principalmente oncológicos, muy graves, con una mortalidad elevada pero predecible. En el tercer día en la UCI pueden identificarse los pacientes que tiene mayor riesgo de muerte.

1324. PREDICCIÓN DE MORTALIDAD EN PACIENTES SÉPTICOS: CAMBIOS EN LA CALIBRACIÓN DE APACHE II Y SOFA

C. Jiménez Conde, D. Mora López, D. Cabrera Gonzales, M.E. del Río Morales y M. Rodríguez Carvajal

Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

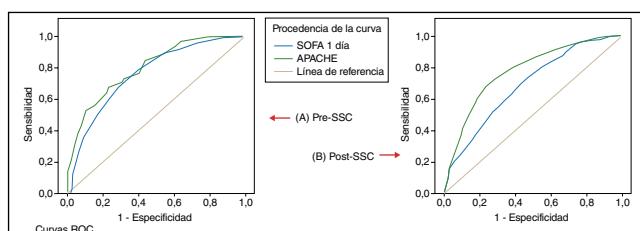
Objetivo: Valorar el poder de predicción de mortalidad de APACHE II y SOFA al ingreso, en pacientes sépticos. Comportamiento de los modelos predictivos tras la aplicación de las recomendaciones recogidas en las guías de práctica clínica de la Surviving Sepsis Campaign (SSC).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo sobre un número de 874 pacientes sépticos que ingresan en nuestra unidad entre los años 2000-2012. Dividimos la población en dos grupos: antes (A) y después (B) de la aplicación en nuestro hospital de las recomendaciones de la SSC. Construimos dos modelos de predicción de mortalidad con las puntuaciones de APACHE II y SOFA al ingreso y comparamos los resultados obtenidos en ambos grupos. Utilizamos el software SPSS para realizar la regresión logística y para analizar la calibración de los modelos mediante el cálculo del área bajo la curva ROC y el test de Hosmer-Lemeshow ($H-L \chi^2$).

Resultados: En el grupo A (pre-SSC): El modelo APACHE II predice de forma correcta un 70% de los casos con un área ROC de 0,799 (0,746-0,852) y $H-L \chi^2$ de 10,64 (p = 0,22). El modelo SOFA predice de forma correcta el 69% de los casos con un área bajo la curva ROC de 0,759 (0,700-0,818) y $H-L \chi^2$ de 0,68 (p = 1). En el grupo B (post-SSC): El modelo APACHE II predice de forma correcta el 72% de los casos con un área ROC de 0,776 (0,739-0,814) y $H-L \chi^2$ de 4,68 (p = 0,699). En cambio en este grupo el modelo SOFA predice de forma correcta el 65% de los casos con un área bajo la curva ROC de sólo 0,685 (0,643-0,728) aunque $H-L \chi^2$ de 9,27 (p = 0,319). Comparamos las medias (tabla).

	Edad (des. típ.)	APACHE II (des. típ.)	SOFA Ingreso (des. típ.)	Mortalidad
Grupo A (N: 256)	59,15 (17,43)	24,14 (8,45)	8,35 (4,19)	52,73%
Grupo B (N: 618)	62,40 (16,30)	22,72 (8,02)	7,97 (3,62)	38,8%
Valor de p	0,009	0,019	0,184	(χ^2 -Pearson = 14,28%)

Conclusiones: Tras los cambios en el manejo de la sepsis siguiendo las recomendaciones de la SSC, se ha producido una disminución en el poder de predicción de mortalidad de los modelos basados en APACHE II y SOFA al ingreso. Mientras que APACHE II se mantiene como un buen predictor, el poder del modelo basado en el SOFA al ingreso es muy pobre.



Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

INFECCIÓN/ANTIBIÓTICOS 12

Miércoles, 18 de junio - 15:40 a 17:10 h

Pantalla: Escorial

Moderadores: Ignacio Esteban Martín-Loeches y Carrondo y Manuel Laca Barrera

1325. EFECTOS DE LOS PROGRAMAS BZ Y NZ EN EL RIESGO DE INFECCIÓN Y CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS EN UNA UCI POLIVALENTES

M.E. Pérez Losada, P. Vázquez Paredes, L. Sánchez Montori, N. Albalá Martínez, J.C. Ballesteros Herráez y A. Rodríguez Encinas

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Valorar la repercusión del programa Bacteriemia Zero (BZ) y Neumonía Zero (NZ) en cuanto al riesgo de infecciones y consumo de antibióticos en una UCI.

Métodos: Estudio preintervención 2006-2008 y postintervención 2009-2011. Intervención: Programa de seguridad integral y medidas de BZ y NZ. Datos incluidos en la base ENVIN en una UCI polivalente de 16 camas. Se analizan edad, APACHE II, estancia media, mortalidad, pacientes con VM, CVC y sonda vesical. Se analizó el riesgo global de infección ENVIN, riesgo de NAVM, infección por CVC e infección asociada a SV y el riesgo de tratamiento con antibióticos. Análisis con SPSS vs 19. Se presentan los datos pre y postproyecto, con estimación de riesgos, riesgos relativos (RR) así como sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Ingresaron 4.429 pacientes 2.155 vs 2.274, edad 64,34 vs 68,85, APACHE II 15,16 vs 15,46, estancia media 6,13 vs 6,61, pacientes médicos 39,4% vs 40,63%, pacientes con VM 76,06% vs 76,65%, CVC 93,73% vs 93,84% y SV 95,73% vs 93,18%. Mayor mortalidad en primer periodo: 10,49% vs 7,83%. El riesgo de infección y de tratamiento anti-biótico se expresa en la tabla.

	Período PRE	Período POST	RR e IC95%
Riesgo infección nosocomial IC95%	0,07 (0,06 a 0,08)	0,053 (0,045 a 0,063)	0,76 (0,60 a 0,95)
Riesgo NAVM IC95%	0,03 (0,02 a 0,44)	0,025 (0,019 a 0,032)	0,70 (0,50 a 0,98)
Riesgo ICVC IC95%	0,02 (0,01 a 0,03)	0,016 (0,011 a 0,022)	0,68 (0,45 a 1,04)
Riesgo ITU IC95%	0,01 (0,008 a 0,018)	0,010 (0,006 a 0,015)	0,80 (0,46 a 1,40)
Riesgo pacientes con AB IC95%	0,89 (0,87 a 0,90)	0,803 (0,787 a 0,819)	0,90 (0,87 a 0,92)

Conclusiones: Las medidas BZ y NZ, han disminuido de manera estadísticamente significativa las infecciones intraUCI, el riesgo de NAVM y el porcentaje de pacientes con tratamiento antibiótico. En relación con la ICVC e ITUSV reduce el riesgo aunque no de manera significativa.

1326. EVOLUCIÓN DE LA ETIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES EN UCI DE LOS ÚLTIMOS 5 AÑOS

I. Seijas Betolaza^a, P.M. Olaechea Astigarraga^b, M. Palomar Martínez^c, X. Nuvials Casals^c, F. Álvarez Lerma^a, M.P. Gracia Arnillas^d, M. Catalán^e, A. Mendiola Gorostidi^f, J.J. Otal Entraiagás^g y J.R. Iruretagoyena Amiano^a

^aHospital Universitario de Cruces, Barakaldo. ^bHospital Galdakao-Usansolo, Usansolo. ^cHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^dHospital del Mar, Barcelona.

^eHospital 12 de Octubre, Madrid. ^fHospital Donostia, Donostia. ^gHospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Presentar la evolución de las etiologías de las infecciones adquiridas en UCI y relacionadas con dispositivos invasores, entre los años 2008-2013.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, de participación voluntaria, multicéntrico y de ámbito nacional. Incluye todos los pacientes

ingresados más de un día en las UCIs participantes durante tres meses siguiéndolos hasta el alta o hasta 60 días, en los tres meses del periodo de estudio, más los hospitales que utilizan el ENVIN completo de forma continua, para la recogida de datos de los pacientes que han ingresado en nuestras unidades. Las infecciones monitorizadas han sido: neumonías relacionadas con ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria relacionada con Sonda Urinaria (IU-SU), y bacteriemias primarias y/o relacionadas con catéteres vasculares (BP-CV). El diagnóstico de las infecciones se definen según criterios de la ECDC consultable en el manual del registro en la misma aplicación informática que se utiliza para la introducción de datos <http://hws.vhebron.net/envin-helics/>.

Resultados: Durante todo este periodo se han incluido 104.906 pacientes en las UCI participantes. Con un total de 3.567 neumonías, 2.688 infecciones urinarias y 1.979 bacteriemias primarias/asociadas catéter. El germen predominante por año y según el lugar de la infección se detalla a continuación: en 2008, N-VM: 18,63% P. aeruginosa (P.a). IU-SU: 25,92% E. coli (E.c). BP-CV: 23,09% S. epidermidis (S.e). En 2009, N-VM: 17,82% P.a. IU-SU: 25,64% E.c. BP-CV: 29,28% S.e. En 2010, N-VM: 17,27% P.a. IU-SU: 26,65 E.c. BP-CV 25,46% S.e. En 2011, N-VM 19,54% P.a. IU-SU 25,24% E.c. BP-CV 22,25% S.e. 2012, N-VM: 19,26% P.a IU-SU: 26,01% E.c. BP-CV 22,61% S.e. En 2013, N-VM: P.a 21,10% IU-SU 25% E.c BP-CV 25,47% S.e.

Conclusiones: Se observa que a lo largo de los años revisados el germen más frecuentemente aislado en cada una de las infecciones referidas, mantiene su liderazgo.

1327. EVOLUCIÓN DE LA RESISTENCIA ANTIBIÓTICA DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA Y ACINETOBACTER BAUMANNII EN UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA (UMI) DESDE 2006 HASTA 2012

A. Ramírez Rodríguez, M. Sánchez Palacios, E.C. Zborovszky,
A. Casamitjana Ortega, E. Hernández Medina, A. Villanueva Ortiz
y P. Eugenio Robaina

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas.

Objetivo: Estudiar la evolución, en nuestro medio, del patrón de resistencia antibiótica de *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*, durante los últimos siete años y su comparación con los resultados a nivel nacional.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo observacional, desde 2006 a 2012, llevado a cabo en una UMI de 24 camas polivalentes de un Hospital de tercer nivel. Usando el programa informático ENVIN-HELICS. Se analiza los antibiogramas de gérmenes potencialmente resistentes como *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*. De igual manera se compara el patrón de resistencia de estos gérmenes con los resultados publicados a nivel nacional.

Resultados: Se muestran en la siguiente tabla, expresados en %.

Conclusiones: Se constata una tendencia irregular en cuanto al patrón de resistencia de los gérmenes expuestos por año, salvo para *Pseudomonas aeruginosa* en que dicho patrón de resistencia muestra una tendencia a disminuir para antibióticos como ciprofloxacino y ceftazidima. Destacando unos porcentajes de resistencias más bajos en nuestra UMI en comparación con los resultados a nivel nacional. Es probable que estos resultados se puedan justificar por la vigilancia de la infección nosocomial que llevamos a cabo y a la política de rotación de antibióticos que tenemos.

Resultados en %

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Pseudomonas aeruginosa	Amikacina local	4,34	10,34	3,84	6,25	9,09	6,52
	Amikacina nacional	12,88	14,05	17,75	9,76	12,26	15,59
	Ceftazidima local	17,39	10,34	3,84	31,25	9,09	6,52
	Ceftazidima nacional	28,16	27,82	26,25	32,07	31,87	29,50
	Ciprofloxacino local	26,08	20,68	3,84	6,25	16,63	6,52
	Ciprofloxacino nacional	32,74	35,34	37,97	40,34	32,97	36,55
	Imipenem local	30,43	10,34	11,52	12,5	22,72	10,86
	Imipenem nacional	35,85	36,75	34,63	41,81	45,03	41,08
Acinetobacter baumannii	Piperacilina-tazobactam local	13,04	6,89	7,68	25	18,18	6,52
	Piperacilina-tazobactam nacional	19,08	18,66	14,53	19,13	26,92	21,58
	Imipenem local	0	18,75	0	0	0	60
	Imipenem nacional	56,45	72,16	66,34	85,60	88,17	78,08

1328. EVOLUCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN PACIENTES CRÍTICOS. DATOS DEL REGISTRO ENVIN-HELICS 2006-2011

P.M. Olaechea Astigarraga^a, F. Álvarez Lerma^b, M. Palomar Martínez^c, S. Ossa Echevarría^d, C. Castillo Arenal^e, J.A. Berezo García^f, J. Lobo Polanco^g, I. Santos Arteche^h, J.C. Ballesteros Herráezⁱ y Grupo ENVIN-HELICS

^aHospital Galdakao-Usansolo, Galdakao. ^bParc de Salut Mar, Barcelona.

^cHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^dHospital General Yagüe, Burgos.

^eHospital de Álava, Vitoria. ^fHospital Rio Hortega, Valladolid. ^gComplejo

Hospitalario Navarra, Pamplona. ^hHospital de Basurto, Bilbao. ⁱHospital

Clinico, Salamanca.

Objetivo: Estudiar la evolución del empleo de dispositivos invasivos con datos extraídos del registro ENVIN-HELICS.

Métodos: Participaron 188 UCIs. Se registra en las fechas de inicio y fin de ventilación mecánica invasiva (VMI), catéter venoso central (CVC), catéter arterial (CA), sonda uretral (SU), ventilación mecánica no invasiva (VMNI), nutrición parenteral (NPT) y depuración extrarenal (DER). Se comparan dos períodos: años 2006-2008 (P1) y años 2009-2011 (P2).

Resultados: Se obtuvieron datos de 142.859 pacientes. Hubo una tendencia decreciente del porcentaje de pacientes con VMI (43,2% en P1, vs 42,8% en P2; p < 0,001), con CVC (72,6% vs 65%; p < 0,001), CA, SU y NPT. Aumentó el porcentaje de pacientes con VMNI (7,4% vs 9%) y con DER (4,3% vs 5,1%). La estancia media de ingreso de los pacientes disminuyó de forma ligera (6,72 días (IC95%: 6,64-6,80), mn 3 (2-7) vs 6,51 días (IC95% 6,44-6,57), mn 3 (2-6); p < 0,001). La duración de VMI (32.269 pacientes) durante más de 24 horas, no varió en ambos períodos 6,70 días (IC95% 6,53-6,86); mn 3 (1-8) vs 6,50 días (IC95% 6,36-6,65); mn 3 (1-8). No hay diferencias en la estancia en UCI posterior al empleo de VMI (mediana en ambos períodos 3). 98.898 pacientes fueron portadores de CVC, sin diferencias en el tiempo de utilización de CVC: 6,55 días (IC95% 6,47-6,64); mn 4 (2-7) en P1 vs 6,69 días (IC95% 6,61-6,76); mn 4 (2-8) en P2. De los pacientes con CVC un alto porcentaje (85,1% en P1 vs 83,1% en P2; p = 0,01) son dados de alta con el CVC.

Conclusiones: Se observa una disminución del porcentaje de pacientes portadores de dispositivos más invasivos, con un incremento de dispositivos menos invasivos como VMNI. Sin embargo, durante el ingreso de los pacientes en UCI no hay reducción en los días de VM o utilización de CVC, lo que puede constituir una oportunidad de mejora.

Financiada por: Pfizer.

1329. IMPACTO DE UN PROGRAMA EDUCACIONAL DE PREVENCIÓN DE LA BACTERIEMIA ASOCIADA A CATÉTER EN UNA UCI-POLIVALENTE

V. Chica Sáez, S. Silvente Fernández, M.D. Jiménez Quintana, M. Sevilla Martínez y F. Manzano Manzano

Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada.

Introducción: El descenso de la tasa de bacteriemia asociada a catéter (BAC) se ha convertido en una prioridad para las unidades de cuidados intensivos.

Objetivo: Determinar si un programa de intervención educativa puede disminuir la incidencia de BAC en pacientes ingresados en una UCI polivalente.

Métodos: Estudio retrospectivo, intervencionista, cuasiexperimental, realizado en una UCI médica-quirúrgica en dos períodos (4/1/2005-30/6/2009 y 4/1/2010-31/12/2012), con inclusión de todos los pacientes ingresados en nuestra UCI. La intervención educativa aplicada desde septiembre de 2009 incluye: higiene adecuada de manos, uso de clorhexidina, medidas de asepsia total durante la canalización, uso preferente de vena subclavia y eliminación de catéter venoso central (CVC) innecesario. La variable resultado principal fue la tasa de BAC (infecciones/1.000 días de catéter) antes y después de la intervención. Se recogieron datos según estudio ENVIN-HELCIS. Otras variables incluidas fueron: datos demográficos, diagnóstico principal, APACHE II, necesidad de VM, utilización y duración de CVC, mortalidad hospitalaria, y otros. Análisis estadístico: Descriptivo, chi-cuadrado, t-Student, análisis multivariante de regresión logística.

Resultados: Se estudiaron 622 y 108 pacientes respectivamente, sin diferencias significativas en las variables demográficas entre los dos grupos a excepción de la puntuación APACHE II ($16,89 \pm 7,7$ y $19,3 \pm 9,2$, $p < 0,001$). La densidad de incidencia de BAC en el periodo de intervención con respecto al periodo pre-intervención fue de $2,18$ vs $3,98/1.000$ días de CVC ($p = 0,045$). Los CVC se utilizaron en un $83,9\%$ vs un $89,2\%$ ($p = 0,01$); y la duración del CVC fue 10 ± 16 días vs $8,73 \pm 10$ días ($p = 0,09$), respectivamente. Los factores asociados estadísticamente a la aparición de BAC en el análisis multivariante fueron el periodo de intervención (OR $0,12$, IC95% $0,09-0,91$, $p = 0,041$) y la duración del CVC (OR $1,08$, IC95% $1,04-1,11$, $p < 0,001$).

Conclusiones: Estas intervenciones han demostrado un impacto positivo en la reducción del número de BAC, a pesar del aumento de días de CVC en el periodo de intervención.

1330. REPERCUSIÓN DEL AISLAMIENTO DE HONGOS Y EL USO DE TERAPIA ANTIFÚNGICA EN PERITONITIS NO ESPONTÁNEA EN MUESTRAS BIOLÓGICAS DIGESTIVAS

M.C. Lorente Conesa, L. Capilla Valverde, A. Ramos González, M.N. Alcázar Espín, A. Burruzeo López, D.O. Torres Serrato, M.D. Casado Mansilla, G. Quintanilla, A. López Martínez y A. Renedo Villarroya

Hospital J.M. Morales Meseguer, Murcia.

Objetivos: Analizar la repercusión que sobre el pronóstico del paciente tiene el aislamiento de hongos en líquido biológico en pacientes afectos de peritonitis aguda no espontánea (PAnE), así como los factores relacionados con el uso de medicación antifúngica.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes que de forma consecutiva ingresan en UCI, en un periodo de 5 años, tras ser diagnosticado de PAnE. Se analizan variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables se expresan como media \pm desviación estándar y como frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables cualitativas se realiza mediante la prueba de χ^2 de Pearson o Fisher, y entre cualitativa dicotómica y cuantitativa mediante t de Student.

Resultados: Se estudian 238 pacientes con PAnE, 152 (63,9%) hombres, y edad media 66 ± 17 años. El 45,4% de los ingresos se producía durante la primera laparotomía, 176 (73,9%) eran difusas y predominaban la peritonitis purulenta (38,2%) y fecaloidea (37,4%). La localización intestinal más frecuente fue en intestino delgado (68 casos, 28,6%). Se aislaron hongos (diferentes especies de cándida) en 12 casos de 110 pacientes (10,9%) a los que se realizó cultivos de líquido peritoneal o previamente por punción. Setenta pacientes (29,4%) recibieron tratamiento antifúngico al ingreso, el 81,4% con fluconazol. Los pacientes con aislamiento de hongos presentaba SAPS II similar a los que no se aislaban (47 ± 12 y 47 ± 21 ; $p = 0,952$), así como un similar nivel de SOFA máximo durante la evolución (8 ± 5 y 7 ± 4 ; $p = 0,237$). La mortalidad en UCI fue de 16,7% en los pacientes con aislamiento fungico y 13,3% en los que no ($p = 0,667$). Los pacientes que recibieron tratamiento antifúngico fueron más graves, SAPS II (50 ± 18 y 45 ± 19 ; $p = 0,048$) y desarrollaron mayor disfunción multiorgánico (8 ± 5 y 6 ± 4 ; $p = 0,002$). El principal factor para iniciar antifúngico empírico al ingreso fue el número de laparotomía previo (en la primera laparotomía recibieron antifúngico el 17,6% frente a 39,2% en pacientes con relaparotomía; $p < 0,001$).

Conclusiones: El aislamiento de hongos en nuestra serie de peritonitis aguda no espontánea son poco frecuentes, presentando un nivel de gravedad y mortalidad similar a las peritonitis sin aislamiento de hongos. El principal factor para iniciar tratamiento anti fúngico era la presencia de reintervención quirúrgica.

1331. DESCRIPCIÓN Y RESOLUCIÓN DE UN BROTE DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUCTORA DE OXA-48 Y CTXM-15 Y OTRAS CARABAPENEMASAS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL TERCARIO

C. Sánchez Ramírez^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hípolo Escalada^a, L. Caípe Balcázar^a, M. Cabrera Santana^a, F. Artiles Campelo^a, G. Santana López^a, T. Monserrat Blazco^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Describir brote de *K. pneumoniae* productora de OXA-48 y CTX-M-15 y otras carbapenemasas, valorar causas y describir medidas aplicadas.

Métodos: Tras el hallazgo de una cepa de *K. pneumoniae* productora de betalactamasa de espectro extendido (BLEE) resistente a ertapenem en la UCI, se inició una búsqueda activa de carbapenemasas mediante el test de Hodge modificado, en muestras clínicas y de vigilancia dentro del programa Neumonía Zero (descontaminación digestiva selectiva). La identidad clonal de las cepas se confirmó mediante electroforesis en campo pulsado, utilizando una cepa por paciente. Se estudiaron variables demográficas y de ingreso. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y las numéricas en medianas y rangos intercuartílicos (IQR).

Resultados: Desde enero hasta mayo de 2013 se detectaron 69 cepas pertenecientes a 13 pacientes, primer episodio en nuestra UCI y hospital. Las características demográficas se describen Tabla 1. Las cepas se aislaron a partir de 5 hemocultivos, 4 muestras respiratorias, 1 orina y 1 frotis rectal. Ocho pacientes murieron. De ellos 9 pacientes estaban colonizados por la misma cepa antes de la infección. El tiempo medio desde el ingreso hasta la detección del primer aislamiento fue 19 (7 , 44) días. Siete pacientes recibieron tratamiento previo con algún carbapenem. Sólo 3 pacientes no tuvieron tratamiento previo con carbapenem, quinolonas o cefalosporinas de 4^a generación. 4 pacientes no desarrollaron infecciones. Todas las cepas fueron resistentes a ertapenem, ciprofloxacino, tobramicina y cotrimoxazol, sensibles a gentamicina, BLEE positiva y test de Hodge positivo. Cinco cepas fueron sensibles a imipenem, 4 intermedias y 2 resistentes. Seis cepas fueron sensibles a meropenem, 4 intermedias y 1 resistente. El control del brote se llevó a cabo mediante medidas preventivas generales: aislamiento de pacientes colonizados o infectados, restricción de uso de carbapenems y uso racional de cefalosporinas de 4^a generación y de quinolonas y refuerzo en la higiene de manos.

N	
Edad	61 (42,80)
Sexo (H/M)	11/2
APACHE II	22 (15,32)
Estancia, días	41 (7,125)
NPT	5
Pacientes traumáticos	2
Pacientes coronarios	2
Depuración extrarrenal	6
Derivación ventricular	1
Cirugía urgente	4
Ingreso médico	9
Ingreso cirugía urgente	1
Ingreso cirugía programada	3
Klebsiella p., OXA-48 CLON A	11
Klebsiella p., OXA-48 CLON E	1
Klebsiella p., OXA-48 otra carbapenemasa	1
GCS	12 (3,15)
Neutropenia	0
Inmunodepresión	0

Conclusiones: La alta tasa de mortalidad, el control epidemiológico, restricción de carbapenems y uso racional de quinolonas y cefalosporinas de 4^a generación permitieron la resolución del brote, sin que se hayan detectado nuevos casos posteriormente.

1332. FACTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON INFECCIONES NOSOCOMIALES

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hípolo Escalada^a, L. Caipe Balcázar^a, J.L. Romero Luján^a, A. Padrón Mujica^a, A. Bordes Benítez^a, P. Saavedra Santana^b y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

^bUniversidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Identificar los factores asociados con la mortalidad en pacientes con infecciones nosocomiales en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron 232 pacientes que tuvieron infecciones nosocomiales desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2013 en UCI. Se utilizó como criterios diagnósticos los del ENVIN-HEILICS, de la neumonía nosocomial (NN), bacteriemia primaria y por catéter (BRC), de la bacteriemia secundaria a otros focos y de la infección urinaria. Las variables categóricas se resumieron frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos según se diesen o no los supuestos de normalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para datos independientes. Para los días de estancia en la unidad de cuidados intensivos se consideró que la muerte era un factor de censuramiento del dato. Por tal motivo, las medianas de estancia se estimaron utilizando el método de Kaplan-Meier y éstas se compararon utilizando el test log-rank. Aquellas variables que mostraron asociación con la mortalidad en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Se

realizó una selección retrospectiva basada en el criterio de Akaike (AIC). El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odds-ratios ajustadas, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue inferior a 0,05.

Resultados: El análisis para la mortalidad se resume en las tabla 1 (univariado) y tabla 2 (logístico multidimensional). La edad media de los 72 pacientes que murieron fue de 64 años, el 66,7% fueron hombres, con un APACHE II medio de $24,6 \pm 7,1$. Los factores independientes de mortalidad fueron APACHE II, shock séptico, diabetes, neoplasia, el uso de nutrición parenteral y las infecciones por gérmenes con bactalactamasas de espectro extendido (Bleee).

Tabla 2. Análisis logístico multidimensional

	p*	OR (IC95%)
APACHE II (por unidad)	0,002	1,074 (1,026; 1,124)
Shock séptico	0,002	2,941 (1,504; 5,750)
Diabetes mellitus	0,019	
Neoplasia	0,031	2,811 (1,096; 7,209)
Nutrición parenteral	0,001	3,262 (1,642; 6,483)
Blees	0,046	2,073 (1,014; 4,238)

Conclusiones: Se asociaron con mortalidad como factores independientes APACHE II, Shock séptico, ser diabético, tener una neoplasia, el uso de nutrición parenteral total y las infecciones por gérmenes con bactalactamasas de espectro extendido (Bleee).

1333. EVOLUCIÓN DE LOS MARCADORES DE MULTIRRESISTENCIA EN LAS INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI. PERÍODO 2008-2013

R. Gimeno Costa^a, I. Madrid López^a, C. López Ferraz^a, M.A. García García^b, R. Reig Valero^c, R. Garcés González^d, R. Faus Cerdá^e, M. Ruiz Miralles^f, A. Alcalá López^g y M. Palomar Martínez^h

^aHospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia. ^bHospital de Sagunto, Sagunto. ^cHospital General de Castelló, Castelló. ^dHospital de Alzira, Alzira. ^eHospital Dr. Peset, Valencia. ^fHospital Virgen de la Salud, Elda. ^gHospital Universitario de Elche, Elche. ^hHospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Presentar la evolución de los marcadores de multirresistencia (MMR) de los patógenos de las infecciones adquiridas en UCI, relacionadas con dispositivos invasores, desde 2008 a 2013.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, de participación voluntaria. Seguimiento hasta el alta de UCI o máximo 30 días. Infecciones monitorizadas: neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria relacionada con la sonda (IU-SU) y bacteriemia primaria y/o relacionada con catéter vascular (BP-CV). MMR: definidos por el ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control). Recogida de datos con la aplicación informática ENVIN-HEILICS, ubicada en un servidor web y a la que se accede por Internet. Resistencia (R): porcentaje (%) de aislamientos resistentes a los antibióticos seleccionados, respecto al total de aislamientos de cada patógeno evaluado.

Resultados: Se han incluido 104.906 pacientes. De ellos, 6.668 (6,36%) han presentado 9.226 infecciones. Se han identificado 9.409 microorganismos, de los que 5.402 (57,41%) eran bacilos gram negativos, 2.842 (30,20%) cocos gram positivos, 1.084 (11,52%) hongos y 75 (0,79%) otras familias. En la tabla se muestran los MMS (%).

2008	2009	2010	2011	2012	2013
S. aureus meti R	25	29,4	22,7	24,8	22,5
S. aureus R vanco	0	0,8	4,1	1,1	2,5
E. coli R cipro	34,2	36,9	37,1	42	37,7
E. coli R cefota	13,2	14,9	18	19,7	16,6
E. coli R imipenem	0	0,9	0,9	0,9	1,8
E. coli R amoxi-clav	29,4	32,5	41,3	42	35,2
A. baumannii R imipen	66,3	85,6	88,2	78,1	66,7
A. baumannii R colistina	3,2	3,5	2,2	2,9	9,5
P. aerug R amika	17,7	9,8	12,3	15,6	20,3
P. aerug R ceftaz	26,3	32,1	31,9	29,5	30,7
P. aerug R cipro	38	40,3	33	36,5	41,3
P. aerug R imipenem	34,6	41,8	45	41,1	43,7
P. aerug R pip/tazo	14,5	19,1	26,9	21,6	28,9
Enterococcus R vanco	0	1,1	2,1	2,1	0,9

Los valores indican frecuencias (%), medias ± DE o medianas (IQR).

Conclusiones: Han disminuido *S aureus meti-R*. Alta R de *E coli* a cefalosporinas, amoxi-clav y ciprofloxacino, no así a imipenem. Alta R de *Acinetobacter* a imipenem y en los 2 últimos años aumenta R a colistina. Elevada R a imipenem y cipro en *P aeruginosa*, y en el último año también a ceftazidima y pipera/tazob. Escasos *cocos vanco-R*.

1334. INFECCIÓN POR ACINETOBACTER BAUMANNII EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS ESPAÑOLAS. PERÍODO 2006-2013

R. Gimeno Costa^a, M. Gordón Sahuquillo^a, E. Herrero Gutiérrez^b, J. Cánovas Robles^c, L. Arias Portaceli^d, M. Solera Suárez^e, M. Cerón García^f, C. Santarrufina Lluch^g, M.A. Arribas^h y F. Álvarez Lermaⁱ

^aHospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia. ^bHospital de Torrevieja Salud, Torrevieja. ^cHospital General de Alicante, Alicante. ^dHospital Universitario de Alzira, Alzira. ^eHospital Francesc de Borja, Gandia.

^fHospital Vega Baja, Orihuela. ^gHospital Comarcal de Vinaròs, Vinaròs.

^hHospital Arnau de Vilanova, Valencia. ⁱHospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Determinar la incidencia de infección por *Acinetobacter baumannii* relacionada con el uso dispositivos invasores en las UCIs españolas entre los años 2006 y 2013, así como la evolución sus resistencias a imipenem.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, participación voluntaria, multicéntrico, de ámbito nacional. Seguimiento hasta el alta de UCI o máximo 30 días. Infecciones monitorizadas: neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria relacionada con la sonda (IU-SU) y bacteriemia primaria y/o relacionada con catéter vascular (BP-CV). Criterios para definir las infecciones: los publicados por el CDC Europeo. Recogida de datos con la aplicación informática ENVIN-HELICS, ubicada en un servidor web, a la que se accede por Internet. Incidencia: número de infecciones causadas por *A. baumannii* y su porcentaje respecto al global de cada una de las infecciones: n (%). Tasa de resistencia: número de aislamientos resistentes (R) a imipenem y su porcentaje respecto al total de aislamientos: n (%).

Resultados: Se ha incluido a un total de 129.043 pacientes. Tabla: incidencia de infección por *A. baumannii* (global y asociada a uso de dispositivos), así como R a imipenem.

Año	Total	N-VM	IU-SU	BP-CV	R-Imipen
2006	129 (8,4)	93 (12,8)	11 (2,8)	25 (5,9)	124 (56,5)
2007	145 (8,9)	98 (11,8)	19 (4,9)	28 (6,9)	149 (73,4)
2008	100 (5,5)	83 (8,9)	6 (1,4)	11 (2,5)	101 (66,3)
2009	123 (7,5)	96 (12,1)	11 (2,5)	16 (3,9)	107 (85,6)
2010	112 (7,1)	74 (9,2)	14 (2,9)	24 (7,6)	82 (88,2)
2011	83 (5,2)	55 (7,9)	12 (2,3)	16 (4,2)	78 (78,1)
2012	53 (3,7)	36 (3,4)	7 (1,4)	10 (2,9)	32 (66,7)
2013	44 (3,3)	25 (5,1)	8 (1,5)	11 (3,5)	32 (76,2)

Conclusiones: *A baumannii* causa un gran porcentaje de las infecciones nosocomiales en las UCIs españolas, pero su incidencia ha disminuido en los últimos 3 años, sobre todo en las N-VM. Alta resistencia a imipenem (alrededor del 80%), a tener en cuenta para la antibioterapia empírica.

1335. DIFERENCIAS EN LAS TASAS DE NEUMONÍAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA DEPENDIENDO DE LA PARTICIPACIÓN EN EL PROYECTO NZ

M. Sánchez García^a, F. Álvarez Lerma^b, J. Álvarez^c, J. Añón^d, L. Lorente^e, F. Gordo^f, M. Vázquez-Calatayud^g, M. Palomar^h, R. Garcíaⁱ y S. Arias^j

^aHospital Clínico San Carlos, Madrid. ^bHospital del Mar, Barcelona. ^cHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^dHospital Virgen de la Luz, Cuenca. ^eHospital Universitario de Canarias, La Laguna. ^fHospital Universitario del Henares, Coslada. ^gClinica Universitaria Navarra, Pamplona. ^hHospital Arnau de Vilanova, Lérida. ⁱHospital Universitario Basurto, Bilbao. ^jHospital Universitario de Getafe, Getafe.

Introducción: El proyecto NZ se ha aplicado en España entre los años 2011 y 2012. El registro ENVIN-UCI incluye información de las tasas de

neumonías asociadas a ventilación mecánica (NVM) de las UCIs españolas entre los meses de abril-junio de cada año.

Objetivo: Valorar el impacto del proyecto NZ en los años 2011 y 2012 entre las UCIs que han participado en el proyecto NZ de las que solo han participado en el registro ENVIN-UCI.

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista y multicéntrico. Se ha definido una UCI como participante en el proyecto NZ cuando ha aportado datos de sus tasas durante más de 9 meses. Se describen las características de las UCIs y de los pacientes en ellas ingresados. Las diferencias se analizan con el chi al cuadrado para variables cualitativas y la t de Student para variables cuantitativas. Se valoran como significativas diferencias superiores a 0,5.

Resultados: Han aportado datos en el periodo analizado 242 (86,8%) UCIs de las que 210 han participado el proyecto NZ. Las diferencias y su significación estadística entre características de las UCIs participantes/no participantes en el proyecto NZ fueron las siguientes: Tamaño del hospital, n° (%): > 500 camas 93 (44,3)/12 (37,5), 200 a 500 camas 86 (40,9)/12 (37,5), < 200 camas 31 (14,8)/8 (25,0), p = 0,336. Capacidad docente, n° (%): universitario 133 (63,3)/18 (56,2), no universitario 77 (26,7)/14 (43,8), p = 0,441. Dependencia administrativa, n° (%): público 196 (93,3)/26 (81,2), privado 14 (6,7)/6 (18,8), p = 0,033. Se diagnosticaron 3.776 NVM, 3.533 en UCI participantes y 243 en no-participantes. La densidad de incidencia de NVM fue de 6,36 episodios/1.000 días de VM en las UCIs participantes en el proyecto NZ frente a 12,27 episodios en UCIs no participantes (p < 0,001).

Conclusiones: Las UCIs que participan en el proyecto NZ registran tasas significativamente menores que las no participantes.

1336. TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS ASOCIADAS A VENTILACIÓN MECÁNICA. INFLUENCIA DE LA TERAPIA COMBINADA EN LA ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EMPÍRICO

X. Nuvials Casals^a, M. Palomar Martínez^a, F. Álvarez Lerma^b, P. Olaechea Astigarraga^c, R. Gimeno Costa^d, M.P. Gracia Arnilla^b, M. Catalán^e, C. Aragón González^f, E. Andreu Soler^g y A. Colomar Ferrá^h

^aHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^bHospital del Mar, Barcelona. ^cHospital de Galdakao, Vizcaya. ^dHospital La Fe, Valencia. ^eHospital 12 de Octubre, Madrid. ^fHospital Carlos Haya, Málaga. ^gHospital Virgen de la Arrixaca, Murcia. ^hHospital Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Analizar la influencia de la combinación antibiótica en la adecuación del tratamiento antimicrobiano (ATM) empírico de las infecciones respiratorias asociadas a ventilación mecánica.

Métodos: Estudio prospectivo, multicéntrico y de ámbito nacional, que incluye los pacientes ingresados en UCI durante el periodo de estudio ENVIN 2012. Se han estudiado pacientes ingresados con neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) y traqueobronquitis asociada a ventilación mecánica (TAVM). Se han analizado los tratamientos ATM realizados con indicación empírica. Se define terapia combinada (TC) como la administración simultánea en el tiempo de dos o más ATM para el tratamiento de la misma infección y monoterapia (MT) cuando solo se administró 1 ATM. Se consideró tratamiento adecuado cuando el microorganismo causante fue susceptible al menos a uno de los ATM administrados. Los resultados se expresan en números absolutos y en porcentaje para cada categoría. Se comparan los resultados mediante el test de chi cuadrado.

Resultados: Durante el periodo de estudio se incluyeron 19.521 pacientes ingresados > 24 horas en UCI. Se incluyeron 308 episodios de NAVM y 196 de TAVM en los que disponía de la confirmación microbiológica y de la información sobre la adecuación del tratamiento. 200 (64,9%) NAVM y 146 (74,5%) TAVM recibieron MT (p < 0,005). 108 (35,1%) NAVM y 50 (25,5%) TAVM recibieron TC (< 0,005). En 189 (61,4%) NAVM y 121 (61,7%) TAVM el tratamiento fue adecuado (p 0,93). La tabla muestra el efecto de la terapia combinada sobre la adecuación para cada infección.

NAVM (N = 308)	Adecuado	No adecuado	TAVM (n = 196)	Adecuado	No adecuado
MT:n (%)	116 (58,0)	84 (42,0)	MT	83 (56,8)	63 (43,2)
TC: n (%)	73 (67,6)	35 (32,4)	TC	38 (76,0)	12 (24,0)

Conclusiones: La administración de TC empírica es significativamente mayor en la NAVM. No existen diferencias entre el porcentaje de NAVM y TAVM tratadas adecuadamente. La TC solo mejora significativamente la adecuación respecto la monoterapia en la TAVM.

1337. UTILIDAD PRONÓSTICA Y DIAGNÓSTICA DE LAS CIFRAS DE EOSINÓFILOS EN PACIENTES QUE INGRESAN EN UCI POR SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA

I. López García, A. Gutiérrez Pizarraya, M.J. Huici Moreno, J.A. Márquez Vácaro, A. Puppo Moreno y J. Garnacho Montero

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Evaluar la utilidad de cifras de eosinófilos comparadas con niveles de procalcitonina (PCT) y proteína C reactiva (PCR) para predecir la existencia de infección y la mortalidad hospitalaria en pacientes que ingresan en UCI con síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS).

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de pacientes adultos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos con criterios de SRIS. Se midieron niveles de eosinófilos, PCR y PCT al ingreso (tras obtener consentimiento informado) y 24 horas después. Como escalas de severidad se usó APACHE II y SOFA que se calcularon al ingreso. La comparación de la exactitud diagnóstica de los biomarcadores se realizó mediante el análisis de las curvas ROC, el cálculo del área bajo la curva (ABC) y su comparación mediante el test DeLong, para APACHE II y SOFA en el primer día y de eosinófilos, PCR y de PCT.

Resultados: Se incluyeron 160 pacientes con SRIS: 117 pacientes con infección (44 sepsis grave y 73 con shock séptico) y 43 con SRIS sin infección. Los niveles basales y a las 24h de PCT y PCR fueron significativamente superiores en pacientes con sepsis respecto a SRIS sin infección sin que existieran diferencias en las cifras de eosinófilos. La mejor ABC como predictor de sepsis fue para la PCT en el día 1 [0,88 (0,82 a 0,94)], siendo significativamente superior a las ABC de la PCR o los eosinófilos. Los biomarcadores determinados no se mostraron eficaces para predecir la mortalidad hospitalaria a diferencia de lo que ocurrió con las escalas de gravedad. APACHE II [ABC 0,70 (0,59-0,80)], y SOFA [ABC 0,63 (0,52-0,73)]. Las cifras de eosinófilos basales fueron más altas en fallecidos que en supervivientes pero esta diferencia no era significativa [83,41 (35,83) vs 50,13 (11,80); p = 0,055]. La PCT disminuyó significativamente sólo en los supervivientes en la segunda determinación respecto a la basal [13,5 ng/mL (45,26) vs 8,34 ng/mL (22,55, p < 0,001].

Conclusiones: Los resultados apoyan la utilidad de la PCT como un marcador para diferenciar la sepsis de SRIS sin infección, con una fiabilidad pronóstica superior a la de la PCR o a las cifras de eosinófilos. La utilidad de estos biomarcadores para predecir la mortalidad hospitalaria es baja.

1338. ¿QUÉ FACTORES SE RELACIONAN CON LA PRESENCIA DE BACTERIEMIA EN LOS PACIENTES CON SEPSIS?

A. Socias Mir^a, M. Aranda Pérez^a, O. Gutiérrez Urbón^b, B. de Dios García^a, A. del Castillo Blanco^a, L. Gutiérrez Madroñal^a, R. Poyo-Guerrero Lahoz^a, Y. Lladó Maura^a, M.C. Pérez Seco^a y M. Borges Sa^a

^aHospital Son Llátzer, Palma de Mallorca. ^bClinica Juaneda, Palma de Mallorca.

Objetivo: Conocer los factores relacionados con la presencia de bacteriemia en los pacientes incluidos en el Protocolo Informatizado de Manejo Inicial de Sepsis (PIMIS) del Hospital Son Llàtzer.

Métodos: Se han analizado los pacientes entre 2006 y 2011. Se han estudiado los factores presentes en el momento inicial. Tests estadísticos: chi-cuadrado, Mann-Whitney y regresión logística.

Tabla 1. Relación de la bacteriemia con diversos factores

Factor	Hemos +	Hemos -	p
Edad mediana (M) (RIC)	69 (56-79)	68 (54-77)	0,018
SOFA inicial M (RIC)	4 (2-7)	4 (3-6)	< 0,001
Nº fallos inicial M (RIC)	2 (1-3)	2 (1-3)	0,008
Lact I (mmol/l) M (RIC)	2 (1,3-3,1)	1,8 (1,1-2,7)	0,002
PCR (mg/l) M (RIC)	121 (90-208)	101 (85-203,6)	0,210
PCT (ng/ml)* M (RIC)	6,37 (1,54-26,86)	1,55 (0,29 - 6,5)	< 0,001

*Sólo 2010-2011.

Resultados: Se han incluido 2.799 episodios, 790 (28,3%) con bacteriemia. Los normotérmicos presentaron menos bacteriemia (279 (23,7%) que los que tenían alteración de la temperatura (504 (31,8%)) (p < 0,001). Los pacientes con leucocitos normales presentaron más bacteriemia (282 (30,8%)) que los que los tenían alterados (502 (27,2%)) (p 0,049). La infección respiratoria se asoció a menos bacteriemia (148 (17,5%) vs 647 (33%)) (p < 0,001). Los cirróticos tuvieron más bacteriemia (64 (40%) vs 725 (27,5%)) (p 0,001). El resto de factores se resumen en la tabla 1. Para descartar posibles confusores se diseñó un modelo de regresión logística que se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Modelo de regresión logística

Factor	OR	IC95%	p
Edad	1,009	1,003-1,02	0,003
Cirrosis	1,47	1,01-2,14	0,043
SOFA inicial	1,14	1,09-1,19	< 0,001
Nº fallos inicial	0,93	0,83-1,04	0,182
Inf. resp	0,32	0,26-0,40	< 0,001
Alt temp	1,50	1,23-1,83	< 0,001
Alt leucos	0,95	0,77-1,16	0,587

Conclusiones: La alteración de la temperatura, cirrosis y mayor SOFA se asocian a la presencia de bacteriemia, la infección respiratoria disminuye su probabilidad.

1339. CANDIDIASIS INVASIVA EN EL PACIENTE CRÍTICO NO NEUTROPÉNICO NO SELECCIONADO: EVALUACIÓN DE LA DETERMINACIÓN DEL 1-3- BETA-D-GLUCANO Y DEL ANTICUERPO ANTIMITICELIO

A. Loza^a, C. Castro^a, D. Macías^a, I. Zacariya^a, P. Saavedra^b, S. Ruiz-Santana^c, S. González^a, E. Martín^a, C. León^a y G. Funicus^a

^aHospital Universitario de Valme, Sevilla. ^bFacultad de Matemáticas, Universidad de Las Palmas, Las Palmas de Gran Canaria. ^cHospital Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Estudiar la utilidad del 1-3-β-D-glucano (BG) y del anticuerpo antimiticelio de *C. albicans* (CAGTA), para el diagnóstico de la candidiasis invasiva (CI) en pacientes críticos no seleccionados.

Material y métodos: Estudio de cohortes prospectivo realizado en una UCI de adultos durante 2011-2012. Se incluyeron todos los pacientes con estancia superior a 7 días en la UCI, con seguimiento hasta la cuarta semana. Al ingreso en UCI y dos veces por semana se registró la situación clínica, APACHE II, SOFA, *Candida score*, cultivos de colonización candidiásica (frotis perirectal, aspirado traqueal/gástrico y orina), y determinación de BG (Fungitel®) y anticuerpos antimiticelios (CAGTA) (Vircell® Kit). Los pacientes fueron clasificados como candidiasis invasiva, colonización candidiásica (CC) y no colonizados / infectados (NC/NI). Estos marcadores fueron expresados como el máximo valor obtenido antes del evento de la candidiasis invasiva, y en el resto de los pacientes, el máximo de todas las determinaciones. El análisis estadístico se realizó con la versión 15 SPSS, mediante un análisis descriptivo y la prueba de chi-cuadrado, y F-test para comparación entre los grupos. La significación estadística se estableció con p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 112 pacientes a los que se les practicaron 437 determinaciones de estos biomarcadores. Hubo 32 pacientes (28,6%) en el grupo NC/I, 65 (58,0%) en el de CC, y 15 (13,3%) en el grupo con CI (10 candidemias y 5 peritonitis). El nivel de BG pg/ml (RIQ) para los diferentes grupos fue: 90 (33;216); 100 (31;420); 161 (41;450); 50 (31;80) con p 0,63, respectivamente; y el CAGTA fue positivo para dichos grupos, n (%): 8 (24,9%); 30 (46,2%); 3 (30%); 1 (20,0) con p 0,61, respectivamente.

Conclusiones: En esta muestra de pacientes críticos no seleccionados, ambos biomarcadores no resultaron útiles en el diagnóstico de la candidiasis invasiva.

Financiada por: Beca FIS PI 10/02110.

Médicos-Intensivos adultos**Pósters orales****METABOLISMO Y NUTRICIÓN/TRANSFUSIONES Y HEMODERIVADOS**

Miércoles, 18 de junio - 15:40 a 17:10 h

Pantalla: Doblón

Moderadores: Teodoro Grau Carmona y Alfredo A. Matos**1340. IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO INTEGRAL DE HEMODERIVADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)**

L.D. Umezawa Makikado, M. Chico Fernández, C. García Fuentes, C. Mudarra Reche, Z. Molina Collado, H. Marín Mateos, E. Torres Sánchez, M. Catalán González, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejano González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Medir el impacto en las prácticas transfusionales tras la implementación de un programa de manejo de hemoderivados.

Métodos: Estudio prospectivo en una UCI polivalente de un hospital terciario. Consistió en dos períodos (P) de 90 días, P1 antes y P2 después de una intervención que consistió en la implementación de un programa de manejo de hemoderivados basado en una estrategia restrictiva según parámetros fisiológicos en vez de un umbral fijo de transfusión, reducir posibles pérdidas y disminuir la prescripción de hemoderivados. Para mejorar la adherencia se realizaron intervenciones educativas (sesiones, pósters y folletos basados en la evidencia) y auditorías. Se recogieron datos epidemiológicos, situación al ingreso, uso de hemoderivados y datos generales de UCI. Las variables cualitativas figuran en forma de porcentajes. Las variables cuantitativas se encuentran expresadas mediante la media y su distribución estándar. Las variables entre diferentes períodos se compararon mediante la prueba de U de Mann-Whitney.

Resultados: Se incluyeron un total de 207 pacientes. P1 de enero a marzo de 2011, 90 pacientes con una edad de 54 ± 17 años y un APACHE II de 20 ± 11 . 45,6% recibieron al menos una transfusión y de estos el 29,9% se transfundieron en forma electiva. P2 de enero a marzo de 2013, 117 pacientes con una edad de $53,5 \pm 16,7$ años y un APACHE II de $19,8 \pm 10$. 35,1% recibió por lo menos una transfusión y de estos el 34,4% fueron transfundidos de forma electiva. En los pacientes transfundidos de forma electiva, encontramos una disminución significativa entre ambos períodos en los umbrales de transfusión de concentrados de hematíes (CH) de $7,0 \pm 0,8$ g/dl a $6,6 \pm 0,6$ g/dl de hemoglobina y de plasma fresco congelado (PFC) de $39,5 \pm 13,3\%$ a $53,6 \pm 4,2\%$ de actividad de protrombina. Hubo una reducción significativa de la prescripción de CH de $1,7 \pm 0,6$ a $1,3 \pm 0,5$ bolsas y de PFC de $3,9 \pm 0,9$ a $2,3 \pm 0,8$ bolsas. No hubo diferencias significativas en el uso plaquetas. En la tabla se reflejan los valores medios con sus correspondientes desviaciones estándar en ambos períodos.

Variables	P 1	P 2	Valor p
Hemoglobina pretransfusional	$7,0 \pm 0,8$ g/dl	$6,6 \pm 0,6$ g/dl	0,039
Hematocrito pretransfusional	$21,3 \pm 2,5$	$19,9 \pm 1,9$	0,036
Bolsas	$1,7 \pm 0,6$	$1,3 \pm 0,5$	0,032
Costo	$207,8 \pm 76$	$156,9 \pm 57,6$	0,031
Actividad de protrombina	$39,5 \pm 13,3\%$	$53,6 \pm 4,2\%$	0,006
Tiempo de cefalina	$50,95 \pm 29,6$	$41,6 \pm 13,03$	0,531
Bolsas	$3,9 \pm 0,9$	$2,3 \pm 0,8$	0,002
Costo	$175 \pm 43,3$	101 ± 40	0,002
Plaquetas pretransfusional	47.553 ± 27.615	47.904 ± 47.647	0,292
Bolsas	$1,1 \pm 0,3$	$1,2 \pm 0,4$	0,643
Costo	160 ± 38	$171,4 \pm 53,8$	0,373

P 1 : antes de la intervención, P 2: después de la intervención-

Conclusiones: La introducción de un programa de manejo de hemoderivados demostró un impacto positivo sobre el uso adecuado de las transfusiones en los pacientes críticamente enfermos. Una estrategia basada en la translación del conocimiento mejoró la adherencia a las recomendaciones actuales.

1341. ANEMIA SEVERA (AS) Y TRANSFUSIÓN DE CONCENTRADO DE HEMATÍES (TCH) EN PACIENTES CON SEPSIS

A.M. Puppo Moreno, A. Gutiérrez Pizarraya, A. Escresca Ortega, E. Fernández Delgado, E. Fernández Hinojosa, S.R. Leal Naval y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Conocer la incidencia de anemia severa AS ($\text{Hb} < 7$ mg/dl) y de TCH entre los pacientes que ingresan en UCI por sepsis grave (SG)/shock séptico (SS).

Métodos: Prospectivo observacional desde enero 2012 a diciembre 2012. Se recogieron las variables de foco de sepsis, causa de sepsis, APACHE II, SOFA, Hb al ingreso, TCH en las primeras 48 horas, y después de las primeras 48 horas, Nº de CH. Días de estancia en UCI/Hospital, mortalidad hospitalaria. Para el análisis estadístico bivariante se usó la prueba chi-cuadrado para variables cualitativas y los test t-Student o U Mann Whitney para las cuantitativas en función del ajuste a normalidad de su distribución. El grado de significación estadística exigido fue $p < 0,05$.

Resultados: Ingresaron con SG/SS 110 pacientes. La AS estaba presente en el 3,5% de los pacientes y un 15,7% durante su estancia en UCI. Los focos más frecuentes de sepsis pulmonar 19,1% y abdominal 49%. Se transfundieron 63 pacientes (57,7%). Basalmente no hubo diferencias entre no-transfundidos y transfundidos en edad, género, comorbilidades, APACHE II o SOFA. Los pacientes con foco urológico se transfundieron con menos frecuencia 9 (19,1) vs 2 (3,2) $p = 0,006$. La mediana de estancia en UCI fue de 6 (3-16) días, y la hospitalaria de 17 (10-40) días. La mortalidad global hospitalaria fue del 41,7%. Los pacientes transfundidos tuvieron mayor mediana de estancia en UCI 10 (6-21), 4 (1-6) $p < 0,001$, hospitalaria 27 (13-44), 14 (7-23) $p = 0,012$ y mayor mortalidad hospitalaria. 13 (27,7), 32 (52,5) $p = 0,010$.

Conclusiones: La anemia severa ocurre en el 20% de los pacientes con SG/SS. Más de la mitad de los pacientes con SG/SS se transfunden en UCI. En nuestros pacientes la transfusión de CH se asoció con una estancia prolongada en UCI y Hospitalaria y a una mayor mortalidad Hospitalaria.

1342. COAGULOPATÍA TEMPRANA EN EL QUEMADO CRÍTICO Y SU RELACIÓN CON LA TRANSFUSIÓN DE HEMODERIVADOS

I. Pozuelo Echegaray, M. Quintana Díaz, M. Sánchez Sánchez, J.R. Martínez Méndez, C. Guallar Espallargas, P. Millán Estañ, L. Fernández Rodríguez, M. Irazábal Jaimes, C. Extremera Navas y A. García de Lorenzo Mateos

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Los procesos fisiopatológicos que siguen a la quemadura así como el tratamiento que reciben los quemados críticos, les llevan a desarrollar una coagulopatía asociada, que asocia mayor morbilidad. El objetivo del estudio es analizar la prevalencia de la coagulopatía del quemado, reconocer factores asociados y su relación con la trasfusión de hemoderivados en los tres primeros días de resuscitación.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional entre los años 2008 y 2012 en la Unidad de Quemados del Hospital Universitario La Paz. Se incluyeron todos los quemados con > 20% de superficie corporal quemada y se excluyeron menores de 14 años y gestantes así como los pacientes con anticoagulación basal. Se recogieron datos clínicos, analíticos y trasfusionales, definiéndose coagulopatía como INR > 1,5 y/o TTPA > 1,5 seg.

Resultados: De 433 ingresos en este periodo, 146 fueron incluidos, 75% sexo masculino y edad media de 46,8 años (DE 18,9). El mecanismo lesional más frecuente fue llama (86,54%) y la localización más frecuente los miembros superiores (91,67%). El ABSI medio 8 (DE 2) y la mortalidad intraUCI del 28,21%. La presencia de coagulopatía fue de un 16,44% (24) de los pacientes ingresados el primer día, un 23,94% (34) de los pacientes ingresados el segundo día y un 33,85% (44) de los pacientes ingresados el tercer día. Se encontró relación entre la coagulopatía y los siguientes factores: SQT ($p < 0,0001$), ABSI ($p < 0,0001$) y hemoglobina el día 1 ($p = 0,003$), profundidad de la quemadura DP y SD ($p = 0,001$ y $p = 0,051$), escarofasciotomías ($p = 0,01$) y exitus ($p = 0,043$). Se encontró relación estadísticamente significativa con la trasfusión de concentrados de hematíes ($p = 0,003$), plaquetas ($p = 0,014$) y plasma fresco ($p < 0,0001$). Los pacientes con coagulopatía recibieron mayor número de trasfusiones y mayor número de unidades respecto a los que no presentaban coagulopatía.

Conclusiones: El quemado crítico con SQT > 20% asoció coagulopatía temprana en relación a factores como la profundidad de la quemadura DP y SD, escarofasciotomías, tanto por ciento de SQT, índice ABSI y hemoglobina el día 1. Además, la coagulopatía asocia mayor número de trasfusión de hemoderivados.

1343. EFECTO DEL DÉFICIT CALÓRICO AGUDO ACUMULADO DURANTE LA PRIMERA SEMANA DE INGRESO EN UCI SOBRE LA DEFORMIDAD MIOCÁRDICA (STRAIN LONGITUDINAL GLOBAL): UN ESTUDIO PILOTO

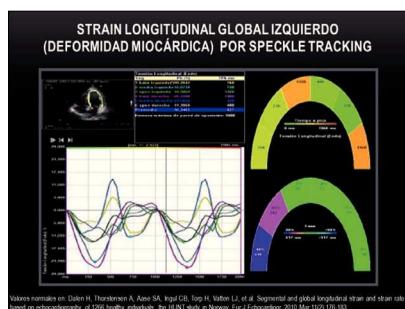
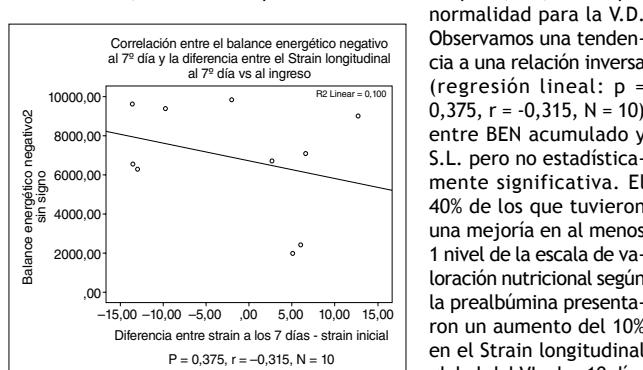
A. Gómez Blizniak, M. Ruiz Bailén, D.F. Matallana Zapata, M.A. Martínez Arcos, F.J. La Rosa Salas, A.M. Castillo Rivera y L. Rucabado Aguilar

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Evaluar si un mayor balance energético negativo (BEN) acumulado durante la primera semana de ingreso en UCI se correlaciona con un empeoramiento del Strain longitudinal (S.L.). Evaluar si la mejora en el estado nutricional del paciente crítico se correlaciona con una mejoría en el S.L.

Métodos: Estudio piloto, de un estudio observacional, analítico, longitudinal y prospectivo. Variable dependiente: S.L., parámetro ecocardiográfico utilizado para valorar la contracción miocárdica (independiente del tamaño). Fue considerado como mejora en el S.L. un aumento > 10%. (Una disminución representa un empeoramiento). Variables independientes: 1. BEN acumulado durante la primera semana de ingreso. 2. Mejora en el estado nutricional: evaluada mediante el aumento en al menos un nivel de la escala de valoración nutricional según la prealbúmina después de 10 días de estar recibiendo el 100% de los requerimientos energéticos estimados (Harris Benedict). (Escala nutricional: N: > 18, desnutrición leve: 17,9-15, moderada: 14,9-10, grave: < 10). Muestra: no probabilística por conveniencia. Análisis estadístico: se utilizó regresión lineal simple y test exacto de Fisher. Se realizó una ETT a los ptes. que ingresaron desde julio hasta octubre de 2013, (salvo criterios de exclusión: IRC, sd. nefrótico, cirrosis), en las primeras 24 h, al 7^a y al 10^a día de estar recibiendo NE y/o NPT con el 100% de los requerimientos estimados, gravándose capturas acústicas en formato digital de alta calidad ("frame rate > 100 Hz) para análisis posterior "of line mediante el programa Syngo, Siemens. U.S., del Strain longitudinal global izquierdo. Se tomaron en cuenta: PCR, VM, PVC, APACHE II. (análisis "ciego").

Resultados: 10 ptes, 60% varones, edad media: 54 años (27-75). Estado nutricional al ingreso: 30% normal, 30% desnutrición leve, 10% moderada y 30% grave. Causas de ingreso: 40% HIC traumática, 30% HIC espontánea, 10% traumatismo torácico, 10% PCR y 10% shock séptico. 70% precisaron VM, 20% noradrenalina, 30% tx cardioprotector. Test de KS: p = 0,595, se cumple normalidad para la V.D.



Conclusiones: Los pacientes con mayor balance energético negativo acumulado durante la primera semana de ingreso en UCI presentaron una disminución del strain longitudinal, pero no estadísticamente significativa. Tomando en cuenta la limitación de esta investigación (al tratarse de un estudio piloto de un tema no abordado en UCI con pocos pacientes) se deberá realizar un estudio mayor con suficiente potencia teniendo en cuenta las limitaciones del diseño para comprobar esta hipótesis.

1344. USO DEL INR COMO CRITERIO DE TRANSFUSIÓN DE PLASMA FRESCO CONGELADO

R. Camargo Rubio

Clinica General del Norte, Colombia.

Objetivo: Valorar el uso del INR como criterio para transfusión de unidades de plasma fresco congelado en pacientes adultos hospitalizados no anticoagulados. Objetivo específico: comparar el uso de UFC entre pacientes con anticoagulación y sin anticoagulación.

Métodos: A la implementación del control de la transfusión de PFC en la Institución iniciado en el 2006 recomendó no utilizar el TP y TPT como criterio para transfundir PFC sino el INR y este cuando fuera mayor de 2.0 y ante deficiencia única de factores de la coagulación, con sangrado grave en CID, en PTT, sangrado quirúrgico y hemostasias o para neutralización del efecto de la warfarina, de lo contrario no se transfundiría el paciente. Durante el periodo 2010-2011 se revisó en forma retrospectiva trasversal la base de datos del Laboratorio Clínico y del Banco de Sangre de la Clínica General del Norte. Se analizó el inicio de la intervención, hasta el corte de 2009.

Resultados: Se encontró que progresivamente hubo descenso en los promedios tanto de INR como de UPFC, de tal manera que el promedio de INR obtenido durante el año 2006 fue de 2,2, para pasar a 2,04 en 2007, disminuyendo levemente a 2,02 para 2008, para finalmente obtener un valor inferior a 2 en 2009: 1,75. De la misma manera, el descenso en el promedio de UPFC por paciente fue disminuyendo paulatinamente y sistemáticamente de 1,2 en 2006, a 0,3 en 2009. Cabe resaltar que el INR se encuentra fuertemente correlacionado con el promedio de UPFC por paciente (coef correl: 0,889). Por otro lado, las diferencias entre los promedios de UPFC/paciente resultaron estadísticamente significativas al comparar las de cada periodo con el inmediatamente anterior ($p < 0,05$). Por otro lado, teniendo en cuenta que el uso de warfarina es frecuente en la institución, por las características clínicas de los pacientes, para los años 2008 y 2009 se compararon a los pacientes transfundidos según el empleo de esta droga con respecto a los valores de INR, encontrando que, en efecto, el promedio de INR fue significativamente mayor ($p < 0,05$) en aquellos con anticoagulación, que en los que no se empleaba esta sustancia (3,78 vs 1,75). Sin embargo, el promedio de UPFC por paciente fue similar en los dos grupos, de tal manera que la diferencia no fue estadísticamente significativa ($p > 0,05$) entre los promedios de UPFC/paciente, por lo que, a pesar que el INR es mayor en los que sí están warfarinizados, esto no influye significativamente en la cantidad de UPFC transfundidas por paciente, e invita a emplear el INR como criterio para este hecho.

Conclusiones: El INR mostró ser un parámetro Bioquímico que permite regular las trasfusiones de PFC en los pacientes no anti coagulados y en los pacientes coagulados. El INR se convierte en un marcado bioquímico que junto con el TPT t TP determinara el uso de PFC.

1345. PROYECTO ANEXUCI: APROXIMACIÓN PRÁCTICA EN UN SOLO CENTRO

I. Pozuelo Echegaray, L.M. Mateus Sanabria, A. Robles Caballero, C.A. Briones Orejuela, P. Extremera Navas, L.A. Mesa Galán, C. Gutiérrez Melón, M.B. Estébanez Montiel y M. Quintana Díaz

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Evaluar la presencia de anemia relacionada con las extracciones sanguíneas durante el ingreso en UCI, analizar los factores asociados a esta anemización y su implicación en relación a la trasfusión de hemoderivados.

Métodos: Estudio observacional de corte transversal, de 4 meses de duración (septiembre-diciembre de 2013) con recogida de datos prospectiva en días de corte semanales sucesivos a los largo de 7 semanas. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en nuestra UCI el día del

corte, excluyéndose aquellos con > 28 días de ingreso. Se recogieron variables clínico-demográficas, analíticas (incluyendo número y calidad de las extracciones en el día de corte) y variables transfusionales (componente transfundido y cantidad). Este estudio ha sido aprobado por el CEIC del hospital.

Resultados: Se incluyeron 135 pacientes, con una edad media de 53 años, 59,4% varones, con una mediana de SOFA al ingreso de 5 (0-16) y APACHE II de 15 (0-31). El 81,2% ingresó en UCI > 14 días y la mortalidad fue del 7,3%. Las patologías de ingreso más frecuentes fueron: neurológica (30,8%) e infecciosa (16,5%). Sólo la patología al ingreso se relacionó con el volumen de sangre extraído al paciente ($p = 0,01$), siendo mayor el volumen extraído en las patologías: gastrointestinal (38 ml/d), infecciosa (34,28 ml/d), cardiovascular (32,61 ml/d), respiratoria (31,18 ml/d) y neurológica (30,68 ml/d) y menores (< 28 ml/d) en patología neuroquirúrgica, pacientes quemados y patología quirúrgica traumatólogica. En pacientes en shock, las extracciones sanguíneas fueron mayores en los tipo hipovolémico (44,16 ml/d) y séptico (32,6 ml/d), pero sin significación estadística. La hemoglobina (HGB) media al ingreso fue de 12,08 mg/dl y el hematocrito (HTC) de 37,04%. En los días de corte analizados, la HGB media fue de 10,52 mg/dl (HTC 31,88%) y al alta 9,67 mg/dl (27,8%). Se extrajeron una media de 31,19 ml por día (4,96 tubos de analíticas por paciente y día) y aunque el volumen de sangre extraído difería según el tiempo de estancia en UCI y la gravedad (medida por SOFA), esta diferencia no fue estadísticamente significativa. El 44,4% de los pacientes recibió transfusión de hematíes durante el ingreso relacionado con el mayor volumen de sangre extraído respecto de los que no la precisaron (32,68 ml/d vs 29,41 ml/d).

Conclusiones: Los pacientes críticos precisan la extracción de numerosas analíticas, lo que supone una pérdida de sangre considerable a lo largo de la estancia en UCI y esto se relaciona con la necesidad de transfusión. La patología de ingreso se relaciona con el número de tubos de analítica y con la cantidad de sangre extraídos.

1346. ÍNDICES PRONÓSTICOS Y DE SEVERIDAD EN PANCREATITIS AGUDA GRAVE Y SU RELACIÓN CON LA MORTALIDAD

M.A. Santiago Triviño, A. López Rodríguez, B. Amores Alfonso, B. Bermejo Caballero, P. Martínez García, V.K. Farje Mallqui, M.V. Trasmonte Martínez, M.B. Marcelo Zamorano, J.A. de Figueiroa Mata y R. Bayo Polo

Hospital Infanta Cristina, Badajoz.

Objetivos: Valorar la relación entre los índices pronósticos y de severidad más utilizados en pacientes con pancreatitis aguda grave durante su ingreso hospitalario y la mortalidad real en este grupo de pacientes.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional que incluye a todos los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Infanta Cristina de Badajoz con diagnóstico de pancreatitis aguda grave en los últimos 5 años. Se revisaron y recalcularon los siguientes índices; Ranson al ingreso, Apache II e Índice de severidad según (TC) tomografía computarizada (Balthazar + grado de necrosis) y se relacionaron con la mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 64 pacientes con pancreatitis aguda grave que necesitaron ingreso en UCI. Previamente excluimos aquellos que desarrollaron pancreatitis durante su ingreso y los que ingresaron con otro proceso agudo concomitante. Se calculó la mortalidad por grupos; pacientes con Ranson < 3, pacientes con Ranson ≥ 3, pacientes con Apache II de entre 0 y 9 puntos, entre 10 y 19 puntos, entre 20 y 29 puntos y aquellos con más de 30 puntos, pacientes con índice de severidad por TC bajo, con índice de severidad por TC medio y los que tenían índice de severidad por TC alto. Se comparó con la mortalidad esperada según la escala o índice utilizado.

Número pacientes	Mortalidad esperada%	Mortalidad real%
Total	64	45,31
Ranson < 3	38	42,15
Ranson > 3	26	40,62
Apache II (0-9)	21	14,28
Apache II (10-19)	24	58,33
Apache II (20-29)	16	43,75
Apache II (> 30)	3	100
Índice severidad TC bajo	9	11,11
Índice severidad TC medio	34	41,17
Índice severidad TC alto	19	73,18

Conclusiones: En la última revisión de la SEMICYUC sobre pancreatitis aguda grave se pone de manifiesto la constante búsqueda y aplicación de nuevos índices pronósticos sobre esta entidad sin que ninguno de ellos se muestre como gold standard. Además se recomienda con grado de evidencia 1A no seguir empleando la clasificación de Atlanta. Nuestros resultados, apoyan dicha recomendación ya que la mortalidad esperada no se corresponde con la mortalidad real exceptuando el score Apache II cuando éste es mayor de 20.

1347. SCORES PRONÓSTICOS EN PACIENTES CIRRÓTICOS INFECTADOS QUE REQUIEREN INGRESO EN UCI: ESTUDIO PROSPECTIVO COMPARATIVO

T. Revuelto Artigas^a, P. Carreras Lasfuentes^b, I. Gutiérrez Cía^b, A. Millán Lozano^b, O. Marín Casajús^b y P. Sáez Escolano^b

^aHospital San Jorge, Huesca. ^bHospital Clínico Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: Evaluar la validez y comparar el valor predictivo pronóstico de las diferentes escalas pronósticas: CP, MELD, CLIF-SOFA y los sistemas de puntuación APACHE II y SOFA en pacientes cirróticos infectados ingresados en la UCI.

Métodos: Estudio prospectivo de los pacientes con cirrosis hepática que ingresaron en UCI del HCU Lozano Blesa desde febrero de 2010 a enero de 2013. Se realiza una búsqueda activa de infecciones (analítica y múltiples cultivos al ingreso o si presentan datos sugestivos de infección o descompensación). Se calculan las diferentes escalas pronósticas (Child Pugh, MELD, APACHE, SOFA y CLIF-SOFA) con los datos analíticos al ingreso de los pacientes infectados comparando su capacidad predictiva según la mortalidad observada durante la estancia en UCI y durante la estancia hospitalaria.

Resultados: De los 204 pacientes cirróticos estudiados, 65 precisaron ingreso en UCI (32%) observándose infección en 54 de ellos (el 83% eran varones con una media de edad de 58 años (r: 41-78). La causa más frecuente del ingreso en UCI fue la sepsis (37%) seguida de HDA (33%) insuficiencia respiratoria (22%) y hepática (9%). Se observó una mortalidad en UCI de 43% y una mortalidad hospitalaria del 54%. Los pacientes que no sobreviven presentaron mayores puntuaciones en todas las escalas pronósticas (MELD 27 vs 20/ APACHE 22 vs 18/ SOFA 14 vs 10/ CLIF-SOFA 18 vs 11) ($p < 0,05$) observándose como únicos factores de riesgo de mortalidad en UCI la clasificación CLIF-SOFA (OR 1,62) y los antecedentes de hospitalizaciones previas (< 6 meses) (OR 14,8; $p < 0,05$). Respecto a la predicción de mortalidad en UCI como hospitalaria, el mejor score fue el CLIF-SOFA (AUC: 0,94/0,907), seguido del SOFA (AUC: 0,93/0,80) APACHE (AUC: 0,77/0,70) y MELD (AUC: 0,81/0,73) ($p < 0,05$).

Conclusiones: En este estudio, se encontró que el mejor score predictor de mortalidad tanto en UCI como hospitalaria en cirróticos infectados es el CLIF-SOFA.

1348. AVANCE ESTUDIO ANEXUS ANEMIA Y EXTRACCIONES SANGUÍNEAS EN UCI. ANÁLISIS DEL PERFIL DE LAS EXTRACCIONES SANGUÍNEAS DIAGNÓSTICAS

G. Tirado Anglés^a, P. Marcos Neira^b, A. Serrano Lázaro^c, M. Quintana Díaz^d, A. Campos Gómez^b, I. Pozuelo Echegaray^d, R. Roig Pineda^b, J.C. Ruiz Rodríguez^e y M. Muñoz Gómez^f

^aHospital Royo Villanova, Zaragoza. ^bHospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ^cHospital Clínico, Valencia. ^dHospital La Paz, Madrid. ^eHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^fGiemsia, Málaga.

Objetivo: Determinar el número de extracciones analíticas diarias y su relación con la gravedad del paciente.

Métodos: Estudio multicéntrico, observacional, de cohortes prospectivo, realizado durante 7 días de corte (Dc) (a las 8 h) en 7 semanas consecutivas y seguidos durante 24 h. Criterios de exclusión: Edad < 16 años, estancia en UCI > 28 d. Se analizan edad, sexo, talla, peso, estancia hospitalaria (EH) y en UCI (EUCI) hasta el Dc; comorbilidad; ttos previos; diagnóstico y gravedad al ingreso; variables analíticas del día de ingreso(i) y del Dc(c): Hb, Hcto, plaquetas, Cr, urea; variables del Dc: SOFADc; N° extracciones (ES); N° de tubos analíticos extraídos (NTE) y tipo; Vol extraído (VE) y evolución: Hb al alta (z), estancia, mortalidad. Análisis estadístico: Medias y DE, χ^2 para variables cualitativas, Correlación de Pearson y de Spearman según normalidad y test no paramétrico de Kruskal-Wallis y de Jonckheere-Terpstra. Significación: $p < 0,05$.

Resultados: Se estudiaron 397 pacientes. Edad media: 59,1 DE 0,8; EUCI 7,8 d DE 0,15; EH 9,9 d DE 0,5; varones 69%. Pat. Médica 59,9%, Shock 39,6%, Pat. Q^a 34,2%, Trauma 4,5%; APACHE II 16,7 DE 0,2; Hb, 11,6 DE 0,1; Hcto, 35,2% DE 0,3. Dc: N° de Ext: 1,81 DE 0,05; VE: 27,5 mL DE 0,8; N° Tubos 4,4 DE 0,1. Al alta: Anemia 89,7%, Hb, 9,6 DE 0,1 (p = 0,00 vs Hb,); EUCI: 18,3 DE 0,85; Mortalidad 13,7%. Las ES, el NTE y el VE aumentan (p = 0,00) según el SOFADc. El VE disminuye (p = 0,00) según EUCI (0-2 d) 26,7 mL; (3-7 d) 24 mL; (8-14 d) 24,9 mL; (15-21 d) 19,7 mL. El día de la semana influye (p = 0,006) en el VE: miércoles: 30,6 mL DE 2,2, domingo: 22,5 mL DE 1,6. Al 79,8% de los pacientes se le extrae diariamente al menos una bioquímica, un hemograma y una coagulación. Al 86,8% de los pacientes menos graves (SOFA 0-3) el Dc se les extraen ≥ 3 tubos (4,02 DE 0,1).

Conclusiones: Los pacientes críticos presentan mayor anemia al alta de UCI. El n° de ES, NTE y VE, que dependen del día de la semana, aumentan con la gravedad de los mismos, exceptuando en los más leves, por lo que sugerimos la racionalización de las ES en dichos pacientes. Por otro lado, los de mayor EUCI pierden menos sangre consecuencia de las ES.

1349. INCIDENCIA DE HIPOFOSFATEMIA EN PACIENTES CRÍTICOS TRATADOS CON SOPORTE NUTRICIONAL

M. Zamora Elson, T. Mallor Bonet, J. Escos Orta, M. Avellanas Chavala, P. Cambra Fierro, L. Labarta Monzón, A. Lander Azcona, D. Martínez González, J.C. López Claver y C. Serón Arbeloa

Hospital San Jorge, Huesca.

Objetivo: Conocer la incidencia de hipofosfatemia en pacientes críticos sometidos a nutrición artificial y su relación con la vía de administración.

Métodos: Estudio descriptivo de los pacientes que han recibido nutrición artificial en la UCI de Huesca entre octubre del 2011 y mayo del 2013 con control analítico nutricional al ingreso, se comienza nutrición artificial dentro de las primeras 48 horas de ingreso y no reciben suplementación con fósforo. Se recogieron entre otras variables, la edad, sexo, tipo de soporte nutricional, electrolitos, incluido fosforo, en sangre el día de inicio y al tercer día del soporte nutricional.

Resultados: Este periodo han recibido nutrición artificial con un mínimo de 5 días, 96 pacientes y 24 cumplen los requisitos de inclusión en el estudio. Un 84% son hombres y un 16% mujeres. 44% son quirúrgicos y 56% médicos. La edad media de los pacientes es 68 ± 11,27, el APACHE II al ingreso: 20,40 ± 8,95, el SOFA al ingreso; 7,6 ± 2,98 con una media de días de estancia de 26,16 ± 18,78. Han precisado ventilación mecánica 23 pacientes (21,56 ± 19,19 días), CVC y sonda urinaria el 100% de los pacientes. La vía de soporte nutricional inicial fue la NE 55% pacientes (22,16 ± 13,77 días) y NP 45% de pacientes (13,07 ± 9,08). Fallecieron 9 pacientes en esta serie (37%). La incidencia de hipofosfatemia (fósforo < 2,5 mg/dl) fue del 16,7% el día de inicio del soporte nutricional, con cifras medias de 3,3 ± 0,17 mg/dl, aumentando hasta el 62,5% al tercer día de soporte nutricional, con cifras medias de 2,47 ± 0,19 mg/dl. La incidencia de hipofosfatemia no presentó diferencias significativas con el tipo de nutrición utilizada, sin embargo el valor de fósforo en sangre se redujo de manera significativa (p = 0,003) entre el inicio del soporte nutricional y el tercer día del mismo. No se estudiaron otras causas posibles de hipofosfatemia dado el bajo número de pacientes en la muestra.

Conclusiones: En nuestro estudio hemos encontrado que la hipofosfatemia es frecuente en pacientes críticos, en los tres primeros días tras el inicio del soporte nutricional y que el descenso de su valor en sangre es significativo tras 3 días de soporte nutricional. La incidencia de hipofosfatemia es independiente de la vía de administración del soporte nutricional.

1350. EFECTO DEL SOPORTE NUTRICIONAL ARTIFICIAL AL ALTA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

D. Arias Verdú, P. Benítez Moreno, G. Seller Pérez, M. Delgado Amaya, G. Quesada García y M.E. Herrera Gutiérrez

Complejo Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Analizar aquellas variables relacionadas con el uso de nutrición parenteral (NP) en UCI y de soporte nutricional (SN) al alta y su posible relación con el pronóstico final de nuestros pacientes.

Métodos: Cohorte prospectiva de todos los pacientes ingresados durante 6 meses. Se realizó seguimiento hasta el alta del hospital. Análisis mediante chi-cuadrado, t de Student, ANOVA y regresión logística.

Resultados: 618 casos, 69,3% hombres, de 55,7 (17,1) años, APACHE II de ingreso 20,7 (12,1), SOFA 3,9 (3,4); traumatismo en 22,7%, neurocríticos 16%, patología respiratoria 11,9%, sepsis 11,6% y el resto otros motivos. Mortalidad en UCI 26,5% y hospitalaria UCI 10,4%. Se usó NP en 24,6% que comparados con los que no la necesitaron tuvieron estancia hospitalaria previa (p 0,001) y estancia en UCI más prolongadas (p 0,001), con prescripción más frecuente en sépticos, respiratorios y traumatizados (p 0,001); mayor nivel de severidad por APACHE II y SOFA (p < 0,03 y 0,008), ventilación mecánica más prolongada (p 0,001) y mayor frecuencia de traqueotomías (p 0,001). También se asoció con el desarrollo de infección, disfunción renal (p 0,01), disfunción multiorgánica (p 0,001) y mortalidad (0,007). Al alta de UCI (n = 466) 24,4% de los pacientes tenían SN (17,4% enteral y 7,9% NP) y presentaban un grado funcional peor que los que no la requerían (p 0,001) y una mortalidad más elevada, aunque sin diferencias entre los que tenían nutrición enteral o NP. La necesidad de SN fue mayor cuando se había prescrito NP en UCI (51,5% vs 16,4%, p 0,001). El análisis multivariante no mostró efecto del SN sobre la mortalidad.

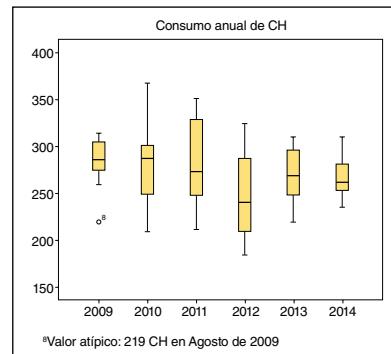
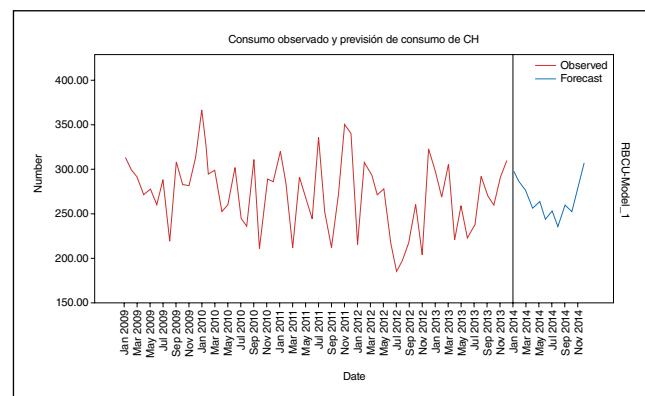
Conclusiones: La NP se prescribe a pacientes de gravedad alta, que continuarán con frecuencia necesitando SN tras el alta de UCI. Su evolución es más complicada y su mortalidad elevada, aunque encontramos efecto directo del SN con la mortalidad.

1351. USO DE CONCENTRADOS DE HEMATÍES: IMPORTANCIA DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

M. Quintana Díaz^a, A.M. Borobia Pérez^a, N. Medrano Casique^a, S. Fabra Cadenas^a, M. Sánchez Casado^b, J.A. García Erce^c y M. Muñoz^c

^aHospital Universitario La Paz, idIPAZ, Madrid. ^bHospital Virgen de la Salud, Toledo. ^cGIEMSA, Medicina Transfusional, Málaga. ^dHospital San Jorge, Huesca.

Objetivo: Auditar la eficacia de una estrategia, que incluye criterios restrictivos de trasfusión (basados en las guías actuales), un volante de solicitud de trasfusión que debe rellenarse minuciosamente y una intervención educativa mensual, para reducir el uso y empleo inadecuado de concentrados de hematíes (CH), en un Servicio de Urgencias Generales (SU) de un hospital de tercer nivel.



Métodos: Se efectuó una revisión detallada de la base de datos del banco de sangre del hospital para el SU. Se recogió el consumo mensual de CH a partir del año 2009 (referencia para comparar cambios en la conducta trasfusional) y hasta el 2013.

Resultados: La figura 1 muestra el modelo matemático estadísticamente significativo (test Q Ljung-Box, p = 0,013)

empleado para estimar el consumo de CH para el año 2014 basado en los cinco años previos. La figura 2 grafica el consumo anual de CH desde el 2009 al 2014.

Conclusiones: La implementación de estrategias educativas se traduce en la optimización del consumo de CH.

1352. CLASIFICACIÓN Y MORTALIDAD DE LAS PANCREATITIS AGUDAS EN UNA UCI DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA

M.A. Cortés Herrera, P. Geffner García, M.J. Broch Porcar y J. Bonastre Mora

Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

Objetivo: Clasificar las pancreatitis agudas (PA) de nuestro medio según las recomendaciones de la conferencia de consenso de la SEMICYUC 2012 y analizar la mortalidad según los scores de gravedad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de las PA ingresadas en una UCI de 24 camas durante el periodo 2009-2013. Se clasificarán las PA según la conferencia de consenso 2012 en PA Leve (PAL), PA moderada (PAM), PA grave (PAG) y PA crítica (PAC) y se analizará la mortalidad, las causas de la misma y su relación según los scores de gravedad APACHE II y BISAP (bedside index for severity in acute pancreatitis). Las variables categóricas serán expresadas como proporciones o como mediana e intervalo intercuartílico. Para la comparación de variables categóricas se ha empleado la prueba de chi cuadrado. Se considerará significación estadística un valor de $p < 0,05$. El análisis de los datos se realizará en el programa estadístico Stata versión 13.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 48 pacientes con PA. Se clasificaron las PA como PAL el 34,04%, PAM el 29,79%, PAG el 19,15% y PAC el 17,02%. La mediana del APACHE II fue 15 (IQ 10,5) y del BISAP de 3 (IQ2). La mortalidad global fue del 35,42% ($n = 17$). La disfunción múltiple de órganos por SIRS fue la causa de muerte en el 93,75%. La mortalidad en las PAL fue nula, en la PAM del 21,43%, en la PAG del 66,67% y en las PAC del 87,50% ($p < 0,001$). La mortalidad con un BISAP de 1 fue de 16,67%, BISAP 2 de 33,33%, BISAP 3 de 18,75%, BISAP 4 de 46,15% y BISAP 5 de 100% ($p = 0,029$). La mortalidad si APACHE II < 8 fue 8,33% y si ≥ 8 de 91,67% ($p = 0,64$).

Conclusiones: Existe una asociación significativa entre la mortalidad y la gravedad de las PA según la clasificación de la SEMICYUC y el BISAP en nuestro medio, por lo que sugerimos la utilización del score BISAP por su simplicidad para evaluar inicialmente la gravedad de las mismas. La DMO por SIRS es la causa principal de mortalidad en nuestra muestra.

1353. EFECTO DEL USO SIMULTÁNEO DE NUTRICIÓN ENTERAL Y PROCINÉTICOS EN LA TOLERANCIA A LA DIETA EN UCI

L. Esparza Ornelas, C. Ocegueda Pacheco, M.R. Muñoz Ramírez y V.M. Sánchez Nava

Hospital San José, Monterrey.

Objetivo: Determinar si el inicio simultáneo de nutrición enteral y agentes procinéticos mejora la tolerancia a la dieta en pacientes críticamente enfermos.

Métodos: Estudio retrospectivo del 1º de septiembre de 2012 al 1º de diciembre de 2013 en una UCI mixta de un hospital privado en Monterrey, México. Se revisaron los expedientes de los pacientes ingresados a la UCI que recibieron dieta enteral por al menos 72 hrs mediante sondas nasogástricas u orogástricas. Se registró el tipo de dieta, volumen de residuo gástrico (VRG), número de regurgitaciones y de procinéticos y presencia de evacuaciones.

Resultados: Se incluyeron 124 casos, edad media 60 años, 70% con dieta semielemental y 30% con dieta polimérica. Se inició un procinético simultáneo a la dieta en el 87%. Se presentaron VRG mayores a 250 ml en el 8% del grupo con procinético y en el 35% del grupo sin procinético sin significancia estadística (chi cuadrado = 2,7, $p = 0,49$). No se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los VRG y el tipo de dietas semielementales y poliméricas (chi cuadrado = 4,789, $p = 0,188$). En el grupo sin procinético se presentaron regurgitaciones en el 22%. Se observó una relación sin significancia estadística entre el uso de procinéticos desde el inicio de la dieta y la presencia de vómito (chi-cuadrado = 0,115, RR = 0,815, $p = 0,476$, IC95) y evacuaciones (chi-cuadrado = 0,001, RR = 1,020, $p = 0,587$, IC95). Observamos una relación sin significancia estadística entre la prescripción de procinéticos desde el inicio de la dieta y la disminución en las horas de ayuno o interrupción de la dieta por vómito ($F = 4,6$, $p = 0,036$, IC95) y distensión ($F = 1,9$, p

= 0,28, IC95) en comparación con los pacientes que no iniciaron procinéticos.

Conclusiones: Encontramos una tendencia a mejoría en la tolerancia a la dieta, menores residuos altos y episodios de regurgitación aunque la diferencia no fue significativa debido al tamaño de la muestra.

1354. CORRELACIÓN ENTRE NIVELES DE PREALBÚMINA Y BALANCE NITROGENADO COMO MARCADORES DEL ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CRÍTICAMENTE ENFERMOS

L.P. Esparza Ornelas, C.E. Chávez Pérez, M.R. Muñoz Ramírez y V.M. Sánchez Nava

Centro Médico Hospital San José, Monterrey, México.

Objetivo: Determinar si existe correlación entre el valor de la medición de prealbúmina y el balance nitrogenado como marcador del estado nutricional en el paciente críticamente enfermo con terapia nutricional.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo realizado de septiembre del 2012 a enero del 2014 en una UCI privada mixta de la ciudad de Monterrey, México. Se incluyeron los expedientes de los pacientes que recibieron nutrición enteral temprana (< 48 h al ingreso). Se colectaron los niveles semanales de prealbúmina y balance nitrogenado. Análisis estadístico realizado mediante medidas de tendencia central y análisis bi variado para las correlaciones, considerando una $p < 0,05$ como significativo.

Resultados: Se revisaron 182 expedientes de los cuales 34 cumplieron con criterios de inclusión. 12 pacientes masculinos (35,3%), edad promedio de $55,24 \pm 20,61$ años. El motivo de ingreso de mayor frecuencia fue neurológico (32,4%) pulmonar (29,4%) y gastrointestinal (29,4%). Los días de estancia en UCI $26,65 \pm 11$, el principal motivo de egreso fue mejoría (79,4%), defunción (11,8%) y traslado a otro hospital (8,8%). La mayoría de los pacientes se encontraban con asistencia mecánica ventilatoria (94,1%). Se administró nutrición enteral en el 76,5% de los pacientes y nutrición mixta (nutrición enteral/parenteral) en el 17,6%. Los resultados de los análisis estadísticos de la primera, segunda y tercera semana no mostraron correlación, sin embargo, a partir de la segunda semana existe una tendencia a la negativización de la correlación, y en la cuarta semana se encontró una correlación negativa (P Pearson de -0,676, $p = 0,046$ significativo).

Conclusiones: El incremento de los niveles de prealbúmina se correlaciona con un balance nitrogenado positivo en el paciente grave a partir de la cuarta semana de estancia en UCI. Lo anterior se correlaciona con la mejoría del estado catabólico en el paciente y el apoyo óptimo de intervención nutricional.

Médicos-Intensivos adultos

Pósters orales

CARDIOVASCULAR 4

Miércoles, 18 de junio - 15:40 a 17:10 h

Pantalla: Comendador

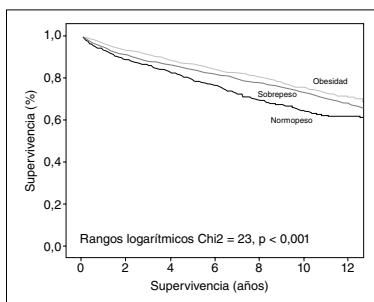
Moderadores: Juan Bonastre Mora y Glenn Hernández

1355. SIGNIFICADO PRONÓSTICO A LARGO PLAZO DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST

O.M. Téllez Bernal^a, L. Consuegra Sánchez^a, A. Díaz Pastor^a, N. Alonso Fernández^b, G. Escudero García^a, L. Jaulet Huertas^a, M. Vicente Gilabert^a, M. Contreras Padilla^a, A. Melgarejo Moreno^a y J. Galcerá Tomás^b

^aHospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. ^bHospital General Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: El peso, definido por el índice de masa corporal (IMC) presenta importancia clínica y epidemiológica en la enfermedad coronaria. Nuestro objetivo fue conocer el significado pronóstico a largo plazo del IMC en los pacientes que ingresaron por infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMEST).



30 kg/m². Se realizó un seguimiento a largo plazo con una mediana de 7,2 años. Se realizó un análisis multivariable de Cox para identificar variables pronósticas independientes sobre la mortalidad a largo plazo, incluyendo los tres niveles de IMC.

Resultados: Nuestro estudio incluyó un total de 4.284 pacientes con IAMEST. De ellos, el 47,5% presentaban sobrepeso, y 26,5% eran obesos. Los pacientes obesos, fueron más jóvenes (66,05 vs 66,4 vs 62,5 años, p < 0,001) y en mayor proporción mujeres (25 vs 20,3 vs 31,1%, p < 0,001) y presentaron más frecuentemente antecedentes de HTA, DM (33,1 vs 38,8 vs 46,7%, p < 0,001), y dislipemia, así como mayores tasas de insuficiencia cardíaca. No se observaron diferencias significativas en la mortalidad hospitalaria, 12,4%, 11,2% y 11,3% para los grupos 1, 2 y 3 respectivamente. Con respecto a la mortalidad a largo plazo, las tasas fueron 31,7%, 26,6%, y 23,6% para los grupos 1, 2 y 3 respectivamente, p < 0,001. En el análisis multivariable de Cox, el IMC no apareció como predictor independiente de mortalidad a largo plazo.

Conclusiones: Los pacientes obesos con IAMEST presentaron peor perfil cardiovascular y menor mortalidad a largo plazo. Sin embargo, la obesidad no resultó predictor independiente de mortalidad a largo plazo.

1356. EL ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS DE REPERFUSIÓN ACTUAL EN EL SCACEST PERMITE DETECTAR OPORTUNIDADES DE MEJORA EN EL PROCESO ASISTENCIAL

J.A. Ortega Paso-Viola, S. Arrabal Jiménez, S. Vitaller, J.F. Prieto de Paula, L.A. Íñigo García, A. Milán Pinilla, J.B. Zaya Ganfornina, G.J. Pérez Cobo y F. Ruiz Mateas

Hospital Costa Sol, Marbella.

Objetivo: Analizar la estrategias de revascularización coronaria en pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo con ST elevado (SCACEST), en un centro con disponibilidad de Sala de hemodinámica parcial durante el periodo 01-01-2013 a 31-10-2013 y detectar oportunidades de mejora.

Métodos: Análisis descriptivo de los pacientes que ingresan en nuestra Unidad con el diagnóstico de SCACEST. Variables analizadas: edad, sexo, modo de acceso, estrategia inicial de repercusión coronaria global y por tramos horario, lugar de fibrinolisis, retraso puerta aguja, comportamiento de la demanda según horario de llegada, días de semana y festivos. (Base de datos ARIAM Andalucía).

Resultados: En el periodo analizado ingresaron en nuestra Unidad con el diagnóstico de SCACEST: 100 pacientes. Edad media: 61,8 años. Sexo. H 81% y M 19%. Modo de acceso: medios propios 19% y uso de sistema sanitario 81%. Sistema sanitario utilizado: 061 35%, C Salud 57%. Los días de mayor afluencia: lunes, sábados y domingos. En horario (8.00 a 20:00) acuden el 61,9% y en horario nocturno el 38,1%. Total de pacientes reperfundidos: 96%. El porcentaje de pacientes sometidos a ACTP 1º fue de 37% en el análisis global. El porcentaje de pacientes sometidos a ICP 1ª como 1ª estrategia de revascularización en horario diurno fue del 71,79%, fibrinolisis en horario día: 28,21%. En horario no laboral (nocturno y sábados y festivos), el porcentaje de ACTP 1ª fue del 14,81 y de fibrinolisis el 79,63%. Lugar de fibrinolisis: E-061: 34%, Urgencias 53% y UCI 10%. Otros: 3%. La mediana de tiempo retraso llagada a urgencias-aguja fue de 28 minutos. El porcentaje de fibrinolisis E-061 fue del 34% y el porcentaje de fibrinolisis en Urgencias, indicada por Intensivista fue del 34%.

Conclusiones: El análisis de los resultados, nos permite detectar oportunidades de mejora, con el fin de incrementar el porcentaje de ACTP 1ª. 1. Disminuir porcentaje de FB extrahospitalaria por E-061 en horario laboral para incrementar ICP 1ª. (Coordinación UCI- 061) y decidir según disponibilidad de sala Hemodinámica. 2 Adaptación de los re-

cursos de forma eficiente; reforzando disponibilidad de sala hemodinámica en lunes, sábados y domingos. 2 Adaptación de los recursos de forma eficiente; reforzando disponibilidad de sala hemodinámica en lunes, sábados y domingos.

1357. TROMBOLISIS DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO EN UN HOSPITAL COMARCAL

M. Álvarez de Ospina, M.M. Molina Morales, A. González Rodríguez, J.H. de Gea García, N. Llamas Fernández y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez, Lorca.

Objetivo: La trombolisis TL es una medida terapéutica dirigida a conseguir la reperfusión coronaria en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM). Nuestro objetivo fue estudiar las características y la evolución de los pacientes que ingresan en la UCI y se les realiza TL sistemática.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes que ingresaron en el Hospital Rafael Méndez (Lorca) por SCACEST y que se les realizó TL. El periodo de recogida de datos abarca 4 años (enero de 2009 a diciembre de 2012). Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, situación hemodinámica y analítica al ingreso así como datos derivados del IAM, de la TL y de la coronariografía si se realizó. También se registró la evolución en UCI con las complicaciones presentadas incluyendo la mortalidad. Para el análisis estadístico se utilizó el paquete SPSS.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en la UCI 453 pacientes con IAM. De estos, 212 fue con elevación del segmento ST y se les realizó TL a 210. Los pacientes presentaron una mediana de edad de 64 años [RIC: 53-71], fueron mayoritariamente hombres (86%) y hubo un 30% de paciente con DM y 43% con HTA. La localización más frecuente del IAM fue la inferior (48%) seguida de la anterior (44%) e ingresaron en situación de Killip II-III en un 33% y en situación de shock un 7%. La TL se realizó extrahospitalaria en un 23% y el resto en la UCI. La mediana de tiempo desde inicio de los síntomas hasta la trombolisis fue de 120 min [RIC: 60-197]. Se realizó coronariografía de rescate en un 18% y la arteria responsable del cuadro en mayor frecuencia fue la descendente anterior. La tasa de complicaciones fue baja con un 5% de complicaciones hemorrágicas, insuficiencia renal un 13%, Insuficiencia cardiaca un 20% y necesidad de ventilación mecánica no invasiva en un 4,2%. La mediana de estancia fue de 7 días y la mortalidad intrahospitalaria fue del 11,8%.

Conclusiones: La TL es un procedimiento seguro que consigue una elevada tasa de repercusión en los pacientes con SCACEST.

1358. TROMBOLISIS DEL IAM: INTRA O EXTRAHOSPITALARIAMENTE

M.M. Molina Morales, M. Álvarez de Ospina, A. González Rodríguez, J.H. de Gea García, N. Llamas Fernández, I. Keituqwa Yáñez y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez, Lorca.

Objetivo: La trombolisis (TL) es una medida terapéutica encaminada a conseguir la reperfusión coronaria en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) que se puede realizar en el ámbito hospitalario o extrahospitalario. Nuestro objetivo fue estudiar las características de los pacientes que ingresan en la UCI que se les realiza TL y conocer si existen diferencias según el ámbito donde se realice.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes que ingresaron en el Hospital Rafael Méndez (Lorca) por SCACEST y que se les realizó TL. El periodo de recogida de datos abarca 4 años (enero de 2009 a diciembre de 2012). Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, situación hemodinámica y analítica al ingreso así como datos derivados del IAM, de la TL y de la coronariografía si se realizó. También se registró la evolución en UCI con las complicaciones presentadas incluyendo la mortalidad. Las variables cuantitativas se expresaron como medianas y RIQ y se compararon mediante test no paramétricos y las cualitativas mediante la chi-cuadrado.

Resultados: De un total de 210 TL, en un 73% se realizó TL extrahospitalaria y el resto en el hospital. Los pacientes con TL extrahospitalaria fueron de forma significativa de menor edad (56 vs 65 años, p = 0,02). No hubo diferencias en el sexo (varones 78 vs 88%, ns), ni en el antecedente de DM o HTA. Tampoco se detectaron en la localización del IAM, ni en la necesidad de rescate. El tiempo desde el inicio del dolor hasta la TL fue menor (65 vs 135 min, p < 0,001) y también el tiempo desde la TL hasta la repercusión (45 vs 60 min, p = 0,04). Cuando se realizó TL ex-

trahospitalaria la FE al alta fue mayor de forma significativa pero sin diferencias en el valor máximo de troponina. No se detectaron diferencias en la evolución salvo en mayor porcentaje de insuficiencia cardiaca para la TL intrahospitalaria (3 vs 23,6%, p = 0,003). Aunque la mortalidad fue menor para la TL extrahospitalaria no lo fue de forma significativa (3,1 vs 14,5%, ns).

Conclusiones: La TL extrahospitalaria en nuestro medio es un procedimiento seguro que garantiza la repercusión precoz y una menor afectación de la función sistólica.

1359. DIFERENCIAS EN LA MORTALIDAD EN LOS PACIENTES CON IAM CON TROMBOLISIS SISTÉMICA

J.H. de Gea García, M.M. Molina Morales, A. González Rodríguez, M. Álvarez de Ospina, F.J. Rodríguez Gonzales y S. Nicolás Franco

Hospital Rafael Méndez, Lorca.

Objetivo: La trombolisis (TL) es una medida terapéutica dirigida a conseguir la repercusión coronaria en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM), mejorar el pronóstico y disminuir la mortalidad. Nuestro objetivo fue estudiar las diferencias en cuanto a la mortalidad en los pacientes con IAM y que se les realiza TL sistemática.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes que ingresaron en un Hospital de segundo nivel por SCACEST y que se les realizó TL. El periodo de recogida de datos abarca 4 años (enero de 2009 a diciembre de 2012). Se recogieron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, situación hemodinámica y analítica al ingreso así como datos derivados del IAM, de la TL y de la coronariografía cuando se realizó. También se registró la evolución en UCI y las complicaciones presentadas. Los pacientes se clasificaron según si fallecieron o no y se compararon. Se realizó un análisis de regresión logística para conocer las variables asociadas a la mortalidad.

Resultados: Durante el periodo de estudio se realizaron 210 TL, de los cuales fallecieron el 11,8%. Los pacientes que fallecieron con respecto a los que no fueron de mayor edad (76 vs 63 años, p = 0,001), con mayor frecuencia varones e hipertensos (77 vs 40%, p = 0,005). Ingresaron con peor situación hemodinámica, la localización más frecuente del IAM fue la anterior (82,4% vs 39,7%, p = 0,003) e ingresaron en mayor porcentaje en insuficiencia cardiaca (82,4 vs 27%, p < 0,001). Se realizó cateterismo en menor proporción (16,3 vs 96%, p < 0,001). La tasa de complicaciones fue también mayor (sangrado, insuficiencia cardiaca, insuficiencia renal) (tabla). Se realizó un análisis de regresión logística en el cual la edad (OR: 1,18, IC95%: 1,1-1,3, p = 0,005), Killip al ingreso > II (OR: 8,78, IC95%: 1,47-5,2, p = 0,017) y el antecedente de HTA (OR: 12,2, IC95%: 1,2-11,8, p = 0,032) se asoció de forma independiente con la mortalidad.

Conclusiones: En nuestra población los pacientes que fallecen son de mayor edad, sexo masculino y con peor situación hemodinámica al ingreso. Las variables asociadas independientemente con la mortalidad fueron la edad, el antecedente de hipertensión arterial y el ingreso en insuficiencia cardiaca.

1360. INFLUENCIA DEL SEXO EN LAS COMPLICACIONES DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL ST: ANÁLISIS DEL REGISTRO ARIAM

J. Muñoz Bono, H. Molina Díaz, J.A. Arboleda Sánchez, T. García Paredes, M.D. Fernández Zamora y R. Rivera Fernández

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Describir la influencia que ejerce el sexo en la aparición de complicaciones en los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST ingresados en una unidad de cuidados intensivos.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de los pacientes ingresados por síndrome coronario agudo con elevación del ST desde enero 2002 hasta enero 2012 en nuestra unidad de cuidados intensivos y recogidos en la base de datos del Registro ARIAM Andalucía. Se han analizado las complicaciones cardiovasculares desarrolladas durante su ingreso. Se ha utilizado como método estadístico para la comparación de los porcentajes la Chi cuadrado de Pearson estableciéndose el nivel de significación estadística en el 95% y la regresión logística binaria para el análisis multivariante.

Resultados: Se incluyeron un total de 569 pacientes de los cuales el 78,9% fueron hombres. Las complicaciones fueron fracaso cardíaco derecho (3,2%), taponamiento cardíaco (0,7%), hipertensión arterial (6,7%), shock cardiogénico (6,3%), bloqueo AV completo (13,7%), parada cardíaca

(11,1%; FV (4%), TV sin pulso (5,1%), asistolia (2%)), reinfarto (4,6%), defectos mecánicos (1,8%) y ACV (1,1%). En la tabla se muestra el análisis de las complicaciones por sexos. Tras ajustar los pacientes que desarrollaron shock cardiogénico según la edad, la gravedad al ingreso medidas mediante las escalas Killip y Grace, el retraso en la reperfusión y la localización del infarto, el sexo femenino continua siendo un predictor independiente para el desarrollo del mismo (p = 0,049, OR 12,5; IC95%).

Complicaciones	Hombres	Mujeres	p
Fallo cardíaco derecho	3,1%	3,3%	ns
Taponamiento	0,7%	0,8%	ns
Shock cardiogénico	4,9%	11,7%	0,009
Arritmias ventriculares	9,1%	9,1%	ns
Bloqueo AV	7,6%	6,7%	ns
Defectos mecánicos	1,8%	1,7%	ns
ACV	1,1%	0,8%	ns
Insuficiencia renal	5,3%	6,7%	ns
Complicaciones acceso vascular post ICP	3,6%	6,7%	0,1

Conclusiones: En los pacientes ingresados por SCACEST en nuestro estudio el sexo femenino se ha relacionado con mayor posibilidad de desarrollar shock cardiogénico sin existir diferencias en la aparición de otras complicaciones.

1361. ACTIVIDAD DE LA UNIDAD DE ARRITMIAS TRAS LA INTEGRACIÓN EN LA MISMA DE LOS SERVICIOS DE CARDIOLOGÍA Y UCI. PAPEL DE LOS INTENSIVISTAS

N. Cruza Leganés, M.A. Taberna Izquierdo, F. Alba García, A. Macías Gallego, M. Rivas Álvarez, M. Herreros Gonzalo, F. Árbol Linde y A. Simón Martín

Hospital Nuestra Señora del Prado, Talavera de la Reina.

Objetivo: Descripción de la actividad de la Unidad de Arritmias (UA) tras la integración en la misma de los servicios de cardiología y UCI, analizando el papel de los intensivistas en la misma.

Métodos: Análisis observacional prospectivo descriptivo de la actividad de la UA desde la integración en la misma, en febrero de 2013, de la sección de arritmias de cardiología y la de marcapasotterapia de la UCI.

Resultados: Durante el periodo de estudio, en la sala de la UA se han realizado 304 procedimientos: 83 primoimplantes de marcapasos definitivos (MPD), 43 realizados por cardiología y 40 por UCI; 41 recambios de generador de MPD, 22 realizados por cardiología y 19 por UCI; 15 primoimplantes y 4 recambios de desfibrilador (DAI); 6 implantes de resincronizadores (CRT); 90 estudios electrofisiológicos (EEF); 41 cardioversiones; 13 implantes/explantantes de Holter subcutáneo; 5 test de flecainida y 6 procedimientos varios. Salvo los procedimientos indicados realizados por intensivistas, el resto han sido realizados por cardiología. El implante/recambio de MPD ha supuesto un 40,79% de la actividad de la sala, siendo un 19,4% (59 procedimientos) realizada exclusivamente por intensivistas, habiendo implantado estos un 47,58% del total de los MPD. Además, estos han colaborado con cardiología en 35 (11,51%) procedimientos: 12 implantes de MPD, 6 implantes de CRT y 8 implantes de DAI, y han realizado la sedación de 9 pacientes (4 EEF, 4 ablaciones y 1 test de flecainida), suponiendo esto un incremento en la actividad de los intensivistas respecto a la que realizaban antes de su integración en la UA. El intensivista ha participado en 94 procedimientos, un 30,91% de la actividad de la sala.

Conclusiones: Los intensivistas han participado en el 30,91% de la actividad de la sala de la UA, siendo el 19,4% de los procedimientos realizados exclusivamente por ellos. El 47,58% de los MPD han sido implantados/recambiados por intensivistas. La integración en la UA ha supuesto un incremento en la carga de trabajo de los mismos.

1362. CIRUGÍA DE REVASCULARIZACIÓN CORONARIA SIN BOMBA Y CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA. ANÁLISIS PROSPECTIVO DE 478 PACIENTES

L. Raja, J.J. Jiménez, J.L. Iribarren, M. Brouard, J. Málaga, R. Galván, C. García, S. Huidobro, R. Martínez y M.L. Mora

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Comparar los resultados entre la cirugía de revascularización con bomba (CPB) y sin bomba (OPCAB) respecto a parámetros de morbilidad, mortalidad y estancia del postoperatorio inmediato.

Métodos: Estudio prospectivo realizado entre los años 2011-13 en cirugías de revascularización coronaria electivas, se recogen datos de filiación (edad, sexo), Euroscore II, complicaciones postoperatorias: bajo gasto, vasoplejia, FA de novo, reintervenciones, neurológicas, depuración extrarrenal, infecciosas y exitus. Las variables cuantitativas se expresan en mediana y percentiles, las cualitativas en frecuencia y porcentaje, se usó la U Mann-Whitney y la chi²-Pearson.

Resultados: Se estudiaron 478 pacientes (235 OPCAB frente a 243 CPB), 361 (76%) hombres y 117 (24%) mujeres. Edad de 66 (55-74) años OPCAB vs 68 (58-78) CPB, ($p = 0,13$). La OPCAB presentó un Euroscore II más bajo 1,1 (0,7-2,2) vs 1,8 (0,9-3,8) CPB ($p < 0,01$). La OPCAB presentó un menor nº de complicaciones: FA de novo 34 (14,5%) vs 70 (29%), ($p < 0,01$); bajo gasto 10 (4,3%) vs 80 (33,3%), ($p < 0,01$); vasoplejia 6 (2,6%) vs 43 (17,8%), ($p < 0,01$); menor necesidad de marcapasos 6(2,6%) vs 26(12,4%), ($p < 0,01$); menos técnicas de reemplazo renal 3 (1,3%) vs 13(5,4%), ($p = 0,01$); no presentó convulsiones frente a 4 (1,7%) del CPB, ($P = 0,04$); menos encefalopatía 2 (0,9%) vs 12 (5,5%), ($p < 0,01$); menos episodios de neumonía 2 (0,9%) vs 16 (6,6%), ($p < 0,01$); y menos exitus 4 (1,7%) vs 14 (5,8%), ($p = 0,02$). No hubo diferencias respecto al nº de reintervenciones 10 (4,3%) vs 12 (4,9%); ni ACV 0 vs 2 (0,8%); sepsis postquirúrgica de cualquier tipo 11 (4,8%) vs 13 (8,4%). Análogamente la OPCAB presentó una menor estancia en UVI con 22 horas (19-24) vs 72 (48-120) horas, $p < 0,01$.

Conclusiones: La OPCAB presenta un mejor perfil de seguridad y eficiencia que la cirugía de revascularización con circulación extracorpórea, eliminando potenciales efectos adversos de la circulación extracorpórea.

1363. EL EFECTO DEL LEVOSIMENDÁN EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN VENTRICULAR TRAS CIRUGÍA CARDÍACA VALORADO CON ECOCARDIOGRAFÍA

A. Cabaña Benjumea, R. Roig Pineda, A. Gómez Brey, P. Marcos Neira, A. Campos Gómez, T. Tomasa Irriguiuble, N. Vallejo Camazón, M. Cámara Rosell, S. Just Martínez y J. Klamburg Pujol

Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Análisis de la evolución de la disfunción ventricular (DV) mediante ecocardiografía (ET) en pacientes operados de cirugía cardíaca (PCC) tratados y no tratados con levosimendán.

Métodos: Estudio observacional de dos cohortes de pacientes PPC con DV (2007-2013), 54 tratados con levosimendán (A) y 54 no tratados (B). La indicación del fármaco dependía del clínico responsable. Se realiza ET pre-cirugía (FE preQ), al alta de UCI (FE altaUCI), a los 6 meses (FE 6m) y, en el grupo A, además, antes del fármaco (FE preLevo). Se analizan variables epidemiológicas, clínicas y estancias. Estadística: chi-cuadrado para variables cualitativas. Test Shapiro Wilk para la normalidad. t-Student y Wilcoxon para comparación de medias y medianas.

Resultados: Ambos grupos son homogéneos en edad, sexo, antecedentes, EUROSORE, tipo de cirugía, DV preoperatoria y mortalidad. Sin embargo, en el grupo A hay más urgencias ($p = 0,003$) y CEC más largas ($p = 0,008$). Al comparar la evolución de la DV en ambos grupos no se observan diferencias. Si existen en función del grado de DV: severa (FE < 30%), moderada (FE 31-44%), leve (FE 45-59%).

Conclusiones: La disfunción ventricular moderada mejora precoz y tardíamente tras la cirugía cardíaca en aquellos pacientes tratados con levosimendán. Sin embargo, la disfunción ventricular severa mejora tras la cirugía cardíaca independientemente del tratamiento.

Grupo A	FE preQ	FE preLevo	FE altaUCI	FE 6m
DV severa (% (DE)) (n = 26)	26,4 (10,4)	21,9 (3,8)*	27,8 (7,4)**	31,6 (10)***
DV moderada (% (DE)) (n = 27)	38,4 (10,9)	33,26 (3,5)	38,26 (10,4)****	40,7 (9,9)***
Grupo B	FE preQ		FE altaUCI	FE 6m
DV severa (% (rango)) (n = 33)	25 (12-29)		28 (10-55)†	37 (15-64)††
DV moderada (% (rango)) (n = 19)	33 (30-43)		40 (20-58)	30 (25-68)

*(FE preLevo vs preQ) $p=0,013$; **(FE altaUCI vs FE preLevo) $p=0,001$; ***(FE 6m vs FE preLevo) $p=0,005$; ****(FE altaUCI vs FE preLevo) $p=0,014$; †(FE altaUCI vs FE preQ y FE 6m vs FE preQ) $p=0,001$; ††(FE 6m vs FE altaUCI) $p=0,005$; ausencia de * y † representa: ns.

1364. ANÁLISIS DE LA ENDOTOXEMIA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

A. Campos Gómez^a, T.M. Tomasa Irriguiuble^a, E. Jordana Lluch^b, M.L. Cámera Rosell^c, P. Ricart Martí^a, S. Just Martínez^a, M. Misis del Campo^a y J. Klamburg Pujo^a

^aServicio de Medicina Intensiva; ^bServicio de Microbiología; ^cServicio de Cirugía Cardíaca, Hospital Universitario Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Evaluar la presencia de endotoxemia (ET) en los pacientes operados de cirugía cardíaca y evaluar su implicación en el pronóstico.

Métodos: Estudio observacional prospectivo que incluye 107 pacientes en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca. Recogida de variables demográficas, EuroSCORE, tiempo de circulación extracorpórea (CEC) y tiempo de isquemia (ClAO), APACHE II, ET y SOFA al ingreso, variables analíticas, hemodinámicas, respiratorias y renales al ingreso, 6h, 12h y a diario hasta el 4º día, así como estancia en UCI y hospitalaria. Para el análisis de la ET se realizó el Test de quimioluminiscencia EAA, Spectral EAA. Se consideraron niveles EA: bajo < 0,4, medio 0,4-0,6, Alto ≥ 0,6 unidades EA. Estadística: Test Shapiro Wilk para la normalidad, Wilcoxon y prueba de Kruskal-Wallis para comparación de medias o medianas según normalidad.

Resultados: Se incluyeron 107 pacientes, 33 hombres, edad media 66,0 años DE 1,02. APACHE II 9,79 DE 0,4; EuroSCORE 6,16 DE; SOFA al ingreso 4,47 DE 0,19; CEC 94,05 min (73,119); ClAO 67,5 min (48,85); estancia en UCI 3 (1,7) días; estancia hospital 15 (1,77) días. Del total de pacientes incluidos se detectó ET alta en 1 paciente, intermedia en 23 y baja en 83. Si analizamos separándolos en dos grupos: grupo 1 ET alta/intermedia y grupo 2 ET baja, los resultados obtenidos fueron: Grupo 1 EuroSCORE 5,62 DE 1,5; APACHE II 8,83 DE 5; SOFA 4,28 DE 4,46; estancia en UCI 3 (2,7) días y estancia hospitalaria 9,5 (7,14) días. Grupo 2 EuroSCORE 6,09 DE 2,82; APACHE II 8,63 DE 4,19; SOFA 4,03 DE 1,93; estancia en UCI 3 (1,6) días y estancia hospitalaria 10 (7,15) días. Si comparamos las estancias tanto en UCI como en el hospital entre ambos grupos no se encontraron diferencias significativas.

Conclusiones: En nuestro medio la endotoxemia en el postoperatorio de cirugía cardíaca no es tan elevada como describe la literatura existente. Niveles de endotoxemia medios no se correlacionan ni con escores de gravedad más elevados ni con estancias más largas.

1365. EXPERIENCIA EN MARCAPASOS DEFINITIVOS DE UNA NUEVA UNIDAD DE ARRITMIAS DIRIGIDA POR INTENSIVISTAS

R. Ortiz Díaz-Miguel^a, M.C. Espinosa González^a, M. Juan Díaz^a, E. Migallón Buitrago^a, A. Serrano Lázaro^b, M.J. Polanco Rayo^a, G. Hernández Martínez^c, C. Corcobado Márquez^a, M.L. Gómez Grande^a y A. Ambros Checa^a

^aHospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real. ^bHospital Clínico Universitario de Valencia, Valencia. ^cHospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Analizar tipo de pacientes, indicaciones, incidencias, complicaciones así como lo relacionado con el proceso de implante y seguimiento de marcapasos definitivos en una nueva Unidad de Arritmias.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo. Incluimos pacientes que acuden a la unidad de arritmias o ingresados en UCI que requieren implantación de marcapasos definitivo, en un hospital de gestión privada. Analizamos variables demográficas, antecedentes, arritmia y datos relacionados con el implante: tipo, localización generador, electrodo, vía de acceso, umbrales de estimulación, amplitud intrínseca y tiempo

de fluoroscopia. Además analizamos tiempo de estancia en UCI, hospitalaria y complicaciones.

Resultados: Incluimos desde noviembre de 2013 hasta enero de 2014, 20 pacientes necesitando un 25% ingreso urgente en UCI. 70% varones. Edad mediana 77 (74-81) años. Antecedentes: 80% HTA, 30% diabetes, 35% dislipemia, 50% fumadores y 10% cardiopatía isquémica. Todos presentaban FEVI normal. Tipo de arritmias: 45% BAV, 20% FA lenta, 20% disfunción sinusal y 15% síndrome bradi-taqui. El origen fue, 95% degenerativo y 5% isquémicos. Síntomas más frecuentes síncope (50%) y mareo (30%). Tipo generador: 70% DDDR y 30% VVIR en el 95% de los casos en región pectoral izquierda. Todos los electrodos de fijación activa. 75% primoimplantes. Un paciente requirió de marcapasos provisional. El umbral de estimulación ventricular presentó una mediana de 0,5 voltios (0,50-0,71) y el auricular de 0,5 voltios (0,25-0,92) siendo la amplitud intrínseca de la onda R de 11,5 mV (7,2-15,1) y la onda P de 3,9 mV (2-6,47). Tiempo fluoroscopia 16 min (12,5-21,5). Mediana estancia en UCI 16,5 horas (12-24) y la hospitalaria 32,5 horas (24-66). Dos complicaciones, un neumotórax y una dislocación de cable auricular. Profilaxis con cefazolina. Ningún síndrome de marcapasos ni exitus.

Conclusiones: Se observa un número elevado de implantes de marcapasos bicamerales, favoreciendo probablemente ausencia de síndrome de marcapasos. Destaca la baja necesidad de marcapasos transitorios debido a que un elevado número de los pacientes presentaban estabilidad eléctrica y clínica. El escaso número de complicaciones, los aceptables tiempos de duración del procedimiento, las cortas estancias hospitalarias así como la ausencia de fallecimientos reflejan una buena formación, una clara eficacia y buen uso de los recursos sanitarios por parte de los intensivistas en este campo.

1366. COMPARACIÓN DE LOS DATOS DE LOS IMPLANTES DE MARCAPASOS EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL DE LA RIBERA (ALZIRA) DURANTE EL AÑO 2012 CON LA BASE DE DATOS NACIONAL DE MARCAPASOS DEL AÑO 2012

C. Antón Tomás, I. Rueda Romero, A. Romero Rodrigo, S. Tormo Ferrandis, A. Bolufer Vidal, A. Guglieri Soler, J. Gregori Mompo, D. Cuesta y B. Martínez Llopis

Hospital Universitario de La Ribera, Alzira.

Objetivo: Comparar la distribución poblacional, motivo del implante y los modos de estimulación utilizados en los implantes realizados en nuestro Hospital en el año 2012 frente al Registro Español de Marcapasos correspondientes al año 2012 (BNDM).

Métodos: La información se obtiene de la base de datos que utilizamos en nuestra Unidad, basada en el Registro MAMI, creado por el Grupo de Trabajos en Cuidados Intensivos Cardiológicos de la SEMICYUC. La recogida de la información del Registro Nacional de Marcapasos (BNDM) es la que aporta la Tarjeta Europea del paciente portador de Marcapasos.

Resultados: En el año 2012, el porcentaje de nuevos implantes en nuestra Unidad, representó el 78,5% de los procedimientos. En el BNDM los implantes fueron el 74% de los procedimientos y un 26% de recambios. El 61% de los pacientes en nuestro registro fueron hombres, mientras que en la BNDM lo fueron el 56,8%. La edad media del paciente en el momento del implante fue de 79 años en nuestro registro y de 77,3 años en la BNDM. Los síntomas más frecuentes previo al implante fueron los síncopes en ambos registros (36,8% en nuestro registro y 41,2% en la BNDM). El bloqueo aurículo-ventricular es la alteración electrocardiográfica más frecuentes en ambos registros (65,96% en nuestro registro y 56% en la BNDM). El tipo de estimulación más utilizado en nuestra Unidad fue el modo VVI/R (36,17%) seguido del modo DDD/R (33,33%) y del modo VDD/R (29,08%). En la BNDM, el modo más utilizado es el DDD/R (44%) seguido del modo VVI/R (40%) y del modo VDD (15,3%).

Conclusiones: La incidencia de primoimplante predomina en el sexo masculino en ambos registros. La edad media en el momento del implante es algo mayor en nuestro registro. El síncope como síntoma y el bloqueo aurículo-ventricular como trastorno electrocardiográfico son las principales causas de implante en ambos registros. El modo de estimulación VVI/R es el más utilizado en nuestra Unidad. En ambos registros se consigue la sincronía aurículo ventricular en el 60% de los pacientes.

1367. ¿MEJORA EL LEVOSIMENDÁN LA MORTALIDAD EN UCI N EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR RESPECTO A LA DOBUTAMINA?

E. Curiel Balsera, M.D. Fernández Zamora, G. Gómez Gallego, M.J. Chaparro Sánchez, R. Rivera Fernández, J. Muñoz Bono, J.A. Arboleda Sánchez, J.C. Escudero Varela, G. Quesada García y M. Álvarez Bueno

Hospital Regional Universitario, Málaga.

Objetivo: Valorar complicaciones y mortalidad de los pacientes de cirugía cardíaca con levosimendán comparado con dobutamina.

Métodos: Pacientes incluidos en el registro ARIAM de cirugía cardíaca de 2009 a 2013. Se analizan los pacientes que recibieron levosimendán o dobutamina, descartándose los que ingresaron con ambos fármacos. Se analizaron variables clínico demográficas, complicaciones en UCI y mortalidad. Se utilizó test de chi cuadrado y t-Student para análisis bivariante, regresión logística binaria para análisis multivariante y análisis con índice de propensión (IP) para balancear ambos grupos según variables preoperatorias.

Resultados: Se recogieron 875 pacientes, 331 recibieron uno u otro fármaco, 50 ambos y el resto no recibió ninguno. En la cohorte global los pacientes con levosimendán tenían más porcentaje de hombres ($p = 0,003$), diabetes ($p = 0,0001$), IAM previo ($p = 0,005$) y peor FE ($p = 0,01$). La cohorte ajustada por índice de propensión no presentó diferencias salvo en el porcentaje de pacientes diabéticos y con IAM previo, mayor en el grupo de levosimendán. No hubo diferencias en las complicaciones, salvo en la necesidad de noradrenalina en el grupo de levosimendán (48,5% vs 22,1%), $p = 0,01$. La mortalidad en UCI del grupo total fue del 7,2% en los tratados con levosimendán y del 12,5% en los tratados con dobutamina ($p = 0,1$). Tras ajustar por gravedad y tipo de cirugía, el uso de levosimendán en el postoperatorio no fue un factor protector de mortalidad en UCI ($p = 0,18$, OR 0,5 IC95% 0,18-1,3). En la muestra apareada con IP, la mortalidad fue del 7,4% en el grupo de levosimendán y del 5,9% en la de dobutamina ($p = 0,73$). Tras ajustar con regresión logística por gravedad medida con EuroSCORE y tipo de cirugía, el levosimendán no fue un factor protector de mortalidad en UCI ($p = 0,8$ OR 1,2 IC95% 0,26-5,45).

Conclusiones: En nuestro medio hay diferencias en el uso de levosimendán respecto a dobutamina (mayor tasa de hombres, intervenidos de CABG, diabéticos y con peor FE). Tras homogeneizar la muestra mediante índice de propensión, se descarta un efecto sobre la mortalidad y se observa una necesidad significativa de uso de noradrenalina.

1368. EXPERIENCIA DE LOS PRIMEROS 109 MARCAPASOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

J.I. Martín López, M.E. Rodríguez Delgado, R. García del Moral Martín y M.A. Díaz Castellanos

Hospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: Comprobar el perfil de los pacientes sometidos al implante de marcapasos definitivos (MCD) en nuestra unidad. Complicaciones precoces y tardías más frecuentes y la evolución en el tiempo desde el comienzo de la técnica. Conocer en función de los resultados que factores podrían mejorarse en la técnica para mejorar la seguridad del paciente.

Métodos: Estudio descriptivo de diferentes variables, sobre el implante de los primeros MCD implantados en nuestra UCI desde julio del 2011 hasta diciembre del 2013.

Resultados: Muestra: 109 pacientes. 68% varones. Media de edad: 77 años. Procedencia más frecuente: Urgencias (55%). Día de la semana con más implantes: lunes (31%). La época del año en los que se implantaron más MCD fue la estival y en otoño. Saps III medio y la mortalidad estimada media: 39% y 6% respectivamente. Los síntomas más frecuentes preimplante fueron los síncopes 40,21%, siendo el bloqueo aurículo-ventricular completo 45,8% la alteración electrocardiográfica más frecuente. Se implantaron un 40,3% de MCD DDD y 40,3% de VVI. Un 70% de los electrodos quedaron alojados en ápex. Las complicaciones inmediatas (CI) más frecuentes fueron la dificultad de punción: 25 ocasiones, la dificultad de posición (auricular: 7 y ventricular: 14), la punción arterial y el hematoma local en 13 ocasiones. En 2013 se observaron 37 CI 11 más que en 2011 y 2012. La estancia media en UCI postimplante: 1,24 días. 61% de los pacientes se fue de alta a su domicilio.

Conclusiones: Se han observado un aumento de complicaciones progresivo en el tiempo, lo que hace necesario un estudio analítico en busca de las causas. Vistas las complicaciones más prevalentes se podría mejorar la seguridad del paciente aplicando mejoras: El uso de bisturí eléctrico, forzar más la posición en trendelenburg y la punción ecoguiada para la canalización del vaso entre otros. Los pacientes se dieron de alta a su domicilio en la mayoría de los casos, disminuyendo la estancia hospitalaria y por tanto el coste global del proceso.

1369. EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA INFECCIÓN DEL SITIO QUIRÚRGICO (PISQ) EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CARDIACA (CC)

S. Miguel, M. Nieto, C. Fernández, A. Aayón, M. Carnero, F. Reguillo, M. Araujo, E. Morales, D. Janeiro y J. Martín

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Evaluar la efectividad, a los dos años, de la instauración de un protocolo de prevención y de actuación diagnóstica y terapéutica de las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) tras CC en nuestro hospital.

Métodos: Se llevó a cabo un estudio comparativo de la cohorte sometida al protocolo tras 2 años de su implantación y de la cohorte histórica para evaluar los potenciales factores de confusión en la evaluación del efecto. Este se estimó mediante la reducción relativa del riesgo (RRR) y su IC95% con análisis univariado, estratificado y logístico multivariado. Se analizaron variables pre, intra, postoperatorias y costes recogidas en una base de datos prospectiva. El análisis se realizó con SPSS ver 15.0. Definición de ISQ según criterios CDC.

Resultados: Se incluyen 1.311 pacientes entre junio de 2011 y mayo de 2013. El control histórico comprende 4.317 pacientes de enero de 2005 a mayo de 2011. En el análisis descriptivo, se observaron diferencias significativas entre ambos grupos en obesidad, tiempo de isquemia y de circulación extracorporea, ventilación mecánica previa y balón de contrapulsación intraártico perioperatorio. Se estima una reducción relativa del riesgo ajustada significativa del 42% (IC95% 0,4-0,65) de la incidencia de ISQ. En los pacientes con mediastinitis se redujo la mortalidad global un 100% así como la estancia hospitalaria y la estancia en UCI a un 50% y 55% respectivamente. Esto supondría un ahorro medio mínimo por paciente de 15.345 euros por estancia en UCI.

Conclusiones: La instauración de un programa multidisciplinar de prevención y manejo de las mediastinitis en pacientes intervenidos de cirugía cardiaca reduce el riesgo de ISQ con impacto importante sobre la mortalidad y sobre el coste económico.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters orales

RESPIRATORIO 2

Miércoles, 18 de junio - 15:40 a 17:10 h

Pantalla: Castilla

Moderadores: Julio Parrilla Parrilla y Pedro de la Oliva Senovilla

1370. PATOLOGÍA ESOFÁGICA EN CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS. 23 AÑOS DE EXPERIENCIA

F. Vázquez Fuentes^a, I. Peña Luna^a, D.F. López Hormiga^a, A. Pineda González^a, M.F. Benítez Morillo^a, M.L. Moro Sánchez^a, A. Romero Albillós^b, E. Agulla Rodiño^b, M.E. Martínez Tallo^b y J. Espinosa Ruiz-Cabál^b

^aHospital General, Mérida. ^bHospital M.I. Perpetuo Socorro, Badajoz.

Objetivo: Estudio de nuestros datos en patología esofágica (atresias y estenosis esofágica) y complicaciones tras la cirugía reparadora. Comparativa con lo existente en la literatura.

Métodos: Búsqueda de casos clínicos a través del sistema informático, comprobados con el estudio de la H^a clínica (UCI, Cir. Pediátrica, C. Ext Digestiva, C. salud). Se recogen 44 casos, de ellos 37 son atresias y 7 estenosis de diversas causas (peptídicas, cáusticos, H, hiato, acalásias). Se estudian las complicaciones tras cirugía (estenosis, dilataciones, RGE, roturas, mediastinitis), tasas de supervivencia y mortalidad.

Resultados: Atresia de esófagos: 37 pacientes (84%), de ellos, el 32,4% (12 pacientes) están asociados a sdr. polimorformativos. Tipo I: 10,8% (4 pacientes). Tipo II: 5,4% (2 pacientes). Tipo III: 78,4% (29 pacientes). Otros: 5,4% (2 pacientes). Otras causas: 7 pacientes (16%), de ellos: Cáusticos: 28,6% (2 pacientes). Peptídicas: 28,6% (2 pacientes). Otros: 42,8% (3 pacientes). Complicaciones: 1. RGE: 15,9% (7 pacientes). 2. Estenosis no significativa: 30% (pacientes). 3. Estenosis que precisaron dilataciones: 52,1% (pacientes). 4. Dilataciones con ingreso en UCI: 56,5% del total de dilatados (13 pacientes). 5. N° de perforaciones: 43,5% del total de dilataciones, 77% de los que requieren ingreso en UCI (10 pacientes). 6. N° de dilataciones a partir del cual aumenta el riesgo de perforación: 5. 7. Mediastinitis: 20,5% (9 pacientes). Mortalidad bruta: 20,5% (9 pacientes). Mortalidad atribuible a la mediastinitis: 6,8% (3 pacientes).

Conclusiones: Más de 5 dilataciones aumentan el riesgo de complicaciones, por lo que sería razonable cambiar la estrategia terapéutica llegado a este punto. Alta tasa de mortalidad bruta (20,5%) y por mediastinitis (6,8%).

1371. INDICACIONES Y COMPLICACIONES DE TRAQUEOSTOMÍAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

C. Zazo Sanchidrián, A. Pavalascu, S. Pérez Quesada y R. Reig Sáenz

Hospital General Universitario de Alicante, Alicante.

Objetivo: La frecuencia de la traqueotomía (TQT) en niños a aumentado en los últimos años debido al incremento de niños con patología crónica subyacente que requieren ventilación mecánica (VM) prolongada. Determinar las características de los pacientes (ptes) pediátricos que requieren TQT, sus indicaciones y complicaciones.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo durante 6 años (2008-2013) en una UCI pediátrica de 5 camas. Se incluyen ptes < 14 años que requieren TQT. Se registran la situación clínica al ingreso, motivo por el que precisan TQT, complicaciones postoperatorias y situación al alta hospitalaria. Las variables categóricas se expresan como valor absoluto y porcentaje, y las cuantitativas como media y desviación estándar.

Resultados: Se registran un total de 20 ptes (80% varones), 2,7% de los ptes ingresados. La edad media es de $3,5 \pm 3,5$ años. El diagnóstico previo fue la parálisis cerebral infantil (15%) y enfermedad neuromuscular (15%), seguido de los síndromes malformativos, enfermedades metabólicas y prematuridad. El PRISM al ingreso de $12,89 \pm 7,6$ puntos. La indicación de la TQT es urgente por obstrucción aguda de la vía aérea en 10% de los ptes y programada en 90% (previsión de necesidad de VM domiciliaria 16 ptes, weaning difícil 1 caso y fracaso de extubación 1 caso). El periodo medio de intubación endotraqueal hasta la realización de la TQT fue de 18 ± 12 días. Se registraron complicaciones precoces (< 1 semana) en 4 ptes (20%) (la más frecuente fue el neumotórax en 2 casos) y tardías en 10%. La estancia media hospitalaria fue de $65,4 \pm 46,7$ días. Reciben el alta a su domicilio 10 ptes (50%), de los cuales 5 ptes fueron decanalados al alta hospitalaria. El periodo medio registrado desde la TQT hasta la decanulación fue de $20,5 \pm 12,3$ días. Reciben el alta a otro hospital 7 ptes (35%) y son exitus 3 ptes (15%).

Conclusiones: La indicación de TQT más frecuente fue por previsión de necesidad de VM domiciliaria, siendo la parálisis cerebral infantil y las enfermedades neuromusculares las patologías subyacentes más frecuentes. El periodo medio de intubación hasta la realización de la TQT fue corto, tan solo de 18 días. La tasa de complicaciones fue elevada de 20%, sobre todo en la primera semana de la realización de la TQT, siendo el neumotórax la más frecuente. Nuestros ptes presentan una elevada estancia hospitalaria, pero la mayoría, el 85% de los casos, son dados de alta del hospital y el 20% son decanalados antes de su salida del hospital.

1372. VENTILACIÓN MECÁNICA (VM) PROLONGADA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

S. Pérez Quesada, C. Zazo Sanchidrián, A. Pavalascu y R. Reig Sáenz

Hospital General Universitario de Alicante, Alicante.

Objetivo: Determinar las características y los factores de riesgo de los pacientes (ptes) pediátricos que requieren VM prolongada, definida como soporte ventilatorio durante más de 21 días.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de los ptes ingresados en una UCI pediátrica de 5 camas en el Hospital Universitario de Alican-

te (nivel III), durante 10 años (2003-2012). Se incluyen ptes con edades entre 1 mes y 16 años que han requerido VM invasiva durante más de 21 días. Se registran la situación clínica al ingreso, motivo por el que precisan VM prolongada, complicaciones asociadas a la misma y situación al alta hospitalaria. Las variables categóricas se expresan como valor absoluto y porcentaje, y las cuantitativas como media y desviación estándar.

Resultados: Se estudiaron un total de 28 ptes (64% varones), 1,6% de los ptes ingresados en la Unidad en ese periodo. La edad media es de $4 \pm 5,4$ años. El diagnóstico previo más frecuente fue la patología neurológica/muscular (10 ptes, 36%), seguido de los niños sanos (9 ptes, 32%). El PRISM al ingreso fue de $15,6 \pm 7$ puntos. La patología más frecuente que motiva el ingreso en UCI y la necesidad de VM prolongada en nuestra serie de ptes fue la respiratoria (64%), seguido de la neurológica (18%). Se procede a extubación por mejoría clínica en 12 ptes (43%), el periodo medio desde la intubación siendo de 41 ± 26 días. La complicación la más frecuente relacionada con la VM fue la NAVM que ocurrió en un 79% ptes. De los posibles factores de riesgo relacionados con la VM prolongada registrados (corticoides, relajantes musculares y aminas vasoactivas), el más frecuente fue el uso de relajantes musculares en el 60% ptes, seguido del uso de corticoides 53% ptes. El 42% ptes recibieron de forma combinada relajantes musculares y corticoides. La estancia media en la UCI fue de 47 ± 27 días. Reciben el alta a su domicilio 13 ptes (46%) de los cuales 5 ptes requirieron VM domiciliaria. Reciben el alta a otro hospital 6 ptes (21%) y son exitus 9 ptes (33%).

Conclusiones: La patología aguda más frecuente que requirió VM prolongada fue respiratoria, las subyacentes siendo las enfermedades neuromusculares y los factores de riesgo asociados fueron el uso de relajantes musculares y/o corticoides. La tasa de complicaciones fue elevada, siendo la NAVM la más frecuente (79% ptes). Se procede a extubación en 43% ptes tras en periodo medio desde la intubación de 41 ± 26 días.

1373. PARÁLISIS DIAFRAGMÁTICA BILATERAL. ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA Y MONITORIZACIÓN DE LA RECUPERACIÓN CON VENTILACIÓN NEUROASISTIDA (NAVA)

E. Pérez Estévez, Y.M. López Fernández, J. López Bayón, J. Gil Antón, E. Morteruel Arizkuren, S. Redondo Blázquez, M. Nieto Faza, D. García Urbayen, M. García Besteiro y F.J. Pilar Orive

Hospital Universitario Cruces, Baracaldo.

Introducción: La parálisis diafragmática bilateral (PDB) debida a la lesión de ambos nervios frénicos es una complicación poco frecuente de la cirugía cardiovascular en los niños y una causa importante de morbilidad.

Objetivo: Exponer nuestra experiencia en el manejo de un paciente neonato con PDB tras cirugía cardiovascular y el beneficio de la ventilación neuroasistida (NAVA) como método a pie de cama en el diagnóstico y monitorización de la recuperación además de soporte respiratorio tras la misma.

Caso clínico: Neonato de 9 días de vida intervenido de cardiopatía congénita que presenta como complicación en el postoperatorio dificultad para el destete de la ventilación mecánica, lo que lleva al diagnóstico de PDB el 12º día tras la intervención, confirmado por ecografía torácica. En la monitorización de la actividad eléctrica diafragmática durante la respiración espontánea mediante sonda nasogástrica de NAVA alternaban períodos de nula actividad con otros en los aparecían ondas anárquicas, similares a la fibrilación/flutter en ECG. Se mantuvo conectado a VM 8 semanas, con 2 fracasos de extubación con apoyo de ventilación no invasiva (VNI) y se realizó una pliatura diafragmática unilateral (izquierda). Se realizaron pruebas diarias de respiración espontánea valorando la necesidad de soporte. En la semana 7, previo a la realización de traqueostomía, se observó en la monitorización el inicio de actividad diafragmática regular, con picos Edi 5-7 microV, que coincidió con recuperación de la actividad diafragmática izquierda completa y parcial derecha en la ecografía torácica. Tras la extubación precisó durante 18 días soporte con VNI en modalidad NAVA.

Discusión: El sistema de ventilación neuroasistida (NAVA) puede ser útil como método a pie de cama para la orientación diagnóstica y monitorización continua de la actividad diafragmática en casos de parálisis diafragmática bilateral, para detectar precozmente signos de recuperación, disminuyendo la frecuencia de pruebas complementarias (ecografías) y facilitando un manejo más conservador de estos pacientes.

1374. DISTRIBUCIÓN DE LINFOCITOS CD3/CD19 EN BRONQUIOLITIS GRAVE. UN ESTUDIO PRELIMINAR

E. Blanco Iglesias^a, A. García Salido^a, M. Castro Gómez^a, J. Gaítero Tristán^a, G. Oñoro Otero^b, J.L. Unzueta Roch^a, A. Martínez de Azagra Garde^a, A. Serrano González^a, M. Ramírez Orellana^a y J. Casado Flores^a

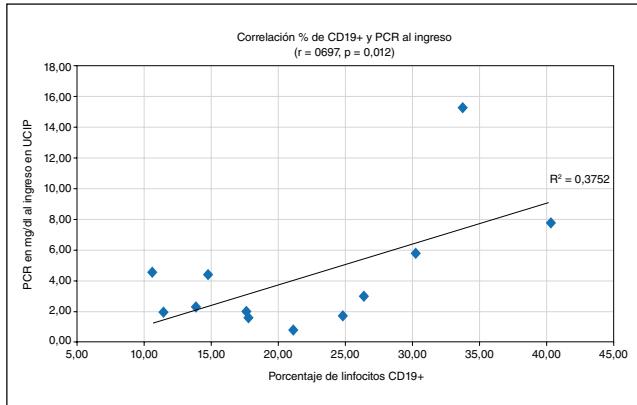
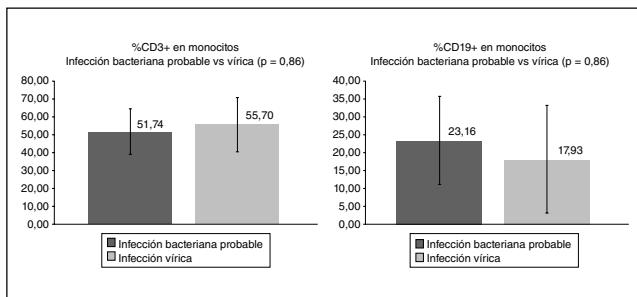
^aHospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid. ^bHospital Infanta Elena, Valdemoro.

Objetivo: El balance de la inmunidad celular vs humoral podría aportar datos de interés en pacientes con bronquiolitis. Objetivo primario: determinar mediante citometría flujo el porcentaje de células positivas para los marcadores CD3/CD19 en los monocitos de niños ingresados en UCIP con bronquiolitis. Objetivos secundarios: analizar si estos valores se correlacionan con la presentación, datos clínicos, manejo y evolución de estos pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional (noviembre de 2013-enero de 2014). Se recogen variables epidemiológicas, clínicas, terapéuticas y analíticas. Se determina en monocitos de sangre periférica al ingreso el porcentaje de células positivas para CD3 y CD19 mediante citometría de flujo (FACS Canto II). Se realiza análisis estadístico (significación si $p < 0,05$) de los valores de IFM para los diferentes datos recopilados (U de Mann-Whitney para comparar medias y correlación de Pearson para los datos cuantitativos).

Resultados: Se incluyeron 12 casos, 9 varones. La media de edad fue de $127,5$ días (rango 15-327); 7/12 no tenían antecedentes de interés. El valor medio del score de Wood-Downes al ingreso fue de $6,5$ ($DE \pm 1,8$). Duración media de ingreso en UCIP de 5,3 días ($DE \pm 1,7$). El nivel máximo de asistencia respiratoria fue: 1/12 BiPAP, 6/12 CPAP nasal y 5/12 oxigenoterapia de alto flujo. El número medio de horas de asistencia distinta a oxigenoterapia en gafas nasales fue de 83 ($DE \pm 31$). El porcentaje medio para cada uno de los marcadores al ingreso fue: 1) CD3+ 52,7 ($DE \pm 12,7$), 2) CD19+ 21,8 ($DE \pm 9,3$). El ratio medio CD3/CD19 fue de 3,03 ($DE \pm 1,7$). Ninguno de los datos mostró diferencias estadísticamente significativas en las variables cualitativas registradas. El porcentaje de monocitos CD19+ mostró correlación positiva con el valor de proteína C reactiva al ingreso ($r = 0,61$, $p = 0,34$). Se objetivó correlación negativa entre el porcentaje de células CD3+ VS CD19+ ($r = 0,697$, $p = 0,012$).

Conclusiones: En nuestro estudio el porcentaje de monocitos CD19+ se correlacionó de forma positiva con la proteína C reactiva al ingreso. También se demostró correlación negativa de la población CD19+ con el porcentaje de monocitos CD3+. Se deben incluir más pacientes para confirmar estos hallazgos o determinar otros nuevos.



1375. SDRA POR PNEUMOCYSTIS JIROVECII (PJ) EN ENCEFALITIS AUTOINMUNE POSHERPÉTICA ANTI-NMDAR

I.M. Muñoz-Seca Nardiz, J. Igartua Larraudogoitia, A. Aldana Tabuenca, I. Martí Carrera, E. Oñate Vergara y C. Calvo Monge

Hospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

Objetivo: Destacar la sospecha clínica de encefalitis por anticuerpos anti-receptor N-methyl-D-aspartate (NMDAR) en el contexto de una encefalitis herpética que actúa como trigger.

Caso clínico: Varón de 8 meses de edad que ingresa en UCI pediátrica por crisis convulsivas parciales complejas en contexto de síndrome febril de 4 días de evolución. LCR mostraba 85 leucocitos/mm³ (95% linfocitos), glucosa y proteínas normales y PCR + para HSV-1. RM: afectación cortico-subcortical extensa bilateral de ambos lóbulos frontales, ambos tálamos y temporoparietal derecha, compatible con encefalitis herpética aguda. Recibe aciclovir endovenoso durante 21 días, con evolución favorable y alta domiciliaria con exploración neurológica normal. Reingresa a las 24 horas por convulsiones, irritabilidad y febrícula, reiniciándose Aciclovir endovenoso por sospecha de reactivación de HSV. LCR: 73 leucocitos/mm³ (95% linfocitos), glucosa normal e hiperproteínorraquía, presencia de bandas oligoclonales y PCR para HSV-1 negativa. Movimientos coreoatéticos, distonía orofacial y desconexión del medio. RM: no nuevas lesiones. Evolución a necrosis de las lesiones previas secundarias a encefalitis herpética. EEG: identificación de ritmo de fondo, similar al realizado durante el ingreso. La ausencia de nuevas lesiones en MRI, PCR negativa para HSV-1 y la coreoatetosis sin respuesta a aciclovir hicieron sospechar una encefalitis autoinmune, confirmada por el hallazgo de autoanticuerpos anti-NMDA en LCR y en plasma. Se iniciaron pulsos de metil-prednisolona durante 5 días (30 mg/kg/dosis) y IVIG 2 g/kg. Posteriormente, prednisona en pauta descendente durante 12 semanas. Ausencia de respuesta clínica a las 2 semanas. Se inicia tratamiento con rituximab semanal con mejoría parcial. Empeora a las dos semanas, por lo que se inicia ciclofosfamida una vez al mes. Ha experimentado una evolución tórpida con mejoría neurológica moderada, especialmente en el control de la coreoatetosis.

Discusión: La encefalitis NMDAR postherpética es una entidad rara, recientemente descrita. La aparición de nueva sintomatología neurológica, principalmente coreoatetosis, tras una encefalitis herpética nos pueden hacer sospechar dicha entidad.

1376. SDRA POR PNEUMOCYSTIS JIROVECII (PJ) EN ENCEFALITIS AUTOINMUNE POSTHERPÉTICA ANTI-NMDAR

J. García Moreno, J. Igartua Larraudogoitia, A. Plazaola Cortázar, I. Martí Carrera, E. Oñate Vergara y C. Calvo Monge

Hospital Universitario Donostia en Donostia-San Sebastián.

Objetivo: Resaltar la importancia de la instauración de protocolos de prevención de infecciones oportunistas secundarios al mayor uso de inmunomoduladores en niños.

Caso clínico: Lactante de 11 meses que ingresa en la UCI Pediátrica procedente de Planta de Hospitalización por fallo respiratorio hipoxémico agudo. Diagnósticado previamente de encefalitis herpética, tratado con aciclovir iv durante 21 días. Reingresa a las 24 horas por febrícula e irritabilidad, con PCR para herpes negativa. A las 48 horas presenta desconexión del medio con movimientos coreoatéticos. Se confirma Ac anti-NMDA en LCR y plasma. Se inicia terapia con gammaglobulina (IgG) y corticoides sin respuesta, iniciándose terapia de segunda línea con rituximab y 1 dosis de ciclofosfamida. A su ingreso en UCIP se continúa aislamiento respiratorio, se inicia VNI (modo BPAP con FiO₂ 1 PEEP 6 PS 17) con buen acoplamiento con perfusión de midazolam, pudiendo descender la FiO₂ hasta 0,5. Linfopenia y PCR de 80,9 mg/L; PCT de 22,83 ng/ml. Se continúa antibioterapia con vancomicina y anfotericina B por fiebre sin foco previa y se añade imipenem y amikacina. A las 24 horas del ingreso en UCIP presenta aumento de parámetros infecciosos y empeoramiento respiratorio y radiológico (infiltrado alveolar bilateral de predominio bibasal) por lo que se procede a intubación y conexión a ventilación mecánica con estrategia para SDRA (FiO₂ 1, PEEP hasta 11, con PaFiO₂ de 58 e IOx de 29) con NOi a 18 ppm solicitándose PCR para Pj en aspirado traqueal y se añade cotrimoxazol iv. Se realiza ecocardiografía que descarta shock cardiogénico, se objetiva PCR + a Pj, asociándose metilprednisolona iv a con mejoría progresiva. Es dado de alta a los 26 días de ingreso.

Discusión: En nuestra experiencia, aquellos pacientes que reciben tratamiento con rituximab y otros inmunosupresores podrían beneficiar-

se del tratamiento profiláctico con trimetoprim-sulfametoaxazol. El uso concomitante de IgG puede enmascarar la necesidad real de profilaxis antibiótica protocolizada en niños con tratamiento anti-CD20, precisándose en la actualidad un consenso entre expertos.

1377. ANÁLISIS DE CRISIS ASMÁTICAS SEVERAS DURANTE 5 AÑOS EN GIPUZKOA

J. García Moreno, A. Laka Iñurrategi, E. Oñate Vergara, M. Eizmendi Bereciartua, N. Chaves Caro, P. Alonso Villar, P. Álvarez García, J. Igartua Larraudogoitia y C. Calvo Monge

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Introducción y objetivo: El rhinovirus (R) se ha asociado a reagudización asmática y recientemente se ha postulado que pudiera estar implicado en desencadenar clínica más severa. El objetivo ha sido analizar las características clínicas, y epidemiológicas de las crisis asmáticas severas (CAS) ingresadas en UCIP durante un quinquenio (01/01/2009-31/12/2013) y su relación con la presencia de R.

Métodos: Estudio retrospectivo por revisión de historias clínicas (CIE-9 493-90) de CAS (pulmonary score > 7 y/o Sat O₂ < 91%) en < 14 años. En todos los pacientes se determinan sistemáticamente los virus respiratorios (VR).

Resultados: Se diagnosticaron 69 casos con edad media 4,4 años (r: 9 meses-12 años). El 69% con diagnóstico previo de asma, y más de la mitad con tratamiento de base. El pulmonary score medio fue 6,5. El 38% precisaron nebulización continua de salbutamol. El tratamiento inicial en el resto fue salbutamol nebulizado intermitentemente asociado a bromuro de ipratropio en el 27,9%. El 92,6% recibió tratamiento corticoideo intravenoso. Todos los ingresados precisaron oxigenoterapia. En cerca de la mitad (42%) se ha empleado oxigenoterapia de alto flujo. El 6% ha recibido tratamiento con ventilación no invasiva en modalidad CPAP 75%/BiPAP 25%. El 60,29% han recibido tratamiento antibiótico con macrólido aislado (36,6%) seguido de la asociación de este con una cefalosporina (26,8%) y otros (39,6%). La evolución fue favorable en el 100%. En el 80% se detectó algún VR siendo los más frecuentes rhinovirus (58%) y parainfluenza (7%). Coinfección se presentó en un 7%. La estancia media en UCIP ha sido de 2,3 ± 2,2 días, y en planta de hospitalización 6,7 ± 4,8 días. Comparando el grupo de R positivo con el negativo el aislamiento de R no se ha asociado a una mayor estancia hospitalaria ni a un mayor requerimiento de soporte respiratorio siendo homogéneos ambos grupos para la severidad basal del asma.

Conclusiones: Las CAS constituyen todavía un motivo frecuente de ingreso en UCIP aunque una correcta adhesión al tratamiento de base puede contribuir a una buena evolución. En nuestra serie, el R no se ha asociado a una mayor severidad de CAS.

1378. ¿EXISTE INFLUENCIA SEGÚN EL TIPO DE INFECCIÓN VÍRICA EN LA EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES INGRESADOS POR BRONQUIOLITIS EN UCIP?

C. Pérez González, L. Díaz Simal, A. Concha Torre, G. Solís Sánchez, M. de Oña Navarro, J. Mayordomo Colunga, A. Vivanco Allende, S. Menéndez Cuervo y C. Rey Galán

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Conocer el papel de las infecciones víricas en pacientes ingresados en intensivos pediátricos con insuficiencia respiratoria aguda (IRA) por bronquiolitis que precisaron ventilación no invasiva (VNI). Determinar si existen diferencias en la gravedad del cuadro clínico en función del virus aislado y la presencia de sobreinfección bacteriana.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, sin intervención, llevado a cabo en la UCIP de un Hospital Universitario durante un período de 30 meses (junio 2011-diciembre 2013). Se incluyeron los pacientes con bronquiolitis (menor de un 1 año y primer episodio de broncoespasmo) que precisaron VNI. Variables recogidas: edad, sexo, antecedentes, tipo y duración de VNI, aislamientos microbiológicos, estancia en UCIP y hospitalaria, necesidad de antibióticos, necesidad de intubación y mortalidad. Recogida de datos y análisis con programa estadístico SPSS®.

Resultados: De los 176 pacientes con VNI en el período de estudio, 85 (44 CPAP y 41 BiPAP) cumplían los criterios referidos. La edad media fue 3,5 meses (IC95% 2,8-4,3) con una mediana dos meses. El 55,3% era menor de 3 meses y el 63,5% eran varones. El 30,6% tenía antecedentes de prematuridad. El tiempo medio de ventilación fue de 4,5 días (IC95% 2,7-6,4 días), con mediana de 3 días (rango 1-73). El 88,2% tenía recogidos

cultivos, de los cuales un 73,3% (55 de 75) resultó positivo al menos a un virus. Los virus aislados fueron VSR (44), Rhinovirus (4), Metapneumovirus (2), Enterovirus (2), CMV (2) y Picornavirus (1). El 70,4% de los VSR se detectaron en niños menores de 3 meses. Se utilizaron antibióticos en 41 casos. Se intubaron 7 pacientes. Los pacientes VSR + presentaron edad significativamente menor (2,2 vs 4,2 meses) que los VSR -. Sin embargo, ni la estancia en UCIP (7,6 vs 10,8 días), ni la estancia hospitalaria (8,6 vs 13,2 días), ni el tiempo de VNI (4,6 vs 5,2 días) fueron estadísticamente diferentes en ambos grupos. Los pacientes VSR + utilizaron BIPAP en un 38,6%, mientras que los VSR - lo hicieron en 45,2% (NS). No hubo diferencias significativas en el uso de antibióticos entre ambos grupos.

Conclusiones: La mayoría de episodios de bronquiolitis que precisaron VNI fueron desencadenados por infecciones víricas, principalmente VSR. El VSR no ocasionó mayor estancia en UCIP u hospitalaria, ni mayor tiempo ni tipo de ventilación o mayor incidencia de sobreinfección bacteriana que el resto de patógenos implicados, aunque los lactantes eran de menor edad.

1379. INFLUENCIA DE LOS VIRUS EN LOS INGRESOS EN UCIP DE NIÑOS MAYORES DE UN AÑO CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA

L. Díaz Simal, C. Pérez González, A. Concha Torre, G. Solís Sánchez, N. García González, R. Fernández Montes, S. Melón García, A. Medina Villanueva y C. Rey Galán

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Conocer el papel de las infecciones víricas en los pacientes ingresados en intensivos pediátricos por insuficiencia respiratoria aguda (IRA) sin bronquiolitis, que precisaron ventilación no invasiva (VNI). Determinar si existen diferencias en la gravedad del cuadro clínico en función del virus aislado y la presencia de sobreinfección bacteriana.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, sin intervención, llevado a cabo en la UCIP de un Hospital Universitario. Durante un periodo de 30 meses (junio 2011-diciembre 2013) se incluyeron los pacientes con edades comprendidas entre 1 mes y 14 años con IRA, no bronquiolitis, que precisaron VNI. Variables recogidas: edad, sexo, antecedentes, tipo y duración de VNI, aislamientos microbiológicos, estancia en UCIP y hospitalaria, necesidad de antibióticos, necesidad de intubación y mortalidad. Recogida de datos y análisis con programa estadístico SPSS®.

Resultados: De los 176 pacientes de 0 a 15 años con VNI en el periodo de estudio, 91 (4 CPAP y 87 BIPAP) cumplían los criterios referidos. La edad media fue de 57 meses (IC95% 46,2-67,9), mediana 39 meses (rango 5-283). El 62,6% eran varones. El 71% tenía antecedentes de asma. El tiempo medio de ventilación fue de 2,3 días (IC95% 1,7-3 días), con mediana de 2 días y rango de 1-22 días. El 66% (60 de 91) tenía recogido cultivos, de los cuales un 58,3% (35 de 60) resultó positivo al menos a un virus. Los virus aislados fueron VSR (10 casos), Rhinovirus (7), Parainfluenzae (7), Enterovirus (5), Picornavirus (2) y otros virus (4). Se utilizaron antibióticos en la mitad de pacientes. Se intubaron 6 pacientes. Los pacientes con virus respiratorios positivos no presentaron diferencias estadísticamente significativas en edad, días de ventilación, estancia en UCIP u hospitalaria. Al comparar los distintos tipos de virus entre sí, tampoco se encontraron diferencias significativas en los parámetros anteriores, salvo la edad que fue significativamente menor en el grupo VSR respecto al grupo Parainfluenzae. No hubo diferencias significativas en el uso de antibióticos entre todos los grupos.

Conclusiones: En nuestro medio, un porcentaje significativo de los episodios de IRA que precisan ingreso en UCIP y ventilación no invasiva son desencadenados por infecciones víricas. El tipo de virus respiratorio no influyó en la duración y gravedad del episodio ni en la asociación con sobreinfección bacteriana.

1380. EMPLEO DE HELMET EN CASOS DE LARINGOMALACIA GRAVE CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA PROLONGADA COMO TRATAMIENTO DOMICILIARIO

M. Gutiérrez Moreno, J. Valencia Ramos, E. Gómez Sánchez, F. Gómez Sáez, M. García González, A. Mirás Veigas, I. del Blanco Gómez, S. Kannan Leis, P.P. Oyagüez Ugidos y M.L. Alonso Álvarez

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Comunicar los datos de eficacia y seguridad tras el seguimiento de los casos de laringomalacia grave, tratados con ventilación

mecánica no invasiva (VNI) prolongada en el Hospital Universitario de Burgos, en la que se intercala interfase nasal y Helmet para evitar lesiones de apoyo y cirugía reparadora.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Recogida de información clínica, fibroscopia y poligrafía al alta domiciliaria y consultas externas de pacientes con laringomalacia grave que requieren VNI con empleo de interfase Helmet.

Resultados: Se exponen dos casos de laringomalacia grave con VNI prolongada con interfase Helmet, que han completado el tratamiento y seguimiento. Se trata de un varón y una mujer de 3 meses y medio y 4 meses de edad, con un período de hospitalización en Unidad Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) de 59 y 46 días respectivamente. Caso 1: Modalidad de VNI al alta de UCIP con BIPAP 10/7 las 24 horas del día y 20 horas con interfase Helmet. Tiempo de tratamiento con VNI domiciliaria de 15 meses. Peso p(3) y talla p(25-50), al alta de consultas externas peso p(10) y talla alta p(50). Taussig al alta de Ucip de 4 en ausencia de VNI y de 0 al alta de consultas. Poligrafía al alta: índice de apneas/hipopneas (IAH) de 6 (con VNI), y poligrafía al alta de consultas: IAH de 1.11 (sin VNI). Fibroscopia al alta de UCIP (sin VNI) laringomalacia tipo 2 con colapso de epiglotis, repliegues y aritenoides con pliegues con cierre completo. Fibroscopia tras suspensión de VNI: no se observa colapso en inspiración. Caso 2: Modalidad de VNI al alta de UCIP mediante BIPAP 9/5 durante el sueño y CPAP a 4 cmH2O durante el resto del día. Tiempo de tratamiento con VNI domiciliaria 14 meses. Al alta de UCIP peso p(25-50) y talla p(50-75); al alta de consultas externas peso p(25) y talla p(50-75). Poligrafía al alta de UCIP IAH de 18.8 (con VNI) y tras alta de consultas IAH de 3 (sin VNI). Fibroscopia al alta de UCIP (sin VNI): colapso de epiglotis hacia pared posterior de hipofaringe que ocasiona oclusión de glotis, edema de aritenoides con colapso inspiratorio. Fibroscopia tras suspensión de VNI: no se observa colapso en inspiración. Durante el período de VNI domiciliaria y al suspender la VNI, ninguno de los pacientes presentó eventos cardiorespiratorios ni deformidad facial.

Conclusiones: Hemos observado que el uso de interfase Helmet en VNI prolongada en el tratamiento de laringomalacia grave, ha permitido la resolución clínica de forma segura, sin ocasionar deformaciones de la estructura facial.

1381. ECOGRAFÍA TORÁCICA Y CONTROL DE LA REEXPANSIÓN PULMONAR

L. Renter Valdovinos, J. Sánchez de Toledo Sancho, L. Gil Juanmiquel, J. Ortega López, Y. Peña López, L.E. Seidler, R. Rossich Verdés, M. Pujol Jover, Z. Martínez de Compañón Martínez de Marigorta y J. Balcells Ramírez

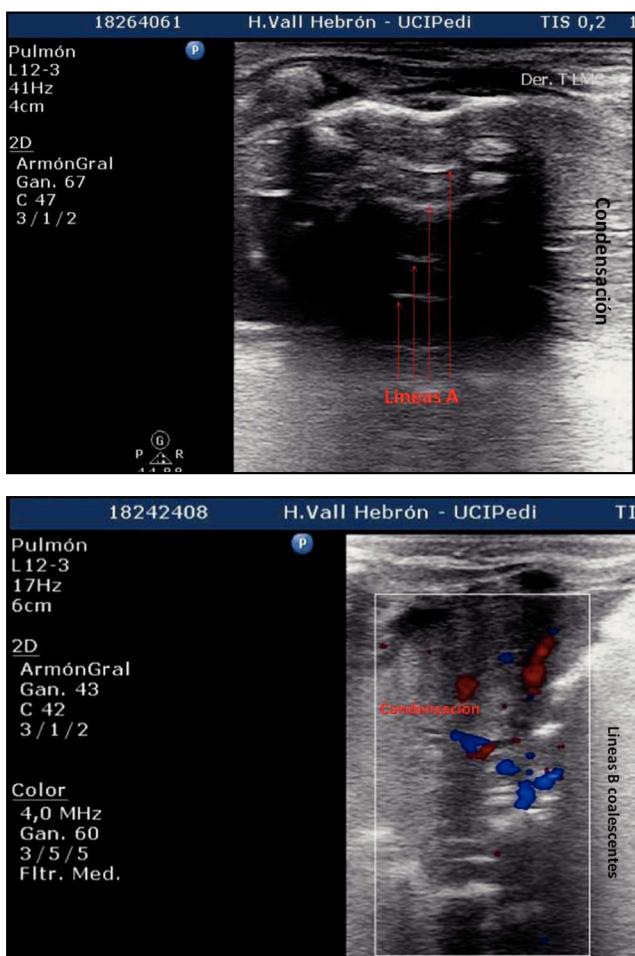
UCIP Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: La ecografía torácica (ET) es una técnica sencilla, realizable por el intensivista en cualquier momento, a tiempo real y repetible a demanda. Mediante 2 casos mostraremos, explicando los patrones característicos, como permite seguir la evolución de la reaireación del parénquima pulmonar condensado a la vez que descartar complicaciones como el neumotórax.

Métodos: Dos pacientes bajo soporte extracorpóreo (ECMO) por patología respiratoria. Control sistemático por un mismo observador cada 24 horas de la reaireación pulmonar y del neumotórax inicial presente en uno de los pacientes comparándose posteriormente a cada control con la radiografía. Se utilizó sonda lineal 7-12 MHz.

Resultados: Paciente 1: Día +1: patrón de consolidación ("tejido aparente") con broncograma bilateral. +2, consolidación dcha. con aireación profunda (interfase hiperrefringente, líneas B coalescentes). Izqdo. condensado. +3: pulmón dcho. con líneas B coalescentes desde línea pleural. Izqdo. con inicio de mismo patrón y condensaciones. +4: Dcho. mismo patrón de líneas B coalescentes. Izqdo. nuevamente condensado. +5: Dcho. con líneas B gruesas pero no coalescentes (mayor aireación). Izqdo. similar a dcho. con condensación. Evolución similar a radiografía. Paciente 2: Día +1: patrón de consolidación bilateral con líneas A marcadas y ausencia de B en línea medioclavicular (LMC) dcha. indicativo de neumotórax +2: persistencia de mismo patrón bilateral con "punto de pulmón" visible (patognomónico de neumotórax). +3: mismo patrón día previo. +4: aparición de líneas B coalescentes con patrón de consolidación posterior en ambos hemitórax. Ausencia de líneas A y "punto de pulmón" en lado dcho. +5: patrón similar día previo. Evolución similar radiológica con dificultad en esta para diferenciación de neumotórax con inicio de aireación.

Conclusiones: La ET resulta útil en la evaluación de la reaireación del parénquima pulmonar informando además de complicaciones habituales



en pulmones patológicos. Ofrece además autonomía al intensivista y seguridad al paciente al anular la exposición a radiaciones tan frecuentes en estos pacientes.

1382. DERRAMES PARANEUMÓNICOS EN UCIP: NUESTRA EXPERIENCIA EN 4 AÑOS

N. Ulibarrena Ascarza, A. Mosquera Gorostidi, Y. Armendáriz Cuevas, A. Lavilla Oiz, J. Rodríguez Ozcoidi, M. Herranz Aguirre y C. Goñi Orayen

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: Analizar las características epidemiológicas y manejo de pacientes con neumonía y derrame pleural que han requerido ingreso en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) de un hospital terciario.

Métodos: Revisión de historias clínicas de pacientes ingresados en UCIP por neumonía con derrame entre enero del 2010 y diciembre del 2013. Se analizan los datos mediante el programa estadístico SPSS versión 20.0.

Resultados: Recopilados 24 niños con edad media 4,1 años (DE 29 meses), el 66,7% varones. Todos correctamente vacunados según calendario vigente, el 75% habían recibido 2 o más dosis antineumocócicas. La media de días de evolución del cuadro era de 7,1 días (DE 5 días) y el 45,8% habían recibido antibioterapia previa (54,5% ambulatoria, 45% hospitalaria). La etiología más frecuente fue *Streptococcus pneumoniae* (58,3%, 100% con antígeno en líquido pleural positivo) con coinfección por otro microorganismo en el 64% de ellos. Patógeno desconocido en 25% de los casos. Se realizó ecografía a todos ellos y TC torácico en la mitad. El 58% de las ecografías mostraban tractos de fibrina, realizándose toracoscopia en un 92,8% de estos (64,3% de forma precoz). El total de toracoscopias realizadas, independientemente de la ecografía, fue un 83,3% (80% de manera precoz en < 72h) realizándose toracocentesis en el resto. En ningún caso se usaron fibrinolíticos. En el 83,3% del total de pacientes la proteína C reactiva (PCR) era mayor de 10 g/dl, el

73,9% presentaban procalcitonina (PCT) mayor a 1 ng/ml y la albúmina era menor de 30 mg/dl en el 37,5%. El 58% de los líquidos pleurales cumplían las características de empiema, 20% de derrame complicado, siendo el resto derrames simples o trasudados. Exclusivamente en los casos de empiema: PCR > 10 g/dl en el 85,7%, PCT > 1 mg/ml en 92,3%, albúmina < 30 mg/dl en 58,3%, toracoscopía precoz en 71,4%. El 100% fueron tratados con cefotaxima, añadiendo al 60,9% clindamicina sola, al 8,7% azitromicina sola, al 21,7% clindamicina más azitromicina y al 4,3% clindamicina más vancomicina. La media de ingreso en UCIP fue 4,7 días (7,3 días en caso de toracoscopía tardía y 4,2 en precoz) sin encontrar diferencia estadísticamente significativa entre los días de ingreso y el momento de realización de la toracoscopía.

Conclusiones: El principal agente etiológico encontrado en nuestra serie es el *Streptococcus pneumoniae*, estando frecuentemente asociado a otros gérmenes, todos ellos diagnosticados mediante antígeno pleural. En nuestra unidad se ha observado una reducción de la estancia media en UCIP gracias a la disponibilidad de la toracoscopía precoz.

1383. TRAQUEOMALACIA CONGÉNITA SEVERA: UN CASO CON COMPROMISO RESPIRATORIO GRAVE

A. Lavilla Oiz, Y. Armendáriz Cuevas, M. Rives Ferreiro, A. Pérez Ocón, I. San Martín García y A. Pérez Martínez

Complejo Hospitalario Navarra, Pamplona.

Objetivo: Mostrar nuestra experiencia y contribuir a mejorar el conocimiento de la traqueomalacia congénita severa a través de un caso clínico.

Caso clínico: Lactante de 3 meses prematura de 36 semanas con antecedente atresia esofágica tipo III intervenida a los 2 días de vida que ingresa en UCIP por parada respiratoria en domicilio revertida con maniobras de RCP básica. Dada de alta el día anterior tras postoperatorio de la atresia habiendo presentado como complicaciones destacables parálisis de cuerda vocal transitoria, reflujo gastroesofágico moderado (tratamiento médico) y episodios de atragantamiento y obstrucción de vía aérea que se habían autolimitado. Permanece en respiración espontánea sin requerir soporte ventilatorio y con constantes normales. Se objetiva estridor respiratorio intermitente y episodios de obstrucción de la vía aérea que en ocasiones requieren ventilación puntual con presión positiva. También presenta atragantamientos frecuentes son las tomas. Se realiza TC torácico en el que existe disminución significativa del calibre traqueal (tercio medio-distal) sin anomalías vasculares ni otras lesiones asociadas. Ecocardiografía normal. Se completa estudio con fibrobroncoscopia y esofagoscopia flexibles que confirman una traqueomalacia casi total y estenosis esofágica a la altura del anillo de esofagorrafia (en relación con la cirugía correctora de la atresia). Ante el diagnóstico de traqueomalacia severa sintomática se deriva a centro de referencia quirúrgico para valorar tratamiento. A los 4 meses de vida se lleva a cabo aortopectia con aceptable resultado inicial. Posteriormente reaparecen síntomas respiratorios que, actualmente, con 7 meses de vida, hacen replantearse un nuevo abordaje terapéutico (prótesis traqueal).

Discusión: La traqueomalacia congénita es una entidad infrecuente que en la mayor parte de los casos puede tratarse de forma expectante, ya que se produce una mejoría clínica espontánea a partir del primer año de vida. Sin embargo, se dan casos como el de nuestra paciente que asocian grave compromiso respiratorio estando indicado el tratamiento quirúrgico.

1384. VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA DOMICILIARIA EN NIÑOS: EXPERIENCIA DE UN SOLO CENTRO EN 14 AÑOS

M. Gaboli, J. Cano Franco, M.T. Alonso, J. Parrilla Parrilla, I. Delgado Peceillán, J.P. González Valencia y M. Loscertales Abril

Hospital Infantil Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Describir la experiencia en ventilación mecánica invasiva domiciliaria (VMID) en una población pediátrica y su impacto sobre la utilización de las camas de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP).

Métodos: Revisión de la historia clínica de todos los niños en los cuales se ha iniciado VMID en los últimos 14 años en el Hospital Universitario Virgen del Rocío.

Resultados: Entre enero de 2000 y enero de 2014 se inició VMID en 12 pacientes, con una mediana de edad al comienzo de la VMID de 6 meses

(rango 0-108). 7 (58%) pacientes eran varones. La indicación de VMID fue en 9 pacientes (75%) por patología neurológica, en 2 (16%) por enfermedad pulmonar y en 1 (8%) por múltiples patologías en el contexto de un cuadro sindrómico. Tres (25%) de los niños tenían antecedente de parto pretérmino (edad gestacional [EG] < 37 semanas [s]), 2 de ellos con EG < 32s y 1 con EG < 28s. El número de niños que iniciaron VMID aumentó de 1 en el primer año de estudio hasta 4 en el último. Sin embargo la indicación de inicio de VMID por patología pulmonar solo se encontró en el último año de estudio. Todas las VMID se iniciaron en UCIP y supusieron, en este centro, un total de 760 días de ingresos, y 280 de reingreso tras haber recibido el alta a domicilio, de los cuales solo 3 fueron en pacientes con indicación de VMID por patología neurológica. Al final del estudio 9 pacientes siguen con VMID, en 2 se ha retirado por mejoría de su patología, y uno ha fallecido.

Conclusiones: Con los años se ha observado un aumento en el uso de la VMID, especialmente a expensas de niños más pequeños, nacidos prematuramente y con patología pulmonar primaria. Estos pacientes tienen ingresos en UCIP muy prolongados y precisan de un número elevado de recursos, tanto humanos como materiales.

Médicos-Intensivos pediátricos

Pósters orales

MISCELÁNEA 22

Miércoles, 18 de junio - 15:40 a 17:10 h

Pantalla: Hidalgo

Moderadores: Carmen Ramil Fraga y Francisco Ruza Tarrío

1385. CINÉTICA DE PROTEÍNA C REACTIVA, PROCALCITONINA E INTERLEUCINA 6 TRAS DISTINTOS TIPOS DE CIRUGÍA

C. Rey Galán, A. Sariego Jamardo, A. Medina Villanueva, A. Concha Torre, J. Mayordomo Colunga, M. los Arcos Solas, S. Menéndez Cuervo, A. Vivanco Allende y R. Fernández Montes

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Determinar la cinética de la proteína C reactiva (PCR), procalcitonina (PCT) e interleucina 6 (IL6) tras distintos tipos de cirugía en pacientes pediátricos. Analizar la inducción de una respuesta inflamatoria sistémica que puede interferir con el diagnóstico de infección en el postoperatorio.

Métodos: Estudio prospectivo observacional llevado a cabo en la Universidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) de un Hospital Universitario. Participaron en el estudio 119 niños que ingresaron en la UCIP tras cirugía torácica, abdominal, ortopédica, neuroquirúrgica y ORL. Los valores de PCR, PCT e IL6 se determinaron inmediatamente tras la cirugía (0 horas) y a las 24, 48 y 72 horas.

Resultados: La media (IC95%) de los valores plasmáticos de PCR (mg/dl), PCT (ng/ml) e IL6 (pg/ml) clasificados según la cirugía fuera limpia o sucia se muestran en la tabla. El pico de IL6 se produce en las primeras horas del postoperatorio, el de PCT a las 24 horas y el de PCR a las 48 horas. Tras alcanzar el pico máximo, los valores tienden a descender progresivamente. Los valores pico de PCT e IL6 se mantienen por debajo del punto de corte para sepsis (1 ng/ml y 50 pg/ml, respectivamente) en el postoperatorio de cirugía limpia. La PCR, se eleva por encima del punto de corte para sepsis (5 mg/dl) en todos los tipos de cirugía. Las diferencias de cirugía limpia vs cirugía sucia son estadísticamente significativas ($p < 0,05$) para PCR y PCT a las 0, 24, 48 y 72 h, y para IL6 a las 0h.

Conclusiones: PCT e IL6 se perfilan como mejores herramientas diagnósticas de infección postoperatoria que la PCR, cuya interpretación puede resultar más problemática.

	PCR0 h	PCT 0h	IL6 0h	PCR 24h	PCT 24h	IL6 24h	PCR 48h	PCT 48h	IL6 48h	PCR 72h	PCT 72h	IL6 72h
Limpia	0,8 (0,0-1,5)	0,1 (0,05-0,12)	51 (25-77)	5,1 (2,6-7,5)	0,22 (0,14-0,29)	260 (-99-621)	7,04 (1,02-13,06)	0,17 (0,11-0,23)	34 (11-57)	4,1 (-2,8-11,1)	0,09 (-0,06-0,25)	31
Sucia	14,6 (11,0-18,3)	5,5 (1,60-9,37)	3619 (-3.098 - 10.336)	17,9 (13,1-22,8)	5,51 (2,31-8,72)	756 (-609 - 2122)	20,16 (12,00-28,33)	2,39 (-0,07-4,86)	564 (-1011 - 2139)	14,65 (10,10-119,20)	0,95 (0,32-1,58)	59 (-9-128)

1386. ¿ES NECESARIO EL RECAMBIO RUTINARIO DE LOS CATÉTERES CENTRALES EN PEDIATRÍA? ANÁLISIS TEMPORAL DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTER EN UNA UNIDAD PEDIÁTRICA TERCIARIA

M. García Cuscó y A.P. Darbyshire

Alder Hey Children's en Liverpool, Reino Unido.

Objetivo: El objetivo primario fue analizar la duración de los catéteres venosos centrales antes de presentar una bacteriemia asociada a catéter venoso central (BAC) en nuestra unidad. El objetivo secundario fue analizar la distribución de estas infecciones según grupos de edad.

Métodos: Análisis prospectivo de las BAC diagnosticadas en la UCI Pediátrica de Alder Hey Children's Hospital (UCIP terciaria de 22 camas ubicada en Liverpool, Reino Unido) entre Marzo de 2010 y Febrero de 2013, incluyendo pacientes neonatales y pediátricos. Se analizaron los días desde la colocación de la vía (tanto temporal como permanente) hasta el diagnóstico de BAC, así como la epidemiología de estas infecciones. Se siguieron los criterios Matching Michigan para el diagnóstico.

Resultados: Se detectaron 80 BAC (7,5 BAC por 1.000 días de catéter) en el periodo de estudio, 21 en neonatos. El ratio de utilización de vía central durante ese periodo fue de 0,8. El germen más frecuente fueron los estafilococos coagulasa negativos (33/80), seguidos de enterococos (15/80) y enterobacterias (11/80). Se dividió nuestra población en neonatos y no neonatos para su estudio. En el grupo neonatal detectamos que el 71% de las BAC se producían en los 9 primeros días desde la inserción, teniendo en cuenta catéteres percutáneos y quirúrgicos. En los pacientes no neonatos, con más presencia de catéteres quirúrgicos, no se observa esta tendencia global, hallando el 41% de las infecciones por debajo de 9 días. Analizando los datos para las vías percutáneas (más aptas para adoptar protocolos de recambio), obtenemos que el P50 de días hasta el diagnóstico de BAC es de 7 días en neonatos y 8 días en pacientes no neonatales y que, tanto en neonatos como en pacientes menores de 3 meses, más del 70% de las infecciones se producen antes de los 10 días de la inserción, prolongándose hasta los 13 días en los pacientes no neonatos a nivel general.

Conclusiones: El 50% de los catéteres percutáneos se infectaron, en todos los grupos de edad, alrededor de la primera semana desde su inserción. Existe un sesgo de selección debido a la ocasional sustitución electiva de los catéteres antes de las dos semanas en nuestra unidad. Este hecho sugiere que la liberalización de la duración de los catéteres percutáneos debe ser estudiada de manera independiente antes de hacer recomendaciones generales sobre su retirada y substitución rutinaria, obteniendo como control la permanencia de todos los catéteres insertados en la unidad para analizar dicho sesgo.

1387. CANALIZACIÓN VASCULAR ECOGUIADA EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA PEDIÁTRICA

J.M. López Álvarez, O. Pérez Quevedo, O. Fariñas Román, C. Rodríguez Guedes, M.E. Valerón Lemaor, A. Morón Saén de Casas y A. Jiménez Bravo de Laguna

Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Visualizar los vasos centrales más habitualmente canalizados en los niños. Medir la profundidad y el diámetro de los mismos. Intentar la canalización guiada por ecografía.

Métodos: Durante un periodo de tiempo de 1 año (enero 2013 a enero de 2014) se realizó de forma prospectiva la localización vascular central ecográfica, la medición de profundidad y diámetro de los vasos de los pacientes pediátricos y se procedió a la punción ecoguiada fuera de plano. Los resultados se analizan en el programa estadístico SPSS.19.0 y se exponen en forma de porcentajes para las variables cualitativas y en forma de medias ± desviación estándar para las variables cuantitativas.

Resultados: En el periodo de estudio se realizaron 33 punciones vasculares ecoguiadas (20 venas centrales y 13 canalizaciones arteriales). La edad media de los pacientes fue de 5,5 (4,8) años y el peso

medio de 20,6 (15,6) Kg. El 78% de los pacientes estaban ingresados en UMIP. La vena central con mayor incidencia de canalización fue la femoral (83,3%), mientras que la arteria canalizada en la totalidad de los casos fue la arteria femoral. El porcentaje de éxito fue de un 84,8%. El número medio de punciones para los vasos venosos fue de 2,3 (1,2) y para los arteriales 2,1 (1,3). La profundidad y diámetro medio de los vasos (expresado en cm) se presenta en la tabla. En un 28,6% fue preciso la movilización de la aguja y la guía para conseguir el éxito en la canalización. En un paciente se pinchó accidentalmente un vaso no deseado y en otro paciente se produjo un hematoma durante la punción.

Profundidad y diámetro (en cm) de los vasos centrales en los pacientes pediátricos estudiados		
	Profundidad	Diámetro
Vena femoral	0,7 (0,27)	0,4 (0,16)
Arteria femoral	0,61 (0,28)	0,37 (0,12)
Vena yugular	0,78 (0,16)	0,53 (0,21)

Conclusiones: La ecografía: a) sirve para localizar los principales vasos centrales en el paciente pediátrico; b) Permite la orientación espacial para la posterior punción vascular; c) Es útil y segura en la canalización vascular.

1388. CASUÍSTICA DE 10 AÑOS DE POSTOPERATORIOS DE ESCOLIOSIS

P. Rodríguez Campoy, J.C. Flores González, A. Hernández González, L. García García, S. Quintero Otero, F. Rubio Quiñones, S. Fernández O'Doherty y S. Pantoja Rosso

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Describir la casuística del postoperatorio de los pacientes intervenidos de escoliosis, analizando las características de los pacientes, necesidades de soporte postoperatorio y desarrollo de complicaciones.

Métodos: Análisis retrospectivo descriptivo de las historias clínicas con diagnóstico al alta de escoliosis durante un período de 10 años (2004-2013). Se registraron variables demográficas, antecedentes personales, duración ventilación mecánica, necesidad de resucitación, transfusiones, estancia de los pacientes y complicaciones presentadas.

Resultados: Se incluyeron 87 pacientes, 78% mujeres con edad media de 12,6 años (20 meses-16 años). El 66,6% fueron idiopáticas y el resto presentaban una enfermedad de base, neuromusculares (12,6%) y congénitas (7%). Todos los pacientes con alteración respiratoria secundaria a la escoliosis fueron evaluados y seguidos por el Servicio de Rehabilitación. Tuvieron una estancia media de 2,31 días (1-8 días) y una duración media de ventilación mecánica (VM) de 15,7 horas (2-72 horas). Todos recibieron profilaxis (cefuroxima) y profilaxis frente a la hemorragia digestiva. Al ingreso, un 28,7% presentaron alteraciones de la coagulación y la Hb media fue de 11,2 mg/dL. Requirieron transfusión de PFC un 30%, concentrado de hematies un 36,7% y plaquetas un 2,29%. Un 35,6% de los pacientes se autotransfundieron a lo largo de su intervención o a su ingreso en UCIP. Un 31% precisaron expansión con volumen y un 16% inotrópicos. Otras complicaciones aisladas fueron hipocalcemias (3,4%), derrame pleural (2,3%) o neumonía (1,1%).

Conclusiones: En nuestra serie hubo una mayoría de mujeres y hubo un alto porcentaje de enfermedad de base. La estancia y duración de VM fue breve. Un tercio de los pacientes presentaron inestabilidad hemodinámica inicial que precisó resuscitación y un alto porcentaje requirieron transfusión de hemoderivados; sin embargo no hubo complicaciones importantes que condicionaran prolongación de la ventilación mecánica o de la estancia en UCIP.

1389. EVALUACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE PEDIÁTRICO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

A.K. Córdoba Salas^a, D. Palanca Arias^a, P. Madurga Revilla^a, C. Orden Rueda^a, B. Curto Simón^a, J.P. García Iñiguez^a, V. Estaben Boldova^b, O. Murillo Peruga^a, C. Gutiérrez Lizarraga^a y L.A. Royo Pascual^a

^aHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^bHospital Obispo Polanco, Teruel.

Objetivo: Analizar las características y necesidad de intervenciones de los trasladados realizados por el equipo del 061 (Adultos) a la unidad de

cuidados intensivos pediátricos (UCIP) valorando si el transporte pediátrico es adecuado.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo de los transportes recibidos en nuestra UCIP durante 6 meses (junio-diciembre 2013). Se recogieron datos mediante formulario (centro emisor, transporte y UCIP). Se registraron incidencias, complicaciones y valoración por aparatos (hemodinámico, respiratorio, neurológico y metabólico-renal) previo, durante el traslado y al ingreso en UCIP, clasificándolos en 3 categorías (adecuado, insuficiente y deficiente) según tipo de paciente y actuaciones urgentes sobre el tratamiento.

Resultados: Análisis descriptivo de 41 pacientes pediátricos (68% varones), mediana de edad (5,4 años) y tiempo de traslado 60 minutos (50-93). Se registraron 39 transportes terrestres y 2 aéreos. El 51% de los diagnósticos incluyeron: politraumatismos (13) y patología respiratoria (8). Un 32% de los trasladados precisó estabilización previa al transporte (4 intubación; 1 RCP). La valoración global y registro de constantes durante el traslado fue adecuada en el 60%. Un 22% no contactaron telefónicamente con la UCIP de destino. La sedoanalgesia fue insuficiente en 8, deficiente en 2 y excesiva en 5 pacientes. Un 20% precisaron actuación urgente no realizada durante el traslado, siendo los problemas respiratorios (4 intervenciones sobre el TET) y metabólicos los más comunes. La valoración global previa al traslado registró 23 incidencias (30% deficientes) y durante el traslado 24 incidencias (25% deficientes); destacando en ambas situaciones problemas respiratorios y neurológicos como los más frecuentes. Destacamos una incidencia grave: escala de coma de Glasgow < 8 sin intubación durante el traslado. Durante la evolución hospitalaria de dichos trasladados se recogieron 3 exitus, y 2 pacientes con secuelas graves.

Conclusiones: En el breve periodo de tiempo estudiado, se han detectado varias incidencias en el transporte pediátrico, destacando que: 1 de cada 5 trasladados precisan una actuación urgente al ingreso en UCIP y en 1 de cada 3 se detecta un problema con la sedoanalgesia. Insistimos en la importancia del transporte pediátrico en una Comunidad extensa geográficamente.

1390. INTOXICACIÓN POR ÁCIDO VALPROICO

M.J. Moreno Valera, M.M. Pardo Celdrán, M.M. Sánchez Valderrábanos, J.M. Carmona Ponce, F. Camacho Díaz Criado, J.D. López Castilla y J.D. Carmona Ponce

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo y métodos: La intoxicación por ácido valproico es una entidad rara pero potencialmente letal. Se caracteriza por una serie variada de manifestaciones clínicas que es imprescindible conocer para tratar de forma inmediata. Los metabolitos del valproico provocan disfunción del SNC, de letargia a coma, manifestándose a partir de una ingesta superior a 200 mg/kg o niveles plasmáticos de 180 mg/L. Conlleva depresión respiratoria, hipotensión, taquicardia e hipertermia, y otros signos neurológicos (miosis, agitación, mioclonus y déficit focales por isquemia o herniación, secundarios a edema). Alteraciones electrolíticas (hiperamoniemia, elevación anión gap, hipernatremia, hiperosmolaridad e hipocalcemia), gastrointestinales (vómitos y diarrea), hepatotoxicidad, pancreatitis o cambios mietodisplásicos. Presentamos un caso atendido en nuestra unidad describiendo las principales características y el manejo que se planteó ante dicha situación.

Caso clínico: Niña de 6 años con crisis febriles recurrentes en tratamiento con valproico, que ingresa tras ingesta accidental del mismo. Presenta disminución del nivel de conciencia (Glasgow 12/15) y miosis simétrica reactiva a la luz, palidez y coloración subacianótica peribucal y digital. Los niveles plasmáticos de valproico alcanzan 509 mg/L. Se procede a lavado gástrico y administración de carbón activado por SNG, intubación y conexión a VM, precisando perfusión de dopamina. Se inicia tratamiento con carnitina. Analítica completa normal, amonio 107. En determinaciones seriadas se objetiva un descenso progresivo de niveles de valproico, por lo que se desestima tratamiento extracorpóreo. Permite ser extubada a las 12h y alta a las 72h del ingreso sin secuelas.

Discusión: El ácido valproico es un anticonvulsionante de uso muy extendido. Las principales manifestaciones de su intoxicación son depresión neurológica, hiperamoniemia y hepatotoxicidad. Se recomienda determinaciones seriadas cada 2-4h hasta advertir niveles decrecientes. Analítica completa con iones, transaminasas, amonio y plaquetas. TAC en búsqueda de edema cerebral ante la existencia de déficit focales, hiperamoniemia o persistencia de depresión del SNC a las 12h. Requiere cuidados de soporte vital, carbón activado, carnitina (atenúa hiperam-

niemia y hepatotoxicidad) y en ocasiones tratamiento extracorpóreo (hemodiálisis/hemoperfusión) si existe hipotensión refractaria, crisis incoercibles o los niveles exceden de 1.000 mg/mL.

1391. DONACIÓN PREOPERATORIA DE SANGRE AUTÓLOGA (AUTODONACIÓN) EN CIRUGÍA DE ESCOLIOSIS IDIOPÁTICA DEL ADOLESCENTE

C. Pérez-Caballero Macarrón, J.L. Vázquez Martínez, J. Burgos Flores, A. Coca Pérez, D. Folgado Toledo, R. Tapia Moreno, S. Stanescu y B. de la Rosa Roch

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivo: Evaluar la utilidad de la autodonación preoperatoria en el tratamiento quirúrgico de la escoliosis idiopática del adolescente.

Métodos: Entre enero de 2010 y diciembre de 2012 se revisaron las historias de los pacientes intervenidos de escoliosis idiopática del adolescente. Definimos política transfusional restrictiva cuando se transfundió con Hto < 28%.

Resultados: Todos los pacientes fueron manejados por el mismo equipo quirúrgico y de intensivistas pediátricos. Se revisaron las historias de 24 pacientes, de los cuales 17 fueron autodonantes (AD). No hubo diferencias entre ambos grupos con respecto a la edad y al grado de la curva escoliótica. La media del hematocrito preoperatorio en pacientes AD fue menor que en el grupo de no autodonación (NAD) (33,9% vs 41,1%, p < 0,05). Sólo un paciente (5,8%) del grupo AD no recibió transfusión frente a cuatro (57,1%) del grupo NAD. En 9 pacientes del grupo AD (53%) se utilizó política transfusional no restrictiva. En el grupo AD no se utilizó toda la sangre predonada en 8 pacientes (47%). La media del hematocrito al alta hospitalaria fue del 33% en el grupo de pacientes AD frente a un 31,6% en el grupo de pacientes NAD (NS).

Conclusiones: En casi la mitad de los pacientes del grupo AD (47%) se desperdió al menos una unidad de sangre autóloga. El uso de autodonación conduce a una política transfusional menos restrictiva. Se necesitan protocolos más precisos para evitar transfusiones y consumos innecesarios de recursos.

1392. COMPLICACIONES DE LAS TRAQUEOSTOMÍAS EN UCIP: ANÁLISIS DE DECANULACIONES ACCIDENTALES

D. García Urabayen, Y.M. López Fernández, M. Nieto Faza, S. Redondo Blázquez, E. Pérez Estévez, J. Gil Antón, J. López Bayón, E. Morteruel Arizkuren, A. Sierra Picón y F.J. Pilar Orive

Hospital Universitario Cruces, Baracaldo.

Introducción: La salida accidental de la cánula de traqueostomía (decanulación accidental) en un paciente traqueostomizado es una complicación relativamente frecuente y potencialmente letal. El conocimiento de los factores asociados a este problema podría ayudar a prevenirla.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo durante el período comprendido entre enero 2003 y septiembre 2013 mediante revisión de historias clínicas de los pacientes ingresados en la UCIP del Hospital Universitario de Cruces a los que se realiza una traqueostomía a lo largo de su ingreso.

Resultados: Durante el periodo analizado se recogen 25 pacientes a los que se ha realizado una traqueostomía. La media de edad de estos pacientes es de 3,3 meses (mediana 14 meses, rango 1-144 meses), y su media de días de ingreso en UCIP es de 53 días (mediana 37 días, rango 1-338 días). En su mayoría (68%) son pacientes con antecedentes patológicos previos a su ingreso, destacando en frecuencia las anomalías craneofaciales-síndromes polimalformativos (32%) y problemas asociados a la prematuridad (12%). Las patologías más frecuentes que motivaron la realización del procedimiento fueron la obstrucción congénita de la vía aérea (16%) y diversas causas de lesión medular (16%), seguido de traqueobroncomalacia (12%) y estenosis subglótica (12%). Se detectó algún tipo de complicación en el 52% de los pacientes, siendo la más frecuente la infección-colonización de la traqueostomía (24%). Presentaron en el curso evolutivo una decanulación accidental el 20% de los pacientes, principalmente (4 de 5) en las primeras 24 horas del postoperatorio para la colocación de la cánula. Como consecuencia el 80% sufrieron una parada cardiorespiratoria de duración variable, con una mortalidad relacionada con el evento del 4%.

Conclusiones: La realización de una traqueostomía se asocia a un porcentaje elevado de complicaciones, algunas de ellas de riesgo vital

inmediato. Se observa que la decanulación accidental puede ser un problema importante principalmente en el período postoperatorio inicial.

1393. SEVOFLUORANO. ¿SEGURIDAD EN PACIENTES CON MIOPATÍA?

A. Laka Iñurrategi, A. Plazaola Cortazar, E. Oñate Vergara, J. Igartua Laraudagoitia y C. Calvo Monge

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Introducción: La administración de fármacos anestésicos en pacientes afectos de miopatías puede llevar a la aparición de graves complicaciones. Se han descrito casos de hiperpotasemia secundaria a la administración de succinil-colina e hipertermia maligna y rabdomiolisis tras la administración de agentes inhalatorios. Sin embargo, no se ha encontrado evidencia suficientemente fuerte para contraindicar el uso del sevoflurano en pacientes miopáticos.

Objetivo: Presentar el caso de una niña de 6 años con sospecha de miopatía, que realiza episodio de rabdomiolisis tras administración de sevoflurano inhalado.

Caso clínico: Niña de 6 años controlada en Gastroenterología Infantil por hipetransaminasemia y en Neurología Infantil por sospecha de distrofia de cinturas (CK elevada y ligera debilidad al saltar sobre una pierna), pendiente de estudio genético. Se solicita RM muscular completa y al iniciar sedación con sevoflurano, presenta bradipnea por lo que se suspende la prueba. Al despertar presenta rigidez y debilidad de extremidades inferiores, con dolor selectivo a la palpación de gemelos y muslos, más en pierna derecha. Analítica: CK 44.094 U/L; GPT 4.440 U/L, Mioglobina > 3.000 ug/L. Orina colúrica con proteinuria y hematuria. Ante sospecha de rabdomiolisis se inicia perfusión iv y ante aumento progresivo de CK se decide ingreso en UCIP. Se administran expansiones con SSF y manitol y se inicia hiperhidratación intravenosa, y alcalinización urinaria para forzar diuresis presentando disminución progresiva de la CK. Durante el ingreso no presenta hipertermia ni acidosis láctica; permaneciendo neurológicamente estable con mejoría de la sintomatología muscular. Se realiza biopsia muscular observándose cambios distroficos leves con ausencia de expresión de gamma sarcoglicano y disminución de beta sarcoglicano; compatible con distrofia muscular de cinturas, tipo LGMD 2C; pendiente de estudio genético.

Discusión: En pacientes con miopatía, complicaciones tras administración de sevoflurano son excepcionales, pero hay descritos algunos casos de rabdomiolisis. El uso de este fármaco en estos pacientes ha de realizarse con precaución.

1394. DONACIÓN TIPO III DE MAASTRICHT EN PEDIATRÍA

A. Lamas Alonso, M.A. Fernández García, M. Lozano Balseiro, M. Vázquez Méndez, C. Ramil Fraga, I. González Rivera y A. Ferrer Barba

Hospital Materno-Infantil Teresa Herrera, La Coruña.

Objetivo: Descripción de la primera donación en asistolia controlada en nuestra unidad. El trasplante de órganos es una terapia consolidada, siendo unos de los problemas la escasez relativa de órganos. En los últimos años, la reducción de mortalidad por accidente de tráfico, enfermedad cerebrovascular y la mejor atención al paciente crítico, han determinado un descenso de muerte encefálica. Por ello, la donación en asistolia se ha convertido en una estrategia para la obtención de donantes. Los potenciales donantes tipo III de Maastricht son pacientes en los que se decide una limitación del soporte vital en base a criterios clínicos, éticos y legales. Si existe aceptación de la familia para la donación de órganos se programa la retirada de soporte vital, bien en unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) o en quirófano, según el protocolo de extracción. Tras constatar la parada cardiorrespiratoria, se precisan 5 minutos de observación, para certificar la muerte y proceder a la extracción de órganos.

Caso clínico: Paciente de 6 años con cuadro una semana de evolución de cefalea intensa refractaria a analgesia, vómitos, fotofobia y disminución del nivel de conciencia progresiva por lo que ingresa en UCIP. En TC cerebral se evidencia masa intracraneal. Inicia crisis convulsivas y clínica de hipertensión intracraneal refractaria a tratamiento médico máximo y quirúrgico (craniectomía descompresiva). En control de TAC cerebral se objetiva encefalopatía hipóxico-isquémica con infartos y edema masivo. Ante dichos hallazgos, dada la gravedad de la paciente y el pronóstico desfavorable, se decide en sesión médica

co quirúrgica la retirada del soporte vital, informando a la familia que consiente en la retirada. Se contacta con el coordinador de trasplantes por la posibilidad de ser candidata a donación. Solicita a la familia la autorización para la extracción de órganos tras su muerte que acepta. Se programa una extracción súper rápida y se traslada a quirófano en donde se retira soporte vital. A los 25 minutos se evidencia parada cardiorrespiratoria, certificando la muerte tras un periodo de observación de 5 minutos. Posteriormente se realiza la extracción de los órganos.

Discusión: La donación en asistolia, tras limitación de soporte vital, es una estrategia de donación alternativa que permite garantizar la disponibilidad de órganos para trasplantes.

1395. INGRESOS POR MALTRATO EN UNA UCI PEDIÁTRICA: REVISIÓN DE 21 AÑOS

C. Moreno Calero, J.C. de Carlos Vicente, A. Fernández de la Ballina, C. Reina Ferragut, C. Clavero Rubio, A. González Calvar, F. Yagüe Torcal y H. Corral Barea

Hospital Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Revisar la incidencia niños ingresados en UCI por maltrato confirmado y conocer sus características y secuelas.

Métodos: Revisión retrospectiva de los últimos 21 años de los ingresos en UCIP por maltrato físico, desde el 1-1- 93 hasta 1-1-14.

Resultados: Durante el periodo estudiado han ingresado en UCIP 15 pacientes con maltrato confirmado. La edad media es de 2,3 años (25 días-16 años), siendo 10/15 menores de 1 año. Como factores de riesgo, en 8 de los 15 casos existía distocia social y otros 4 niños tenían enfermedades de base. El motivo de consulta inicial fue neurológico en 12/15 (80%), por disminución del nivel de conciencia (8/12) y/o convulsiones (4/12), otros dos fueron paradas cardiorrespiratorias. En 6/15 casos (40%) existió un retraso en acudir a urgencias. En 9 de ellos la familia refería un antecedente de traumatismo. Existían lesiones asociadas en 11/15 pacientes (73%), principalmente contusiones o fracturas en diferentes estadios evolutivos. También 11 /15 (73%) presentaban TAC craneal patológico sugestivo de maltrato. 12 de los 15 pacientes (80%) necesitaron ventilación mecánica o drogas vasoactivas. El mecanismo del maltrato fueron 7 apaleamientos, 3 asfixias, 3 niños sacudidos y 2 Münchhausen por poderes (una hipoglucemia por administración exógena de insulina y una intoxicación por organofosforados). En un caso también hubo agresión sexual. 13/15 (86%) de los pacientes presentaron secuelas neurológicas. Hubo 3 exitus, 4 retrasos psicomotor (3 severos), 3 hemiparesias, 4 convulsiones, y 1 afectación ocular. Uno de los pacientes tenía 4 ingresos previos diagnosticados de epilepsia. Otro paciente había tenido un ingreso previo y había consultado repetidas veces por traumatismos accidentales. 2 de los pacientes fueron devueltos a la tutela de sus maltratadores, reingresando por nuevo episodio de maltrato.

Conclusiones: El maltrato confirmado es una causa infrecuente de ingreso en UCI pero produce secuelas neurológicas severas. La mayoría de los pacientes son menores de 1 año, existe discordancia entre la anamnesis y la exploración, retraso en acudir a urgencias, lesiones asociadas y factores de riesgo de maltrato. Clínicamente la afectación más frecuente es la alteración neurológica con hallazgos patológicos en el TC craneal. Es importante reconocer tempranamente las señales de alerta de maltrato y activar el circuito de protección al menor para evitar que dicho maltrato se vuelva a repetir.

1396. DOPPLER TRANSCRANEAL EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CON HEMICRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA TRAS TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE

B. Paz Vaquero, R. Rossich Verdés, Y. Peña López, L. Gil Juanmiquel, M.A. Poca Pastor y J. Balcells Ramírez

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: El Doppler transcraneal (DTC) es una herramienta de gran valor en la monitorización del paciente pediátrico con traumatismo craneoencefálico (TCE) grave. En situación de hipertensión intracraniana (HIC), muestra un patrón de hipoperfusión o alta resistencia. Sin embargo, la presencia de una craniectomía podría interferir en la localización de la ventana acústica y en la interpretación de los datos obtenidos. Presentamos los resultados de monitorización mediante DTC en dos pa-

cientes, a los que se les practicó una craniectomía descompresiva por HIC refractaria.

Métodos: Se utilizó el equipo de eco-doppler transcraneal Doppler Box DWL con sonda de 2 MHZ. La insonación de la arteria cerebral media (ACM) se realizó a través de la ventana transtemporal y se valoraron las cifras de Vm y IP post-craniectomía. Se realizaron 4 registros durante las 6 horas post-craniectomía.

Resultados: No hubo problemas en la localización de la ventana sonográfica transtemporal. En la tabla se muestran la media de las medidas en ACM. Postcraniectomía el paciente 1, presenta una asimetría clara en las velocidades e IP con patrón de hipoperfusión o alta resistencia. Fue exitus. Por otro lado, el paciente 2 presenta unas velocidades e IP menos patológicos. El paciente sobrevivió.

Principales hallazgos clínicos y mediciones de DTC		
Paciente	1	2
Edad (años)	13	8
Mecanismo lesivo	Precipitación de 5 metros	Aplastamiento
TC cerebral inicial	Lesión difusa tipo IV del TCDB* (swelling hemisferio derecho asociado a hematoma subdural ipsilateral < 10 mm, con desviación línea media de 9 mm y pequeñas contusiones frontales derechas)	Extenso infarto hemisferio derecho con fractura de base de cráneo y pequeño hematoma epidural contralateral
DTC post craniectomía		
ACM izq Vm-IP	86 cm/s-1,2	59 cm/s-1,4
ACM dcha	30 cm/s-3,7	95 cm/s-1,1
Vm- IP		
Evolución	Exitus	A los 6 meses: Grave Incapacidad en la GOS**

*TCDB: Trauma Coma Data Bank; **GOS: Escala de Resultados de Glasgow.

Conclusiones: Tras la hemicraniectomía descompresiva, no detectamos problemas técnicos en el registro de DTC. El DTC en este tipo de pacientes, es una herramienta que facilita su manejo y puede contribuir a determinar factores pronósticos a largo plazo.

1397. REGISTRO DE INCIDENCIAS EN UCIP DURANTE 3 AÑOS

N. Chaves Caro, G. Azaldegui Olaizola, A. Aldana Tabuena, B. Villas Miguel, L. Arranz Arana, E. Oñate Vergara, J. Igartua Laraudogoitia y C. Calvo Monge

Hospital Universitario Donostia, Donostia-San Sebastián.

Objetivo: Descripción de los incidentes ocurridos en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) tras la instauración del Plan de Seguridad de Pediatría en un hospital pediátrico de tercer nivel.

Métodos: Estudio prospectivo observacional, revisión de incidentes notificados desde enero del 2011 hasta diciembre del 2013. Formulario on-line/impreso, anónimo, estructurado y con preguntas abiertas.

Resultados: De los 165 incidentes, el 34,5% correspondieron a la UCIP (tasa 14,5 incidentes/1.000 pacientes-día), de los cuales el 57% fueron en el año 2013. El profesional declarante más frecuente fue la enfermería (63%). El tipo de incidente más frecuente en un 68,4% fue en relación a fármacos, de los cuales un 43,5% fueron errores de administración. La mayoría, 70% de los casos, fueron casi incidentes y sólo en un 30% fueron eventos adversos, de los cuales la mayoría, un 70,5% no produjeron ningún daño. Sólo en un caso (6%) hubo afectación no letal con recuperación completa. El 60% de los pacientes afectos no tuvieron que modificar sus cuidados tras el evento adverso y sólo 1 caso (6%) tuvo necesidad de soporte respiratorio. El factor contribuyente al error más frecuente fue en relación al fallo humano, notificado como exceso de carga de trabajo. En todos los casos se propuso al menos una acción de mejora. Se introduce el check-list y la prescripción electrónica como vías para disminuir los incidentes.

Conclusiones: Un 35% de los incidentes pediátricos han sido en UCIP confirmando la amplia difusión que el plan tiene en nuestra unidad como herramienta de aprendizaje, mejora continuada y fundamental en la seguridad del paciente. El tipo de incidente más notificado fue relacionado con errores en medicación principalmente de administración sin repercusión grave.

1398. REVISIÓN SOBRE LAS INTOXICACIONES EN UCI-P

I. Romero Nieto, R. Risquete García y G. García Matas

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Describir los casos de intoxicación diagnosticados y tratados en UCI-P durante un periodo de 4 años.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo mediante la recogida de una serie de casos de pacientes con intoxicación ingresados en UCI-P desde enero de 2008 hasta diciembre de 2012. La selección de casos se realizó en base a códigos de alta con diagnóstico CIE. Se estudian las siguientes variables: Edad, sexo, mecanismo de acción (accidental/intencionado), vía de intoxicación, producto, tiempo de llegada a urgencias, síntomas y signos, complicaciones y días de ingreso.

Resultados: El total de pacientes revisados fue de 27. El grupo etario más afectado fue el comprendido entre 2 y 3 años (40%). El sexo predominante es el masculino: 17 pacientes (63%). En la mayoría de los casos el mecanismo de acción fue accidental (24 pacientes (85%)) y la vía de intoxicación la digestiva (23 casos (85%)). Los medicamentos fueron la causa de intoxicación más frecuente (12 casos (44,4%)), seguido de ingesta de productos domésticos (lejía/amoniaco) (9 casos (33,3%)), productos de uso industrial (detergentes, organofosforado) (3 casos (11,1%)), alcohol y drogas (2 casos (7,4%)) y un caso de inhalación de gas propano (3,7%). Los síntomas gastrointestinales fueron el motivo principal de consulta en 12 pacientes (44%), siendo el más frecuente los vómitos (83%), seguidos de los síntomas neurológicos en 9 pacientes (33%). En un 70% de las historias revisadas, la historia realizada recoge el tiempo de llegada a urgencias, siendo la media de este de 2 horas aproximadamente. La estancia media en UCI-P fue de 2 días y medio. 4 de los pacientes (14%) presentaron complicaciones: 3 esofagitis grados I y II por ingesta accidental de productos domésticos/productos industriales y una paciente con fallo hepático agudo por ingesta voluntaria de paracetamol. Durante este periodo no se han recogido fallecimientos.

Conclusiones: La causa más frecuente de intoxicación en la población atendida en nuestro servicio de UCI-P es la ingestión de medicamentos, y la edad de intoxicación más frecuente es entre los 2 y 3 años, por lo que es muy importante insistir en las medidas de prevención para evitarlo. En la mayoría de los casos recogidos, el producto que interviene en la intoxicación tiene efectos mínimos o no es tóxico en realidad, pero en otras ocasiones los efectos secundarios ponen en riesgo la vida del niño, siendo prioritaria una intervención médica rápida, que puede facilitar la evolución de los casos más graves.

1399. UCIP EN EL ÁMBITO DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL: CIRUGÍA Y SEGUIMIENTO POSTOPERATORIO DE CARDIOPATÍAS CONGÉNITAS

P. Sánchez Yáñez, S. Díaz Parra, P. García Soler, C. Yun Castilla, S. Pérez Muñoz, J.M. Camacho Alonso y G. Milano Manso

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: El diagnóstico y tratamiento precoz de las cardiopatías congénitas (CC) se ve en muchas ocasiones restringido a niños de nacidos en países desarrollados. Cada vez es más común que hospitales de estos países traten a pacientes de países con menos recursos, en muchos casos con la mediación de ONGs. Sin embargo, el diagnóstico tardío, la comorbilidad asociada y la imposibilidad de seguimiento empeoran el pronóstico.

Métodos: Estudio retrospectivo monocéntrico entre 2010 y 2013 sobre intervenciones quirúrgicas, cateterismos y seguimiento postoperatorio en UCIP de las CC procedentes de países en vías de desarrollo mediante cooperación con diferentes ONGs (Infancia Solidaria, Tierra de Hombres, Fundación Adelias).

Resultados: Se realizaron 23 intervenciones en 20 pacientes con edades entre 5 meses y 10 años (mediana 30,5 meses), procedentes de países subdesarrollados. Diagnósticos: T. Fallot (4), CIA (4), CIV (4), DAP (4) y otras (7). Seis cateterismos, tres terapéuticos con cierre ductal y tres diagnósticos, uno de ellos con hallazgo de anomalía del origen de la arteria coronaria izquierda desde la arteria pulmonar. Diecisésis intervenciones con CEC (mediana de estancia en UCIP 4 días): cirugía correctora en 14 casos y dos cirugías paliativas (Glenn). Tras CEC: 12/16 pacientes precisaron < 6 horas de VM, 12/16 soporte vasoactivo de los que 9/16 fue con levosimendán y/o milrinona. Cinco casos presentaron complicaciones postquirúrgicas: 2 neumonía asociada a la VM, 2 paradas cardiorrespiratorias y un quilotórax. Se produjeron 3 exitus en el seguimiento, uno de ellos en UCIP en un paciente con CIV y DAP con hallazgo intraoperatorio

de straddling mitral que contraindica la cirugía correctora y que desarrolló hipertensión pulmonar refractaria. Todos los pacientes fueron seguidos por Cardiología Pediátrica de nuestro centro durante los primeros 3-5 meses, sólo uno hasta su estabilización completa. En el resto se perdió el seguimiento tras regresar a su país de origen.

Conclusiones: La cooperación internacional se presenta en ocasiones como única alternativa para el tratamiento de CC de pacientes de países subdesarrollados. Unidades de países como el nuestro se enfrentan a pacientes con mayor edad media y evolución postoperatoria más tórpida que con tratamiento y diagnóstico precoz. El futuro de estos pacientes puede ser incierto, dado el escaso seguimiento en unidades especializadas, por lo que las cirugías paliativas nos plantean un dilema ético.

Enfermería-Intensivos adultos

Comunicaciones orales

MISCELÁNEA 23

Miércoles, 18 de junio - 16:10 a 17:10 h

Sala: Jardín

Moderadora: Ruth Mena

1400. MUSICOTERAPIA EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

L.V. Saavedra Körbel, V. Jaén Yelamos, N. Berriel Velázquez, M. V. Rodríguez Batista y C. Yelamos Membrive.

Objetivo: Se ha experimentado una creciente atención e interés por encontrar evidencias que demuestren los efectos de la musicoterapia en los estados de alteración de la salud. Queremos revisar la evidencia científica publicada en los últimos años para conocer el efecto que tiene la terapia musical en los pacientes de UCI sobre los aspectos psicológicos y fisiológicos.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática, analizando los ensayos clínicos y casos-control existentes en 8 bases de datos de peso, desde el año 2002 hasta finales de 2013, sin exclusión de idiomas o países de publicación. Se evaluaron los estudios que incluyeran pacientes adultos ingresados en una UCI, que precisan VM o no. Para analizar la calidad metodológica se utilizaron los criterios establecidos por CASPe.

Resultados: Son 4 los estudios incluidos en esta RS, realizados dos en China, uno en Turquía y uno en Francia. Con un total 260 participantes donde todos se encontraban ingresados en UCI, 217 pacientes conectados a la VM y 43 pacientes coronarios, de todos ellos eran 140 hombres y 130 mujeres, con un rango de edad entre 16 y 84 años. Los resultados primarios fueron los siguientes: para la variable FC, tres de ellos enuncian que existe una disminución significativa y uno, que no existieron cambios significativos. Para la variable FR y PAS todos mencionan que existe una disminución significativa. La variable PAD, en tres estudios surgió una disminución significativa. Sólo un estudio refiere cambios en la SatO2. La variable ansiedad sólo fue medida por un estudio, quien refirió que existió una reducción del nivel de ansiedad. El nivel de dolor presentado por dos estudios, registró una disminución significativa tras una sesión musical. El índice de excitación-agitación (RASS) y el índice de vigilia-sueño (BIS), se vieron reducidas en los grupos de intervención musical.

Conclusiones: La NIC (2000) ya incluye la musicoterapia como una intervención enfermera, proponemos seguir en esta línea de apoyo a las terapias complementarias, reforzándola con otros estudios bajo la evidencia científica y de este modo, poder incluirlas como un instrumento más en los cuidados enfermeros, recordando que el costo es muy bajo frente a los altos beneficios que se pueden obtener para los pacientes.

1401. IMPACTO DEL PROYECTO NZ EN LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DE TRES UNIDADES DE UN HOSPITAL TERCARIO

J.I. Torres González^a, C. Pontón Soriano^b, A. Palomar Santamaría^a,

V. Martín Iglesias^b, A. Martín León^a, R. Delgado de la Fuente^b, E. Plaza Pastor^a, S. Ramírez López^b, M.B. Gómez Mayoral^a y M.R. Merino Martínez^b

^aUCI Sur; ^bUCI Norte, Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Evaluar el impacto del Proyecto Nz sobre las medidas preventivas no farmacológicas en la Unidad Cardiovascular, Medicoquirúrgica y Neuropolitrauma del Hospital Clínico San Carlos.

Métodos: Estudio quasiexperimental con cohorte histórica (abril 2011-diciembre 2012). La formación se realizó en octubre de 2011. Se evaluaron todos los pacientes que presentaban ventilación mecánica en el momento de la recogida de las medidas preventivas del proyecto Nz (higiene bucal; presión neumotaponamiento; elevación del cabecero; ventana de sedación; cambios de tubuladuras, humidificador y vía aérea artificial; higiene de manos y manipulación de vía aérea artificial (VAA) en la aspiración de secreciones). Se recogieron variables sociodemográficas (unidad, turno, fecha y cama). Las variables cuantitativas se expresan en media (desviación típica) y las cualitativas en porcentaje. Se realizó análisis univariante mediante test chi-cuadrado para variables discretas y t de Student para variables continuas. El análisis multivariante se analizó mediante regresión logística (RL). Nivel de significación p < 0,05. Programa estadístico SPSS 15.0.

Resultados: Se realizaron 3586 observaciones de medidas preventivas básicas (84,22% postformación) y 432 de higiene de manos y manipulación de VAA (64,35% postformación). El análisis univariante mostró una mejora global significativa en: utilización de mascarilla (60,4% vs 82,4%; p < 0,001); hiperoxigenación (38,4% vs 21,9%; p < 0,001); instilación de suero (43% vs 6,5%; p < 0,001); aspiración orofaríngea (15% vs 41%; p < 0,001); higiene bucal (79,2% vs 87,1%; p < 0,001); presión del neumotaponamiento (63,3% vs 76,9%; p < 0,001); elevación del cabecero (23,80 ± 12,46 vs 29,09 ± 8,38; p < 0,001); y cambio de tubuladuras (1,7% vs 0,8%; p = 0,020). El análisis de RL mostró diferencias entre las distintas Unidades.

Conclusiones: El proyecto Nz mejoró la aplicación de las medidas preventivas básicas y de aspiración de secreciones. Aún así es preciso mantener y reforzar la formación para aumentar la calidad de los cuidados, sobretodo en la higiene de manos.

1402. ESTUDIO-VALORACIÓN PROYECTO PIPIN-ZERO (INFECCIÓN URINARIA-SONDAJE VESICAL). PERCEPCIÓN ENFERMERA

M.P. Latre Romero, B. Balsara Garrido, E. Solé Ubiego, I.M. Rubia Pacheco, V. Fuente Fiestas, L. Giménez Daza, M. Gil Ariño, A.I. Fusalba Canales, M.L. Sancho Alonso y M. Vallverdú Vidal

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Determinar la valoración de las diversas directrices y estrategias multifactoriales del proyecto y protocolo en el seguimiento posterior a su puesta en marcha. Determinar la percepción y satisfacción o no del equipo multidisciplinar sanitario en la aplicación del proyecto y su seguimiento. Valoración de los resultados conseguidos a posteriori al protocolo.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo transversal a través del diseño de un instrumento de recogida de datos (encuesta) y análisis estadístico al personal del servicio de UCI durante un año. Recogida sistemática de resultados y criterios de evaluación del protocolo en prevención de IU de la Unidad.

Resultados: Los datos de participación personal de todos los miembros del equipo en el estudio, en datos absolutos superan el 90%. La formación se consideró imprescindible, apreciando la aportación al marco de la actividad profesional como muy valorado. La mayoría del equipo considera los diferentes ítems del proyecto y protocolo como fundamentales en la prevención y control de las IU. El estudio demuestra la reducción de IU en nuestra unidad en el transcurso del seguimiento.

Conclusiones: El estudio muestra el éxito de la implementación del programa prevención en IU. El personal sanitario mantiene un enfoque de promoción, formación y protección de la salud que lleva a poder investigar en estudios futuros el impacto de esta reducción en IU. Aseguramos la información integral y el trabajo conjunto unificando criterios asistenciales pasando, del proyecto a protocolo de Inserción de sonda vesical, mantenimiento y atención al paciente versus la IU. Equipos de enfermería informados, formados y entrenados son la mejor garantía de calidad y seguridad en la prestación de cuidados en nuestros servicios.

1403. VALORACIÓN DE NECESIDADES FAMILIARES EN UNA UNIDAD DE VIGILANCIA INTENSIVA

R.G. Reyes Reyes, S.R. Velázquez Dorta, D. Delgado Perera, A. Sabina del Castillo, Y.M. Dorta Fumero, P. Perera Díaz, E. Pérez González, M.C. Arroyo López, L. Lorente Ramos y M.L. Mora Quintero

Hospital Universitario de Canarias, La Laguna.

Introducción: El ingreso en la Unidad de Vigilancia Intensiva (UVI) supone un estrés para el paciente y la familia. Se han evaluado las necesidades familiares que están aún sin cubrir.

Objetivo: Evaluar el grado de satisfacción familiar de nuestros pacientes.

Métodos: Estudio prospectivo. Fueron entregadas 215 encuestas a familias de pacientes con más de tres días de ingreso; de las cuales se devolvieron 215 cumplimentadas anónimamente sobre el grado de satisfacción familiar de pacientes ingresados en la (UVI) del Hospital Universitario de Canarias. El período comprende entre octubre del 2009 y octubre del 2010. La variable de resultado principal fue "satisfacción del familiar" y se le concedió un valor de 0-10. Se utilizó el coeficiente rho de Spearman para determinar la asociación entre las variables continuas. Los valores de p menores de 0,05 se consideran estadísticamente significativos.

Resultados: Correlación estadísticamente significativa entre la satisfacción familiar y las siguientes variables: trato médico (p < 0,001), trato enfermero (p < 0,001), trato auxiliar (p < 0,001), entender la información médica (p = 0,004), los ruidos en la UVI (p < 0,001), iluminación en la UVI (p < 0,001), intimidad del paciente (p < 0,001), cuidados del paciente (p < 0,001) y comodidad del paciente (p < 0,001). No existe correlación estadísticamente significativa entre la satisfacción familiar y las variables: edad, sexo y estudios del entrevistado, distancia del domicilio al hospital (aunque existe tendencia a ser significativa p = 0,066), facilidad para localizar la UVI dentro del hospital, diferentes aspectos de las condiciones de sala de espera, número de visitas de la familia y duración de las visitas (aunque existe tendencia a ser significativa p = 0,071).

Conclusiones: Nuestras familias presentan alto grado de satisfacción relacionado con el trato del personal sanitario: médicos, enfermeros y auxiliares de enfermería; alta satisfacción de la información médica y aspectos del cuidado del paciente; factores como la sala de espera, hora de visita y número de visitas carecen de importancia.

1404. MEJORÍA DE LA INADECUACIÓN EN LA PRESCRIPCIÓN DE ÓRDENES MÉDICAS

F. Caballero Alemán, J. Saura Nieto, V. Maho Shaw y A. Carrillo Alcaraz
Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Disminuir los errores en las hojas de prescripción médica (PM) de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de nuestro hospital mediante un ciclo de mejora.

Métodos: Estudio antes y después de un ciclo de mejora. La muestra fue de 100 pacientes ingresados en UCI (905 hojas de PM), durante un periodo de 2 meses. Tras la intervención, presentación de los resultados obtenidos antes de la intervención y discusión sobre el tema, se procede de nuevo a analizar 100 pacientes (891 hojas de PM), durante otros 2 meses. Las variables analizadas incluyen: medicación, sueroterapia, procedimientos y monitorización. Las variables se expresan como frecuencias absolutas y porcentajes. La comparación de las variables antes y después de la intervención se realiza mediante la prueba chi² de Pearson o exacta de Fisher.

Resultados: Tras el ciclo de mejora, los errores disminuyeron de forma generalizada. Las hojas de PM sin errores pasaron de 400 (44,2%) a 254 (31,7%) (p < 0,001). Además, se evidenció menor porcentaje de errores en medicación (48% vs 58%; p = 0,157), sueroterapia (21% vs 47%; p < 0,001), medición de drenajes (2% vs 4%; p = 0,683), sondaje urinario (1% vs 7%; p = 0,0650), medición de la presión venosa central (1% vs 10%; p = 0,010), oxigenoterapia (0% vs 4%; p = 0,121), nutrición (8% vs 23%; p = 0,003), realización de cambios posturales (1% vs 13%; p = 0,001) y otros datos de registro (7% vs 24%; p = 0,001).

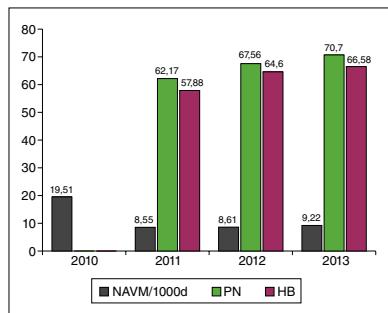
Conclusiones: Los errores en las hojas de PM en nuestra Unidad son muy frecuentes. Estos errores pueden minimizarse con la aplicación de un ciclo de mejora mediante intervenciones sencillas.

1405. EVALUACIÓN DE INDICADORES DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO NEUMONÍA ZERO (PNZ) PARA LA PREVENCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A LA VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVM) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTES (UCI)

J.V. Muñoz Rodríguez, E. Suplet González, N. Delgado Poulet, M.J. García Martínez, D. Fernández Pérez, M. Rodríguez Saucedo, B. García Fernández, C. Carvajal Taboada, M.C. Roldán Salvador y M.J. Muñoz Amaya

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real, Cádiz.

Introducción: La NAVM supone un 47% de las infecciones las UCIs, la adherencia a las recomendaciones de buenas prácticas de enfermería del PNZ debería reducir su incidencia.



Objetivo: Evaluar el grado de implementación de las medidas encaminadas a prevenir la NAVM, y su impacto en la incidencia de NAVM.

Métodos: Estudio de cohorte observacional de los pacientes, incluidos en el registro ENVIN, ingresados y con vía aérea artificial (VAA) > 24h del 1 de abril de 2011 al 31 de diciembre de 2013. Se estudiaron tres indicadores: control de la presión del neumotaponamiento

(PN), higiene bucal (HB) y elevación cabecera (EC) que se registraron, los dos primeros, en la gráfica de enfermería (GE) 3 × 24h. Se consideró no realizado la ausencia de anotación. Se consideró grupo control, la incidencia de NAVM correspondiente al año 2010, previo a la participación en el PNZ.

Resultados: Se revisaron 2.161 GE (581 en 2011, 929 en 2012 y 651 en 2013). La PN se registró en el 62,17%, 67,56% y 70,7% de los casos; la HB un 57,88%, 64,6% y 66,58%; la EC en un 88,56%, 90,5% y 93,23% respectivamente. La incidencia de NAVM × 1.000 días de VM en 2010 fue 19,5 y de 8,55, 8,61 y 9,22 × 1.000 dVM en 2011, 2012 y 2013 respectivamente. Tras la aplicación de las medidas se observó una reducción global de la NAVM con respecto a 2010 del 55%.

Conclusiones: La implementación de las medidas puestas en marcha en la práctica diaria de la enfermería en los pacientes ingresados y con VAA, se asocia con una disminución de la tasa de NAVM.