

II Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC)

Valencia, 19-22 de junio de 2016

LUNES, 20 DE JUNIO

Comunicaciones orales

8:30 a 10:00 h - Auditorio 2
Respiratorio 1

Moderadores: *Lluís Blanch Torra*
y *José Ángel Lorente Balanza*

002. IMPACTO DE LA NEUTROPENIA EN LA REPARACIÓN TRAS LA LESIÓN PULMONAR POR VENTILACIÓN MECÁNICA

J. Blázquez Prieto^a, I. López Alonso^b, L. Amado Rodríguez^c
y G. Muñiz Albaiceta^d

^aUniversidad de Oviedo, Oviedo. ^bHospital Universitario Central de Asturias, Oviedo. ^cHospital Valle del Nalón, Langreo.

Objetivo: Estudiar el papel que desempeñan los neutrófilos durante la fase de reparación tras la lesión pulmonar inducida por la ventilación (VILI).

Métodos: Ratones CD1 fueron estudiados en tres condiciones: basales, tras VILI (PIP 17 cmH₂O, PEEP 0 cmH₂O) y 48 horas post-VILI. De los ratones estudiados en la fase de recuperación, algunos recibieron 2 dosis de anticuerpo anti-Gr1 para inducir neutropenia. Los ratones se sacrificaron por exanguinación y se extrajeron los pulmones. Se analizó la lesión histológica, el infiltrado celular, la permeabilidad alveolar y los niveles de mediadores inflamatorios y metaloproteasas (MMPs). Adicionalmente, se cuantificaron las citoquinas en muestras de lavado broncoalveolar (BALF) de pacientes con y sin neutropenia y se realizaron experimentos de cierre de herida en cultivos celulares en presencia de dichas muestras. Finalmente, un grupo adicional de ratones neutropénicos recibió MMP-9 recombinante.

Resultados: VILI causó mayor daño histológico y recuentos celulares. Los ratones tratados con anti-Gr1 mostraron mayor daño histológico y menor infiltración neutrofílica que el grupo control a las 48 horas tras VILI. No hubo diferencias en el recuento de macrófagos ni en la concentración de albúmina en el BALF. La neutropenia se asoció a niveles significativamente mayores de TNF- α , IFN- γ y MIP-2 en pulmón, sin diferencias en IL-6 o IL-10. No se encontraron diferencias en los niveles de MMP-8, -2 ni TIMP-1, pero sí niveles significativamente menores de MMP-9 en los ratones neutropénicos. Similarmente, el BALF de pacientes neutropénicos mostró un aumento significativo de TNF- α , IFN- γ , IL-8 y una disminución de MMP-9, sin cambios en IL-6, IL-10, TIMP-1, MMP-8 o -2. El cierre de heridas en presencia de BALF de pacientes neutropénicos estuvo retrasado. La administración de MMP-9 en cultivos celulares y ratones neutropénicos mejoró la reparación tisular.

Conclusiones: Los neutrófilos contribuyen a la reparación pulmonar mediante la liberación de MMP-9. Estos resultados explicarían el mal pronóstico de los pacientes neutropénicos ventilados.

Financiada por: Principado de Asturias GRUPIN 14-089.

003. UTILIDAD DE LA ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA NEUROMUSCULAR (EENM) EN LA PREVENCIÓN DE LA DEBILIDAD MUSCULAR ADQUIRIDA EN LA UCI (ICU-AW)

J. Vallés, S. Millán, V. Freijo, M.L. Viguera, M. Veintemillas, R. Coll, P. Melloni, A. Marín, J. Estela y G. Mateu

Hospital de Sabadell, Sabadell.

Objetivo: Evaluar la eficacia de la EENM en la prevención de la ICU-AW.

Métodos: Estudio prospectivo, aleatorizado y ciego de los pacientes > 18 años ingresados en UCI y con predicción de más de 5 días de ventilación mecánica. El grupo de intervención recibió tratamiento estándar y EENM de las EEII y el grupo control solo tratamiento estándar. La EENM se realizó diariamente hasta la extubación, exitus o un máximo de 21 días. La EENM se realizó con un electroestimulador CARIN Megasonic 313 P4, con una corriente bifásica a 45 Hertz, con un período on de 6 sg y off de 12 sg. del vasto externo y el interno del cuádriceps de cada EEII durante 50 minutos cada día, siendo adaptado de forma individual la intensidad hasta observar contracciones musculares. La valoración se realizó analizando el perímetro externo muscular, el MRC (Medical Research Council) score, mediante estudio ecográfico (Cross sectional area (CSA)) y con EMG. Los pacientes se evaluaron al inicio y al final del estudio y el MRC score al 8º y 15º día.

Resultados: Se consideró clínicamente como ICU-AW un MRC score < 48 en el día 8 fue del 38,4% en el grupo control y de 13,3% en el grupo estimulado (p: 0,19), y en el día 15 de 66,6% en el grupo control y de 33,3% en el grupo estimulado (p: 0,56). El estudio EMG tampoco mostró diferencias significativas en el día 8 y 15 entre ambos grupos. La estancia en UCI, en el hospital y los días de VM tampoco fueron diferentes.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la EENM no disminuye significativamente la incidencia de debilidad muscular adquirida en UCI en el paciente crítico. Tampoco reduce el tiempo de VM ni la estancia en UCI.

004. TRATAMIENTO DE LA ALCALOSIS METABÓLICA CON ACETAZOLAMIDA

G. Rialp Cervera^a, J.M. Raurich Puigdevall^b, I. Morán Chorro^c, M.C. Martín Delgado^d, G. Heras la Calle^e, A. Mas Serra^e y I. Vallverdú Perapoch^f

^aHospital Son Llàtzer, Palma. ^bHospital Son Espases, Palma. ^cHospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^dHospital de Torrejón, Madrid. ^eHospital Moisès Broggi, Sant Joan Despí. ^fHospital Universitari Sant Joan de Reus, Reus.

Introducción: La alcalosis metabólica (AM) deprime el centro respiratorio y el gasto cardíaco y podría retrasar el tiempo de desconexión

de la ventilación mecánica (VM). El efecto del tratamiento con acetazolamida (ACTZ) en la AM no ha sido estudiado.

Objetivo: Evaluar los efectos sobre el tiempo de VM del tratamiento con ACTZ en pacientes con EPOC o síndrome de obesidad hipoventilada (SOH) intubados por insuficiencia respiratoria aguda y con AM.

Métodos: Estudio multicéntrico aleatorizado con grupo control (ACTZ 500 mg vs placebo), doble ciego, en pacientes con EPOC o SOH intubados < 72h, y con bicarbonato inicial > 28 mmol/L y pH > 7,35. Durante el periodo de VM se realizaba valoración gasométrica diaria, con administración de medicación si el pH era > 7,35 y el bicarbonato > 26 mmol/L. Se anotaron variables clínicas, fisiológicas, analíticas y parámetros de ventilación mecánica. Se compararon los grupos mediante los tests t-Student, chi-cuadrado y ecuaciones de estimación generalizadas. Valores de $p \leq 0,05$ se consideraron significativos.

Resultados: Se incluyeron 47 pacientes (27 con EPOC, 5 obesos y 15 obesos con EPOC) con edad media de 67 ± 10 años. No hubo diferencias significativas entre los dos grupos en las características basales, gravedad al ingreso, gasometría arterial inicial y comorbilidades estudiadas. La diferencia de las medias (IC95%) de los días de VM, de weaning, de estancia hospitalaria y de estancia en UCI entre los dos grupos fue de 2,6 (-0,2-5,5), 1,7 (-1,1-4,5), 4,1 (-5,4-13,6), y 3,1 (-4,1-10,3), respectivamente, siendo todos los tiempos más cortos en el grupo ACTZ. La comparación de las medias marginales estimadas (IC95%) entre los grupos control y ACTZ fueron para PaCO₂ 55 (51-59) vs 48 (47-50) mm Hg, $p = 0,002$, bicarbonato 34 (32-35) vs 29 (28-30) mmol/L, $p < 0,0001$, y volumen minuto 9,7 (8,9-10,4) vs 10,6 (9,2-12,0) L/min, $p = 0,26$, respectivamente. No hubo efectos adversos con la administración de ACTZ.

Conclusiones: El tratamiento con ACTZ en pacientes intubados con EPOC o SOH con AM no disminuyó de forma significativa el tiempo de VM ni los tiempos de estancia.

NCT01499485.

Financiada por: DGAVAL y AAEE.

005. DESCANSAR UNA HORA TRAS SUPERAR UNA PRUEBA DE RESPIRACIÓN ESPONTÁNEA REDUCE EL FALLO DE EXTUBACIÓN: ESTUDIO PROSPECTIVO, MULTICÉNTRICO CONTROLADO Y ALEATORIZADO

M.M. Fernández Fernández^a, R. Fernández Fernández^b, A. González Castro^c, M. Magret Iglesias^d, M.T. Bouza Vieiro^e, M. Ibáñez Santa Cruz^f, C. García Martín^g, B. Balerdi^h, A. Mas Serraⁱ y V. Arauzo^j

^aHospital Universitari Mútua de Terrassa, Terrassa. ^bHospital Sant Joan de Déu-Fundació Althaia, Manresa. ^cHospital Marqués de Valdecilla, Santander. ^dHospital Universitari Joan XXIII, Tarragona. ^eHospital de A Coruña, A Coruña. ^fHospital de Tortosa, Tortosa. ^gHospital Universitario de Canarias, Canarias. ^hHospital La Fe, Valencia. ⁱConsorci Sanitari Integral Moisès Broggi, Barcelona. ^jConsorci Sanitari de Terrassa, Terrassa.

Objetivo: El weaning de la ventilación mecánica continúa siendo un problema no resuelto por completo. Entre los muchos factores implicados la fatiga de la musculatura respiratoria puede jugar un papel importante durante el proceso del weaning. El objetivo de este estudio es evaluar si descansar una hora tras superar la prueba de respiración espontánea reduce el fracaso de la extubación en los pacientes críticos.

Métodos: Estudio prospectivo, aleatorizado multicéntrico en el que los pacientes que superaban un test de respiración espontánea eran aleatorizados a extubación directa (grupo Control) vs reconexión a la ventilación mecánica durante una hora y extubación posterior (grupo Reposo). Análisis estadístico con modelo de regresión logística multivariable para el fallo de la extubación.

Resultados: 243 pacientes fueron aleatorizados al grupo Control y 227 al grupo Reposo. La prueba de respiración espontánea más comúnmente utilizada fue el tubo en T. La mediana de días de ventilación mecánica hasta la prueba de respiración espontánea fue similar entre los 2 grupos (5,7 días en el grupo control y 5,5 días en el grupo Reposo; $p = 0,2$). El fracaso respiratorio en las 48h posteriores a la extubación fue significativamente mayor en el grupo Control que en el grupo Reposo (58 (23,9%) vs 24 (10,6%) pacientes; $p < 0,001$). En 47 (57%) pacientes se utilizó la ventilación no invasiva de rescate fracasando en 16 que necesitaron reintubación (34%). La reintubación también fue mayor en el grupo Control que en el grupo Reposo (35 (14%) vs 12 (5%) pacientes; $p < 0,001$) y en ambos grupos el motivo principal de la reintubación fue la incapacidad para manejar secreciones. No hallamos diferencias entre

ambos grupos ni en la estancia media en UCI, ni en la estancia media hospitalaria ni en la mortalidad en UCI ni en el hospital.

Conclusiones: Tras superar una prueba de respiración espontánea, descansar una hora reconectado a la ventilación mecánica antes de ser extubado reduce el fracaso respiratorio y la necesidad de reintubación en las 48h posteriores.

ClinicalTrials.gov number, NCT01915563.

006. DISMINUCIÓN DE LA COMPLIANZA ARTERIAL PULMONAR EN UN MODELO PORCINO DE SDRA

A. Santos^a, M.I. Monge-García^b, E.M. Gómez-Peñalver^c, J.B. Borges^d, L. Lucchetta^e, J. Retamal^f, G. Tusman^g, G. Hedenstierna^h, A. Larssonⁱ y F. Suárez-Sipmann^d

^aUppsala University, Uppsala. ^bHospital del SAS, Jerez de la Frontera. ^cHospital General de Villalba, Collado Villalba. ^dUniversity Hospital, Uppsala University, Uppsala. ^eSan Mateo Hospital, Pavia. ^fPontificia Universidad de Chile, Santiago. ^gHospital Privado de Comunidad, Mar del Plata.

Objetivo: Describir el efecto del SDRA sobre la complianza arterial pulmonar (C_{ap}) y los cambios relacionados en la hemodinámica pulmonar. Con este estudio se pretende resaltar la importancia de la evaluación del componente pulsátil de la circulación pulmonar frente a la valoración habitual centrada únicamente en el componente resistivo.

Métodos: 17 cerdos anestesiados y bajo relajación muscular fueron instrumentados con un sensor de flujo transónico y un sensor de presión de alta fidelidad en la arteria pulmonar a través de una minitoracotomía. Estos animales fueron sometidos a lavados pulmonares con suero salino tibio (hasta conseguir una PaO₂/FIO₂ < 200 mmHg) seguidos por 2 horas de ventilación mecánica injuriosa para provocar un modelo de SDRA. La C_{ap} fue medida como el cociente entre el volumen sistólico y la presión de pulso. Las siguientes variables hemodinámicas fueron también evaluadas usando análisis de morfología de curva sobre la señal de presión y flujo en el dominio del tiempo y la frecuencia: magnitud de la impedancia en el primer armónico (inversamente relacionado con la compliance arterial), impedancia característica, magnitud y tiempo (normalizado por el período cardiaco) de llegada del pie y pico nas ondas de reflexión (las cuales están afectadas por la C_{ap}). Estas variables están relacionadas con la eficiencia de los vasos pulmonares para transmitir el flujo y presión generados por el ventrículo derecho (VD). Además se evaluó la resistencia vascular pulmonar (RVP) de manera convencional. La evaluación fue hecha antes (basal) y después (SDRA) del desarrollo del modelo.

Resultados: Comparando con basal, SDRA provocó una disminución de la C_{ap} ($3,03 \pm 0,99$ vs $1,53 \pm 0,41$ ml/mmHg, $p < 0,001$), así como en el tiempo de llegada del pie ($0,18 \pm 0,09$ vs $0,11 \pm 0,05$, $p < 0,001$) y pico ($0,50 \pm 0,12$ vs $0,39 \pm 0,10$, $p < 0,001$) de las ondas de reflexión y un aumento en la magnitud de la impedancia en el primer armónico (80 ± 29 vs 145 ± 38 , dyn.s.cm⁻⁵, $p < 0,001$) y en la RVP (230 ± 79 vs 504 ± 129 dyn.s.cm⁻⁵, $p < 0,001$). La impedancia característica y la magnitud de la reflexión no mostraron diferencias significativas.

Conclusiones: En este modelo porcino el desarrollo de SDRA provocó una disminución de la C_{ap} . Esto fue acompañado por un deterioro de la eficiencia del sistema vascular pulmonar para transmitir el flujo y presión producidos de manera pulsátil por el VD. Dichos hallazgos pueden ser relevantes para la fisiopatología del fracaso del VD en SDRA.

Financiada por: ESICM. Fundación Conchita Rábago.

007. MODULACIÓN DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA INDUCIDA POR LA VENTILACIÓN MECÁNICA EX VIVO MEDIANTE LA INTERFERENCIA DE UN MIRNA

B. Olaiz^a, A. Ferruelo^b, L. Prados^c, R. Herrero^b, A. Esteban^b y J.A. Lorente^a

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

Objetivo: Demostrar que la interferencia del miRNA-27a-5p atenúa la respuesta inflamatoria inducida por la ventilación mecánica ex vivo.

Métodos: Ratas SD adultas (peso 325-375 g) fueron anestesiadas (midazolam y fentanilo), y sacrificadas por exanguinación. Mediante ester-

notomía se extrajo la pieza corazón-pulmón en bloc para estudio en una cámara de ventilación ex vivo de pulmón perfundido con solución de Krebs. Los pulmones recibieron desde $t = 0$ dos estrategias ventilatorias durante 2.5 h ($VT = 6 \text{ mL/kg}$, $PEEP = 5 \text{ cm H}_2\text{O}$, o $VT = 25 \text{ mL/kg}$, $PEEP = 0 \text{ cm H}_2\text{O}$) (Harvard Apparatus, MA). Se administró por vía intratraqueal un inhibidor de miRNA-27a-5p a dos dosis (0,25 o 0,50 mg/kg peso de pulmón), un mimic de miRNA-27a-5p (0,10 mg/kg) y sus controles correspondientes ($n = 5$ por grupo) en $t = -20 \text{ min}$. Tras el período de ventilación se obtuvieron muestras de tejido pulmonar para posterior análisis de citoquinas (DuoSet Kit, R&D Systems) y expresión de miRNA-27a-5p (RT-PCR en tiempo real, Qiagen, Hilden, Alemania, y Life Technologies, EEUU). Se compararon los valores mediante ANOVA y corrección de Bonferroni. Los valores son media \pm EE. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Experimentación Animal.

Resultados: En los pulmones ventilados con VT bajo, la administración intratraqueal del inhibidor del miRNA-27a-5p disminuyó la producción de IL-6, CXCL-1 y CXCL-2 tanto a su dosis baja (no mostrado) como a su dosis alta (IL-6: de $21,8 \pm 2,6$ a $4,1 \pm 1,5 \text{ pg}/\mu\text{g}$ proteína total, $p = 0,0003$; CXCL-1: de $25,2 \pm 1,9$ a $17,2 \pm 2,8 \text{ pg}/\mu\text{g}$ proteína total, $p = 0,04$; CXCL2: de $10,4 \pm 1,2$ a $5,7 \pm 1,5 \text{ pg}/\mu\text{g}$ proteína total, $p = 0,04$). En el grupo ventilado con VT alto, la administración de dosis altas del inhibidor de miRNA-27a-5p disminuyó a un tercio la expresión de miRNA-27a-5p, sin embargo la producción de citoquinas en el pulmón no se vio modificada (datos no mostrados). Por otro lado, la administración de su mimic no modificó ni la expresión de miRNA-27a-5p ni los niveles de citoquinas en el pulmón (datos no mostrados).

Conclusiones: 1) Se demuestra de forma pionera que la interferencia del miRNA-27a-5p modula la respuesta inflamatoria pulmonar en un modelo ex vivo de DPA. 2) La interferencia resulta ineficaz en los pulmones ventilados con VT alto debido a un acceso menos eficaz de las moléculas de interferencia al espacio aéreo alveolar. 3) La interferencia de miRNAs puede ser una diana terapéutica del DPA.

Financiada por: Fondos FEDER de la UE, FIS PI 12/02898 y P112.

008. EFECTO DE LA HEPARINA SOBRE LOS MACRÓFAGOS ALVEOLARES EN UN MODELO IN VIVO DE LESIÓN AGUDA PULMONAR

M. Camprubí-Rimblas^a, L. Chimenti^a, R. Guillaumat-Prats^b, J. Bringué^b, M.N. Gómez^a, L. Blanch^b y A. Artigas^c

^aFundació Parc Taulí, Sabadell. ^bCIBERES, Sabadell. ^cÀrea de Crítics-Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell.

Objetivo: Evaluar el efecto local de la heparina administrada nebulizada en los macrófagos alveolares (MA) de un modelo de lesión aguda pulmonar (LAP). El efecto beneficioso de los tratamientos anticoagulantes podría ser debido a su acción anticoagulante e antiinflamatoria.

Métodos: Se administró heparina (1.000 UI/kg peso corporal) nebulizada mediante el sistema Aeronex (Philips Healthcare) con un flujo de oxígeno constante (2 L/min) 30 min antes y 2 h después de inducir una LAP en ratas Sprague-Dawley (250-300 g). La LAP se indujo mediante la administración intratraqueal de Lipopolisacárido (LPS) (30 $\mu\text{g/g}$ de peso corporal). En los animales control se administró solución salina (0,9%). Los animales fueron sacrificados a las 24h y se aislaron los MA del lavado broncoalveolar, donde se determinó la expresión de TNF- α , iNOS, Arginasa-1 e IL10. La actividad quimioatrayente de neutrófilos y monocitos por parte de los MA fue evaluada mediante CXCL1 y CCL2, respectivamente. Los datos se expresan como media \pm SEM, y la expresión es relativa a GAPDH y en base al grupo control ($n = 8$ animales/grupo). Se realizó un análisis estadístico mediante el test One-Way-ANOVA y el consiguiente post-hoc (Newman Keuls). Se considera significancia estadística $p < 0,05$.

Resultados: En el modelo LAP la expresión de todos los marcadores evaluados está aumentada. La heparina fue capaz de reducir significativamente la expresión de TNF- α (Control: $1 \pm 0,4$, LPS: $19,1 \pm 6,4$, heparina pre: $0,5 \pm 0,1$, heparina post: $9 \pm 6,4$) y Arginasa-1 (Control: $1 \pm 0,5$, LPS: $5,7 \pm 1,2$, heparina pre-LPS: $0,7 \pm 0,2$, heparina post-LPS: $2,9 \pm 1,1$), mostrando una disminución en la actividad de los MA. Además, la heparina fue capaz de reducir el reclutamiento de monocitos de novo por parte de los MA; CCL2 (Control: $1 \pm 0,4$, LPS: $19,7 \pm 3,8$, heparina pre-LPS: $7,3 \pm 4,4$, Heparina post-LPS: $11,2 \pm 4,7$). iNOS e IL10 también disminuyeron con el tratamiento con heparina. No se observaron cambios en CXCL1.

Conclusiones: La actividad de los MA está aumentada en la LAP y el tratamiento con heparina es capaz de atenuar esta respuesta. Los resultados obtenidos indican que los MA tienen un papel importante en el desarrollo y la resolución de la LAP.

Financiada por: SEMICYUC, CIBERES, Fundació Parc Taulí.

009. CÉLULAS PULMONARES ALVEOLARES HUMANAS ESTIMULADAS CON CITOQUINAS Y ENDOTOXINA EXHIBEN UNA RESPUESTA INFLAMATORIA Y UN AUMENTO DE LA EXPRESIÓN DE MIRNA-146A-5P Y MIRNA-27A-5P

A. Ferruelo^a, R. Herrero^a, A.M. Garofalo^c, B. Olaiz^b, A. Esteban^a y J.A. Lorente^b

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

Objetivo: Demostrar en células alveolares humanas que el estímulo inflamatorio y con lipopolisacárido (LPS) (como modelo de DPA asociado a la inflamación o a sepsis) induce una respuesta inflamatoria y aumenta la expresión de miRNAs candidatos que pudieran tener un papel como diana terapéutica en el DPA.

Métodos: Células pulmonares alveolares humanas (HPAEPiC, ScienCell Research Laboratories, San Diego, CA) fueron tratadas durante 6 y 24 h con IL-1 β (10 nM), TNF- α (10 nM) o LPS (1 $\mu\text{g/ml}$). Se midió la producción de IL-6 y MCP-1 en el sobrenadante del cultivo celular (ELISA, R&D Systems, EEUU) y la expresión génica de dos miRNAs candidatos, seleccionados por su papel putativo en la respuesta inflamatoria celular (miRNA-146a-5p, miRNA-27a-5p) (RT-PCR en tiempo real, Qiagen, Hilden, Alemania, y Life Technologies, EEUU). Se compararon los valores mediante ANOVA y corrección de Bonferroni. Los valores son media \pm DE ($n = 3$ para cada condición). El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Experimentación Animal.

Resultados: En células pulmonares alveolares humanas, el tratamiento con IL-1 β , TNF- α o LPS: (i) aumentó la producción de IL-6 (de $50,7 \pm 35,0$ a $334,6 \pm 56,5$; de $50,7 \pm 35,0$ a $278,3 \pm 81,1$; y de $99,0 \pm 6,7$ a $297,0 \pm 9,0 \text{ pg/ml}$, respectivamente); (ii) aumentó la producción de MCP-1 (de $102,1 \pm 51,3$ a $382,2 \pm 46,8$; de $102,1 \pm 51,3$ a $363,8 \pm 54,3$; y de $38,4 \pm 9,8$ a $165,3 \pm 19,6 \text{ pg/ml}$, respectivamente); (iii) aumentó la expresión de miRNA-146a-5p ($111,1 \pm 1,9$ y $101,3 \pm 1,6 \text{ fold change [FC]}$, para IL-1 β y TNF- α , respectivamente, a las 24 h) y $2,6 \pm 0,2 \text{ FC}$ para LPS (a las 6h); y (iv) aumentó la expresión de miRNA-27a-5p ($2,8 \pm 1,0 \text{ FC}$, $2,5 \pm 0,8 \text{ FC}$, $1,8 \pm 0,1 \text{ FC}$, respectivamente, a las 24h) ($p < 0,01$ para todas las comparaciones).

Conclusiones: 1) La estimulación de células alveolares humanas con citoquinas y con LPS (como modelo de DPA en el contexto de inflamación sistémica o de sepsis) se asocia con una respuesta inflamatoria y con un aumento de la expresión de ciertos miRNAs. 2) miRNA-146a-5p y miRNA-27a-5p pueden tener un papel como dianas terapéuticas en el DPA.

Financiada por: Fondos FEDER de la UE, FIS PI 12/02898 y P112.

010. LA INTERFERENCIA DE MIRNA-27A-5P ATENÚA LA RESPUESTA INFLAMATORIA DE CÉLULAS PULMONARES ALVEOLARES HUMANAS SOMETIDAS A STRETCH CÍCLICO

A. Ferruelo^a, R. Herrero^a, B. Olaiz^b, O. Peñuelas^a, A. Esteban^a y J.A. Lorente^b

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

Objetivo: Demostrar que la interferencia de miRNA-27a-5p en células alveolares humanas sometidas a stretch cíclico atenúa la respuesta inflamatoria, mejora la viabilidad celular, y protege las uniones intercelulares.

Métodos: Células pulmonares alveolares humanas primarias (tipo I y II) (HAEPiC, ScienCell Research Laboratories, San Diego, CA) fueron transfectadas overnight con miRNA-27a-5p inhibidor (20 nM y 50 nM), control inhibidor (scrambled sequence), mimic (secuencia natural del miRNA-27a-5p) y mimic control (Exiqon), usando HiPerfect transfection agent (Qiagen). Posteriormente, fueron sometidas a stretch cíclico (15% elongación biaxial, 0,2 Hz) durante 6 h y mantenidas en cultivo 18h más, tras las cuales se determinó: (1) IL-6, IL-8, MCP-1 en el medio de cultivo y las proteínas de unión intercelular tipo tight junction (occludin y ZO-1) en el extracto celular (ELISA: R&D Systems, Cloud-Clone); (2) la

viabilidad celular (PrestoBlue, Life Technologies); (3) la expresión de miRNA-27a-5p (RT-PCR en tiempo real, Qiagen y Life Technologies). Se compararon los valores mediante ANOVA y corrección de Bonferroni. Los valores son media ± EE (n = 3 para cada condición). El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Experimentación Animal.

Resultados: 1) En células pulmonares alveolares humanas primarias sometidas a stretch cíclico, la administración de un inhibidor de miRNA-27a-5p a las dosis de 20 nM y 50 nM modificó significativamente la producción de IL-6, IL-8 y MCP-1 comparado con el control del inhibidor (IL-6: 85 ± 3, 63 ± 10 vs 111 ± 6 pg/ml; IL-8: 1587 ± 89, 1030 ± 94 vs 1455 ± 121 pg/ml; y MCP-1: 238 ± 21, 157 ± 7 vs 359 ± 10 pg/ml) (p < 0,001). 2) La viabilidad celular y la concentración de occludin y ZO-1 no se modificaron (datos no mostrados). 3) Comparado con su control, la transfección con la secuencia mimic aumentó significativamente la concentración de IL-6, IL-8 y MCP-1 (104 ± 14 vs 295 ± 6; 1659 ± 59 vs 2106 ± 197; 209 ± 7 vs 436 ± 9 pg/ml, respectivamente) (p < 0,001).

Conclusiones: 1) La interferencia del miRNA-27a-5p atenúa la respuesta inflamatoria inducida por stretch cíclico, sin modificar la viabilidad celular ni los niveles de las proteínas de unión intercelular, en células pulmonares alveolares humanas in vitro. 2) El miRNA-27a-5p puede ser una diana terapéutica para el DPA. 3) Futuros estudios determinarán si esta intervención se asocia con una mejor función celular o pulmonar.

Financiada por: Fondos FEDER de la UE, FIS PI 12/02898 y PI12.

Pósters orales

8:30 a 10:00 h - Auditorio 3A
Infección/Antibióticos 1

Moderadores: Francisco Álvarez Lerma
y José Garnacho Montero

011. CUATRO AÑOS DE APLICACIÓN DE DESCONTAMINACIÓN SELECTIVA DIGESTIVA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL UNIVERSITARIO TERCIARIO: EFECTOS SOBRE LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN Y CONSUMO ANTIBIÓTICO

C. Sánchez Ramírez^a, M. Cabrera Santana^a, S. Hípola Escalada^a, M.A. Hernández Viera^a, L. Caipe Balcázar^a, N. Sangil Monroy^a, F. Artiles Campelo^a, A.M. 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 de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar el efecto de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en una UCI polivalente, durante 4 años en la prevención de infecciones nosocomiales y por gérmenes multirresistentes (GMR) y el consumo antibiótico.

Métodos: En nuestra UCI polivalente de 30 camas se compararon dos cohortes consecutivas, con y sin DDS, entre 1 octubre 2010 al 30 septiembre 2015. La DDS se aplicó desde 1 octubre 2011 a 30 septiembre 2015 a todos los pacientes ingresados que requerían intubación endotraqueal más de 48 horas. Se aplicó 4 días de cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta oral, con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se tomaron muestras orofaríngeas, rectales al ingreso y una vez a la semana. Se diagnosticaron las infecciones de acuerdo a los criterios ENVIN-HELICS. Para cada uno de los grupos, las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para muestras independientes. Se realizó un análisis logístico multidimensional. Se obtuvieron para cada uno de los grupos las incidencias de las infecciones por 1000 días de exposición y por GMR y se compararon mediante el riesgo de incidencias. Se compararon los consumos antibióticos con y sin DDS.

Resultados: No hubo diferencias significativas en datos demográficos ni en criterios de ingreso (tabla 1). Las infecciones por *Acinetobac-*

ter, la respuesta inflamatoria y bacteriemia relacionada con catéter fueron factores independientes (tabla 2.). Hubo también disminución de las infecciones por bacterias beta-lactamasa de espectro extendido (BLEE) y por bacilos gram negativos (BGN) MR. También reducción significativa de la tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), bacteriemia secundaria y de GMR (tabla 3). No hubo infecciones por *Clostridium difficile* y disminuyó el consumo antibiótico tras DDS.

| | DDS | | p |
|--|--------------|--------------|---------|
| | No (n = 110) | Sí (n = 258) | |
| Edad, años | 59,5 ± 15,8 | 60,7 ± 16,4 | 0,539 |
| Hombres/Mujeres, % | 67,3/32,7 | 64,3/35,7 | 0,589 |
| APACHE-II al ingreso | 21,2 ± 7,7 | 22,0 ± 7,7 | 0,345 |
| Glasgow Coma Score | 15 (8-15) | 4,15 (8-15) | 0,098 |
| Tipo de paciente, n (%) | | | |
| Médico | 79 (71,8) | 190 (73,6) | 0,289 |
| Quirúrgico programado | 10 (9,1) | 33 (12,8) | |
| Quirúrgico urgente | 21 (19,1) | 35 (13,6) | |
| Respuesta inflamatoria | | | |
| No sepsis | 2 (1,8) | 13 (5,0) | < 0,001 |
| Sepsis | 23 (20,9) | 87 (33,7) | |
| Sepsis grave | 34 (30,9) | 26 (10,1) | |
| Shock séptico | 51 (46,4) | 132 (51,2) | |
| Pacientes con cirugía previa, n (%) | 18 (16,4) | 37 (14,3) | 0,618 |
| Cirugía urgente, n (%) | 34 (30,9) | 70 (27,1) | 0,461 |
| Bacteriemia relacionada a catéter, n (%) | 26 (23,6) | 106 (41,1) | 0,001 |
| Bacteriemias secundarias, n (%) | 31 (28,2) | 47 (18,2) | 0,023 |
| Neumonía nosocomial, n (%) | 59 (53,6) | 102 (39,5) | 0,013 |
| Diabetes mellitus, n (%) | 34 (30,9) | 86 (33,3) | 0,650 |
| EPOC, n (%) | 9 (8,2) | 43 (16,7) | 0,032 |
| Infección urinaria, n (%) | 29 (26,4) | 73 (28,3) | 0,705 |
| Insuficiencia renal, n (%) | 40 (36,4) | 56 (21,7) | 0,003 |
| Técnica de depuración extrarrenal | 34 (30,9) | 91 (35,3) | 0,419 |
| Nutrición parenteral total, n (%) | 26 (23,6) | 50 (19,4) | 0,356 |
| Inmunosupresión, n (%) | 8 (7,3) | 22 (8,5) | 0,687 |
| Neutropenia, n (%) | 3 (2,7) | 8 (3,1) | 1 |
| Días UCI, días | 28 (16-45) | 33 (17-50) | 0,192 |
| Exitus, n (%) | 36 (32,7) | 85 (33,2) | 0,929 |
| Acinetobacter, n (%) | 13 (11,8) | 3 (1,2) | < 0,001 |
| BLEE, n (%) | 38 (34,5) | 62 (24,0) | 0,038 |
| Pseudomonas MR, n (%) | 10 (9,1) | 23 (8,9) | 0,957 |
| BGN MR, n (%) | 12 (10,9) | 8 (3,1) | 0,002 |
| SAMR, n (%) | 4 (3,6) | 5 (1,9) | 0,460 |

DDS: descontaminación digestiva selectiva; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; BLEE: beta-lactamasa de espectro extendido; MR: multirresistente; BHN: bacilo gram negativo; SARM: Staphylococcus aureus meticilín resistente.

| | p | Odds ratio | IC95% |
|-----------------------------|---------|------------|-------------|
| Respuesta inflamatoria | < 0,001 | | |
| No sepsis | | 1 | |
| Sepsis grave | | 0,185 | 0,092-0,372 |
| Shock séptico | | 0,810 | 0,458-1,430 |
| BRC | < 0,001 | 2,382 | 1,379-4,113 |
| Infección por acinetobacter | < 0,001 | 0,095 | 0,025-0,358 |

BRC: bacteriemia relacionada a catéter; DDS: descontaminación digestiva selectiva.

Tabla 3. Tasas de infecciones nosocomiales

| | | DDS | | P | RR (IC95%) |
|---|--|--------------|--------------|---------|---------------------|
| | | No (n = 110) | Sí (n = 258) | | |
| Neumonías/ 1.000 días de VM | Días de ventilación mecánica | 6,112 | 24,432 | | |
| | Nº total de neumonías | 63 | 110 | < 0,001 | 0,437 (0,320-0,595) |
| | Neumonías/ 1.000 días de VM | 10,3 | 4,5 | | |
| | Días de sonda urinaria | 8,707 | 35,312 | | |
| Infecciones urinarias/ 1.000 días de sonda | Nº total de infecciones urinarias | 33 | 94 | 0,110 | 0,725 (0,488-1,076) |
| | Infecciones orina/ 1.000 días de sonda | 3,79 | 2,75 | | |
| | Días de CVC | 7,249 | 30,631 | | |
| Bacteriemia por CVC/ 1.000 días de CVC | Nº total de bacteriemias por CVC | 26 | 116 | 0,802 | 1,056 (0,690-1,615) |
| | Bacteriemias/ 1.000 días de CVC | 3,59 | 3,9 | | |
| | Total de días de ingreso | 9,176 | 37,857 | | |
| Bacteriemia secundarias/ 1.000 días de ingreso | Nº total de bacteriemias secundarias | 43 | 62 | < 0,001 | 0,349 (0,237-0,516) |
| | Bacteriemias secundarias/ 1.000 días de ingreso | 4,69 | 1,64 | | |
| Nº GMR/ 1.000 días de ingreso | Total de días de ingreso | 9,176 | 37,857 | | 0,308 |
| | Nº GMR | 88 | 112 | < 0,001 | (0,233-0,408) |
| | Nº GMR/ 1.000 días de ingreso | 9,59 | 2,96 | | |

DDS: descontaminación digestiva selectiva; VM: ventilación mecánica; CVC: catéter venoso central; GMR: gérmenes multirresistentes; IC: intervalo de confianza; OR: odds ratio.

Conclusiones: La aplicación de DDS durante 4 años disminuyó de forma significativa la tasa de NAVM, de bacteriemias secundarias y por GMRs. No hubo infecciones por *Clostridium difficile* y se redujeron las infecciones por *Acinetobacter baumannii*, gérmenes BLEE y de BGN MR de forma significativa. Disminuyó el consumo antibiótico tras DDS.

012. UTILIZACIÓN EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DE ANTIBIÓTICOS DE AMPLIO ESPECTRO EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI. DATOS DE ENVIN-HELICS 2013-15

P. Olaechea Astigarraga^a, M. Palomar Martínez^b, F. Álvarez Lerma^c, S. Uriona Tuma^d, M.P. Gracia Arnilla^e, N. Mas Bilbao^e, C. López Núñez^e, J.F. Murcia Payá^f, J.C. Pozo Laderas^g y Grupo ENVIN-UCI

^aHospital Galdakao-Usansolo, Galdakao. ^bHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^cHospital del Mar, Barcelona. ^dHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^eHospital Lozano Blesa, Zaragoza. ^fHospital Santa Lucía, Cartagena. ^gHospital Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Comparar la utilización de carbapenémicos (CB) con piperacilina-tazobactam (PT) en pacientes críticos, focalizándonos en infecciones intra-UCI.

Métodos: De los datos del ENVIN-HELICS completo de los años 2013-15, se seleccionan pacientes que han recibido CB o PT. Comparamos las características demográficas, las indicaciones de uso para infección comunitaria (IC), infección extra-UCI (IE-UCI), infección intra-UCI (IT-UCI) y profilaxis (PF). Para IT-UCI se registran las infecciones a las que van dirigidas, el tiempo de uso y el tiempo libre de estos antibióticos. Comparación mediante test de chi cuadrado y U de Mann-Whitney. Tiempos expresados como mediana (mn) y rango intercuartílico (RI).

Resultados: Se administró 1.347 AAES para PF y 17.644 para tratamiento, de los que 9.727 fueron con CB y 7.917 con PT. Existen diferencias en los porcentajes de utilización según indicación de tratamiento (p < 0,001) para IC (CB: 3.310; 34,0%; PT: 2.863; 36,2%); IE-UCI (CB: 3.724; 38,3%; PT: 2.538; 32,1%) y IT-UCI (CB: 2.693; 27,7%; PT: 2.516;

31,8%). De las 5.209 IT-UCI tratadas con AAES la distribución de porcentajes de uso por infecciones a las que va dirigido el antibiótico es similar: NAVM (CB 19,9; PT 21,8), traqueobronquitis (CB 15,7; PT 25,5), infección urinaria (CB 5,8; PT 5,2); bacteriemia de foco desconocido (CB 4,6; PT 3,1); bacteriemia asociada a catéter (CB 3,3; PT 2,2) y secundaria a otros focos (CB 5,4; PT 4,1). PT se utiliza más en infecciones respiratorias (53,3 vs 40,5%; p < 0,001; OR 1,298 (1,196 1,451), y CB en quirúrgicas (13,18 vs 9,5%; p < 0,001; OR 1,381 (1,162 1,642)). PT se comienza, desde el ingreso en UCI, antes (mn 8 días; RI: 4 15) que CB (mn 10; RI: 6 19; p < 0,001), mientras que el tiempo de utilización es inferior con PT (mn 5 días; RI: 3 9) que con CB (mn 6; RI: 3 10; p < 0,001). Hay más días libres de antibiótico con PT (mn 2; RI: 0 14) que con CB (mn 3; RI: 0 13; p = 0,019).

Conclusiones: Existe una aceptable diversificación en la utilización de AAES. PT se utiliza más para infecciones respiratorias y CB para infecciones quirúrgicas. Hay diferencias en los tiempos de utilización pero con escaso significado clínico.

013. VALOR PRONÓSTICO DEL ÍNDICE LEUCOCITARIO (IL) EN PACIENTES CON NEUMONÍA COMUNITARIA (NC)

R. Subirana Bofill, A. Pérez, M. Morales, N. Bacelar, N. Angrill, M. Gallego, J. Font, E. Díaz y J. Vallés

Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.

Objetivo: Analizar la utilidad del índice leucocitario en pacientes con NC respecto a otras escalas de gravedad para valorar el pronóstico del paciente a su ingreso.

Métodos: Análisis retrospectivo de una cohorte de pacientes con NC que acuden a urgencias consecutivamente de octubre de 2009 a enero de 2011. Todos los pacientes adultos con el diagnóstico de NC que acudieron a urgencias fueron evaluados. Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad (Fine, CURB-65, 3 o más criterios menores de ATS), analítica inicial. Se realizó una evaluación del ingreso en UCI y del estado del paciente a los 30 días. El IL presenta un rango de 0 a 3, con 1 punto por cada uno de neutropenia (< 1.500/mm³), linfopenia (< 400), y monocitopenia (< 200). El análisis estadístico se realizó con descripción de la población con frecuencias y porcentaje, y la comparación entre las diferentes escalas de gravedad fue mediante curvas ROC.

Resultados: Un total de 1059 pacientes fueron diagnosticados de NC, con una edad media de 65,3 años (DE 19,7), el 61,7% eran hombres. Al ingreso, la frecuencia respiratoria media era de 24,2 respiraciones por minuto (DE 7,1), y, entre los datos analíticos presentaban 14.072 leucocitos (DE 8.417), urea 53,3 mg/mL (DE 33,9). Entre las comorbilidades destacaban (%): EPOC (18,2), hepatopatía (6,0), insuficiencia renal crónica (10,3), neoplasia sólida (7,2) y neoplasia hematológica (3,6). Un total de 66 pacientes fueron ingresados en UCI (6,2%) y presentaban un APACHE II medio de 17,6 puntos (DE 8,3). La puntuación media en las escalas de gravedad fueron de CURB-65: 1,4 puntos (DE 1,2), Fine 92,6 puntos (DE 43,5). El 21,3% de los pacientes presentaron 3 o más criterios menores de gravedad de la ATS. La distribución del score leucocitario fue: 0 puntos 85,3%, 1 punto 8,5%, 2 puntos 2,8% y 3 puntos 1,1%. Las curvas ROC para ingreso en UCI presentaron un área bajo la curva de 0,559 para el score leucocitario, frente a 0,756 para los criterios de ATS, 0,706 para el CURB-65 y 0,677 para el score de Fine. Las curvas ROC para mortalidad a 30 días presentaron un área bajo la curva de 0,615 para el score leucocitario, frente a 0,739 para los criterios de ATS, 0,796 para el CURB-65 y 0,875 para el score de Fine.

Conclusiones: El score leucocitario no se muestra superior para valorar ingreso en UCI ni mortalidad a 30 días a las escalas habituales de gravedad en una población general de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad.

014. VALOR PRONÓSTICO DE LA RELACIÓN NEUTRÓFILO/LINFOCITO EN PACIENTES CON NEUMONÍA COMUNITARIA

R. Subirana Bofill, M. Morales, A. Pérez, N. Bacelar, N. Angrill, M. Gallego, J. Font, E. Díaz y J. Vallés

Corporació Sanitària Parc Taulí, Sabadell.

Introducción: Existen estudios que sugieren la utilidad de la relación neutrófilo/linfocito (RNL) como valor pronóstico en la neumonía comunitaria.

Objetivo: Analizar la utilidad de la RNL en pacientes con neumonía comunitaria respecto a otras escalas de gravedad como índice pronóstico.

Métodos: Análisis retrospectivo de una cohorte de pacientes con neumonía comunitaria que acuden a urgencias consecutivamente de octubre de 2009 a enero de 2011. Todos los pacientes adultos con el diagnóstico de neumonía comunitaria que acudieron a urgencias fueron evaluados. Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad (Fine, CURB-65, 3 o más criterios menores de ATS), analítica inicial. Se realizó una evaluación del ingreso en UCI y del estado del paciente a los 30 días. Las radiografías de tórax fueron evaluadas por dos médicos de forma independiente que validaron el diagnóstico. De forma retrospectiva se incorporó la RNL para su evaluación. El análisis estadístico se realizó con descripción de la población con frecuencias y porcentaje, y la comparación entre las diferentes escalas de gravedad fue mediante curvas ROC.

Resultados: 1.059 pacientes fueron diagnosticados de neumonía comunitaria en urgencias. La edad media era de 65,3 años (DE 19,7) y el 61,7% eran hombres. La frecuencia respiratoria al ingreso era de 24,2 respiraciones por minuto (DE 7,1). El 18,2% eran EPOC y el 10,3% tenían insuficiencia renal crónica. La cifra media de leucocitos era de 14.072 (DE 8.417). Un total de 66 pacientes fueron ingresados en UCI (6,2%), y presentaban un APACHE II medio al ingreso de 17,6 puntos (DE 8,3). La puntuación media en las escalas de gravedad fueron de CURB-65: 1,4 puntos (DE 1,2), Fine 92,6 puntos (DE 43,5). El 21,3% presentó 3 o más criterios menores de gravedad de la ATS. La curva ROC para ingreso en UCI fue de 0,561 para RNL, por 0,654 de la escala de Fine, de 0,756 para los criterios ATS, y de 0,706 del CURB-65. Para mortalidad a 30 días presentó un área bajo la curva de 0,553 para la RNL de 0,739 para los criterios ATS, de 0,796 para el CURB-65 y de 0,875 para el score de Fine.

Conclusiones: La RNL en pacientes con neumonía comunitaria atendidos en el área de urgencias no añade utilidad a las escalas habitualmente utilizadas para ingreso en UCI o mortalidad a 30 días.

015. DIAGNÓSTICO DE LA CANDIDIASIS INVASIVA EN EL PACIENTE CRÍTICO. UTILIDAD DE LOS BIOMARCADORES Y DETECCIÓN DE DNA DE CANDIDA

A. Loza Vázquez^a, A. Úbeda Iglesias^b, D. Macías Guerrero^a, C. Castro Méndez^a, J.I. Tomás^a, A. Rodríguez^d, F.J. Díaz^e, C. González^f, C. León Gil^a y Grupo Estudio CAVA TREM

^aHospital Universitario de Valme, Sevilla. ^bHospital Punta de Europa, Cádiz. ^cHospital Miguel Servet, Zaragoza. ^dHospital Joan XXIII, Tarragona. ^eComplejo Asistencial de León, León. ^fHospital Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Analizar la utilidad de los biomarcadores de Candida (BMs) [1,3)- β -D-glucano (β DG), anticuerpos antimicelio de *C. albicans* (CAGTA), (antígeno de manano (MN) y anticuerpos antimanano (AMN)], y de la PCR a Candida (C-PCR), en el diagnóstico de candidiasis invasiva (CI), en pacientes críticos con patología abdominal grave, con estancia en UCI ≥ 7 días.

Métodos: Estudio observacional, cohorte, prospectivo y multicéntrico. Los puntos de corte para los BMs; β DG ≥ 80 pg/mL, CAGTA $\geq 1/160$, MN ≥ 60 pg/mL, AMN ≥ 10 UA/mL] que fueron realizados semanalmente ($\times 2$). La detección de DNA de Candida fue realizada solo en los pacientes que recibieron tratamiento antifúngico usando una técnica de PCR "in house" (multiplex quantitative real-time PCR). BMs fueron considerados positivos cuando dos test consecutivos fueron superiores al punto de corte establecido, y la PCR fue considerada positiva en presencia de un aislado positivo. La utilidad diagnóstica de la CI de los cinco tests fue analizada de manera individual o combinada. Los pacientes fueron clasificados: no colonizados/infectados (NCI), colonización candidiásica de bajo grado (CCBG), colonización candidiásica de alto grado (CCAG), candidemia (C) y candidiasis intra-abdominal (CIA). Análisis estadístico: frecuencias y porcentajes, medias y desviaciones estándar (DE) o medianas y rangos intercuartílicos (RIQ)]. Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), test de Student (medias) y test de Kruskal-Wallis (medianas) ($p < 0,05$).

Resultados: Fueron incluidos 233 pacientes. Dos determinaciones consecutivas positivas de β DG discrimina la CI del resto de los grupos con una sensibilidad de 0,767 (IC95% 0,577-0,901), y una especificidad de 0,572 (IC95% 0,499-0,643). Cuando se analizaron combinados (BMs y C-PCR) la mejor asociación fue β DG con CAGTA, con una sensibilidad de 0,903 (IC95% 0,742-0,980), especificidad de 0,421 (IC95% 0,352-0,492), y un VPN de 0,966 (IC95% 0,905-0,988). MN, AMN y C-PCR mostraron una baja capacidad discriminatoria, cuando fueron analizados de manera individual o en combinaciones.

Conclusiones: Dos determinaciones consecutivas de β DG ≥ 80 pg/mL y una única determinación positiva de β DG asociada a CAGTA, permite discriminar la CI del resto de los grupos. MN, AMN y C-PCR no mostraron utilidad en el diagnóstico de la CI en este tipo de pacientes críticos. Estos hallazgos podrían contribuir en una mejor indicación de inicio o supresión de tratamientos antifúngicos empíricos.

Financiada por: ISC III. FIS(PI:13/1168). Astellas Pharma.

016. EVOLUCIÓN DE LA TASA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA TRAS LA FINALIZACIÓN DEL PROYECTO "NEUMONÍA ZERO"

F. Álvarez Lerma^a, M. Sánchez García^b, L. Lorente^c, F. Gordo^d, J.M. Añón^e, J. Álvarez^f y M. Palomar^g

^aHospital del Mar. Parc de Salut Mar, Barcelona. ^bHospital Clínico San Carlos, Madrid. ^cHospital Universitario de Canarias, La Laguna. Tenerife. ^dHospital Universitario de Henares, Coslada. Madrid. ^eHospital Virgen de la Luz, Cuenca. ^fHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^gHospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: El proyecto Neumonía Zero (NZ) aplicado en las UCI españolas durante los años 2011-2012 redujo la tasa nacional de NVM en más de un 50%. Analizar la evolución de la tasa nacional de NVM tras la finalización del proyecto NZ.

Métodos: Análisis retrospectivo de la base de datos NZ (disponible en el registro ENVIN-UCI). Se incluyen los datos desde 1 de enero 2014 a 30 septiembre 2015 de las UCI que han aportado información mensual del número de NVM y número de días de ventilación mecánica (VM) durante más de 10 meses. Datos de referencia periodo 2011-2012: 6,56 episodios de NVM por 1.000 días de VM. Las NVM han sido definidas de acuerdo a los criterios publicados en el manual del ENVIN. Las tasas se expresan como densidad de incidencia (nº de episodios de NVM por 1.000 d de VM). Para la comparación de tasas se utiliza el *chi* al cuadrado. Se acepta como significativas diferencias por $p < 0,05$.

Resultados: Se han incluido los datos de 192 UCI con 498.279 días de VM. Se han diagnosticados 2.302 NVM siendo la tasa nacional de 4,62 episodios de NVM por 1.000 días de VM con valores extremos mensuales entre 3,1 y 6,0 episodios por 1.000 días de VM. La tasa nacionales de NVM ha sido mayor en los hospitales pequeños (6,43) que en los grandes (4,58) o medianos (4,22), en hospitales privados (6,23 vs 4,57) con escasa diferencias entre hospitales universitarios o no universitarios (4,60 vs 4,71). La diferencia entre la tasa media del periodo de implantación (6,56 episodios por 1.000 días de VM) con la tasa media de los dos últimos años (4,62 episodios por 1.000 días de VM) es significativa ($p < 0,001$).

Conclusiones: La persistente disminución de la tasa de NVM demuestra la integración de las recomendaciones del proyecto NZ en la práctica diaria de las UCI participantes.

Financiada por: Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

017. IMPACTO DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIMICROBIANOS EN LA UCI DE UN HOSPITAL GENERAL

F. Álvarez Lerma, S. Grau Cerrato, M.P. Gracia Arnillas, D. Echevarría Esnal, S. Vallés Angulo, F. Vasco Castaño y J.R. Masclans Enviz

Hospital del Mar, Parc de Salut Mar, Barcelona.

Introducción: Los programas de optimización del uso de antimicrobianos (PROA) se han desarrollado para mejorar el tratamiento de las infecciones y disminuir la morbi-mortalidad de los pacientes que las padecen y reducir el consumo innecesario de antimicrobianos (ATM).

Objetivo: Evaluar la evolución de la dosis diaria definida (DDD) de ATM de una UCI polivalente tras aplicar un programa PROA específico en el primer trimestre del año 2011.

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista que compara las DDD de ATM global de la UCI en los años previos (2005-2011) y posteriores (2011-2015) a la aplicación de un programa PROA-UCI. El programa incluyó la identificación de un médico intensivista responsable del proyecto, la revisión diaria de los ATM utilizados (dosis, intervalo, ajuste, desescalada, retirada), la necesidad de justificar la utilización de 10 ATM y la re-valoración de su indicación en las 48 h siguientes. La DDD global de la UCI fue calculada por el Servicio de Farmacia atendiendo al consumo de ATB durante la estancia de los pacientes en UCI. Se calcula el coste

de los ATM utilizados en UCI por trimestres y su peso en el coste global de ATM del hospital. Las diferencias entre los dos periodos se analizan mediante el “chi cuadrado”. Se aceptan como significativas diferencias con $p < 0,05$.

Resultados: Se han incluido 6.288 pacientes, 3.335 en el primer periodo y 2.943 en el segundo. La media de DDD por trimestres ha disminuido de 200,68 a 168,75 ($p < 0,001$) entre ambos periodos. El coste global expresado en euros ha disminuido entre 118.143 euros a 69.179 euros por trimestre ($p < 0,001$) y el porcentaje de consumo de ATM (expresado en euros) con respecto al total del consumo de ATM del hospital ha disminuido desde el 29,9% al 22,9% entre ambos periodos.

Conclusiones: La aplicación de un PROA-UCI liderado por médicos intensivistas se ha asociado con una importante reducción del consumo de ATM en una UCI polivalente de un hospital general.

018. REPERCUSIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN EN LAS UCI DE ADULTOS DE LA CCAA DE MADRID DE LOS PROYECTOS BACTERIEMIA ZERO Y NEUMONÍA ZERO EN LA INCIDENCIA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS

J. Álvarez Rodríguez^a, M. J. Luengo Alarcía^a, M. Catalán González^b, C. Marco Schulke^c, M. B. López Matamala^d, M. Muñoz Varea^e, N. Camino Redondo^f, D. Fuentes^g, S. Bermejo Aznárez^h y Grupo Coordinador Autonómico de la CCAA de Madrid

^aHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^bHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^cHospital Universitario Infanta Elena, Valdemoro. ^dHospital Universitario del Tajo, Aranjuez. ^eHospital Rey Juan Carlos, Móstoles. ^fHospital de Torrejón, Torrejón. ^gHospital Militar Gómez Ulla, Madrid. ^hHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Valorar si la implementación de un programa de medidas de inserción y mantenimiento de los catéteres venosos centrales “Bacteriemia Zero” y de un programa de prevención de las Neumonías relacionadas con ventilación mecánica (NAV) mediante una intervención multifactorial “Neumonía Zero” en UCI contribuyen a disminuir la tasa de incidencia de bacteriemia secundaria a catéter (BSC) y NAVM. Experiencia en la CCAA de Madrid.

Métodos: Estudio descriptivo de la evolución de las tasas de incidencia de BSC y NAVM tras la implementación del programa BZ (periodo 2009-2010) y NZ (2011-2012). Participación voluntaria. Utilizó la base de datos ENVIN-HELICS.

Resultados: Desde abril 2009 hasta junio 2015 han participado un total de 37 UCI de adultos. Incluidos 82.708 pac, 496.972 días de estancia en UCI y 365.842 días de CVC. Tasa global de 1,17 BSC por 100 pac ingresados; 1,95 BRC por 1.000 días de estancia y 2,65 BRC por 1.000 días de CVC. Se observa un descenso desde el inicio del Proyecto BZ (periodo ENVIN 2009) a enero-junio 2015 del 46,6% en la tasa de BRC por 1.000 días de CVC de 4,40 a 2,35; del 47% en la tasa de BRC por 1.000 días de estancia de 3,43 a 1,81 y del 49% en la tasa de BRC por 100 pac ingresados de 2,28 a 1,19. Desde el inicio del Proyecto NZ abril 2011 a junio 2015 han participado un total de 37 UCI de adultos. Analizados 59.740 pacientes, 349.411 días de estancia en UCI y 185.886 días de VM. Tasa global de 1,63 NAVM por 100 pac ingresados; 2,79 NAVM por 1.000 días de estancia y 5,24 NAVM por 1.000 días de VM. Desde el inicio del Proyecto NZ en periodo ENVIN 2011 hasta enero a junio de 2015, en la CCAA de Madrid hay descenso del 50,9% en la tasa de NAVM por 1.000 días de VM de 8,32 a 4,08; del 50,2% en la tasa de NAVM por 1.000 días de estancia de 4,52 a 2,25 y un descenso del 60% en la tasa de NAVM por 100 pac ingresados de 0,65 a 0,26.

Conclusiones: 1. La implementación en UCI de los protocolos de “Bacteriemia Zero” y “Neumonía Zero” ha favorecido el descenso en la tasa de infección nosocomial BRC y NAVM. 2. La evolución de tasas a lo largo de los años demuestran que los proyectos se han incorporado en las UCI de Madrid como rutina de trabajo.

Financiada por: MSSSI.

019. DIECIOCHO MESES DE PARTICIPACIÓN DE LAS UCI ESPAÑOLAS EN EL PROYECTO PREVENCIÓN DEL DESARROLLO DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN PACIENTES CRÍTICOS-“PROYECTO RESISTENCIA ZERO”

M. Catalán González^a, F. Álvarez Lerma^b, M. Palomar Martínez^c, F. Barcenilla Gaité^d, L. Álvarez Rocha^d, J. Álvarez Rodríguez^e, P. Ramírez Galleimore^f, S. Otero^g, M. Sánchez García^h y Grupo RZ GTEIS

^aHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^bHospital Universitario del Mar, Barcelona. ^cHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida.

^dComplejo Hospitalario Universitario, A Coruña. ^eHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^fHospital Universitario La Fe, Valencia.

^gHospital General Vall d’Hebron, Barcelona. ^hHospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Evaluar los dieciocho meses de participación en el Proyecto Resistencia Zero a nivel nacional y por CCAA.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, multicéntrico, intervencionista y voluntario que incluye los pacientes ingresados > 24 horas en UCI durante los dieciocho meses del Proyecto RZ. El seguimiento de los pacientes se realiza de forma prospectiva durante todo el ingreso y en las 48 horas siguientes al alta de UCI. Se implementa el paquete de 10 recomendaciones del proyecto RZ. El registro de los datos se realiza mediante el programa ENVIN-HELICS. Se analizarán los datos de participación por CCAA, tamaño de hospital y categoría docente. Proyecto con financiado por MSSSI.

Resultados: Desde abril de 2014 hasta septiembre de 2015 han participado un total de 163 UCI de 17 CCAA. En 7 CCAA participan 10 UCI y en 10 CCAA participan 7 UCI. 71 UCI de hospitales grandes (> 500 camas) 66 UCI de hospitales medianos (200-500 camas) y 26 UCI de hospitales pequeños (< 200 camas). El 68% son hospitales universitarios y 32% hospitales no universitarios. El 94% pertenecientes a la Sanidad Pública. Se han incluido 131.689 pacientes [74.369 pac en hospitales grandes, 44.832 pac medianos y 12.488 pac en pequeños]; [103.724 pac en hospitales universitarios y 27.965 en no universitarios]; [125.951 pac en hospitales públicos y 5.738 en privados] con 748.841 días de estancia en UCI. Los días de estancia en los hospitales grandes son 452.850 días, en los medianos 239.948 días y en los pequeños 56.043 días. En los hospitales universitarios los días de estancia son de 608.878 días y en los no universitarios de 139.963 días. Los hospitales públicos los días de estancia son 723.568 y en los privados de 25.273 días. Nº Unidades Total: 163. Abril 2014: 108; Mayo: 136; Junio: 145; Julio: 142; Agosto: 139; Septiembre: 143; Octubre: 143; Noviembre: 145; Diciembre: 143; Enero 2015: 150; Febrero: 154; Marzo: 159; Abril: 159; Mayo: 159; Junio: 159; Julio: 147; Agosto: 140; Septiembre: 135. > > Nº Pacientes Total: 131.689 Abril 2014: 5.468; Mayo: 7.285; Junio: 7.196; Julio: 6.847; Agosto: 6.091; Septiembre: 6.742; Octubre: 7.944; Noviembre: 7.817; Diciembre: 7.573; Enero 2015: 8.476; Febrero: 7.941; Marzo: 8.251; Abril: 7.913; Mayo: 8.435; Junio: 8.184; Julio: 7.494; Agosto: 5.960; Septiembre: 6.072. Nº Estancias total: 748.841. Abril 2014: 32.007; Mayo: 40.610; Junio: 40.479; Julio: 38.509; Agosto: 35.041; Septiembre: 37.000; Octubre: 41.879; Noviembre: 42.673; Diciembre: 43.103; Enero 2015: 50.083; Febrero: 46.272; Marzo: 49.666; Abril: 49.030; Mayo: 47.166; Junio: 46.667; Julio: 41.272; Agosto: 35.210; Septiembre: 32.174.

Conclusiones: 1. A pesar de todas las dificultades que en este momento experimenta el ámbito sanitario la participación del número de UCI en este nuevo Proyecto RZ está siendo cada vez más relevante. 2. El periodo ENVIN es el de máxima participación en todas las CCAA, sin embargo se observa un implicación importante en las UCI por la participación en el Proyecto RZ a los largo de los meses de seguimiento.

Financiada por: MSSSI.

020. MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN LAS UNIDADES DE PACIENTES CRÍTICOS ESPAÑOLAS A LOS DIECIOCHO MESES DEL “PROYECTO RESISTENCIA ZERO”

F. Álvarez Lerma^a, M. Palomar Martínez^b, M. Catalán González^c, L. Álvarez Rocha^d, F. Barcenilla Gaité^e, S. Uriona^f, M. Sánchez García^f, J. Álvarez Rodríguez^g, J. Campos^h y Grupo RZ en GTEIS

^aHospital Universitario del Mar, Barcelona. ^bHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida. ^cHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^dComplejo Hospitalario Universitario, A Coruña. ^eHospital General Vall d’Hebron, Barcelona. ^fHospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid. ^gHospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid. ^hInstituto de Salud Carlos III, Majadahonda.

Objetivo: Describir el mapa epidemiológico de bacterias multirresistentes (BMR) en las UCI españolas a los dieciocho meses del proyecto diferenciando los que se identifican en el momento de ingreso y los que aparecen a partir de las 48h de estancia.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, multicéntrico, intervencionista y voluntario que incluye los pacientes ingresados > 1 día en UCI durante los dieciocho meses (abril 2014-septiembre 2015) del Proyecto RZ. BMR monitorizadas al ingreso y durante la estancia en UCI: Acinetobacter baumannii R a carbapenémicos; Pseudomonas aeruginosa MR; Enterobacterias BLEE; Enterobacterias productoras de carbapenemasas; Staphylococcus aureus R a meticilina (SARM) y Enterococcus spp R a vancomicina (ERV). Registro de los datos en el programa ENVIN-HELICS. Análisis estadístico realizado mediante el paquete estadístico SAS v9.1.3. Financiación por MSSSI.

Resultados: Desde abril de 2014 hasta septiembre de 2015 han participado 163 UCI. Incluidos 131.689 pacientes con 748.841 días de estancia en UCI. BMR aisladas 7.711 BMR (tasa global de 5,85 BMR al ingreso y durante el ingreso en UCI por cada 100 pacientes). BMR aisladas al ingreso en UCI 4.425 (57,39%) 2.871 BMR (64,88%) clasificadas como colonización (C) y 1.554 BMR (35,12%) como responsables de una infección (I) y 3.286 (42,62%) BMR aisladas durante la estancia en UCI [1.882 BMR (57,27%) C y 1.404 BMR (42,73%) responsables de I]. Al ingreso en UCI predominan Enterobacteriaceas BLEE 43,95% [44,1% C/43,69%I], seguido de SARM 29,42% [32,18% C/24,32%I], Pseudomonas aeruginosa MR 12,52% [8,46% C/20%I], BGN carbapenemasas (6,10%) [6,55% C/5,28%I], Acinetobacter R-Imipenem 6,06% [6,41% C/5,41%I] y Enterococcus spp R a vancomicina 1,94% [2,3% C/1,29%I]. Durante la estancia en la UCI predominan Enterobacteriaceas BLEE (35,67%) [38,36% C/32,19% I], seguido de Pseudomonas aeruginosa MR (23,10%) [17,96% C/29,99%I], Acinetobacter R-Imipenem (17,65%) [17,85% C/17,38%I], SARM (11,47%) [12,06% C/10,68%I], BGN carbapenemasas (10,01%) [10,95% C/8,76%I] y Enterococcus spp R a vancomicina (2,10%) [2,92% C/1%I]. Pseudomonas aeruginosa MR produce mayor porcentaje de infección que colonización tanto al ingreso en UCI como durante la estancia en UCI, sin embargo el porcentaje de Acinetobacter baumannii R a Imipenem que coloniza es mayor al que produce infección tanto al ingreso como durante la estancia en UCI.

Conclusiones: 1. Más de la mitad de la BMR que se identifican en UCI están presentes en el momento de ingreso en UCI (en especial Enterobacterias-BLEES y SARM) lo que justifica la realización de estudios de vigilancia epidemiológica al ingreso en UCI. 2. Un porcentaje importante de pacientes adquieren colonización o infección por BMR durante su estancia en UCI obligando a analizar los factores que favorecen este hecho.

Financiada por: MSSSI.

021. DIFERENCIAS GEOGRÁFICAS EN EL PREDOMINIO DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN LAS UNIDADES DE PACIENTES CRÍTICOS ESPAÑOLAS

L. Álvarez Rocha^a, M. Palomar Martínez^b, F. Álvarez Lerma^c, M. Catalán González^d, F. Barcenilla Gaité^e, J. Garnacho Montero^f, S. Uriona^g, J.M. Aranz Andrés^h, M. Sánchez García^h y Grupo RZ en GTEIS

^aComplejo Hospitalario Universitario, A Coruña. ^bHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida. ^cHospital Universitario del Mar, Barcelona. ^dHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^eHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^fHospital General Vall d'Hebron, Barcelona. ^gHospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ^hHospital Universitario Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Valorar las diferencias en el mapa epidemiológico de bacterias multirresistentes (BMR) en las UCI españolas entre las CCAA participantes a los dieciocho meses del proyecto.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, multicéntrico, intervencionista y voluntario que incluye los pacientes ingresados > 1 día en UCI durante los dieciocho meses (abril 2014-septiembre 2015) del Proyecto RZ. BMR monitorizadas: Acinetobacter baumannii R a carbapenémicos; Pseudomonas aeruginosa MR; Enterobacterias BLEE; Enterobacterias productoras de carbapenemasas; Staphylococcus aureus R a meticilina (SARM) y Enterococcus spp R a vancomicina (ERV). Analizan las BMR aisladas por CCAA. El registro de los datos se realiza en el programa ENVINHELICS. Se expresan los resultados en porcentajes con respecto al total de BMR aisladas antes y durante la estancia en UCI. Financiación por MSSSI.

Resultados: Han participado 17 CCAA con un total de 163 UCI. Incluidos 131.689 pacientes con 748.841 días de estancia en UCI. BMR aisladas 7.711 BMR: al ingreso en UCI 4.425 (57,39%), y durante la estancia en

UCI 3.286 BMR (42,62%). El 78,8% de todas las BMR se aíslan en 7 CCAA. Las BMR detectadas al ingreso en UCI fueron 44% Enterobacteriaceas BLEE, 29,4% SARM, 12,5% Pseudomonas aeruginosa MR, 6,1% Acinetobacter R-Imipenem, 6,1% BGN carbapenemasas y 1,9% Enterococcus spp R avanzomicina. El aislamiento al ingreso en UCI de Enterobacteriaceas BLEE fue > 50% en 6 CCAA y < 25% en 1 CCAA; SARM fue > 30% en 4 CCAA y < 20% en 2 CCAA; P. aeruginosa fue > 45% en 1 CCAA y < 10% en 6 CCAA; Acinetobacter R-imipenem > 25% en 2 CCAA y < 5% en 8 CCAA y BGN carbapenemasas > 10% en 2 CCAA. Las BMR detectadas durante la estancia en UCI fueron 35,7% Enterobacteriaceas BLEE, 23,1% P. aeruginosa MR, 17,1% Acinetobacter R-Imipenem, 11,5% SARM, 10% BGN carbapenemasas y 2,1% Enterococcus spp R a vancomicina. Durante la estancia en UCI el aislamiento de Enterobacteriaceas BLEE fueron > 40% en 5 CCAA y < 20% en 2 CCAA; SARM fue > 20% en 2 CCAA y < 10% en 7 CCAA; P. aeruginosa fue > 25% en 8 CCAA y < 10% en 3 CCAA; Acinetobacter R imipenem > 25% en 5 CCAA y < 10% en 8 CCAA y BGN carbapenemasas > 10% en 5 CCAA.

Conclusiones: 1. Se observan diferencias en la distribución de BMR aisladas al ingreso y durante la estancia en la UCI entre las CCAA. 2. Existe una importante presión de BMR al ingreso en UCI en algunas CCAA. 3. Las Enterobacteriaceas productoras de BLEE son las BMR más aisladas en todas las CCAA tanto al ingreso como durante la estancia en UCI. 4. Predominio de BGN multirresistentes entre las BMR que aparecen durante la estancia en UCI.

Financiada por: MSSSI.

022. VALOR PRONÓSTICO DEL RETRASO EN EL DIAGNÓSTICO DE LA GRIPE POR VIRUS INFLUENZA A (H1N1)

J. Marín-Corral^a, C. Vilà^a, J. Nolla^a, J.R. Masclans^a, L. Vidaur^b, J. Bonastre^c, B. Suberviola^d, J.E. Guerrero^e, A. Rodríguez^f y F. Álvarez-Lerma^a

^aHospital del Mar-IMIM, Barcelona. ^bHospital Donosti, San Sebastián. ^cHospital La Fe, Valencia. ^dHospital Marqués de Valdecilla, Santander. ^eHospital Gregorio Marañón, Madrid. ^fHospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Evaluar las implicaciones pronósticas del retraso en el diagnóstico de la infección por virus influenza A H1N1 en una población de pacientes críticos ingresados en UCI.

Métodos: Estudio multicéntrico observacional retrospectivo en 148 UCI españolas con datos obtenidos del registro GETGAG/SEMICYUC (2009-2015). Se incluyeron todos los pacientes infectados por el virus influenza A (H1N1) confirmado por rt-PCR. Los pacientes se clasificaron en tres grupos según el momento del diagnóstico de la gripe: precoz (en las primeras 48 horas de ingreso), tardío (entre el 3^{er} y 7^o día de ingreso) y nosocomial (a partir del 7^o día de ingreso). Se evaluaron variables demográficas, temporales, comorbilidades, gravedad al ingreso, tratamientos y mortalidad intraUCI. Para el análisis estadístico se utilizaron chi-cuadrado para las variables categóricas y t-test o Mann-Whitney para las variables continuas. Se valoraron como significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 2.381 pacientes con gripe A, de los cuales 1.314 (55,2%) fueron diagnosticados de forma precoz, 745 (31,3%) de forma tardía y 322 (13,5%) fueron nosocomiales. La edad de los pacientes con infección tardía y nosocomial fue mayor respecto a los pacientes con diagnóstico precoz ($51,23 \pm 15,04$ y $53,77 \pm 15,01$ vs $48,43 \pm 15,59$; $p < 0,000$), predominando los varones en todos los grupos (60%) con similares índices de gravedad al ingreso. La inmunosupresión fue la única comorbilidad que aumentaba significativamente con los días de retraso en el diagnóstico (8% vs 13,7% vs 19,4%, $p < 0,05$). Alrededor de un 39% de los pacientes precisaron VMNI en los tres grupos mientras que la utilización de VM aumentaba con los días de retraso (65% vs 76,4% vs 80,4%, $p < 0,001$) así como los días de ventilación (8 [2-15] vs 9 [4-20] vs 12 [5-20], $p < 0,001$) y la utilización de soporte vasoactivo (48,6% vs 57% vs 60,9%; $p < 0,000$). La estancia en UCI y la hospitalaria aumentó con el retraso diagnóstico y en los grupos de diagnóstico tardío y en el de infección nosocomial se objetivó un aumento significativo de la mortalidad respecto al grupo con diagnóstico precoz (17,1% vs 26,9% vs 32,6%, $p < 0,001$).

Conclusiones: El retraso en el diagnóstico de gripe A H1N1 en pacientes críticos ingresados en UCI está asociado a un incremento de la mortalidad.

023. IMPACTO CLÍNICO DE LA INTRODUCCIÓN DE LA DESCONTAMINACIÓN SELECTIVA DEL TUBO DIGESTIVO EN LAS TASAS DE NVM EN UNA UCI QUE PARTICIPA EN EL PROYECTO NZ

M. Samper Sánchez, M.P. Gracia Arnillas, R. Muñoz Bermúdez, C. Climent Company, S. Vallés Angulo, F. Vasco Castaño, J.R. Masclans Enviz y F. Álvarez Lerma

Hospital del Mar, Barcelona.

Introducción: El proyecto Neumonía Zero (NZ) ha logrado reducir las tasas de neumonías relacionadas con ventilación mecánica (NVM) en un 50% en las UCI que han aplicado sus recomendaciones.

Objetivo: Evaluar en una UCI polivalente, que ha participado en el proyecto NZ, el impacto de la introducción de la descontaminación selectiva del tubo digestivo (DDS) en la tasa de NVM.

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista, de un solo centro. Se analiza la información incluida en el registro ENVIN: pacientes, días de estancia, días de ventilación mecánica (VM), número de episodios de NVM (identificados de acuerdo con las definiciones del manual ENVIN) y densidad de incidencia de NVM expresado como el número de episodios de NVM por 1.000 días de VM. Se comparan 4 periodos: A) previo proyecto NZ, B) Proyecto NZ, C) Post proyecto NZ y D) Post proyecto NZ y DDS. Se calculan las diferencias entre los diferentes periodos. Se analizan datos mediante t Student y se aceptan como significativas diferencias con $p < 0,05$.

Resultados: Se han analizado 4.700 pacientes, con 24.877 estancias-UCI de las que 11.425 (45,9%) con ventilación mecánica. En la tabla se incluye la distribución de los pacientes, días de estancia, días de VM y DI de NVM para cada periodo. La DI en el periodo post-proyecto NZ y DDS ha sido la más baja con diferencias significativa con respecto al periodo ENVIN 2010 y al periodo Proyecto NZ.

| | Meses Nº | Pacientes Nº | Días de Estancia, Nº | Días de VM Nº, (%) | NVM episodios | DI NVM (DE) |
|--------------------------------|----------|--------------|----------------------|--------------------|---------------|-------------|
| Periodo ENVIN | | | | | | |
| Abril 2010- Junio 2010 | 3 | 211 | 1.464 | 681 (46,5) | 6 | 8,81 (6,8) |
| Periodo Proyecto NZ | | | | | | |
| Abril 2011- Diciembre 2012 | 21 | 1.739 | 9.565 | 4.337 (45,3) | 33 | 7,61 (6,4) |
| Periodo post-Proyecto NZ | | | | | | |
| Enero 2013 Septiembre 2013 | 9 | 824 | 3.931 | 1.770 (45,0) | 5 | 2,82 (2,5) |
| Periodo post-Proyecto NZ y DDS | | | | | | |
| Octubre 2013 Diciembre 2015 | 27 | 2.457 | 12.752 | 5.965 (46,8) | 13 | 2,18 (4,2)* |

*DI NVM Periodo post-Proyecto NZ y DDS con Periodo ENVIN ($p < 0,05$) y con Periodo Proyecto NZ ($p < 0,05$). DI NVM Periodo post-Proyecto NZ y DDS con Periodo post-Proyecto NZ ($p > 0,05$)

Conclusiones: El impacto del proyecto NZ se ha mantenido y reforzado con la implantación de la DDS en una UCI polivalente.

024. BACTERIEMIA ASOCIADA A CATÉTER. ETIOLOGÍA Y MORTALIDAD

M. Palomar Martínez^a, F. Álvarez Lerma^b, S. Uriona^c, S. Otero^c, R. Alcaraz^c, M.P. Arenillas^b, R.M. Granada^d, A. Colomar^e, M. Catalán^f y P. Olaechea^g

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida. ^bHospital Universitario del Mar, Barcelona. ^cHospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

^dHospital Universitario de Bellvitge, Barcelona. ^eHospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca. ^fHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

^gHospital Universitario Galdakao, Galdakao.

Introducción: La bacteriemia relacionada con catéter (BRC) es la bacteriemia asociada a cuidados sanitarios con menor mortalidad. Se estima que las BRC causadas por los llamados gérmenes contaminantes

pueden tener menor impacto en el desenlace de los pacientes. El objetivo de este estudio es evaluar la mortalidad de los pacientes con BRC en función de la etiología.

Métodos: Se analiza la base de datos del registro Bacteriemia Zero desde el año 2008 a 2015. Se incluyen todas las BRC adquiridas en UCI (con origen en catéter confirmado), excluyendo las secundarias a otros focos y las de origen desconocido. Si un paciente presentaba > 1 BRC se incluía únicamente el último episodio antes del alta o exitus. Se recogen tipo de catéter, lugar de inserción, etiología y desenlace. Los microorganismos (MO) responsables se dividen en grampositivos (GP), bacilos gramnegativos (BGN), hongos (H) y Otros (O) y en contaminantes (S epidermidis, S coagulasa negativo, S otros, Corynebacterium) y no contaminantes. Test estadístico aplicado: chi cuadrado.

Resultados: Se incluyen 4.277 pacientes con 4.571 BRC. En 2.341 BRC se documentó el origen y localización: CVC en 2.099 (89,6%) casos en CVC, en 189 (8,07%) en catéter arterial y en 53 (2,2%) en catéter periférico. Subclavia fue el lugar más frecuente 809 (34,5%) seguido de yugular 720 (30,7%), femoral 384 (16,4%), basilica 214 (9,1%), radial 131 (5,6%) y otros 83 (3,5%). Los MO más frecuente fueron n (%): S. epidermidis 1.328 (26,7), S. coagulasa negativo 574 (11,5), P. aeruginosa 404 (8,1), K. pneumoniae 356 (7,1), C. albicans 231 (4,6), E. faecalis 226 (4,5), A. baumannii 226 (4,5), Enterobacter cloacae 202 (4,0), Serratia marcescens 168 (3,3) y C. parapsilosis 168 (3,3). Por grupos, los GP fueron los más frecuentes 2.463 (53,8), seguidos de BGN 1.215 (26,5), hongos 422 (9,2), polimicrobiana 155 (3,3). La mortalidad de los pacientes con BRC fue significativamente diferente según la etiología (%): GP 25,94; BGN 25,74; hongos 42,58; polimicrobiana 33,06 y otros 75 ($p < 0,05$), aunque la mortalidad de los MO contaminantes fue del 24,25%, comparable a la de GP y BGN.

Conclusiones: Aunque la mortalidad bruta de los pacientes con BRC es relativamente baja, las BRC causadas por hongos o las polimicrobianas tienen un importante impacto en el desenlace de los pacientes. Los MO contaminantes se asocian a mortalidad similar a la global. La prevención de la BRC debe seguir siendo una prioridad.

Financiada por: Ministerio de Sanidad.

025. ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO ANTIFÚNGICO EN PACIENTES CRÍTICOS NO NEUTROPÉNICOS CON PATOLOGÍA ABDOMINAL COMPLICADA

A. Úbeda^a, J.I. Tomás^b, A. Loza^c, D. Macías^c, C. Castro^c, A. Rodríguez^d, J.M. Marcos^e, C. González^f, J. Ballus^g y Grupo de Estudio CAVA TREM

^aHospital Punta de Europa, Algeciras. ^bHospital Miguel Servet, Zaragoza.

^cHospital Universitario de Valme, Sevilla. ^dHospital Joan XXIII, Tarragona.

^eComplejo Asistencial de León, León. ^fHospital Virgen Macarena, Sevilla.

^gHospital de Bellvitge, Barcelona.

Objetivo: Analizar las diferencias relacionadas con el tratamiento antifúngico (TAF) en pacientes críticos no neutropénicos con patología abdominal quirúrgica o pancreatitis no intervenida.

Métodos: Estudio prospectivo, de cohortes, observacional, y multicéntrico, realizado durante 18 meses en UCIs (9) y REAs (3). Se recogieron datos demográficos, tipo de paciente, APACHE II y SOFA, comorbilidades, factores de riesgo, características del TAF y evolución clínica. Clasificación: no colonizados/infectados (NCI), colonización candidiásica bajo (CCBG) y alto grado (CCAG), e infección documentada (CI) [(candidemia: (C); candidiasis intra-abdominal: (CIA)]. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas [medias y desviaciones estándar (SD) o medianas y rangos intercuartílicos (IQR)]. Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), test de Student (medias) y test de Kruskal-Wallis (medianas). Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: Pacientes tratados (n = 119)/no tratados (n = 114). Se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes tratados y no tratados en las siguientes variables: APACHE II máximo (19,7 ± 6,3 vs 17,6 ± 6,1; $p = 0,01$), SOFA máximo (8 [5; 10] vs 7 [4; 10]; $p = 0,03$), Candida score máximo (4 [3; 4] vs 3 [2; 4]; $p < 0,001$), estancia media en UCI, días (18 vs 12; $p = 0,002$) y hospitalaria, días (43 vs 30 d; $p < 0,001$), dos o más intervenciones quirúrgicas (52,1 vs 31,6%; $p = 0,03$), ATB empírica (100% vs 95,6%, $p = 0,027$), VM (89,1% vs 78,9%, $p = 0,034$) y NP (91,6% vs 74,6%, $p < 0,001$) y en la clasificación microbiológica ($p < 0,001$): NC/NI (17,6% vs 23,7%). CCBG (48,7% vs 63,2%) y CCAG (9,2% vs 11,4%).

Conclusiones: El 51% de los pacientes recibieron TAF, en su mayoría en monoterapia. Éstos presentaron mayor APACHE II, SOFA y CS máxi-

mos, uso mayor de ATB de amplio espectro, NP y VM, fueron sometidos a mayor número de procedimientos quirúrgicos y presentan mayor estancia en UCI y hospitalaria. No se hallaron diferencias en cuanto a mortalidad. El 75% de los pacientes tratados no tenían CI. El 93,5% de las CI recibieron TAF.

Financiada por: ISC III. Fis 13/1168 y Astellas Pharma.

Pósters orales

8:30 a 10:00 h - Auditorio 3B Nefrología/Depuración extrarrenal

Moderadores: Manuel E. Herrera Gutiérrez
y M^a Jesús Broch Porcar

026. TOLVAPTÁN EN PACIENTE CRÍTICO CON SOBRECARGA DE VOLUMEN

J. Ruiz Ramos, P. Ramírez, M.J. Broch, A. Cortes, M. Gordón, E. Villarreal y A. Castellanos

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Diferentes estudios han relacionado el exceso de volumen en pacientes críticos con un exceso de mortalidad. El efecto acuareático de tolvaptan se plantea como una nueva posibilidad en estos pacientes. El objetivo de nuestro estudio es describir la experiencia inicial de uso de tolvaptan en el paciente crítico con sobrecarga de volumen resistente a diuréticos.

Métodos: Se diseñó un estudio observacional prospectivo en el que se incluyeron pacientes críticos con anasarca refractaria a furosemida que fueron tratados con tolvaptan.

Resultados: Se incluyeron un total de 18 pacientes [12 hombres, edad media: 59,1 (DE: 8,8) años, APACHE-II: 18,5 (7,4)]. Todos los pacientes recibieron previamente tratamiento con furosemida, a excepción de tres pacientes cuyo uso se desestimó por nefropatía. Los pacientes recibieron una dosis inicial de 7,5 mg (n = 4) y 15 (n = 14) mg de tolvaptan, bajo modalidad de uso compasivo tras la aprobación de un protocolo de utilización por parte del comité ético del centro. En tres pacientes fue necesario un aumento de dosis. La mediana de duración del tratamiento fue de 2 días (Rango: 1-12). Nueve pacientes (50,0%) presentaban hiponatremia (< 135 mEq/L) cuando se inició el tratamiento con tolvaptan. Quince pacientes (83,3%) presentaron un aumento de diuresis superior a 500 mL en las primeras 24 horas del inicio de tolvaptan (media = 1,150 mL; IC95%: 515 a 1894 mL), con una mediana en la variación del balance hídrico de -1.433 (-639 a -2.236) mL en las primeras 24 horas. Al final del tratamiento, la mediana en la variación del balance hídrico fue de -1.461 (-626 a -2.297) mL. Dos pacientes (11,1%) requirieron hemofiltración por falta de respuesta al tratamiento. Seis pacientes (33,3%) presentaron hipernatremia (> 150 mEq/mL) desde el inicio de tratamiento hasta 48h tras su suspensión, observándose hipopotasemia leve (3 a 3,5 mEq/L) en seis (33,3%) pacientes. No se observaron modificaciones significativas del valor de las enzimas hepáticas en ninguno de los pacientes tratados.

Conclusiones: Tolvaptan constituye una alternativa efectiva en el manejo de pacientes críticos con exceso de volumen resistente o no susceptibles al tratamiento con diuréticos. No obstante, el balance hídrico, los electrolitos y a función renal deben ser estrechamente monitorizados durante el tratamiento.

027. ECODOPPLER RENAL, FUNCIÓN RENAL Y MORTALIDAD EN ENFERMOS CRÍTICOS: ESTUDIO PRELIMINAR

I.M. Murcia Sáez, A. Prado Mira, A.E. Pereyra Pache y L. Muñoz de Luna Herrera

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Conocer en enfermos críticos con insuficiencia renal aguda (IRA) si el índice de resistencia (IR) y pulsatilidad (IP) por eco-doppler renal se relaciona con persistencia de insuficiencia renal (PIR) y mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo, unicéntrico, durante 6 meses. Estudiamos enfermos con IRA según criterios AKIN. Realizamos eco-doppler renal midiendo IR e IP al ingreso y 24 horas, valoramos su relación con PIR a las 24 horas y mortalidad. Presentamos variables normales con media, desviación estándar (DE) e Intervalo de Confianza 95% (IC95%) y no normales con mediana y rango intercuartil (RI). Estudio comparativo: pruebas paramétricas en distribución normal y no paramétricas en no normal. Chi cuadrado en variables nominales. Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: 30 enfermos, edad media 68; DE: 12; IC95% (63-73), 16 (53,3%) hombres, diagnóstico ms frecuente shock séptico 17 (56,7%), en 15 (50%) hubo PIR y fallecieron 5 (16,7%). Los enfermos con PIR mostraron mayores IR e IP, siendo significativo el medido a las 24 horas, con IR24 0,795 (RI: 0,7-0,835) vs 0,697 (RI: 0,634-0,732), $p: 0,029$ e IP24 de 2,050 (RI: 1,435-2,490) vs 1,380 (RI: 1,290-1,632), $p: 0,003$. La PIR se asoció a menores TA medias al ingreso, 65 (RI: 60-77) vs 80 (RI: 66-95). Los fallecidos tuvieron mayores IR e IP siendo significativo el IP24 2,050 (RI: 1,435-2,49) vs 1,415 (RI: 1,297-1,777); $p: 0,047$, también menor SOFA al ingreso, 14 (RI: 13-15) vs 11 (RI: 8-11); $p: 0,038$ y relación con PIR, todos los fallecidos 5 (100%) presentaron PIR frente a 10 (40%) en no fallecidos; $p: 0,014$.

Conclusiones: Enfermos críticos con IRA presentan altos IR e IP, siendo mayores cuando tienen PIR a las 24 horas y cuando fallecen, encontrando relación entre estos parámetros. El eco-doppler renal podría ayudarnos a conocer la evolución de IRA y de enfermos críticos

028. ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES RELACIONADOS CON LA REANIMACIÓN DE LAS PRIMERAS 24 HORAS DE INGRESO EN UCI Y EL EMPLEO DE TERAPIAS DE REEMPLAZO RENAL EN EL PACIENTE SÉPTICO

A. González-Castro, I. Pérez, M. Arlaban, M. Ortiz-Lasa, C. Blanco Huelga y P. Escudero

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Establecer la asociación de variables al inicio de ingreso en UCI, al uso de TRR por fracaso en la función renal en los enfermos sépticos.

Métodos: Estudio retrospectivo, comparativo de cohortes emparejadas en una UCI de un Hospital Universitario de tercer nivel. Desde enero de 2014 a septiembre de 2015 se recogen en enfermos sépticos que ingresaban en UCI, las siguientes variables dentro de las primeras 24 horas de ingreso en UCI fueron: Edad, sexo, co-morbilidades, APACHE II, creatinina, cloro, balance hídrico y tipo de fluido. Se realizó un análisis descriptivo de la cohorte, y una estadística comparativa. La comparación de medias se realizó con el método t de Student o el ANOVA, mientras que para la comparación de proporciones se utilizó el método de chi cuadrado. Se efectuó un análisis multivariante con la construcción de un modelo de regresión logístico considerando el uso de TRR durante el ingreso en UCI como objetivo.

Resultados: La muestra analizada consta de un total de 130 enfermos. El incremento en los valores de cloro durante las primeras 24 horas, fue superior en la muestra de enfermos que necesitaron TRR en la UCI ($2,30 \pm 1$ frente a $0,5 \pm 0,62$, $p = 0,12$). El balance hídrico en las primeras 24 horas de ingreso fue superior en el grupo de enfermos que posteriormente necesitaron TRR (1.449 ± 756 frente a 932 ± 370 ; $p = 0,54$). El valor de APACHE II, fue la variable que se asoció a necesidad de TRR con más poder de asociación en el análisis de regresión (OR (IC95%): 1,22 (1,08-1,36); $p < 0,01$).

Asociación, medida por odds ratio, entre las variables estudiadas y el efecto del uso de TRR tras realizar un análisis de regresión logística

| Variables | OR (IC95%) | p |
|-----------------------------|-------------------|--------|
| APACHE II | 1,22 (1,08-1,36) | < 0,01 |
| Diabetes mellitus | 3,42 (0,75-15,58) | 0,11 |
| Cardiopatía isquémica | 1,48 (0,32-6,84) | 0,61 |
| Insuficiencia renal crónica | 0,47 (0,06-3,38) | 0,45 |
| Creatinina al ingreso | 1,56 (0,95-2,55) | 0,07 |
| pH al ingreso | 0,32 (0,00-1,12) | 0,67 |
| Δcloro en 24 horas | 1,02 (0,98-1,1) | 0,67 |

Conclusiones: el valor del APACHE II en las primeras 24 horas, se erige en el principal marcador pronóstico del uso de TRR durante el ingreso en UCI.

029. PROTOCOLO MÁLAGA DE ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO EN HFVVC. NUESTRA EXPERIENCIA INICIAL CON 9 PACIENTES

J. Pérez Vacas, D. Daga Ruiz, F. Segura González, A. Puerto Morlán, E. Cámara Sola y P. Nuevo Ortega

Hospital Clínico de Málaga, Málaga.

Objetivo: Introducir la anticoagulación regional con citrato (ARC) en modalidad HFVVC, empleando el Protocolo Málaga, en una unidad de críticos de 18 camas. Analizar su seguridad y las ventajas relacionadas con la mayor durabilidad de los circuitos y con menor incidencia de sangrados. Actualizar el manejo de nuestros pacientes acordes a las guías KDIGO.

Métodos: Se diseñó el Protocolo Málaga de HFVVC-ARC para la técnica. Se realizaron pruebas de seguridad sobre animales de experimentación. Se formó al equipo médico y de enfermería. Se emplearon monitores Aquarius (Nikkiso America). Tras la implantación definitiva del protocolo en Octubre de 2015 y hasta el 15 de Enero de 2016 hemos realizado HFVVC con ARC en 9 pacientes.

Resultados: De los 9 pacientes 7 son hombres. De media 52,3 años (28-80), 84 Kg (60-130), se mantienen en HFVVC 8 días (2-28), Utilizan 3,2 filtros de media (1-20). La vida media de cada filtro ha sido de 60,35 horas, 2,51 días. De los 25 filtros utilizados, el 88% (22) se recambiaron de forma programada a las 72 horas de uso, en muchos casos coincidiendo con traslados necesarios del paciente a radiología o quirófano, maximizando la dosis administrada. Se coagularon 2 filtros de los 25 (8%) sin causa aparente y 1 (4%) por violación inadvertida del protocolo. La tasa de ajustes de la anticoagulación necesarios hasta estabilizar el sistema fue menor a 3. No se produjo ningún episodio de hipocalcemia ni hipercalcemia clínicamente significativo. La relación calcio total/calcio iónico resultó en el 100% de los casos menor a 2.5. Tampoco se han producido alteraciones del estado ácido-base 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 en HFVVC se muestra como una técnica segura, 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 y trombocitopenia asociados al empleo de heparinas.

030. 15 AÑOS DE TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL EN PACIENTE CRÍTICO

A. Navas Pérez, J. Mesquida Febrer, M. Martínez Pérez, G. Gomà Fernández, L. Gallardo Herrera, M. Jiménez Sala y A. Ochagavía Calvo

Corporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell.

Objetivo: Analizar la evolución en el tiempo de pacientes con LRA que precisan TRR, desde la introducción de la técnica en la unidad así como los factores pronósticos de mortalidad y de recuperación de función renal.

Métodos: Inclusión prospectiva de todos los pacientes ingresados en UCI con LRA o LRCA (creat basal > 1,8 mg/dl) que precisaron TRR excluyendo aquellos pacientes que ya estaban en programa de HDI previo. La TRR administrada fue HDI, HFVVC, HDFVV o HFVVC alto flujo (35 ml/kg/h). Se registraron diversas variables así como mortalidad y recuperación de la función renal. El periodo de estudio comprende 15 años, repartiendo la muestra en tres periodos de 5 años cada uno. Se realizó un estudio comparativo de las variables descritas en los tres periodos mediante test ANOVA para variables cuantitativas y chi cuadrado para las cualitativas. Análisis de los factores asociados a mortalidad y recuperación función renal mediante regresión.

Resultados: 466 pacientes recibieron TRR en 15 años (P1 n = 127, P2 n = 178, P3 n = 161). El RIFLE fue Failure hasta en un 86,5% de pacientes aunque la creatinina al inicio de la TRR ha disminuido ($4,3 \pm 2$ vs $4,18 \pm 1,84$ vs $3,6 \pm 2,2$; $p < 0,01$). El origen comunitario de la LRA se ha incrementado en los 3 periodos (34,6% vs 64% vs 72,7%; $p < 0,001$) con un descenso del origen hospitalario. Aproximadamente un 45% de los pacientes recibió en algún momento HDI. Respecto al tipo de TCRR, destaca una programación inicial de dosis altas (35 ml/kg/h) a expensas de la terapia convectiva (HFVVC) con un aumento progresivo en los tres periodos (0% vs 24,2% vs 36,6%; $p < 0,001$) asociando en el tercer periodo

técnica difusiva (HDFVVC) para mantener la alta dosis (53,5% vs 36,5% vs 55,3%; $p < 0,001$). La mortalidad descendiendo un 18% (62,2% vs 44,9% vs 44,7%; $p < 0,01$). De los supervivientes, al alta de UCI, un 60% de pacientes recuperan la función renal, quedando un 20% aprox dependientes de HDI, sin observar cambios significativos entre los periodos. Se asoció con supervivencia una mayor creatinina al ingreso (OR 0,779, $p < 0,01$) y el no precisar técnica continua (OR 0,52, $p < 0,01$). Los factores asociados con dependencia de HDI, al alta de UCI, fueron una insuficiencia renal crónica ya previa (OR 6,84, $p < 0,001$) y el recibir HDI en algún momento del ingreso (OR 5,76, $p < 0,001$).

Conclusiones: Aunque elevada, la mortalidad de los pacientes que precisan TRR se ha reducido un 18% en los últimos 15 años, sin objetivar mayor dependencia de HDI al alta de UCI. Según las recomendaciones internacionales, se ha modificado la administración de la TCRR (dosis y tipo de terapia) en nuestra unidad. Los pacientes que sólo precisan terapia continua presentan una mejor recuperación de la función renal.

031. NEFROPATÍA INDUCIDA POR CONTRASTE TRAS CATETERISMO CARDIACO Y EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADO

F. Gómez, A. Tejero, Z. Aray, D. Monge, V. Losada, A. Marcos, S. Cortés, T. Álvarez y C. Tarancón

Hospital Virgen de la Concha, Zamora.

Objetivo: Nuestro objetivo fue evaluar la presencia de nefropatía inducida por contraste (NIC) en pacientes sometidos a cateterismo cardiaco y analizar la incidencia de factores de riesgo asociados como diabetes mellitus, HTA y dislipemias.

Métodos: Estudio retrospectivo donde evaluamos 98 pacientes consecutivos sometidos a cateterismo cardiaco durante los años 2013 y 2014 en el Hospital Virgen de la Concha de Zamora, evaluando el aumento de incidencia de NIC asociado a factores de riesgo, definimos NIC como la elevación de > 0,5 mg o > 25% de creatinina basal, tres días después de la aplicación de contraste (Sociedad Europea de Radiología Urogenital) se excluyeron pacientes con nefropatía previa.

Resultados: De los 98 pacientes, 69 fueron hombres (70,4%); 28 mujeres (28,6%); 30 presentaron diabetes mellitus (30,6%), 49 HTA (50%), 41 dislipemia (41,8%), Al valorar la diferencia de creatinina antes y después del procedimiento, 1 paciente presentó elevación de la creatinina > 0,5 mg/dl, con una media de -0,045; IC95% (-0,0886 0,0016). Según análisis de varianza (ANOVA) si asociamos diabetes mellitus no encontramos significancia estadística, F 0,203 (sig. 0,007); al igual que para HTA, F 0,00 (sig. 0,986) y dislipemia, F 1,274 (sig. 0,262). Al realizar una prueba T para diferencia de creatinina, límite inferior -0,0074405- límite superior 0,0847875; t 1,664 (sig. bilateral 0,099), encontramos correlación de 0,647 (correlación positiva moderada), es decir sí se presenta un ligero aumento de creatinina, pero es inferior a 0,5 mg/dl.

Conclusiones: Tras un procedimiento de cateterismo, el riesgo de fallo renal agudo es bajo (0,6-3%); esta incidencia puede aumentar si asociamos factores de riesgo. En nuestro estudio solo un paciente presentó elevación de creatinina según la definición que tomamos de NIC, que se aleja por mucho de lo descrito en la literatura, el ensayo CADILLAC informa de una incidencia de NIC tras angioplastia primaria del 4,6%. La discrepancia de nuestro resultado puede deberse a la exclusión de pacientes con nefropatía previa y al volumen de pacientes estudiados.

032. HIPONATREMIA AL INGRESO EN PACIENTES CRÍTICOS: PREVALENCIA Y PRONÓSTICO

M.J. Broch Porcar, P. Geffner García, M. Gordón Sahuquillo, A. Cortés Herrera, M. Piñol Ribas, M. Aroca Ajenjo, G. Leyva Aguado, J. Cebrián Doménech, P. Ramírez Gallego y A. Castellanos Ortega

Hospital La Fe, Valencia.

Objetivo: Describir la prevalencia de hiponatremia (HN) al ingreso en pacientes críticos, su gravedad y mortalidad.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de HN ingresadas en una UCI médica de 24 camas durante el periodo 2010-2015. Se clasificaron las HN según la natremia (Na): leves (Na 130-134 mEq/l), moderadas (Na 125-129 mEq/l) y profundas (Na < 125 mEq/l). Se analizaron las variables: edad, sexo, estancia en UCI, escalas de gravedad (APACHE II, SAPS III) y mortalidad. Se calculó media y desviación estándar (DE) o

mediana e intervalo intercuartílico (IQ) en las variables continuas y valores absolutos o proporciones en las categóricas. Para la comparación de las variables categóricas se utilizó la prueba de chi cuadrado y para las continuas la t de Student. El análisis de los datos se realizó en el programa estadístico SPSS versión 18.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 9.835 pacientes, 1.167 presentaron al ingreso $\text{Na} < 135 \text{ mEq/l}$ (11,86%). El 60% fueron varones, la edad media 60 años (DE 16), la estancia UCI 3 días (2-6), el APACHE II 19 (DE 9) y el SAPS III 57 (DE 18). Las HN leves fueron las más frecuentes (73%), con una mortalidad de 16,21%, APACHE II 18 (DE 9) y SAPS III 56 (DE 18). En segundo lugar, las HN moderadas (19%), con una mortalidad de 5,32%, APACHE II 22 (DE 9) y SAPS III 61 (DE 17). Las menos frecuentes fueron las HN profundas (8%), con una mortalidad de 1,62%, APACHE II 23 (DE 8) y SAPS III 58 (DE 17). La mortalidad de las HN leves fue significativamente superior cuando se comparó con la de las HN moderadas ($p = 0,048$); sin embargo, al comparar el APACHE II y SAPS III, los pacientes con HN leves fueron menos graves ($p < 0,001$) de forma significativa.

Conclusiones: La prevalencia de HN obtenida en nuestra serie es similar a la reportada en la literatura. La mayor mortalidad observada en las HN leves, contrasta con la menor puntuación detectada en las escalas de gravedad lo que podría sugerir un efecto deletéreo de la HN. La menor mortalidad observada en las HN profunda podría deberse a una detección y tratamiento precoces.

033. SEGURIDAD DE LA ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO

M. Galindo Martínez, R. Jiménez Sánchez, A. Ojados Muñoz, A. Ortín Freire, S. Sánchez Argente del Castillo, M. Contreras Padilla, L. Herrera Para, J.F. Murcia Payá, S. Rebollo Acebes y S. Moreno Aliaga

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Evaluar la seguridad de la anticoagulación regional con citrato (ARC) en pacientes con tratamientos de depuración extrarrenal (TDE) medida como la incidencia de complicaciones.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en una Unidad de Cuidados Intensivos de 18 camas polivalentes durante 23 meses (noviembre 2013 a septiembre 2015). Se incluyeron todos los pacientes que recibieron tratamiento con TDE durante más de 24 horas. Se recogieron datos demográficos, escalas de gravedad, datos clínicos y de los TDE. La seguridad se valoró como: alteraciones en el equilibrio electrolítico, en el equilibrio ácido-base y como la incidencia de eventos hemorrágicos. Las variables se expresan como media e IC95%, mediana y rango intercuartil o porcentaje según proceda. La comparación de variables se realizó mediante prueba de t de Student, U de Mann Whitney, test de χ^2 o test de Fisher según proceda.

Resultados: Se incluyeron 54 pacientes de los cuales 30 recibieron ARC y el resto otros métodos de anticoagulación (heparina, epropostenol o sin anticoagulación). De los pacientes incluidos, el 71% fueron varones, con una edad media de 63,1 años (IC 58,8-67,4). Sólo el 24% tenían antecedentes de enfermedad renal crónica y el 16,6% hepatopatía. La causa más frecuente de ingreso fue por sepsis (48%), con SOFA al ingreso de 11,4 (IC 10,4-12,4) y APACHE 27,1 (IC 25,1-29). Presentaban AKIN de 3 al ingreso el 50% de los pacientes y el 68,5% al inicio de los TDE. Estancia media en UCI de 11 días (IC 8-22). El grupo de ARC presentó menos episodios de sangrado (17%) frente a los otros métodos (25%), con resultados no significativos. Existió un solo caso de acumulación de citrato (ratio calcio total/calcio iónico $> 2,5$) por violación de protocolo. Existieron mayores cifras de sodio y calcio así como una tendencia a la alcalosis metabólica en el grupo ACR sin diferencias significativas entre los dos grupos ni repercusiones clínicas.

Conclusiones: La anticoagulación con citrato en los TDE es una técnica segura en cuanto al número de eventos hemorrágicos y estabilidad metabólica mostrando elevaciones no significativas en las cifras de pH, sodio y calcio sin efectos clínicos relevantes asociados a este punto.

034. EFICACIA DE LA ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO EN LOS TRATAMIENTOS DE DEPURACIÓN EXTRARRENAL

A. Ojados Muñoz, M. Galindo Martínez, R. Jiménez Sánchez, M.D. Rodríguez Mulero, S. Rebollo Acebes, Y.I. Bonilla Pacheco, A. Fernández Martínez, S. Moreno Aliaga, A. Ortín Freire y S. Sánchez Argente del Castillo

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Evaluar la eficacia de la anticoagulación regional con citrato (ARC) en pacientes con tratamientos de depuración extrarrenal (TDE) medida como: aclaramiento plasmático de creatinina (ClCr) y urea y durabilidad de los circuitos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en una Unidad de Cuidados Intensivos de 18 camas polivalentes durante 23 meses (noviembre 2013 a septiembre 2015). Se incluyeron todos los pacientes que recibieron tratamiento con TDE durante más de 24 horas. Se recogieron datos demográficos, escalas de gravedad, datos clínicos y de los TDE. La eficacia se valoró el ClCr y urea durante los primeros 7 días de tratamiento, pronóstico, mortalidad, duración de los filtros y costes. Las variables se expresan como media e IC95%, mediana y rango intercuartil o porcentaje según proceda. La comparación de variables se realizó mediante prueba de t de Student, U de Mann Whitney, test de χ^2 o test de Fisher según proceda.

Resultados: Se incluyeron 54 pacientes, 30 recibieron ARC y el resto heparina, epropostenol o sin anticoagulación. El 71% fueron varones. Edad media de 63,1 años (IC 58,8-67,4). El 24% tenían antecedentes de enfermedad renal crónica y el 16,6% hepatopatía. La causa más frecuente de ingreso fue sepsis (48%), con SOFA al ingreso 11,4 (IC 10,4-12,4) y APACHE 27,1 (IC 25,1-29). Presentaban AKIN 3 al ingreso el 50% de los pacientes y el 68,5% al inicio de los TDE. Estancia media en UCI 11 días (IC 8-22). El ClCr y urea fue similar en ambos grupos, objetivándose una reducción significativa de creatinina entre el 2º y 3º día (0,6 mg/ml en ACR y 0,3 mg/ml en el otro grupo ($p = 0,024$)). Con diferencias estadísticamente no significativas; precisaron hemodiálisis al alta de UCI el 20% de los que habían recibido ARC frente al 4,2% del otro grupo, la mortalidad en UCI (ARC 47% y otros 58%) y a los 28 días del alta (ARC 57% y otros 58%). Fue mayor la durabilidad de los filtros en el grupo ARC (58,8h de media), frente a los otros (33,1h) ($p < 0,001$) con menor coste con ACR (no significativo) (ACR 14,98€/h, otros 15,84€/h de tratamiento).

Conclusiones: La ACR en los TDE es más eficaz en lo que se refiere al mantenimiento de la permeabilidad del circuito. Es igual de eficaz en el control de la uremia y creatinina plasmática que otros métodos de anticoagulación, con una mejoría del ClCr entre las primeras 48 y 72 horas.

035. EVOLUCIÓN DE PACIENTES RENALES CRÓNICOS INGRESADOS EN UCI

J.M. Serrano Navarro^a, M.J. Rico Lledó^a, J.F. Martín Ruiz^a, E. Barraza Aguirre^a, L. Navarro Sanz^b, A. Pedreño Vera^b, M.B. Martínez Gálvez^c, A. López Ferrer^a, E. Palazón Sánchez^a y C. Palazón Sánchez^a

^aHospital General Universitario Reina Sofía, Murcia. ^bHospital General Universitario Reina Sofía. Enfermería UCI, Murcia. ^cHospital General Universitario Reina Sofía. Enfermería Urgencias, Murcia.

Introducción: Los pacientes crónicos generan, a nivel del manejo en la unidad de cuidados intensivos, numerosos retos fundamentalmente por las comorbilidades que presentan y que suelen descompensarse, una vez que se desencadena un proceso agudo. Por ello hemos querido revisar lo que acontece con los pacientes diagnosticados de insuficiencia renal crónica y que por diversos motivos ingresan en UCI, en una unidad polivalente de 12 camas y durante un período de tres años.

Métodos: Revisión de la base de una base de datos en la que se registran todos los pacientes ingresados en UCI desde 2013 a 2015, seleccionando aquellos con diagnóstico de enfermedad renal previa a su ingreso. Estadística mediante SPSS 19, expresando los valores por la mediana (rango) o bien como porcentajes.

Resultados: Del total de pacientes incluidos en la base de datos (1.648 pacientes), 156 pertenecen a los sujetos a revisión. Edad 75 años (44-92), sexo varón (65,4%), el 19,9% (31 pacientes) requirieron ingreso por descompensación de la enfermedad renal, 40% ingresaron por causas cardiovasculares con una mediana de Killip III y el resto por diversas patologías. El 48% de los 156 seleccionados requirieron ventilación (invasiva o no invasiva). La cuarta parte de ellos (40 pacientes), precisaron diálisis en UCI. La mortalidad global fue del 16% (25 pacientes).

Conclusiones: En nuestra estadística, la etiología de la mayoría de ingresos de pacientes con enfermedad renal crónica no es secundaria a reagudización de la enfermedad de base. Destacamos una elevada necesidad de ventilación mecánica y una mortalidad "moderada" a la vista de las comorbilidades que presentan a su ingreso en UCI.

036. EFECTOS DEL PRECONDICIONAMIENTO ISQUÉMICO REMOTO SOBRE LA NEFROPATÍA INDUCIDA POR CONTRASTE EN PACIENTES DIABÉTICOS: ESTUDIO PILOTO

M. Galindo Martínez^a, L. Martínez Gascón^b, A. Ojados Muñoz^a, R. Jiménez Sánchez^a, L. Tàrraga García^b, C.R. Hernández Romero^a, M.D. Rodríguez Mulero^a, S. Moreno Aliaga^a, C. Ortiz Ruiz^c y F. Rodríguez Mulero^c

^aHospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. ^bHospital Universitario Mar Menor, San Javier. ^cDepartamento de Fisiología, Universidad de Murcia, Murcia.

Objetivo: Evaluar el efecto del preconditionamiento isquémico remoto (PIR) sobre la incidencia de nefropatía por contraste (NC), definida según las guías Kdigo 2102, en pacientes diabéticos sometidos a angiografía coronaria (AC), y la variación de la cistatina C (Cis-C) a las 24 horas, como marcador precoz de daño renal en estos pacientes.

Métodos: Se trata de un estudio clínico aleatorizado realizado en una Unidad de Cuidados Intensivos de 18 camas. El estudio incluyó 38 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión: diabetes previa a su ingreso en UCI, mayores de 18 años, con síndrome coronario agudo y que precisaron una AC. Se consideraron dos grupos: NO PIR (tratamiento estándar) y PIR (tratamiento estándar más 4 ciclos de 5 minutos de duración de inflado-desinflado de un manguito de presión arterial en el brazo), realizado 45 minutos antes de AC. Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos, y analíticos, durante un periodo de 72 horas pre y post procedimiento. Para análisis estadístico, se utilizó SPSS software. Las variables se compararon mediante t de Student, U de Mann Whitney, test de χ^2 o test de Fisher según proceda. Nivel de significación $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 38 pacientes (20 NO PIR) y 18 (PIR) de los cuales el 71% fueron varones, y de edad media de 70 ± 10 años. El 28% tenían antecedentes de enfermedad renal crónica, 87% eran hipertensos y el 58% padecía cardiopatía isquémica previa. Clasificación NYHA fue > II en el 21% y el APACHE 15 ± 6 . En la población de estudio la NC ocurrió en 9 pacientes (24%). El PIR no alteró de forma significativa la incidencia de NC (5/18; 28%) en comparación con los que recibieron el tratamiento estándar (4/20; 20%). Ningún efecto adverso se relacionó con PIR en estos pacientes. En cuanto a los niveles de Cis-C, se objetivó un incremento inferior al 10%, valor utilizado como punto de corte en la literatura tras 24 horas, en los pacientes que desarrollaron NC.

Conclusiones: En nuestra población de estudio, la maniobra de PIR no resultó efectiva para prevenir la NC. Tampoco se observó un incremento precoz de los niveles de Cis C en los pacientes que desarrollaron NC. Estudios adicionales, incluyendo un mayor tamaño muestral, son imprescindibles para confirmar estos resultados.

037. LA MEDIDA DE LA ACTIVIDAD DE LAS AMINOPEPTIDASAS EN LA ORINA MEJORA EL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE LA DISFUNCIÓN RENAL AGUDA

D. García Huertas^a, F. Manzano Manzano^a, M.M. Jiménez Quintana^a, A. Osuna^a y R. Wangenstein^b

^aComplejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada. ^bUniversidad de Jaén, Jaén.

Objetivo: Estudiar si la medida de la actividad de las aminopeptidasas en diferentes muestras de orina puede ser útil en el diagnóstico precoz de la disfunción renal aguda, analizando su excreción en ratas tratadas con cis-platino y en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Métodos: El estudio se llevó a cabo en 1) muestras de orina de ratas tratadas con cis-platino recogidas 24 horas después del tratamiento y 2) muestras de orina de pacientes sometidos a cirugía cardiovascular obtenidas a su llegada a la Unidad de Cuidados Intensivos. Las muestras de orina fueron centrifugadas durante 10 minutos a 1.000 g y los sobrenadantes (S1) durante 15 minutos a 17.000 g para eliminar los fragmentos celulares y otros detritus. Los sobrenadantes fueron expuestos a ultrafiltración 60 minutos a 200.000 g para obtener la fracción exosómica y un sobrenadante final (S2). La glutamil aminopeptidasa (GluAp) fue determinada en las diferentes muestras de orina de ratas tratadas con cis-platino usando un kit ELISA. La actividad de GluAp y alanil aminopeptidasa (AlaAp) fue cuantificada por fluorimetría en las muestras de los pacientes.

Resultados: La excreción de GluAp estuvo incrementada en los sobrenadantes S1 y S2, en las fracciones celulares y exosómicas por mg de

creatinina de la orina de las ratas tratadas con cis-platino ($p < 0,01$ vs grupo control), pero también con respecto al total de cada fracción de proteínas. La actividad de GluAp estuvo significativamente aumentada en los pacientes que desarrollaron disfunción renal aguda (AKI) tras la cirugía ($p < 0,05$) en los sobrenadantes S1 y S2. La actividad de AlaAp estuvo incrementada ($p < 0,05$) solo en el sobrenadante S2. No se encontraron diferencias en las fracciones celulares o exosómicas de los pacientes que desarrollaron AKI respecto a lo que no la desarrollaron. Las curvas ROC para distinguir a los pacientes con AKI de aquellos sin AKI fueron mayores para la AlaAp y GluAp en S2 que en S1, y también fueron mayores que las curvas ROC de proteinuria, albuminuria, NAG y NGAL.

Conclusiones: Las enzimas aminopeptidasas pueden ser detectadas en las fracciones celulares, exosómicas y solubles de la orina. La medida de GluAp y AlaAp en la fracción soluble mejora la sensibilidad y especificidad para el diagnóstico precoz de AKI en pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

038. ANTICOAGULACIÓN REGIONAL CON CITRATO PARA HDFVVC. NUESTRA EXPERIENCIA CON 48 PACIENTES

J. Pérez Vacas, D. Daga Ruiz, F. Segura González, A. Puerto Morlán, E. Cámara Sola y P. Nuevo Ortega

Hospital Clínico de Málaga, Málaga.

Objetivo: Introducir la ARC en 28 camas de críticos. 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 guías KDIGO.

Métodos: Se realizó un protocolo para la técnica basado en el monitor Prismaflex (Gambro, Suecia) y en la modalidad HDFVVC. La técnica se implantó con éxito en nuestro servicio en noviembre de 2013. 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. Analizamos el periodo de enero de 2015 a enero de 2016, cuando realizamos HDFVVC anticoagulando el circuito con citrato en 48 pacientes. Se han recogido numerosas variables, analizadas con el paquete estadístico SPSS v.15.

Resultados: De los 48 pacientes 39 son hombres. Tienen 59,3 años (28-80), 78 Kg (60-130), se mantienen en HDFVVC 10 días (2-42), Utilizan 3,8 filtros cada uno (1-14). La vida media de cada filtro ha sido de 63,15 horas, 2,63 días. De los 182 filtros utilizados, el 91% (166) se 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 10 filtros de los 182 (5,5%) sin causa aparente y 7 (3,8%) por violaciones del protocolo. La tasa de ajustes de la anticoagulación necesarios hasta estabilizar el sistema fue menor a 3 en 178 de los 182 circuitos (97,8%). No se produjo ningún episodio de hipocalcemia ni hipercalcemia clínicamente significativo. En ningún paciente se observó una relación Calcio total/Calcio iónico mayor de 2,5. Tampoco se han producido alteraciones del estado ácido-base 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 durante la primera fase de implantación en nuestro centro.

039. USO PRECOZ DE TERAPIAS DE SUSTITUCIÓN RENAL EN ACIDOSIS LÁCTICA POR METFORMINA

R. Manzano Sánchez, L. Labrador Romero, I. Gallego Texeira, E. Jiménez Martínez, M. Montáns Araujo, C. Sánchez García y B. Sánchez González

UCl. Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Estudiar la epidemiología, clínica y factores de riesgo para desarrollar intoxicación por metformina. Evaluar la estancia y la mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los casos graves de acidosis láctica por metformina ingresados en UCI durante el periodo 2012-2015. Se analizaron las variables: sexo, edad, procedencia, terapia de DM2, factores predisponentes a intoxicación por metformina, síntomas gastrointestinales y neurológicos. APACHE-II al ingreso. Función renal, K, pH, bicarbonato y ácido láctico. Requerimiento de aminos, VM y HDFVVC. Estancia y mortalidad.

Resultados: Durante el periodo de tiempo a estudio ingresaron en nuestra UCI con el diagnóstico inicial de acidosis láctica 7 pacientes con DM2. La edad media fue de $72,55 \pm 11,68$ años, mujeres en su mayoría (57,14%). Un 85% seguía tratamiento con dos antidiabéticos orales, precisando insulina un 42,85% de ellos. Procedían de Urgencias un 71,42%, siendo el resto de enfermos previamente hospitalizados en planta. Destacó un APACHE II al ingreso de $29,68 \pm 9,82$. Presentaron síntomas gastrointestinales un 42,85%, y disminución del nivel de conciencia un 57,15%. Analítica: urea $120,85 \pm 68,3$, creatinina $5,93 \pm 2,58$, K $5,88 \pm 1,27$. Gasometría: pH $7,1 \pm 0,14$, láctico $13,15 \pm 2,16$, bicarbonato $9,7 \pm 5,16$. Precisarón aminos un 71,42%, y VM un 28,57%. Requirieron en las primeras 12 horas de ingreso HDFVVC un 57,14% y hemodiálisis intermitente un 14,28%. La estancia en UCI fue de $3,8 \pm 2,2$ días, y hospitalaria de $8,6 \pm 10,1$ días. La mortalidad fue de 28,57%.

| Casos | Factores predisponentes |
|-------|--|
| 1 | Insuficiencia renal crónica (IRC) |
| 2 | Cirugía e IRC |
| 3 | Shock hipovolémico |
| 4 | Contrastes yodados |
| 5 | Arteriopatía periférica e IAM reciente |
| 6 | Shock séptico e isquemia crónica de MMII |
| 7 | Ninguno |

Conclusiones: El motivo de intoxicación por metformina en nuestros enfermos se asoció a la existencia de factores que contraindicarían el uso de biguanidas además de la edad avanzada asociando FRA al ingreso. A pesar de la gravedad de los pacientes al ingreso, es probable que el uso precoz de las terapias de sustitución renal haya contribuido a la baja mortalidad en relación al APACHE II al ingreso.

040. FALLO HEPÁTICO POR ESTEROIDES ANABÓLICOS TRATADOS CON MOLECULAR ADSORBENT RECIRCULATING SYSTEM

M.A. Cortes Herrera, A. Quinza Real, P. Concha Martínez, A. Pinos Montalvo, J. Ruiz Ramos, J. Cebrián Doménech, A. Castellanos Ortega y M.J. Broch Porchar

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas de los pacientes ingresados en UCI con insuficiencia hepática colestásica secundaria al uso de anabólicos tratados con Mollecular Adsorbent Recirculating System (MARS) en un Hospital de referencia.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo, en una UCI médica de 24 camas. Se analizan las variables: edad, sexo, etiología del fallo hepático, scores de gravedad (MELD y CHILD), número de sesiones aplicadas, variables bioquímicas pre y post-MARS y mortalidad. Las variables continuas son expresadas como media y desviación estándar (DS) o mediana e intervalo intercuartílico (IQ). Las variables categóricas en valo-

res absolutos y proporciones. Para comparación de variables cuantitativas al inicio y final del MARS, se utilizó la prueba suma de rangos de Wilcoxon.

Resultados: Se estudiaron 6 pacientes varones con edad media de 33 años (27-43). El 100% en estadio B de Child-Pugh, con un MELD de 24 (DE 2). Se realizó una mediana de 2 sesiones por paciente (IQ). La evolución de las variables antes y después del MARS fue: plaquetas: 316.833 vs 224.166 ($p = 0,121$); bilirrubina: 43,8 vs 28,00 mg/dl ($p = 0,013$); hematocrito: 35,1% vs 29,8% ($p = 0,204$); sodio: 140 vs 138 mEq/l ($p = 0,738$). Ningún paciente falleció ni requirió trasplante hepático.

Conclusiones: El fallo hepático secundario a anabolizantes produce cuadros de predominio colestásico. En nuestra serie, la utilización del sistema MARS mejoró de forma significativa la hiperbilirrubinemia y la ictericia secundaria producida por estos fármacos, siendo una de las principales indicaciones de la técnica en la actualidad. El pequeño tamaño muestral limita ver el impacto a nivel de mortalidad en estos pacientes.

Pósters orales

8:30 a 10:00 h - Sala 4 Infección/Antibióticos 2

Moderadores: Luis Álvarez Rocha
y Eduardo Palencia Herrejón

041. PRONÓSTICO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO CRÍTICO

C. Márquez Romera, A. Bolaño Navarro, A. Cabanillas Carrillo, L. Beltrán Martínez, D. Moreno Torres, C. Hernández de Diego, F. Tena Espelta, R. Sánchez Ariz, M.J. Fernández Calavia y P. Medina Santaolalla

Hospital Santa Bárbara, Soria.

Objetivo: Conocer el pronóstico de los pacientes oncológicos ingresados en nuestra UCI, determinando la presencia de infección, la asociación de características epidemiológicas y el curso de la enfermedad durante su estancia.

Métodos: Se diseña un estudio prospectivo observacional de cohortes, del pronóstico de una población con enfermedad específica. Se incluyen en el estudio los pacientes ingresados en UCI, con antecedentes oncológicos probados, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2015. Los datos fueron procesados mediante el programa SPSS, analizándolos con las pruebas t de Student (variables cuantitativas) y χ^2 (variables cualitativas).

Resultados: Se incluyen 56 pacientes en el estudio. 42 hombres y 14 mujeres, con edad media de 72 años. El 42,9% venía remitido desde Urgencias, el 32,1% de planta médica y el 23,2% de unidad quirúrgica. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron shock séptico (30,4%), insuficiencia respiratoria (17,9%) y cardiopatía isquémica (16,1%). Las comorbilidades halladas fueron HTA (73,21%), enfermedad cardiovascular (48,21%), DM (33,92%), y EPOC (32,14%). El APACHE II medio al ingreso fue de 18. La estancia media fue de 16,79 días. En pacientes con infección 33,09 días, frente a 5,42 días de media en los que no presentaban infección (IC95% 5,640-49,685) $p = 0,015$. El tumor más frecuente en varones fue de origen nefrourológico, mientras que en

Tabla Póster 041

| | | Epidemiología de los tumores | | | | | | | |
|---------|----------|------------------------------|-----------|--------------|--------------|------|----------|----------|-------|
| | | Tumor | | | | | | | |
| | | Nefrourológico | Digestivo | Ginecológico | Hematológico | Piel | Pulmonar | Otorrino | Otros |
| Hombres | Recuento | 16 | 11 | 0 | 5 | 0 | 4 | 6 | 0 |
| | % sexo | 38,1% | 26,2% | 0% | 11,9% | 0% | 9,5% | 14,3% | 0% |
| Mujeres | Recuento | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | % sexo | 4,3% | 28,6% | 28,6% | 21,4% | 7,1% | 0% | 0% | 7,1% |
| Total | Recuento | 17 | 15 | 4 | 8 | 1 | 4 | 6 | 1 |
| | % total | 30,4% | 26,8% | 7,1% | 14,3% | 1,8% | 7,1% | 10,7% | 7,1% |

mujeres fueron de origen ginecológico y digestivo. El 30,4% presenta enfermedad metastásica al ingreso y el 48,2% no había recibido ningún tratamiento oncológico en los 3 meses previos. Presentaron disfunción orgánica el 46,4% de los pacientes, y necesidad de VMI el 58,9%. Se observó infección durante su ingreso en el 41,1%, con obtención de muestra microbiológica en el 73,9%. Los cocos gram positivos más aislados fueron *Stafilococo epidermidis* y *Stafilococo aureus*. Entre los bacilos gram negativos la *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*. En los hongos *Candida albicans* fue la más representativa. El 12,5% presentó neutropenia. Las muertes durante el ingreso en UCI fueron 10 (17,9%).

| Infección | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------|------------|------------|
| Bacteriemia | 1 | 4,3% |
| ITU | 2 | 8,7% |
| Infección catéter | 1 | 4,3% |
| Infección secundaria a cirugía | 4 | 17,4% |
| Infección respiratoria | 9 | 39,1% |
| Endocarditis | 2 | 8,7% |
| Infección origen digestivo | 4 | 14,7% |
| Total | 23 | 100% |

Conclusiones: Existe una relación entre el tipo de tumor y el sexo del paciente, además de la mortalidad para cada tumor. La presencia de infección en el paciente oncológico ha mostrado más días de ingreso y relación positiva con la mortalidad, FMO, y tratamiento recibido los 3 meses previos. No se ha hallado asociación entre la presencia de infección y el Apache II al ingreso.

042. RZ: ¿DEBEMOS SUPRIMIR ALGUNOS GRUPOS DE FACTORES DE RIESGO?

F.J. Pérez González^a, F. Bobillo de Lamo^a, N. Hidalgo Andrés^a, P. Ucio Mingo^a, S. Rojo Rello^a, L. Moreno Cea^a, I. Andrés García^a, R. Cicuéndez Ávila^a, A. Bueno Sacristán^a y S. González-Zárata Catón^a

^aUCI. Hospital Clínico Universitario, Valladolid. ^bMicrobiología. Hospital Clínico Universitario, Valladolid. ^cMedicina Preventiva. Hospital Clínico Universitario, Valladolid.

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos tras 6 meses de implantación del proyecto Resistencia Zero en una UCI polivalente de un hospital terciario, tratando de identificar qué subgrupos de enfermos serían los más beneficiados de un *screening* sistemático.

Métodos: Pacientes ingresados > 24h en UCI, clasificados según factores de riesgo de RZ o bien incluidos sin reunir ninguno de los ítems. Se practica frotis nasal, faríngeo y rectal a las 24h y semanalmente hasta el alta o exitus.

Resultados: Se realizaron un total de 818 tomas (273 FN; 271 FR; 274 FF) correspondientes a 157 pacientes, con tasas de cumplimiento > 98%. De todas las muestras analizadas, fueron positivas 28 (mayoritariamente: SAMR en FN; E coli BLEE en FR y Klebsiella BLEE en FR). Por subgrupos de riesgo de pacientes, los más frecuentes fueron: ingreso hospitalario > 5d en los 3 meses previos (12,7%); ATB en mes previo (8,9%) y colonización BMR conocida (3,3%). El grupo mayoritario (70,8%) se corresponde con aquellos que, no cumpliendo ninguno de los ítems, permanecían > 24h en UCI. Las muestras positivas fueron un 3,41% del total (por tipo de toma: FN: 2,63%; FR: 5,53% y FF: 0,74%). De los facto-

res de riesgo con muestras positivas, los más frecuentes fueron: colonización BMR conocida (0,73% del total) e ingreso hospitalario > 5d en los 3 meses previos (0,48%), siendo también mayoritarias las que no cumplían ninguno de los ítems (2,2%). De los pacientes colonizados (11,46% del total), presentaron infección por el colonizador alrededor del 40%. El origen de la colonización fue comunitaria en casi 6 de cada 10 casos.

Conclusiones: El volumen de muestras generado supone una sobrecarga clara para los Servicios implicados (UCI, Microbiología y Preventiva). Seis de los grupos de riesgo analizados no contienen ningún paciente con muestras positivas. El total de FF positivos es < 1%. Sería necesario un estudio de coste-efectividad para el empleo rutinario de este tipo de medidas o, al menos, reconsiderar tanto el tipo de muestras que han de realizarse como -sobre todo- aquellos factores de riesgo implicados en la selección de nuestros subgrupos poblacionales que más se beneficiarían de estas actuaciones.

043. PATÓGENOS MULTIRRESISTENTES PRESENTES AL INGRESO EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS CON LOS OBTENIDOS A NIVEL NACIONAL. REGISTRO ENVIN-HELICS

M.L. Cantón Bulnes, C. León Moya, C. Castro Medina, F.A. Vela Núñez, C. López Martín, A. Hurtado Martínez, A. Arenzana Seisdedos y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Describir las bacterias multirresistentes (BMR) presentes al ingreso, en una unidad de cuidados intensivos. Comparar nuestros resultados con los obtenidos a nivel nacional.

Métodos: Estudio prospectivo de incidencia realizado durante un período de 5 años (2010-2014), en una UCI polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios. No se distinguió entre infección y colonización. La recogida de datos locales se realizó utilizando la base de datos ENVIN. Y la obtención de los datos nacionales, mediante los informes realizados del registro ENVIN-HELICS 2011-2014. Los datos se presentan como porcentajes. Las BMR monitorizadas fueron: Acinetobacter spp.; BGN multiresistente; Enterobacteria BLEE; Pseudomona multiresistente; BGN productor de carbapenemasa; ERV; SARM.

Resultados: Se analizaron un total de 6580 pacientes. El número total de BMR detectados en UCI fue 272 y 172 (63%), fueron aisladas al ingreso en UCI.

Conclusiones: Tanto a nivel local como nacional predominan al ingreso los aislamientos de enterobacterias BLEE y SARM. Incremento durante la evolución tanto a nivel nacional como local de aislamientos de BGN multiresistentes, con un descenso en el último año a nivel local. Descenso de aislamientos de *A. baumannii* a nivel local, se mantiene estable a nivel nacional. Tendencia al ascenso en los aislamientos de *P. multiresistente* a nivel nacional con escasos aislamientos a nivel local. No se aíslan BGN productores de carbapenemasas ni ERV a nivel local.

044. ANÁLISIS DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES ADQUIRIDAS EN UCI DURANTE UN PERIODO DE CINCO AÑOS

M.L. Cantón Bulnes, C. López Martín, F.A. Vela Núñez, I. García Barrero, M.G. Prieto Gómez, A. Hurtado Martínez, A. Arenzana Seisdedos y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

| | 2010 | | 2011 | | 2012 | | 2013 | | 2014 | |
|--------------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| | Local | Nacional |
| Acinetobacter spp | 0,08 | 0,26 | 0,08 | 0,33 | 0,46 | 0,27 | 0,30 | 0,24 | — | 0,24 |
| BGN multiR | 0,38 | 0,27 | 0,15 | 0,40 | 0,15 | 0,35 | 0,60 | 0,36 | 0,23 | 0,53 |
| Enteroba BLEE | 0,76 | 0,53 | 0,46 | 0,78 | 0,53 | 0,80 | 0,78 | 0,98 | 0,69 | 1,49 |
| Pseudomonas multiR | — | 0,46 | 0,15 | 0,53 | — | 0,46 | — | 0,53 | 0,23 | 0,66 |
| BGN carbapenem | — | — | — | — | — | 0,07 | — | 0,08 | — | 0,19 |
| ERV | — | 0,02 | — | 0,04 | — | 0,05 | — | 0,06 | — | 0,09 |
| SARM | 1,36 | 0,84 | 1,29 | 0,95 | 2,67 | 1,02 | 1,36 | 0,93 | 1,22 | 1,31 |

Objetivo: Análisis de las infecciones nosocomiales (IN) que se producen en una unidad de medicina intensiva y conocer factores de riesgo (FR), características demográficas, microorganismos y tratamiento antibiótico.

Métodos: Estudio prospectivo de casos incidentes realizado durante un periodo de cinco años (2010-2015), en una UCI polivalente de 30 camas sin ingresos coronarios. Se registraron variables demográficas, motivo de ingreso, FR, tipo de infección, microorganismos y tratamiento antibiótico. La recogida de datos locales se realizó utilizando la base de datos ENVIN. Las variables cuantitativas se expresan como media \pm DE y las cualitativas como porcentajes. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p = 0-05$.

Resultados: Se analizaron un total de 6.580 pacientes, desarrollaron una IN durante su estancia 552 (8,4%). Predominó como motivo de ingreso el quirúrgico 4.482 (68,12%). La tasa de IN fue de 11,46 episodios por 100 pacientes ingresados y 15,61 por 1.000 días de estancia. Las características demográficas y FR se exponen en la tabla. Las IN más frecuentes fueron traqueobronquitis 21,3%, IU-SU 11,3%, síndrome febril sin foco 10,6% y N-VM 10,5%. Los microorganismos aislados con más frecuencia: *P. aeruginosa* 19,29%, *E. coli* 13,27%, *K. pneumoniae* 6,90% y *H. influenzae* 5,31%. Antibióticos más utilizados: meropenem 16,84%, PTZ 14,04%, ceftazidima 12,44%, linezolid 12,22%.

| Características demográficas y factores de riesgo | | | |
|---|-------------------|-------------------|------------|
| | Población IN | Población total | |
| Edad | 61,29 \pm 14,09 | 60,97 \pm 15,68 | $p > 0,05$ |
| APACHE II | 18,57 \pm 7,07 | 7,34 \pm 10,19 | $p < 0,01$ |
| Estancia media | 28,47 \pm 22,81 | 13,87 \pm 7,71 | $p < 0,01$ |
| Exitus | 35,69% | 11,8% | $p < 0,01$ |
| Vía aérea artificial | 93,66% | 65,51% | $p < 0,01$ |
| CVC | 98,55% | 95,3% | $p > 0,05$ |
| SU | 98,73% | 95,60% | $p > 0,05$ |
| Inmunosupresión | 5% | 5,6% | |
| Cirugía urgente | 23,7% | 4,8% | $p < 0,01$ |
| ATB previo | 23,5% | 15,7% | $p > 0,05$ |
| Nutrición parenteral | 30,8% | 7,9% | $p < 0,01$ |
| TDE | 27% | 4,3% | $p < 0,01$ |

Conclusiones: Los pacientes que desarrollaron IN son pacientes más graves, con mayor estancia, sometidos a una elevada instrumentación y con mayor mortalidad. Traqueobronquitis fue la IN más frecuente y BGN los agentes etiológicos más frecuentes.

045. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES PORTADORES DE ENTEROCOCOS RESISTENTES A VANCOMICINA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.C. Ballesteros Herráez, L. Sánchez Montori, C.A. Nariño Molano, E.J. Martínez Santos, S. Martín Oliva y A. Rodríguez Encinas

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Analizar las características de los pacientes portadores de por enterococos resistentes a vancomicina (ERV) al ingreso o durante el ingreso en la UCI del Hospital Universitario de Salamanca.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con portadores de ERV ingresados en la UCI del Hospital Clínico de Salamanca entre enero del 2014 y octubre del 2015. Mediante la base de datos ENVIN-HELICS analizamos las características de los pacientes, sus diagnósticos de ingreso, los factores de riesgo intrínseco y extrínseco. Estudiamos el origen y el foco de la infección/colonización y la duración de la colonización.

Resultados: Se diagnosticaron 31 pacientes portadores de *E. faecium* fenotipo VanA, el 38,7% se aislaron al ingreso en UCI y el 61,3% durante el ingreso en UCI. De los aislamientos extraUCI un 33,3% fueron infección y un 66,6% colonización. De los aislamientos intraUCI el 21,05% fueron infecciones y el 78,94% colonizaciones. El foco de infección más frecuente fue el abdominal 62,5%. La colonización más frecuente es rectal 91,3%. Características de los pacientes: edad media: 64,06 años, varones: 61,29% y APACHE II medio de 19,7. Estancia media: 22,5 días. Mortalidad: 48,38%. La procedencia fueron las plantas de hospitalización en 93,54%, la más frecuente cirugía general 38,70%. El 31,48% de los pacientes fueron reingresos en UCI. Un 77,41% habían recibido tratamiento antibiótico previo. El tiempo de adquisición de ERV desde el ingreso en el hospital es de 24,84 días y desde el ingreso en UCI de

16,37%. La duración media de la colonización fue de 28,13 días. Los diagnósticos de ingreso fueron: cardiovasculares: 32,25%, respiratorios: 29,03%, digestivos 25,8%. Los factores de riesgo: Cirugía previa 58,06%, cirugía urgente 19,35%, Inmunosupresión 25,8%, neutropenia 9,67%, NPT 41,93% y HDFVVC 19,35%. Diabetes 32,35%, insuficiencia renal previa 12,9%, neoplasia 32,25%.

Conclusiones: Los ERV se aíslan con más frecuencia durante el ingreso en UCI aunque estos producen menor porcentaje de infección que los que son aislados al ingreso. Son pacientes con estancia hospitalaria previa elevada, con uso elevado de antibióticos. El foco de infección más frecuente es el abdominal. El foco más frecuente de colonización es rectal. La duración de la colonización es prolongada. Las medidas del programa resistencia-zero con cultivos de vigilancia y aislamiento precoz han contribuido al control del brote.

046. EVOLUCIÓN DE LA INFECCIÓN POR *KLEBSIELLA* Y SU RESISTENCIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.M. Espinilla Martínez, N. Utrilla Cid, I. Fernández Díez, F.G. Cazorla Barranquero, A. Saeed Abdurabu, R.H. Serrano Carrascal, A. Alonso Marín, R. Rodríguez Castaño, M.I. Rodríguez Higuera y J.A. Ramos Cuadra

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Describir la incidencia, evolución y resistencias de la infección por *Klebsiella* en nuestra UCI durante los últimos 10 años.

Métodos: Estudio descriptivo comparativo de las infecciones por *Klebsiella* y su resistencia a antibióticos durante dos periodos: P1 = 2006-2010 y P2 = 2011-2015. Los porcentajes se compararon mediante Chi-cuadrado, considerando significativo $p < 0,05$. Se utilizó la base de datos ENVIN-HELICS.

Resultados: En el periodo estudiado se identificaron 77 pacientes con 82 episodios de infección por *Klebsiella* (especies: 74 *K. pneumoniae*, 6 *K. oxytoca* y 2 *K. spp.*); P1 = 31, P2 = 51 episodios. Edad media 53,9 \pm 16,4 años (18-82), sexo masculino 77,4%, APACHE-II 10,6 \pm 7,2, mortalidad en UCI 19,5%. Las infecciones más frecuentes fueron: 28% neumonía asociada a la ventilación mecánica, 18,3% neumonía no relacionada con la ventilación mecánica, 12,2% traqueobronquitis, 8,5% infección urinaria relacionada con sonda uretral, 4,9% bacteriemia de foco desconocido y 3,7% infección quirúrgica de órgano o espacio. Entre los dos periodos no hubo diferencias significativas en las resistencias frente a: cefepime (23,1% vs 53,8%; $p = 0,055$), gentamicina (27,6% vs 40,7%; $p = 0,29$), amikacina (8,3% vs 0%; $p = 0,34$), piperacilina-tazobactam (33,3% vs 30,8%; $p = 0,88$), amoxicilina-clavulánico (41,4% vs 53,2%; $p = 0,31$), imipenem (0% vs 5,6%; $p = 0,19$), meropenem (0% vs 7,7%; $p = 0,27$), ciprofloxacino (26,7% vs 42,9%; $p = 0,14$) y aztreonam (11,1% vs 60%; $p = 0,052$). En el segundo periodo aumentaron significativamente las resistencias frente a cefotaxima/ceftriaxona (30% vs 53,2%; $p < 0,05$), ceftazidima (31% vs 64,3%; $p < 0,05$), y levofloxacino (8,3% vs 50%; $p < 0,05$). Las productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEE+) aumentaron del 29,0% al 52,1% ($p < 0,05$).

Conclusiones: La incidencia de infección por *Klebsiella* ha ido aumentando en los últimos años, así como su resistencia a betalactámicos, especialmente por BLEE+, y en menor grado a carbapenémicos.

047. PUESTA EN MARCHA DE UN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS (PROA) EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS

M. del Valle Ortiz, M.A. Mantecón Vallejo, M.A. Machín Morón, C. Dueñas Gutiérrez, M.D. García Arcal, V. Portillo Tuñón, E. Briones Cuesta, S.A. Ossa Echeverri, J.A. Fernández Ratero y E. Martínez Barrio

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Mejorar los resultados clínicos de los pacientes con infecciones y garantizar tratamientos (tto) coste-efectivos.

Métodos: Estudio observacional descriptivo prospectivo de los pacientes ingresados en UCI del 1/12/2014-31/03/2015. Se valoraron pacientes con ATM restringidos (ATMR) prescritos o que presentaron un episodio de bacteriemia o candidemia. El equipo PROA realizaba una recomendación sobre el tto y a posteriori revisaba si era aceptada por el médico tratante antes de 48h. Se comparó el periodo del estudio con el del 1/8/14-30/11/2014. Indicadores: adecuación del tto, consumo

medido en DDDs/100 estancias, coste económico estimado por la fórmula (Coste terapia inicial × días con nuevo tratamiento) - (Coste terapia desescalado/cambio/asociación/suspensión × días de tratamiento), estancia media y mortalidad bruta.

Resultados: ATMR: 39 pacientes sobre los que se realizaron 82 intervenciones. El tratamiento fue adecuado en el 92,15%. Recomendaciones: mantener 57,3%, suspender 24,4%, desescalar 12,2% añadir 2,4% y cambio 2,4%. Aceptación del 94,5% (tabla). Bacteriemias: 22 pacientes y se realizaron 23 intervenciones. Recomendaciones: Tto empírico: mantener 50%, suspender 11,1%, añadir 11,1% y no iniciar 16,6%. Tto dirigido: mantener 57,1%, suspender 24,4%, desescalar 28,6%, añadir 2,4% y repetir HC 14,3%. La aceptación fue del 100%. No se encontraron diferencias significativas en la edad, sexo, mortalidad ni estancias. No se redujo el consumo de ATB pero se obtuvo un ahorro estimado de 23,292,49€.

| Características de los pacientes ingresados | Restringidos | | Bacteriemias | |
|---|-----------------------|-------------|--------------|-------------|
| | PRE | PROA | PRE | PROA |
| | Edad media, años (DE) | 63,3 (12,5) | 64,6 (12,5) | 61,8 (16,7) |
| Sexo (% hombres) | 55 | 74,4 | 65,4 | 59,1 |
| Estancia media, días (DE) | 15,4 (16,8) | 21,7 (16,2) | 36,2 (40,5) | 25,5 (29,7) |
| Mortalidad (%) | 25 | 12,8 | 44 | 31,8 |

PRE: periodo previo al programa; PROA: periodo de estudio.

Conclusiones: Es posible desarrollar un PROA en UCI con alto nivel de aceptación. La estancia y la mortalidad no se modificaron probablemente debido al corto periodo de análisis. No se redujo el consumo, pero se estimó un ahorro importante.

048. RELEVANCIA CLÍNICA DE LOS MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES AISLADOS EN LOS CULTIVOS DE VIGILANCIA ACTIVA EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN LA UCI

A. López Bermúdez, P. Garro Martínez, J.L. Jiménez, D. Salazar García y P. Sáenz Andapia

Hospital General de Granollers, Granollers.

Introducción: En el control de las infecciones por microorganismos multiresistentes (MMR) en los pacientes críticos se ha hecho imprescindible la vigilancia activa. El resultado microbiológico nos permite la toma de decisiones en cuanto a realizar medidas de precaución preventivas. La hipótesis de este estudio es conocer si el MMR se aísla en muestras obtenidas al ingreso o durante su estancia en UCI y si los resultados obtenidos de estos cultivos tienen alguna relevancia clínica, pudiendo influir así en la duración de la estancia del paciente en UCI.

Objetivo: 1. Conocer cuántos de los pacientes con resultados microbiológicos positivos presentan infección comprobada por el MMR aislado. 2. Conocer si hay diferencias en cuanto a estancia hospitalaria en los pacientes que desarrollan infección por el MMR. 3. Detectar cuántos de los pacientes se encuentran colonizados al ingreso o se contaminan durante la estancia en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en los pacientes ingresados en UCI entre enero de 2011 y diciembre 2015. Lugar de estudio: UCI polivalente 10 camas. Se realizaron cultivos de muestra rectal y nasal o nasofaríngea a los pacientes con factores de riesgo de estar colonizados por MMR al ingreso y cada semana a todos los ingresados en UCI. Se analiza la relevancia clínica de la colonización diagnosticada en función de que desarrolle posteriormente una infección.

Resultados: (provisionales) De los 2.149 pacientes ingresados se realizaron cultivos de vigilancia a 894. 175 estaban colonizados. De los colonizados, el 12% eran negativos durante el ingreso y 35 presentaron signos de infección. De ellos se confirmó microbiológicamente el MMR como causante de la infección en el 66%.

Conclusiones: 1. Conocer que un paciente crítico colonizado por un MMR tiene trascendencia clínica, ya que el 66% de las infecciones que desarrollan posteriormente están causadas por el mismo MMR. 2. Conocer la importancia de realizar la búsqueda activa de MMR tanto en el ingreso como en la estancia en UCI, ya que el 88% de los pacientes fueron negativos al ingreso y tienen resultados positivos en las muestras de seguimiento durante su estancia en UCI.

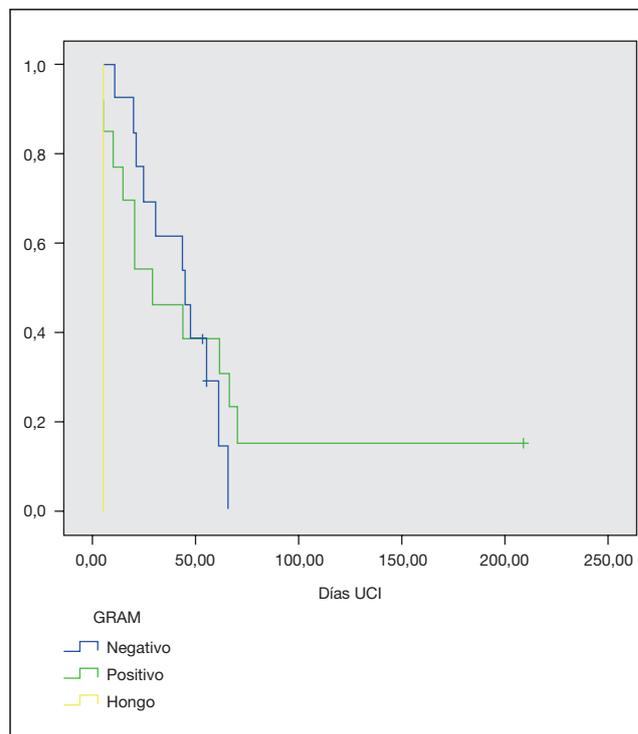
049. ESTUDIO OBSERVACIONAL DE BACTERIEMIAS RELACIONADAS CON CATÉTER: EL AUGE DE LOS GRAM NEGATIVOS

R. Rodríguez García, L. Forcelledo Espina, I. Astola Hidalgo, S. de Cima Iglesias, L.A. Cofiño Castañeda, L. López Amor, B. Quindós Fernández, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias y D. Escudero Augusto
Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Conocer la prevalencia, etiología, repercusión clínica y factores de riesgo relacionados con la incidencia de bacteriemias por catéter (BRC) en el enfermo crítico.

Métodos: Estudio retrospectivo de las BRC en la UCI de un Hospital Universitario, durante 12 meses (enero-diciembre de 2015). Análisis comparativo mediante pruebas de Student-Welch, Mann-Whitney y chi-cuadrado de variables demográficas, microbiológicas, su evolución y complicaciones.

Resultados: Se obtuvieron 27 casos de BRC. Edad media 57,33 años ± 21,13, el 51,9% mujeres. El APACHE II y SOFA al ingreso fueron 19,93 ± 6 y 5,9 ± 3,5 respectivamente. 48,1% ingresaron desde urgencias, 33,3% desde planta hospitalaria y 18,5% de otro hospital. Distribuidos en un 37% neurocríticos, 22,2% politraumas, 18,5% sépticos, 14,8% postquirúrgicos y 7,4% PCR. Complicados un 48,1% por inestabilidad hemodinámica y 55,5% por insuficiencia respiratoria. 13 BRC por Gram positivos (CGP), 13 por Gram negativos (BGN) y 1 fungemia. Al analizar ambos grupos (CGP y BGN) el 66,7% de los enfermos procedentes de planta presentaron BRC por BGN frente al 22% de CGP (p = 0,023). 26 casos precisaron VMI con una mediana de 23 ± 12,7 días. A mayor tiempo de VM mayor incidencia de BRC por BGN (mediana 42 vs 21 días; p = 0,029). La localización de la vía central (VVC) fue subclavia en un 48,1%, sin complicaciones durante la inserción. 14,7 ± 8,5 días de catéter con una media de 3 VVC por paciente. Por sospecha de infección se retiraron el 85,2%. El 29,6% no precisaba VVC en el momento de la BRC. Los factores de riesgo asociados, fueron propofol 40,7%, transfusiones 33,3%, nutrición parenteral 29,6% y cirugía 14,8%. Duración media de tratamiento 14 días. El 70,3% desarrolló alguna coinfección (Infección del tracto urinario 33,3% y neumonía 29,6%), mayoritariamente por BGN (68,4%). La estancia media en UCI fue de 44 ± 12 días y significativamente más elevada en los pacientes infectados por BGN (45 vs 30 días p = 0,023).



Conclusiones: Las BRC aumentan la estancia media. Los BGN se presentan con posterioridad a los CGP, lo cual sugiere que se trata de patógenos colonizadores ambientales. Casi 1/3 de los pacientes no precisaba VVC en el momento de la BRC.

050. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LOS PACIENTES QUIRÚRGICOS CON AISLAMIENTO DE GÉRMENES MULTIRRESISTENTES DE ADQUISICIÓN PREVIA AL INGRESO EN MEDICINA INTENSIVA

G.E. Kaminsky Lara, A. Escribá Bárcena, B. Nieto Martino, R. del Olmo Monge, V. Gálvez Villarrubia, R.N. Carreño Ponfil, C. Vaquerizo Alonso, M.A. de la Torre Ramos, E. Torres Sánchez y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada.

Objetivo: Analizar las características clínicas de los pacientes (pac) quirúrgicos (qx) en los que se objetivó colonización o infección por multirresistentes (GMR) adquiridos durante el ingreso hospitalario previo a UCI.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo descriptivo serie de casos, realizado del 1/4/14 al 1/9/15 en un hospital de 400 camas y UCI polivalente de 10 camas, adscrita al Proyecto Resistencia Zero, con screening (faríngeo, rectal, nasal, heridas, broncoaspirado) al ingreso y periódicos a todos los pac. identificados 16 pac qx con aislamiento de GMR en screening de vigilancia realizado en 1^{as} 24 horas de UCI. Análisis estadístico: SPSS20. Variables categóricas en frecuencias y porcentajes, numéricas en medias y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico. Análisis Kolmogorov Smirnov, Shapiro Wilk y QQPlot para normalidad, Intervalos de confianza (IC) 95% por t Student para v. normales, Boot stramp para no normales.

Resultados: En 18 meses se identificaron 16 pac qx. con GMR en el screening de ingreso en UCI. GMR identificados: *P. aeruginosa* 6 (35%), enterobacteria BLEE 5 (29%), SAMR 3 (18%), *S. maltophilia* 1 (6%). Aislados en: herida cx 7 (41%), broncoaspirado 2 (12%), líq. peritoneal 2 (12%), exudados de vigilancia 2 (12%), hemocultivos y catéter 2 (12%), múltiples focos 2 (12%), Abterapia: carbapenem 8 (47%), piperacilina-tazobactam 6 (35%).

| Variable | | IC95% |
|----------------------|-----------|---------|
| Edad | 62 ± 13,1 | 55-68 |
| Sexo (hombre) | 9 (53%) | 21-74 |
| Charlson ajustado | 7,5 ± 3,4 | 5,7-9,5 |
| Barthel | 57 ± 25 | 44-70 |
| APACHE 2 | 18 ± 5,2 | 15-21 |
| SAPS 3 | 61 ± 14,2 | 54-68 |
| Días hospitalización | 21 ± 19 | 9-25 |
| Días Ab | 8 ± 11 | 7-13 |
| Días NPT | 5 ± 19 | 0-18 |
| Prealbúmina | 17 ± 11,7 | 7-16 |
| Infección herida cx | 15 (88%) | 70-100 |

Conclusiones: En nuestro estudio el riesgo de adquisición de GMR previo a UCI en los pac qx se caracterizó por larga estancia hospitalaria, alta comorbilidad y dependencia, desnutrición, uso prolongado de Ab de amplio espectro y de NPT e IHCxi; su seguimiento en Planta preUCI como pac de alto riesgo favorecería un mejor control de los GMR hospitalarios.

051. CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE LA CINÉTICA DE LA PROCALCITONINA EN TORNO A LA BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER

M. Aroca, P. Cantón, M. Gordón, E. Villarreal, J. Ruiz, D. Babiloni, E. Jiménez, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital La Fe, Valencia.

Objetivo: La procalcitonina (PCT) es una herramienta diagnóstica aplicada con frecuencia en el paciente crítico. Los buenos resultados obtenidos suelen proceder de un análisis puntual en el momento del diagnóstico. Nuestro objetivo es evaluar la utilidad de la PCT en el diagnóstico y seguimiento de la bacteriemia relacionada con catéter (BRC) mediante una aproximación cinética.

Métodos: Estudio de cohortes de pacientes diagnosticados de BRC en nuestra UCI (años 2013-2015). El diagnóstico se realizó según los criterios de los CDC. Se recogió el valor de PCT el día del diagnóstico, en tres puntos previos (-24h, -48h y -72h) y posteriores (+24h, +48h y +72h). Se calcularon mediana y rango intercuartil para variables continuas y frecuencias relativas y absolutas para variables discretas. Para el análisis de los valores de PCT se empleó el test U de Mann Whitney.

Resultados: Se incluyeron 33 pacientes con diagnóstico de BRC, 18 episodios (54,5%) por bacilos Gram negativos (BGN), 10 (24%) por cocos Gram positivos (CGP), 1 (3%) por *C. albicans* y 4 (12%) de etiología mixta. 9 casos (33%) cursaron con shock séptico, más frecuente en BRC por BGN (9,50% vs 2,25%). En 31 casos (94%) se retiró el catéter tras el diagnóstico. El día del diagnóstico de BRC la mediana de PCT fue 1 ng/ml (RI 0,5-3,25), mayor en BRC por BGN (2,86 [0,92-16,29] vs 0,54 [0,41-0,71] en BRC por CGP; p 0,083). Sin embargo, durante las 72 horas previas al diagnóstico, 24 pacientes tuvieron alguna determinación de PCT positiva (45% > 0,5 ng/ml y 27% > 2 ng/ml). Sólo en 10 pacientes se detectó un incremento de PCT en el momento del diagnóstico. Con respecto a las 24h previas al diagnóstico, el promedio de variación de PCT fue de +2,5 ng/ml en los casos con cinética ascendente vs -5,45 ng/ml en los casos con cinética descendente. La respuesta clínica a las 72h fue favorable en 15 casos (45%) y desfavorable en 15 (45%); los 3 restantes fallecieron precozmente. No se observó relación entre las cifras de PCT y la respuesta clínica o microbiológica.

Conclusiones: A pesar de que la cifra de PCT en el diagnóstico de BRC cumpliría los umbrales diagnósticos de infección establecidos, el análisis pormenorizado de la cinética de PCT en el paciente crítico dificulta su aplicación en la práctica clínica. El comportamiento heterogéneo en la cinética de la PCT obedece a los múltiples factores previos y presentes que influyen en sus valores en el paciente crítico.

052. IMPACTO DE LA TOMA DE MUESTRAS DE VIGILANCIA UNIVERSAL AL INGRESO EN UNA UCI EN LA TASA DE PACIENTES CON NUEVOS PATÓGENOS MULTIRRESISTENTES

F. Vasco Castaño^a, M.P. Gracia Arnillas^a, S. Vallés Angulo^a, R. Muñoz Bermúdez^a, M. Samper Sánchez^a, C. Climent Company^a, C. Segura^a, V. Plasencia^b, J.R. Masclans Envia^a y F. Álvarez-Lerma^a

^aHospital del Mar, Barcelona. ^bLaboratorio de Referencia de Cataluña, Barcelona.

Introducción: Los estudios de vigilancias de patógenos multirresistentes (PMR) pueden realizarse a todos los pacientes a su ingreso en UCI (universal) o a un grupo seleccionado de los mismos en base a criterios de riesgo.

Objetivo: Valorar el impacto de la realización de vigilancia a todos los pacientes o a un subgrupo de riesgo, en la tasa de PMR identificados a partir de las 48 horas de ingreso en una UCI polivalente (que incluye pacientes coronarios).

Métodos: Se han incluido todos los pacientes ingresados en UCI, en un hospital universitario, desde abril del 2014 (fecha de inicio del proyecto RZ) a noviembre del 2015. Hasta junio del 2015 se han realizado estudios de vigilancia sólo a los pacientes con criterios de aislamiento según la lista de verificación propuesta en el proyecto RZ y a partir de julio a todos los pacientes que ingresaron. Se han contabilizado solo los PMR propuestos en el programa. Los datos se extraen del registro ENVIN (RZ). Se define la tasa de PMR como el número de patógenos identificados a partir de las 48 horas de ingreso en UCI, dividido por el número de pacientes ingresados más de 24 horas, por 100. Se determinan las diferencias entre el primer periodo (abril 2014-junio 2015) y el segundo periodo (julio 2015 a noviembre 2015). Se aceptan como significativas diferencias con p < 0,05.

Resultados: Se han incluido 1.793 pacientes, que se distribuyeron en 1.370 pacientes en el primer periodo y 423 en el segundo. En la tabla se incluyen para cada uno de los periodos los pacientes en los que se han identificado uno o más PMR, el número de cada PMR y la tasa de PMR por cada 100 pacientes ingresados.

| | Abril 2014- Junio 2015 | Julio- Noviembre 2015 |
|---|---------------------------|--------------------------|
| Pacientes UCI n° | 1.370 | 423 |
| Días de estancia n° | 7.050 | 2.309 |
| Paciente con uno o más PMR n° (%) | 24 (1,75) | 5 (1,18) |
| <i>Acinetobacter baumannii</i> R imipenem | 0 | 0 |
| Enterobacterias-BLEE | 13 | 4 |
| BGN carbapenemasas | 0 | 0 |
| <i>P. aeruginosa</i> -MR | 5 | 0 |
| <i>S. aureus</i> R a meticilina | 7 | 1 |
| <i>Enterococcus</i> spp R a vancomicina | 0 | 0 |
| Total PMR | 25 | 5 |
| Tasa PMR | 1,82 | 1,18 |

Conclusiones: La toma de muestras de vigilancia en todos los pacientes a su ingreso se ha acompañado de una reducción de las tasas de pacientes con PMR identificados a partir de las 48 horas de estancia en UCI.

053. EVALUACIÓN DE LAS NEGATIVAS A LAS RECOMENDACIONES EN EL PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO POR CARBAPENÉMICO EN EL HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL

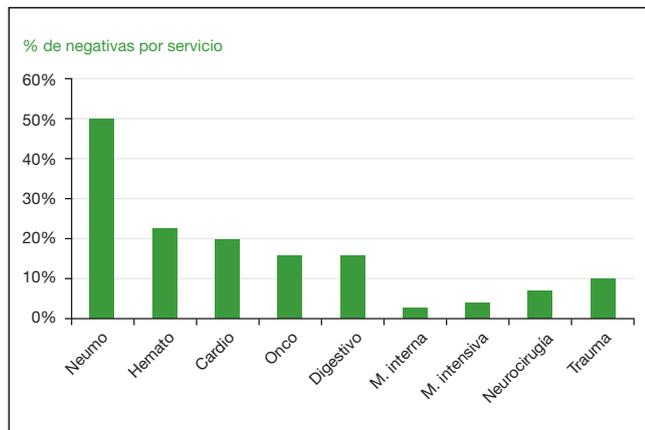
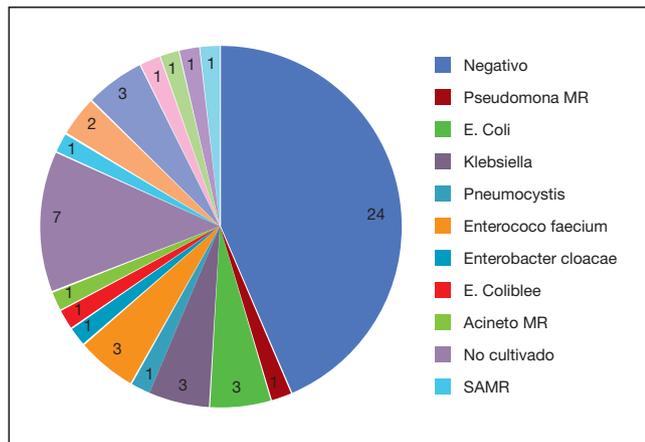
H. Abdel-Hadi Álvarez, R. Pérez Serrano, A. Martín Siguero, A. Ambros Checa, M.A. Cardenete Aljama, M.J. Espadas Maeso, M.A. Puebla Martín, M.J. Polanco Rayo, I. Tituana Espinosa y C. Espinosa González

Hospital General de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Realizar un análisis de las recomendaciones no aceptadas dentro de un Programa de Optimización de Antimicrobianos Carbapenémicos (PROAC) dirigido a proponer, por médicos expertos en enfermedades infecciosas, recomendaciones sobre el tratamiento con antimicrobianos carbapenémicos en todos los pacientes ingresados en el hospital.

Métodos: Estudio retrospectivo del primer año desde el inicio del PROAC (mayo 2014-mayo 2015) en un hospital de tercer nivel. Se seleccionaron aquellas recomendaciones no aceptadas y las variables registradas fueron: momento y tipo de recomendación, carbapenémico prescrito, servicio prescriptor e indicación.

Resultados: El número de recomendaciones no aceptadas por el médico prescriptor fue de 64 (10,6%), pertenecientes a 44 pacientes, de un total de 602 realizadas. No fueron aceptadas un 26,6% de las recomendaciones que implicaban un ajuste posológico del carbapenémico, un 19,4% de las que conllevaban cambio de antimicrobiano y un 11,9% de las que suponían suspensión del tratamiento antibiótico. El grado de no aceptación cuando el tratamiento era empírico fue del 11,2% (51/457) y si era dirigido del 9% (13/145).



Conclusiones: Tras evaluar las negativas sólo 9,3% (6) de las recomendaciones de cambio dosis o desescalada NO fueron adecuadas por tratarse de un microorganismo BLEE o multirresistente. Nuestros resultados indican que la negativa a aceptar recomendaciones se relaciona principalmente con las que implican un ajuste posológico y con el servicio prescriptor, fundamentalmente especialidades médicas.

054. COMPORTAMIENTO LOCAL (UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE) DE LA PREVALENCIA Y RESISTENCIA DE LOS MICROORGANISMOS CON PRODUCCIÓN INDUCIBLE DE BETA-LACTAMASA

F. Palacios Ortega^a, M. Campos Martínez^a, A. Morales Nicolás^a, B. Cánovas Segura^a, J.M. Juárez Herrero^a y J.A. Álvarez Fernández^a

^aHospital Universitario de Getafe, Madrid. ^bFacultad de Informática, Universidad de Murcia, Murcia.

Objetivo: Descripción “local” (Unidad de Cuidados Intensivos [UCI]) del Hospital Universitario de Getafe ([HUG]) de la prevalencia y resistencia a los antibióticos betalactámicos no carbapenémicos de bacterias Gram negativos (G-) con producción inducible de betalactamasas.

Métodos: Estudio observacional. Los datos son proporcionados por un sistema informático denominado WASPSS (Wise Antimicrobial Stewardship Program Support System) desarrollado mediante un Proyecto Financiado por Ministerio de Economía y Competitividad y por Fondo Europeo de Desarrollo Regional REF: TIN2013-45491-R. De 01/01/09-31/12/2015, en la UCI de HUG, 1087 muestras con antibiograma fueron positivas para microorganismos G- con producción inducible de betalactamasas. El informe de susceptibilidades correspondiente al global de 7 años se estratifica por anualidades naturales y los días de estancia en UCI 1º a 10º día/11º a 20º día/> 20 días de estancia-evolución en UCI. La eficacia del antibiótico se expresa lo mediente el Número de tratamientos-pacientes que se Necesitan para que el antibiótico Fracase (NNF) 1 vez, concepto similar al NNT (Número Necesario a Tratar).

Resultados: Año 2015: Sólo piperacina/tazobactam y cefazolina presentan NNF > 8. Conservan este NNF para los antibiogramas realizados entre el 1º y 10º día de evolución en UCI. El límite inferior de los intervalos es menor de 6, motivo por el que es cuestionable su eficacia clínica. Para los 7 años: Pseudomonas aeruginosa (44,96%), Escherichia coli (28,8%), Klebsiella pneumoniae (13,23%), Enterobacter cloacae (7,96%), Serratia marcescens (7,51%), Enterobacter aerogenes (1,91%), Acinetobacter baumannii (1,57%), Citrobacter freundii (1,12%). Al estratificar anualmente y por días de estancia, destaca el incremento de E. coli sobrepasando a Ps. aer. salvo para días de estancia superiores a 10 día.

Conclusiones: El indispensable estudio local de las resistencias requiere de un soporte informático específico. Eficacia del antibiótico y prevalencia de los microorganismos han de sopesarse conjuntamente. Los días de evolución intraUCI, es per se una variable a considerar en la elección de un tratamiento empírico. Para la UCI del Hospital Universitario de Getafe, se puede concluir que los antibióticos betalactámicos no carbapenémicos están excluidos de un tratamiento empírico que microorganismos G- con producción inducible de betalactamasas.

Financiada por: Ministerio de Economía y Competitividad y F.E.de D. Regional.

055. FACTORES DE RIESGOS ASOCIADOS AL AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS MULTIRRESISTENTES (MMR) EN INFECCIONES INTRA-ABDOMINALES (IIA) QUIRÚRGICAS CON CRITERIOS DE GRAVEDAD: INFLUENCIA DEL TIEMPO DE ANTIBIOTERAPIA PREVIA

Y. Corcia Palomo^a, A. Gutiérrez Pizarra^a, A. Escobedo Ortega^a, L. Martín Villén^a, M. Congregado Loscertales^b y J. Garnacho Montero^b

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Analizar la influencia del tiempo de administración de antibióticos con el aislamiento de MMR IIA quirúrgicas que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio prospectivo y observacional en la UCI de un hospital de tercer nivel desde 2004 a 2012. Se incluyen los pacientes que ingresan tras intervenir quirúrgicamente de una IIA. Se recogieron datos de demográficos, comorbilidad, origen comunitario o nosocomial, antibioterapia administrada previo al ingreso y días de administración, gérmenes aislados en hemocultivos o en líquido peritoneal, escores de gravedad y mortalidad. Definimos MMR a las bacterias que han desarrollado o presentan resistencia intrínseca a múltiples antimicrobianos, e incluimos los aislamientos fúngicos. Utilizamos la prueba de chi-cuadrado para analizar las variables categóricas, y la de U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas. Se realizó una regresión logística ajustada por el test estadístico de Wald.

Resultados: Se estudiaron 281 pacientes, el 43,4% mujeres, con edad mediana de 67 años. El 23,8% de ellos (67 pacientes), presentó un aislamiento de un MMR, en hemocultivo de ingreso, en líquido peritoneal, o en ambos. Los MMR aislados más frecuentes fueron *E. faecium* (29,9%), *P. aeruginosa* (22,4%) y *E. coli* productor de BLEE (16,4%). Otros fueron *Candida* spp. (15%) y bacilos gramnegativos no fermentadores (12%). El 54,1% de todos los pacientes con IIA recibió algún antibiótico previo a su ingreso en la UCI. De ellos, 88 (57,9%) los recibieron durante menos de 5 días, y el resto durante más de 5 días. Haber recibido antibioterapia previa no se asoció al aislamiento de MMR, pero sí fue significativo haberla administrado durante más de 5 días ($p = 0,002$), junto con la nutrición parenteral y el origen nosocomial. En el análisis multivariante, la antibioterapia administrada durante más de 5 días fue la única variable que se asoció de modo independiente al aislamiento de MMR [OR = 2,36; IC95% (1,02-5,48)].

Conclusiones: La antibioterapia previa administrada a los pacientes durante más de 5 días se asocia de forma independiente al aislamiento de MMR en los pacientes con IIA quirúrgicas con sepsis grave o shock séptico al ingreso en la UCI.

Pósters orales

8:30 a 10:00 h - Sala 5
Cardiovascular 1

Moderadores: Antonio Lesmes Serrano
y Laura Bellver Bosch

056. ANÁLISIS DE MORTALIDAD EN UCI DE PACIENTES INGRESADOS POR PARADA CARDIORRESPIRATORIA

F.G. Cazorra Barranquero, I. Fernández Díez, N. Utrilla Cid, J.M. Espinilla Martínez, R.H. Serrano Carrascal, A. Said Abdurabu, A. Ruiz Valverde, M.I. Rodríguez Higuera, F.J. Guerrero Gómez y J.A. Ramos Cuadra

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Identificar qué factores tuvieron una asociación con la mortalidad en nuestros pacientes ingresados tras parada cardiorrespiratoria reanimada (PCR).

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en UCI tras sobrevivir a una PCR durante los meses de septiembre 2011 a diciembre de 2014. Analizamos una asociación significativa con la mortalidad mediante chi-cuadrado para variables cualitativas y t-Student, tras comprobar ajuste a la normalidad, para variables cuantitativas.

Resultados: Se incluyeron 122 pacientes, de los cuales el 34% fallecieron en UCI (41 pacientes). Las variables que se asocian con la mortalidad son: choque eléctrico (choque Sí:22,4% de mortalidad vs choque No: 54,5% de mortalidad; $p < 0,001$; OR: 0,24, IC95% (0,11-0,53)), ceterismo cardíaco (21,6% vs 54,3%; $p < 0,001$; OR:0,23, IC95% (0,10-0,52)), coronariografía positiva (21,4% vs 40,5%; $p < 0,05$; OR:0,40, IC95% (0,16-0,97)), fibrilación ventricular (24,3% vs 46,0%; $p < 0,05$; OR:0,37, IC95% (0,17-0,82)), asistolia (52,9% vs 20,0%; $p < 0,001$; OR:4,5, IC95% (2,0-10,0)), shock post-RCP (50,0% vs 22,1%; $p < 0,001$; OR:3,0, IC95% (1,6-7,7)), tiempo de PCR (vivos 14 ± 2, exitus 25 ± 3 minutos; $p < 0,001$; diferencia de medias -10,7, IC95% (-15,7-(-5,8)), fracción de eyeción al ingreso (vivos 43 ± 16%, exitus 31 ± 15%; $p < 0,05$; diferencia de medias 11,5, IC95% (1,77-21,3)). Casi alcanza significación estadística: días de estancia en UCI (vivos 6,2 ± 6,4, exitus 4,2 ± 6,4; $p = 0,09$; Dif. Med. 2,05, IC95% (-0,3-4,4)). No muestran asociación significativa: edad, sexo, hipertensión arterial,

diabetes mellitus, dislipemia, sobrepeso, EPOC, hipotermia terapéutica, empleo de fármacos inotropos. Las variables ajustadas que muestran asociación con la mortalidad mediante regresión logística son: tiempo de PCR ($p < 0,005$; OR 1,057, IC95% 1,017-1,099) y shock post-RCP ($p < 0,05$; OR 3,22, IC95% 1,055-9,860).

Conclusiones: En nuestra población de pacientes se asoció independientemente con mayor mortalidad el shock post-RCP y el tiempo de parada. La fibrilación ventricular, choque eléctrico, realización de cateterismo y coronariografía con resultado positivo tienen menor mortalidad.

057. PARADA CARDIORRESPIRATORIA REANIMADA: ¿Y AHORA QUÉ?

P. Fernández Ugidos, R. Gómez López, P. Vidal Cortés, L. del Río Carbajo, J. Priego Sanz, D. Combarros Méndez, A.I. Tizón Varela y V.J. López Ciudad
EOXI-Ourense, Ourense.

Objetivo: Determinar epidemiología, características clínicas, pronóstico y mortalidad de pacientes que ingresan en UCI de un hospital de segundo nivel tras parada cardio-respiratoria.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes adultos, que durante 4 años (2012-2015), ingresaron en UCI tras PCR. Análisis univariante mortalidad: chi-cuadrado.

Resultados: 88 pacientes, 68,6% hombres, edad media 66,7 años ± 14,1 (DE). Origen de PCR extrahospitalario 47,1% casos; 21,2% plantas médicas y 3,5% quirúrgicas, 17,2% de Urgencias, 8,2% consultas/radiología y 2,4% quirófano. Tiempo de PCR menor de 2 minutos en 7,4% de casos, entre 2-6 min en 14,8%, entre 6-10 en 10,8%, entre 10-20 en 27,2% y superior a 20 minutos 32,1%. Ritmo inicial más frecuente: fibrilación ventricular (34,6%), seguido por AESP (28,4%); TVSP 11,1%; asistolia 13,6% y desconocido en 12,3%. Maniobras realizadas: en 75,3% SVA, 17,3% se resolvieron con SVB y 7,4% SVB+DESA. Etiología: 17,5% por SCA, 11,3% arritmias, en 23,8% otra patología cardíaca; 2,5% anafilaxia, 28,8% hipoxia, 3,8% alteraciones iónicas, 2,5% tóxicos, 1,3% patología intracranial, 1,3% otros; 7,5% desconocida. Empleo de ecocardiograma en 13,6% de PCR. En 15,9% de casos se hizo coronariografía en primeras 24h y en otro 22,7%, en días siguientes. De estos 34 pacientes, se revascularizaron el 52%. Estancia media en UCI: 11,7 días ± 12,6 (DE). Se usó hipotermia en 37,6% de casos (33 grados, dispositivo intravascular en 81,8%). Precisaron sedación menos de 1 día el 39,5%. Escala SOFA24 media 8,5 ± 5,3 y APACHE 2, 25,2 ± 11,4. Fracaso de 2 o más órganos: 56%; soporte con noradrenalina el 44,3%; BIACP 6,2%; TDER el 15,1%. VMI superior a 15 días: 15,9% casos. 26,7% pacientes desarrollaron infección nosocomial. Mortalidad del 38,6%. De los 54 supervivientes, 35 sin secuelas neurológicas, 6 con secuelas leves, 5 con severas y 8 en coma. En 3,8% de PCR se decidió LTSV en primeras 24h, y en otro 30,4% a posteriori. Se asoció con mayor mortalidad la necesidad de noradrenalina (64,7% exitus frente a 31,5% vivos, $p < 0,004$) y los tiempos > 10 minutos (82,4% exitus frente a 37% vivos, $p < 0,001$). El uso de hipotermia, la etiología, ritmo inicial o lugar de PCR no mostraron diferencias.

Conclusiones: 1/3 de PCR que ingresan en nuestra UCI tuvieron una duración superior a 20 minutos, la mitad son extrahospitalarias y el ritmo inicial más frecuente es FV; un 52% son de causa cardíaca y un 28% por hipoxia. La mortalidad ronda el 40% y otro 14,8% de casos presentan secuelas muy incapacitantes, relacionándose los tiempos prolongados de PCR con peor pronóstico.

058. PARADA CARDIACA RECUPERADA. RESULTADOS DEL REGISTRO NACIONAL EN ESPAÑA

A. Loza Vázquez^a, F. del Nogal Sáez^a, A. Lesmes Serrano^a, C. León Gil^a, L. Socías Crespi^c, L. Herrera Para^d, B. Vidal Tededor^e, J. Sánchez Ballesteros^f, D. Macías Guerrero^g y Grupo PCRR-HT del GTCIC-PNRC Y SEMICYUC

^aHospital Universitario de Valme, Sevilla. ^bPlan Nacional de RCP, Madrid. ^cHospital Son Llàtzer, Islas Baleares. ^dComplejo Hospitalario Universitario de Cartagena, Murcia. ^eHospital General de Castellón, Castellón. ^fHospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Analizar la epidemiología y resultado de la parada cardíaca recuperada (PCRR), que ingresa en UCI de adultos en España.

Métodos: Estudio observacional, cohortes, prospectivo y multicéntrico realizado (enero 2014/junio 2015). Se incluyeron pacientes con PCRR extrahospitalaria (PCRR-EH), o intrahospitalaria (PCRR-IH). Se utilizaron

los criterios con estilo Utstein para la recogida de las siguientes variables: epidemiológicas, demográficas y capacidad funcional neurológica (CPC), al alta de UCI, a los 6 y 12 meses, que fueron incluidos online, usando una plataforma web <https://pcr-hipotermia.investigacion-intensivos.org>. Los resultados descriptivos son expresados como frecuencias y porcentajes, o medianas y desviaciones estándar (DE). Análisis bivalente para comparar los tiempos de atención según el lugar de la PCRR.

Resultados: 46 UCIs (14 CCAA), 630 pacientes: varones (70%), edad 68 ± 15a. El lugar de las PCRR: EH en domicilio 47%, calle 30% e IH, urgencias 28%. Fueron presenciadas en 621 (97%) de los casos, incluyendo familiar y personal sanitario, con y sin monitorización en 30%, 33% y 17% de los casos, respectivamente. Soporte vital previo en 303 (47%) pacientes, siendo los ritmos iniciales de la PCR: no desfibrilables 61% y desfibrilables 39%. La etiología fue de origen cardíaco 359 (58%). Cuidados postresucitación: hipotermia moderada 215 (34%), ICP 174 (27%) y fibrinólisis 49(8%). La supervivencia hospitalaria y la CPC 1 y 2 fue del 252/630 (40%) y 41% respectivamente (tabla).

| Variables | Total pacientes (n = 630) | Extrahospitalaria (n = 304) (52%) | Intrahospitalaria (n = 326) (48%) | p < |
|-------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|
| Tiempo PCR-alerta SVA, min | 1 ± 4,5 | 2 ± 4,6 | 1,4 ± 2,9 | 0,0001 |
| Tiempo PCR-RCPa, min | 7 ± 9 | 12 ± 11,6 | 3 ± 4,9 | 0,002 |
| Tiempo PCR-comienzo SVB, min | 2 ± 4,7 | 4 ± 5,3 | 2 ± 3,3 | 0,0001 |
| Tiempo ROSC 30s-20 min/ > 20 min, % | 63/37% | 56/44% | 69/31% | 0,002 |

Conclusiones: Las PCRR que se atienden en UCI proceden a partes iguales del medio IH y EH. Las EH, la mayoría ocurren en domicilio, son presenciadas, con un bajo porcentaje de SVB. Los cuidados posresucitación son inferiores a lo recomendado según Sociedades Científicas. La evolución neurológica fue favorable en la mayoría de los supervivientes. *Financiada por:* SEMICYUC/Bard Medical.

059. PARADA CARDÍACA RECUPERADA E HIPOTERMIA MODERADA. RESULTADOS DEL REGISTRO NACIONAL EN ESPAÑA

A. Loza Vázquez^a, F. del Nogal Sáez^b, A. Lesmes Serrano^a, C. León Gil^a, D. Macías Guerrero^a, L.J. Yuste Domínguez^c, I. Temprano Gómez^d, N. Etxeberria Altuna^e, A. Zabalegui Pérez^f y Grupo PCRR-HT del GTCIC-PNRC

^aHospital Universitario de Valme, Sevilla. ^bPlan Nacional de RCP, Madrid. ^cHospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real. ^dHospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid. ^eHospital Donostia-Donostia Ospitalea, País Vasco. ^fComplejo Asistencial Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Determinar el uso y la influencia pronóstica de la hipotermia moderada (HTM).

Métodos: Estudio observacional, cohortes prospectivo y multicéntrico realizado entre enero 2014-junio 2015. Se incluyeron pacientes que sufrieron PCRR extrahospitalaria (EH) o en el hospital (IH), e ingresaron en UCI. Fueron utilizados criterios con estilo Utstein para la recogida de variables: epidemiológicas, demográficas y capacidad funcional neurológica(CPC) al alta de UCI a los 6 y 12 meses. Registrados en una plataforma web <https://pcr-hipotermia.investigacion-intensivos.org>. Los resultados descriptivos son expresados como frecuencias y porcentajes, o medias y desviaciones estándar (SD). Análisis bivalente según la realización de HTM.

Resultados: De 630 pacientes, se realizó HTM en 215 (34%). La temperatura central durante el mantenimiento fue de 32-33,9 °C (64%) y 34-35,9 °C (23%), con unos tiempos medios de temperatura objetivo, mantenimiento y recalentamiento 3 ± 3,5, 24 ± 5,9 y 7 ± 5,9h, respectivamente. Los métodos de mantenimiento más utilizados fueron placas de hidrogel (42%), manta térmica (28%), e hielo corporal (21%). Los criterios más frecuentes para la no realización de HTM, fueron hipotensión (20%), enfermedad terminal (13%) y coma de otra etiología en (9%) (tabla).

| Variables | Total pacientes N = 630 | Hipotermia N = 215 (34%) | No hipotermia N = 415 (66%) | p |
|--|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------|
| Lugar PC (extra/ intrah) % | 48/52 | 78/22 | 33/67 | 0,0001 |
| Ritmo eléctrico inicial (desfibrilable/no desfibrilable) % | 38/61 | 58/42 | 29/71 | 0,0001 |
| Origen de la PC (cardíaco/no cardíaco) % | 58/42 | 77/23 | 48/51 | 0,0001 |
| Duración total RCP (min) | 14 ± 16 | 18 ± 18 | 11 ± 15 | 0,0001 |
| Resultado al alta favorable: CPC categorías 1 y 2 (%) | 41 | 40 | 41 | 0,73 |
| Exitus en UCI (%) | 48 | 41 | 52 | 0,004 |

Conclusiones: La HTM se realizó en un menor porcentaje de lo recomendado por las Sociedades Científicas. Esta se aplicó más en las PCRR de origen extrahospitalario, etiología cardíaca y ritmos desfibrilables. La mortalidad fue menor en el grupo HTM sin encontrar diferencias en la recuperación neurológica, resultados que pueden estar influidos por variables a determinar.

Financiada por: SEMICYUC/Bard Medical.

060. FACTORES DE MAL PRONÓSTICO EN LA PARADA CARDIACA

L. Herrera Para, R. Jiménez Sánchez, A. Fernández Martínez, A. Ortín Freire, A. Ojados Muñoz, C. López Peña, S. Rebollo Acebes, S. Moreno Aliaga, M. Galindo Martínez y M.D. Rodríguez Mulero

Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Determinar factores que estén asociados con un peor pronóstico vital o neurológico en la parada cardíaca (PC) con el fin de corregirlos (en caso de que sea posible) o tenerlos en cuenta en el manejo del paciente superviviente a una parada cardíaca.

Métodos: Estudio observacional y descriptivo de PC atendidas por el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Santa Lucía (Cartagena) entre los años 2011 y 2015, según registro estilo Utstein. Se realiza estadística descriptiva y regresión logística de variables del paciente, la PC, Reanimación y cuidados post-PC. No se incluyen aquellas PC de las que se carece de datos fiables del evento o maniobras de SVA.

Resultados: Se han atendido un total de 294 PC. 62,5% varones. Edad: 68,71 años (IC95%: 60,43-76,28). Retraso en aviso a equipo de PC: 1,92' (IC95%: 1,56'-2,275'). Retraso en determinación de ritmo: 4,4' (IC95%: 3,63'-5,18'), Retraso en inicio de SVA: 177,39" (IC95%: 142,86"-211,91"). Lugar de la PC: 22,78% UCI; 18,12% Planta médica. Etiología: 42,5% Cardiológica; 17,34% Respiratoria. Ritmo inicial: 35,98% Asistolia, 18,36% FV/TVSP. Duración del SVA: 23,41' (IC95%: 20,56'-26,27'). Al alta hospitalaria GP-CPC 1: 18,7%. Exitus: 75,2%. En cuanto a regresión logística, tomando como variable dependiente "Exitus": Paciente mayor de 80 años: OR: 13,05 (2,99-56,95), p: 0,012. PC en FV/TVSP: OR: 0,052 (IC95%: 0,064-0,659), p: 0,022. Retraso en aviso: por minuto OR: 1,004 (1,001-1,007), p: 0,03. Duración del SVA: por minuto OR: 1,133 (1,087-1,182), p: 0,000. No uso de hipotermia OR: 53,559 (4,87-589,27), p: 0,000. Empleando como variable dependiente un adecuado estado funcional (GP-CPC: 1) los resultados son equiparables.

Conclusiones: Las PC en ritmo desfibrilable tienen un franco mejor pronóstico. Existen factores del paciente (edad avanzada), la reanimación (tardanza en avisar a equipo de PC y duración del SVA) y de los cuidados post-PC (no uso de hipotermia terapéutica) que conllevan un peor pronóstico vital y funcional. Existe margen para optimizar la atención a la PC y mejorar su resultado.

061. ¿ES LA TEMPERATURA UN FACTOR DETERMINANTE EN EL RESULTADO NEUROLÓGICO DE LOS PACIENTES TRAS UNA PARADA CARDIORRESPIRATORIA (PCR)? ¿EXISTE ALGÚN FACTOR DETERMINANTE?

M.A. Estecha Foncea, A. Puerto Morlán y P. Nuevo Ortega

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: El manejo de los pacientes tras sufrir una PCR y actuar intentando minimizar los daños neurológicos es complejo y muy debatido. Analizamos los pacientes que sufrieron una PCR desde enero del 2013 a diciembre del 2014 y comparamos los resultados entre los que se les aplicó hipotermia con los que no, así como los factores que influyeron en el resultado neurológico final.

Métodos: Analizamos los pacientes de más de 18 años ingresados en UCI tras PCR que a los 20 minutos de recuperar circulación espontánea están en coma. Analizamos causa, lugar, ritmo, tiempos desde la PCR hasta el comienzo de RCP, tiempo de RCP, edad, sexo, comorbilidad, haber aplicado hipotermia y temperatura en las primeras 24 horas en el grupo que no se les aplicó. Correlacionamos todas las variables con el resultado neurológico final siguiendo la escala Cerebral Performance Categories (CPC), agrupando los resultados como bueno (1 y 2) y malo (> 3). Estudio observacional utilizando variables categóricas descritas en porcentajes, 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 la significación estadística con test no paramétricos.

Resultados: El 66,2% de los pacientes sufrió PCR extrahospitalaria. El 70,8% fueron varones. Con una edad media de 59,35 años (\pm 13,62). En el 74,5% de los casos se inició RCP en < 3 minutos. En el 52,3% el ritmo de parada fue no desfibrilable. El 90,5% de las RCP fueron < 30 minutos. La comorbilidad asociada más frecuente fue HTA, dislipemia, hábito tabáquico. Se les aplicó hipotermia (con parches de hidrogel) en el 49,2% de los pacientes, con una media de inicio de 4 horas tras la PCR. No se les aplicó al 50,8%, estando el 60,6% por debajo de 37 °C. Los pacientes con hipotermia no tuvieron efectos secundarios significativos, siendo la hipotensión y las arritmias los más frecuentes (en el 6,2%). En cuanto al resultado neurológico, utilizando la escala CPC y agrupando el resultado como bueno (función cerebral normal o discapacidad moderada) y malo (discapacidad cerebral grave, estado vegetativo o muerte). De nuestros pacientes el 60% tuvieron buen resultado. De los que mueren 17 (26%), 10 (53%) fueron donantes de órganos y/o tejidos. Los factores que podemos correlacionar con buen resultado neurológico: tiempo de RCP < 30 minutos (p < 0,032) y ritmos desfibrilables (p < 0,002). Ningún otro factor analizado, ni la aplicación de hipotermia, ni la temperatura alcanzada en las primeras 24 horas en los pacientes sin hipotermia, obtuvieron significación.

Conclusiones: En nuestro estudio la temperatura no parece ser un factor determinante en el resultado neurológico final de los pacientes que sufren una PCR. Si bien la aplicación de hipotermia tuvo pocos efectos adversos y de escasa significación. Los únicos factores que parecen tener importancia fueron el ritmo de parada desfibrilable y el tiempo de parada < 30 minutos.

062. ASISTOLIA FUERA DE LA UCI

L. Herrera Para, A. Ortín Freire, R. Jiménez Sánchez, S. Rebollo Acebes, C. López Peña, A. Ojados Muñoz, S. Moreno Aliaga, A. Fernández Martínez, M. Galindo Martínez y J.M. Allegue Gallego

Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: La asistolia constituye un ritmo primario de parada cardíaca (PC) con peor pronóstico y puede ser resultado de un deterioro clínico progresivo (incluyendo muerte biológica) o de una PC en otro ritmo sin tratar. Conocer las características y relevancia de las PC ocurridas fuera de la UCI en asistolia.

Métodos: Estudio observacional y descriptivo de PC atendidas por el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Santa Lucía (Cartagena) entre los años 2011 y 2015, según registro estilo Utstein. Se realiza estadística descriptiva y regresión logística de variables del paciente, de la PC, Reanimación y cuidados post-PC. No se incluyen aquellas PC de las que se carece de datos fiables.

Resultados: Se han atendido un total de 222 pacientes supervivientes de PC, 42,8% asistolia. 63,15% varones. Edad: 70,38 años (IC95%: 67,34-73,42). Duración del SVA: 22,70' (19,62'-25,79'). Retraso determinación de ritmo: 7,4' (5,61'-9,19'). Retraso en inicio de SVA: 302,62" (231,98"-373,27"). Lugar de la PC: 38,5% planta médica, 27,1% extrahospitalaria. 71,57% ocurrieron en horario no laborable. Etiología: 32,6% cardiológica; 29,47% respiratorio. Exitus: 87,36%. Al alta hospitalaria GP-CPC 1: 8,4%. Hallazgos con significación estadística: Más PC por asistolia en horario no laboral: OR: 1,75 (1,22-2,499), p : 0,05. Más frecuente en mayores de 80 años (OR: 2,04 IC95%: 1,055-3,826, p : 0,033) y con peor clase funcional NYHA (p : 0,035). Demora en el aviso: OR (por minuto): 1,004 (1,002-1,006), p : 0,000. Los

tiempos de inicio de maniobras y adquisición del ritmo también son más prolongados (p < 0,01). Mayor empleo de Hipotermia terapéutica, p : 0,035. Peor pronóstico funcional, GP-CPC > 1: OR: 2,46 (1,3-4,67), p : 0,005. Peor pronóstico vital, exitus: OR: 3,41 (1,68-6,94), p : 0,005.

Conclusiones: Nuestro volumen de asistolias atendidas es más alto de lo publicado. Están condicionadas por mayores retrasos en su atención, ocurriendo más en periodo nocturno y en festivos. Más frecuencia en pacientes añosos y peor situación basal. Las PC en Asistolia conllevan peores resultados funcional y vital. En gran parte de los casos, realmente son PC?

063. ACTIVIDAD DEL EQUIPO DE SOPORTE VITAL: ASISTENCIA A LA PARADA CARDÍACA INTRAHOSPITALARIA Y EMERGENCIAS EN LAS ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN

I. Troncoso Fernández-Bada, J.C. Ruiz-Rodríguez, B. Encina, F.X. Nuvials Casals, J. Serra Vich y Equipo de Soporte Vital

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Analizar la actividad del equipo de soporte vital (ESV) atendiendo emergencias y paradas cardiorrespiratorias (PCR) intrahospitalarias en un hospital de tercer nivel, así como los resultados obtenidos durante los años 2013-2015.

Métodos: Estudio observacional prospectivo realizado entre enero 2013 y diciembre de 2015 en un hospital de referencia universitario de tercer nivel en Barcelona con un total de 1.400 camas. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica y no se consideró necesaria la necesidad de consentimiento. La población del estudio incluyó pacientes adultos (> 18 años), con PCR asistida por el ESV. Esto incluyó pacientes hospitalizados en servicios médicos y quirúrgicos y los pacientes no hospitalizados (PCR en gabinetes de pruebas complementarias: radiología, TC, endoscopia o consultas externas). Los pacientes en áreas críticas específicas (Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad Coronaria, Unidad de Postcirugía Cardíaca, Área de Reanimación y Quirófanos) fueron excluidos del estudio. El método de recogida de datos ha sido mediante el estilo Utstein intrahospitalario y mediante la recuperación de datos de la historia clínica del paciente. Se realizó análisis estadístico descriptivo con el programa SPSS v18 (Chicago, Illinois, EEUU).

Resultados: En el periodo 2013-2015 el ESV tuvo 261 activaciones, de las cuales 186 (71,26%) correspondieron a PCR: 19 (10,22%) ritmos desfibrilables y 167 (89,78%) no desfibrilables (105 asistolia (62,8%), 62 actividad eléctrica sin pulso (AESP) 37,1%). Del total de PCR, en 73 casos (39,25%) se logró recuperación espontánea de la circulación (ROSC) y 58 pacientes ingresaron en unidades de críticos. La supervivencia hospitalaria de las PCR fue de 16,67% (31 pacientes). Además durante estos tres años hemos observado un aumento del número de activaciones, tanto de situaciones de emergencia como de PCR, por un aumento de llamadas desde plantas de hospitalización de especialidades médicas. El aumento de PCR en dichas plantas ha sido a expensas de ritmos no desfibrilables y, analizando los resultados, ha habido un aumento de los exitus durante la asistencia.

Conclusiones: En nuestra serie la fibrilación ventricular como causa de PCR es muy infrecuente. Sin embargo, tanto el ROSC como la supervivencia hospitalaria son altas. El aumento de exitus en las plantas de hospitalización médicas es probablemente debido a un aumento de complejidad en los pacientes que presentaron PCR.

064. ADECUACIÓN DE LA ANTIBIOTERAPIA EMPÍRICA TRAS UNA PARADA CARDÍACA REANIMADA

A.J. Roldán Reina, Y. Corcia Palomo, R. Martín Bermúdez y L. Martín Villén

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: Las infecciones respiratorias son complicaciones habituales en los pacientes admitidos en UCI tras una parada cardíaca reanimada. Históricamente, amoxicilina-clavulánico se ha utilizado como antibioterapia empírica en estos pacientes. Sin embargo, estudios recientes muestran una tasa de resistencia de hasta un 15%. El protocolo de nuestro hospital incluye amoxicilina-clavulánico como primera elección.

Objetivo: Describir el patrón de resistencia de los microorganismos más habituales aislados en broncoaspirados de pacientes ingresados en UCI tras una parada cardíaca reanimada, con el fin de valorar la antibioterapia empírica adecuada.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional en la UCI de un hospital de tercer nivel, que incluyó a pacientes ingresados tras una parada car-

diaca reanimada en 2013 y 2014. Se extrajeron muestras de secreciones traqueobronquiales a través del tubo endotraqueal en los cinco primeros días de ingreso. Se recogieron datos demográficos y comorbilidades, lugar de la parada (extra o intrahospitalaria), realización de hipotermia terapéutica, antibioterapia empírica administrada y resultado de los broncoaspirados positivos junto a los antibiogramas.

Resultados: Se incluyeron 60 pacientes. La edad mediana fue de 61 años (RI 51-70) y el 80% varones. El 81% fueron paradas cardíacas extrahospitalarias. En el 50% se realizó hipotermia terapéutica. El antibiótico más pautado fue amoxicilina-clavulánico (51,7%), seguido de piperacilina-tazobactam (6,7%) y levofloxacino (5,0%). En el 33% no se prescribió ningún antibiótico. Se obtuvieron resultados microbiológicos positivos en el 43,3% de los broncoaspirados. Los microorganismos aislados más frecuentes fueron *S. aureus* (23%), *E. coli* (15,4%), *K. pneumoniae* (11,5%), *S. marcescens* (11,5%), *P. aeruginosa* (7,7%), *H. influenzae* (7,7%) y *M. morgani* (7,7%). Observamos que el 44,0% de los gérmenes aislados fueron resistentes a amoxicilina-clavulánico, el 16% a cefalosporinas de tercera generación y un 4,0% a quinolonas. La antibioterapia empírica fue inadecuada en el 32,5% de los pacientes.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que existe una alta resistencia a amoxicilina-clavulánico de los gérmenes causantes de las infecciones respiratorias precoces en los pacientes con una parada cardíaca reanimada, lo que obliga a valorar otras terapias empíricas (como quinolonas o cefalosporinas), siempre teniendo en cuenta la epidemiología local y las características individuales del paciente.

065. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL COMPLEJO HOSPITALARIO DE JAÉN (2010-2014)

M.I. Ruiz García, R.M. Vela Colmenero, M.C. Molina de la Torre, F.J. de la Rosa Salas, M. Guerrero Marín y M. Gordillo Resina

Complejo Hospitalario de Jaén, Jaén.

Objetivo: Analizar las características epidemiológicas de los pacientes que ingresan en la Unidad de Cuidados Intensivos del Complejo Hospitalario de Jaén tras un episodio de parada cardiorrespiratoria (PCR) recuperada.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de las PCR intra y extrahospitalarias ingresadas en la UCI médico quirúrgica del Complejo Hospitalario de Jaén. Se incluyen todas las PCR registradas en la base de datos de un Registro de paradas desde enero 2010 hasta julio 2014, incluyendo a los pacientes mayores de 18 años que se les practicó alguna maniobra de reanimación cardiopulmonar (RCP), quedando excluidos aquellos que por decisión médica se consideró no continuar maniobras de resucitación así como los registros con datos incompletos, las principales variables analizadas son datos demográficos, lugar y etiología de la PCR, presenciada e intervención de testigos (soporte vital básico), ritmo inicial, DESA, intervalo de tiempos.

Resultados: Durante el periodo de estudio se obtiene datos válidos de un total de 169 pacientes que ingresan por PCR, de las cuales 84% (142) son intrahospitalarias y el 16% extrahospitalarias. La edad media fue de 67,5 años siendo más frecuente en hombres (67,5%). Solo un 8% de los casos no presentaban ningún factor de riesgo cardiovascular, destacando entre los factores de riesgo el ser fumador e hipertenso, seguido de diabetes mellitus, la etiología presumiblemente más frecuente fue la cardíaca (51,5%). En el 95,9% de los casos la PCR fue presenciada, la mayoría de las veces por personal sanitario. En el 50,9% de los casos se realizó SVB, siendo los ritmos no desfibrilables, inicialmente más frecuentes (90,5%).

Conclusiones: Aunque limitada por pequeño tamaño muestral, en nuestra UCI predomina el ingreso de PCR intrahospitalarias presenciadas, de etiología cardiológica y ritmo no desfibrilable, siendo más frecuentes en varones.

066. TRATAMIENTO FIBRINOLÍTICO EN PARADA CARDIORRESPIRATORIA POR TROMBOEMBOLISMO PULMONAR: 6 AÑOS DE EXPERIENCIA EN UNA UCI POLIVALENTE

E. Portugal Rodríguez, M. del Valle Ortiz, O. Badallo Arévalo, J.M. Ayuela Azcárate, M.E. Martínez Barrio, A. Berrazueta Sánchez de Vega, C. Carbajales Pérez, M.E. Perea Rodríguez, S.A. Ossa Echeverri y J.A. Fernández Ratero

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Describir las características de los pacientes en parada cardiorrespiratoria (PCR) por tromboembolismo pulmonar (TEP). Analizar localización, tiempo y ritmo de PCR. Tratamiento, complicaciones, mortalidad y calidad de vida a los 6-12 meses del alta

Métodos: Estudio descriptivo, observacional de los pacientes que ingresan en PCR por TEP en nuestra UCI entre 1/1/10 y 1/1/16. Variables: factores predisponentes. Localización, tiempo y ritmo de PCR. Diagnóstico. Tratamiento. Complicaciones. Mortalidad. Limitación del soporte vital (LTSV). Situación funcional.

Resultados: 98 pacientes ingresaron por TEP, de los cuales 12,24% presentaron PCR (58,3% varones). Edad media: 64,9 (\pm 12,7). APACHE II: 34 (\pm 10,9). Tenían antecedentes de neoplasia 32%, trombosis venosa/TEP previo 18,2%, inmovilización y/o cirugía reciente 15% de ellos. El 83,3% de las PCR fueron intrahospitalarias (60% en UCI/urgencias). Tiempo medio de PCR 19 (\pm 13,47 minutos, presentando disociación electromecánica (DEM) el 58,3% de los casos. El diagnóstico clínico se confirmó mediante angioTC en el 66,7% y en el resto mediante ecocardiografía evidenciando la presencia de trombos. Se fibrinolizó el 58,3% de los casos (57,1% durante RCP y 42,9% post-RCP) con complicaciones hemorrágicas en el 14,28%. El 41,6%, presentaba contraindicaciones para fibrinólisis sometiéndose a trombectomía mecánica el 60% de los pacientes. La mortalidad intraUCI en los fibrinolisados fue del 57,1% (42,8%, LTSV por encefalopatía anóxica y/o fracaso multiorgánico). Todos los pacientes no sometidos a fibrinólisis fallecieron. Tras 6-12 m del alta, el 28,5% de los pacientes fibrinolisados, presentaba buena situación funcional.

Conclusiones: Las PCR por TEP son escasas, siendo más frecuentes intrahospitalarias en el contexto de neoplasia o cirugía reciente. La DEM es el ritmo más presentado. La fibrinólisis es el tratamiento de elección con pocas complicaciones. La sospecha diagnóstica y el inicio de tratamiento fibrinolítico precoz es fundamental para disminuir los tiempos de PCR, mejorar las cifras de mortalidad y LTSV tan elevadas en nuestra serie y mejorar la situación funcional al alta de los pacientes con TEP.

Financiada por: Unidad de Investigación (HUBU).

067. MONITORIZACIÓN DE LAS LLAMADAS A LA UCI POR PARADA CARDIORRESPIRATORIA

C. Martín Dal Gesso, E. Quirós Oyagüez, J.E. Romo Gonzales, C. Benito Puncel, C. Marián Crespo, E. Yáñez Parareda, A. Albaya Moreno, C. Armendariz Estrella, J. Cebolla Arquiga y J.M. Borralló Pérez

Hospital General Universitario de Guadalajara, Guadalajara.

Objetivo: Analizar las llamadas a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital General Universitario de Guadalajara por parada cardiorrespiratoria (PCR), utilizando el registro diseñado a dicho efecto.

Métodos: Se revisaron de forma retrospectiva los registros de todos los avisos recibidos por PCR durante un periodo de 2 años (desde julio de 2012 hasta julio de 2014). Fueron revisadas las "verdaderas PCR" y las "falsas alarmas". Se analizaron sexo, edad, procedencia de los pacientes, tipo de ritmo registrado en el monitor, número de sanitarios que las atienden, tiempo que permanece el equipo reanimador durante la reanimación cardiopulmonar (RCP), así como el "outcome" de dichos pacientes.

Resultados: Se registraron un total de 59 llamadas, 25 (42,3%) fueron verdaderas PCR, con 17 (68%) varones y 8 (32%) mujeres y una edad media de 69,4 \pm 13,9 años (22-91). Sólo 2 pacientes procedían del servicio de Urgencias, el resto estaban ingresados en planta de hospitalización. El equipo reanimador de la UCI está integrado en todos los casos por un FEA y un DUE, aunque en la mayoría de las intervenciones acude también 1 MIR y otro DUE. El 48% de las PCR fueron atendidas durante la guardia. El ritmo registrado era desfibrilable en 7 (28%) de las PCR: (5 FV/2 TVSP) y no desfibrilable en 18 (72%) (11 asistolia/7 AESP). El tiempo medio dedicado a la RCP es de 25,8 \pm 17,6 minutos. De los 2 pacientes procedentes de Urgencias, 1 fallece durante la RCP y el otro ingresa y fallece en la UCI. De los pacientes atendidos en planta de hospitalización, 11 fallecen en la planta a pesar de las maniobras de RCP y 12 ingresan en la UCI, de ellos 4 son dados de alta y fallece el resto (8). La mortalidad por PCR en nuestro hospital es del 84%, siendo en los ritmos desfibrilables del 25% y en los no desfibrilables del 100%.

Conclusiones: Más de la mitad de las llamadas por PCR que se reciben en la UCI son "falsas alarmas". Resucitamos en su mayoría ritmos no desfibrilables, con un pronóstico infausto. La mortalidad en los ritmos desfibrilables es del 25%.

068. FORMULARIO DE EVALUACIÓN MEDIANTE LISTA DE VERIFICACIÓN. UTILIDAD EN UN CURSO DE SOPORTE VITAL AVANZADO

C. Tormo Calandín^a, L. Tormo Rodríguez^a, J. de León Belmar^b y M. Tejada Adell^c

^aUniversidad Católica de Valencia, Valencia. ^bHospital de Manises, Manises.

Objetivo: Elaborar un formulario mediante lista de verificación, constituido por 10 ítems con un desenlace SI/NO, para evaluar la adquisición de las habilidades técnicas. Comprobar su utilidad en la evaluación de un curso de SVA.

Métodos: Se realizó la evaluación práctica con el formulario en 13 estaciones de RCP básica y avanzada: masaje cardíaco en adulto, niño y lactante. Ventilación en adulto, niño y lactante. Ventilación instrumental, intubación traqueal, vía venosa, vía intraósea, diagnóstico de arritmias, desfibrilación manual y semiautomática. Se realizó un estudio piloto en 42 alumnos empleando el instrumento de medida (formulario). Se confeccionó una base de datos en Excel, y se realizó un análisis descriptivo y analítico, con el paquete estadístico SPSS.15, aceptando significación con $p < 0,05$.

Resultados: 1. Población: el curso de SVA se impartió a 42 profesionales sanitarios en activo, 33 enfermeras (78,6%), y 9 médicos (21,4%), con edad media de 34,3 años. 2. Análisis global de los alumnos: La calificación fue de 9,62 sobre 10; las estaciones evaluadas fueron de 4,9 por alumno; y los ítems fallados fue de 1,98 por alumno. 3. Análisis detallado de los alumnos: La calificación en las enfermeras fue de 9,63 sobre 10, sin diferencias con los médicos de 9,58; las estaciones evaluadas fueron 4,9 por enfermera, sin diferencias con 5,0 por médico; los ítems fallados fueron de 1,9 por enfermera, sin diferencias con 2,2 por médico. 4. Análisis global de las estaciones: Los ítems evaluados por estación fue de 144,62; los alumnos evaluados por estación fueron de 14,46; y los ítems fallados en cada estación de 6,39. 5. Análisis detallado de las estaciones, según RCP Básica o Avanzada: Los ítems evaluados fueron de 155 en las estaciones de RCP B, sin diferencias con 136 en las estaciones de RCP A; los alumnos evaluados fueron de 15,5 en las estaciones de RCP B, sin diferencias con los 13,6 en las estaciones de RCP A; y los ítems fallados por los alumnos fueron de 6,0 por estación de RCP B, sin diferencias con 6,7 en las estaciones de RCP A.

Conclusiones: 1. El instrumento de evaluación parece apropiado para evaluar la adquisición de las competencias prácticas en un curso de soporte vital avanzado. 2. Su aplicación permite conocer: La adquisición de las competencias clínicas; los ítems de las estaciones que acumulan más fallos en su realización, y su comportamiento en diferentes colectivos de alumnos.

Financiada por: Universidad Católica de Valencia.

069. FORMULARIO DE EVALUACIÓN MEDIANTE LISTA DE VERIFICACIÓN. UTILIDAD EN UN CURSO DE REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA EN DISCAPACITADOS VISUALES

C. Tormo Calandín^a, L. Tormo Rodríguez^a, M. Tejada Adell^b, J. de León Belmar^b, J.L. Ruíz López^c, J.C. Catalá Bausset^d y G. Cerdá Olmedo^a

^aUniversidad Católica de Valencia, Valencia. ^bHospital de Manises, Manises.

^cHospital de Alzira, Alzira. ^dHospital General de Valencia, Valencia.

Objetivo: Elaborar un formulario binario de evaluación mediante lista de verificación, constituido por ítems con un desenlace Sí/No, para evaluar la adquisición de las habilidades técnicas. Comprobar su utilidad en la evaluación de un curso de RCPB con DESA adaptado a la discapacidad visual.

Métodos: Se impartió un curso de RCP básica + DESA adaptado, a dos invidentes afiliados a la ONCE, con un nivel de discapacidad visual de 5, con los procedimientos y recursos docentes del Plan Nacional de RCP de la SEMICYUC. Realizando una evaluación teórico-práctica pre y post curso. La instrucción teórica fue verbal y la instrucción práctica fue precedida de un reconocimiento del aula de simulación y de los materiales de enseñanza. La evaluación teórica y la Encuesta de satisfacción se cumplimentaron verbalmente, y la evaluación práctica se realizó con el formulario en las 8 estaciones de RCP básica: algoritmo de RCP-B en adulto, niño y lactante, Desobstrucción de la vía aérea en adulto, niño y lactante, posición lateral de seguridad y DESA en el adulto. El número de ítems de cada estación varió de 10 a 28, con un total de 131 en las 8 estaciones. Todo el procedimiento evaluativo práctico fue supervisado por 3 evaluadores externos expertos. Se confeccionó una base de datos en Excel, y se realizó un análisis descriptivo y analítico, con el paquete estadístico SPSS.15, aceptando significación con $p < 0,05$.

Resultados: 1. Población: El curso de RCPB + DESA se impartió a dos fisioterapeutas invidentes en activo, varones de 28 y 45 años, con una duración total de 8 horas. 2. Evaluación pre curso: Examen teórico, media de respuestas correctas 40%; examen práctico de las 8 estaciones, media de realización de ítems correctamente 30%. 3. Evaluación post curso: Examen teórico, media de respuestas correctas 84%; examen práctico de las 8 estaciones, media de realización de ítems correctamente 97%. La evaluación práctica realizada por los 3 evaluadores externos, no presentó diferencias significativas con la evaluación de los docentes del curso.

Conclusiones: 1. Las personas con discapacidad visual grave, son capaces de adquirir con destreza, los conocimientos teórico-prácticos impartidos en un curso de RCPB + DESA adaptado a su discapacidad. 2. La evaluación de las habilidades psico-motoras con un formulario objetivo y estructurado permite determinar con exactitud los resultados del aprendizaje, y el nivel de competencia alcanzado.

Financiada por: Universidad Católica de Valencia.

070. DETERMINACIÓN DE LACTATO POST PARADA Y SUPERVIVENCIA HOSPITALARIA

V. Chica Sáez, A. Iglesias Santiago, R. de la Chica Ruiz-Ruano y A. Sánchez González

Hospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Determinar si las cifras de ácido láctico obtenidas tras la reanimación de un paciente se asocian con la posterior supervivencia de este.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo según estilo Utstein de todas las PCR acontecidas en el hospital general del H. Virgen de las Nieves de Granada durante el año 2015. Se excluyeron del registro las PCR ocurridas en reanimación, quirófanos y aquellas cuya reanimación se había iniciado en el ámbito prehospitalario. En este grupo se realizó una determinación de ácido láctico a todos los pacientes que fueron reanimados con éxito (recuperación de circulación espontánea superior a 20 minutos) tras finalizar la resucitación. No se incluyeron en el análisis aquellos pacientes no reanimados o que fallecieron durante la PCR. Se realizó un seguimiento hasta el alta hospitalaria. Se compararon las cifras medidas del ácido láctico de todos ellos y su asociación con la supervivencia hospitalaria.

Resultados: A lo largo del año 2015 se registraron 90 pacientes por lo que solicitó asistencia por PCR en el hospital, de los cuales en 18 no se iniciaron maniobras de RCP (7 de ellos fueron avisos por falsas paradas). Entre los 72 pacientes reanimados, no se consiguió nunca recuperación de circulación espontánea en 17, recuperación solo transitoria en 9 y en otros 46 pacientes la recuperación fue definitiva superando el evento. La cifra media de láctico del grupo fue 7,91 ($\pm 6,1$ mmol/l), con mediana 6,1 mmol/l. Entre los supervivientes se detectó una menor cifra de ácido láctico ($5,47 \pm 5,1$ mmol/l) que entre los que finalmente fallecieron ($9 \pm 5,9$ mmol/l) que fue estadísticamente significativa ($p = 0,03$).

Conclusiones: En los pacientes atendidos en el hospital tras haber sufrido una parada cardiorrespiratoria, las cifras de ácido láctico medidas tras la RCP, fueron inferiores en los supervivientes que en aquellos que fallecieron en la evolución posterior.

Pósters orales

8:30 a 10:00 h - Sala 6
Organización/Gestión/Calidad 1

Moderadores: Alberto Hernández Tejedor
y Francisco Fernández Dorado

071. MORTALIDAD DEL PACIENTE CIRRÓTICO INGRESADO EN UNA UCI POLIVALENTE

C. Gómez Martínez, S. Vitaller García, H. Nagib Raya, S. Arrabal Jiménez, P. Moya Espinosa y F.J. Lobato Madueño

Hospital Comarcal Costa del Sol, Marbella.

Objetivo: Observar la mortalidad intrahospitalaria de los pacientes cirróticos ingresados en una UCI polivalente de un hospital comarcal. Analizar factores ligados a un mal pronóstico en la evolución de estos pacientes.

Métodos: Se han revisado 68 casos ingresados en nuestra UCI con diagnóstico de cirrosis en el periodo de 2009 a 2014. Se ha analizado mortalidad intrahospitalaria utilizando como variables de análisis la edad, el sexo, gravedad según score SAPS III, etiología de la cirrosis (enólica, VHC o mixta), diagnóstico al ingreso (sepsis, hemorragia digestiva u otros) y necesidad de terapias especiales (ventilación mecánica, terapias de reemplazo renal o transfusión de hemoderivados). Se utilizó el test de ji-cuadrado para comparar variables con valor de $p < 0,05$.

Resultados: La puntuación SAPS III al ingreso de la población estudiada es de $78,19 \pm 17,3$, siendo la edad media de 57 ± 13 años. No se han encontrado diferencias significativas de mortalidad entre sexos ($p = 0,85$), entre los pacientes agrupados por etiología de la cirrosis ($p = 0,8$), ni en los agrupados por diagnóstico al ingreso ($p = 0,3$). Las diferencias observadas si han sido significativas en el grupo de pacientes que han precisado terapias especiales ($p = 0,0017$), siendo la mortalidad más alta en los grupos que han precisado ventilación mecánica (74,46%) y aquellos que han precisado terapias de reemplazo renal (83,33%).

Conclusiones: La mortalidad en el paciente cirrótico crítico sigue siendo muy elevada. Los resultados de nuestra UCI se asemejan a los observados en la literatura para UCIs de características similares. Existen numerosos predictores de mal pronóstico en el paciente cirrótico que ingresa en UCI; su conocimiento puede ayudar al médico intensivista a la hora de decidir ingreso en UCI, utilización de terapias agresivas, derivación a unidad de trasplante hepático o limitación del esfuerzo terapéutico.

072. EFICIENCIA DE LAS UNIDADES DE MEDICINA INTENSIVA SEGÚN EL TIPO DE HOSPITAL

E. Moreno Millán^a, J.M. García Torrecillas^b, F. Prieto Valderrey^a, M. Cid Cumplido^a y J. Villegas del Ojo^a

^aHospital Santa Bárbara, Puertollano. ^bComplejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Asumida la efectividad clínica de las UMI, su elevado consumo (altos costes fijos y progresivo incremento de utilización) cuestiona su eficiencia. Su medición es complicada por ser unidades no finalistas, atender case-mix con diferente gravedad/complejidad, en modelos, infraestructuras y tecnologías distintas. Los tipos y tamaños de hospitales podrían condicionar el grado de eficiencia, donde la estancia y la morta-

lidad se asocian a ella, con reingresos, ventilación mecánica y traqueotomías. **Hipótesis:** UMI será más eficiente cuando sean menores estancia/mortalidad de sus pacientes. Pretendemos conocer ambos indicadores en 10 GRD de UMI, según el tipo de hospital.

Métodos: GRD gestionan mal casos complejos, en UMI pesos/costes son menores que los reales, actividad quirúrgica aumenta peso, poca repercusión de ventilación, depuración renal y control hemodinámico, pero son origen de 98,3% de diagnósticos/procedimientos. Diseño: cohorte histórica de pacientes > 17 años ingresados por GRD 115, 116, 121, 122, 127, 475, 483, 544, 584 y 794 en España (CMBD 2013). Variables dependientes: estancia, mortalidad; nivel de agrupación: H1 (< 7.000 altas), H2 (7.000-12.000 con UMI), H3 (> 12.000), H4 (referencia regional). Análisis descriptivo de variables cuantitativas con medias y desviaciones típicas, porcentajes en cualitativas con IC95% estimado por método normal, ANOVA para comparación de medias de estancia y tablas de contingencia para evaluar diferencias en mortalidad. Significación para $p < 0,005$.

Resultados: Edad media $71,82 \pm 12,56$ (18-109) años, peso $2.187 \pm 0,341$, coste $4.076,42 \pm 1.505,87$, 51,7% varones, procedencia 86,7% Urgencias, estancia media $7,22 \pm 7,01$ días, IC95% 7,19-725 (H1 7,31 \pm 6,99, IC 7,24-7,37; H2 6,79 \pm 6,25, 6,64-6,83; H3 7,52 \pm 7,35, 7,47-7,58; H4 7,50 \pm 7,69, 7,43-7,57) $p < 0,005$, menor para todos los GRD (excepto 115 y 794) en H2 que en el resto ($p < 0,005$); mortalidad 7,4%, menor en H2 (7,0%, $p < 0,005$) excepto en GRD 794.

Conclusiones: Estancia y mortalidad son indicadores directos de eficiencia y, según nuestros resultados, son menores -globalmente y en 8 de los 10 procesos analizados- en los hospitales de nivel 2 (generales medianos con UCI).

073. VALORACIÓN DEL GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CRÍTICOS

M. Monzón Alonso, M. Ruíz de la Cuesta López, V. Calleja Muñoz, A. Santapau Travería, J.L. Monzón Marín y M.C. Pavía Pesquera

Hospital San Pedro, Logroño.

Objetivo: Valorar el grado de satisfacción de los familiares de los pacientes ingresados en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) del Hospital San Pedro (Logroño), con el fin de detectar áreas de mejora.

Figura 1 Comunicación 073

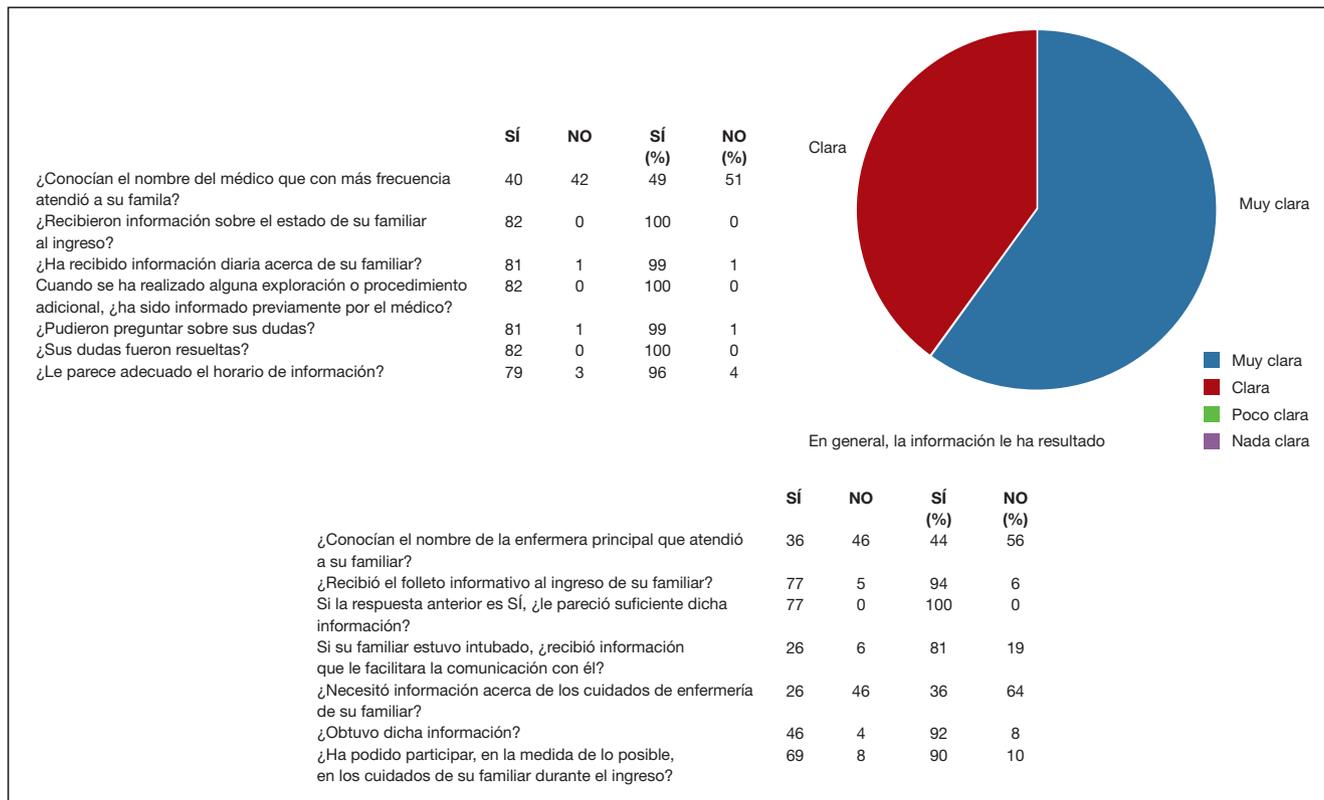
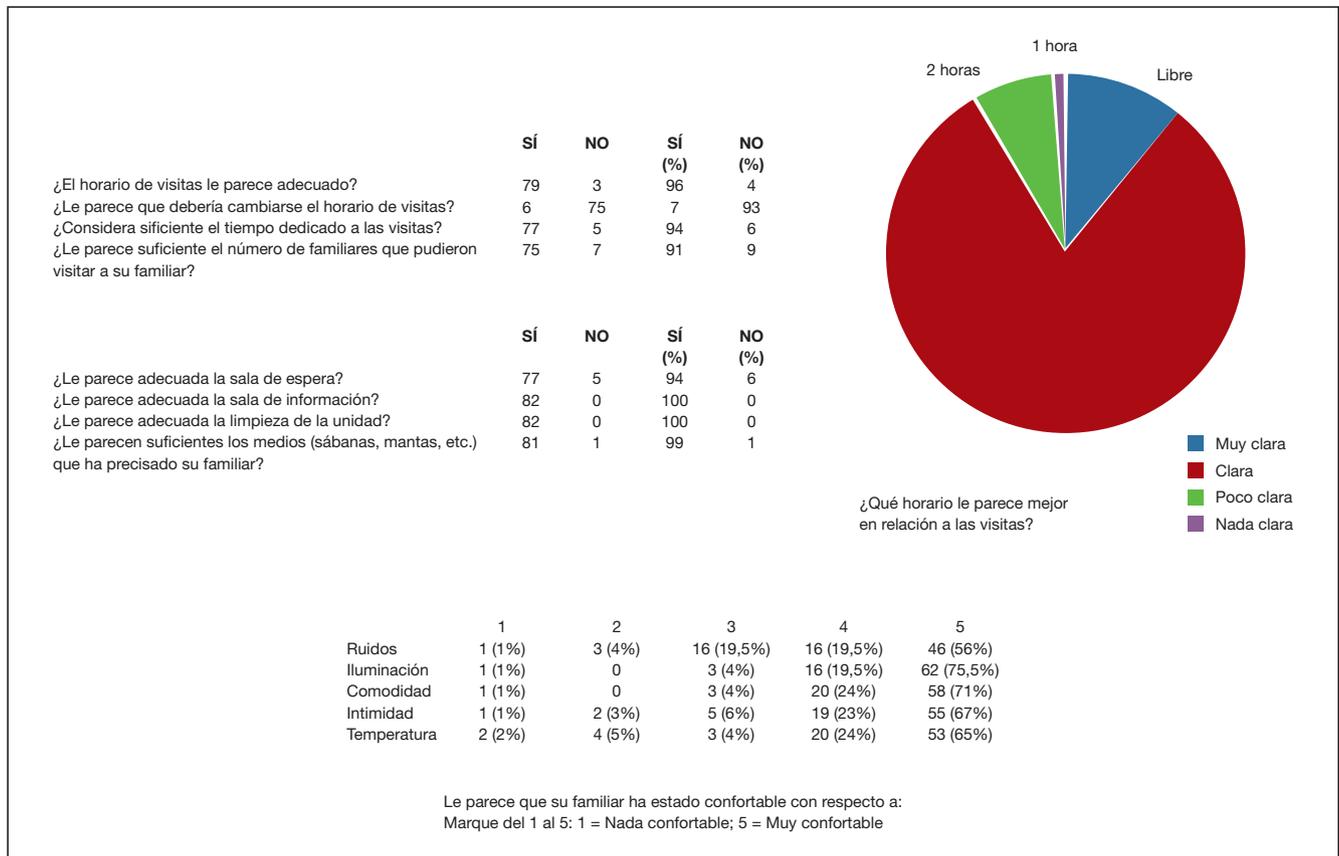


Figura 2 Comunicación 073



Métodos: Estudio descriptivo prospectivo. *Sujetos de estudio:* familiares de pacientes ingresados de febrero a octubre de 2015. C. de inclusión: familiar o cuidador principal, ≥ 18 años. C. de exclusión: estancia < 48h, falta de comprensión. *Variables:* demográficas, estancia, diagnóstico y complicaciones, entorno, personal facultativo, enfermería, visitas y sugerencias. Intervención: encuesta de 29 preguntas que se realizó mediante entrevista personal o telefónica en un máximo de 30 días tras el alta.

Resultados: Se incluyeron 100 pacientes, tasa de respuesta del 82%. Un 70% de familiares fueron mujeres (pareja e hijos). La edad media fue 52 años (IC95%: 49,3-55,7), la estancia media 6 días (rango 67). Un paciente falleció. Personal médico: el 51,2% (IC95%: 40,0-62,4) no conocía el nombre del médico que les atendió. El 100% recibió información al ingreso y el 98,8% (IC95%: 93,4-99,8) diaria. El 100% recibió información clara o muy clara, el 98,8% (IC95%: 93,4-99,8) pudo preguntar sus dudas. Enfermería: el 56,1% (IC95%: 44,7-67,3) no conocía el nombre de la enfermera principal. El 93,9% (IC95%: 86,3-98,0) recibió el tríptico al ingreso, a todos les pareció suficiente su contenido. Un 92,0% (IC95%: 80,8-97,8) recibió información de los cuidados de enfermería. Un 89,6% (IC95%: 80,6-95,4) pudo participar en los cuidados. Visitas: un 8% preferiría menos horas de visita que las 5 actuales, mientras que un 10% preferiría un horario libre. 5 personas añadieron que debería ir en relación a la gravedad. Al 91,5% (IC95%: 83,2-96,5) le pareció suficiente dos familiares por paciente. Condiciones medioambientales: al 93,9% (IC95%: 86,3-98,0) le pareció adecuada la sala de espera y a todos la de información. A todos les pareció adecuada la limpieza. Un 25% no estuvo cómodo con los ruidos, un 10% con la temperatura y la intimidad, y un 4% con la iluminación.

Conclusiones: El grado de satisfacción y la participación fue elevado. La valoración de la información médica y cuidados de enfermería es positiva, sin embargo, más de la mitad no conocían el nombre del profesional que les atendió. Aunque un 10% preferiría un horario libre, es preciso individualizar las visitas. La valoración del entorno también es positiva, aunque se necesita disminuir el ruido en la unidad y en la sala de espera.

Financiada por: Hospital San Pedro.

074. ENTRENAMIENTO DE FACTORES HUMANOS EN EL MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO

M. Valdivia de la Fuente^a, N. Martínez Sanz^a, M.A. Pérez Lucendo^a, D. Palacios Castañeda^a, J.J. Rubio Muñoz^a, L.M. Blanco Donoso^b, C. García Rubio^b, S. Alcántara Carmona^a, M.L. Pérez Pérez^a y A. Naharro Abellán^a

^aHospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda. ^bFacultad de Psicología. Universidad Autónoma, Madrid.

Objetivo: Un alto porcentaje de los errores que se producen en la atención de pacientes críticos están directamente relacionados con habilidades sociales. Recientes publicaciones enfatizan la formación de dichas destrezas. Este estudio pretende analizar el entrenamiento previo adquirido por profesionales sanitarios y el grado de aceptación de este tipo de formación basado en simulación clínica.

Método. Estudio descriptivo realizado sobre enfermeras (ENF) y médicos, ya sea facultativos (FEA) y residentes (MIR) quienes asistieron de forma voluntaria a 2 cursos. El equipo docente estuvo constituido por cinco médicos y dos psicólogos. Tras recibir una exposición teórica, los alumnos participaron en tres escenarios de simulación centrados en el desarrollo de habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, liderazgo, comunicación y manejo de conflictos. Al finalizar el curso, se realizó una encuesta referente a la formación previa recibida, valoración global y utilidad para su práctica clínica diaria, satisfacción con la metodología docente empleada y necesidad de repetir este tipo de formación.

Resultados: Asistieron a los cursos 34 alumnos de los cuales un 15% fueron hombres. Las categorías profesionales fueron 53% ENF y 47% médicos con un 75% (12/16) de MIR. La edad media global de los alumnos fue 35 años con una experiencia media como profesionales sanitarios de 11,5 años. La mayoría de los alumnos (20/34) no habían recibido formación previa en habilidades sociales. Respecto a la valoración global, todos los alumnos lo definieron como muy bueno al igual que el 100% consideraron los conocimientos adquiridos como muy útiles para su práctica diaria. La simulación fue una metodología docente que el 88%

de los alumnos definió como muy positiva y salvo un alumno, todos consideraron repetir de forma periódica este tipo de formación.

Conclusiones: La mayoría de los profesionales sanitarios que asistieron a nuestros cursos jamás habían recibido durante su formación entrenamiento de habilidades de comportamiento humano. Todos los participantes consideraron muy útiles el entrenamiento de estas destrezas para su práctica diaria siendo la simulación una herramienta docente muy bien aceptada por los alumnos.

075. IMPACTO DE LA ESTANCIA EN URGENCIAS SOBRE LOS PACIENTES QUE INGRESAN EN UCI EN SITUACIONES DE ELEVADA PRESIÓN ASISTENCIAL

J.A. Rubio Mateo-Sidrón^a, J. Rubio Quiñones^b, R. Sierra Camerino^b y M. Díaz Távora^a

^aHospital Infanta Cristina, Badajoz. ^bHospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: La demora del ingreso en UCI de pacientes desde la Unidad de Urgencias Hospitalaria (UUH) se asocia con un aumento de la mortalidad y de la estancia hospitalaria por lo que el traslado debe hacerse lo antes posible. Sin embargo, la falta de camas obliga frecuentemente a su manejo en la UUH con la ayuda de personal no entrenado a la vez que se prioriza el orden de ingreso en la UCI. El objetivo de este estudio es evaluar si el retraso en la admisión desde la UUH afecta a mortalidad y duración de la estancia en UCI cuando la tasa de ocupación es muy elevada.

Métodos: Estudio retrospectivo de la información de la base de datos hospitalaria de un periodo de 5 años (2010-2014) de los pacientes atendidos en la UUH que son ingresados en una UCI polivalente con 22 camas de un Hospital Universitario con un case mix y estructura estable. Los pacientes fueron asignados a dos grupos: G1 con ≤ 7 horas y G2 > 7 horas de estancia en la UUH, estudiándose en cada uno de ellos la estancia y mortalidad en UCI. También se recogieron las variables demográficas, la puntuación APACHE II y las tasas de ocupación anuales. Los datos se expresan en medias, desviación típica, número y frecuencias. Intervalos de confianza al 95% (IC95%). Para comparar los grupos se utilizaron los test de chi cuadrado y Mann Whitney. Se consideraron significativos valores de $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 3.207 pacientes: G1 ($n = 1.970$), G2 ($n = 1.237$). Edad: $60,3 \pm 0,7$ años. 62,3% hombres. Estancia en UCI: G1: 8,5 días IC95% (7,8-9,2), G2: 7,07 días IC95% (6,3-7,8), $p < 0,001$. Mortalidad en UCI: G1: 21,7%, G2: 15,2%, $p = 0,001$. APACHE II $14,6 \pm 9,5$. Tasa de ocupación del periodo 91,8% (rango 88,6-95,8).

Conclusiones: En nuestro estudio los pacientes que no demoraron su estancia en la UUH tuvieron una mayor mortalidad y estancia en UCI. Esto ocurrió al priorizar el ingreso de los casos más graves y complejos ante la ausencia de disponibilidad de camas en UCI. En estas condiciones los intensivistas deberíamos esforzarnos en ampliar nuestra cartera de servicios: desarrollar nuestra actividad fuera de la UCI, establecer sistemas de prevención y detección de enfermos de alto riesgo de desarrollar cuadros críticos y crear Unidades de Cuidados Intermedios.

076. ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO Y PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON ESTANCIA MUY PROLONGADA EN UCI

J. Priego Sanz^a, L. del Río Carbajo^a, D.M. Combarros Méndez^a, J. Nieto del Olmo^a, A. Fernández Ferreira^b, P. Fernández Ugidos^a, R. Gómez López^a, P. Vidal Cortés^a y M.A. Pérez Veloso^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense. ^bHospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Objetivo: Determinar la epidemiología de pacientes con estancia muy prolongada en UCI (EMP). Analizar predictores de mortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de pacientes de una UCI de 22 camas de un hospital de 2º nivel desde enero 2010 a noviembre 2015 con estancia muy prolongada (> 30 días). Se recogieron variables demográficas y de evolución clínica. Las variables categóricas se expresan como porcentaje y las cuantitativas como media y desviación típica. Determinamos predictores de mortalidad mediante regresión logística.

Resultados: De 3516 pacientes ingresados, 178 (5,06%) cumplieron criterios de EMP. La edad media fue $62,90 \pm 13,41$ años, siendo el 67,4% varones. El 55,3% de los pacientes proceden de Urgencias. La principal causa de ingreso fue médica 89,3%. El SOFA fue $6,98 \pm 9,95$ y el APACHE II: $18,64 \pm 7,84$. Precisarón ventilación mecánica no invasiva (VMNI) un

25,3% y ventilación mecánica invasiva (VMI) un 91,6%. Fue necesario soporte con fármacos vasoactivos en 35,8% y de terapia continua de reemplazo renal (TCRR) en 20,6%. Se realizó traqueotomía a un 71,9% de pacientes. La mortalidad intraUCI fue del 13,4%. Asimismo, se realizó limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV) al 54,1% de los casos. Son predictores de mortalidad la edad (RR 1,040; IC95% 1,001-1,081; $p = 0,047$) y la TCRR (RR 2,76; IC95% 1,09-6,95; $p = 0,032$). En nuestra población el SOFA, APACHE II, VMNI, VMI y los fármacos vasoactivos no resultaron significativos. Asimismo, el ingreso desde Urgencias tiene una relación inversa con el aumento de la mortalidad (RR 0,352; IC95% 0,142-0,871 $p = 0,024$).

Conclusiones: En nuestra unidad la estancia muy prolongada es un hecho frecuente. En su mayoría son pacientes médicos con fracaso multiorgánico al ingreso. Prácticamente la totalidad necesitan VMI y traqueotomía. La edad y el soporte con TCRR son factores de riesgo de mortalidad. La mortalidad en nuestra muestra no es alta y destaca un alto porcentaje de LTSV.

077. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA POBLACIÓN CONSIDERADA NO SUBSIDIARIA DE INGRESO EN NUESTRA UCI

I. Arbelaz Beltrán, L. Costa Quintela, J. Molinuevo Picón, A. Marculeta Juanicorena, N. Mas Bilbao y P.M. Olaechea Astigarraga

Hospital Galdakao-Usansolo, Galdakao.

Objetivo: Describir pacientes rechazados para ingreso en UCI por ausencia de beneficio.

Material y método: Se trata de un estudio retrospectivo en el que se han registrado los datos de pacientes rechazados para ingreso en UCI entre 2014 y 2015. Se han estudiado las características demográficas, psicosociales, las comorbilidades (índice de Charlson), la situación clínica en el momento de la consulta (n° de fallo de órganos) y la evolución posterior de aquellos que no ingresaron por ser considerados no recuperables.

Resultados: Entre 739 pacientes rechazados para ingreso en UCI, 138 eran no recuperables, los cuales fueron objetivo de estudio. La mayoría provenían del Servicio de Urgencias del hospital (el 65%). El 60,9% de los pacientes estudiados fueron hombres, y la mediana de edad es de 81,5 años. Más de la mitad de los pacientes presentaban HTA y cardiopatía (76,1% y 68,8% respectivamente). Las otras patologías más frecuentes fueron las siguientes: broncopatía en el 38,4%, DM en el 35,5%, IRC en el 31,2%, ACV previo en el 20,3% y neoplasias activas en el 14,4%. En cuanto a la situación funcional basal, el 19,6% presentaban alteraciones cognitivas, y la mayoría (67,4%) tenía limitación de las actividades de la vida diaria. En el 29% de los casos la causa de la consulta fue una agudización de una situación crónica. 56 pacientes fallecieron durante ese ingreso (el 40,6%). 2 de los pacientes rechazados, fueron posteriormente aceptados para ingreso en UCI.

Conclusiones: Se han descrito los factores asociados a la población de pacientes considerados no recuperables en nuestra UCI, lo que pudiera ser útil para uniformizar criterios de rechazo de ingreso.

078. EVOLUCIÓN DE UNA UCI POLIVALENTE EN UN HOSPITAL DE RECIENTE APERTURA

I.M. Villa López, D. Matallana Zapata, A. Gómez Blizniak, R. Míguez Crespo, V. Gallardo Carbajo, E. Pérez Jiménez y M.J. Fernández Pérez

Hospital Costa de la Luz, Huelva.

Objetivo: Analizar las características de los pacientes ingresados en nuestra unidad, que forma parte de un hospital privado de reciente apertura (2013) y compararlos con el resto de UCIs españolas.

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en nuestra unidad de 5 camas desde el 1 de noviembre de 2014 al 31 de diciembre de 2015. Se utiliza como base de datos el registro ENVIN-UCI y se comparan los datos obtenidos con el resto de UCIs de dicho registro en el año 2014. Se analizan las variables: edad media, enfermedad de base al ingreso, APACHE II, SAPS II, estancia media, mortalidad y tasa de incidencia de infección nosocomial intraUCI.

Resultados: Se analizan un total de 260 pacientes. La edad media de nuestros pacientes es $63,15 \pm 16,84$ años; siendo en España de $62,94 \pm 15,94$ años. Hay predominio del sexo masculino, con un 57,69% del total de pacientes; a nivel nacional esta cifra de predominio masculino asciende al 65,39%. En cuanto a la patología de base que motivó el ingreso, la

patología médica se sitúa en primer lugar con 65,77%, seguida de la patología coronaria 19,23%, en tercer lugar la quirúrgica con el 12,31% y por último la traumatológica que es del 2,69%. A nivel nacional, la primera causa de ingreso también es la médica pero abarca el 44,79%, mientras que la segunda causa es la quirúrgica con el 27,98%, seguida de la coronaria con un 20,83% y de la traumatológica con el 6,41%. Reflejamos en la siguiente tabla el resto de variables analizadas:

| | APACHE II (puntos) | SAPS II (puntos) | Estancia media (días) | Tasa incidencia infecciones (%) | Tasa de exitus (%) |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------|--|--------------------------|
| UCI Hospital Costa de la Luz | 9,21 ± 5,43 | 30,23 ± 10,85 | 3,78 ± 4,90 | 2,3 | 3,5 |
| UCIs españolas | 14,61 ± 8,21 | 34,25 ± 16,43 | 7,34 ± 9,37 | 7,82 | 9,6 |

Conclusiones: Observamos que la edad media de los pacientes ingresados en nuestra UCI es similar a la del resto de UCIs. Hay predominio también del sexo masculino, aunque no es tan notable como en el resto de UCIs españolas. La mayor diferencia es en el índice de gravedad APACHE II, notablemente más bajo en nuestro centro, siendo también inferior el índice SAPS II, esto podría explicar la menor estancia media, menor incidencia de infecciones intraUCI, así como la diferencia de mortalidad. Analizaremos la tendencia en el próximo año.

079. USO DE LA ECOGRAFÍA PARA EL DIAGNÓSTICO DE NEUMOTÓRAX TRAS LA CANALIZACIÓN DEL ACCESO VENOSO CENTRAL EN EL PACIENTE CRÍTICO

C. Salazar Ramírez, A.M. Fernández Porcel, P. Nuevo Ortega y L. Salido Díaz
Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: La ecografía se ha revelado como una técnica de imagen de gran utilidad en los pacientes críticos. El objetivo de nuestro estudio es analizar la eficacia de la ecografía pulmonar tras la canalización de acceso venoso central en los pacientes de cuidados intensivos.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional, durante dos meses consecutivos, desarrollado en el servicio de medicina intensiva de un hospital universitario de tercer nivel. Fueron incluidos todos los accesos centrales yugulares/subclavia. Tras la implantación de CVC se realizaba una ecografía pleuropulmonar con imagen bidimensional y modo M con sondas multifrecuencia (3,5- > 5 MHz) con el paciente en decúbito supino utilizando un para la exploración un abordaje anterior y anterolateral del pulmón. Al mismo tiempo, se realizaba una radiografía de tórax estándar. Se analizaron variables sociodemográficas de los pacientes, patología pulmonar aguda, ubicación de CVC, aparición de neumotórax, diagnóstico de neumotórax por ecografía pulmonar o por radiografía tórax y falsos positivos de la ecografía pleuropulmonar.

Resultados: Se recogieron 20 pacientes en los que precisaron implantación de canalización de acceso venoso central en la UCI bajo ecografiado. No hubo diferencias entre el grupo en el sexo (mujeres 45% vs hombres 55%), 25% de los pacientes presentaban patología pulmonar aguda, la localización del catéter fue mayoritariamente yugular (yugular 70%, subclavia 30%), la aparición de neumotórax diagnosticado por ecografía pleuropulmonar fue detectada en el 5% de los pacientes al igual que con la tradicional radiografía de tórax (5%). No hubo falsos positivos con la utilización de la ecografía.

Conclusiones: El diagnóstico precoz de neumotórax asociado a la canalización de una vía central es fácil y barato, ahorrando radiaciones al paciente, dinero al hospital y tiempo al intensivista.

080. IMPACTO EN LOS INDICADORES DE CALIDAD DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PAQUETE DE MEDIDAS PARA EL CONTROL DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL

M.T. Antuña Braña, J.M. Quiroga Ruiz, M.A. Sádaba Acuña, P. Recena Pérez, I. Hurlé Peláez y E. Salgado del Riego

Hospital de Cabueñes, Gijón.

Objetivo: Control de la infección nosocomial (IN).

Métodos: Ciclo de calidad realizado en la UCI del hospital de Cabueñes, unidad polivalente de 14 camas, en la que se realiza registro

completo de la IN durante todo el año (ENVIN). El ciclo incluyó: 1) fase de análisis de la situación relativa a tasas de infección general, principales infecciones intra-UCI y BMR; 2) plan de mejora con implantación de un paquete de medidas realizadas durante un período de tres meses (constitución equipo multidisciplinar, cultivos de ambiente, aislamientos de contacto estrictos, ampliación de los criterios de aislamientos preventivos, formación, taller de lavado de manos para todo el personal de la UCI, cartelería para potenciar lavado de manos en todo el personal del hospital y familiares (img1), protocolo limpieza UCI, implantación de la DDS); 3) evaluación de resultados y ajuste según resultados.

Resultados: Reducción tasa de infección general de 25,7% a 8,02%. Reducción de densidad de incidencia de N-VM de 3,71 neumonías/1.000 días de VM a 1,29. Reducción densidad de incidencia de IU-SU de 8,87 episodios de IU/1.000 días de SU a 1,29. Reducción densidad incidencia de BOD-BCV de 7,12 bacteriemias/1.000 días de CVC a 3,55. Reducción en un 30% los días con BMR. Aumento del nº de aislamientos de SAMR, a expensas de casos aislados al ingreso en UCI (80%). Reducción de la estancia media de 12,89 en el período preintervención a 9,47 en período postintervención.



Conclusiones: Objetivo cumplido de reducir las tasas generales de IN intraUCI, y de la infecciones de mayor impacto en UCI, a tasas por debajo de los estándares. Estos resultados conllevan en la fase de ajuste, el mantenimiento de la medidas de control iniciadas y reforzamiento del cumplimiento de medidas que más influyen en las BCV, higiene de manos y mantenimiento adecuado de los catéteres. Trasladar las medidas de control de IN al resto del hospital.

081. RETIRADA NO PROGRAMADA DE VÍAS CENTRALES EN UNA UCI DE POSTOPERATORIO CARDÍACO: FACTORES DE RIESGO

P. Ruiz de Gopegui Miguelena, C. Bernal Matilla, P. Sánchez Chueca, A. Ruiz Aguilar, R. Ramos Abril, C. Rodríguez Longares, R. Garrido López de Murillas y L.M. Claraco Vega

Hospital Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Analizar las circunstancias y consecuencias de la retirada no programadas de vías centrales en los pacientes ingresados en nuestra UCI-PC desde enero 2014 hasta enero 2016.

Métodos: Estudio retrospectivo donde se analizan todas las notificaciones de la base de datos del Sistema de Notificación de Eventos Adver-

ses de la UCI-PC del hospital Miguel Servet que hacen referencia a la retirada no programada de vías centrales (RNPVC) durante el periodo referido.

Resultados: Hubo un total de 23 notificaciones. En el 56,5% de los casos fue el propio paciente quien se arrancó la vía en el contexto de un episodio de agitación; en todos los casos el evento adverso se consideró completamente evitable. El 69% de éstos pacientes tuvieron una estancia en UCI mayor o igual a la estancia media de la Unidad. En el resto la retirada tuvo relación con el manejo de las vías por parte del personal de enfermería (10%) y/o con defectos en el material de las vías. En el 34,8% de los casos no fue necesaria la recanalización de otra vía central. En 3 casos el evento adverso fue clasificado como grave o muy grave, precisando de intervención para mantener la vida del paciente (2 episodios de hipotensión severa y 1 episodio de hemorragia que requirió trasfusión).

Conclusiones: La causa más frecuente de retirada no programada de vías centrales es la auto-retirada en el contexto de episodios de agitación del paciente, siendo ésta una causa evitable, sobre la que deberíamos actuar de forma preventiva. La probabilidad de agitación y de arrancamiento de la vía central es mayor en los pacientes cuya estancia en UCI es superior a la estancia media. Se debería evaluar de forma más exhaustiva la necesidad de retirar de forma programada la vía central, puesto que en una proporción notable no fue necesaria la recanalización de ésta.

082. IMPLANTE DE CATÉTER VENOSO CENTRAL (CVC) EN EL PACIENTE CON RIESGO HEMORRÁGICO. ¿EXPERIENCIA O HÁBITO?

J.A. Soler Barnés, M.C. Lorente Conesa, S.M. Botías Arnau, F.J. Sotos Solano, D.O. Torres Serrato, A. Burruezo López, M.D. Casado Mansilla, L. Capilla Valverde, A.A. Agámez Luencas y P.S. Bayoumy Delis

Hospital General Universitario Jose Maria Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Analizar los factores predictivos para el desarrollo de complicaciones hemorrágicas tras el implante de un CVC en el paciente con riesgo de sangrado.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional desarrollado durante 18 meses consecutivos en un hospital universitario de segundo nivel. Se incluyeron todos los CVC canalizados, excepto drum, en pacientes con trombopenia y/o coagulopatía significativa (plaquetas < 50 × 10⁹/L o actividad de protrombina (AP) < 50% respectivamente). Se analizaron variables sociodemográficas y analíticas de los pacientes así como variables relacionadas con la indicación, ubicación e implante del CVC. Análisis estadístico: Análisis descriptivo básico, comparaciones mediante t de Student/U Mann Whitney o chi² de Pearson/prueba exacta de Fisher. Identificación de factores predictivos mediante regresión logística.

Resultados: Se implantaron 70 CVC en 58 pacientes con una edad media edad de 58,9 ± 21,3 años y un 41.4% de mujeres. El recuento plaquetario fue de 42 × 10⁹/L [IQR: 32 × 10⁹/L 89 × 10⁹/L] y la AP fue del 66% [IQR: 38-87%]. El implante fue mayoritariamente asistido por ecografía (70,0%), siendo su principal indicación el manejo hemodinámico (51,4%) y la ubicación yugular (67,1%) la más frecuente. Se realizó transfusión en el 64,3% de los casos y el número de intentos necesarios fue 1 [IQR: 1-2]. En el 32,9% de los implantes se apreció sangrado o hematoma en las primeras 24 horas, no relacionándose dichas complicaciones con las cifras de plaquetas (42 × 10⁹/L [IQR: 27 × 10⁹/L 159 × 10⁹/L] vs 43 × 10⁹/L [IQR: 32 × 10⁹/L 85 × 10⁹/L]; p = 0,92), con la AP (64% [IQR: 42-85%] vs 68% [IQR: 37-88%]; p = 0,76) ni con la transfusión (35,6% vs 28,0%; p = 0,519) aunque sí con la técnica inicial (ecoguiada: 24,5% vs anatómica: 52,4%; p = 0,023), con el tipo de operador en el primer intento (MIR: 24,0% vs adjunto: 55,0%; p = 0,013) y con el número de intentos (1 [IQR: 1-3] vs 1 [IQR: 1-1]; p = 0,002). En el análisis multivariante tanto la categoría profesional (residente OR 0,26 (IC95%: 0,07-0,95); p = 0,041) como el número de intentos (OR 3,9 (IC95%: 1,34-11,60); p = 0,013) se relacionaron de forma independiente con las complicaciones hemorrágicas.

Conclusiones: La aparición de sangrado y/o hematoma tras el implante de un CVC en pacientes con riesgo hemorrágico es un fenómeno muy prevalente; comportándose como factores predictores, en nuestro ámbito, tanto el número de intentos necesarios como el tipo de operador inicial.

083. ES ÚTIL LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (SGC) EN EL PROCESO DE ATENCIÓN AL PACIENTE CARDIOQUIRÚRGICO EN LA MEJORA DE LA SEGURIDAD. RESULTADOS 2011-2015

J.J. Jiménez Rivera^a, J.L. Iribarren Sarrías^a, M. Brouard Martín^a, J. Málaga Gil^a, C. García Martín^a, S. Huidobro Amaro^a, R. Galván García^a, I. Laynez Cerdeña^b, M.L. Mora Quintero^b y R. Martínez Sanz^c

^aMedicina Intensiva; ^bCardiología; ^cCirugía Cardíaca. Hospital Universitario de Canarias, Tenerife.

Introducción: La implantación de una vía clínica sustentada en un SGC implica acciones encaminadas a mejorar la accesibilidad, homogeneizar la asistencia y establecer objetivos en base a áreas de mejoras detectadas en diversos aspectos del proceso/estructura de grupo.

Objetivo: Hemos valorado si tras la introducción de un SGC (2012) en la atención al paciente cardioquirúrgico se han producido cambios en la mejora de la seguridad de la vía clínica.

Métodos: Estudio prospectivo de los años 2011 hasta el 3^{er} trimestre de 2015 del registro de indicadores asociados a los objetivos marcados en el ámbito de la seguridad: asistencia integral (comité asistencial), optimización preoperatoria de los factores de riesgo del paciente, profilaxis de la fibrilación auricular de novo, optimización del bajo gasto cardíaco mediante protocolización del manejo hemodinámico y preacondicionamiento en pacientes de riesgo y mortalidad estandarizada segregada (electiva-global).

Resultados: Protocolización de 66 procedimientos/instrucciones técnicas, profilaxis de la FA de novo (pauta de amiodarona) en un 97% de pacientes con indicación con disminución de la incidencia de un 42,3%, 24,9%, 20,3%, 17,6% y 20,6% del 2011 hasta el 3^{er} trimestre de 2015. Disminución en la incidencia de bajo gasto postoperatorio en pacientes intervenidos de válvula aórtica: 27 (50%), 31 (40%), 28 (32%), 12 (10%) y 9 (12,5%) en los años descritos; desde junio de 2014 preacondicionamiento de FEVI < 35% con 3/31 (9,7%) vs 58 (43,6%) de una cohorte histórica sin preacondicionamiento. Todo ello ha supuesto una incidencia global de bajo gasto de 14,2% en el 3^{er} trimestre de 2015. Disminución de la mortalidad estandarizada (global/electiva) desde 2011 (1,39/1,38), 2012 (0,84/0,73), 2013 (0,93/0,53), 2014 (1,12/0,77) y 3^{er} trimestre de 2015 (0,84/0,48).

Conclusiones: La implementación de un sistema de gestión con una mayor transversalización de una vía clínica incide en la mejora de la actividad asistencial y el aumento de la seguridad de la misma.

084. EL SERVICIO EXTENDIDO DE MEDICINA EXTENDIDA (SECI) COMO REFERENCIA HOSPITALARIA EN LA CANALIZACIÓN Y SEGUIMIENTO POSTERIOR DE VÍAS CENTRALES PARA ENFERMOS DE HOSPITALIZACIÓN CONVENCIONAL

M. Vecino Montoya, A. Canabal Berlanga, L. Colinas Fernández, M. Magro Martín, J.M. Romeu Prieto, L.G. Vargas Guaman, I. Paredes Borrachero, P. Peinado Peral, M. Cruz Acuaroni y M.A. Arrese Cosculluela

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Analizar indicaciones, tipo de vías, seguimiento, complicaciones, motivo de retirada y tasas de infección de las vías centrales canalizadas y seguidas por el SECI para enfermos ubicados en otros Servicios del Centro hospitalario.

Métodos: Estudio descriptivo, longitudinal de un registro prospectivo de todas las vías venosas centrales canalizadas por el personal del SECI en 2015. Se describen variables cuantitativas con media, mediana, número y porcentajes, la tasa de incidencia de bacteriemia asociada a catéter se expresa por cada 1.000 días de catéter venoso central. Las variables recogidas fueron: nº y tipo de catéteres, motivo inserción y retirada, servicio solicitante, duración del catéter, y tasa de incidencia de bacteriemia asociada catéter (BAC). Todas las vías se canalizan bajo condiciones de asepsia y guiada por eco-doppler.

Resultados: Se canalizaron 198 catéteres centrales, el tipo de vía utilizada mayoritariamente fue el PICC de 2 luces con 160. Los motivos de inserción fueron: administración de fármacos 40 (20,20%), falta de acceso venoso viable 70 (35,35%) y nutrición parenteral 88 (44,44%). Los Servicios más demandantes fueron Medicina Interna 50 (25,25%), Digestivo 42 (21,21%) y Cirugía general 29 (14,65%). El motivo de retirada mayoritario fue el final de tratamiento con 86 (43,43%). Como complicaciones infecciosas que motivan su retirada destacamos los picos de fiebre o cuadro febril en 33 (16,67%). La duración de los 198 catéteres fueron 3.028 días con media 15,3 y mediana de 12 días. La tasa de BAC por cada 1.000 días de CVC fue 2,97.

Conclusiones: El catéter mayoritariamente utilizado para los enfermos procedentes de hospitalización es el PICC. El motivo mayoritario de inserción es la necesidad de nutrición parenteral. Los servicios médicos son los que demandan más dicha prestación. En la mayoría de los casos se pudo finalizar el tratamiento y fue por ello el motivo de retirada mayoritario. La participación en el SECI de personal de enfermería en la canalización y seguimiento de los catéteres permite la formación continua del personal de la planta en los cuidados y proporciona unas tasas de infección por debajo del estándar.

085. ¿SE PUEDE MEJORAR LA VALORACIÓN PRONÓSTICA DEL APACHE II?

M.P. Gracia^a, M. Palomar^b, X. Nuvials^c, P. Olaechea^d, I. Seijas^e, R. Gimeno^f, P. López-Reina^g, L. Iglesias^h, J. Blancoⁱ y F. Álvarez-Lerma^a

^aHospital del Mar, IMIM, Barcelona. ^bHospital Arnau de Vilanova, Lleida.

^cHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^dHospital de Galdakao, Galdakao.

^eHospital de Cruces, Baracaldo. ^fHospital Universitario La Fe, Valencia.

^gHospital Virgen de la Salud, Toledo. ^hHospital General de Asturias, Oviedo.

ⁱHospital Universitario Lucus Augusti, Lugo.

Objetivo: Evaluar si asociar el APACHE II del ingreso, con otros factores de riesgo no incluidos en dicha escala, mejoran el valor predictivo de mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo de una base multicéntrica, prospectiva y de ámbito nacional (ENVIN-HELICS) de pacientes ingresados en UCI durante los meses de abril a junio de 2007 a 2014. Para identificar nuevas variables relacionadas con mortalidad intra-UCI, se han utilizado modelos multivariantes de regresión logística en los que se han incluido aquellas variables relacionadas con la mortalidad con significación estadística en el análisis bivariado, excluyendo aquellas que no se consideraron de interés clínico y las que ya forman parte del cálculo del APACHE II. Paso a paso se han eliminado las variables que no aportaban suficiente capacidad de discriminación según el criterio BIC (Bayesian Information Criterion). Se determina la capacidad discriminativa mediante la curva ROC del APACHE II y del APACHE II asociado a las nuevas variables identificadas.

Resultados: Se han incluido 91.769 pacientes, edad media (DE) 62,97 (12,95) años, 66,7% varones, con APACHE II medio (DE) 14,58 (8,23) puntos y mortalidad del 10,8%. De los 24 factores, 9 son las variables seleccionadas de mayor asociación con la mortalidad OR (IC95%): APACHE 1,113 (1,110-1,117), días estancia hospitalaria preUCI 1,007 (1,005-1,008), ventilación mecánica 4,034 (3,792-4,292), nutrición parenteral 1,145 (1,072-1,223), antibióticos 48 horas previas 1,257 (1,190-1,329), drenaje ventricular externo 1,696 (1,481-1,942), terapia depuración extrarenal 2,387 (2,214-2,574), diagnóstico hematológico 2,488 (2,214-2,574) y presencia de mínimo 1 infección nosocomial con respuesta inflamatoria (sepsis grave/shock séptico) 3,136 (2,86-3,439); $p < 0,001$. La curva ROC del APACHE II es 0,824 (IC95%: 0,819-0,828) y curva ROC del APACHE asociado al resto de variables identificadas es de 0,868 (IC95%: 0,864-0,871).

Conclusiones: Se han encontrado factores de riesgo asociados a la mortalidad no incluidos en el APACHE II. La asociación de estos con el APACHE II del ingreso aporta una moderada mejoría en la estratificación del riesgo del paciente crítico.

Pósters orales

8:30 a 10:00 h - Sala 7
Neurointensivismo 1

Moderadores: Dolores Escudero Augusto
y Juan Francisco Fernández Ortega

086. LA HEMORRAGIA INTRAPARENQUIMATOSA ESPONTÁNEA EN LOS PACIENTES MAYORES (HIEPM). UN NUEVO RETO EN LA MEDICINA INTENSIVA

A. Fernández Ferreira^a, J. Priego Sanz^b, D.M. Combarros Méndez^b, A. Alsasua Zurbano^a, I. Pérez Martín^a, 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: Determinar la epidemiología y prevalencia de las HIEPM que precisaron ingreso en UCI. Analizar los factores relacionados con mortalidad y pronóstico.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo de los pacientes con HIE ingresados en UCI en un hospital de 3^{er} nivel en un periodo (enero 2011-diciembre 2013). Se incluyeron pacientes mayores (edad > 70 años). Registramos variables demográficas y de evolución clínica. Calculamos medias y desviación estándar en variables continuas y valor absoluto o proporción en categóricas. Realizamos estudios de regresión logística para determinar factores de riesgo de mortalidad.

Resultados: 664 pacientes con diagnóstico de HIE en el hospital, 137 precisaron ingreso en UCI y 46 (33,57%) cumplieron criterios de HIEPM. La edad media fue 76,57 (3,67) años y 54,3% eran varones. El APACHE II era 18,4 (5,71) y ECG al ingreso fue 9,64 (4,3). La localización más frecuente fue lobar (40,9%), ganglios basales (32,6%) y ventricular (11,4%). Estancia en UCI: 6,43 (7,8) días con estancia prolongada (> 14 días) sólo en un 15,22%. El 76% de pacientes precisaron soporte con ventilación mecánica invasiva (VMI). En cuanto al tratamiento quirúrgico, lo más frecuente fue el manejo conservador (82%). La mortalidad en UCI fue 66,7%, aplicándose limitación del esfuerzo terapéutico (LET) en 30,4%. GOS 2,86 (1,2). Son predictores de mortalidad: ECG ingreso (RR 0,74; IC95% 0,59-0,91; $p = 0,005$), APACHE II (RR 1,22; IC95% 1,05-1,41; $p = 0,008$) y VMI (RR 5,7; IC95% 1,2-28; $p = 0,03$). El manejo conservador se asoció a aumento de la mortalidad (RR 25,37; IC95% 2,7-237,5; $p = 0,005$) En la población estudiada la edad y la estancia prolongada no fueron predictor de mortalidad. No se encontraron factores significativos como predictores pronósticos.

Conclusiones: La HIEPM es una patología muy prevalente, más de un tercio de las HIE ingresadas en UCI. APACHE II, ECG al ingreso y VMI son predictores de mortalidad. Sin embargo, edad y tiempo de estancia no. Los pacientes mayores son parte de la práctica habitual en UCI. Optimizar la selección de los casos y la reevaluación en los primeros días de ingreso, es fundamental para evitar el tratamiento fútil.

087. CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN LA HEMORRAGIA INTRACRANEAL NO TRAUMÁTICA

A. Tejero Moga, E. Usón García, N. Legaristi Martínez, S. Castaño Ávila, A. Aced Urbano, E. Corral Lozano, A. Quintano Rodero y B. Fernández Miret
HUA-Sede Santiago, Vitoria.

Objetivo: Describir las características clínicas y evolutivas de los pacientes con hemorragia intracraneal no traumática (HINT) sometidos a craniectomía descompresiva (CD).

Métodos: UCI polivalente de 17 camas de hospital terciario. Análisis descriptivo retrospectivo de pacientes con CD por HINT del 2000 al 2014. Revisión de historia clínica digitalizada, registro de datos demográficos, antecedentes, scores de riesgo, GCS, tipo de cirugía, complicaciones secundarias y pronóstico. Datos expresados como porcentaje (%), mediana (Md) y percentil 25-75 (P₂₅₋₇₅), y riesgo relativo (RR) con IC95% para fallecimiento o complicación de sangrado.

Resultados: De 199 pacientes sometidos a CD, 62 fueron debidas a HINT, 71% hombres, Md edad 63 años (P₂₅₋₇₅ 49-74,25) y Md APACHE-II 17,50 (P₂₅₋₇₅ 12-21). Eran hipertensos (HTA) 50%, diabéticos (DM) 16,1%, fumadores 21%, antiagregados 9,68% y anticoagulados 27,43%. Presentaban hemorragia intraparenquimatosa (HIP) 75,81%, hematoma subdural (HSD) 20,97% y hemorragia subaracnoidea (HSA) 3,22%. Md de GCS inicial 11 (P₂₅₋₇₅ 7-14) y se realizó CD 1^a en 75,8% de los casos, resto CD secundarias. La técnica empleada fue limitada al área quirúrgica en un 48,4%, craniectomía amplia en un 38,7% y de fosa posterior 12,9%. GCS al alta de UCI: 5-8 en 6,38%, 9-12 en 36,17% y 13-15 en 57,45%. En 61,29% no hubo complicaciones perquirúrgicas, siendo la más frecuente el sangrado (9,68%). La Md de estancia en UCI 15 días (P₂₅₋₇₅ 5-24,5) e intrahospitalaria 26 (P₂₅₋₇₅ 11,5-43), con una mortalidad del 32,26% (75% en UCI). Ninguno de los factores analizados incrementaron de forma estadísticamente significativa el riesgo de sangrado ni la mortalidad. El Rankin_m a los 3 meses fue ≤ 2 en 35,71%, 3-4 en 35,71% y 5-6 en 19% y 9,52% de pérdidas de seguimiento. El GOS fue 4-5 en el 45,24% de casos.

Conclusiones: La HINT supone una causa frecuente de craniectomía descompresiva, con una baja tasa de complicaciones y buen resultado funcional, con una mortalidad y riesgo de sangrado sin relación con el tabaquismo, la DM, HTA ni tomar antiagregantes/anticoagulantes. Son necesarias series más amplias y análisis más detallados para contrastar estos resultados.

088. NEUROIMAGEN EN MODO B: DEL ESCEPTICISMO A LA PRÁCTICA

P. López Fajardo, S. Pérez López, H. Martín Ávila, C. Montelongo Ojeda, I. García Morales, C.E. Pinedo Luján, E. Peinado Rueda, R. Ayala Durán, C. Ruiz Garcí y S. Lubillo Montenegro

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife.

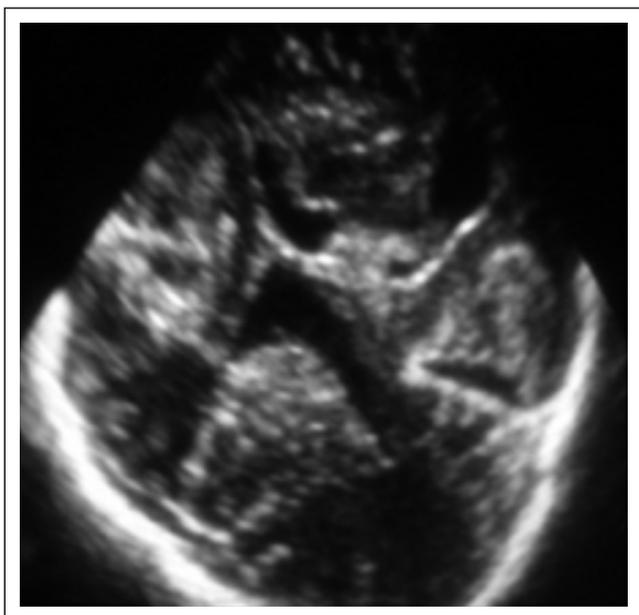
Introducción: El DTCC juega un papel indispensable en el manejo del paciente neurocrítico al ofrecer una doble funcionalidad: aporta información del estado del FSC global y muestra imágenes en modo B comparables a las imágenes de tomografía computarizada (TC), que producen toma de decisiones similares. Durante los últimos años, tras el diagnóstico tomográfico inicial, el seguimiento de la neuroimagen es posible llevarlo a cabo con el modo B.

Métodos: Se ha realizado un estudio retrospectivo observacional desde enero del año 2014 hasta diciembre del 2015. Las variables recogidas fueron; incidencia de las patologías neurocríticas registradas en UVI, número de pacientes neurocríticos ingresados, cifra anual de TC craneales simples realizados comparando entre el periodo pre-implantación del

DTCC (año 2014) y post-DTCC (año 2015). La finalidad ha sido valorar si con el DTCC-modo B, hemos disminuido la frecuencia de TC realizados.

Resultados: Durante el año 2014 fueron ingresados en Neurocríticos 100 pacientes. 32% TCE grave-moderado, 28% hemorragia subaracnoidea (HSA) aneurismática, 13% ictus hemorrágico, 11% ictus isquémico, 4% estatus epiléptico, 8% meningitis bacteriana y 4% posquirúrgico de Neurocirugía. Se realizaron 305 TC cráneo simples. Con un ratio de 3,05 TC/paciente. A lo largo del año 2015 se ingresaron 133 pacientes neurocríticos, de los cuales el 18,8% fueron TCE grave-moderado, 27,5% HSA aneurismática, 17,8% ictus hemorrágico, 20,3% ictus isquémico, 1,6% estatus epiléptico, 9% meningitis bacteriana, 5% posquirúrgico de Neurocirugía. Se realizaron 202 TC cráneo simples, reduciéndose a la mitad los TC realizados (1,52 TC/paciente).

Conclusiones: Durante el año 2015, se ha producido un aumento en la incidencia de la patología neurovascular. Tras la implantación del DTCC modo B, se ha disminuido a la mitad la frecuencia de TC de cráneo realizados a los pacientes neurocríticos. Con lo cual, al ser una técnica realizada a pie de cama, hemos disminuido el número de traslados fuera de la UVI que se asocia a un aumento de la morbi-mortalidad además de conseguir una menor exposición a las radiaciones ionizantes.



089. CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA EN LA PATOLOGÍA NEUROCRÍTICA INGRESADA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI). REVISIÓN DE 15 AÑOS

A. Tejero Mogeno, E. Usón García, N. Legaristi Martínez, S. Castaño Ávila, L. González Cubillo, S. Cabañes Daro-Francés, G. Balziscueta Flórez y A. Vallejo de la Cueva

HUA-Sede Santiago, Vitoria.

Objetivo: Describir las características clínicas y evolutivas de los pacientes sometidos a craniectomía descompresiva (CD) ingresados en nuestro SMI.

Métodos: UCI polivalente de 17 camas de un hospital terciario. Análisis descriptivo retrospectivo de las craniectomías primarias y secundarias ingresadas entre 2000 y 2014 incluidos. A través de la historia clínica digitalizada, se recogen datos demográficos, scores de riesgo, GCS, tipo de cirugía, complicaciones derivadas de la misma y evolución a 3 meses. Los datos se expresan como porcentajes (%), mediana y rango intercuartílico (P₂₅₋₇₅).

Resultados: De 10.327 pacientes, se incluyeron 199 pacientes (hombres 64,3%), mediana de edad 54 años (P₂₅₋₇₅ 39-68), y mediana de APACHE-II 15 (P₂₅₋₇₅ 9-20), sometidos a craniectomías (80,9% primarias y 19,1% secundarias). La indicación de CD fue 37,68% traumatismo craneoencefálico (TCE) (hematoma subdural (HSD) 52%, epidural 26,67%, contusión + edema 18,67% y fractura-hundimiento 2,67%), 33,16% patología vascular, 20,10% patología oncológica, 9,04% otras. Respecto a la técnica empleada, 45,7% se limitaron al área quirúrgica, 30,7% CD amplia, 19,1% de fosa posterior y 4,5% bifrontales/bilaterales. No hubo complicaciones en el 64,32%, siendo la complicación más frecuente el sangrado, en el 9,04%. La mediana de estancia en UCI fue de 8 días (P₂₅₋₇₅ 3-17) y la hospitalaria de 17 (P₂₅₋₇₅ 9-31). Un 93,7% presentaban un GCS > 9 al alta de UCI, con una mortalidad intrahospitalaria de 24,12%, siendo la neurológica la causa más frecuente (77,08%). A los tres meses, la puntuación en la escala de Rankin modificado fue < 2 en el 61,3%, de 3-4 en 23,3% y 10% de 5-6 puntos. Presentaban un GOS de 4-5 el 69,3% y de 1-3 puntos el 25,3%.

Conclusiones: En nuestra serie, existe un claro predominio de craniectomías primarias, siendo la indicación más frecuente el TCE con hematoma subdural, y principalmente limitadas al área quirúrgica. Es un procedimiento con una baja tasa de complicaciones y buen resultado funcional.

090. CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA SECUNDARIA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (SMI). ¿QUÉ HA CAMBIADO EN LOS ÚLTIMOS QUINCE AÑOS?

A. Tejero Mogeno, E. Usón García, N. Legaristi Martínez, S. Castaño Ávila, A. Martín López, J.A. Urturi Matos, Y. Poveda Hernández y F. Fonseca San Miguel

HUA-Sede Santiago, Vitoria.

Objetivo: Conocer y comparar el perfil clínico de pacientes sometidos a craniectomía descompresiva secundaria (CD 2ª) en un SMI en dos periodos de tiempo.

Métodos: UCI polivalente de 17 camas de hospital terciario. Análisis descriptivo retrospectivo de pacientes con CD 2ª. Se establecieron dos periodos: P1 (2000-2007) y P2 (2007-2014). Revisión de historia clínica digitalizada, registro de datos demográficos, scores de riesgo, situación neurológica, presión intracraneal (PIC), indicación y técnica quirúrgica, complicaciones y pronóstico. Expresión de datos: porcentaje (%), media (m) y desviación estándar (DE), comparando P1 y P2 con test de Fisher, χ^2 y t de Student y $p = 0,05$.

Resultados: 199 pacientes con CD, 38 CD 2ª (20% en P1 y 18,35% en P2). Controla la PIC más del 70% sin complicaciones el 86%. En la tabla describimos diferencias entre P1 y P2. El tiempo hasta CD 2ª en P1 es < 6 horas en 33,33% y > 48 horas en 35% en P2 ($p > 0,05$).

| Variable | P1 (n = 18) | P2 (n = 20) | Valor p |
|------------------------------|-----------------|----------------|---------|
| Edad m (DE) | 43,5 (DE 21,7) | 50,2 (DE 16,5) | 0,2 |
| Género (H/M) (n) | 14/4 | 12/8 | 0,2 |
| APACHE m (DE) | 17,4 (DE 5,9) | 16,3 (DE 5,2) | 0,5 |
| Hipertensión (%) | 27,7 | 25 | 1 |
| Antiagregación (%) | 5,5 | 0 | 0,4 |
| Anticoagulación (%) | 22,2 | 0 | 0,04 |
| Peor GCS 24h m (DE) | 6,8 (DE 2,8) | 9,4 (DE 3,4) | 0,01 |
| Estancia SMI m (DE) | 15,1 (DE 11,1) | 18,7 (DE 12,4) | 0,3 |
| Estancia hospitalaria m (DE) | 28,5 (DE 23,01) | 34,7 (DE 40,6) | 0,5 |
| GOS ≥ 4 (%) | 63,6 | 73,3 | 0,6 |
| GCS 13-15 al alta (n) | 6 | 12 | 0,1 |
| Fallecimiento (n) | 6 | 5 | 0,7 |
| Diagnóstico (n) | | | |
| TCE + subdural | 1 | 3 | 0,6 |
| TCE + epidural | 1 | 0 | 0,4 |
| TCE + contusión | 6 | 4 | 0,4 |
| Hemorragia intracerebral | 6 | 4 | 0,4 |
| Subdural espontáneo | 2 | 1 | 0,5 |
| HSA | 0 | 2 | 0,4 |
| ACV isquémico | 0 | 2 | 0,4 |
| Neoplasia | 2 | 4 | 0,6 |
| Motivo CD (n) | | | |
| Swelling | 4 | 11 | 0,03 |
| Resangrado | 9 | 7 | 0,3 |
| No descrito | 5 | 2 | 0,2 |
| Técnica (n) | | | |
| Bifrontal/bilateral | 1 | 1 | 1 |
| CD amplia | 6 | 13 | 0,05 |
| Área quirúrgica | 10 | 5 | 0,05 |
| Fosa posterior | 1 | 1 | 1 |

Conclusiones: La CD 2ª en nuestro SMI controla la PIC con escasas complicaciones. Respecto a P1, en P2 se hace en pacientes con GCS superior, más diferido y con área más amplia, sin diferencias significativas en la evolución ni pronóstico funcional.

091. ECOGRAFÍA TRANSORBITARIA DEL NERVIÓ ÓPTICO: ESTUDIO DESCRIPTIVO EN LA MEDICIÓN DEL DIÁMETRO DE LA VAINA DEL NERVIÓ ÓPTICO EN PACIENTES CON MEDICIÓN INVASIVA DE LA PRESIÓN INTRACRANEAL

C. Carbajales Pérez, R. Vara Artanzón, O. Badallo Arévalo, A. Zabalegui Pérez, S. Calvo Simal, S. Puerto Corrales, E. Portugal Rodríguez, M. del Valle Ortiz, E. Martínez Barrio y M. Montero Baladía

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Descripción de nuestra experiencia (fiabilidad y seguridad) en la ecografía transorbitaria con medición del diámetro de la vaina del nervio óptico en pacientes neurocríticos monitorizados con sensor de presión intracraneal (PIC), siguiendo el protocolo de la unidad.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, sin intervención, aprobado por el comité de bioética del HUBU (previo consentimiento informado de familiares) realizado en pacientes ingresados en el servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de Burgos (HUBU) desde el día 1 de enero de 2015 hasta el día 31 de diciembre de 2015 que precisen determinación de presión intracraneal. Se realiza ecografía transor-

bitaria con sonda lineal (18 mHz) índice mecánico 0,2. Medición del diámetro del nervio óptico y las membranas meníngeas que lo recubren, a 3 mm desde la pared posterior del globo ocular. Ecografía diaria y determinación extra en cada episodio de PIC > 20 mmHg mantenida más de 5 minutos. Análisis estadístico utilizando coeficiente de correlación Rho de Spearman.

Resultados: Son incluidos 15 pacientes (10 hombres y 5 mujeres) con edad media de $61 \pm 16,7$ años y APACHE II medio de $19,6 \pm 4,5$ con los siguientes diagnósticos: traumatismo craneoencefálico (TCE) 46,7%; hemorragia subaracnoidea (HSA) 20% y hemorragia intraparenquimatosa 33,3%. 6 pacientes presentaron PIC > 20 mmHg durante más de 5 minutos una o varias ocasiones, 5 fueron TCE y uno HSA. Se realizan 113 determinaciones de cada ojo. No se registra ninguna complicación secundaria a la técnica. Medición invasiva de la PIC con sensor intraparenquimatosa (53,3%) o drenaje intraventricular (46,7%) mantenidos 8,4 días de media. Existe correlación estadísticamente significativa ($p < 0,006$) entre el valor de PIC y el diámetro de la vaina del nervio óptico. Coeficiente rho de Spearman de 0,183.

Conclusiones: La medición del diámetro del nervio óptico es un método no invasivo y seguro. A pesar de que objetivamos una correlación estadísticamente significativa entre el valor de PIC y el diámetro de la vaina del nervio óptico, ésta es débil. Pendiente de confirmar su utilidad con una población de estudio mayor.

Financiada por: Hospital Universitario de Burgos (HUBU).

092. REHABILITACIÓN NEUROCOGNITIVA TEMPRANA PARA PACIENTES CRÍTICOS: VIABILIDAD Y SEGURIDAD

S. Fernández Gonzalo^a, M. Turón Viñas^b, G. Gomà Fernández^a, C. de Haro López^c, J. Montanya Castells^b, G. Dus^d, M.C. Millán Gutiérrez^c, M. Jodar Vicente^c, J. López Aguilar^a y L. Blanch Torra^a

^aFundació Parc Taulí, Sabadell. ^bCIBERES, Madrid. ^cCorporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell. ^dCattinara Hospital, Trieste.

Introducción: Más del 30% de los supervivientes de UCI presentan alteraciones neurocognitivas a largo plazo. Estas secuelas crónicas disminuyen la funcionalidad y calidad de vida en pacientes post-UCI. Sin embargo, el paciente crítico rara vez recibe rehabilitación neurocognitiva.

Objetivo: Explorar la viabilidad y seguridad de la rehabilitación neurocognitiva temprana utilizando tecnología Kinect (ClinicalTrials: NCT 02078206) durante la estancia en la UCI.

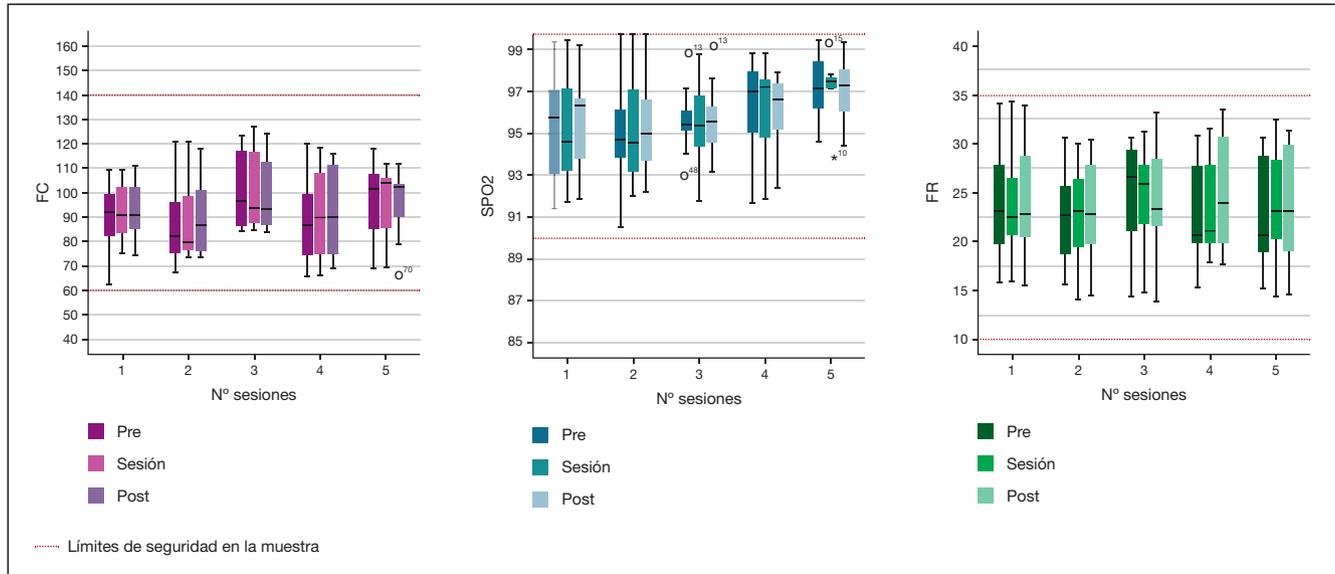
Métodos: 20 pacientes recibieron 5 sesiones de rehabilitación (20 min/día) durante la estancia en UCI. Criterios de viabilidad: < 15% sesiones interrumpidas y > 50% valoraciones neuropsicológicas realizadas al alta hospitalaria. La frecuencia cardíaca (FC), saturación de oxígeno (SpO2) y frecuencia respiratoria (FR) fueron registradas (sistema BetterCare[®]) 20 minutos antes, durante y después de la sesión. Los rangos de seguridad para la FC fueron calculados por edad y sexo. El límite de seguridad mínimo para SpO2 fue 90% y 35 el límite máximo para la FR.

Resultados: 12,51% de las sesiones fueron interrumpidas (10/76), el 70% de las cuales fueron el 1º día de intervención. Los motivos de interrupción incluyeron fatiga (60%), somnolencia (20%), procedimientos médicos (10%) y desorientación/confusión (10%). La valoración neuropsicológica se realizó en el 75% de la muestra. La FR, SpO2 y FR fueron normales en todos los participantes al inicio del estudio, así como durante y después de la sesión (fig.). No se observaron cambios significativos en ninguna de las variables fisiológicas Pre vs Durante la sesión (Sesión 1: FC $p = 0,36$; SpO2 $p = 0,32$; FR $p = 0,83$ S2: FC $p = 0,37$; SpO2 $p = 0,85$; FR $p = 0,72$ S3: FC $p = 0,79$; SpO2 $p = 0,59$; FR $p = 0,76$ S4: FC $p = 0,15$; SpO2 $p = 0,92$; FR $p = 0,48$ S5: FC $p = 0,72$; SpO2 $p = 0,88$; FR $p = 0,39$) ni Pre vs Post sesión (S1: FC $p = 0,41$; SpO2 $p = 0,98$; FR $p = 0,22$ S2: FC $p = 0,56$; SpO2 $p = 0,76$; FR $p = 0,43$ S3: FC $p = 0,26$; SpO2 $p = 0,73$; FR $p = 0,63$ S4: FC $p = 0,26$; SpO2 $p = 0,73$; FR $p = 0,22$ S5: FC $p = 0,79$; SpO2 $p = 0,28$; FR $p = 0,26$).

Conclusiones: La estimulación neurocognitiva fue bien tolerada en todos los participantes. La fatiga fue la razón principal de las interrupciones, especialmente el primer día de rehabilitación. En la mayoría de la muestra se realizó la valoración al alta hospitalaria. La intervención no produjo cambios clínicos relevantes en el estado fisiológico de los pacientes antes, durante ni después de la intervención. La rehabilitación neurocognitiva temprana puede considerarse una intervención factible y segura para el paciente crítico.

Financiada por: Fundació Parc Taulí.

Figura Comunicación 092



093. MODELO PRONÓSTICO CRASH: RESULTADOS OBSERVADOS VS ESPERADOS EN PACIENTES CON TCE GRAVE

J. Valdivia Ruiz, R. Yagüe Zapico, S. Ávila Fuentes, C. de la Hoz García y M.I. González

Complejo Asistencial Universitario de León, León.

Objetivo: Validar el modelo pronóstico CRASH en una cohorte de pacientes con TCE severo.

Métodos: Estudio retrospectivo en un hospital de tercer nivel, que atiende a una población aproximada de 500.000 habitantes, en el que se incluyeron los pacientes que sufrieron TCE severo con ingreso en la UCI en un periodo de 5 años (2010-14). El protocolo de manejo médico de estos pacientes se basó en las guías de “Brain Trauma Foundation”. Los resultados se evaluaron revisando las historias clínicas y mediante contacto telefónico con los pacientes. Los datos clínicos y radiológicos necesarios para el modelo CRASH fueron introducidos en el sistema web del mismo. Los pacientes se clasificaron en función del porcentaje predictivo de mortalidad a los 14 días y resultados desfavorables a los

6 meses (según Glasgow Outcome Score, GOS). Comparamos la media observada en contra de la esperada. Se empleó el área bajo la curva para evaluar la discriminación del modelo.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 115 pacientes con TCE grave. La incidencia durante el periodo del estudio fue de 6 por 100.000 habitantes/año. La edad media de los pacientes fue de 55 años (15-89 años), con predominio de sexo masculino (77%). La mortalidad observada a los 14 días fue del 54% (62 pacientes) y los resultados clínicos fueron desfavorables a los 6 meses (GOS 1-3) en el 74% (85 pacientes). De acuerdo al cálculo del sistema CRASH, el riesgo medio de mortalidad a los 14 días fue del 53% ($\pm 32\%$) y de resultados desfavorables a los 6 meses fue de 76% ($\pm 23\%$).

Conclusiones: El modelo pronóstico CRASH es una herramienta útil para cuantificar el pronóstico en pacientes con TCE grave. Además, se trata de un formato web sencillo de utilizar en la práctica clínica. El modelo muestra mayor precisión cuando el riesgo de resultados desfavorables es mayor del 60%, en estos casos el riesgo observado y el esperado están muy próximos. La edad media de los pacientes de nuestro estudio es una de las más elevadas que se han descrito en la bibliografía, lo que refleja un cambio epidemiológico en el patrón del TCE grave.

Figura 1 Comunicación 093

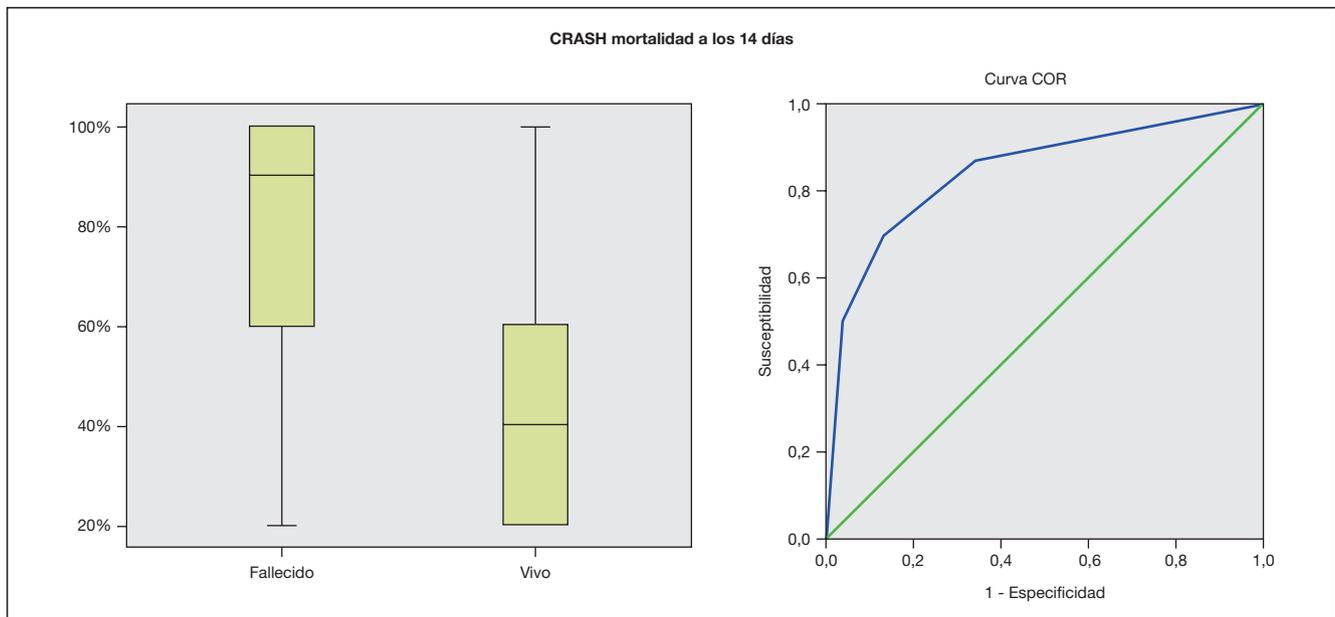
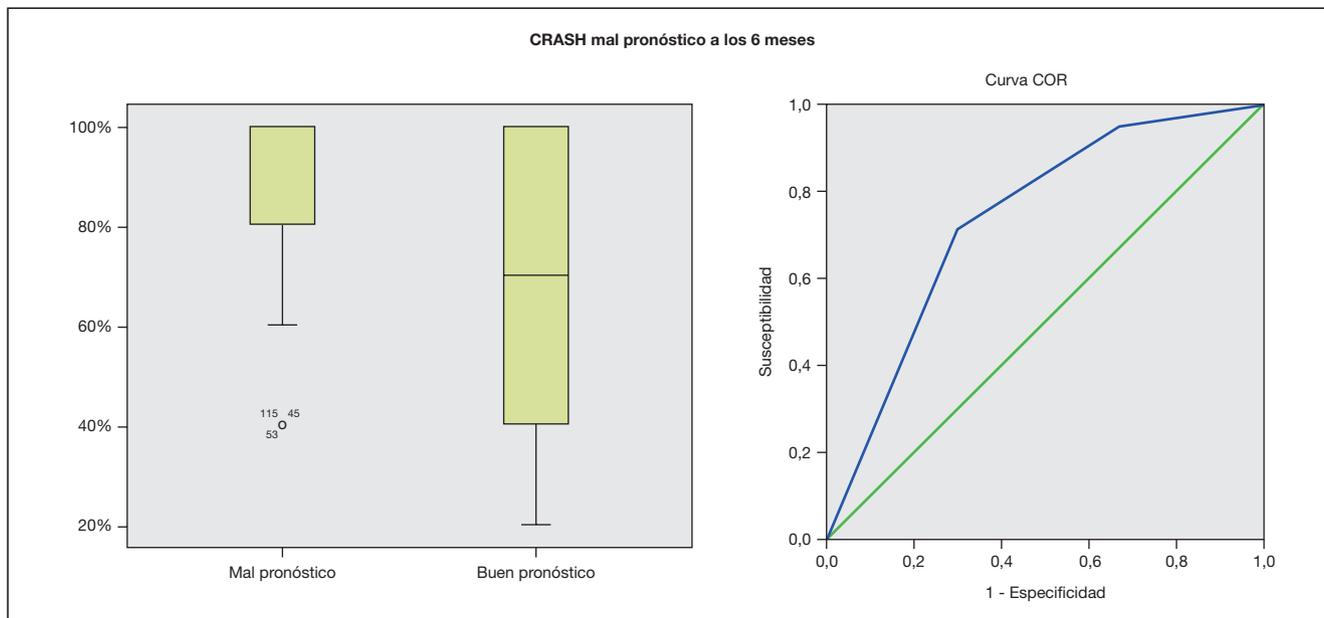


Figura 2 Comunicación 093



094. FACTORES IMPLICADOS EN LA MORTALIDAD DE PACIENTES INTERVENIDOS DE TUMORES CEREBRALES

L.E. de la Cruz Rosario, J.C. García Romero, A.N. García Herrera, S.P. Gómez Lesmes, E. Redondo Díez, E.M. Regidor Sanz, J.A. Echeverría Guibo, J.C. Moncayola Vicén, M. García Parra y V. Mínguez Expósito

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis de los factores implicados en la mortalidad a los dos años de los pacientes intervenidos electivamente de tumoración cerebral.

Métodos: Estudio de cohortes, observacional y retrospectivo. Se analiza todos los pacientes intervenidos 2005-2010. Se recogen factores de riesgo, variables demográficas, relacionadas con el tumor, complicaciones quirúrgicas y postoperatorias. Análisis estadístico con pruebas t de Student, χ^2 y prueba de Fisher. Las variables con $p < 0,1$ se incluyen en análisis multivariante mediante regresión logística. Datos expresados mediante media, desviación estándar (DE) y riesgo. Estudio comparativo expresado mediante diferencia de medias, riesgo relativo (RR), odds ratio, exponencial (B) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95).

Resultados: Se recogen 271 pacientes. Fallecen antes de dos años un 35,1%. La media de días de supervivencia es 278 (DE 21) y la mediana 248. Los factores asociados a éxitos con $p < 0,1$ se muestran en la tabla. Mediante regresión logística, se asocian de forma independiente a éxitos: Karnofsky (Exp(B) 0,96; IC95 0,93-0,99); tumor supratentorial (Exp(B) 10,80; IC95 2,01-57,89); glioma alto grado (Exp(B) 6,54; 1,81-23,62); metástasis (Exp(B) 29,93; IC95 5,40-165,83); y complicaciones graves (Exp(B) 3,64; IC95 1,35-9,81).

| | Evol. desf. (Ev-D) | Evol.fav. | Dif. medias | IC95 | p |
|-----------------------|--------------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Edad | 59,19-12,38 | 52,10-15,38 | 7,09 | 3,70-10,48 | 0,000 |
| APACHE | 8,27-4,74 | 6,13-4,26 | 2,14 | 1,03-3,25 | 0,000 |
| Karnofsky | 68,42-12,49 | 75,97-12,34 | 7,55 | 4,44-10,65 | 0,000 |
| Escala canadiense | 8,96-1,42 | 9,36-1,01 | 0,40 | 0,07-0,72 | 0,017 |
| | Ev-D-Exp./no exp. | | RR | IC95 | p |
| Glioma alto grado | 63,6% | 13,2% | 4,81 | 3,14-7,40 | 0,000 |
| Metástasis | 75% | 13,2% | 5,69 | 3,58-9,00 | 0,000 |
| Complicaciones graves | 46% | 32,7% | 1,41 | 0,99-2,00 | 0,076 |

Conclusiones: La mortalidad en estos pacientes antes de los dos años es elevada. La odds de mortalidad aumenta en tumores de localización supratentorial, en gliomas de alto grado, en metástasis y en caso de

complicaciones graves postoperatorias y disminuye por cada punto que desciende el Karnofsky.

095. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y MORBIMORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ESPONTÁNEA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

L. Nogales Martín^a, A. Bueno Sacristán^a, S. Pérez Fernández^b, J. Ortega Quintanilla^b, M. Martínez Galdámez^c, F. Díez Gutiérrez^c, S. González-Zárate Catón^a, L. Parra Morais^a, D. Andaluz Ojeda^a y F. Gandía Martínez^a

^aServicio de Medicina Intensiva; ^bNeurorradiología Intervencionista. Hospital Clínico Universitario, Valladolid. ^cNeurorradiología Intervencionista. Fundación Jiménez-Díaz, Madrid.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, clínicas, manejo terapéutico, y morbimortalidad de los pacientes ingresados en UCI con hemorragia subaracnoidea espontánea.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Pacientes que ingresaron desde enero 2013 a noviembre de 2015 de forma consecutiva con diagnóstico de HSA espontánea. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, radiológicas, tratamiento, complicaciones y evolución. Análisis estadístico χ^2 (variables categóricas), Mann Whitney (v. cuantitativas). Análisis de mortalidad mediante regresión logística binaria (RLB) uni y multivariante para variables significativas. Se considera $p \leq 0,05$. Análisis estadístico SPSS 20.0.

Resultados: 48 pacientes. Edad media 65,5 \pm 12,5 años, varones 52,1%, APACHE II 15 \pm 12, GCS 11 \pm 4, HSA aneurismática 37 (77,1%), localización más frecuente en ACM (41,7%). Hunt-Hess V 23%, III-IV 33%, I-II 44%. Fisher III 25%, IV 56%. Tratamiento endovascular en el 66,7%. Complicaciones: isquemia cerebral diferida (ICD) 45,8%; vasoespasma 33,3%; hidrocefalia 29,3%; NAVM 14,6%; resangrado 8,3%. Traqueotomía 23%. GOS al alta 4-5: 56%. Los pacientes que fallecieron presentaron menor GCS (13 \pm 2 vs 6 \pm 3, $p < 0,001$), y mayor APACHE II (13 \pm 9 vs 22 \pm 4, $p < 0,001$), así como mayor frecuencia de tratamiento previo con fármacos anticoagulantes/antiagregantes (ACO/AAG) (43% vs 57%, $p = 0,05$) y desarrollaron con mayor frecuencia resangrado (25% vs 75%, $p = 0,04$), NAV (43% vs 57%, $p = 0,05$) e hipertensión intracraneal (HTIC) (28,6% vs 71,4%, $p < 0,001$), siendo la mortalidad global en UCI del 25%. Mediante RLB-UV se identifican como variables asociadas a mortalidad la presencia de resangrado, la NAVM, el GCS al ingreso, HTIC y tratamiento con ACO/AAG. Sin embargo mediante RLB-MV únicamente la presencia HTIC [OR = 49,35 (IC95% 2,84-858,49), $p < 0,001$], ACO/AAG [OR = 19,47 (IC95% 1,19-317,19), $p = 0,03$] y el GCS [OR = 0,69 (IC95% 0,51-0,91), $p < 0,001$] se asocian de forma independiente con la mortalidad.

Tabla 1. Descriptiva HSA espontánea

| | Total (n = 48) | Vivos (n = 36, 75%) | Exitus (n = 12, 25%) | P |
|-----------------------------------|-------------------|------------------------|-------------------------|-------|
| Sexo (varón) | 25 (52,1%) | 20 (55,5%) | 5 (41,6%) | ns |
| Edad | 65,5 ± 12,5 | 67 ± 11 | 63 ± 14 | ns |
| APACHE II | 15 ± 12 | 13 ± 10 | 23 ± 5 | 0,001 |
| GCS | 11 ± 4 | 13 ± 2 | 6 ± 3 | 0,001 |
| HTA | 21 (43,8%) | 14 (38,9%) | 7 (58,3%) | ns |
| DM | 6 (12,5%) | 4 (11,1%) | 2 (16,6%) | ns |
| DL | 17 (35,4%) | 10 (27,7%) | 7 (58,3%) | ns |
| ACO y/o AAG | 7 (14,6%) | 3 (8,3%) | 4 (33,3%) | 0,05 |
| Vasoespasmio | 16 (33,3%) | 11 (30,5%) | 5 (41,6%) | ns |
| Resangrado | 4 (8,3%) | 1 (2,7%) | 3 (25%) | 0,04 |
| Hidrocefalia | 14 (29,2%) | 8 (22,2%) | 6 (50%) | ns |
| Epilepsia | 3 (6,2%) | 3 (8,3%) | 0 (0%) | ns |
| ICD | 22 (45,8%) | 16 (44,4%) | 6 (50%) | ns |
| Ventriculitis | 1 (2,1%) | 0 (0%) | 1 (8,3%) | ns |
| HTIC | 14 (29,2%) | 4 (11,1%) | 10 (86,3%) | 0,001 |
| NAV | 7 (14,6%) | 3 (8,3%) | 4 (33,3%) | 0,05 |
| TAV | 5 (10,4%) | 5 (13,8%) | 0 (0%) | ns |
| Infección catéter | 5 (10,6%) | 4 (11,1%) | 1 (8,3%) | ns |
| Traqueotomía | 11 (23%) | 9 (25%) | 2 (16,6%) | ns |
| Hunt-Hess I/IV | 21 (43,75%) | 19 (52,7%) | 8 (66,6%) | ns |
| Hunt-Hess III/IV | 16 (33%) | 15 (41,6%) | 1 (8,3%) | ns |
| Hunt-Hess V | 11 (23%) | 2 (5,5%) | 9 (75%) | ns |
| Fisher III | 12 (25%) | 8 (22,2%) | 4 (33,3%) | ns |
| Fisher IV | 27 (56,2%) | 19 (52,7%) | 8 (66,6%) | ns |
| Origen aneurismática | 37 (77,1%) | 29 (80,5%) | 8 (66,6%) | ns |
| Localización aneurisma ACM | 20 (41,7%) | 14 (38,8%) | 6 (50%) | ns |
| Localización aneurisma ACoA | 9 (18,8%) | 8 (22,2%) | 1 (8,3%) | ns |
| Tipo aneurisma (sacular simple) | 12 (25%) | 10 (27,7%) | 2 (16,6%) | ns |
| Tipo aneurisma (sacular complejo) | 10 (10%) | 8 (22,2%) | 2 (16,6%) | ns |
| Tratamiento endovascular | 32 (66,7%) | 27 (75%) | 5 (41,6%) | ns |

Variables cualitativas expresadas como n (%). Variables cuantitativas expresadas como mediana (± rango intercuartílico).

Tabla 2. Regresión logística binaria uni y multivariante para riesgo de mortalidad intraUCI

| | RLB-univariante | | RLB-multivariante | |
|------------|---------------------|-------|---------------------|-------|
| | OR (IC95%) | p | OR (IC95%) | p |
| ACO/AAG | 5,5 (1,02-29,64) | 0,04 | 19,47 (1,19-317,39) | 0,037 |
| GCS | 0,6 (0,52-0,82) | 0,001 | 0,01 (0,52-0,82) | 0,01 |
| Resangrado | 11,67 (1,08-125,90) | 0,04 | 7,42 (0,28-193,5) | 0,22 |
| NAVM | 5,5 (1,02-29,64) | 0,04 | 3,8 (0,41-35,2) | 0,20 |
| HTIC | 40 (6,35-251,84) | 0,001 | 49,35 (2,84-858,49) | 0,007 |

Conclusiones: En nuestra serie la etiología, morbilidad y la tasa de mortalidad en la HSA, son similares a las descritas en estudios previos, siendo el tratamiento endovascular el más empleado. Se identifican como factores independientes asociados a mortalidad la presencia de anticoagulación y/o antiagregación previa así como el GCS al ingreso y la HIC. A pesar de la gravedad, un 56% de los pacientes alcanzaron una buena capacidad funcional al alta.

096. VOLUMEN DE HEMATOMA RELACIONADO CON MORTALIDAD EN LAS HEMORRAGIAS INTRAPARENQUIMATOSAS ESPONTÁNEAS SEGÚN LOCALIZACIÓN

D. Aguillón Prada, A. Serrano Lázaro, R. Huerta Bravo, M. Rodríguez Gimillo, M.L. Blasco Cortés, J. Ferreres Franco, O. Díaz Barina, J.M. Segura Roca, A. Carratalá y A. Mesejo Arizmendi

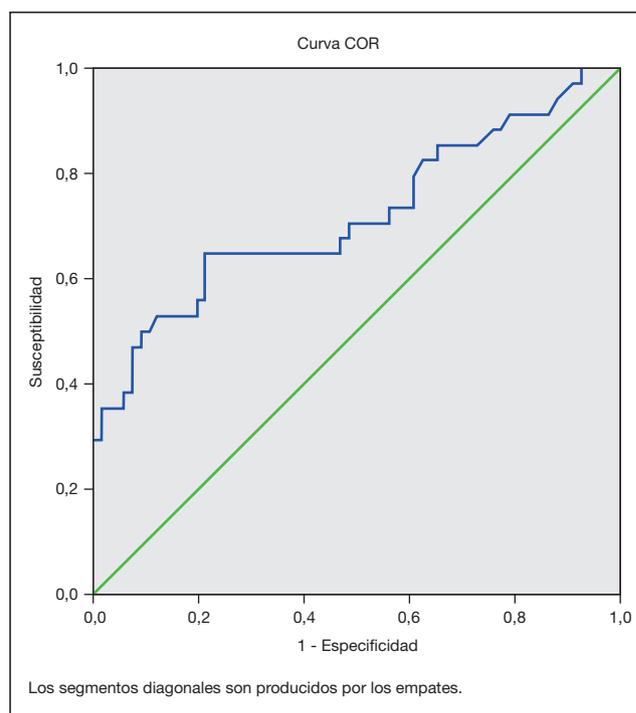
Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivo: Relacionar el volumen de hematoma con la mortalidad en hemorragia intraparenquimatosa (HIP) espontánea, según su localización.

Métodos: Determinamos el volumen del hematoma al ingreso con la fórmula de Kothari modificada (cc3), según localización en infra o su-

pratorientorial y escalas de gravedad al ingreso (GCS, SOFA, APACHE II). Para el análisis descriptivo %, media (DE) y mediana (mín/máx). El análisis univariado utilizamos t-Student y chi-cuadrado con p < 0,05. El análisis multivariado con regresión binaria (OR, IC95%, p < 0,05). Obtuvimos una curva ROC para volumen del hematoma relacionado con mortalidad.

Resultados: Total 120 pacientes. 68% hombres, edad media 62 ± 12,6 años. Mortalidad global 34,2%. El 83,3% supratentorial y 16,7% infratentorial. Media APACHE II 14 (± 6,5), GCS 10,4 puntos (± 4,1) y mediana para SOFA 4 (0-14) y volumen de hematoma 21,35 cc (1-252). Dividimos la cohorte según la localización del hematoma objetivando que no existieran diferencias significativas entre ambos grupos, excepto en el volumen del HIP (p 0,000) y días de estancia en UCI (p 0,021). En el análisis univariado se asoció de forma significativa con mortalidad: GCS (p 0,000), APACHE II (p 0,000), GRAEB (p 0,001), SOFA (p 0,000), días de estancia hospitalaria (p 0,004) y volumen HIP (p 0,000). En el análisis multivariado el volumen de HIP fue el único relacionado con mayor mortalidad (OR 1,032; IC95% 1,019-1,046; p 0,000). Obtuvimos relación significativa entre volumen de HIP y mortalidad en el grupo de HIP supratentoriales (p 0,000), no así en las infratentoriales. Realizamos una curva ROC HIP supratentoriales con mortalidad: AUC 0,718 p 0,000). Con un punto de corte de 20,2 cc (S 71% y E 52%).



Análisis univariado relacionado con mortalidad

| Variable | P |
|-------------------------------|-------|
| APACHE II | 0,000 |
| SOFA | 0,000 |
| GCS | 0,000 |
| Días UCI | 0,445 |
| Días de VM | 0,211 |
| Días de estancia hospitalaria | 0,004 |
| Volumen del HIP | 0,000 |
| GRAEB score | 0,000 |
| Localización HIP | |
| Supratentorial | 0,000 |
| Infratentorial | 0,520 |

t-Student para muestras independientes. VM: ventilación mecánica; GCS: Glasgow Coma Scale.

Conclusiones: El volumen de hematoma y días de estancia en UCI es mayor en HIP supratentoriales. El volumen de HIP solo se relaciona con mortalidad en las supratentoriales.

097. VALIDEZ DE SCORES PRONÓSTICOS EN HEMORRAGIA INTRACEREBRAL

M. Galíndez Tuero, F. Guerrero López, L.C. Navarro Guillamón, A. Iglesias Santiago, F.I. Pino Sánchez y E. Fernández Mondéjar

Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada.

Objetivo: Analizar la capacidad predictiva de los scores pronósticos habituales de UCI y específicos de hemorragia intracerebral para la mortalidad hospitalaria a los 30 días de los pacientes ingresados en UCI por hemorragia intracerebral espontánea (HICE).

Métodos: Análisis retrospectivo de una serie de pacientes ingresados en UCI por HICE. Variable dependiente: mortalidad hospitalaria a los 30 días; variables demográficas, del hematoma (tamaño, localización, presencia de hemorragia intraventricular (HIV), puntuación en la escala de Glasgow, y las necesarias para calcular APACHE II, APACHE III y SAPS II de las primeras 24 horas. Se calculan la mortalidad esperada según índices pronósticos y los específicos de hemorragia intracerebral (ICH de Hemphill y ICH-GS de Ruiz-Sandoval) y las razones estandarizadas de mortalidad (REM) para cada uno de ellos. La calibración se realizó con el test de Hosmer-Lemeshow (H-L) y la discriminación con el área bajo la curva ROC (AUROC). Las variables cualitativas se describen con porcentajes, y las cuantitativas con media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico.

Resultados: Analizamos 340 pacientes consecutivos; 211 varones (62%), edad 59,7 ± 15,1 años, el 63% con GCS < 9 puntos; 279 (82,1%) fueron hematomas supratentoriales y 61 (17,9%) infratentoriales; 222 pacientes (65,3%) tuvieron HIV asociada, el volumen del hematoma fue de 41 (16, 91) cc. Las puntuaciones en ICH fueron de 3 (2, 4), en el ICH-GS 10 (8, 11), el APACHE II de 20,5 ± 8,2, APACHE III 69,1 ± 32,2 y SAPS 2 de 47,3 ± 18,3. Al mes habían fallecido 155 pacientes (45,6%).

| | REM (IC95%) | H-L, p | AUROC (IC95%) |
|------------|-------------------|------------------|-------------------|
| APACHE II | 0,87 (0,73, 1,00) | 10,67, p = 0,15 | 0,88 (0,84, 0,92) |
| APACHE III | 0,77 (0,65, 0,89) | 17,11, p = 0,03 | 0,89 (0,86, 0,92) |
| SAPS II | 1,04 (0,87, 1,20) | 10,32, p = 0,24 | 0,89 (0,86, 0,93) |
| ICH | 0,79 (0,66, 0,91) | 18,75, p = 0,001 | 0,83 (0,79, 0,87) |
| ICH-GS | 0,63 (0,53, 0,73) | 11,92, p = 0,003 | 0,86 (0,82, 0,9) |

Conclusiones: La mortalidad al mes del ingreso de los pacientes con HICE que ingresan en UCI es elevada, pero inferior a la predicha por los scores pronósticos habituales; los scores generales de UCI son mejores predictores de mortalidad que los específicos de la HICE.

098. DIÁMETRO DE LA VAINA DEL NERVIÓ ÓPTICO E HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL

M.L. Carmona Pérez^a, M.J. Domínguez Rivas^a, I. Valiente Alemán^a, A. Foerst^a, N. Almeida Fernández^a, I. Domínguez Fernández^a, R. Jiménez Gómez^a, I. Díaz Torres^a, J. Rodríguez Pardo de Donleubun^b y A. Sánchez Rodríguez^c

^aHospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real (Cádiz). ^bHospital 12 de Octubre, Madrid. ^cHospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Determinar por ecografía el diámetro de la vaina del nervio óptico (DVNO) y valorar la presencia de hipertensión intracraneal (HIC).

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo de pacientes ingresados en UCI polivalente desde enero/diciembre 2015, por causas neurológicas u otras. Se estudian variables epidemiológicas, cuantitativas, registro Doppler transcraneal (DTC) estimando la presión perfusión cerebral, y medición DVNO (sonda 7,5 Hz y 4 prof). Soporte estadístico SPSS11, test exacto Fisher.

Resultados: 52 pacientes, 29 mujeres (55,7%). Neurológicos 36 (69,2%). Edad media 54,02 (18-82), GCSm 5,35 (3-14), media TAM 87,29 (42-134), PCO2m 48,39 (28,8-248), PEEP 6,4 (3-13). VM asistida 14 (26,9%), volumen 28 (53,8%), presión 4 (7,6%) y espontánea 6 (11,5%). Sedación 25 (48,07%), analgesia 26 (50%). Vasoactivos 8 (15,3%). Exitus 12 (23,07%) con 4 en ME (33,33%). Un valor DVNO < 0,5 se asocia a PPC > 65 con significación estadística (p = 0,036 Test exacto Fisher) y con una TAM > 70 con significación estadística (p = 0,044 Test exacto Fisher).

| | |
|-----------------------------------|---------------------|
| Índice pulsatilidad derecho-media | 1,36 (0,57-8,2) |
| Índice pulsatilidad izquierdo | 1,27 (0,61-5,7) |
| PPC estimada derecha | 70,65 (44-104) |
| PPC estimada izquierda | 72,19 (47-101) |
| DVNO derecho | 0,56 cm (0,38-0,78) |
| DVNO izquierdo | 0,55 cm (0,33-0,78) |

Conclusiones: 1) La medición no invasiva de PPC y del DVNO ayudan al diagnóstico de HIC. 2) Cuando PPC > 65 y TAM > 70 el DVNO es normal con significación estadística. 3) En casos de ME los valores del DVNO superan 0,7.

099. ¿RESULTA PERJUDICIAL LA HIPEROXIA EN PACIENTES CON ÍCTUS ISQUÉMICO SOMETIDOS A TROMBECTOMÍA INTRAARTERIAL MECÁNICA?

H. Vargas López, M. Fernández Vivas, R. Núñez Ruiz, C. Llamas Lázaro, M.E. García García, I. Pérez Gómez, K.S. Arenas López, A. Moreno Diéguez, A. Morales Ortiz y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar.

Objetivo: Determinar el efecto de la hiperoxia en el resultado funcional medido por escala de Rankin modificada (mRS) de pacientes con ictus isquémico que se someten a trombectomía intraarterial mecánica (TIAM).

Métodos: Diseño de estudio: prospectivo de cohortes. Población a estudio: pacientes ingresados en UCI tras TIAM en el contexto de ictus isquémico desde el año 2010-2015. Los pacientes podían haber sido tratados previamente con trombolisis IV con alteplasa si habían transcurrido menos de 4.5h desde el inicio de los síntomas y no existían contraindicaciones. Se consideró como endpoint primario la asociación entre la hiperoxia, definida como presión arterial parcial de oxígeno > 120 mmHg inmediatamente tras la TIAM, y la clase funcional determinada por mRS a los 90 días tras el procedimiento. Se consideró un mal resultado funcional una puntuación de 4 o más por mRS. Se realizó un análisis bivariado mediante t Student o chi cuadrado para la comparación entre variables cuantitativas o cualitativas respectivamente. Posteriormente se llevó a cabo un ajuste mediante regresión logística para los factores de confusión identificados en el estudio. Se determinó la odds ratio de obtener un mal resultado funcional a los 90 días medido por mRS en función de la presencia o no de hiperoxia.

Resultados: De los 352 pacientes incluidos en el estudio, no se encontraron diferencias significativas (p > 0,05) en cuanto a las características basales de los pacientes, tiempo desde el inicio de la sintomatología hasta la TIAM, NIHSS preprocedimiento y hallazgos en el TC craneal inicial. Por el contrario, si existieron en cuanto al nivel de gravedad objetivado por escala APACHE (p 0,04). Del total de pacientes, el 63,7% de los que presentaron hiperoxia obtuvieron 4 o más puntos en la mRS a los 90 días tras la TIAM, ajustado por escala de gravedad APACHE, mediante regresión logística. OR 2,14 (IC95%, 1,27-3,62, p < 0,01).

Conclusiones: En pacientes con ictus isquémico tratados con TIAM los niveles arteriales de pO2 por encima de 120 mmHg tras el procedimiento se correlaciona con un peor resultado funcional determinado por mRS de 4 o más puntos.

100. TROMBECTOMÍA INTRAARTERIAL MECÁNICA EN EL ÍCTUS ISQUÉMICO DE TERRITORIO ANTERIOR

M. Fernández Vivas, H. Vargas López, R. Núñez Ruiz, C. Llamas Lázaro, J. Moya Sánchez, A. Andreu Ruiz, F. Andrade Rodado, C. Lucas Ródenas, M. Espinosa Rueda y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar.

Objetivo: Analizar factores asociados a mal pronóstico en pacientes con ictus isquémico de territorio anterior sometidos a trombectomía intraarterial mecánica (TIAM).

Métodos: Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que, tras sufrir un ictus isquémico de territorio anterior, fueron sometidos a TIAM entre abril-2010 y octubre-2015. Evaluamos situación funcional a los tres meses con escala de Rankin modificada (mRS); definimos mal resultado como mRS de 4-6. Análisis univariado: test chi-cuadrado para variables cualitativas y t de Student para cuantitativas. Identificación de variables independientemente asociadas a mal resultado con test de regresión logística binaria. Nivel de significación: p 15 (79% vs 52%, p < 12 (39% vs 12%, p 12 a las 24 horas (84% vs 31%, p 15 (OR 3,64, IC: 1,36-9,80), el NIHSS a las 24 horas > 12 (OR 4,22, IC 1,75-10,20) y un descenso del NIHSS < 8 (OR 12,90, IC: 5,00-33,24).

Conclusiones: En el ictus isquémico de territorio anterior, el valor del NIHSS antes de la trombectomía, a las 24 horas de la trombectomía y especialmente el valor de su descenso tras el procedimiento se asociaron independientemente a mal resultado funcional a los tres meses con discapacidad grave o exitus.

Pósters orales

8:30 a 10:00 h - Sala 8
Síndrome coronario agudo

Moderadores: *Emilia Civeira Murillo*
y Santiago Borrás Pallé

101. SÍNDROME CORONARIO AGUDO SIN LESIONES ANGIOGRÁFICAMENTE SEVERAS. ¿CUÁL ES EL PERFIL DE ESTOS PACIENTES?

A. Gutiérrez Barrios^a, P. Guijo González^a, E. Díaz Retamino^b, L. Gheorge^b, T. Rico Armentero^c, S. Camacho Freire^c, J. León Jiménez^c, M. Sancho Jaldón^b, A. Jareño Chamuel^a y J. Oneto Otero^a

^aHospital de Jerez, Jerez de la Frontera. ^bHospital Puerta del Mar, Cádiz. ^cHospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Introducción: Los pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) sin lesiones angiográficamente graves tradicionalmente han sido relacionadas con perfil de riesgo más favorable y con un pronóstico excelente, si bien en últimos años esta afirmación ha sido puesta en entredicho. Nuestro objetivo es determinar el perfil de riesgo cardiovascular y la forma de presentación de el SCA con coronaria normales o casi normales.

Métodos: Estudio multicéntrico descriptivo retrospectivo de características clínicas y epidemiológicas de 68 pacientes con SCA sin lesiones angiográficas graves.

Resultados: El 52% eran mujeres. Con una edad media 62,2 años ± 12. Respecto a los factores de riesgo: fumadores 44%; HTA 71%, DM 34%; DLP 35%; consumo de cocaína 2%; otras comorbilidades: EPOC 13%; IRC 17%, obesidad (IMC > 30) 47%; fibrilación auricular 10,4%; disfunción ventricular (FE < 50%) 5,6% aunque el 22% tenía alguna alteración segmentaria de contractilidad. Respecto al SCA el 11% se acompañaba de algún grado de insuficiencia cardiaca, el 56% tenía algún cambio en ECG (ST o negativización de onda T), el 15% elevación del segmento ST y el 25% tenía elevación de troponina. Se realizó test de isquemia al 35% de pacientes siendo positivas el 71%. Respecto a la coronariografía, el 53% tenía lesiones ligeras o moderadas en la coronariografía, siendo la descendente anterior el vaso más afectado (32%) Respecto al tratamiento al alta se emplearon estatinas (62%); betabloqueantes (60%); IECAs (75%); antiagregantes (71%), anticoagulantes (7%).

Conclusiones: Los pacientes con SCA sin lesiones angiográficas tienen un perfil de alto riesgo cardiovascular con una alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y una presentación clínica similar a pacientes con SCA tradicional.

102. SCACEST CON CORONARIAS NORMALES. PAPEL DE LA TOMOGRAFÍA DE COHERENCIA ÓPTICA EN ESTOS PACIENTES

P. Guijo González, A. Gutiérrez Barrios, A. del Río Lechuga, D. Ruiz Fernández, A. Agarrado Luna, A. Jareño Chamuel, M. Recuerda Núñez, L. Fernández Ruiz, T. Rico Armentero y J. Oneto Otero

Hospital de Jerez, Jerez de la Frontera.

Introducción: Los pacientes con SCACEST sin lesiones angiográficas graves tienen un pronóstico que no es tan benigno como se pensaba hace algunos años. La patogénesis de estos casos es compleja y aún no está totalmente aclarada. La tomografía de coherencia óptica (OCT)

intracoronaria podría ayudar a clarificarla y ese era el objetivo de nuestro trabajo.

Métodos: Estudio prospectivo de 11 SCACEST que fueron a angioplastia primaria, sin lesiones angiográficas graves a los que realizamos OCT durante el procedimiento.

Resultados: Edad 56 ± 12 años, varones (63%), hipertensión (36%), diabetes (18%), dislipidemia (36%) y tabaquismo (46%). El territorio miocárdico responsable era el anterior en el 73%. 45.5% tenían alteraciones segmentarias de la contractilidad. En el 45% la angiografía era absolutamente normal, en el resto se encontró alguna alteración menor: estenosis no significativa (27%), imagen radiolúcida (18%), retención de contraste leve (9%). La OCT se realizó en el que parecía ser el vaso responsable y en el que se encontró alguna alteración menor. La OCT encontró: ninguna alteración (57%), lesión culpable con ulceración o trombo adherido (27%), en un caso se identificó una pequeña fisura coronaria de significado incierto y en otro restos de material trombótico sin lesión ni ulceración. La concordancia OCT/angiografía fue moderada, ya que en el 27% de casos con estenosis no significativa la OCT fue normal y entre los casos con hallazgos en la OCT, en el 20% la angiografía era completamente normal. De los 3 casos con estenosis no significativa se encontró una lesión culpable con la OCT en 2. Se stentó en los 3 casos en que se identificó una clara lesión culpable con la OCT, aunque la angiografía fuera normal. El caso de la fisura se decidió manejo conservador con seguimiento mediante angiografía y OCT hasta su completa resolución. En el seguimiento medio de 21 ± 5 meses todos los pacientes están asintomáticos y sin eventos.

Conclusiones: El estudio con OCT en pacientes con SCACEST sin lesiones angiográficas tienen influencia en la decisión terapéutica final. Serán necesarios nuevos estudios con una muestra mayor para determinar si tiene influencia en el pronóstico.

103. RETRASO EN LA REPERFUSIÓN EN PACIENTES CON SCACEST EN UN HOSPITAL CON SERVICIO DE HEMODINÁMICA LOCALIZADO

A. Sánchez Rodríguez, L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, A. Gordillo Brenes, B. Hernández Alonso y J. Ravina Sáez

Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Análisis de retraso de la reperfusión en pacientes con SCACEST. Pacientes ingresados con SCACEST en la Unidad Coronaria de un Servicio de Cuidados Intensivos de un hospital con Unidad de Hemodinámica de presencia física de lunes a viernes de 8-15 horas y resto de horas (incluyendo sábados, domingos y festivos) localizados.

Métodos: Diseño: estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Pacientes y ámbito: HUPM, 250.000 habitantes. Pacientes con SCACEST, ingresados desde 1/01/2005 hasta el 30/11/2015, incluidos en el registro ARIAM Andalucía. Variables: edad, sexo, mortalidad, tratamiento de reperfusión recibido, forma de acudir al hospital, tiempo transcurrido entre los síntomas y la reperfusión y tiempo que transcurre desde que contacta con el sistema y la reperfusión. Datos: media, mediana y porcentajes. Análisis univariado y multivariado.

Resultados: Durante ese periodo ingresaron en UCI 804 pacientes con un SCACEST. De ellos, 738 pacientes acudieron al hospital estando el Hemodinamista localizado. 75% hombres, con edad media de 61,93 años, estancia media en UCI de 2,89 días y mortalidad en UCI del 4,3% (6,5% en mujeres). El 78% ingresó en Killip I, el 12% II, el 6% III y el 4% IV. En el 51,8% (382 pacientes) se realizó intervencionismo coronario percutáneo (ICP), en el 32,4% (239 pacientes) trombolisis (16,7% extrahospitalaria) y al 15,9% no se reperfundieron de urgencias (41% por ST elevado menor de 2 mm o en menos de 2 derivaciones, 18,8% por fallo del sistema o retraso, 25,6% por estado biológico comprometido, 14,6% por causas no especificadas).

Tabla Póster 103

| | ICP | | | Trombolisis | | | |
|-----------|------------|------------|-----------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| | Sínt-balón | Sist-balón | Urg-balón | Sínt-preh | Sínt-hosp | Sist-preh | Sist-hosp |
| O61 | 200 min | 135 min | 86 min | 92 min | 152,5 min | 45 min* | 90 min |
| DCCU | 220 min | 132.5 min | 87 min | 105 min | 140 min | 39 min* | 82,5 min |
| C. salud | 257.5 min | 165 min | 94 min | 165 min | 186 min | 44 min* | 92,5 min |
| Med prop. | 220 min | — | 113* min | — | 125 min | — | 40* min |
| Todos | 215* min | 138.5* min | 94 min | 96* min | 135 min | 45* min | 88 min |

*Estadísticamente significativo.

Conclusiones: los tiempos medios entre la llegada a Urgencias y la realización de ICP son elevados, por lo que se debería tener presente la realización de más trombolisis extrahospitalarias y posterior cateterismo antes de las 24 horas (estrategia farmacoinvasiva).

104. ¿LA ENFERMEDAD DE TRONCO COMÚN IZQUIERDO ESTÁ INFRAVALORADA?

P. Guijo González, M. Recuerda Núñez, T. Rico Armenteros, L. Fernández Ruiz, M. Jaén Franco, B. Díez del Corral, A. Estella García y A. Jareño Chamuel

Hospital SAS Jerez, Jerez de la Frontera.

Introducción: La enfermedad del tronco común izquierdo (TCI) está asociada a alta mortalidad por comprometer el flujo sanguíneo al 75% del ventrículo izquierdo. Predecir la obstrucción aguda del TCI es vital para el pronóstico y para la estrategia terapéutica. Debido a que éstos no se expresan eléctricamente con la definición clásica de SCACEST, los protocolos actuales de cateterismo urgente incluyen los SCACEST, excluyendo de dicho grupo. El objetivo del presente estudio es analizar la mortalidad asociada al SCA sugestivo de enfermedad severa de TCI en un hospital de segundo nivel que no dispone de cirugía cardiaca, con la finalidad de tratar de incluirlo en el protocolo de ACTP urgente.

Métodos: Se incluyeron pacientes ingresados en una Unidad Coronaria de 7 camas durante un periodo de 7 años con ECG de superficie compatible con infarto de TCI (ascenso ST en V1 y aVR, con lesión endocárdica extensa). Se analizaron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, revascularización previa, terapéutica realizada y mortalidad en UCI. Los datos fueron analizados con SPSS versión 22.

Resultados: 16 pacientes fueron analizados. 50% fueron varones, edad media de 71,38 años. 25% fumadores, 87% HTA, 50% DM y 38% tenían antecedentes de revascularización previa. El 55% de los pacientes con enfermedad de TCI tenían al ingreso una FE < 40%, el 25% del 40-60% y el 20% > 60%. Además de la lesión en el TCI, el 25% presentó lesión en la ADA, el 25% en la CD, y el 62,5% en la Cx. Al 12,5% se les realizó fibrinólisis, siendo efectivas el 100%. Al 12,5% se le realizó angioplastia primaria. Ninguno de los pacientes a los que se le realizaron revascularización primaria con angioplastia o fibrinólisis, fallecieron ni tuvieron ningún MACE durante el seguimiento a los 3 años. Al 75% de los pacientes se les realizó angioplastia diferida, de los cuales el 66,7% de ellos fallecieron en UCI y el 17% de los supervivientes, sufrieron reestenosis del stent.

Conclusiones: Dados los datos obtenidos, la gravedad del cuadro y la no posibilidad de cirugía cardiaca, se debe incluir a la patología de tronco común izquierdo en los protocolos de SCA subsidiarios de cateterismo urgente.

105. INTERCAMBIO PRECOZ A LOS NUEVOS ANTIAGREGANTES TRAS FIBRINOLISIS DEL SCACEST EN PACIENTES DIABÉTICOS

J.D. Jiménez Delgado^a, R.M. Esteban Bernal^a, M. Cidoncha Gallego^a, J. Monterrubio Viillar^a, R. Almaraz Velarde^a, I. Peña Luna^a, P. Cerrato García^b, G. Martínez Cáceres^b, A. Mena Cabezas^a e I. Ruiz Izquierdo^a

^aHospital Don Benito-Villanueva de la Serena, Don Benito. ^bHospital de Mérida, Mérida.

Objetivo: Valorar la efectividad y seguridad de intercambio precoz a los nuevos antiagregantes en los pacientes diabéticos con SCACEST fibrinolisados.

Métodos: Estudio retrospectivo y observacional de los pacientes ingresados en nuestro Servicio de Medicina Intensiva con el diagnóstico de SCACEST y antecedente de diabetes mellitus, a los que se les realiza fibrinólisis, según el protocolo estándar, administrándose la carga inicial de 300 mg de clopidogrel y dentro de las primeras 48 horas, tras la realización de coronariografía, se realiza el intercambio por los nuevos antiagregantes (prasugrel o ticagrelor), a criterio de su médico responsable, sin dosis de carga, en el periodo comprendido entre enero de 2014 a noviembre de 2015. Se recoge edad y sexo de los pacientes, complicaciones: hemorragias (intracraniales, digestivas, otras localizaciones), trombolisis precoz del stent y re-infarto (durante el ingreso hospitalario), muerte de causa cardiovascular y muerte de todas las causas. Para el análisis del estudio se utilizó el programa SPSS 15.5.

Resultados: Se analizaron 20 pacientes con una edad media de 60 años ± 9 años, el 65% era hombres. Se realizó el intercambio a prasugrel en el

75% y a ticagrelor en el 25% de los casos. Se le realizó coronariografía al 100% de los pacientes encontrando lesión en todos ellos: 1 vaso 40%, 2 vasos 35% y 3 vasos 25%. No presentaron ninguna hemorragia, ninguna trombolisis precoz del stent, ningún re-infarto, ninguna muerte ni de origen cardiovascular, ni de ninguna otra causa durante su estancia hospitalaria.

Conclusiones: 1.-El intercambio precoz (en las primeras 48 horas de la fibrinólisis y tras coronariografía) sin dosis de carga, a los nuevos antiagregantes prasugrel o ticagrelor es eficaz y seguro.

106. DIFERENCIAS DE ACCESIBILIDAD A LA REPERFUSIÓN DEL SCACEST SEGÚN HORARIO Y DÍA DE LLEGADA A URGENCIAS

N. Utrilla Cid^a, J.M. Espinilla Martínez^a, F.G. Cazorla Barranquero^a, I. Fernández Díez^a, R.H. Serrano Carrascal^a, A. Saeed Abdurabu^a, J. Moreno López^a, F.J. Vasserot Vargas^a, M. Ruiz Bailén^b y J.A. Ramos Cuadra^a

^aHospital de Poniente, El Ejido (Almería). ^bHospital Ciudad de Jaén, Jaén.

Objetivo: La intervención coronaria percutánea primaria (ICPp) ha reemplazado actualmente a la fibrinólisis como terapia de reperusión de elección en los pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del ST (SCACEST), siempre que sea posible según marcos temporales. El objetivo es analizar el tratamiento de reperusión primaria empleado en nuestros pacientes con SCACEST según la hora y el día de llegada a Urgencias.

Métodos: Estudio retrospectivo basado en el Registro ARIAM en el que se incluyeron los pacientes que ingresan en UCI en el periodo 2011-2015 por SCACEST a los que se les realiza reperusión primaria. Se analizó el tipo de reperusión según el día de la semana y la hora de llegada a urgencias, estableciendo tres tramos horarios: 7:00-14:59h, 15:00-18:59h y de 19:00-6:59h; estando un hemodinamista de presencia de 15:00-20:00h, y localizado de 20:00-8:00h y durante el fin de semana. Para la comparación entre proporciones se utilizó el estadístico chi-cuadrado.

Resultados: De los 531 pacientes con SCACEST que ingresaron en UCI durante el periodo estudiado se seleccionaron 385 a los que se realizó reperusión primaria mediante ICPp o fibrinólisis. 272 pacientes acudieron a Urgencias de lunes a viernes (L-V) y 113 lo hicieron en sábado o domingo (S-D). El horario de llegada a Urgencias fue: 45,7% de 7:00-14:59h, 19,5% de 15:00-18:59h y 34,8% de 19:00-6:59h. Como terapia de reperusión primaria se empleó ICPp en el 71,7% de los pacientes reperfundidos de L-V y en 23,0% S-D (p < 0,001; Odds Ratio (OR) = 0,118, IC95% = 0,071-0,197). Por tramos horarios de llegada a Urgencias se empleó la ICPp de L-V: 7:00-14:59h 94,1%, 15:00-18:59h 88,2% (OR = 0,182, IC95% = 0,154-1,425), 19:00-6:59h 25,9% (OR = 0,171, IC95% = 0,117-0,249), (p < 0,001); y en S-D: 7:00-14:59h 40,0%, 15:00-18:59h 25,0% (OR = 0,516, IC95% = 0,225-1,184), 19:00-6:59h 8,2% (OR = 0,252, IC95% = 0,108-0,588), (p < 0,005).

Conclusiones: Existen en nuestro centro grandes diferencias en el acceso a la terapia de reperusión en los pacientes que acuden a urgencias con SCACEST según el horario o día de la semana. El estudio ha identificado una importante área de trabajo para mejorar la calidad de la atención de nuestros pacientes con SCA.

107. SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON CORONARIAS NORMALES: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EVOLUCIÓN

A. Martín Pachés, A. Cervellera Ibarra, C. Martínez Penalba, E. López García, A. Navarro Lacalle, K. Torres Robledillo, C. López Chicote, S. Borrás Pallé y M. Cervera Montes

Hospital Dr. Peset, Valencia.

Objetivo: Hay escasez de datos en cuanto a las características clínicas y pronósticas de los pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) y coronarias epicárdicas normales (CN). Nuestro objetivo fue definir la incidencia de CN en los pacientes con SCA que ingresa en nuestra UCI, sus características clínicas y la evolución pronóstica en términos de re-infarto y mortalidad intrahospitalaria y del combinado re-infarto, exitus y re-ingreso de causa cardiaca al año.

Métodos: Estudio retrospectivo. Se analizaron los pacientes ingresados durante un año por SCA a los que se realizó cateterismo cardiaco. Se recogieron factores de riesgo cardiovascular, variables clínicas, ecocardiográficas y angiográficas, así como la evolución durante el ingreso y al año, y se compararon con el grupo de pacientes con lesiones coronarias.

Se realizó un análisis descriptivo de las variables cualitativas mediante frecuencias absolutas y relativas, y las cuantitativas a través de la mediana y rango intercuartílico (RIQ). Para analizar diferencias significativas en variables cuantitativas se utilizó un test no paramétrico y el test de χ^2 en las cualitativas.

Resultados: Se recogieron 235 pacientes, 17 (7,2%) presentaron CN. La mediana de edad fue de 62 años 10 (58,8%) fueron mujeres. Frente a los pacientes con lesiones coronarias el porcentaje de mujeres fue superior (58,8 vs 22,5%; $p < 0,05$). No hubo diferencias en los antecedentes cardiovasculares. Se presentaron más frecuentemente como SCASEST (76,5 vs 45,6%; $p < 0,05$) y tuvieron menor incidencia de insuficiencia cardiaca (IC), (todos los pacientes con CN se encontraban en Killip I frente al 76,9% de los pacientes con lesiones angiográficas). Analíticamente presentaron niveles inferiores de glucemia [mediana (RIQ)]: 118 mg/dL (96-152) vs 140 (109-196) y menor elevación de marcadores de necrosis miocárdica: troponina I 2,33 ng/mL (0,38-6,23) vs 12,1 (2,17-56,91), CK total de 251 UI/mL (150-452) vs 639 (167-1.714). Ecocardiográficamente, los pacientes con CN presentaron con menor frecuencia alteraciones segmentarias de la contractilidad (40 vs 70%) y sólo 2 presentaron Sd. de TakoTsubo; sin diferencias en la función sistólica global. No observamos diferencias en la estancia hospitalaria, ni reinfarto o exitus durante su ingreso ni al año.

Conclusiones: En nuestra serie, los pacientes con SCA y CN eran en su mayoría mujeres con SCASEST, sin signos de IC ni alteraciones de la contractilidad segmentaria. No presentaron diferencias pronósticas significativas.

108. ESTRATIFICACIÓN DE RIESGO CORONARIO Y APARICIÓN DE EFECTOS CARDIOLÓGICOS ADVERSOS MAYORES

A. Paredes Sánchez, J. Luján Varas, T. Grau Carmona, B. García Vila, J.L. Flordelis Lasierra, J. Herrera Gutiérrez y M.A. Taberna Izquierdo

Hospital Quirónsalud Sur, Alcorcón.

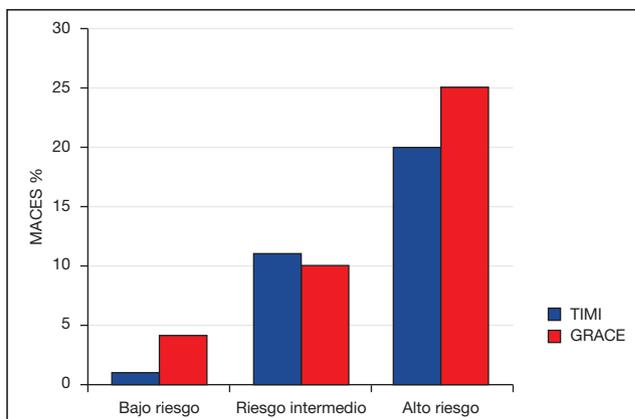
Objetivo: Evaluar la eficacia de los scores de GRACE y TIMI para predecir la aparición de efectos cardiológicos adversos mayores (MACES) en pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo sin elevación del ST (SCASEST).

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, de todos los pacientes ingresados por SCASEST en nuestra Unidad, desde enero 2012 a diciembre 2015. La definición de sospecha de SCASEST se realizó en el primer contacto médico antes de la primera determinación analítica. Los MACES se definieron como cualquier revascularización urgente, arritmia maligna, SCA con IAM, shock cardiogénico o muerte durante el ingreso hospitalario. Variables analizadas: edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, tiempo hasta el contacto médico, diagnóstico al ingreso, componentes del TIMI y GRACE score, EKG y enzimas cardiacas, aparición de MACES, diagnóstico al alta y supervivencia. El análisis se realizó con IBM SPSS 20® (prueba de chi-cuadrado para variables cualitativas y ANOVA de un factor para las cuantitativas). Se calculó un modelo de regresión logística paso a paso y hacia adelante con las variables que alcanzaron una $p < 0,5$.

Resultados: Analizamos 136 pacientes. (edad media $66 \pm 29,5$ años, 76,5% varones). Los principales factores de riesgo fueron la HTA (55,9%), dislipemia (46,3%) y enfermedad coronaria previa (28,7%). El principal motivo de consulta fue la existencia de dolor torácico (88,2%), siendo el EKG de ingreso normal en la mayoría de los casos (66,2% con EKG normal o indeterminado, 25,7% descenso del ST, 8,1% otras alteraciones) (tabla). En cuanto a la estratificación de riesgo, el TIMI score medio fue de $2,36 \pm 1,54$ (riesgo bajo 52,9% de los casos, intermedio 39,7% y alto riesgo 7,3%) y GRACE score medio de $95,51 \pm 31,3$. El 18,4% de los pacientes tuvieron un MACE, siendo el más frecuente un SCA con infarto (10,3%) durante su ingreso. En el análisis de incidencia de MACES, se encontró significación respecto al TIMI y GRACE score (ANOVA $p = 0,001$ y $p = 0,004$, respectivamente), aumentando los MACES en la regresión logística cuando las enzimas cardiacas estuvieron elevadas al ingreso (48,5% de los casos) (tabla). El 88,2% de los pacientes fueron dados de alta de nuestra Unidad, siendo un 11% de los casos trasladados (mayoritariamente para cirugía cardiaca).

| Datos demográficos (n = 136) | N (%) o media \pm DE |
|------------------------------|------------------------|
| Sexo (hombres) | 104 (76,5) |
| Edad | $66 \pm 29,5$ |
| Antecedentes familiares | 13 (9,6) |

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Antecedentes personales | |
| Enfermedad coronaria | 39 (28,7) |
| IAM previo | 34 (25) |
| Bypass aortocoronario | 8 (5,9) |
| Insuficiencia cardiaca | 13 (9,6) |
| Arritmias ventriculares | 3 (2,2) |
| Fibrilación auricular | 7 (5,1) |
| Enfermedad arterial periférica | 13 (9,6) |
| ACV | 8 (5,9) |
| HTA | 76 (55,9) |
| Diabetes mellitus | 37 (27,2) |
| Hiperlipidemia | 63 (46,3) |
| Tabaquismo | |
| Tabaquismo activo | 29 (21,3) |
| Exfumador < 1 año | 30 (22,1) |
| Exfumador > 1 año | 1 (0,7) |
| Datos clínicos | |
| Motivo de consulta | |
| Dolor torácico | 120 (88,2) |
| Disnea | 11 (8,1) |
| Cortejo vegetativo | 5 (3,7) |
| Enzimas elevadas al ingreso | 61 (44,8) |
| EKG al ingreso | |
| Normal o indeterminado | 90 (66,2) |
| Descenso ST | 35 (25,7) |
| Otros | 11 (8,1) |
| Puntos TIMI | |
| 0-2 | 72 (52,9) |
| 3-4 | 54 (39,7) |
| > 4 | 10 (7,3) |
| Puntos GRACE | |
| < 109 | 95 \pm 51 |
| 109-140 | 96 (70,5) |
| > 140 | 28 (20,5) |
| > 140 | 12 (8,8) |
| Diagnóstico al alta | |
| SCASEST | 91 (66,9) |
| SCACEST | 3 (2,2) |
| Dolor no cardiológico | 17 (12,5) |
| Pericarditis | 4 (2,9) |
| Arritmias | 14 (10,3) |
| Otros | 7 (5,1) |
| Días estancia en UCI | 8 ± 3 |
| Evolución | |
| Alta | 120 (88,2) |
| Traslado | 15 (11) |
| Exitus | 1 (0,7) |
| Motivo traslado | |
| ACTP rescate | 1 (0,7) |
| Cateterismo programado | 2 (1,5) |
| Cirugía cardiaca | 13 (9,6) |
| Trasplante cardiaco | 1 (0,7) |
| MACES | |
| No | 111 (81,6) |
| SCA sin IAM | 14 (10,3) |
| Bypass urgente | 9 (6,6) |
| Arritmias graves | 1 (0,7) |
| Exitus | 0 (0) |



Conclusiones: En nuestro estudio, encontramos asociación entre los score de riesgo coronario y la aparición de MACE; así como con la positividad de las enzimas cardíacas al ingreso hospitalario.

109. DISECCIÓN ARTERIAL CORONARIA ESPONTÁNEA

A. Guridi Mugica, P. Morondo Valdeolmillos, M. Larman Tellechea, N. Etxeberria Altuna, L. Amas Gómez, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villimar, M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka y M.I. Jorge de Almeida e Silva

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: Analizar pacientes ingresados en UCI con disección coronaria espontánea; describir su epidemiología, factores de riesgo, clínica, anatomía, manejo terapéutico y pronóstico.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo donde se recogen pacientes que ingresan en Hospital Donostia por síndrome coronario agudo y en coronariografía se evidencia disección coronaria espontánea. 9 pacientes desde 01/01/2011 hasta 31/12/2015. Variables analizadas: edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular (embarazo, puerperio, HTA, diabetes mellitus, dislipemia, tabaco), clínica, anatomía coronaria, fracción de eyección, actitud terapéutica, complicaciones y mortalidad.

Resultados: La edad media ha sido de 49.4 años y la mediana de 53; siendo 7 mujeres y 2 varones. El 78% presentaba algún factor de riesgo cardiovascular, y el 22% más de uno. 8 pacientes debutaron con dolor torácico y 1 con FV; SCASEST en 6 y SCACEST en 3. En el grupo SCACEST se realizó fibrinólisis en 2 casos y coronariografía urgente en 1. Prevalencia de la disección monovasa (8 pacientes); con afectación de DA en 6 casos, CD en 2, CX en 1 y TCI en 3. La FEVI estaba conservada (> 50%) en la mayoría (78%). El tratamiento inicial fue conservador en todos, y 3 pacientes se revascularizaron posteriormente, 1 mediante angioplastia e implantación de stent y 2 mediante cirugía por reparación de clínica y progresión angiográfica (ambos con lesión en TCI). Todos permanecen asintomáticos y sin complicaciones al final del estudio.

Conclusiones: La disección coronaria espontánea es causa infrecuente de SCA. Los datos publicados coinciden con nuestra serie: > 70% son mujeres de edad media, la DA está afectada > 50% de los casos, y presenta buen pronóstico a largo plazo una vez superada la fase aguda. No encontramos relación con embarazo o puerperio. La estrategia terapéutica debe individualizarse y no está claramente definida, el manejo conservador con seguimiento exhaustivo se utilizó en la mayoría de pacientes con buen resultado. El tratamiento invasivo fue condicionado por la evolución clínica y angiográfica posterior y los pacientes intervenidos presentaban afectación del TCI.

110. CATETERISMO CARDIACO URGENTE EN LA VALORACIÓN INICIAL DE LA PARADA CARDIACA RECUPERADA SIN SCACEST

E. Redondo Díez, A. Ansoategui Hernández, A. Martiarena Orce, M. Barber Ansón, L.E. de la Cruz Rosario, S.P. Gómez Lesmes, A.N. García Herrera, J. Roldán Ramírez, P. Anguiano Baquero y J.A. Echevarría Guibo

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Estudio del impacto sobre la mortalidad en UCI de la realización de cateterismo urgente en pacientes con parada cardíaca recuperada (PCr) sin SCACEST.

Métodos: Estudio observacional, de cohortes, prospectivo realizado entre abril de 2006 y diciembre de 2015. Se incluyeron pacientes con PCr en los que se realiza protocolo de hipotermia moderada a 33° durante 24h y no muestran SCACEST en el ECG inicial. Se recogen variables demográficas, relacionadas con comorbilidad, soporte vital (SVB, SVA, DESA, tiempo estimado de PCR, ritmo inicial), cuidados post-RCP (shock cardiogénico, ACTP), gravedad (APACHE II), estancia UCI y hospitalaria y variables pronósticas con escala CPC al alta de UCI. Análisis descriptivo (variables cualitativas con porcentajes y cuantitativas con media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico en caso de distribución no simétrica). Análisis comparativo bivariable entre PCR-EH y PCR-IH con test de chi-cuadrado (cualitativas) y t-Student (cuantitativas); test no paramétricos en distribuciones no simétricas. Ajuste de variables de confusión mediante modelo de regresión logística. Medida de asociación OR con IC95%.

Resultados: Se incluyen 63 pacientes. Se realiza estudio comparativo entre los que se realiza cateterismo urgente y los que no: Sexo: mujer 19,5% vs 9,1% (p 0,472), edad 56,5 ± 13,9 vs 56,3 ± 14,3, diabetes 17,1%

vs 4,5% (p 0,24), IAM previo 22% vs 13,6% (p 0,52), miocardiopatía 26,8% vs 9,1% (p 0,12), otra cardiopatía 9,8% vs 18,2% (p 0,43), antecedentes familiares de muerte súbita 4,9% vs 9,1% (p 0,6), PCR presenciada 90% vs 86% (p 0,7), PCR en domicilio 40% vs 40,9% (p 1), DESA 20% vs 31,8% (p 0,30), RCP básica 60% vs 59,1% (p 0,945), RCP avanzada 87,8% vs 95,2% (p 0,65), IOT prehospitalaria 68,3% vs 72,7% (p 0,72), ritmo desfibrilable 68,3% vs 81,8% (p 0,25), shock cardiogénico 12,2% vs 36,4% (p 0,047), APACHE II 28,5 ± 9,15 vs 28,5 ± 7,7 (p 0,99), Tiempo de PCR 24,4 ± 12,3 vs 21,27 ± 14,4 (p 0,343). Exitus en UCI 31,7% vs 27,3% (p 0,71). OR de mortalidad ajustada de 1,3 (IC95% 0,3-5,4). OR de buen pronóstico neurológico al alta ajustado 0,838 (IC95% 0,25-2,8).

Conclusiones: En nuestro estudio, no se observa asociación entre la realización de cateterismo urgente y disminución de mortalidad en UCI en pacientes sin SCACEST.

111. SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO TRAS EL TRATAMIENTO PERCUTÁNEO DEL TRONCO CORONARIO IZQUIERDO EN PACIENTES DE ALTO RIESGO

A. Gutiérrez Barrios, P. Guijo González, A. del Río Lechuga, T. Rico Armenteros, L. Fernández Ruiz, M. Jaén Franco y B. Díez del Cerro

Hospital SAS Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: En los últimos años hemos asistido a la generalización del empleo de intervencionismo coronario percutáneo (ICP), para el tratamiento de la enfermedad del tronco común izquierdo (TCI). El objetivo de nuestro estudio fue analizar el seguimiento e identificar predictores de eventos a corto y medio plazo en pacientes que ingresaron en una Unidad Coronaria por SCA y que fueron sometidos a ICP sobre el TCI.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional incluidos de forma consecutiva sobre pacientes sometidos a ICP sobre TCI en nuestro centro entre enero de 2008 y diciembre de 2010, así como su evolución a 5 años.

Resultados: Se analizaron 89 pacientes analizados, 8 se perdieron en el seguimiento. El 69% eran varones, la edad media fue de 68 ± 10 años. El 47% eran DM, el 60% HTA y el 39% fumadores. El 31% de los pacientes había sufrido un infarto previo, y en el 33% de los casos habían sido sometidos a intervencionismo previo. El 14% presentaban una FEVI al ingreso < 40% y hasta el 4% fue clasificado como Killip III-IV. La indicación del ICP fue urgente en un 11%. En el 94% de los pacientes la enfermedad coronaria observada fue multivasa. El abordaje fue femoral en un 76% de los casos y se usaron IIb/IIIa en el 8,5%. Respecto al stent implantado en tronco, un 2,4% fue convencional y el resto farmacoactivos. La mortalidad intrahospitalaria fue del 2,4%. A los 5 años, la mortalidad cardiovascular fue del 9% y la total del 20,5%. La incidencia global de MACE a los 2 años fue del 24% y del 36% a los 5 años. La necesidad de nueva revascularización sobre TCI a los dos años fue del 9,8% y del 11% a los 5 años. Se halló una asociación de los MACE a los 2 años con el empleo de técnica de 2 stents (55,4% vs 20,9% p 0,048), la vía de abordaje femoral (27,1% vs 5,6%, p 0,046) y el menor diámetro de stent (3,3 vs 3,6, p 0,002).

Conclusiones: En nuestra serie, los resultados y eventos obtenidos en pacientes en los que se realizó el ICP sobre TCI durante su seguimiento a los 2 y 5 años fue aceptables, con una baja incidencia MACE y una baja mortalidad. Los principales predictores de eventos resultaron ser el empleo de 2 stents, el abordaje femoral y menor diámetro de stent.

112. ANÁLISIS DE EFICACIA Y SEGURIDAD DE UN PROTOCOLO DE TERAPIA FARMACOINVASIVA. ARIAM ANDALUCÍA

N. Almeida Fernández^a, I. Díaz Torres^a, R. Jiménez Gómez^a, I. Domínguez Fernández^a, A. Úbeda Iglesias^b, L. Vallejo Sánchez^c, I. Valiente Alemán^a, J. García Cobo^b, M.L. Carmona Pérez^a e I. Fernández Burgos^b

^aHospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real (Cádiz). ^bHospital Punta Europa, Algeciras (Cádiz). ^cHospital de La Línea, La Línea de la Concepción (Cádiz).

Objetivo: Analizar eficacia y seguridad de un protocolo de terapia fármaco-invasiva (TFI) aplicado a un área sanitaria sin disponibilidad de Intervencionismo coronario percutáneo (ICP) primario.

Métodos: Estudio observacional multicéntrico prospectivo en el que se incluyeron consecutivamente todos los pacientes con síndrome coronario agudo y elevación del ST (SCACEST) tratados con fibrinólisis (Fx) en el Campo de Gibraltar (CG) y trasladados a nuestra Unidad para coronariografía (C) e ICP, entre el 1 enero 2012 y 31 de diciembre 2015. Se determinó la

fracción de eyección ventricular (FEV) por ecocardiografía o/y ventriculografía. Se consideró Fx eficaz (FxE) un grado de flujo TIMI 3 en el vaso responsable post C y Fx precoz (Fxp) la realizada < 3h desde el inicio de los síntomas. Se empleó la clasificación BARC (Bleeding Academic Research Consortium) para la evaluación de las complicaciones hemorrágicas. Todos los pacientes están incluidos en el registro andaluz ARIAM.

Resultados: 264 pacientes edad media 59,39 ± 11,72 a. 82,2% hombres y 17,8% mujeres. 55,7% SCACEST inferiores y 44,3% anteriores. GRACE 148,56 ± 29,96. La mediana de tiempo síntomas-Fx fue de 115 min. 27% Fx extrahospitalarias y 73% hospitalarias. FxE 77,7%. C rescate 47. C < 24h 107. C > 24h 110. ICP 240. La ICP se realizó con éxito en el 95%. FEV conservada 64,7%. 1 paciente derivado para CC. La Fxp está relacionada significativamente con la Fx E y con la conservación de la FEV p < 0,0001 IC95% 2,09-7,64 y p < 0,001 IC95% 1,50-5,34 respectivamente. La realización de ICP en < 24h y > 24h no influyó de manera significativa en la conservación de la FEV. BARC tipo 0 (251), tipo 1 (6), Tipo 2 (3), tipo 3a (1), tipo 3b (2) y tipo 3c (1). Total 4,92%. La mortalidad del grupo al alta hospitalaria fue de 6%. La mortalidad durante la aplicación del protocolo TFI fue de 1,9%.

Conclusiones: La fibrinólisis precoz, en menos de 3h es el factor determinante para la conservación de la FEV en los pacientes con SCACEST sometidos a TFI. La terapia TFI con fibrinólisis precoz < 3h e ICP en 24 a 48h demostró ser una alternativa eficaz y segura a la ICP primaria para los pacientes del CG.

113. MORTALIDAD HOSPITALARIA DEL SHOCK CARDIOGÉNICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SON ESPASES (PALMA DE MALLORCA)

I. García-Cuadrado de los Casares, M. Mondragón Navarro, C. Talavera Orensa, P. Pericàs Pulido, M. Molina Povedano, N. Lafuente Pereira, A. Rodríguez Salgado, J. Herrero Cereceda, M. Fiol Sala y A. Carrillo López

Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Conocer la mortalidad hospitalaria de los pacientes en shock cardiogénico (SC) previo al inicio programa de asistencia ventricular (ECMO).

Métodos: Análisis retrospectivo de supervivencia desde abril 2011 a octubre 2015 de todos los pacientes ingresados en el HUSE por SC al ingreso o complicación durante su ingreso. Se excluyen SC post-CEC. Se analizan datos demográficos, antecedentes, tratamiento, complicaciones y procedimientos durante su estancia hospitalaria. Se realiza análisis descriptivo, de contraste de hipótesis, análisis de supervivencia y de regresión logística.

Resultados: Tras revisión retrospectiva de 247 casos, se excluyen 25 Ver tabla 1 y 2. En el análisis multivariante la mortalidad del SC se correlaciona con la etiología del SC, la necesidad de combinar varios inotrópicos, limitación soporte vital por mala evolución neurológica y co-morbilidad asociada. La mortalidad es mayor en el grupo 2 (60,3% vs 38,9%; OR = 2,38; IC95% (1,4-4,2); p = 0,003).

| | Total | Vivos | Exitus | p |
|------------------------------------|--------------|-------------|------------|-------|
| N | 222 | 119 | 103 | |
| Edad | 64,16 ± 12,6 | 61,6 ± 11,4 | 67 ± 13 | 0,001 |
| Sexo (V) | 72,40% | 73,20% | 72,60% | ns |
| Etiología | | | | |
| Grupo 1: STEMI | 144 (64,9%) | 88 (73,9%) | 56 (54,4%) | 0,021 |
| Grupo 2: + NSTEMI | 38 (17,1%) | 14 (11,8%) | 24 (23,3%) | ns |
| + Otros | 40 (18%) | 17(14,3%) | 23 (22,3%) | ns |
| Gravedad | | | | |
| Soporte VM | 174 (73,1%) | 81 (68,1%) | 93 (78,8%) | 0,014 |
| Balón de contrapulsación | 94 (39,5%) | 51 (42,9%) | 43 (36,4%) | ns |
| Perfusiones soporte inotrópico ≥ 2 | 166 (74,8%) | 76 (67,3%) | 90 (82,6%) | ns |
| Terapia depuración renal | 17 (7,1%) | 5 (4,2%) | 12 (10,2%) | 0,002 |
| Paro cardiaco al ingreso | 55 (24,6%) | 25 (21%) | 30 (28,6%) | 0,000 |
| Encefalopatía post-anóxica | 8 (3,6%) | 0 (0%) | 8 (7,6%) | 0,000 |
| Estancia UCI | 8 ± 8,8 | 10,2 ± 9 | 5,5 ± 7,7 | |
| Limitación soporte vital | 42 (18,8%) | 2 (1,7%) | 40 (38,1%) | |

| | STEMI | NSTEMI | Otros | p |
|--------|------------|------------|------------|-------|
| Exitus | 56 (38,9%) | 24 (63,2%) | 23 (57,5%) | 0,003 |

Conclusiones: La mortalidad del SC sigue siendo alta. Menor en el grupo de paciente con STEMI. Se asocia a mayor comorbilidad y mayor necesidad soporte inotrópico. La implantación de un programa de asistencia ventricular podría mejorar nuestros resultados.

114. USO DE ESTATINAS EN EL SCACEST EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA

C.M. Montelongo Ojeda, C.E. Pinedo Luján, F. Clemente López, S. Pérez López, F. Belmonte Ripollés, M. Rodríguez González, A. Rivero Darias, S. Vallejo Ventura, I. García Morales y J.C. Medina Rodríguez

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

Objetivo: Analizar las dosis de estatinas según niveles de transaminasas en la fase aguda del síndrome coronario agudo con elevación del ST en nuestro hospital.

Métodos: Estudio descriptivo, comparativo y trasversal de variables referentes a dosis de estatinas administradas según variación de transaminasas en la UCI del Hospital Universitario "Ntra. Sra. de Candelaria" entre enero 2013 y agosto 2015 y control posterior en planta de cardiología. Se usa test t de Student para muestras apareadas. Se considera significativo si p < 0,05.

Resultados: Se recogen 206 casos durante el periodo de estudio. 80,6% son varones con 61,2 años de edad media. No hay relación entre dosis de estatinas y niveles de transaminasas en UCI, pero si existe relación significativamente estadística entre descenso de dosis de estatinas pautadas en planta y el nivel de transaminasas (t = 6,078; p = 0,49).

Conclusiones: Se detecta un descenso de dosis de estatinas en relación con el aumento de transaminasas en la fase aguda del SCACEST en planta. Es sabido, que las transaminasas tienen una curva ascendente tras la fase aguda del evento coronario. Según nuestros datos, el nivel de transaminasas ha sido un factor condicionante para pautar una dosis menor de estatinas, cuando la evidencia científica recomienda no reducir la pauta.

115. ¿EXISTEN DIFERENCIAS EN EL TRATAMIENTO DEL INTERVENCIONISMO CORONARIO PERCUTÁNEO EN LA FASE AGUDA DEL SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN RELACIÓN AL SEXO?

J. Blanco López, J. Rico Rodríguez, G.E. Oller Carbonell, H. Rodríguez Pérez, R.M. Llorca Cuevas, O. Morates Caballero, I.J. Sainz de Aja Curbelo, M.A. Granados Guerra, A. Jiménez Bravo de Laguna y F. Jiménez Cabrera

Hospital Universitario Insular de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Evaluar si existen diferencias en el tratamiento de revascularización coronaria en la práctica clínica diaria en función del sexo.

Métodos: Análisis prospectivo observacional en condiciones de práctica clínica habitual durante un periodo de 12 meses de los pacientes que ingresaron en la Unidad de Medicina Intensiva (UMI) con el diagnóstico de SCA. Se establecieron dos grupos de comparación en función del sexo: grupo 1: hombres y grupo 2: mujeres. Se analizaron variables epidemiológicas, afectación coronaria, función ventricular, tratamiento de reperfusión y coadyuvante, complicaciones y mortalidad.

Resultados: Se estudiaron 484 pacientes con diagnóstico de ingreso de síndrome coronario (SCA) agudo: 353 hombres (72,9%) y 137 mujeres (27,1%). La presentación como SCASEST fue más frecuente en mujeres (45,8%) que en los hombres (35,4%). La edad media que fue de 60 ± 11 en los hombres y de 63 ± 11 en las mujeres. De los factores de riesgo cardiovascular analizados solo el tabaco (50% vs 32%) tenía menor incidencia en las mujeres y sin embargo la HTA (71% vs 59%) tenía mayor incidencia. La afectación multivaso fue similar en ambos sexos 58%. El tratamiento coadyuvante utilizado: B-bloqueantes, IECA, doble antiagregación y HBPM fue similar en ambos sexos. El cuanto al tratamiento de reperfusión y revascularización coronaria solo se observó diferencia

en la revascularización completa en las primeras 24 horas que fue mayor en los varones (67,7% vs 55,7%; $p = 0,14$; 1,66 (1,10-2,51)). Los datos del tratamiento de reperfusión y de la coronariografía se presentan en las tablas. La estancia media en UCI $2,5 \pm 1,7$ días, en el Hospital $6,5 \pm 4,5$ días, de mayor necesidad de soporte 15,5% y la mortalidad 3,7% fue similar en ambos sexos.

| Tratamiento de reperfusión | | | |
|----------------------------|---------------------|-----|----------------|
| Sexo | | Nº | Porcentaje (%) |
| Hombre | Fibrinolisis | 37 | 10,5 |
| | ICP primaria | 74 | 21,0 |
| | ICP rescate | 39 | 11,0 |
| | ICP precoz (72h) | 174 | 49,3 |
| | ICP no precoz | 17 | 4,8 |
| | No tto. reperfusión | 12 | 3,4 |
| | Total | 353 | 100,0 |
| Mujer | Fibrinolisis | 18 | 13,7 |
| | ICP primaria | 20 | 15,3 |
| | ICP rescate | 8 | 6,1 |
| | ICP precoz (72h) | 68 | 51,9 |
| | ICP no precoz | 16 | 12,2 |
| | No tto. reperfusión | 1 | 0,8 |
| | Total | 131 | 100,0 |

| Coronariografía | | | |
|-----------------|--------|-----|----------------|
| Sexo | | Nº | Porcentaje (%) |
| Hombre | 24h | 240 | 68,0 |
| | 48h | 42 | 11,9 |
| | 72h | 23 | 6,5 |
| | > 72h | 35 | 9,9 |
| | No ICP | 13 | 3,7 |
| | Total | 353 | 100,0 |
| Mujer | 24h | 74 | 56,5 |
| | 48h | 24 | 18,3 |
| | 72h | 13 | 9,9 |
| | > 72h | 17 | 13,0 |
| | No ICP | 3 | 2,3 |
| | Total | 131 | 100,0 |

Conclusiones: En nuestro hospital no existe diferencias de tratamiento en relación al sexo. El mayor porcentaje de revascularización precoz (primeras 24h) está más en relación con la forma de presentación del SCA que con el sexo.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 1 Infección/Antibióticos 3

Moderador: Eduardo Palencia Herrejón

116. COMPLICACIONES TÉCNICAS DE LA CANALIZACIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES

J.F. Martínez Carmona, M. Ariza González y A. Valverde Montoro

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Determinar las complicaciones mecánicas asociadas a la canalización de catéteres venosos centrales en una Unidad de Cuidados Intensivos así como las derivadas de su manejo posterior en planta. Analizar diferencias según sexo, edad y servicio de procedencia. Examinar el riesgo de complicaciones en pacientes con coagulopatía o plaquetopenia.

Métodos: Se recogieron de forma retrospectiva las peticiones de canalización de vía venosa central durante un año, que se canalizaron, con

seguimiento posterior en planta. Todas las vías se canalizaron bajo protocolo de Bacteriemia Zero. Las variables analizadas han sido: sexo, edad, tipo de vía canalizada, servicio de procedencia, complicaciones asociadas a la canalización: punción arterial, neumotórax, hematoma local, obstrucción de catéter, trombosis venosa, arritmias, malposición de catéter, presencia de plaquetopenia (< 50.000 plaquetas) o coagulopatía (TP $< 60\%$). Criterios de exclusión: vía venosa central no canalizada en UCI.

Resultados: Se analizaron 329 canalizaciones de vías venosas centrales, se perdieron 6 pacientes. El vaso canalizado con más frecuencia fue la vena subclavia derecha (27,1%), seguida por subclavia izquierda (24,3%) y la vena yugular derecha (21,3%), el resto de vasos se canalizaron en menor proporción. Al analizar los datos de pacientes que presentaban plaquetopenia o coagulopatía previa a la canalización, no se observaron diferencias importantes con respecto al resto de pacientes. La complicación más frecuente fue el hematoma local (11,6%), en segundo lugar, la obstrucción de catéter (9,1%), en tercer lugar, la malposición de catéter (6,4%), seguidos de la punción arterial (1,8%) y finalmente, arritmias y trombosis venosa, ambas con 0,3%. No se registró ningún episodio de neumotórax peri/post-canalización.

Conclusiones: Tras analizar los datos, destaca que el acceso más frecuente es el subclavio, sin embargo, llama la atención que no se registre ningún episodio de neumotórax asociado a la canalización. No observamos diferencias llamativas en pacientes con plaquetopenia o coagulopatía, con respecto al resto. Todos estos pacientes recibieron una trasfusión de plaquetas o plasma fresco, previo a la canalización, lo que minimiza el riesgo. La complicación mecánica más frecuente ha sido el hematoma local.

117. COMPLICACIONES INFECCIOSAS ASOCIADAS A LA CANALIZACIÓN DE CATÉTERES VENOSOS CENTRALES

J.F. Martínez Carmona, M. Ariza González y A. Valverde Montoro

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Determinar las complicaciones infecciosas asociadas a la canalización de catéteres venosos centrales en una UCI y las derivadas de su manejo posterior en planta. Analizar diferencias según sexo, edad y servicio peticionario. Cuantificar días de permanencia de catéter, riesgo de infecciones asociadas al tiempo de permanencia. Examinar el cultivo o no del catéter, aislamiento de germen y patógenos más habituales.

Métodos: Se recogieron de forma retrospectiva las peticiones de canalización de vía central en un año, con seguimiento posterior en planta. Todas las vías se canalizaron bajo protocolo de Bacteriemia Zero. Las variables analizadas son: sexo, edad, Inmunosupresión (uso de corticoides, Diabetes, enfermedad oncológica activa, inmunodeficiencia adquirida), tipo de vía canalizada, servicio peticionario, días de permanencia, infección asociada, cultivo de catéter, aislamiento de germen. Criterios de exclusión: vía venosa central no canalizada en UCI.

Resultados: Se analizaron 329 pacientes, con 6 pérdidas. El motivo de petición más frecuente fue para tratamiento intravenoso (71,4%). El servicio con mayor número de peticiones fue Hematología (27,7%), Cirugía General (20,7%) y Medicina Interna (9,7%). Un 60,8% eran inmunodeprimidos. La media de permanencia del catéter fue de 13,34 días con DE 9,58, el 30,1% ≤ 7 días, el 32,2% entre 8 y 14 días, el 18,8% entre 15 y 21 días y un 16,7% tuvo el catéter más de 21 días. Se registraron un 17% de infecciones asociadas. Los principales servicios peticionarios tuvieron una tasa de infecciones del 17%. Se cultivaron el 71,43%, de estas, en el 44,64% se aisló germen causante. Los gérmenes más frecuentes fueron: estafilococos coagulosa negativos 46,42%, seguido de Pseudomonas aeruginosa (14,28%) y Escherichia coli (14,28%). Se objetivó una tasa de infección del 10% en catéteres con permanencia ≤ 7 días, un 16,48% entre 8-14 días, 24% entre 15-21 días y del 57,14% en > 21 días, siendo estas diferencias estadísticamente significativas, mediante la prueba chi-cuadrado, con $p < 0,05$.

Conclusiones: La tasa total de infecciones asociadas a catéter fue del 17%, siendo similar la tasa en los dos servicios peticionarios principales, con mayor tasa en servicios que solicitan menor número de vías centrales. La mayoría de los catéteres se retiraron en los primeros 14 días (62,3%), el 18,8% se mantuvo entre 2 y 3 semanas y un 16,7% por encima de 3 semanas. Podemos concluir, que a mayor tiempo de permanencia del catéter mayor riesgo de infección.

118. FACTORES ASOCIADOS CON MAL PRONÓSTICO NEUROLÓGICO EN LA INFECCIÓN GRAVE DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

M. Contreras Padilla, R. Jiménez Sánchez, A. Ortín Freire, S. Rebollo Acebes, S. Sánchez Argente del Castillo, L. Herrera Para, S. Moreno Aliaga, A. Ojados Muñoz, A. Fernández Martínez y M. Galindo Martínez

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Introducción: Las infecciones del sistema nervioso central (SNC) se presentan con un amplio rango de síntomas y severidad de los mismos. En los casos de ingreso en UCI los factores asociados con mal pronóstico no están del todo estudiados.

Objetivo: Investigar los factores relacionados con mayor morbilidad y mortalidad a largo plazo en los pacientes ingresados en UCI por infección del SNC.

Métodos: Se realiza un análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI en un período de 5 años. Se comparan distintas variables clínicas estableciendo aquellos pacientes con bueno y mal pronóstico a los 6 meses del alta, establecido por la escala Rankin (1-3 buen pronóstico; 4-6 mal pronóstico). Las variables se expresan como media e IC95%, mediana y rango intercuartil o porcentaje según proceda. La comparación de variables se realizó mediante prueba de t de Student, U Mann Whitney, test de χ^2 o test de Fisher según proceda.

Resultados: Se recogen datos de 37 pacientes (23 con Rankin 1-3 y 14 con Rankin 4-6) La media de edad fue mayor en el grupo con peor Rankin con una media de 65 años (IC95% 56,8-74,4), p 0,012. No hubo diferencias en cuanto al sexo, etiología infecciosa, escala de Glasgow al ingreso, número de plaquetas al ingreso, existencia o no de inmunosupresión, insuficiencia renal crónica, EPOC o cirrosis. Los pacientes con mala evolución neurológica tenían más incidencia de diabetes (36 frente a 9%; p 0,048) y neoplasia (25 vs 0%; p 0,0112) Por otro lado, los pacientes con Rankin alto a los 6 meses presentaron un índice de Charlson mayor (5,5 (IQR 3,1-6,3) frente a 2,5 (-1-3,4); p < 0,001). Los pacientes con Rankin elevado tenían mayor APACHE II (22 (16,6-27,4) vs 15,7 (13,1-18,4); p 0,017), SAPS II (55,9 (46,6-65,3) vs 38,4 (33,8-42); p 0,002. El porcentaje de pacientes que requirió ventilación mecánica fue superior en este grupo (83 vs 43%; p 0,026) Los pacientes con Rankin elevado tuvieron mayor incidencia de sepsis grave/shock séptico al ingreso (83 vs 30%; p 0,004).

Conclusiones: En nuestro estudio, retrospectivo y con un número limitado de pacientes, el pronóstico neurológico parece muy relacionado con la edad y comorbilidad previas y con los factores generales de gravedad clínica.

119. KLEBSIELLA OXA-48: IMPACTO DE UN BROTE NOSOCOMIAL

A. Nieto García, A. Virgós Pedreira, I. Esmoris Arijón, A. Díaz Lamas, E. Alemparte Pardavila, F. Mosteiro Pereira y R. Arrojo Fuentes

C.H.U. A Coruña, A Coruña.

Objetivo: En nuestra Unidades es frecuente la aparición de flora multirresistente. Dentro de ella, la Klebsiella pneumoniae OXA 48 juega un papel destacado. El objetivo de nuestro estudio es analizar el impacto de este germen en nuestra Unidad durante el año 2015.

Métodos: Estudio descriptivo observacional de los pacientes ingresados en nuestro Servicio en el año 2015, infectados o colonizados por Klebsiella pneumoniae OXA-48. El ámbito de estudio es una Unidad de Cuidados Intensivos polivalente de 24 camas. Para el análisis estadístico utilizamos el paquete SPSS.

Resultados: Se detectó Klebsiella OXA-48 en 15 pacientes de un total de 1070 (1,4%), 9 hombres (60%) y 6 mujeres (40%) con edad media de 54 años (mediana 57, DE 18, 21-78), APACHE II 17,7 (mediana 16, DE 6,3, 9-31), índice de Charlson 4,2 (mediana 3,2, DE 3, 0-9). La causa de ingreso fue: neurológica (20%), traumática (26%), shock séptico/sepsis (26%), insuficiencia respiratoria (13%) y lesión medular (13%). 4 pacientes (26%) presentaron colonización. En el 74% de pacientes se desarrolló infección (63% respiratoria, 18% bacteriemia, 9% urinaria, 9% intraabdominal). En cuanto a las características del germen, el 26% era resistente a los carbapenémicos (meropenem: CMI máxima 8; imipenem: CMI máxima 8), 60% a la piperacilina-tazobactam, 53% a las cefalosporinas, 20% a la colistina, 13% a la tigeciclina, 13% a la fosfomicina, 6% eran resistentes a los aminoglucósidos. El 40% de los pacientes recibió tratamiento combinado. La duración media del tratamiento antibiótico fue

15 días (mediana 12; desviación estándar DE: 12,8; rango 1-38). El 53% recibió descontaminación digestiva selectiva (SDD). Precizaron aislamiento una media de 20 días (mediana 14; DE: 23,15; 1-88). En cuanto a la evolución, se observó erradicación a los 7 días en el 7% de los pacientes, curación clínica a los 7 días en el 20%, recaída en el 13% de los casos. Fallecieron el 33% de los pacientes, siendo el exitus atribuible a la infección por Klebsiella en el 40% de los mismos. La estancia media en UCI fue de 19 días (mediana 18, DE: 11,6; 6-46).

Conclusiones: La aparición de Klebsiella pneumoniae OXA-48 es un hecho creciente en nuestras Unidades. Un importante porcentaje de los pacientes recibe tratamiento antibiótico combinado y prolongado con bajas tasas de erradicación y curación. El importante consumo de antibióticos, junto con las medidas de aislamiento y la estancia en UCI prolongada hacen que los gastos hospitalarios ocasionados sean elevados.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 2
Cardiovascular 2

Moderador: Manuel Ignacio Monge García

120. SISTEMA DE OXIGENACIÓN POR MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO) EN ADULTOS. EXPERIENCIA EN NUESTRO HOSPITAL

T. Amat Serna, F.M. Sánchez Silos, M. Echevarría León, F. Rivera Espinar, I. Durban García, A. Mula Gómez, J.C. Pozo Laderas, J.C. Robles Arista y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: La ECMO es una técnica de soporte vital, un sistema de oxigenación extracorpórea para proporcionar soporte cardiaco y/o respiratorio, sustituye completamente la función del corazón y pulmones. Sus indicaciones son la insuficiencia respiratoria grave y el fallo cardiaco (como puente a trasplante o recuperación) cuando el tratamiento médico fracasa. Existen dos formas de ECMO: AV donde existe soporte cardiaco y la VV, en ambas se oxigena la sangre en el exterior del cuerpo. Hemos analizado nuestra experiencia en el uso de ECMO en paciente adulto en nuestra unidad de Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde el inicio del programa ECMO en el Hospital Universitario Reina Sofía en el año 2009 hasta diciembre de 2015. Analizamos la indicación del implante, características del paciente, evolución y complicaciones. Realizamos un análisis descriptivo y regresión de mortalidad.

Resultados: Durante el periodo de estudio se han implantado 43 ECMO en paciente adulto. El 56% eran varones con una edad media 44 ± 13 (17-74). Apache II 25 ± 8 y SOFA 9 ± 3 al ingreso. Las indicaciones: Causa insuficiencia respiratoria aguda (N = 18): Edema de reperfusión en postoperatorio trasplante pulmonar 11 pacientes y síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA) 6. Causa fallo cardiaco (N = 25): Shock cardiogénico etiología no isquémica 9 pacientes, etiología isquémica 6, fallo salida circulación extracorpórea 4, disfunción injerto cardiaco 3 y puente trasplante cardiaco 3 pacientes. En 36 pacientes implantada en forma AV (84%) y la mediana de tiempo de duración 76 horas. Complicaciones: sangrado 11 pacientes (5 fallecieron por shock hemorrágico), trombosis en 3 pacientes, infecciones documentadas 15 pacientes (35%) y fallo renal con necesidad de terapias de sustitución renal 18 pacientes (42%), de ellos 17 precisaron terapias continuas. La mediana de ventilación mecánica fue 5 días y tiempo de estancia en UCI 8 días. La mortalidad global es del 72%. Se ha observado relación estadísticamente significativa entre la mortalidad y la puntuación Apache II (27 ± 7 vs 20 ± 6 ; p 0,012, OR 7,13 (1,67-12,58)) y SOFA (10 ± 3 vs 8 ± 3 ; p 0,036, OR 2,57 (0,17-4,96)) al ingreso.

Conclusiones: La ECMO es una técnica con importantes complicaciones. En nuestra muestra observamos mejores resultados en supervivencia en la ECMO VV, en los casos de shock cardiogénico no isquémico (miocarditis) y SDRA con una supervivencia > 50%. Existe relación entre la mortalidad y la puntuación Apache II y SOFA sin existir relación con la indicación de ECMO ni las complicaciones.

121. ECMO, ¿ES TODO ORO LO QUE RELUCE?

R. Viejo Moreno, J.L. Pérez Vela, H. Marín Mateos, R. García Guijorro, M.A. Corres Peiretti, H. Domínguez Aguado, J.A. Barea Mendoza, E. Renes Carreño y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir los efectos adversos en pacientes con shock cardiogénico refractario (SCR) que requieren membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO) así como la supervivencia de los mismos.

Métodos: Análisis prospectivo de pacientes bajo ECMO de marzo de 2010 a diciembre de 2015 en UCI Cardiológica. Analizamos variables demográficas, tipos de soporte, indicaciones y horas del ECMO, tiempo de ventilación mecánica (VM), complicaciones y la supervivencia de nuestros pacientes. Expresamos variables cuantitativas mediante medias (desviación estándar) o medianas (rangos intercuartílicos) y las cualitativas mediante porcentajes.

Resultados: Colocamos 45 ECMO veno-arteriales y 3 veno-venosos: 3 en 2010, 6 en 2011, 6 en 2012, 7 en 2013, 10 en 2014 y 16 en 2015. La edad fue $47,7 \pm 14,7$ años, varones el 58,3%. La patología que motivó el ECMO fue: 29,2% miocardiopatía dilatada, 22,9% infarto agudo de miocardio, 16,7% post-endarterectomía pulmonar, 14,6% disfunción de injerto, 10,4% post-cardiotomía y otros 6,3%. Todos recibían fármacos inotrópicos y el 54,4% balón de contrapulsación. El 97,9% se encontraba con VM al implante de ECMO, durante 402,5 (209-696) horas y un tiempo acumulado de 990 días. El 66% de los ECMO se colocaron de forma emergente, periféricos el 95,9% y durante 189,5 (120-314) horas. El 77,9% de los pacientes sometidos a ECMO sufre alguna complicación, bien sea derivada del mismo, de la gravedad y/o de otros dispositivos asociados. El 52,1% presentó fracaso renal (65% requirió terapia de depuración extrarrenal), el 33,3% infecciones (7 sepsis, 5 infecciones respiratorias, 2 urinarias y 1 colitis). El 22,9% sangrados (1 decanulación), isquemia arterial 25% (1 amputación), un 6,3% presentó ictus y un 6,3% precisó recambio de la membrana de oxigenación. La estancia fue 38,5 (16,2-67,5) días. La supervivencia de UCI fue del 60,4% y hospitalaria del 56,3%.

Conclusiones: La ECMO es un soporte que puede mejorar la supervivencia de los pacientes en SCR. Sin embargo, se asocia con importantes ratios de complicaciones, alguna de ellas mortales, que deben ser incorporadas en el análisis riesgo/beneficio de nuestros pacientes.

122. ECMO, AL RESCATE HASTA EL TRASPLANTE CARDIACO

R. Viejo Moreno, J.L. Pérez Vela, J.A. Barea Mendoza, H. Domínguez Aguado, H. Marín Mateos, R. García Guijorro, M.A. Corres Peiretti, E. Pérez de la Sota, E. Renes Carreño y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir nuestros resultados en el manejo del paciente con shock cardiogénico refractario (SCR) que requiere membrana de oxigenación extracorpórea veno-arterial (ECMO V-A) como puente al trasplante cardiaco (TC).

Métodos: Estudio observacional prospectivo de marzo de 2010 a diciembre de 2015. Analizamos variables demográficas, etiología del shock y evolución de los pacientes que requieren ECMO-VA como puente al TC, mediante paquete estadístico SPSS 22.0. Los datos cuantitativos se expresan en medias (desviaciones estándar) o medianas (rangos intercuartílicos); las variables cualitativas mediante porcentajes.

Resultados: 19 pacientes de edad media $40,1 \pm 12,7$ años, el 73,6% hombres. Las indicaciones fueron: miocardiopatía dilatada 63,2% (idiopática 50%, isquémica 25%, valvular 16,7% y fármacos 8,3%), infarto agudo de miocardio 15,8%, y otros 21%. Previo al ECMO todos recibían al menos dos fármacos vasoactivos a dosis elevadas y el 73,7% tuvieron balón de contrapulsación intra-aórtico. Excepto una paciente, las inserciones fueron periféricas femoro-femorales implantándose en quirófano el 52,6%. En el 57,9% el ECMO se implantó de forma urgente. La mediana de tiempo de ECMO hasta recibir el trasplante fue de 192 (128-323) horas. El 94,7% recibió ventilación mecánica con una mediana de 312 (141-648) horas y el 47,3% desarrollaron fracaso renal agudo recibiendo toda terapia de depuración extrarrenal excepto un paciente. El 47,4% sufre complicaciones: 4 isquemia arterial (sin requerir intervención), 4 sangrado (3 pericánula y 1 decanulación) y 1 trombosis venosa. 14 de 19 reciben TC (73,7%), de ellos, 10 sobreviven, dos presentan disfunción primaria del injerto requiriendo nuevo ECMO-VA pero son destetados y sobreviven, y dos fallecen, siendo la supervivencia del 85,7% y del 77,4% al año del trasplante. En el grupo no trasplantado, los cinco fallecen. La mediana de estancia son 17 (6-40) días.

Conclusiones: La ECMO es una medida de soporte que debería considerarse como rescate en pacientes con SCR candidatos a trasplante cardiaco hasta la obtención del órgano, sin embargo, no es una técnica inocua ya que puede asociarse a complicaciones asociadas a la misma.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 3
Organización/Gestión/Calidad 2
Moderador: Federico Gordo Vidal

123. REGISTRO Y EVALUACIÓN DE LAS ASISTENCIAS FUERA DE LA UCI POR LOS INTENSIVISTAS DE GUARDIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA

F. Rivera Espinar, J. Muñoz Trujillo, I. Durban García, L. Yagüez Mateos, R. Díaz Pernalet, Echevarría León M, P. Carmona Sánchez, V.M. Martínez de Pinillos Sánchez, J. Rodríguez Gómez y R.M. Pérez Manrique

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Registrar y evaluar la actividad de los intensivistas de guardia fuera de la propia Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo que se realizó desde octubre de 2014 hasta diciembre de 2015.

Resultados: Se realizaron 1.957 actuaciones fuera de la UCI (media 130/mes). 1.243 varones (63,5%) y 714 mujeres (36,5%). Las edades fueron desde los 20 hasta los 91 años siendo la media 61,94 años. La consulta más frecuente fue la valoración para ingreso en UCI (1.439 pacientes; 73,5%) seguido de la canalización de vía central (202; 10,3%), apoyo al tratamiento (176; 9%) y reanimación cardiopulmonar (122; 6,2%). Otros menos frecuentes fueron la colocación de marcapasos transitorio (13; 0,7%), cardioversión eléctrica (5; 0,3%) y pericardiocentesis (2; 0,1%). Tras la asistencia del equipo de guardia, la mayor parte de los pacientes ingresaron en UCI (1.124; 57,4%). El resto continuaron su evolución en planta o urgencias (745; 38%) o fallecieron (83; 4,2%). Únicamente 5 pacientes fueron derivados a otro hospital. El tiempo empleado se registró en intervalos de 15 minutos. En un 16,4% se empleó menos de 15 minutos; 47,5% entre 15 y 30 minutos; 22,6% entre 30 y 45 minutos, 8,1% entre 45 y 60 minutos y 5,3% se emplearon más de 60 minutos. Usando el tiempo medio de cada intervalo resulta un total de 3637 minutos al mes (60,61 horas). Las patologías atendidas se dividieron en coronarios (17,9%), neurológicos (15,9%), respiratorio (14,1%), séptico (13,5%), cardiaco no coronario (9%), politraumatizados (7,2%), paradas cardiopulmonares (7,1%), digestivo (6,4%) e intoxicaciones (2,9%). Un 6,1% no se clasificó dentro de estas categorías y quedaron como "otros". Se solicitó nuestra asistencia desde prácticamente todas las unidades y servicios hospitalarios destacando urgencias (51,3%) y siguiéndole cardiología (8,1%), digestivo (5,5%), cirugía general (5%) y medicina interna (4,7%). Otros como neumología, neurología, neurocirugía, hematología y reanimación suponen más de un 2% cada servicio por separado.

Conclusiones: La labor del intensivista no solo se ciñe a las unidades de cuidados intensivos. Cada día es mayor la demanda de nuestra colaboración en el resto de unidades y servicios hospitalarios. El tiempo que los intensivistas dedicamos a estas actividades es importante tanto en cantidad como en calidad y debe ser así reconocido por todos los estamentos hospitalarios.

124. PLAN DE MEJORA DE CALIDAD DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P.J. Lorente García, M.D. Bernat Adell, E. Bisbal Andrés, G. Cebrián Graullera, E. Rodríguez Martínez, L. Galarza Barrachina, G. Pagés Aznar, I.A. Hermosilla Semikina, J.V. Arguedas Cervera y R. Reig Valero

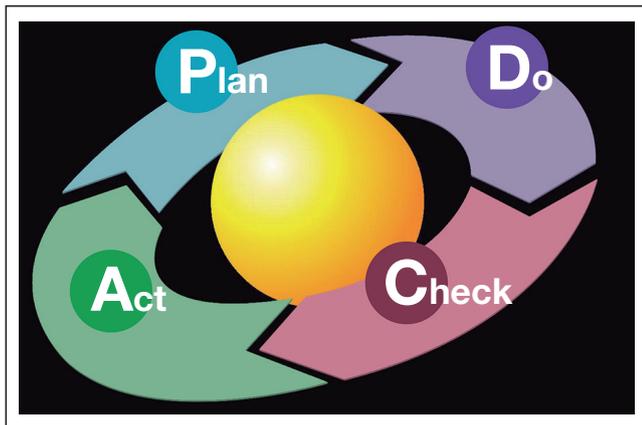
Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: La gestión de la calidad total pretende mejorar la calidad mejorando la satisfacción del paciente y de todas las personas que participan en los procesos asistenciales. Las herramientas metodológicas como el del círculo PDCA (planificar-hacer-verificar-actuar en castellano) es de utilidad para mejorar la calidad y cultura de seguridad en las Unidades de Cuidados Intensivos. Nos propusimos aprovechar las ense-

ñanzas en seguridad del estudio IVMVA para realizar un plan de mejora de la calidad y seguridad en la Ventilación Mecánica (VM). En este trabajo solo avanzaremos en las dos fases iniciales dejando pendiente las fases de verificación y actuación para el cierre del ciclo. El objetivo es iniciar las dos fases iniciales de un círculo PDCA (Planificar y Hacer) para mejorar la calidad de los cuidados en la ventilación mecánica.

Métodos: Para la fase "Planificación (Plan)" se recopilamos los resultados referentes a seguridad que obtuvimos del estudio IVMVA para nuestra unidad y se definieron las actividades necesarias para aplicar la ventilación mecánica de manera más segura. En la fase "Hacer (Do)" se ejecutaron las actividades definidas en el anterior paso. Actualmente nos encontramos en fase de recopilación y evaluación de las intervenciones para seleccionar las actuaciones y cerrar el ciclo de mejora.

Resultados: Fase "Planificación": se identificaron 34 eventos adversos relacionados con la VM en una semana de estudio. Los incidentes afectaron al 47% de los paciente ingresados. El 53% de los afectados fueron hombres y el 76% de los incidentes por la mañana, siendo el 76% de los mismos evitables. Se identificaron tres factores predisponentes principales relacionados con el individuo, comunicación y equipamiento. Fase "Hacer": se definieron una serie de actuaciones dirigidas a la mejora. Se elaboró un check list de seguridad en cada cambio de turno de enfermería. Se solicitó un informe de seguridad del mantenimiento de oxigenoterapia. Se propusieron sesiones de cuidados respiratorios en paciente traqueostomizado. De 30 minutos de duración. Se propusieron sesiones de alarmas en la VM. Límites de alarmas, monitorización básica. Se propuso una modificación de conducta terapéutica: En pacientes con VM usar aerosolterapia PUFFs de BD.No nebulizar N-acetilcisteína.



Conclusiones: Es posible mejorar en la calidad de los pacientes sometidos a VM.

125. CARACTERÍSTICAS Y EVOLUCIÓN DE LOS PACIENTES MUY AÑOSOS (> 80 AÑOS) INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P. Martínez López, A. de la Torre Muñoz, P. Nuevo Ortega, C. Reina Artacho, M.A. Esteche Fonca y A. Puerto Morlán

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Describir las características y los factores pronósticos de los pacientes muy añosos ingresados en una UCI.

Métodos: Diseño: se trata de un análisis retrospectivo de datos recogidos prospectivamente durante 15 meses consecutivos. Ámbito: UCI polivalente de 18 camas, de un hospital universitario (Hospital Universitario Virgen de la Victoria). De la base de datos de pacientes ingresados en la UCI se analizaron aquellos mayores de 80 años. Al alta de UCI se siguieron hasta el alta hospitalaria. Variables de interés principales: datos demográficos y diagnósticos de los pacientes al ingreso, mortalidad predicha por APACHE II, procedimientos, decisión de LTSV, días de estancia hospitalaria y mortalidad hospitalaria.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en la UCI un total de 1.474 pacientes. De éstos, 131 tenían más de 80 años (8,8%), siendo la edad media de este grupo de pacientes muy añosos de 82,74 ± 2. La procedencia fue desde Urgencias 92 (70,2%), planta médica 15 (11,5%) y quirúrgico 21 (16%). Fallecieron 36 pacientes (27,5%). Cuando se comparan el grupo de supervivientes con el de fallecidos, la decisión

de LTSV se realizó en 4 del grupo de supervivientes, y en 15 de los que acabaron falleciendo, existiendo diferencia significativa ($p < 0,001$). El análisis multivariado mostró como variables independientes asociadas a la mortalidad la ventilación mecánica ($p < 0,05$) y la LTSV ($< 0,05$).

Conclusiones: En nuestro estudio un 72% de pacientes muy añosos estaban vivos al alta hospitalaria. Los resultados del estudio muestran que hay un grupo de pacientes muy añosos (> 80 años) que se beneficia del ingreso en UCI.

126. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN A FAMILIARES DE PACIENTES Y PERSONAL SANITARIO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS

O. Badallo Arévalo, S. Puerto Corrales, M.E. Perea Rodríguez, D. Iglesias Posadilla, J.A. Fernández Ratero, I. López Alonso, M.V. Conde González, M.A. Hernando Cotillas, Y. Palacios del Río y R. Vara Arlanzón

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Conocer las necesidades de los familiares y su percepción sobre la calidad de los cuidados y compararla con la de profesionales; Valorar deficiencias en la atención dada.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo, observacional. Encuesta Family satisfaction in intensive care unit (FS-ICU) modificada a 107 familias de pacientes en UCI del Hospital Universitario de Burgos y a 98 profesionales. Estudio de 2 meses. Se convirtió el formato de respuestas a escala numérica (0-100). Variables continuas se expresan en media ± DE. Para comparar medias de muestras independientes empleamos U de Mann-Whitney o t de Student. Y para las proporciones, Ji cuadrado o test exacto de Fisher. Nivel de significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Instalaciones: Nota sala de espera: cómoda 6,37 (DE 2,09), intimidad 4,81 (DE 3,08), equipamiento 7,01 (DE 2,38); Box: orden/limpieza 9,13 (DE 15,71), ruido 8,15 (DE 2,01); Iluminación 8,78 (DE 1,42); Cómodo 9,13 (DE 1,27); Íntimo 8,56 (DE 1,5). Personal: Nota del trato prestado: Familiares (fam) 9,57 (DE 0,88), Personal (per) 8,12 (DE 1,29); Nota profesionalidad de equipo médico: Familiares 9,59 (DE 0,84), Personal 8,21 (DE 1,15). Atención recibida: Consideración de cuidados: Fam 91,51 (DE 14,52), Per 81,14 (DE 16,41), Diferencia (dif) 10,37 ($p < 0,001$); Manejo síntomas: dolor (fam 79,17 (DE 41), per 56,58 (DE 26,1), dif 22,59 ($p < 0,001$)); Disnea (fam 73,83 (DE 21,1), per 62,63 (DE 21,84), dif 11,2 ($p < 0,002$)); Agitación: (fam 71,48 (DE 23,09), per 38,8 (DE 24,3), dif 32,68 ($p < 0,001$)). Deseo participar en cuidados: fam 29,85% sí; Oportunidad participar en cuidados: fam 47,88 (DE 32,41), per 40,48 (DE 22,87). Información: comprensión del episodio: Fam 87, 55 (DE 17,12), Per: 48,61 (DE 18,97), dif: 38,93 ($p < 0,001$). La información se corresponde con estado del paciente: Fam 85,16 (DE 17,52), per 64,55 (DE 22,92), Dif 20,6 ($p < 0,001$). Visitas: Duración 72,46% adecuado, Nº visitas 77,94%.

Conclusiones: Mejorar las condiciones de la sala de espera (intimidad). Es destacable que los familiares de nuestros pacientes no deseen participar en los cuidados diarios. Discrepancia de las evaluaciones realizadas sobre los cuidados al paciente y sus síntomas entre familiares y profesionales.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 4
Neurointensivismo 2

Moderadora: Gisela Alamán y Laguarda

127. MORTALIDAD Y RESULTADO NEUROLÓGICO A LOS 6 Y 12 MESES EN PACIENTES SOMETIDOS A CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA

R.H. Serrano Carrascal, A. Alí Kasem, V.J. Rodríguez Conrado, A. Ruíz Valverde, F.J. Guerrero Gómez, J.A. Ramos Cuadra e I.M. Rodríguez Higuera

Complejo Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Describir la mortalidad y el estado neurológico al alta, a los 6 meses y 12 meses de los pacientes con lesión cerebral grave sometidos a craniectomía descompresiva (CD).

Métodos: Estudio serie de casos de los pacientes ingresados en nuestra UCI, referencia provincial de neurocirugía durante los años 2008 a 2014 a los que se le realizó CD. Para evaluar el resultado neurológico a largo plazo se empleó la Escala de resultados de Glasgow extendida (GOSE) considerando buen resultado las puntuaciones 4 y 5 y mal resultado 1, 2 y 3 puntos.

Resultados: Durante el periodo estudiado se incluyeron 74 pacientes. El 68,9% fueron hombres, la edad media 45,7 ± 16,8 años. Entre los antecedentes destacan: tabaquismo 48,6%, dislipemia 39,2%, hipertensión arterial 28,4%. La distribución por patologías fue: traumatismo craneoencefálico (TCE) 52,7%, hemorragia intracraneal espontánea 24,3%, hemorragia subaracnoidea 12,2%, infarto maligno 8,1% y otros 2,7%. El motivo de la CD fue efecto masa en un 51,35% seguido de hipertensión endocraneal 37,84%. APACHE II al ingreso 18,0 ± 7,5, escala de Glasgow al ingreso (EG) 6,7 ± 3,3. La CD se realizó con una media de 1,09 ± 1,7 días. La estancia media en UCI fue de 15,2 ± 9,7 días. Fallecieron en UCI 23 pacientes (31,1%). La mortalidad por patologías fue HIC espontánea 44,4%, HSA 44,4%, TCE 25,6%, infarto maligno 16,7%. El Glasgow al alta de UCI fue de 10,0 ± 3,6. De los supervivientes la mayoría presentaban mal resultado a los 6 meses (62,2%) y 12 meses (59,1%). Las variables relacionadas significativamente con la mortalidad fueron el APACHE-II (vivos: 16,3 ± 6,6 y exitus: 21,7 ± 8,1; $p < 0,005$) y estancia en UCI (vivos: 18,2 ± 8,9 y exitus: 8,6 ± 8,0; $p < 0,001$). Fueron variables predictoras de mal resultado a los 12 meses APACHE-II (buen resultado: 13,1 ± 5,4 y mal resultado: 18,0 ± 6,9; $p < 0,05$) y EG al alta (buen resultado: 13,2 ± 1,5 y mal resultado: 8,1 ± 2,9; $p < 0,001$).

Conclusiones: La CD puede ser una medida de salvamento en paciente con lesión cerebral grave. Aunque la mortalidad en UCI es inferior a un tercio de los pacientes, la mayoría de los supervivientes tienen a largo plazo pobres resultados neurológicos con al menos una discapacidad grave.

128. CORRELACIÓN DE LOS DATOS CLÍNICOS NEUROLÓGICOS Y LAS PRUEBAS DE IMAGEN CEREBRAL CON EL PRONÓSTICO FUNCIONAL EN LOS PACIENTES CON INFECCIÓN GRAVE DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

M. Contreras Padilla, R. Jiménez Sánchez, S. Rebollo Acebes, A. Ortín Freire, A. Ojados Muñoz, M. Galindo Martínez, S. Sánchez Argente del Castillo, A. Fernández Martínez, L. Herrera Para y S. Moreno Aliaga

Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Introducción: El nivel de conciencia inicial y la severidad de las lesiones por TAC y RNM se correlacionan con el pronóstico en los pacientes con lesión estructural. En el caso de la infección del sistema nervioso central (SNC), es cuestionable esta correlación.

Objetivo: Estudiar la influencia de los datos clínicos y de los datos de afectación estructural y funcional en el pronóstico de los pacientes con infección severa del SNC.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI por infección grave del SNC. Se estudian variables clínicas y resultados de las pruebas de imagen (TAC y RNM) y funcionales (EEG) y su relación con el pronóstico definido por la escala Rankin modificada. Variables expresadas como media e IC95%, mediana y rango intercuartil o porcentaje; comparación de variables mediante U-Mann Whitney y test de Fisher.

Resultados: Se analizaron 37 pacientes con diagnóstico de infección del SNC. La media de edad fue de 54,9 años (IC95% 48,9-60,9), con APACHE II de 17,5 (15,4-19,6) y SAPS II de 44 (39,8-48,2). La mediana de Glasgow al ingreso fue de 10 (IQR 7,75-14). Tanto al alta hospitalaria como a los 6 meses, el Glasgow, la incidencia de convulsiones, y de hallazgos en las pruebas diagnósticas, fue similar entre los pacientes con Rankin bajo (1-3) o alto (4-6). En los pacientes fallecidos se objetivó un Glasgow menor al ingreso (6 (IQR 4,25-12) vs 10 (8-14); $p < 0,023$), sin diferencias en cuanto a la incidencia del resto de variables.

Conclusiones: Alteraciones clínicas específicas de afectación encefálica y los hallazgos en las pruebas complementarias no se relacionaron con el pronóstico en los pacientes ingresados por infección severa del SNC. Los resultados están limitados por el escaso número de pacientes y por la ausencia de pruebas diagnósticas más específicas.

129. ¿INFRAESTIMAMOS LA INCIDENCIA DE ESTATUS EPILÉPTICO NO CONVULSIVO? ESTUDIO RETROSPECTIVO TRAS DISPONER DE MONITORIZACIÓN ELECTROENCEFALOGRÁFICA URGENTE

E. Ruiz-Escribano Taravilla^a, A. Prado Mira^a, A.A. Sánchez Larsen^a, C. Gómez Iniesta^b, A.E. Pereyra Pache^b, L. Muñoz de Luna Herrera^a y R. Sánchez Iniesta^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete. ^bGerencia de Atención Integrada de Albacete, Albacete.

Objetivo: Evaluar la mortalidad y pronóstico del paciente con estatus epiléptico (EE), tratamiento y tiempos hasta el diagnóstico, investigando el posible impacto al disponer de electroencefalograma (EEG) urgente (neurofisiólogo de alerta).

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo descriptivo, durante los años 2013-2015, en una UCI polivalente de 12 camas de un Hospital terciario. Se presentan las variables de distribución normal con media, desviación estándar (DE) e IC95%; variables no normales por su mediana, rango intercuartil (RIC) y las proporciones por número absoluto y porcentaje. El estudio comparativo por chi cuadrado en cualitativas, pruebas paramétricas en variables normales, y no paramétricas en no normales. Significación estadística $p < 0,05$. Analizador SPSS 15.0.

Resultados: Estudiamos 49 pacientes, mujeres 27 (55,1%), varones 22 (44,9%) con mediana de edad 61 años (RIS 25-75, 49-75), APACHE II medio 15,31, DE 7,2 IC95% (3-34), SOFA al ingreso medio 6,2 DE 3,57 IC95% (0-15), Escala coma de Glasgow (GCS) de ingreso medio 8,1 DE 4,38 (1-15). Etiología mayoritaria tóxico-metabólica 11 (22,4%), seguida de infecciones del SNC 8 casos (16,3%). Presentación como EE convulsivo en 32 casos (65,3%), no convulsivo 17 (34,7%), con Rankin al alta desfavorable (> 2) en EE no convulsivo vs convulsivo ($p = 0,00$). Realización de EEG diagnóstico ante la sospecha clínica de EE convulsivo 58,3% frente a 41,7% en no convulsivo (año 2014) con significación estadística 95% ($p = 0,009$) y de 70% en EE convulsivo frente a 30% en 2015 ($p = 0,002$). Sedoanalgesia profunda en 41 (83,7%), resolución del estatus con 2 FAEs de media, DE 1-2 (3-15). Estancia en UCI mediana 4 días, RIC 25-75 (2-16), hospitalaria de 15 días (7-27). Existe relación estadísticamente significativa 95% entre APACHE II ($p = 0,004$), SOFA ($p = 0,000$), GCS ($p = 0,012$) y la Mortalidad en UCI. Edad no significativa ($p = 0,058$). Con respecto a los tiempos (hasta el diagnóstico, hasta el ingreso en UCI y duración del EE) encontramos mayor duración del EE en el no convulsivo. Inicio de tratamiento en < 4 horas en EE convulsivo en 60% frente a 40% no convulsivo ($p = 0,7$). Tiempo desde el inicio de síntomas hasta hospitalización, el grupo < 6 horas, un 63,2% en EE convulsivo, 36,8% no convulsivo. Mayor mortalidad en EE no convulsivo ($p = 0,065$).

Conclusiones: EL EE es una patología grave con secuelas desfavorables que se beneficia de una asistencia dirigida urgente. La monitorización de EEG evita el infradiagnóstico del EE no convulsivo, asociado a peor pronóstico. Además parece reducir el tiempo hasta el inicio del tratamiento.

130. RELEVANCIA PRONÓSTICA DE LA HIPONATREMIA EN PACIENTES NEUROLÓGICOS CRÍTICOS

J.C. Miranda López^a, C. García Alfaro^a, P. Durán Martínez^a, G. Rivera Rubiales^a, M.L. Gascón Castillo y J.M. Domínguez Roldán^a

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La incidencia de hiponatremia (HN) en pacientes neurológicos se encuentra relacionada con su patología cerebral. Así mismo, su presencia puede asociarse a un empeoramiento del pronóstico de estos pacientes. Ante este hallazgo, es relevante conocer su incidencia en pacientes neurocríticos y su posible asociación con mortalidad.

Métodos: Se estudia la incidencia de HN en 332 pacientes ingresados consecutivamente en una Unidad de cuidados intensivos neurológicos durante un periodo de un año (enero-diciembre 2015). Patología predominante: posquirúrgicos de neurocirugía (PQ) 211(63,5%), hemorragias subaracnoideas espontáneas (HSA) 56 (16,8%), y traumatismos craneoencefálicos 57 (17,1%) y menor frecuencia de hematomas intracerebrales espontáneos y meningitis. Se descartaron las pseudohiponatremias y pacientes con otras HN no atribuibles a patología neurológica (cirrosis, insuficiencia cardíaca, etc.). Se definió hiponatremia como sodio plasmático menor de 135 mEq/L, clasificada en HN leve (134-130), HN moderada (120-129) e HN severa (< 119 mEq/L). Se analizó la asociación de HN a exitus del paciente, y la prevalencia de HN por patologías neurológicas. Se aplicó el test de chi cuadrado de Pearson para el análisis de datos.

Resultados: La incidencia global de HN fue del 13,2% (44 pacientes). La incidencia de HN por patología fue mayor en PQ (59%), HSA (22,7%) y TCE (11,3%). La mortalidad de los pacientes con HN fue del 18,1% (8/44 pacientes) y solo del 7,9% (23/288) en los normonatremicos ($p < 0,05$). No existió relación entre la gravedad de la HN y la mortalidad: mortalidad del 50% (6/40) en las HN graves, no hubo muertes en las moderadas (0/2) y del 15% (1/2) en las HN leves. La incidencia de HN no fue significativamente diferente en los grupos patológicos estudiados (PQ $p = 0,5$, HSA $p = 0,26$; TCE $p = 0,2$).

Conclusiones: 1. La incidencia de HN en pacientes neurológicos críticos es elevada. 2. Existe una asociación entre el desarrollo de HN en UCI en pacientes neurológicos críticos y mortalidad. 3. No hemos encontrado mayor incidencia de HN en función del tipo de patología neurológica crítica.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 5

Miscelánea 1

Moderadora: Antonia Socias Mir

131. INTOXICACIÓN POR METANOL Y TOLUENO: TRATAMIENTO EN UN HOSPITAL COMARCAL

A. Tejero Pedregosa^a, L. Parra Morais^b, F.J. Rodríguez Pérez^a, F. Barredo Acedo^a, D. Ocaña Fernández^a y J. Córdoba Escámez^a

^aHospital La Inmaculada, Huércal-Overa (Almería). ^bHospital Clínico Universitario, Valladolid.

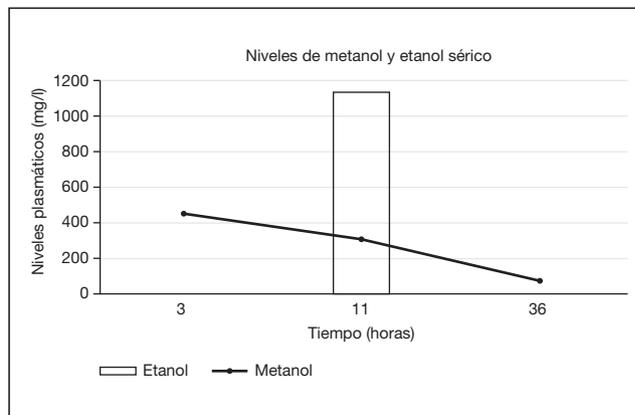
Objetivo: Describir un caso de intoxicación por metanol diagnosticado y tratado en un entorno hospitalario sin acceso a determinaciones analíticas específicas y con medios terapéuticos de segunda línea.

Métodos: Revisión bibliográfica de la epidemiología y el manejo de la intoxicación por metanol. Exposición del curso clínico, analítico y tratamiento empleados en nuestro paciente.

Resultados: La intoxicación por metanol es infrecuente y potencialmente letal. La incidencia en nuestro país en los últimos 10 años fue de $6,3 \pm 3,28$ casos/año, la mayoría en hombres de 30-40 años con fines autolíticos. La mortalidad fue del 12% (Ferrer Dufol y Nogué Xarau. www.fetoc.es/toxicovigilancia/informes). El tratamiento de elección es el fomepizol y la hemodiálisis intermitente, siendo recursos alternativos el etanol y la hemodiálisis continua (Kruse. *Crit Care Clin.* 2012;28:661-711). Paciente varón de 34 años con antecedentes de esquizofrenia ingiere 500 ml de disolvente conteniendo metanol y tolueno en cantidad no especificada. Tras 1 hora se encuentra taquipneico y obnubilado. Constantes: TA 105/69, FC 116, Temp 37,4 °C, SatO2 89%. Auscultación: roncus e hipoventilación. En analítica destacan leucocitosis y acidosis mixta (pH 7,185, pO2 71,4 mmHg pCO2 55,5 mmHg, HCO3 20,1 mmol/l, lactato 2 mmol/l). Radiografía de tórax normal. Es intubado y se coloca sonda nasogástrica con débito de 300 cc. Se inicia tratamiento con bicarbonato 1M (100 cc), etanol (bolo de 1 ml/kg e infusión a 0,1 ml/kg/h aumentada a 0,2 ml/kg/h tras iniciar diálisis) y ácido fólico (50 mg/4h). Se inicia hemodiálisis continua tras 4 horas de la ingesta (flujo de sangre 150 cc/min, diálisis 1.600 cc/h, extracción:0) y se mantiene durante 18 horas hasta la estabilización del equilibrio ácido-base (fig.). El paciente es extubado tras 38 horas sin déficit neurológico o alteración visual. El tratamiento fue guiado por el curso clínico y el equilibrio ácido base en lugar de por las determinaciones de metanol y etanol (tabla) que se realizaron en un laboratorio externo.

Conclusiones: El uso de los recursos diagnósticos y terapéuticos disponibles en un hospital comarcal es adecuado en el manejo de una intoxicación por metanol con buenos resultados.

| Gasometría venosa | pH | pO2 (mmHg) | pCO2 (mmHg) | HCO3 (mmol/l) | Lactato (mmol/l) |
|-----------------------|-------|------------|-------------|---------------|------------------|
| 5 horas post-ingesta | 7,388 | 36 | 40,5 | 23,9 | 3,1 |
| 11 horas post-ingesta | 7,424 | 40,3 | 36 | 23,1 | 3,2 |
| 20 horas post-ingesta | 7,415 | 38 | 38,5 | 24,2 | 3 |
| 23 horas post-ingesta | 7,368 | 28,8 | 46,8 | 26,3 | 3,9 |
| 35 horas post-ingesta | 7,424 | 45,9 | 34,1 | 21,9 | 1,2 |
| 45 horas post-ingesta | 7,377 | 41,1 | 45,5 | 26,1 | 1 |
| 59 horas post-ingesta | 7,431 | 49,7 | 37,2 | 24,3 | 0,9 |



132. LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL PRECOZ EN PACIENTES FALLECIDOS EN LAS PRIMERAS 48 HORAS DE INGRESO EN UCI

A. Estella García, M. Gracia Romero, M. Recuerda Núñez, M. Jaén Franco, P. Guijo González, T. Rico Armenteros, L. Fernández Ruiz, B. Díez del Corral Fernández, V. Pérez Madueño y L. Pérez Fontañña

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital del SAS de Jerez, Jerez.

Introducción: La mortalidad precoz en UCI puede estar relacionadas con el motivo de ingreso, comorbilidad, gravedad y tratamientos instaurados.

Objetivo: Analizar las diferencias entre los pacientes que fallecen durante las primeras 48 horas de ingreso en UCI con y sin limitación de tratamientos de soporte vital. Describir los índices de gravedad y comorbilidad de pacientes fallecidos precozmente.

Métodos: Tipo de estudio: prospectivo observacional en una UCI de un hospital de segundo nivel. Periodo de reclutamiento fue de 1 año (2015). Criterios de inclusión: pacientes fallecidos dentro de las primeras 48 horas de ingreso. Variables de interés: demográficas, comorbilidad (I. Charlson), procedencia, decisiones limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV), APACHE II y nivel de lactato al ingreso. Método estadístico: se analizó con el programa SPSS v18. Se compararon dos grupos en función de si se aplicó LTSV utilizando el test de chi cuadrado para variables cualitativas y test de Student para variables cuantitativas.

Resultados: 65 pacientes consecutivos fueron incluidos. En un 23,07% se decidió LTSV. En la tabla se muestran las diferencias entre los pacientes que fallecieron con y sin LTSV. No se observaron diferencias en los motivos de ingreso.

| | LTSV (n = 15) | No LTSV (n = 50) | Nivel significación estadística $p < 0,05$ |
|---------------------------|---------------|------------------|--|
| Edad (años), mediana [RI] | 72 [63-80] | 67,5 [52-77] | ns |
| Sexo% (H/M) | 46,7/53,3 | 66%/34 | ns |
| APACHE II, mediana (RI) | 27 [18-28] | 26 [22,75-32,25] | ns |
| Procedencia | | | |
| Urgencias | 20% | 34% | ns |
| Medicina | 13,3% | 20% | |
| Cirugía | 20% | 8% | |
| Extrahosp | 46,7% | 38% | |
| Aminas (%) | 73,3 | 80 | ns |
| Ventilación mecánica (%) | 86,7 | 94 | ns |
| Índice Charlson | | | |
| < 3 | 13,30% | 16% | |
| 3-5 | 13,30% | 28% | ns |
| > 5 | 76,30% | 56% | |

Conclusiones: En una cuarta parte de los pacientes se decidió LTSV precozmente, fueron pacientes con más comorbilidad pero sin observarse relación con la edad, APACHE II y tratamientos instaurados. El perfil clínico predominante de fallecidos precozmente fue de anciano con comorbilidad, APACHE II y lactico elevados al ingreso.

133. EPOC REAGUDIZADO: DECISIÓN DE LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL TOMADA EN LAS PRIMERAS 24 HORAS TRAS EL INGRESO EN MEDICINA INTENSIVA

V.E. Gálvez Villarrubia, A. Escrivá Bárcena, R. Carreño Ponfil, R. del Olmo Monge, G.E. Kaminsky Lara, B. Nieto Martino, T. Saldaña Fernández, C. Vaquerizo Alonso, E. Torres Sánchez y J. Álvarez Rodríguez

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada.

Objetivo: Analizar las variables (v.) que influyen en la toma de decisión precoz (en las primeras 24 horas de estancia en UCI) de limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV) en pacientes (pac) con EPOC reagudizado (EPOCcreag).

Métodos: Estudio analítico observacional retrospectivo de casos y controles en una UCI polivalente de 10 camas. Se incluyeron todos los pac ingresados del 1/12/13 a 1/6/15 por EPOCcreag. Excluidos neumonía consolidante y/o sepsis coincidentes y broncoespasmos sin diagnóstico (dg) previo de EPOC. Incluidos 26 pac: en 9 se tomo la decisión de algún tipo de LTSV. Sus características clínicas y circunstancias de ingreso se compararon con 17 pac (controles) en los que no se planteó LTSV. Software estadístico SPSS20. V. categóricas resumidas en frecuencias y porcentajes, numéricas en medias y desviación estándar (tras pruebas de normalidad). Porcentajes comparados con test χ^2 o Fisher y medias con prueba t-Student.

Resultados: Los pacientes fueron valorados en ausencia de su facultativo habitual en > 89% y en horario nocturno o fin de semana > 53%. Dos instrucciones previas no constaban en la HC. En los 9 pac la decisión de LTSV (no intubación 44% o no reingreso 55%) se basó en la reevaluación en UCI clínica, funcional y de calidad de vida y consensuada con sus familiares.

| Variable | LTSV n = 9 | No LTSV n = 17 | p |
|--|------------|----------------|------|
| Edad | 74 ± 8,7 | 67 ± 9,44 | NS |
| Charlson | 5,7 ± 1,36 | 5,4 ± 1,98 | NS |
| Sexo (hombre) | 6 (67%) | 13 (76%) | NS |
| Grado de disnea (MRC 3-4) | 3 (33%) | 6 (35%) | NS |
| FEV1 < 30% | 3 (33%) | 6 (35%) | NS |
| O ₂ domiciliario | 7 (77%) | 7 (41%) | NS |
| VMNI domiciliaria | 1 (11%) | 2 (12%) | NS |
| Intolerancia A VMNI (domicilio o ingresos previos) | 4 (44%) | 1 (6%) | NS |
| IMC < 18,6 | 1 (11%) | 0 | NS |
| Ingresos hospitalarios (≥3 último año) | 3 (33%) | 6 (35%) | NS |
| Ingresos en UCI (≥ 2 último año) | 1 (11%) | 3 (18%) | NS |
| Fumador activo | 2 (22%) | 8 (47%) | NS |
| Corticoides sistémicos crónicos | 3 (33%) | 2 (12%) | NS |
| Escalas de calidad de vida | 0 | 0 | |
| Instrucciones previas | 1 (11%) | 1 (6%) | NS |
| Presencia de facultativo habitual | 1 (11%) | 1 (6%) | NS |
| Horario de ingreso (nocturno, fin de semana) | 5 (55%) | 9 (53%) | NS |
| Exitus | 6 (67%) | 4 (23%) | 0,04 |

Conclusiones: 1. El estudio refleja el escaso valor de los criterios clínicos y funcionales habituales para la toma de decisiones de LTSV en el EPOCcreag. 2. La calidad de vida medida por escalas y cuestionarios, esenciales para la evaluación multidimensional del EPOC, y las instrucciones previas no se reflejan adecuadamente en las HC.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 6
Trasplantes 1

Moderador: José Miguel Pérez Villares

134. TASA DE SUPERVIVENCIA ACUMULADA BASADA EN INDICACIÓN DE TRASPLANTE HEPÁTICO. VEINTE AÑOS DE EXPERIENCIA EN SANTIAGO DE COMPOSTELA

J.R. Fernández Villanueva, R. Fernández Garda, A. López Lago, E. Rodríguez Ruiz, R. Hernández Vaquero, S. Tomé Martínez de Rituerto y E. Varo Pérez

Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela.

Introducción: 809 trasplantes de hígado (TH) entre 1994-2014 en el Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela: 4,25% del total en España. Revisión y comparación de tasa de supervivencia acumulada (TSA) basado en Indicación de TH.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de 809 casos de TH entre 1994-2014 según el Registro Local y RETH.

Resultados: Indicación de TH: cirrosis hepática (CH): 541 casos, tumores (T): 186 casos, insuficiencia hepática fulminante (IHF): 50 casos, re-trasplante (RTH): 35 casos. Grupo CH: alcohol (ACH): 64% hepatitis C (VHC): 22% cirrosis biliar primaria (CBP): 5%. TSA a 20 años: ACH: 50% VHC: 35% CBP: 48%. Grupo de T: hepatocarcinoma (HC): 90%, tumores neuroendocrinos (TNE): 4%, tumor de Klatskin (TK): 3% TSA a 20 años: HC: 59%, TNE: 50% y TK: 30%. Grupo IHF: autoinmune/tóxico/idiopática (ATI): 72%, hepatitis B (VHB): 10% y postraumático (PT): 6% TSA a 20 años: 70% en el total grupo. En el grupo RTH: trombosis arteria hepática (TAH): 35%, disfunción primaria del injerto (DPI): 29% y recurrencia de enfermedad subyacente (REB): 21% TSA global a 5 años (2008-2013): 23%.

Conclusiones: Cirrosis hepática es indicación más frecuente de TH, seguida de tumores, predominio de hepatocarcinoma, y fallo hepático fulminante. Tasa de supervivencia acumulada global similar en otros programas de trasplante. En grupo de cirrosis hepática, alcohol es la causa más frecuente y con mejor resultado, así como el hepatocarcinoma en el grupo de tumores. La causa autoinmune/tóxico/idiopática es la más frecuente en el grupo de fallo hepático fulminante y tiene el mejor resultado de todas las indicaciones TH. Valores de supervivencia bajos en re-trasplante debe llevar a una selección más cuidadosa de los casos para obtener mejores ratios de supervivencia.

135. DONANTES AÑOSOS Y ÓRGANOS TRASPLANTABLES

B. Virgos Señor^a, A.C. Nebra Puertas^b, J.J. Araiz Burdio^a, J. Paul Ramos^b, J. Larraga Sabate^a, C. Serón Arbeloa^a, M.A. Suárez Pinilla^a y J.I. Sánchez Miret^c

^aHospital Clínico Universitario, Zaragoza. ^bHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^cCoordinación Autonómica de Trasplantes, Zaragoza.

Objetivo: La edad de los donantes en muerte encefálica se ha incrementado considerablemente en los últimos años, al modificarse el perfil epidemiológico de los donantes, conllevando una eficiencia diferente en el proceso de donación.

Métodos: Estudio descriptivo observacional, retrospectivo, con los donantes de órganos por muerte encefálica mayores de 75 años (o añosos) en un hospital de III nivel, a lo largo del año 2015. Se analiza el perfil epidemiológico y los resultados del proceso de donación, comparándolos con los donantes más jóvenes. Se aplican chi cuadrado y t de Student, con un 95% de intervalo de confianza.

Resultados: De los 27 donantes por muerte encefálica registrados en el Centro, un total de 10 tuvieron más de 75 años, con una edad media de 80,9 ± 2,5 años, frente a 53,2 ± 16 años, lógicamente con una p < 0,001. en esta diferencia. Hubo 6 mujeres en el grupo de donantes añosos (60%), frente a 7 (41%) (ns). Respecto al porcentaje de enfermos con FRCV conocidos (HTA, diabetes, dislipemia, tabaquismo), el 90% de los añosos tuvieron alguno de ellos, frente a un 76% de los más jóvenes (ns). No hubo donantes multiorgánicos en los añosos frente a 4 en menores de 75 años (24%) (ns). Hubo un solo donante huero (10%) en los añosos frente a 3 (17%) en los menores por las siguientes causas: fibrosis retroperitoneal y enolismo, tumor de GIST, y anomalías vasculares junto a VHC (ns). En los añosos se donaron 1,88 órganos/donante frente a 3,14 en los donantes más jóvenes (p < 0,05).

Conclusiones: Los donantes añosos, si bien generan menos órganos/donante para trasplante, pueden ayudar a receptores añosos ("old for old"), gracias a su solidaridad. Si bien no se alcanza significación, curiosamente en nuestra serie, entre los donantes añosos hubo menos donantes hueros que entre los de menor edad. Nuestras cifras son similares a las de los registros nacionales.

136. PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA (DAC). RESULTADOS TRAS EL PRIMER AÑO DE FUNCIONAMIENTO

J.M. Mançión Contreras, S. Canelles Carrera, B. Catalán Eraso, S. Martínez Vega, H. Pérez Moltó, C. Villanueva Fuentes y J.A. Moreno Molina

Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Tras un año de funcionamiento de un programa de DAC, hemos querido valorar el impacto del programa sobre la actividad de

donación de órganos, y su contribución al programa de trasplante renal del centro.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de los DAC obtenidos durante el primer año (Octubre'14-Octubre'15) en el Hospital Germans Trias i Pujol (hospital terciario con 48 camas de críticos de adultos. El método de preservación-extracción es la extracción ultrarrápida y la extubación terminal se realiza en quirófano.

Resultados: Se obtuvieron 12 DAC, ninguna negativa familiar, en un paciente no se realizó extracción de órganos por ausencia de receptores. Se realizó extracción de 22 riñones y 1 hígado; 16 riñones se implantaron en el centro generador y 5 en otros hospitales. 1 riñón no fue válido por lesión fibrosa. De los 16 trasplantados en nuestro centro uno falleció por una neumonía intrahospitalaria, el resto están de alta en domicilio. Los tiempos de isquemia caliente total y funcional, comparados con el informe de actividad de DAC en España'13 son inferiores, no así los días de ingreso en UCI hasta la LTSV. Por etiología de ingreso: 58% AVC hemorrágico, 25% encefalopatía anóxica. Se realizó evaluación histopatológica en 8 pacientes con scores ≤ 4 en 12/16 riñones, indicando lesiones leves. De los 16 trasplantados en nuestro centro 4 presentaron función retardada del injerto (necesidad de diálisis durante la primera semana postrasplante), lo que supone un 25%, siendo en la serie de España'14 el 56,8%.

| | N | Min | Máx | Media |
|--|------------|------|-------|-------|
| España'13 (N = 51) | | | | |
| Ingreso UCI-LTSV (días) | 50 | 1 | 51 | 11 |
| Isquemia caliente total (min) | 49 | 10 | 840 | 55 |
| Isquemia caliente funcional (min) | 47 | 5 | 105 | 26 |
| Hospital Germans Trias (N = 12) | | | | |
| Ingreso UCI-LTSV (días) | 12 | 3 | 41 | 16,83 |
| Isquemia caliente total (min) | 11 | 11 | 20 | 18,09 |
| Isquemia caliente funcional (min) | 11 | 7 | 15 | 11,54 |
| Isquemia fría (h) | 16 riñones | 3h30 | 11h25 | 7h18' |

Conclusiones: El inicio del programa de DAC ha duplicado el número de donantes cadáver sin disminución del número de donantes por muerte encefálica, y el 40% de los trasplantes renales de donante cadáver provienen de DAC. Los bajos tiempos de isquemia caliente y fría tendrían relación con la buena funcionalidad de los injertos.

137. PRONÓSTICO DEL INJERTO PANCREÁTICO EN PACIENTES TRASPLANTADOS

M.I. Rubio López^a, M. López Sánchez^a, J. Duerto Álvarez^a, M. Ortiz Lasa^a, J.C. Rodríguez Borregán^a, M.J. Domínguez Artiga^a, F.J. Burón Mediavilla y A. Quesada Suescun^a

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Analizar el pronóstico del trasplante de páncreas (TP) de los injertos realizados en los últimos 10 años en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo de los TP realizados entre 2006 y 2015 en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Se recogen datos demográficos, tipo de trasplante, evolución del injerto pancreático, complicaciones y mortalidad.

Resultados: 40 pacientes (67,5% varones) reciben TP. El 75% es trasplante combinado páncreas-riñón (SPK) y el 25% TP después de trasplante renal (PAK). Reciben inmunosupresión, anticoagulación, antiagregación y antibióticos según protocolo. Complicaciones más frecuentes: infecciones 80%, hemorragia 52,5%, trombosis 30%, pancreatitis 20% y fístula 15%. El 30% pierden injerto pancreático (83,3% varones) y sus causas son trombosis arterial (2), trombosis venosa (2), rechazo (6) y dehiscencia de anastomosis arterial (2). Es más frecuente la pérdida de injerto en pacientes con PAK que SPK (60% vs 20%). No hay diferencias significativas en la edad ni IMC entre los pacientes que pierden injerto y los que no. La pérdida por trombosis ocurre en los días 3, 5, 8, 17 post-trasplante; por rechazo agudo el día 15 y en un paciente por abandono de medicación el día 1.053; por rechazo crónico los días 216, 294, 1.045, 1.468. Dos pacientes presentan dehiscencia de anastomosis arterial los días 59 y 89 y ambos pierden injerto. Al

alta hospitalaria el 10% presentan disfunción del injerto pancreático (2 pancreatitis, 2 multifactorial), de los cuales 2 normalizan la función y 2 pierden injerto (1 rechazo, 1 dehiscencia anastomosis arterial). La estancia media en UCI es de 5 días y la hospitalaria de 35 días. La supervivencia del injerto de páncreas a los tres meses post-trasplante es del 82,5%. Una paciente fallece por shock séptico post-pancreatectomía.

Conclusiones: La supervivencia del TP a los tres meses es del 82,5%. La pérdida del injerto pancreático es más frecuente en varones y PAK. Su causa más frecuente es el rechazo, no obstante la principal causa de pérdida en el primer mes es la trombosis. La dehiscencia de anastomosis arterial es tardía y conduce a la pérdida del injerto.

Comunicaciones orales

17:20 a 18:50 h - Auditorio 2 Sepsis/Infección/Antibióticos 1

Moderadoras: Mercedes Palomar Martínez y Paula Ramírez Gallego

138. FACTORES ASOCIADOS AL FRACASO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA (VNI) EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IRA) POR INFLUENZA: ANÁLISIS MEDIANTE ÁRBOL DE DECISIÓN DE CHAID

A. Rodríguez^a, C. Ferri^b, F.X. Avilés Jurado^c, I. Martín Loeches^d, F. Gordo^e, J. Solé Violán^f, J. Masclans^g, E. Díaz^h y M.I. Restrepoⁱ

^aUCI. Hospital Joan XXIII//IISPV//URV//CIBERES, Tarragona. ^bUCI. Hospital Joan XXIII, Tarragona. ^cORL. Hospital Joan XXIII//IISPV//URV, Tarragona.

^dICU. James's University Hospital. Trinity Centre for Health S, Dublin.

^eUCI. Hospital del Henares, Madrid. ^fUCI. Hospital Dr. Negrin, Gran Canaria.

^gUCI. Hospital del Mar, Barcelona. ^hUCI. Hospital Parc Taulí, Sabadell.

ⁱPulmonar and UCI. University of Texas, San Antonio, EEUU.

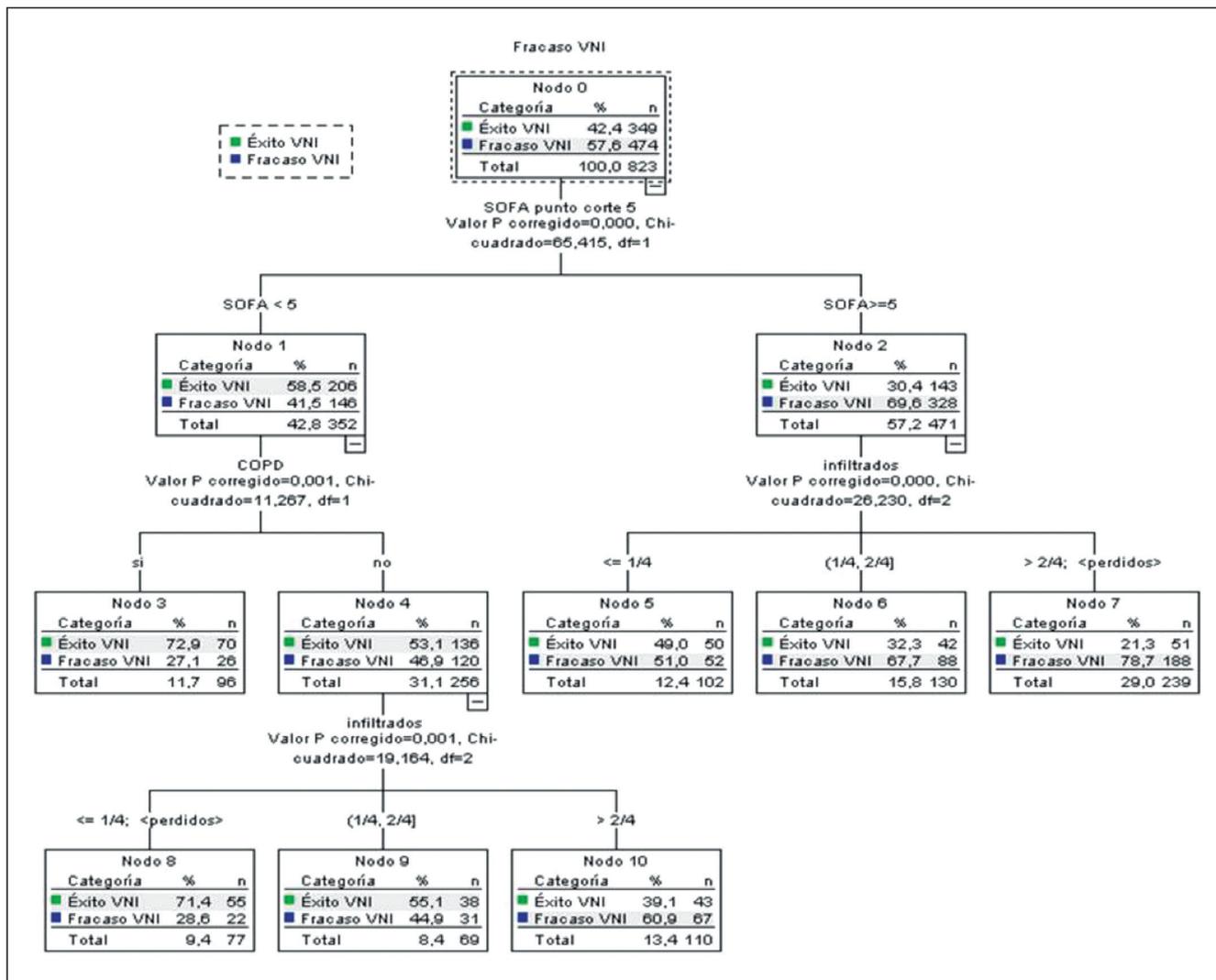
Objetivo: Evaluar la frecuencia de fracaso de la VNI (fVNI) y los factores de riesgo precoces asociados con el fVNI, en pacientes con IRA secundaria a infección por influenza (A y B), mediante análisis de árbol de decisión CHAID (Chi-squared Automatic Interaction Detection).

Métodos: Análisis secundario de estudio prospectivo (GETGAG) en 148 UCIs españolas (2009-2014). Solo se consideraron pacientes que recibieron VNI como primera opción de tratamiento de la IRA. El análisis CHAID fue realizado considerando fVNI (variable dependiente) y variables clínicas y demográficas (variables independientes). Las diferencias se analizaron mediante U-test o t-test según correspondiese. Las variables derivadas del CHAID se incluyeron en un modelo de regresión logística binaria. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

Resultados: 823 pacientes recibieron VNI de inicio. Edad 55 (44-67) años, el 61% hombres, SOFA = 5 (3-8). En el 57,6% (n = 474) se evidenció fVNI y todos recibieron IOT. Pacientes con fVNI presentaron mayor SOFA (7 [4-9] vs 4 [3-6], $p < 0,001$) y coinfección (21,7 vs 15,8, $p < 0,001$). Por el contrario, la EPOC (35,2 vs 25,9, $p < 0,001$) y la cardiopatía crónica (20,3 vs 11,2, $p < 0,01$) fue más frecuente en paciente sin fVNI. El CHAID determinó SOFA como la variable más decisiva para fVNI (punto de corte en 5). Pacientes con SOFA < 5 (moderado riesgo) presentaron menor fVNI (41,5%) respecto SOFA ≥ 5 (69,6%, $p < 0,001$). En grupo SOFA < 5 , la variable EPOC (2º nivel) se asoció a menor fVNI (27,1% vs 46,9%, $p < 0,001$). En pacientes sin EPOC, el NCI (3º nivel) se asoció a mayor fVNI (fig.). En grupo SOFA ≥ 5 (alto riesgo), NCI fue la variable más importante (2º nivel). Dos o más NCI se asoció a un fVNI del 78,7%. Finalmente, SOFA ≥ 5 (OR = 1,22; IC95% 1,15-1,29; $p = 0,001$), NCI (OR = 1,32; IC95% 1,17-1,49; $p = 0,001$) y EPOC (OR = 0,59; IC95% 0,41-0,83; $p = 0,003$) fueron variables asociadas de forma independiente con el fVNI.

Conclusiones: Se observa una elevada frecuencia de fVNI en paciente con IRA por influenza. El grado de disfunción orgánica al ingreso condiciona la posibilidad de fVNI. La presencia de EPOC se asocia a mayor éxito de la VNI pero solo en pacientes de riesgo moderado (SOFA < 5).

Figura Comunicación 138



140. INFLUENCIA DE LA CMI A VANCOMICINA Y DAPTOMICINA EN LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO DE NEUMONÍA NOSOCOMIAL POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILÍN-SENSIBLE

J. Ruiz Ramos^a, P. Vidal Cortes^b, M. Rodríguez Delgado^c, R. Reig Valero^d, F. Roche Campos^e, M. del Valle Ortiz^f, D. Andaluz^g, M. Rodríguez^h, X. Niuvials Casalsⁱ y P. Ramírez Galleymore^a

^aHospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia. ^bComplejo Hospitalario Universitario, Orense. ^cHospital Reina Sofia, Córdoba. ^dHospital General Universitario de Castellón, Castellón. ^eHospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona. ^fHospital Universitario de Burgos, Burgos. ^gHospital Clínico, Valladolid. ^hHospital Infanta Leonor, Madrid. ⁱHospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Evaluar el valor pronósticos de la concentración mínima inhibitoria (CMI) a daptomicina y vancomicina en pacientes con NAVM causada por cepas de *S. aureus* meticilín sensible (SAMS).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo multicéntrico en el cual se incluyeron aquellos pacientes con NAVM causada por cepas de SAMS. La variable de respuesta principal incluyó la mortalidad a los 30 días del resultado de cultivo positivo. Como variables secundarias, se analizaron la respuesta clínica y microbiológica al finalizar el tratamiento, duración de estancia en UCI así como la duración de la ventilación mecánica (VM). Para la comparación de las variables entre los grupos en función de la CMI a la vancomicina y daptomicina se utilizó la prueba t-Student no pareada para variables continuas y la prueba exacta de Fisher para la comparación de proporciones. La supervivencia de los pacientes se analizó con el método de Kaplan-Meier, utilizando la prueba de log-rank para la comparación entre grupos. Se desarrolló un modelo de regresión logística para identificar aquellas variables asociadas a mortalidad y fracaso al tratamiento.

Resultados: Durante el periodo de estudio se recogieron un total de 66 pacientes de 12 centros, 26 pacientes (39,3%) presentaron infección por cepas con CMI a vancomicina > 1,0 µg/mL. En 58 pacientes se determinó las CMI a daptomicina, de los cuales 17 (29,3%) presentaron una CMI ≥ 1,0 µg/mL. Ocho pacientes (12,1%) fallecieron en los 30 días posteriores al aislamiento de *S. aureus*. En el análisis univariante, la insuficiencia renal y la duración de ventilación mecánica superior a 10 días fueron factores asociados a mortalidad a los 30 días. La CMI a vancomicina y a daptomicina no se asociaron a mortalidad a los 30 días. Diez pacientes (15,1%) fracasaron a la primera línea de tratamiento. La presencia de una CMI a daptomicina ≥ 1,0 µg/mL, así como de insuficiencia cardiaca fueron variables incluidas en el análisis multivariante, en el cual se encontró una asociación significativa entre la CMI a daptomicina (30,0; IC95%: 2,9-316,4) y el fracaso al tratamiento. Ninguna de las variables estudiadas se asoció a la estancia en UCI ni a la duración de la VM.

Conclusiones: En pacientes con NAVM causados por MSSA, la CMI a vancomicina no influye en la respuesta al tratamiento antibiótico ni mortalidad a los 20 días. La CMI a daptomicina se relaciona directamente con el fracaso al tratamiento independientemente del antibiótico empleado.

141. EFECTO DEL METOTREXATO EN LA LESIÓN PULMONAR CAUSADA POR SEPSIS EN UN MODELO ANIMAL

J. Bringué Roqué^a, R. Guillamat Prats^a, E. Torrents Lara^b, M.L. Martínez^b, M. Camprubí Rimblas^c, L. Blanch Torra^a y A. Artigas Raventós^d

^aCIBERES, Sabadell. ^bCorporació Sanitaria Parc Taulí, Sabadell. ^cFundació Parc Taulí, Sabadell. ^dÀrea de Crítics, Sabadell.

Objetivo: El objetivo de este estudio es evaluar el efecto del metotrexato (MTX) en la respuesta inflamatoria causada por sepsis, evaluando la lesión a nivel pulmonar. Nuestra hipótesis principal es que el tratamiento con MTX reducirá el daño y controlará la respuesta inflamatoria tanto a nivel pulmonar como a nivel sistémico.

Métodos: Ratas Sprague-Dawley de 250-300 g de peso (n = 14 por grupo) fueron sometidas a una punción cecal con ligadura (CLP) para la inducción de la sepsis. 6 horas después de la inducción se retiró el foco de infección y se administró antibiótico (meropenem 20 mg/kg), fluidos (10 ml/kg de salino) y analgésico (buprenorfina 0,025 mg/Kg). Además a un grupo se le administró MTX (2,5 mg/Kg) vía intraperitoneal. 48h después se sacrificaron los animales y se recogieron muestras de tejido pulmonar, lavado bronco-alveolar (BAL) y sangre. Se realizaron los correspondientes grupos control. Se evaluaron los linfocitos sanguíneos, peso pulmonar y la concentración proteica y recuento de células en BAL. Además, se cuantificó la expresión de marcadores moleculares en tejido pulmonar (IL1-beta, iNOS, TNF-alfa, IFN-gamma, IL6, COX2, CCL2, MMP2, IL4).

Resultados: En los resultados observamos que los animales sometidos a CLP presentan un aumento significativo de linfocitos en sangre, peso pulmonar, concentración proteica en BAL y plasma, y en el número de linfocitos y neutrófilos en BAL. Estos parámetros se reducen en los animales tratados con MTX (fig. 1). Los resultados de la expresión de marcadores proinflamatorios IL1-beta, iNOS, TNF-alfa, IFN-gamma, IL6 y COX2 aumentaron significativamente (p < 0,05) en el grupo CLP y disminuyeron a niveles control después del tratamiento. Además el MTX redujo la expresión de CCL2 y MMP2 relacionados con la infiltración celular y la remodelación de la matriz extracelular respectivamente, previamente aumentados por la sepsis. El MTX aumento la expresión del marcador antiinflamatorio IL4 (fig. 2).

Figura 1 Comunicación 141

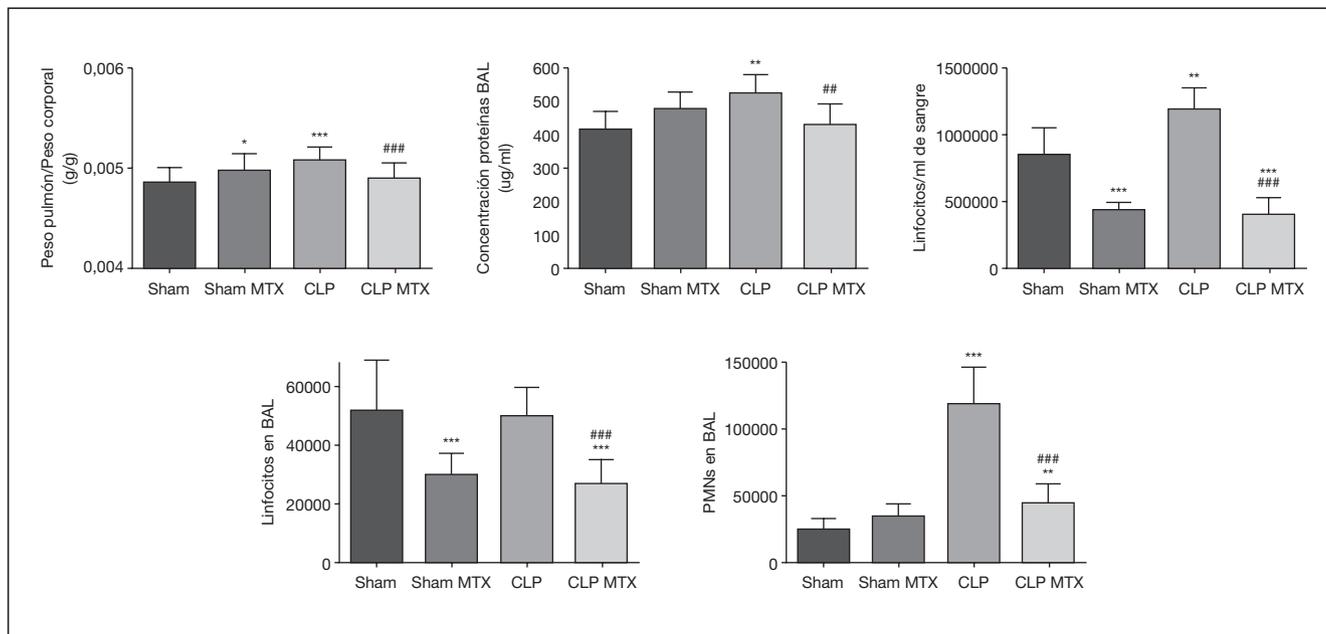
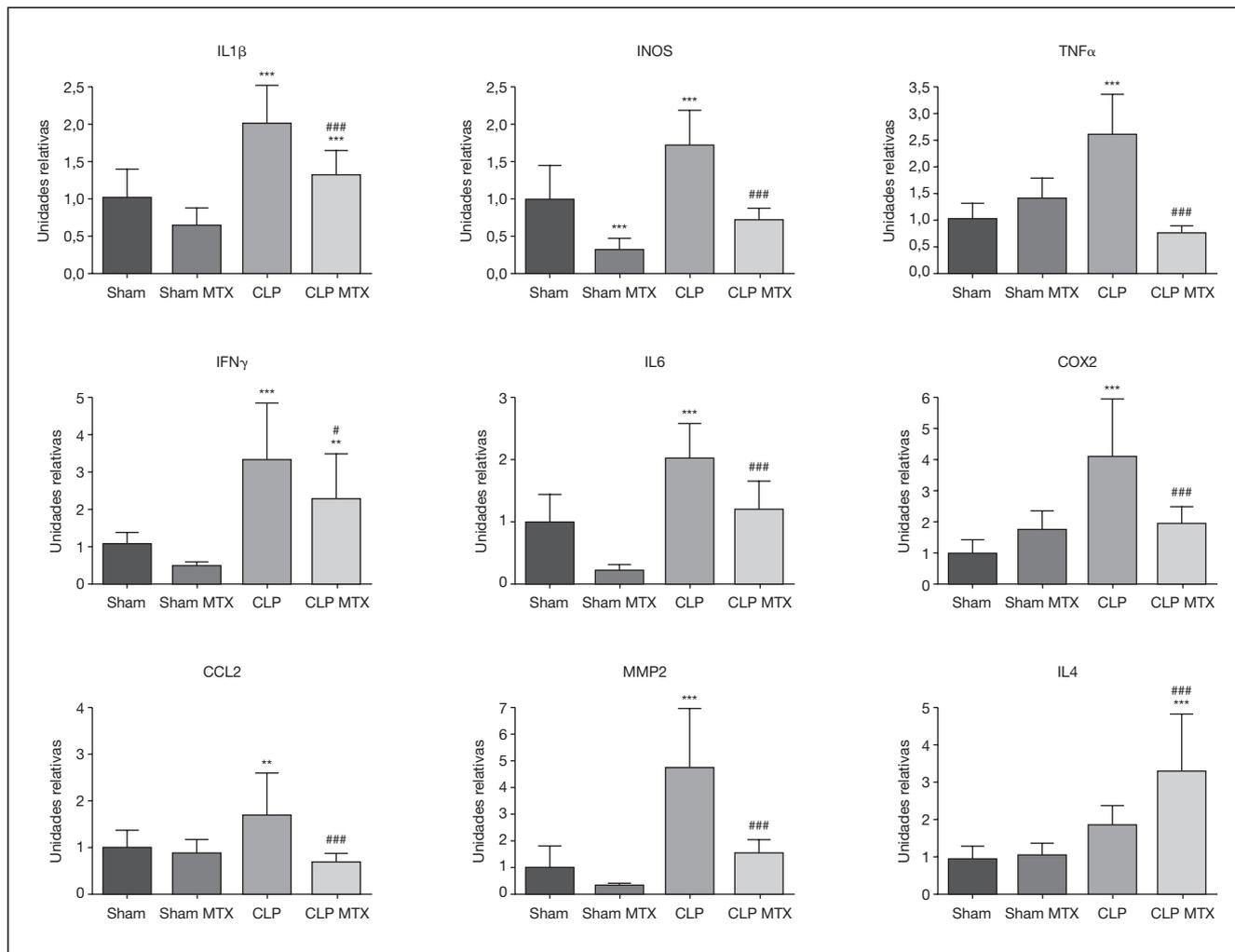


Figura 2 Comunicación 141



Conclusiones: La administración de MTX en un modelo de sepsis reduce la lesión pulmonar; inhibiendo la cascada de citoquinas proinflamatorias y el reclutamiento celular.

Financiada por: CIBERES y Fundació Parc Taulí (CIR2015/009).

142. VALIDACIÓN DE UNA LISTA DE VERIFICACIÓN PARA IDENTIFICAR PACIENTES PORTADORES DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES AL INGRESO EN UNA UCI MÉDICO-QUIRÚRGICA-CORONARIA

A. Rodríguez Villar, A. González Salamanca, P. Blanco Schweizer, E. Prol Silva, D. Pérez Torres, L. Tamayo Lomas, J.A. Berezo García y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Analizar la capacidad de detección de pacientes portadores de bacterias multirresistentes (BMR) al ingreso en UCI de una lista de factores de riesgo asociados a una prevalencia mayor de BMR (Resistencia Zero), como herramienta de ayuda para pauta/retirada de aislamiento de contacto empírico.

Métodos: Estudio descriptivo observacional prospectivo durante un periodo de 6 meses. Durante dicho periodo se incluyó en la historia clínica electrónica una lista de verificación que contenía los siguientes factores de riesgo asociados a la presencia de BMR: ingreso hospitalario > 5 días en los tres meses previos; pacientes institucionalizados; colonización o Infección conocida por BMR; antibioterapia \geq 7 días en el mes previo; pacientes con insuficiencia renal crónica sometidos a hemodiálisis o diálisis peritoneal ambulatoria continua; pacientes con patología crónica y alta incidencia de colonización/in-

fección por BMR. Para validar dicha lista se tuvieron en cuenta aquellos pacientes en los que se había realizado al menos un cultivo de vigilancia durante las primeras 48h de estancia en UCI. Se obtuvieron las siguientes muestras: frotis faríngeo, rectal y nasal, así como aspirado traqueal en aquellos portadores de vía aérea artificial. Posteriormente se calculó sensibilidad, especificidad, VPP, VPN, el número de pacientes con al menos un factor de riesgo por cada paciente con BMR y número de pacientes sin factores de riesgo por cada paciente con BMR.

Resultados: Se registraron 570 pacientes. Se obtuvo la lista de verificación en el 100% de los casos. De los 570 pacientes se tomaron cultivos a 242 (42,4%), de los cuales en 199 (34,9%) se extrajeron en las primeras 48h. Se observó que en un 41 pacientes (20,6%), se aisló al menos un BMR. Separando los pacientes con factores de riesgo (124) de los que no (75), las tasas fueron: 25,6% (32 pacientes) y 12% (9 pacientes) respectivamente.

| | Sí BMR | No BMR | |
|-------------------|--------|--------|-----|
| Al menos 1 factor | 32 | 92 | 124 |
| Ningún factor | 9 | 66 | 75 |
| | 41 | 158 | 199 |

Conclusiones: El alto VPN de la lista de verificación no permite eliminar el aislamiento universal al ingreso de los pacientes para evitar la transmisión de BMR. Es necesario definir algún factor de riesgo adicional para mejorar el VPN de la lista de verificación y validar los resultados con una muestra más amplia.

143. FACTORES CLÍNICOS ASOCIADOS CON CONCENTRACIONES FUERA DE RANGO TERAPÉUTICO DE LINEZOLID EN PACIENTES CRÍTICOS INGRESADOS EN UCI

R. Muñoz Bermúdez, M. Samper Sánchez, M.C. Climent Company, F. Vasco Castaño, S. Vallés Angulo, S. Luque, N. Campillo, J.R. Masclans Enviz, S. Grau Cerrato y F. Álvarez Lerma

Hospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Identificar los factores clínicos asociados a concentraciones subterapéuticas de LNZ (definidas como concentraciones plasmáticas valle [Cmim] < 2 µg/ml) o con sobre-exposición (definida como concentraciones plasmáticas valle [Cmim] > 7,5 µg/ml).

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y descriptivo en una sola UCI. Se han incluido todos los pacientes que recibieron LNZ por vía endovenosa (perfusión de 60 minutos), a dosis de 600 mg cada 12 horas, para tratamiento de una infección sospechada o confirmada por cocos gram positivos resistentes a meticilina y en los que fue posible la extracción de muestras de sangre (5 ml) a partir del tercer día (estado estacionario) para la determinación de la Cmim de plasma. Se han incluido variables demográficas, de gravedad, antecedentes patológicos, analíticas y terapéuticas. Las variables cuantitativas se describen como medias y desviación estándar y las cualitativas como porcentaje de cada categoría. Para identificar las variables relacionadas con niveles sub o supratapéuticos se ha realizado un análisis multivariante con aquellas variables que fueron significativas en los análisis bivariados. Se aceptan como significativas diferencias con p < 0,05. La capacidad de discriminación de cada fórmula se valora mediante la curva ROC.

Resultados: Se han incluido 118 pacientes a los que se les han realizado determinaciones de la concentración plasmática de LNZ. En un 58 (49,2%) las Cmim fueron < 2 µg/ml, en un 30 (25,4%) > 7,5 µg/ml. Los factores identificados en el análisis multivariante relacionadas con concentraciones subterapéuticas han sido el filtrado glomerular (OR 1,01; IC95% 1,00-1,01; p < 0,05). La diabetes mellitus (OR 0,23; IC95% 0,08-0,72; p < 0,05) y la insuficiencia renal crónica (OR 0,16; IC95% 0,03-0,81; p < 0,05) han sido protectores. La capacidad de discriminación del modelo obtuvo una AUC (IC95%) de 0,810 (0,73-0,89). Los factores relacionados con concentraciones supratapéuticas han sido la presencia de cirrosis hepática (OR 5,85; IC95% 0,86-39,7; p = 0,07) y el uso de drogas vasoactivas (OR 2,4; IC95% 0,92-6,49; p = 0,07) mientras que el filtrado glomerular fue una variable protectora (OR 0,98; IC95% 0,97-0,99 p < 0,05). La capacidad de discriminación del modelo obtuvo una AUC (IC95%) de 0,83 (0,74-0,91).

Conclusiones: Se han identificado las variables relacionadas con concentraciones sub y supratapéuticas de LNZ en pacientes críticos ingresados en UCI cuya presencia obligaría a la determinación de niveles plasmáticos. El filtrado glomerular es la única variable que influye en ambos grupos.

144. IMPACTO DE LA DESCONTAMINACIÓN SELECTIVA DEL TUBO DIGESTIVO EN LA SELECCIÓN DE PATÓGENOS MULTIRRESISTENTES EN UCI

M. Samper Sánchez^a, M.P. Gracia Arnillas^a, R. Muñoz Bermúdez^a, C. Climent Company^a, S. Vallés Angulo^a, F. Vasco Castaño^a, V. Plasencia^b, C. Segura^b, J.R. Masclans Enviz^a y F. Álvarez Lerma^a

^aHospital del Mar, Barcelona. ^bLaboratorio de Referencia de Catalunya, Sección de Microbiología, Barcelona.

Introducción: El objetivo de la descontaminación selectiva del tubo digestivo (DSD), aplicada a pacientes con ventilación mecánica prolongada, es disminuir las tasas de las infecciones relacionadas con dispositivos invasores. Se discute en la literatura médica su efecto en la selección de patógenos multirresistentes (PMR) en el entorno de la UCI.

Objetivo: Evaluar el impacto de la introducción en octubre del 2013 de la DSD en una UCI polivalente de un solo hospital en la selección de PMR durante su estancia en UCI.

Métodos: Se han analizado los pacientes incluidos en el registro ENVIN (meses de abril a junio) desde el año 2012 (4 años). En noviembre del 2013 se introduce la DSD en los pacientes ventilados > 48h (tobramicina, colistina y nistatina al 2% en pasta de orofaringe y solución en cavidad gástrica). Desde el año 2012 se aplican todas las recomendaciones del proyecto Resistencia Zero (RZ), incluido el aislamiento preventivo y toma de muestras de vigilancia al ingreso, en una población selec-

cionada y una vez a la semana a todos los pacientes ingresados para identificar la presencia de PMR (recomendados por el EDCD). Los pacientes se han seguido hasta el alta de UCI. Se define la tasa de PMR adquiridos en UCI como el número de PMR identificados a partir de las 48h del ingreso en UCI dividido por el número de pacientes ingresados > 24h. Se comparan los periodos 2012-2013 y 2014-2015. Se analizan los datos mediante t de Student y se aceptan como significativas diferencias con p < 0,05.

Resultados: Se han incluido 881 pacientes a lo largo de los 4 años analizados, de los que 297 (33,7%) precisaron VM. En la tabla se muestra la distribución de pacientes así como los PMR identificados durante la estancia en UCI y la tasa de PMR para cada periodo. Existen diferencias significativas de la Tasa de PMR entre el periodo 2012-2013 y 2014-2015 (p < 0,05).

| | 2012-2013 | 2014-2015 |
|------------------------------------|--------------|--------------|
| Pacientes UCI | 440 | 441 |
| Edad, nº (DE)* | 62,3 (17,65) | 62,4 (17,46) |
| Apache II, nº (DE)* | 13,4 (9,2) | 14,5 (10,1) |
| Pacientes VM, nº (%) | 144 (32,7) | 153 (34,7) |
| Acinetobacter baumannii R IMP | 1 | 0 |
| Enterobacterias-BLEE | 19 | 4 |
| BGN-carbapenemas | 3 | 0 |
| Pseudomonas aeruginosa MR | 11 | 1 |
| Staphylococcus aureus R meticilina | 4 | 1 |
| Enterococcus spp R a vancomicina | 1 | 0 |
| Otros BGN MR | 6 | 1 |
| Total PMR | 43 | 7 |
| Tasa de PMR | 9,77 | 1,58 |

*NS.

Conclusiones: La introducción de la DSD se ha acompañado de una importante reducción en la tasa de PMR adquiridos en UCI. No se ha observado selección de cocos grampositivos MR.

145. EVOLUCIÓN Y FORMA DE USO DE CARBAPENÉMICOS EN LAS UCI ESPAÑOLAS

M. Palomar Martínez^a, P. Olaechea^b, S. Uriona^c, M. Catalán^d, X. Nuvials^e, M. Vallverdú^f, E. Andreu^g, A. Povo^h, C. Aragónⁱ y F. Álvarez Lerma^h

^aHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida. ^bHospital Galdakao, Galdakao. ^cHospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona. ^dHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^eHospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia. ^fHospital Universitario Joan XXIII, Tarragona. ^gHospital Universitario de Málaga, Málaga. ^hHospital Universitario del Mar, Barcelona.

Introducción: La presencia de carbapenemas es una amenaza real en nuestro país desde 2012. El uso excesivo de carbapenems (CBP) facilita su aparición y diseminación.

Objetivo: Estudiar el uso de CBP en los últimos años en las UCI españolas.

Métodos: De la base de datos del registro ENVIN-HELICS completo de los años 2008 al 2015, se analizan los tratamientos antibióticos (ATB) agrupándolos en CBP y otros ATB (O-ATB). Se comparan las indicaciones y formas de uso. Comparación mediante test de chi cuadrado.

Resultados: En los 8 años de estudio se incluyeron 150.877 pacientes, que recibieron un total de 202.867 ATB y 1.251.333 días de ATB. El 15,50% de los pacientes recibieron algún CBP de los 23.393 (11,53% del total de ATB) indicados durante 178.381 días (14,26% del total ATB). Se observó un incremento de las indicaciones desde 2008 hasta el año 2012, con posterior descenso, aunque esta disminución solo fue significativa en relación al porcentaje de días de CBP sobre el total de días de ATB y no en el porcentaje de indicaciones o el porcentaje de pacientes que recibieron CBP. Se observaron diferencias en la forma de uso, empírico: 85,82% CBP vs 76,63% (p < 0,001). Indicación (%): I. Comunitaria 30,35 CBP vs 28,66 O-ATB ; I extra-UCI 35,75 vs 19,03; I-UCI 28,3 vs 21,85 y Profilaxis/desconocido: 5,58 vs 30,45 (p < 0,001) con variaciones a lo largo de los años (menos CBP para I-UCI y aumento para comunitaria y extra-UCI). La documentación microbiológica fue superior para CBP: 47,37% vs 41,66% (p < 0,001) y en estos casos, el tratamiento fue adecuado en mayor proporción para CBP: 38,2% vs 28,41% (p < 0,001). Sin embargo, el cambio de los tratamientos empíricos o dirigidos fue similar

22,1% vs 22,01%, aunque cuando se cambió, se redujo más el espectro de CBP 53,9% vs 30,3% ($p < 0,001$).

Conclusiones: El incremento de uso de CBP observado hasta 2012 ha empezado a revertir, aunque queda mucho margen de mejora. Han cambiado patrones de uso, con menos indicaciones para I-UCI. La utilización es fundamentalmente empírica y aunque se cambian pocos tratamientos, la principal razón es la reducción del espectro.

Financiada por: Ministerio de Sanidad.

146. ESTUDIO DE LAS INFECCIONES ADQUIRIDAS DURANTE LA TERAPIA CON OXIGENACIÓN DE MEMBRANA EXTRACORPÓREA (ECMO)

R. Gimeno Costa, M. Fuset Cabanes, F. Pérez Esteban, I. Madrid López, V. Martí Alcarria, M. Gordón Sahuquillo, L. Doñate Bertolín, J. Bonastre Mora, J.C. Robles Gallardo y A. Castellanos Ortega

Hospital Universitari La Fe, Valencia.

Objetivo: Analizar las infecciones, sus factores de riesgo y consecuencias, en los pacientes sometidos a circulación con membrana extracorpórea (ECMO) venoarterial (VA) o venovenosa (VV), en los años 2014 y 2015, en la UCI de un hospital terciario.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo. Se registran los casos de infección asociada a dispositivos invasores de los pacientes con ECMO más de 48h: neumonía (NAVM) y traqueobronquitis (TAVM) asociadas a ventilación mecánica, infección urinaria con sonda (ITU) y bacteriemia asociada a catéter vascular (BRC). Criterios para definir las infecciones: CDC europeo. Densidad de incidencia (DI): número de infecciones respecto al total de días de utilización del dispositivo, por mil. Variables cuantitativas: se describen con la media y la desviación estándar (o mediana y amplitud intercuartil); categóricas con el porcentaje respecto al total. Comparaciones mediante la t de Student y la ji cuadrado respectivamente. Se ha realizado un modelo de regresión logística en base a los factores asociados a la infección. Significación estadística si $p < 0,05$.

Resultados: De 39 pacientes sometidos a terapia, se incluyó a 33 (tratados más de 48h). De ellos, 24 (72,73%) eran varones, con media de edad de 48,7 (DE 14) años. APACHE II medio: 22 (DE 7). El 63,6% fue terapia VA. Mediana del tiempo en ECMO 11 (7-19) días y de estancia UCI: 21 días (8-27). Presentaron 6 infecciones: 2 NAVM (causadas por *K pneumoniae* y *A baumannii*), 1 TAVM (*P aeruginosa*), 1 ITU (*E cloacae*) y 2 BRC (*P aeruginosa* y *S marcescens*). DI de infección relacionada con ECMO: 12,76 por mil días de dispositivo (DI global de infección nosocomial en 2014 y 2015: 8,66 y 5,99 respectivamente). Mortalidad global en UCI: 36,6%. No hubo diferencias significativas entre infectados y no infectados en cuanto a edad, sexo, APACHE II y mortalidad. Con terapia VV se infectaron más: 4,8% vs 41,77% ($p = 0,008$). También se asoció significativamente a infección la duración de la estancia en UCI ($p = 0,046$) y la de la terapia ($p = 0,017$). En el análisis multivariante fue esta última el único factor de riesgo independiente de infección con OR: 1,33 (IC95% 1,05 a 1,69).

Conclusiones: La DI de infección asociada a dispositivos aumenta durante la terapia con ECMO, fundamentalmente por bacilos gram negativos. En nuestra serie la infección es mayor en terapia VV, se relaciona con la duración de la estancia en la UCI y de forma independiente con la duración de la terapia ECMO, sin mayor mortalidad.

147. VALOR PRONÓSTICO DEL PERFIL METABOLÓMICO EN PACIENTES SÉPTICOS COMPARADO CON LA EVOLUCIÓN DEL SOFA

C. Sanchís Piqueras^a, M. Rodríguez Gimillo^a, J. Romero Guía^a, D. Aguillón Prada^a, A. Jordá Miñana^a, V. González Marrachelli^b, J.M. Morales Tatay^b y M. García Simón^a

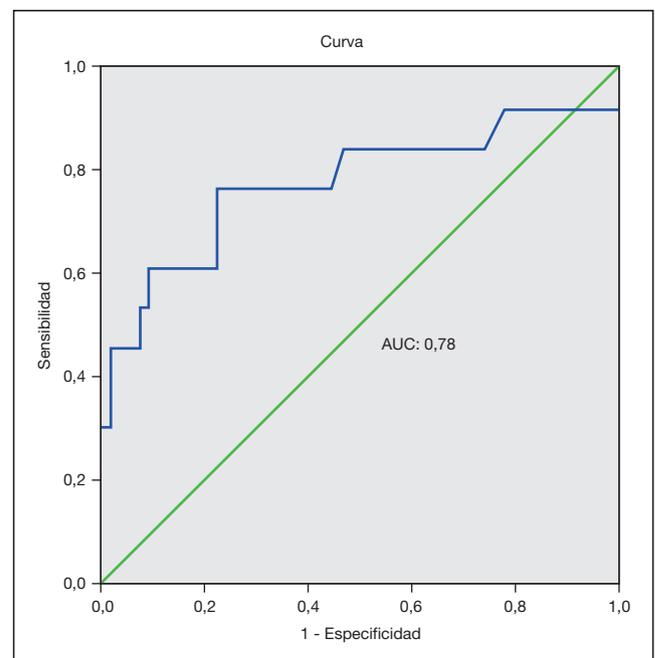
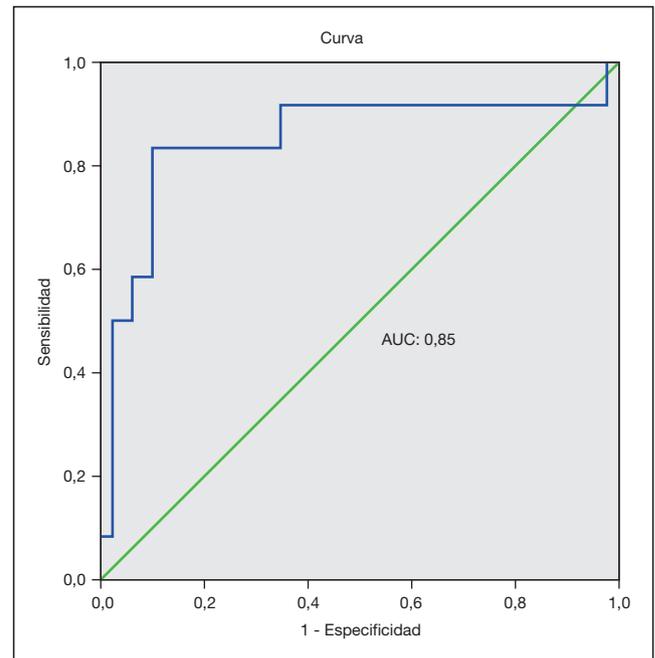
^aHospital Clínico, Valencia. ^bLaboratorio de RMN, Valencia.

Objetivo: 1) Construir un modelo predictivo de mortalidad a 30 días con la información metabólica de orina de pacientes sépticos las primeras 48 h de ingreso en UCI 2) Comparar la exactitud diagnóstica del modelo obtenido con el SOFA evolutivo.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de cohorte. Pacientes de UCI con diagnóstico de sepsis grave (SG) y shock séptico (SS). Análisis por 1H RMN de orina en 67 pacientes (34 SG y 33 SS) el día de ingreso y a las 48h. Obtención de espectros para cada muestra en un espectrómetro Bruker AVANCE 600 14,1 Teslas. Análisis multivariante (PLS-DA) e integración de picos de los espectros. Identificación y cuantificación de

las regiones espectrales relevantes. Cálculo de medias, desviaciones estándar y significación estadística mediante t de Student entre exitus y supervivientes. Cálculo de la curva ROC con los valores el primer día y el segundo día de ingreso y curva ROC con los valores de SOFA evolutivos. Comparación de la exactitud diagnóstica de ambas.

Resultados: Análisis multivariante PLS-DA detecta diferencias metabólicas entre pacientes que fallecen (PE) y sobreviven (PS) al ingreso: etanol (PE 14 ± 2 , PS $9,5 \pm 0,9$, $p < 0,05$), glucosa (PE 12 ± 1 , PS $5,7 \pm 0,71$, $p < 0,05$), arginina (PE $18,5 \pm 0,9$, PS 32 ± 3 , $p < 0,05$), fenilalanina (PE $6,2 \pm 0,8$, PS $10,3 \pm 0,9$, $p < 0,05$), hipurato (PE $1,6 \pm 0,3$, PS $0,53 \pm 0,06$, $p < 0,05$), glutamina + metionina (PE $7,2 \pm 0,9$, PS 11 ± 2 , $p < 0,05$). Valores al ingreso del SOFA en PE 11 [7;13,5] y PS 7 [5;10], $p < 0,05$. Curva ROC de valores de metabólica evolutiva, ingreso y a las 48h (fig. 1): 0,85 (IC95%; 0,68-1), sensibilidad (S) 83,3% (58-100) y especificidad (E) 90,4% (81,4-99,4), y curva ROC evolutiva del SOFA (fig. 2): AUC de 0,78 (IC95% 0,6-0,9), S de 76,9 (50,2-100) y E 76,1 (63,6-88,2).



Conclusiones: El perfil metabólico evolutivo obtenido en orina de pacientes sépticos las primeras 48h, es un biomarcador capaz de discriminar a los pacientes sépticos con buena y mala evolución y mejora el valor pronóstico del SOFA evolutivo en nuestros pacientes.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Auditorio 3A
Infección/Antibióticos 4
Moderadores: Rafael Zaragoza Crespo
y Antonia Socías Mir

148. EVOLUCIÓN DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN UCI TRAS LA IMPLANTACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE SEGURIDAD DE LA SEMICYUC

D. Martínez González, P. Cambra Fierro, A. Sanz Cardiel, S. Caballero Núñez, T. Mallor Bonet, L. Labrata Monzón, A. Lander Azcona, J.C. López Claver, P. Omedas Bonafonte y J. Escós Orta

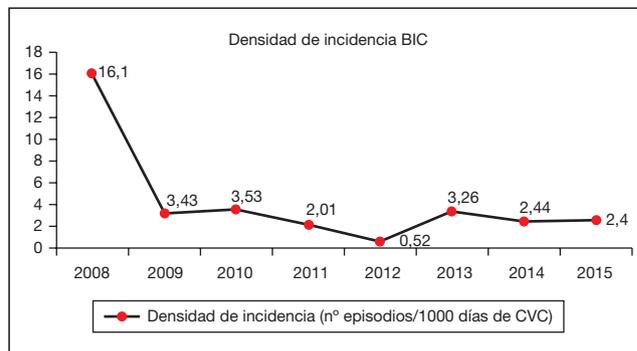
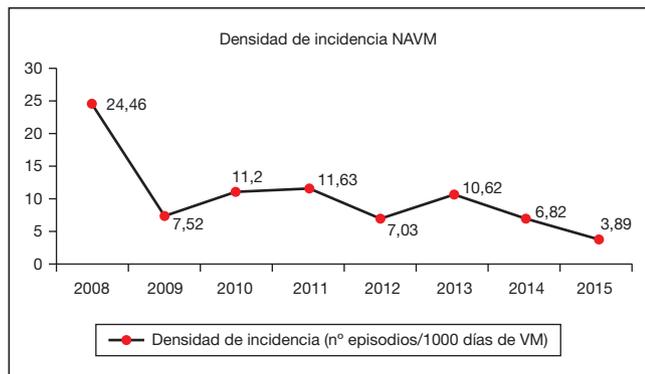
Hospital San Jorge, Huesca.

Objetivo: Identificar tasas infecciones adquiridas en nuestra UCI relacionadas con ventilación mecánica, sondas urinarias y catéteres venosos centrales desde 2008 hasta 2015 y valorar su evolución tras la implantación de los proyectos Bacteriemia Zero (BZ) y Neumonía Zero (NZ); además, compararlas con las nacionales.

Métodos: Incluidos pacientes ingresados > 24 horas en UCI desde 2008 hasta 2015. Seguimiento hasta alta de UCI o máximo 60 días. Infecciones objeto de vigilancia: neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), bacteriemia inducida por catéter (BIC) e infecciones urinarias relacionadas con sonda vesical. Criterios diagnósticos: CDC europeo. Factores riesgo: cómputo diario de pacientes con VM, sonda uretral y nº de catéteres vasculares. Durante periodo de recogida de datos implantados 2 proyectos: BZ (enero 2009-junio 2010) y NZ (abril 2011-diciembre 2012). Recogida de datos: ENVIN-HELICS. Indicador de frecuencia: densidad incidencia = número absoluto infección analizada/nº días expuestos a factor riesgo x 1.000. Análisis estadísticos: SPSS.

Resultados: Controlados 2.586 pacientes. Evolución tasas en la tabla. BIC: disminución significativa de tasas tras implantación del proyecto BZ que se mantienen < 4 episodios por 1.000 días de catéter hasta el 2015. NAVM: descenso significativo tasas al implantar el proyecto BZ; con implantación del proyecto NZ se mantienen por debajo de objetivo (< 9 episodios por 1.000 días), con < 5 episodios por 1.000 días en 2015. Comparadas con nacionales, comportamiento similar.

| | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------------------|-------|------|------|-------|------|-------|------|------|
| DI NAVM | 24,46 | 7,52 | 11,2 | 11,63 | 7,03 | 10,62 | 6,82 | 3,89 |
| DI BIC | 16,1 | 3,13 | 3,53 | 2,01 | 0,52 | 3,26 | 2,44 | 2,4 |
| DI infección por sondaje urinario | 3,3 | 1,2 | 4,35 | 0,64 | 3,58 | 8,34 | 1,01 | 2,97 |



Conclusiones: 1. Superado objetivo inicial de reducción tasas NAVM y BIC tras implantación de proyectos NZ y BZ. 2. Tasas siguen disminuyendo y siguen evolución paralela a nacionales. 3. Consolidada estructura de organización, herramientas y formas de trabajo.

149. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO NEUMONÍA ZERO

I. Fernández Díez, F.G. Cazorla Barranquero, J.M. Espinilla Martínez, N. Utrilla Cid, A. Saeed Abdurabu, S.M. Parra Alonso, F.J. Guerrero Gómez, M.I. Rodríguez Higuera, A. Ruiz Valverde y J.A. Ramos Cuadra

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Analizar los efectos de la puesta en marcha del protocolo Neumonía Zero (NZ) en la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), su impacto en la estancia media en UCI, duración de la ventilación mecánica (VM) y mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo en el que se analizan los resultados del programa NZ en una UCI de 20 camas. Distinguimos dos periodos: el previo (P1: 2008-2011) y el posterior a NZ (P2: 2012-2015). Se incluyeron todos los pacientes ingresados en UCI con VM. Las medidas adoptadas fueron todas aquéllas de obligado cumplimiento y dos de las altamente recomendables (aspiración de secreciones subglóticas y uso rutinario de antibióticos durante la intubación en baja conciencia). Se utilizó la base de datos de ENVIN-HELICS.

Resultados: Se registraron un total de 4.932 pacientes y fueron incluidos 1.516 con VM (P1: 677 y P2: 839). No hubo diferencias significativas en: edad ($55,0 \pm 17,8$ y $55,49 \pm 17,1$), APACHE-II ($19,5 \pm 13,2$ y $18,4 \pm 12,1$), estancia media en UCI ($10,7 \pm 12,2$ y $10,8 \pm 13,0$), ratio de utilización de VM (0,44 y 0,43) y días de VM ($8,0 \pm 10,8$ y $7,8 \pm 10,9$). Tras la aplicación de NZ se produjo una disminución de NAV (P1: 166 y P2: 43 episodios), incidencia acumulada (24,5 y 5,13 NAV/100 pacientes con VM), tasa de incidencia de NAV (27,0 y 5,78/1.000 días VM) y mortalidad (P1: 35,6% y P2: 28,2%; $p = 0,002$; RR = 0,71, IC95 = 0,57-0,88). Los gérmenes aislados con más frecuencia fueron: P1: P. aeruginosa 19,9%, S. aureus 13%, E. coli 9%; P2: P. aeruginosa 18,9%, S. aureus 18,9%, K. pneumoniae 16,2%.

Conclusiones: La aplicación de Neumonía Zero ha reducido la tasa de incidencia de NAV, alcanzándose en la actualidad el objetivo < 9 episodios/1.000 días VM. Y en nuestra unidad se ha asociado a una disminución de la mortalidad de los pacientes con ventilación mecánica.

150. CMI A VANCOMICINA Y DAPTOMICINA COMO FACTOR PRONÓSTICO DE LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON BACTERIEMIA POR STAPHYLOCOCCUS AUREUS METICILÍN RESISTENTE

J. Ruiz Ramos, P. Ramírez, P. Concha, J. Frasquet, M. Gordón, E. Villarreal y A. Castellanos

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Staphylococcus aureus meticilín-resistente (SAMR) es uno de los principales patógenos asociados a bacteriemia nosocomial y comunitaria en todo el mundo, habiéndose asociado a un aumento de la morbilidad y mortalidad. Estudios recientes han relacionado el incremento en la concentración mínima inhibitoria (CMI) a vancomicina con un aumento en la mortalidad. El objetivo del presente estudio es evaluar el papel de la CMI a vancomicina y daptomicina como predictores de la respuesta al tratamiento en pacientes con bacteriemia por SAMR.

Métodos: Se diseñó un estudio observacional retrospectivo sobre pacientes adultos (> 18 años) con episodios de bacteriemia por MRSA diagnosticados en un hospital terciario desde enero de 2010 a diciembre de 2015. Los objetivos principales fueron la mortalidad a los 30 días del aislamiento y porcentaje de fracaso al tratamiento. Se realizó un análisis multivariante para identificar aquellos factores asociados a mortalidad y fracaso al tratamiento.

Resultados: Se incluyeron 79 episodios de bacteriemia por *S. aureus* (CMI a vancomicina > 1,0 µg/mL: 67,1% de los episodios). Una CMI a daptomicina ≥ 0,5 µg/mL se asoció directamente con un incremento en la mortalidad a los 30 días en el análisis multivariante (OR: 4,72; IC95%: 1,19-18,71). La presencia de cepas con una CMI a vancomicina > 1,0 µg/mL no se relacionó con una mayor mortalidad (OR: 1,22; IC95%: 0,57-3,22) o fracaso al tratamiento (OR: 1,12; IC95%: 0,49-3,71). Ninguno de los antimicrobianos utilizados se asoció a un menor porcentaje de fracaso al tratamiento.

Conclusiones: Una CMI elevada a daptomicina en pacientes con bacteriemia por SAMR se relaciona directamente con un incremento de la mortalidad independientemente del tratamiento seleccionado.

151. ADECUACIÓN DE LA DOSIS DE ANTIMICROBIANOS EN PACIENTES CRÍTICOS CON HEMODIAFILTRACIÓN

J. Ruiz Ramos, C. Favieres Puigcerver, M.J. Broch, A. Quinzá, P. Ramírez y A. Castellanos

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Evaluar la adecuación de las dosis utilizadas en la práctica clínica con las calculadas en base al aclaramiento total del fármaco en pacientes críticos con hemodiafiltración.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron pacientes ingresados en una UCI de mayo 2014 a noviembre 2015 sometidos a hemodiafiltración continua y en tratamiento con antimicrobianos. El cálculo del aclaramiento (Cl) de fármaco se realizó en base al Cl renal basal del paciente (mL/min), el Cl no renal así como el Cl dado por el equipo de hemodiafiltración, definido como el producto del fármaco libre (considerado equivalente al coeficiente de sieving) por flujo de ultrafiltración al inicio del proceso de hemofiltración. La dosis recomendada se estableció como el producto de la dosis adecuada por el aclaramiento total del fármaco. Se calculó el porcentaje de prescripciones con variaciones en las dosis superiores al 20% de la dosis calculada según el modelo teórico de cálculo.

Resultados: Se incluyeron un total de 50 pacientes [edad media: 59,9 (DE 13,1 años); APACHE-II: Mediana (RIQ): 23 (20-30)]. Las principales causas de ingreso incluyeron insuficiencia renal aguda (26,0%), shock séptico (24,0%), y shock cardiogénico (10,0%). La hemodiafiltración se inició una media de 5,8 (IC95%: 3,2-8,5) días tras el ingreso, con un flujo medio inicial de 33,9 (IC95%: 31,8-33,0) mL/kg/h. Se analizaron un total de 147 antimicrobianos, el 17,7% de los cuales presentaron dosis insuficientes de acuerdo a lo establecido en el cálculo teórico, siendo del 100% para cotrimoxazol (7) y metronidazol (1), 75% azoles (n = 4), 60% colistina (n = 5); 50% vancomicina (n = 2); 33,3% amfotericina (3); 20% daptomicina (5) y 10,5% para b-lactámicos (48). Se observó un porcentaje más elevada de éxito de tratamiento para aquellos fármacos que no presentaron infradosificación (35,2% vs 24,0%; p = 0,355, Fisher). Ocho antimicrobianos fueron retirados por toxicidad, habiéndose presentando en tres de ellos dosis un 50% superiores a las calculadas según el modelo teórico de cálculo.

Conclusiones: Un porcentaje importante de pacientes presentan dosis inapropiadas de antimicrobianos durante el procedimiento de hemofiltración. A pesar del apoyo dado por las guías clínicas, es necesario conocer las variables propias del paciente y del sistema de hemofiltración a la hora de ajustar la dosis de antibióticos en este grupo de enfermos.

152. UTILIDAD DE LOS CULTIVOS DE VIGILANCIA AL INGRESO EN UCI PARA DETECTAR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES. EXPERIENCIA EN UNA UCI POLIVALENTE DE UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD

M. Catalán González, N.I. Lázaro Martín, S. Temprano Vázquez, S. Chacón Alvez, H. Marín Mateos, F. Jaén Herreros, F. Chaves Sánchez, P. Arribas López, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Valorar la utilidad de cultivos de vigilancia al ingreso de UCI para detectar bacterias multirresistentes (BMR).

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo. Incluyen adultos ingresados en UCI Polivalente (periodo: 01/04/2014 a 31/12/2015). Se implementó el Proyecto RZ. Cultivos de vigilancia de ingreso (exudado nasal, inguinal, aspirado bronquial, urocultivo, hemocultivos). Analizan pacientes con colonización (C)/infección (I) por BMR al ingreso utilizando la base de datos ENVIN-HELICS completo.

Resultados: Ingresaron 1.142 pac con > 24 horas de ingreso con edad media 55,2 ± 15,3 (15-88 años), 61% varones. Enfermedad de base: médica 864 pac (84,13%), quirúrgica 161 pac (15,68%). Cirugía urgente en 73 pac (7%). Diagnósticos al ingreso: shock séptico 199 pac (19,4%); ACVA 149 pac (14,5%); insuficiencia respiratoria grave 142 pac (13,8%); trasplante hepático 91 pac (8,9%); convulsiones 42 pac (4,1%); HDA 35 pac (3,4%); Fallo hepático agudo 18 pac (1,8%). Al ingreso SAPSII 41,93 ± 16,02 (2-103); APACHEII 17,84 ± 8,10 (0-49). Factores de riesgo extrínseco: antibioterapia previa 223 pac (21,7%); TDERC 109 pac (10,6%), nutrición parenteral 285 pac (27,8%), inmunosupresión 250 pac (24,3%); neutropenia 29 pac (2,8%); cirugía previa en los 30 días previos 245 pac (23,9%). Proceden de urgencia 545 pac (53,07%); Planta 393 pac (38,27%); Otra UCI 87 pac (8,47%) y Centro de larga estancia 2 (0,19%). Estancia media 8,08 ± 10,05 días (1-166). Detectaron 108 pac con BMR (9,46 pac con BMR por cada 100 pac ingresados en UCI); 88 pac con BMR al ingreso (7,71 pac con BMR por cada 100 pac). Al ingreso 46 pac con C por BMR (4,03 pac por 100 pac) y 42 pac con I por BMR (3,68 pac por 100 pac). Aislaron un total de 120 BMR (I/C); al ingreso 95 BMR (79,19%): 39 (41,05%) Enterobacterias BLEE [43,59% C/56,41% I]; 31 (32,63%) SARM [71% C/29% I]; 20 (21,05%) Pseudomonas aeruginosa [50% C/50% I]; 4 (4,21%) BGN carbapenemasa [50% I/50% C] y 1 Acinetobacter R imipenem (1,05%) [C]. De las 95 BMR detectadas al ingreso 57,89% (55 BMR) provenían de planta; 25,26% (24 BMR) de urgencia; 15 (15,79%) de otra UCI y 1 de un centro de larga estancia (1,05%). Al ingreso en UCI, se detectaron BMR en 14% de pac procedentes de planta y en 4,4% de pac procedentes de urgencia. El 17,24% de pac procedentes de otras UCI eran portadores de BMR.

Conclusiones: 1. Las BMR son un problema del hospital, no solo de UCI. 2. La detección precoz de BMR ayuda a controlar su diseminación en UCI. 3. Nuestros datos apoyan la necesidad de realizar cultivos de vigilancia al ingreso.

153. USO DEL STEP-UP PARA EL TRATAMIENTO DE LA NECROSIS PANCREÁTICA INFECTADA. RESULTADOS DEL ESTUDIO EPAMI II

F. Zubia Olaskoaga^a, L. Amas Gómez^a, M. Arroyo Díez^b, A. Menéndez Mainer^c, M. Mourelo Fariña^d y M. del Baño Aledo^e

^aDonostia Unibertsitate Ospitalea, Donostia-San Sebastián. ^bHospital Universitario de Burgos, Burgos. ^cHospital Universitario de Vinalopó, Elche. ^dHospital Universitario A Coruña, A Coruña. ^eHospital General Universitario Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Valorar los resultados clínicos del step-up para el tratamiento de la necrosis pancreática infectada (NI).

Métodos. Tipo de estudio: observacional, multicéntrico, prospectivo. Periodo de estudio: del 1 de enero al 31 de diciembre de 2015. Criterios de inclusión: pacientes que ingresan en una Unidad de Cuidados Intensivos con diagnóstico de pancreatitis aguda (PA) y desarrollan necrosis infectada (NI). Variables: uso de drenaje y tipo (radiológico, endoscópico, ambos, ninguno), realización de cirugía abierta, fallecimiento.

Resultados: Se han incluido 253 casos de PA de 33 centros diferentes, con una mortalidad global de 63 pacientes (24,9%). De ellos, han desarrollado necrosis infectada 74 pacientes, lo que supone un 29,25% de la muestra, con una mortalidad de 24 casos (45,9%). Se ha realizado step-up en 39 pacientes (52,70% de los casos con NI): 27 casos mediante drenaje radiológico, 2 drenaje endoscópico, 10 con drenaje mixto. De estos 39 pacientes que se han tratado mediante estrategia de step-up, 10 no han precisado cirugía posterior (25,64%), si los 29 restantes (74,36%). Los pacientes tratados mediante estrategia de step-up muestran una mortalidad del 33% (13 de 39 casos), frente a una mortalidad del 60% (21 de 35 pacientes), siendo esta diferencia estadísticamente significativa (p < 0,05).

| Drenaje | Número (%) | Cirugía posterior |
|-------------|------------|-------------------|
| Radiológico | 27 (36,5%) | 21 (77,78%) |
| Endoscópico | 2 (2,7%) | 1 (50%) |
| Ambos | 10 (13,5%) | 7 (70%) |
| Ninguno | 35 (47,3%) | 33 (94,28%) |

Conclusiones: El uso de una estrategia de step-up en pacientes con NI evita la cirugía a un 25% de los pacientes, y se asocia a una menor mortalidad.

154. LINEZOLID EN EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES DEL PACIENTE CRÍTICO. ¿CUÁNTO Y CÓMO?

H. Barrasa González^a, A. Martín López^a, A. Soraluze Olañeta^b, E. Asín Prieto^b, A. Isla Ruiz^b, A. Rodríguez Gascón^b, A. Vallejo de la Cueva^a, A. Quintano Rodero^a, M. Iturbe Rementería^a y J. Maynar Moliner^a

^aHUA Santiago, Vitoria. ^bUniversidad del País Vasco, Vitoria.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de diferentes dosis y formas de administración de linezolid (LZ) para el tratamiento de infecciones en pacientes críticos mediante análisis farmacocinético/farmacodinámico (PK/PD) y simulación de Monte Carlo (SMC).

Métodos: Estudio realizado en una UCI de un hospital terciario de 17 camas. Administración de 600 mg/12h de LZ. En cada paciente se tomaron 8 muestras de sangre. Cuantificación de LZ mediante técnica HPLC-UV. Análisis PK y SMC con los programas WinNonlin y Crystal Ball para evaluar la probabilidad de éxito de tratamiento (PET) [área bajo la curva (AUC24)/CMI > 100 y T > CMI > 85% para diferentes CMI] y el riesgo de sobreexposición (RS) [Cmin > 10 mg/L y/o AUC24 > 400 mg*h/L] con dosis de 600mg cada 12 y 8h y administrada en infusión continua (IC) de 24h o de manera intermitente (II). Pacientes agrupados por aclaramiento de creatinina (clcr en ml/min): Grupo (G) 1: < 50, G2 (51-130) y G3 (> 131).

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes. El AUC24 (mg*h/L) fue: G1 251 (DE 87), G2 170 (DE 76) y G3 41 (DE 13) y el aclaramiento (CL) de LZ (L/H) G1 5,5 (DE 2,5), G2 11,3 (DE 11,1) y G3 31,3 (DE 7,8). La dosis actual solo garantiza PET > 90% para CMI de 1 en pacientes con disfunción renal (G 1). Una dosis adicional garantiza esta PET para CMI de 2 en el G1 (con elevado RS) y CMI de 1 en el G2. La administración en infusión continua mejora el T > CMI en todos los grupos, pero con elevado RS en pacientes con insuficiencia renal. En el G3 (pacientes con hiperfiltración glomerular) la PET es muy baja con la administración intermitente (II) de LZ a cualquier dosis, y garantiza el T > CMI > 85% para CMI de 1 si se administra de forma continua (IC). Tabla resumen en la figura.

Conclusiones: la dosis actual de linezolid solo garantiza el éxito del tratamiento en pacientes con insuficiencia renal. La administración de linezolid en infusión continua podría mejorar uno de los parámetros relacionados con la eficacia (T > CMI), pero con riesgo de sobreexposición en pacientes con insuficiencia renal. La PET es muy baja en presencia de hiperfiltración glomerular.

155. VALIDACIÓN DEL CHECK LIST DE CRITERIOS DE RIESGO PARA SER PORTADOR DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES SEGÚN EL PROYECTO RESISTENCIA ZERO

S. Carvalho Brugger, M. Miralbés Torner, G. Jiménez Jiménez, J.J. Trujillano Cabello, M. Vallverdú Vidal, M.B. Balsera Garrido, J. Nuvials Casals, F. Barcenilla Gaité y M. Palomar Martínez

Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: El objetivo de este trabajo es analizar la efectividad del check list (CL) con los factores de riesgo (FR) propuestos por el Proyecto Resistencia Zero (RZ) como medio de detección precoz de bacterias multirresistentes (BMR).

Métodos: Estudio prospectivo desde el 17/03/14 hasta el 22/11/15. A todos los ingresos en una UCI polivalente se les comprobó el CL RZ. Se aplicaron medidas de precaución de contacto a los que presentaban FR. A todos los pacientes ingresados se realizaron cultivos de frotis de superficie (nasal, faríngeo, axilar y rectal), además de cultivos diagnósticos si necesarios. Se analizaron otras variables patológicas y comorbilidades, incluidos en el registro ENVIN. Se realizó un estudio univariable y multivariable de FR para BMR con metodología de regresión logística binaria (significación con p < 0,05).

Resultados: Se incluyeron 1.505 pacientes, de los cuales 477 cumplían algún criterio de aislamiento. En 130 pacientes del total de ingresos (8,6%) se detectó 1 o más BMR, siendo que 83 (63,8%) presentaban criterios de aislamiento según la lista de verificación. De esos, 36 cumplían 1 criterio, 30 cumplían 2 criterios y 17 cumplían 3 o más, con acumulación de riesgo. En 47 (36,2%) de los casos no se identificó ningún FR de los establecidos en el CL. En la tabla se muestran los FR y las comorbilidades que resultaron significativas como riesgo añadido de BMR.

Figura Póster 154

| Eficacia | | % AUC/CMI > Grupo 1 (Clcr < 50 ml/min) | | % AUC/CMI > Grupo 2 (Clcr 51-130 ml/min) | | % AUC/CMI > Grupo 3 (Clcr > 130 ml/min) | |
|----------|------|--|----------|--|----------|---|---------|
| | | q12h >100 | q8h >100 | q12h >100 | q8h >100 | q12 >100 | q8 >100 |
| CMI | 0,25 | 100 | 100 | 100 | 100 | 93 | 98 |
| | 0,5 | 100 | 100 | 99 | 100 | 18 | 69 |
| | 1 | 100 | 100 | 85 | 97 | 0 | 3 |
| | 2 | 70 | 96 | 28 | 62 | 0 | 0 |
| | 4 | 6 | 36 | 1 | 10 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| T > CMI (85%) | | II (12q) | | IC (12q) | | II (8q) | | IC (8q) | | II (12q) | | IC (12q) | |
|---------------|------|----------|-----|----------|-----|---------|-----|---------|-----|----------|-----|----------|-----|
| CMI | 0,25 | 100 | 100 | 100 | 100 | 92 | 100 | 96 | 100 | 81 | 100 | 99 | 100 |
| | 0,5 | 99 | 100 | 100 | 100 | 68 | 98 | 79 | 99 | 2 | 100 | 19 | 100 |
| | 1 | 95 | 100 | 100 | 100 | 59 | 93 | 73 | 97 | 0 | 91 | 6 | 99 |
| | 2 | 82 | 100 | 100 | 100 | 49 | 81 | 63 | 89 | 0 | 32 | 0 | 73 |
| | 4 | 58 | 97 | 88 | 100 | 35 | 68 | 51 | 75 | 0 | 1 | 0 | 12 |
| 8 | 26 | 67 | 62 | 89 | 22 | 37 | 36 | 52 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| Seguridad | | Cmin > 10 | | AUC > 400 | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|----|-----------|----|----|----|----|----|---|---|---|---|
| Cmin > 10 | | 12 | 50 | 38 | 77 | 17 | 30 | 28 | 44 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| AUC > 400 | | 6 | | 36 | | 1 | | 10 | | 0 | | 0 | |

| Relación FR, comorbilidades y BMR | | |
|--|------------------------|--------------------------|
| Check list RZ | OR (IC95%) univariable | OR (IC95%) multivariable |
| Ingreso hospitalario > 5 días en los 3 meses previos | 3,2 (2,3-4,7) | 1,75 (1,1-2,7) |
| Paciente institucionalizado | 3,7 (1,7-7,6) | 2,6 (1,1-6,1) |
| Colonización/infección BMR previa | 16,9 (8,6-33,2) | 10,5 (5,0-21,9) |
| Antibioterapia > 7 días en el mes previo | 4,6 (3,1-6,8) | 2,4 (1,4-4,0) |
| ERC en diálisis | 0,95 (0,1-7,4) | NS |
| Crónicos con alta incidencia de BMR | 2,2 (0,9-5,1) | NS |
| Comorbilidades | | |
| DM II | 1,6 (1,1-2,3) | NS |
| EPOC | 2,1 (1,4-3,3) | 1,7 (1,1-2,7) |
| Desnutrición | 1,7 (1,1-2,5) | NS |
| APACHE II > 25 | 2,5 (1,6-4,0) | 2,4 (1,5-4,0) |

Conclusiones: Tras comparar con estudios previos, se vio que al aumentar en tamaño de la muestra, 4 de los FR incluidos en el CL RZ se mostraron predictores para BMR. Sin embargo, éste no detectó el 36% de los pacientes con BMR, siendo necesario considerar más factores para identificarlos.

156. APLICACIÓN DE TOALLITAS IMPREGNADAS DE CLORHEXIDINA EN EL CONTROL DE LA COLONIZACIÓN POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES

J. Ruiz, E. Villarreal, M. Gordón, T. Ciges, J. Frasquet, J. Soler, R. Ros, M. Torres, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Valencia.

Objetivo: Evaluar la efectividad de toallitas impregnadas en clorhexidina Clinell Wash® (Vesimin/Ibersurgical) para prevenir la colonización y la aparición de infección por bacterias multirresistentes (BMR) en una unidad de críticos.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en una UCI de 24 camas. Desde el mes de febrero, se introdujeron en la unidad toallitas para el lavado diario de pacientes sometidos a ventilación mecánica así como para aquellos pacientes colonizados por BMR. Para evaluar la eficacia de las toallitas impregnadas en clorhexidina, se analizaron durante 11 meses (febrero a diciembre de 2015) la evolución mensual del número de pacientes y estancias con colonización por BMR. Se comparó el número de infecciones nosocomiales con el periodo equivalente del año previo a la intervención. El análisis de datos se llevó a cabo a través del programa estadístico Stata 13.0, utilizando la prueba de ji-cuadrado para la comparación entre proporciones. La variación de la colonización a lo largo de los meses se evaluó a partir de modelos de regresión lineal.

Resultados: Durante el periodo de intervención, 1.835 pacientes ingresaron en la unidad (edad media: 61,1 (DE 15) años; APACHE (mediana (RIQ): 30 (18-25)). Tras la introducción de las toallitas, se observó una reducción significativa en la incidencia de pacientes colonizados por BMR a lo largo de los meses ($\beta = -0,04$; $r^2 = 0,438$; $p = 0,027$), sin encontrar significación en el número de estancias con colonización ($r^2 = 0,03$; $p = 0,279$). Así mismo, se observó una reducción significativa en la incidencia global de infección nosocomial entre el periodo de intervención y el periodo equivalente del año anterior (2,23% vs 3,91%; $p = 0,004$). No se observaron problemas dermatológicos en los pacientes tratados. El uso de las toallitas tuvo una buena aceptación por el personal de enfermería.

Conclusiones: La utilización de toallitas Clinell Wash® impregnadas en clorhexidina reduce la incidencia de colonización e infección por BMR, mostrándose como una herramienta segura y práctica para el manejo del paciente crítico.

157. OPTIMIZACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN PLASMÁTICA DE LINEZOLID EN UN PACIENTE CON FILTRADO GLOMERULAR ELEVADO

R. Muñoz Bermúdez, M.P. Gracia Arnillas, M.A. Samper Sánchez, M.C. Climent Company, S. Vallés Angulo, S. Luque, N. Campillo, J.R. Masclans Enviz, S. Grau Cerrato y F. Álvarez Lerma

Hospital del Mar, Barcelona.

Introducción: Los márgenes de concentración plasmática de linezolid (LZD) considerados dentro de rango terapéuticos oscilan entre Cmin de 2 y 7,5 µg/ml siendo valoradas como subterapéuticas Cmin < 2 µg/ml.

Objetivo: Valorar en un paciente con filtrado glomerular mayor de 200 ml/m (joven, sepsis grave, drogas vasoactivas, función renal conservada) la dosificación de LZD necesaria para conseguir una Cmin de > 2 µg/ml.

Métodos: Paciente de 56 años y 80 Kg de peso (IMC 27,7 Kg/m²), hombre, diagnosticado de neumonía necrotizante comunitaria por *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, con insuficiencia respiratoria, shock séptico (necesidad de drogas vasoactivas) y función renal normal. Se inicia tratamiento con LZD a dosis de 600 mg en perfusión intermitente de 60 minutos cada 12 horas. A partir del tercer día (estado estacionario) se determina la concentración valle o Cmin de plasma, justo antes de la administración de la siguiente dosis de LZD. La cuantificación de LZD se realizó mediante una técnica de cromatografía líquida de alta resolución (HPLC). El filtrado glomerular se estimó diariamente mediante la ecuación de Cockcroft-Gault. Se valoran dosis de LZD de 600 mg cada 8 horas y cada 6 horas en perfusión extendida (2 horas), y posteriormente en perfusión continua durante todo el intervalo.

Resultados: En la tabla siguiente se incluye el filtrado glomerular, las condiciones de administración de LZD y los valores de Cmin alcanzados a lo largo de las 4 semanas de tratamiento con LZD. La obtención de niveles plasmáticos óptimos se asoció con la obtención de cultivos estériles en las muestras respiratorias. El enfermo evolucionó favorablemente y fue alta hospitalaria.

| Día de la muestra | Dosis (mg) | Intervalo entre dosis | Tipo y tiempo de infusión | FGM (mL/min) | Cmin ⁵⁵ (mg/L) | Cmax ⁵⁵ (mg/L) |
|-------------------|------------|-----------------------|---------------------------|--------------|---------------------------|---------------------------|
| Día 3 | 600 | 12 horas | Intermitente (60 min) | 176 | 0,5 | 4,8 |
| Día 7 | 600 | 12 horas | Intermitente (60 min) | 239 | < 0,5 | 7,2 |
| Día 13 | 600 | 8 horas | Extendida (2 horas) | 345 | < 0,5 | 5,6 |
| Día 14 | 600 | 6 horas | Extendida (2 horas) | 267 | 1,4 | 7,3 |
| Día 16 | 600 | 6 horas | Extendida (2 horas) | 301 | 0,6 | 8,5 |
| Día 20 | 600 | 6 horas | Continua (6 horas) | 301 | 8,5 | 8,5 |
| Día 24 | 600 | 8 horas | Continua (8 horas) | 275 | 2,7 | 2,7 |
| Día 27 | 600 | 8 horas | Continua (8 horas) | 333 | 4,6 | 4,6 |

Conclusiones: En pacientes con sepsis grave y filtrado glomerular elevado las dosis de 600 mg cada 12 h (perfusión de 60 m) y cada 6 u 8 horas (perfusión extendida de 2h) no alcanzan valores terapéuticos. Sólo la administración de dosis de 600 mg cada 8 en perfusión continua ha alcanzado concentraciones óptimas.

158. INFECCIÓN ADQUIRIDA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y CON MINERÍA DE DATOS

J.C. Ballesteros Herráez^a, C.A. Nariño Molano^a, E.J. Martínez Santos^a, J. González Robledo^a, F. Martín González^a, M.N. Moreno García^b, M. Sánchez Barba^b, F. Sánchez Hernández^b y A. Rodríguez Encinas^a

^aComplejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca. ^bUniversidad de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Conocer la evolución de las tasas de infección asociada a dispositivos invasivos, en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Clínico Universitario de Salamanca entre los años 2003 y 2013 y comparar las tasas en el periodo previo a la realización del proyecto "Bacteriemia-Zero" con el posterior.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes ingresados en nuestro servicio durante los años 2003-2013. Mediante la base de datos EN-VIN-HELICS recogida de manera completa, analizamos la tasa de infección adquirida en UCI y su evolución. Analizamos además la densidad de incidencia de NAVM, BRCVC e ITUSV, con análisis estadístico mediante los programas SPSS 20, MultiBplot y metodología de minería de datos.

Resultados: Se incluyeron 8.543 pacientes, edad media 64,66 ± 14,93 años, APACHE II medio 15,37 ± 7,5. Estancia media 6,42 ± 9,67 días, mortalidad 10,70. Diagnosticamos 747 infecciones relacionadas con dispositivos invasivos, siendo su distribución: NAVM: 32,63%. BRCVC: 26,62%, ITUSV: 15,51%, bacteriemias secundarias: 15,21%. Etiología más frecuente fue *P. aeruginosa*, 15,62%, *S. epidermidis* 10,82%, *A. baumannii* 10,17%, *E. coli* 9,47%. La tasa general de incidencia fue 16,90% días de estancia en UCI. La densidad de incidencia (DI) de NAVM: 11,90% días de VM; la DI de BRCVC: 3,15% días de CVC y la DI de ITUSV: 3,55% días de SV. En el primero se produjeron 474, y en el segundo 273 infecciones. Por tipo: en la NAVM disminuye de 199 a 127 infecciones, en la BRCVC de 190 a 76 infecciones, y en las ITUSV, de 85 a 70 (p = 0,001). En el estudio estadístico no se encuentran diferencias en las características de los pacientes, los diagnósticos de ingreso, los factores de riesgo entre los dos periodos. Las técnicas de minería de datos identifican las variables más importantes en el desarrollo de infección, siendo las más importantes por este método: estancia, exitus, CVC, nutrición parenteral y el periodo de estudio. De los distintos modelos de clasificación, el que mejor resultado obtuvo fue Random Forest con una precisión del 95,8%.

Conclusiones: El desarrollo de los programas “Bacteriemia y Neumonía-Zero” han supuesto un descenso significativo de las infecciones adquiridas en UCI en especial las NAVM y las BRCVC. Este descenso no se debe a cambios en las características de los pacientes. Estos resultados se confirman mediante métodos estadísticos y técnicas de minería de datos.

159. VANCOMICINA EN PERFUSIÓN CONTINUA: ¿MÁS VENTAJAS QUE INCONVENIENTES? ESTUDIO PRELIMINAR SOBRE DOSIFICACIÓN Y FUNCIÓN RENAL

M. Gimeno González, E. Ruiz-Escribano Taravilla, I.M. Murcia Sáez, F.A. García López, V. Córcoles González, A. Prado Mira, A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herrera y J.L. Cortes Monedero

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Identificar las características de los pacientes a los que se administra Vancomicina en perfusión continua. Relacionar los niveles plasmáticos del fármaco y la dosis con la función renal.

Métodos: Estudio descriptivo y prospectivo en 25 pacientes ingresados, del 15 de julio al 15 de diciembre de 2015, a los que se administra vancomicina en perfusión continua. La dosis y el ajuste de la misma se realizaron según el protocolo de la unidad. El aclaramiento de creatinina se calculó, con recogida de orina de 12 horas, a las 12,24 y 72 horas tras el inicio de la perfusión continua, así como los niveles del fármaco en sangre. Se presentan las variables normales por su media y desviación estándar e IC95%, variables no normales por su mediana y rango intercuartil (RIC 25-75), y las proporciones por número absoluto y porcentaje. El estudio comparativo de variables cuantitativas no normales, con pruebas no paramétricas.

Resultados: De los 25 pacientes, 16 (64%) eran hombres, la edad mediana 55 años (43-76), en el 80% (20) de los casos el tratamiento se inició de forma empírica. El motivo por el que se inició el tratamiento fue 36% (9) meningitis, 32% (8) shock séptico y el 12% (3) tras intervención quirúrgica urgente. El APACHE II medio fue de 15,24 (DE 7,2, IC95% (6-37)). Fallecieron 2 pacientes (8%). La mediana de días de tratamiento fue de 3 (2-6). La mediana del aclaramiento de creatinina a las 12 horas fue de 128,75 ml/min (59-199) con respecto a 110,50 ml/min (44-128) a las 72 horas. Sin ser esta diferencia estadísticamente significativa (p 0,69). La mediana de los niveles de vancomicina a las 12 horas fue de 25,40 µg/ml (19-30), con una mediana de dosis de carga de 1,5 g (1-2) y de dosis inicial en la perfusión continua de 3 g (2-3). A las 72 horas, la mediana de los niveles fue de 27,40 µg/ml (22,60-30,45), y la mediana de dosis en perfusión continua de vancomicina de 2,5 g (0,35-3). La mediana del ajuste de dosis requerido para conseguir niveles adecuados del fármaco fue de 0,5 g (1-0). El motivo por el que se suspendió el tratamiento fue: 50% (12) alta a planta, 41,4% (10) cambio de antibiótico.

Conclusiones: La administración de vancomicina en perfusión continua, consigue alcanzar niveles plasmáticos adecuados en las primeras 12 horas. Los ajustes de dosis requeridos para ello, son pequeños. Aunque se observa un empeoramiento del aclaramiento de creatinina entre las 12 y las 72 horas del inicio del tratamiento, este no conlleva un empeoramiento de la función renal, ni de la suspensión del tratamiento.

160. IDENTIFICACIÓN DE PACIENTES COLONIZADOS POR GÉRMESES MULTIRRESISTENTES EN PACIENTES QUE INGRESAN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTES 2013-2015

M. Gimeno González, F. García López, I.M. Murcia Sáez, V. Córcoles González, A. Prado Mira, A.E. Pereyra Pache, L. Muñoz de Luna Herrera, J.L. Cortes Monedero, E. Ruiz-Escribano Taravilla y R. Sánchez Iniesta

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Identificar pacientes colonizados por gérmenes multiresistentes (GMR): *Staphylococcus aureus* meticilín resistente (SAMR), *Acinetobacter baumannii* (AB), Enterobacterias productoras de β-lactamasas de espectro extendido (BLEE) y *Pseudomonas aeruginosa* (PA), en pacientes que ingresan en nuestra unidad de cuidados intensivos, procedentes de otros centros: unidades de cuidados intensivos, plantas de hospitalización y residencias geriátricas.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo. Se incluyen los pacientes ingresados en nuestra unidad entre el 1 de enero de 2013 y el 31 de diciembre de 2015, procedentes de otro centro, se les realizó un estudio de colonización con toma de muestras, axilar, nasal, inguinal y rectal. Variables recogidas: sexo, edad, APACHE II, centro de procedencia, patología de base y estancia media en nuestra unidad. Se presentan las variables normales por su media y desviación estándar e IC95%, variables no normales con su mediana y rango intercuartil (25-75), y las proporciones por número absoluto y porcentaje. El estudio comparativo de variables cualitativas por medio de chi cuadrado.

Resultados: En ese período ingresaron en nuestra unidad 1.866 pacientes, 71 procedían de otros centros. De estos, 46 (64%) eran hombres. La mediana de edad fue de 63 años (61-78), APACHE II medio 19,04 (DE 6,01, IC95% (8-39)), mediana de la estancia 7 días (4-13). El 46,5% (33) procedía de otra UCI, 21,1% (15) de residencias geriátricas, 14,1% (10) urgencias otro hospital y 18,3% (13) de planta de hospitalización. El 22,5% (16) ingresaron en el postoperatorio de cirugía cardiaca, 21,1% (15) por shock séptico, 14,1 (10%) por neumonía. El 23,9% (17) de los pacientes estudiados estaban colonizados. El germen aislado con más frecuencia fue SAMR 41,1% (7), seguido de BLEE 35,2% (6), así como ABMR 11,7% (2) y PAMR 5,8% (1). De los pacientes colonizados, un 35,3% (6) procedían de una UCI, 23,5% (4) de residencias geriátricas, 23,5% (4) de otro hospital y 17,6% (3) de planta de hospitalización. La mortalidad en los pacientes colonizados es de un 35,6% (6 de 17) y 20,4% (11 de 54) en los no colonizados. Sin ser esta diferencia, estadísticamente significativa (p 0,209).

Conclusiones: Los pacientes que ingresan en nuestra unidad procedentes de otros centros, presentan un porcentaje alto de colonización por gérmenes multirresistentes. En estos, existe una mayor mortalidad, por lo que su identificación es importante, para poder aplicar las medidas de prevención adecuadas.

161. ACTUALIZACIÓN DEL PROTOCOLO DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EMPÍRICO EN LAS INFECCIONES AGUDAS COMUNITARIAS DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

A. Le Gall, J.R. Irruretagoiena, M.C. Contreras, P. Layuno, V. Brezmes y A. Canales

Hospital Universitario de Cruces, Barakaldo.

El objetivo de ese trabajo es actualizar el protocolo de tratamiento antibiótico empírico de las infecciones del SNC en nuestro hospital (HUC). Para ello hemos realizado un estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos del HUC diagnosticados de meningocelulitis aguda en el periodo comprendido entre enero 2006 y abril 2015. Los criterios diagnósticos fueron clínicos y por estudio del LCR. Revisamos también los informes anuales del Servicio de Microbiología del HUC sobre resistencias a los antimicrobianos y la bibliografía internacional. Se descartaron los pacientes con un absceso cerebral, un dispositivo intracraneal o un foco de infección inicial extracerebral y los pacientes neuroquirúrgicos. De los 179 casos incluidos, 20% no se han filiado. *S. pneumoniae* es el microorganismo más frecuentemente identificado (25-40%). Ninguno presentó resistencia a las cefalosporinas de 3ª generación. *N. meningitidis* es la 2ª bacteria más frecuente (5-20%) y *L. monocytogenes* la 3ª (media de 1 paciente al año), siempre en enfermos de más de 50 años, embarazadas o con clínica de romboencefalitis. Los virus han pasado del 15% a 35% de los diag-

nósticos en este periodo, sobre todo Herpes simplex, Varicela zoster y Enterovirus, en parte por la evolución de sus técnicas diagnósticas. A la luz de esos resultados, se decide retirar la Vancomicina del tratamiento empírico de la meningococcal comunitaria. Se aconseja tratamiento único con ceftriaxona, asociando Ampicilina en adultos con factores de riesgo. Los virus se deben de cubrir con aciclovir ante una clínica sugestiva. Aunque no debe retrasar el inicio del tratamiento, la obtención de muestra de LCR antes del inicio de la antibioterapia es fundamental para filiar el cuadro infeccioso y dirigir el tratamiento cuanto antes.

162. DIAGNÓSTICO DE ENDOCARDITIS POR *ESCHERICHIA COLI* MEDIANTE PCR DE TEJIDO VALVULAR

R. Rodríguez García, M. Telenti Asensio, O. Martínez Expósito, J.M. de la Hera Galarza, C.M. Morales Pérez y A. Moreno Torrico

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Conocer el diagnóstico microbiológico de las endocarditis infecciosas (EI) mediante detección de material genético bacteriano, en muestras de tejido valvular cardíaco de aquellos pacientes sometidos a intervención quirúrgica con hemocultivos negativos.

Métodos: Estudio retrospectivo de las EI con cultivo negativo y PCR valvular positiva en la UCI de un Hospital Universitario, durante 12 meses (enero-diciembre de 2015). Para ello, se utilizó la técnica de la PCR con amplificación del gen 16S rRNA bacteriano y 18S rRNA fúngico, seguido de secuenciación. Análisis descriptivo de variables demográficas, clínicas y microbiológicas.

Resultados: Se obtuvieron 5 casos de EI confirmada mediante PCR valvular. Edad media 67,2 años \pm 11,56, el 80% varones y exfumadores. Debut clínico como síndrome febril el 60% y EAP el 40%. 80% son EI protésicas sobre válvula aórtica, 1 de ellas precoz. Complicaciones más frecuentes han sido el shock cardiogénico y la disfunción renal siendo 1 paciente exitus durante el ingreso. Previo a la cirugía, en todos los casos, los hemocultivos fueron negativos y se apreciaron alteraciones ecocardiográficas como desestructuración valvular o abscesos miocárdicos, que precisaron de tratamiento quirúrgico. En las muestras del material valvular se identificaron material genético de los siguientes patógenos: *E. coli*, *SCN*, *Chryseobacterium*, *E. faecalis* y *S. epidermidis*, lo que permitió indicar un tratamiento antibiótico dirigido.

Conclusiones: Los métodos microbiológicos convencionales a menudo no permiten identificar la etiología de la EI, lo que dificulta el diagnóstico y el adecuado tratamiento. El estudio genético bacteriano se debería incluir en el protocolo de trabajo, en aquellos Laboratorios de Microbiología de Hospitales que atienden a pacientes con EI sometidos a cirugía cardíaca.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Auditorio 3B
Cardiovascular 3

Moderadores: Jaume Mesquida Febrer
y Santiago Borrás Pallé

163. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL IMPLANTE DE MARCAPASOS TRANSVENOSOS TRANSITORIOS CON ELECTROCATÉTER DE FIJACIÓN ACTIVA

J. Moya Sánchez, T. Ros Argente del Castillo, J.H. de Gea García, A. Andreu Ruiz, M.E. García García, I.M. Pérez Gómez, M.A. Sánchez Lozano, H. Vargas López, I. Fuentes Fernández y M. Valer Ruipérez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad del implante de marcapasos transvenosos temporales con electrocatéter de fijación activa (MTFA).

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de todos los MTFA implantados en nuestra unidad de cuidados intensivos a pacientes adultos durante los años 2014 y 2015. Se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, indicación del implante, estancia en la unidad y tiempo hasta la colocación de marcapasos definitivo en caso que fuera necesario. Se

registraron la incidencia de complicaciones relacionadas con el implante así como la mortalidad por cualquier causa.

Resultados: Durante el periodo de estudio 55 pacientes recibieron un MTFA. La mediana de edad fue de 74 [RIQ: 65-82] años y un 52,7% fueron mujeres. La indicación más frecuente fue el bloqueo A-V sintomático en el 83,5%, seguido por el implante profiláctico tras ablación alcohólica septal (5,5%), disfunción sinusal sintomática (3,6%), taquicardia ventricular polimorfa (1,8%), bradiarritmias medicamentosas (1,8%), y otros motivos (3,6%). La mediana de estancia en UCI fue de 51 [RIQ: 26-72] horas. Del total de pacientes, a un 72,7% se le implantó marcapasos definitivo, con una mediana de espera hasta su colocación de 69,5 [RIQ: 34,25-93,75] h. Se registraron un total de 3 complicaciones (5,45%), 2 de las cuales resultaron en fallo de captura por malposición del electrocatéter sin deterioro clínico, y un neumotórax. La mortalidad por cualquier causa fue de 10,9%, ninguna relacionada directamente con el procedimiento.

Conclusiones: En nuestra opinión los MTFA resultan una alternativa segura y eficaz en aquellos pacientes que precisan restablecimiento urgente del ritmo cardíaco, con una incidencia de complicaciones baja, e incluso menor que las registradas en las series publicadas de marcapasos transvenosos transitorios con electrocatéteres de fijación pasiva.

164. CATÉTERES CENTRALES DE INSERCIÓN PERIFÉRICA IMPLANTADOS EN UCI

J. Acosta Contento, S. González, D. Macías, F. Lucena, M. López, C. León, A. Loza y P. Jiménez

Hospital Universitario Valme, Sevilla.

Objetivo: Describir características del uso de catéteres centrales de inserción periférica (PICC) 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 y una unidad de implantación de catéteres. Los PICC fueron implantados en tercio medio del brazo, bajo protocolo de esterilidad estricto, control ecográfico y radiológico, realizado por staff del propio SMI. Se recogieron todos los PICC colocados desde enero 2013 a abril 2015, incluyendo sus variables demográficas, de implantación, complicaciones, resultados, seguimiento, retirada y valoración del paciente. Se realizó análisis descriptivo (SPSS), analizando las variables cualitativas en porcentajes y las cuantitativas en medianas con desviación estándar (DE) y rango intercuartílico (IR).

Resultados: 677 catéteres a 402 pacientes. Demográficos: edad (59 \pm 15) años, 50,2% hombres. Procedencia: domicilio 275 (40,6%) y hospitalización 402 (59,4%). De los servicios de Onco-Hematología, MIN y UCI (n = 351-51,8%/n = 79 -11,7%/n = 46-6,8%) respectivamente. Enfermedades de base: tumor sólido 293 (43,3%) y neoplasias hematológicas 128 (18,8%). Uso: QT y NPT (51,3/23). Seguimiento: tiempo medio de uso de 70 días, el 20% implantados más de 6 meses. Motivo retirada: fin de tratamiento y exitus (49,3 y 23,6%). Complicaciones: bacteriemias 41 (6,1%) y trombosis venosa profunda 5 (0,7%) respectivamente. Densidad de incidencia de bacteriemia por catéter vascular (BCV)+ bacteriemias de origen desconocido (BOD) 0,669/1.000 días de catéter. En el 95,2% de los casos no hubo ninguna complicación durante la inserción. Opinión del propio paciente a los 1, 3 y 6^o mes excelente 86,4/87,6/89%.

Conclusiones: La mayoría de PICC se colocó a pacientes con tumor sólido, para QT, inserción sin complicaciones en el 95,2% y con una excelente valoración del dispositivo por los pacientes. El tiempo mediano de duración fue de 70 días, en el 20% de los casos supera los 6 meses. En la mayoría de los casos la retirada fue por finalización del tratamiento.

165. VÍA VENOSA AXILAR: TAMAÑO, DISPOSICIÓN ANATÓMICA Y VARIACIÓN DEL TAMAÑO CON EL TRENDELEMBURG

J.A. Fernández Lozano, C.R. Hernández Romero, S. Sánchez Argente del Castillo, G. Escudero García, A. Díaz Pastor, N. Alonso Fernández y L. Requena Meana

Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Valoración anatómica ecográfica de la vía venosa axilar para el implante de dispositivos intravasculares y variación del diámetro de la misma con la posición de trendelemburg.

Métodos: Se incluyeron entre junio y diciembre de 2015 una muestra de pacientes ingresados en nuestro servicio susceptibles de recibir un

dispositivo intravascular. Se les realizó ecografía vascular a nivel de la unión vena cefálica y axilar, registrando las siguientes variables: profundidad, diámetro anteroposterior en decúbito supino (neutra) y en tren-delemburg a 10° (TDL), colapso de la misma (reducción \leq 50% del diámetro) y el patrón anatómico de relación con la arteria. Se registraron medidas antropométricas. Metodología estadística, se estudió si las variables cuantitativas analizadas seguían una distribución normal mediante el test de Kolmogorov-Smirnov expresándose como media \pm desviación estándar y las de distribución no paramétrica como mediana y rango intercuartílico. Las comparaciones entre grupos de variables continuas se realizaron usando la prueba de t de Student para muestras independientes o relacionadas según fuera apropiado o la prueba de rangos de Wilcoxon para muestras relacionadas cuando no seguían distribución normal.

Resultados: Se estudió una muestra de 60 pacientes 71,4% varones, edad media de 62 ± 14 años, 58,3% HTA, DM y dislipémicos un 38,3%. El peso medio fue de $76,5 \pm 17$ kg. El índice de masa corporal mostró una mediana $26,5 \text{ Kg/m}^2$ con rango intercuartílico 24,2-29,3. La profundidad media axilar fue $22,4 \pm 5,8$ mm en la izquierda y $22,5 \pm 6,2$ en la derecha. El diámetro anteroposterior en posición neutra fue $7,62 \pm 1,8$ mm en la izquierda y $7,47 \pm 2$ en la derecha. En el lado derecho, el TDL aumentó el diámetro significativamente en un 29,23% ($p < 0,001$) y en un 21,77% en el izquierdo ($p < 0,001$), no mostró significación al comparar el aumento izquierdo frente al derecho. El colapso venoso no se relacionó de con mayor aumento del diámetro en TDL ($p 0,183$). El patrón anatómico más frecuente fue la disposición de la vena axilar medial y ligeramente inferior a la arteria en un 78,3% de los casos mientras en el resto la vena se situó encima de la arteria.

Conclusiones: La vía venosa axilar tiene un calibre suficiente para el implante de dispositivos intravasculares, siendo fácilmente accesible mediante ecografía vascular dada la profundidad media a $22,5$ mm. La posición del enfermo en TDL a 10 grados aumenta de manera significativa el diámetro anteroposterior.

166. ANÁLISIS DE RESULTADOS EN LA IMPLANTACIÓN DE VÁLVULA AÓRTICA PERCUTÁNEA VÍA FEMORAL (TAVI) EN EL COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE HUELVA

A. Montero Urbina, C. Jiménez Conde, M. Márquez Fernández, D. Cabrera González, A. Tristáncho Garzón, J. Roa Garrido, J. Alonso Román, P. Oliva Fernández, M. Morales Navarrete y E. Márquez Flores

Complejo Hospitalario Universitario de Huelva, Huelva.

Objetivo: Describir nuestra experiencia en el manejo del control post-implantación de TAVI y análisis de resultados en unidad de cuidados intensivos (UCI) coronaria.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes diagnosticados de estenosis aórtica severa en los que se implanta TAVI (COREVAL-VE) previo rechazo de cirugía desde 1/1/14-31/12/15. El procedimiento lo realiza la Unidad de Hemodinámica bajo anestesia general. Analizamos las siguientes variables: edad media, días de estancia en UCI/planta de hospitalización, complicaciones periprocedimiento/UCI, aparición de trastornos de conducción, necesidad de implante de marcapasos definitivo (MD) y mortalidad asociada.

Resultados: Contabilizados 34 pacientes con edad media de 81 ± 4 años, siendo el 50% varones. La estancia media en UCI ha sido de $3,6 \pm 1,9$ días y en planta de hospitalización 12 ± 7 días. Un 32,4% (n 11) no ha sufrido complicaciones intraprocedimiento, siendo los problemas más frecuentes los relacionados con accesos vasculares 32,4% (n 11), seguido de arritmias 26,9 (n 9), fundamentalmente trastornos de conducción intracardiaca. Durante la estancia en UCI, un 29,4% (n 10) no sufre complicación, siendo las más frecuentes los trastornos de la conducción (29,4%, n 10), seguida de insuficiencia cardiaca (14,7%, n 5). La necesidad de MD ha sido del 23,5% (n 8) durante el ingreso y un 14,7% (n 5) tenían marcapasos previo al procedimiento. La aparición de bloqueo AV y bloqueo completo de rama izquierda (BCRI) tienen una incidencia similar periprocedimiento 4,7% (n 5), mientras que la aparición de BCRI en UCI es superior 14,7% (n 5) frente a los bloqueos AV 11,8% (n 4). La incidencia de bloqueo de rama derecha es infrecuente 2,9% (n 1). La mortalidad total en el ingreso es del 8,8% (n 3), en sala de hemodinámica 2,9% (n 1) por taponamiento cardiaco y en UCI 5,9% (n 2) por shock cardiogénico y séptico.

Conclusiones: El implante de TAVI se considera buena opción terapéutica en pacientes con estenosis aórtica severa rechazados para ciru-

gía presentando baja mortalidad y corto tiempo de estancia hospitalaria, siendo las principales complicaciones las derivadas del acceso femoral y la necesidad de MD por trastornos de la conducción.

167. IMPLANTE DE MARCAPASOS DEFINITIVO EN PACIENTES CON BLOQUEO AURICULOVENTRICULAR SINTOMÁTICO MEDIADO POR FÁRMACOS

E. Barraza Aguirre, J.M. Serrano Navarro, M.J. Rico Lledó, J.F. Martín Ruiz, C. Palazón Sánchez y E. Palazón Sánchez

Hospital General Universitario, Murcia.

Introducción: Los trastornos de la conducción AV con bradicardia sintomática importante secundaria al uso de fármacos cronotropo negativos, son un motivo habitual de ingreso en los servicios de medicina intensiva. En estos casos, resulta preceptivo, según las guías actuales para la estimulación cardiaca permanente, esperar a la eliminación del fármaco antes de decidir el implante de un marcapasos definitivo.

Métodos: Para determinar la evolución a largo plazo de estos pacientes, revisamos de manera retrospectiva, los años 2014 y 2015, pacientes ingresados por este motivo en una unidad polivalente de 12 camas, excluyendo a aquellos pacientes con bradicardia sintomática secundaria a hiperpotasemia.

Resultados: Se han revisado 22 pacientes con una edad media de 76,14 años (52-90) con un porcentaje de varones del 50% (11). Los fármacos relacionados con el bloqueo AV fueron bisoprolol (36,36%), digoxina (26,26%), neviprolol (13,63%), carvedilol (13,63%), atenolol (9,09%), diltiacem (9,09%), amiodarona (9,09%) y timolol (4,54%). Tres pacientes (13,63%) tenían prescritos dos fármacos cronotropo negativos. 10 pacientes se encontraban en fibrilación auricular (45,45%). Un paciente de los 22 (4,54%), precisó estimulación ventricular transitoria por falta de respuesta a betaestimulantes intravenosos. En el seguimiento, 14 pacientes (63,63%) precisaron marcapasos definitivo por persistencia o recurrencia de los episodios de bradicardia sintomática sin relación con fármacos, con un tiempo desde el ingreso al implante del marcapasos de 6,78 días (intervalo 2-20 días). En cuanto a los antecedentes patológicos de los pacientes, el 100% de los pacientes portadores de prótesis valvular cardiaca (3) precisaron implante de MP definitivo. De los pacientes con cardiopatía isquémica revascularizada (5), 3 precisaron marcapasos definitivo (60%).

Conclusiones: Los datos de esta serie sugieren que: 1. Un elevado porcentaje de pacientes con BAV mediado por fármacos, precisa en un periodo de tiempo variable, implante de marcapasos definitivo lo que sugiere que el fármaco puede poner de manifiesto un trastorno de conducción latente. 2. Un pequeño porcentaje de estos pacientes, precisa estimulación endocavitaria transitoria al tener buena respuesta a betaestimulantes. 3. Los pacientes portadores de prótesis cardiacas y un porcentaje elevado de pacientes con cardiopatía isquémica revascularizada, con episodios de BAV mediado por fármacos, precisan estimulación cardiaca permanente.

168. FACTORES PREDISPONENTES DE NECESIDAD DE TERAPIA CONTINUA DE REEMPLAZO RENAL EN EL PERIOPERATORIO DEL TRASPLANTE DE PULMÓN EN ECMO

J. Duerto Álvarez, R. Jáuregui Solórzano, C. González Fernández, A. González Castro, C. Ruisánchez Villar, J.A. Sarralde Aguayo y M.I. Rubio López

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Definir aquellos factores predisponentes a la disfunción renal aguda (DR) que necesita terapia continua de reemplazo renal (TCRR) en las primeras 24h perioperatorio de los pacientes trasplantes de pulmón y sometidos a terapia ECMO.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo de 21 pacientes que recibieron soporte ECMO en el perioperatorio inmediato de trasplante de pulmón. Se clasificaron los enfermos en dos grupos: aquellos que recibieron TCRR por insuficiencia renal aguda, y aquellos que no recibieron TCRR. Se compararon entre los dos grupos variables perioperatorias. La comparación de medias se realizó con el método t de Student o ANOVA; la comparación de proporciones se llevó a cabo con el método chi cuadrado.

Resultados: La edad fue de 55 ± 7 años, varones el 81%. La urea y creatinina pretrasplante fue de 38 ± 17 mg/dL y $0,84 \pm 0,20$ mg/dL. El 9%

estaban ingresados en UCI pretrasplante, y el 24% de estos sometidos a ventilación mecánica. La ECMO se colocó pretrasplante en el 52% de los casos. Las horas en UCI fueron 603 ± 595 , y la estancia en hospital de 48 ± 38 días, la mortalidad del 52%. Se realizó trasplante bipulmonar en el 45%. APACHE 23 ± 5 , SOFA a las 24 horas 10 ± 3 . ECMO venovenosa 57%, horas en ECMO 81 ± 76 . Al ingreso la PAP media 27 ± 17 mmHg, presión enclavada 13 ± 2 mmHg. El score AKIN al ingreso fue: I 27%, II 11%. AKIN a las 24 horas I 22%, II 11% y III 17%. Recibieron TCRR el 52%. Casi un 40% de los pacientes presentaban algún grado de DR en el postoperatorio inmediato y este aumenta hasta el 50% en las primeras 24h. A las 24 horas de ingreso el 45% de los enfermos del grupo TCRR estaban en un grado I-F de la escala RIFLE, frente al 0% en el grupo no TCRR ($p = 0,03$). Esta diferencia se mantuvo cuando se estimaba la función renal por la escala AKIN ($p = 0,03$). El grupo TCRR necesitó una transfusión media de sangre de 1.277 ± 587 cc, frente a 705 ± 300 en el grupo no TCRR ($p = 0,01$).

Conclusiones: La incidencia de DR alcanza el 50% de estos pacientes a las 24h del mismo. Las escalas de AKIN o RIFLE a las 24h del trasplante son un predictor simple de aquellos enfermos que pueden necesitar TCRR. También lo es la transfusión de sangre en quirófano como indicador indirecto de complicaciones hemorrágicas en quirófano.

169. RENTABILIDAD DEL HOLTER IMPLANTABLE EN EL DIAGNÓSTICO DEL SÍNCOPE RECURRENTE. DIEZ AÑOS DE EXPERIENCIA

I. Eguibar Villimar, R. Salaberria Udabe, J.M. Porres Aracama, V. Urbistondo Ayestarán, N. González Gómez, I. Elosegui Plaza, L. Amas Gómez, N. Etxeberria Altuna, A. Guridi Múgica y M. Jorge de Almeida

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: El Holter implantable es una herramienta diagnóstica en pacientes con síncope recurrente y estudio no invasivo rutinario anodino. El objetivo de este estudio es valorar en nuestro medio la rentabilidad diagnóstica del Holter implantable en estos pacientes.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes con síncope y estudio no invasivo y rutinario normal a los que se les implanta un Holter subcutáneo en la Unidad de Arritmias de Medicina Intensiva del H.U. Donostia del 1/06/2004 al 30/06/2014.

Resultados: Se incluyen 493 paciente con edad media de $65 \pm 8,4$ años y con un discreto predominio de las mujeres (54%). En 170 pacientes (34,5%) los hallazgos del Holter diagnostican arritmias sintomáticas que precisan implantación de dispositivo de estimulación cardiaca, predominantemente marcapasos definitivo (98,9%). El tiempo medio hasta el diagnóstico es de $3,4 \pm 1,7$ meses. La indicación eléctrica más frecuente para la implantación del MP ha sido la enfermedad de nodo sinusal en 76 casos (44,7%), seguida del bloqueo auriculoventricular (BAV) completo en 42 pacientes (24,7%), y del BAV Mobitz II en 21 casos (12,3%). Otros hallazgos menos frecuentes han resultado el BAV Mobitz I (1,7), el bloqueo trifascicular (8,8%) o la fibrilación/flutter auricular bloqueada (2,9%). En dos pacientes se registraron TV sincopales tras lo cual se les implantó un DAI.

Conclusiones: En uno de cada tres pacientes a los que se les implanta un holter subcutáneo se llega al diagnóstico de arritmia cardiaca que requiere la colocación de dispositivo de estimulación cardiaca definitivo. Probablemente su rentabilidad se encuentra condicionada por un factor de confusión difícilmente analizable como es la calidad de la indicación clínica.

170. ¿ES SEGURA EL ALTA PRECOZ DE UCI A PACIENTES CON MARCAPASOS TEMPORAL TRANSVENOSO CON ELECTROCATÉTER DE FIJACIÓN ACTIVA?

J. Moya Sánchez, T. Ros Argente del Castillo, A. Andreu Ruiz, H. Vargas López, J.H. de Gea García, M. Royo-Villanova Reparaz, R. Jara Rubio, I.M. Pérez Gómez, M. Gosálvez Bernal y K.S. Arenas López

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Analizar si resulta seguro el alta precoz de UCI a pacientes con un marcapasos transvenoso temporal con electrocatéter de fijación activa (MTFA).

Métodos: Análisis descriptivo de los pacientes a los que se les implantó un MTFA durante el período 2014-2015 y que fueron dados de alta a planta de hospitalización de cardiología (con telemetría) tras permane-

cer en nuestra unidad un periodo de tiempo corto (definido como inferior al P25 de la estancia) frente a aquellos con tiempos de estancia larga. Se recogieron datos sobre variables epidemiológicas, clínicas, indicaciones y tiempo hasta la colocación de marcapasos definitivo en horas, en caso que fuera necesario. Se registraron la incidencia de complicaciones relacionadas con el implante de MTFA.

Resultados: Durante el periodo de estudio se implantaron 55 MTFA, de los cuales 14 pacientes con tiempo de estancia corta frente a 41. Se objetivó una diferencia estadísticamente significativa en la mediana de edad entre ambos grupos (80 años estancia corta vs 72 años estancia larga, $p = 0,04$). Además aquellos pacientes con cardiopatía isquémica presentaban tiempos mayores de estancia ($p = 0,04$). Únicamente se registró 1 complicación en el grupo de estancia corta frente a 2 en el grupo de estancia larga ($p = 0,98$). No se identificaron otras diferencias significativas en las variables epidemiológicas y clínicas estudiadas. Hubo una tendencia a la significación estadística en cuanto al tiempo hasta la colocación del marcapasos definitivo, siendo éste mayor en aquellos pacientes con estancias más prolongadas en nuestra unidad (57 horas vs 82 horas, $p = 0,067$).

Conclusiones: En nuestra opinión el alta precoz de UCI tras el implante de un MTFA resulta segura, con una baja incidencia de complicaciones y sin que esto suponga un retraso en el implante.

171. RESULTADOS DE LA REPARACIÓN VALVULAR MITRAL PERCUTÁNEA MEDIANTE DISPOSITIVO MITRACLIP® EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA MITRAL SEVERA E INESTABLES

C. Jiménez Conde, A. López Suárez, M. Márquez Fernández, A. Manovel Sánchez, A. Montero Urbina y J.F. Díaz Fernández

Complejo Hospitalario Universitario de Huelva, Huelva.

Objetivo: Presentar nuestros resultados tras implante de clip mitral en un grupo de pacientes con insuficiencia mitral (IM) grave e insuficiencia cardiaca avanzada (CF IV de la NYHA) inestable.

Métodos: Se analizaron retrospectivamente los pacientes en situación clínica inestable (necesidad de aminas, soporte ventilatorio y/o imposibilidad de ser dados de alta por su mala clase funcional) a los que se realizó valvuloplastia percutánea con implante de clip mitral (MitraClip® Abbott) entre 2013 y 2015, en un hospital sin Servicio de Cirugía Cardiaca in situ.

Resultados: Se analizaron un total de seis pacientes, en su mayoría mujeres (66,6%), con una edad media de 63,5 años (rango intercuartílico IQR $56,2-71,5$). El mecanismo de la IM era en su mayoría funcional-isquémica (83,3%), en un caso de presentación aguda tras IAMCEST revascularizado percutáneamente. Un 50% de los pacientes presentaba disfunción ventricular grave (FEVI < 30%) y la mediana de DTDVI fue 59 mm (IQR $52,5-67$ mm). El 66,6% de los pacientes se encontraban en ventilación mecánica previa a la intervención y en un caso soporte con balón de contrapulsación. Tras la intervención, hubo reducción de IM (\leq grado 2) en el 66,7%. El gradiente transmitral residual fue de 2 mmHg (IQR $2-3,5$), implantando más de 1 clip en el 33,3%. No se presentaron complicaciones durante el procedimiento, con un implante exitoso en el 100% de los casos. La estancia hospitalaria postintervención fue de 11 días (IQR $7,5-50$). El modelo EuroSCORE II estimó una mortalidad hospitalaria o a los 30 días de 22,5% (IQR $16-27,4$). En nuestra serie, la mortalidad a los 30 días fue del 16,7% y la clase funcional \leq II de la NYHA en el 100%. El seguimiento medio es de 15,5 meses (IQR $3-26$) y la mortalidad global por todas las causas al final del seguimiento fue del 50%, todas ellas de origen cardiovascular.

Conclusiones: La reparación mitral percutánea parece ser una opción de tratamiento razonable en este perfil de paciente, incluso en situación de inestabilidad clínica, permitiéndonos estabilizar pacientes con insuficiencia mitral severa en situación de insuficiencia cardiaca avanzada inestable.

172. SEGURIDAD Y EFICACIA DE LAS CARDIOVERSIONES ELÉCTRICAS PROGRAMADAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

J. García Cobo, A. Úbeda Iglesias, I. Fernández y A. Fregosi

Hospital Punta de Europa, Algeciras.

Objetivo: Describir y evaluar la eficacia y complicaciones de las cardioversiones eléctricas (CVE) programadas realizadas en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, realizado en una UCI polivalente de 12 camas. Se incluyeron las CVE programadas realizadas de manera consecutiva entre junio de 2006 y junio de 2014. Se registraron variables demográficas, comorbilidades, tratamiento antiarrítmico previo, anticoagulación, CVE previas, tipo de arritmia, características de la terapia administrada (bifásica/monofásica, nº choques y carga), estancia en UCI, resultado de la CVE y complicaciones. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas (medias y desviaciones estándar [DE]).

Resultados: Se realizaron 206 cardioversiones programadas entre junio 2006 y junio 2014. Hombre/mujer: 63,1%/36,9%. Edad 66,7 ± 10,7 años. Comorbilidades: HTA (18,9%), DM (11,2%), DLP (11,2%), cardiopatía isquémica (7,8%), cirugía cardiovascular (7,8%), tratamiento con betabloqueantes (11,2%), amiodarona (24,8%). Diagnóstico: FA de reciente comienzo (47 casos [22,8%]), FA persistente < 1 año (21 [10,2%]), flutter auricular (20 [9,7%]), FA permanente (14 [6,8%]), FA duración indeterminada (14 [6,8%]), FA paroxística 13 casos (6,3%), FA no clasificada (35 [17%]), no filiada (42 [20,4%]). Descarga monofásica 18 (8,7%) vs bifásica 156 (75,7%). Número de choques: 1 (121 [58,7%]), 2 (20 [9,7%]), 3 (4 [1,9%]). Estancia en UCI: 179 casos (86,9%) con alta el mismo día. Resultado de la cardioversión: 197 casos (95,6%) revirtieron a RS, 9 persistieron en FA (FA de reciente comienzo [2]), FA permanente [3], FA de duración indeterminada [2], FA no clasificada [1] y FA no filiada [1]). Trece casos presentaron complicaciones (6,3%): extrasístoles auriculares que requieren amiodarona (n = 9), bradicardia extrema (n = 2), ritmo nodal transitorio (n = 1), asistolia (n = 1). No se registró ningún fallecimiento. 21 pacientes (10,2%) presentaron más de un episodio en el período analizado.

Conclusiones: Las CVE programadas realizadas en UCI son procedimientos eficaces y seguros, siendo la FA permanente la arritmia con mayor porcentaje de fracaso (27,3%). Las complicaciones durante el procedimiento fueron escasas en número y gravedad.

173. COLOCACIÓN DE MARCAPASOS DEFINITIVOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL COMARCAL

A. Úbeda Iglesias, J. García Cobo e I. Fernández Burgos
Hospital Punta de Europa, Algeciras.

Objetivo: Describir el análisis de los implantes y recambios de marcapasos definitivos (MPD) realizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Punta de Europa y sus complicaciones asociadas.

Métodos: Análisis descriptivo retrospectivo de todos los marcapasos implantados y los recambios realizados en nuestra UCI de 12 camas entre los años 2006 y 2014. Se han registrado variables demográficas, comorbilidades, procedencia, indicación de colocación de marcapasos definitivo, recambio de generador, tipo de marcapasos, posición electrodo ventricular, uso de marcapasos transitorio previo y complicaciones. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas [medias y desviaciones estándar (DE) o medianas y rangos intercuartílicos (IQR)].

Resultados: Se realizaron 980 intervenciones entre 2006 y 2014: 727 primo-implantes (79,4%), 195 recambios (19,9%: electivo de generador [n = 166], urgente de generador [n = 14], generador + electrodos [n = 15]) y 58 complicaciones. Se incluyó un 50,8% varones y 49,2% mujeres. Edad 76,6 ± 9,9 años. Procedencia: Urgencias (33,1%), consultas externas Cardiología (27,1%), Hospital de Gibraltar (16,5%), planta de hospitalización (9,9%), domicilio (9,6%), otro hospital (2%), desconocido (1,7%). Comorbilidades: HTA (47,3%), DM (24,2%), dislipemia (23,4%), cardiopatía isquémica (15,9%), cirugía CV (6,8%), FA (19,2%), valvulopatía aórtica (8,7%), valvulopatía mitral (6%), betabloqueantes (12,4%), MP transitorio (0,8%). Indicaciones implantes: BAV completo (n = 282), enfermedad del nodo sinusal (n = 166), FA lenta (n = 107), BAV 2º grado Mobitz II (n = 84). Modos de estimulación: DDD/R (79,4%), VVI/R (16,6%), VDD/R (2,8%), AAI/R (0,7%). Posición del electrodo ventricular: TSVD (32,2%), ápex (1,9%), no especificado (62,3%). Complicaciones: 58 casos (5,9%): exteriorización (n = 34), infección bolsa (n = 16). Estancia (mediana, RIQ) 1 (0; 2) días. Exitus 2 casos (0,2%), no relacionados con complicaciones.

Conclusiones: En nuestro centro, el BAV de alto grado constituye la indicación más frecuente de implante de MPD. El uso de marcapasos transitorios es anecdótico. En los modos de estimulación predomina el DDD/R, mientras que el modo VDD/R se utiliza muy poco. El porcentaje de complicaciones hallado es similar al descrito en otras series.

174. BENEFICIOS Y COMPLICACIONES TRAS IMPLANTACIÓN DE DISPOSITIVOS DE ESTIMULACIÓN CARDIACA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R. Bohollo de Austria, P. Guijo González, J.M. San Pedro Cejas, M. Jaén Franco, V. Pérez Madueño, M. Recuerda Núñez y F. Carrizosa Carmona

Hospital de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Conocer los beneficios y complicaciones tras los procedimientos de estimulación cardíaca permanente realizados en la UCI del Hospital de Jerez.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo. Se han incluido pacientes a los que se les realizó un procedimiento de estimulación cardíaca durante 2015. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, tipo de procedimiento, síntoma, indicación, vía de abordaje, modo de estimulación, tratamiento anticoagulante y antiagregante, complicaciones en el procedimiento, al alta, 10 días y al mes, síntomas a 10 días y 1 mes. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 19.

Resultados: Se realizaron 205 procedimientos de estimulación cardíaca permanente, de los cuales el 72,7% fueron primoimplantes, 20% recambio y 3,9% DAI. La media de edad fue 77,2 años, 53,2% varones. Los síntomas más frecuentes fueron síncope (20%), mareos (13,7%) y disnea (17,1%). La indicación más frecuente fue el bloqueo AV (40%) y síndrome taqui-bradicardia (36,6%). Los modos de estimulación más utilizados fueron DDD/R (60,6%) y VVI/R (32,5%). La vía de abordaje más utilizada fue la subclavia izquierda (92,6%). El 63,2% tenían antiagregación o anticoagulación (35,8% antiagregante y 31,4% anticoagulación). Las complicaciones durante el implante fueron del 3,4% (2 con bradicardia extrema, 4 de asistolia, 1 de taquicardia ventricular). Al alta de UCI presentaban un 7,8% de complicaciones (5 hematomas y 5 cambios en umbrales o impedancias), a los 10 días el 17,6% (56,4% hematomas leves y 20,5% hematomas moderados) y al mes el 4,4% (3 dislocaciones del cable que requiere recolocación y 1 trombosis venosa de subclavia). Del 83% de los pacientes que ingresaron con síntomas, a los 10 días sólo el 15,8% presentan síntomas y un 10,9% los mantenían al mes del implante.

Conclusiones: Los procedimientos de estimulación cardíaca presentan pocas complicaciones, siendo la más frecuente los hematomas, a pesar de que más del 50% tenían tratamiento antiagregante o anticoagulación. Las complicaciones aparecen más frecuentemente a los 10 días. El beneficio clínico radica en que más de 80% de los pacientes desaparecían los síntomas.

175. COMPARACIÓN DEL REGISTRO DE ESTIMULACIÓN CARDIACA EN TRES AÑOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R. Bohollo de Austria, V. Pérez Madueño, P. Guijo González, M. Recuerda Núñez, M. Jaén Franco, J.M. San Pedro Cejas y F. Carrizosa Carmona

Hospital de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Conocer los resultados de los procedimientos de estimulación cardíaca permanente realizados en la UCI del Hospital de Jerez en tres años distintos.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo de los procedimientos de estimulación cardíaca en el año 2012, 2013 y 2015 en la Unidad de Cuidados intensivos del Hospital de Jerez. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, indicación del implante, vía de abordaje, modo de estimulación y complicaciones al alta relacionadas con el procedimiento. Los datos fueron analizados con el programa estadístico SPSS versión 19.

Resultados: En los 3 años se realizaron 570 procedimientos de estimulación cardíaca permanente (176 en el año 2012, 189 en 2013 y 205 en 2015). De estos, el 81,2% fueron primoimplantes (83% en el año 2012, 81,4% en 2013 y 72,7% en 2015) y 18,2% recambio de generador (17% en el año 2012, 16,9% en 2013 y 20,7% en 2015). La media de edad fue 77,53 años, siendo varones 50,4%. Los síntomas más frecuentes fueron el síncope (26,2%), mareos (18,7%) y disnea (17,9%). La indicación de implante de mayor prevalencia fue el bloqueo AV en el 40,8% de los casos y síndrome taqui-bradicardia en el 31,2%. Los modos de estimulación utilizados fueron DDD/R en 56,7% de los casos, VVI/R en 37,8%, VDD en 2,3%, 4,3% DAI. La vía de abordaje más frecuentemente utilizada fue la subclavia izquierda en el 86% de los casos (93,2% en el año 2012, 72,2% en 2013 y 92,6% en 2015). La tasa de complicaciones fue del 4,9%, siendo lo más frecuente los hematomas que requiere seguimiento.

Conclusiones: En nuestra serie el síntoma principal para realizar un procedimiento de estimulación cardíaca es el síncope y el hallazgo electrocardiográfico el bloqueo AV, siendo el modo de estimulación más utilizado el DDD/R. Las complicaciones del procedimiento fueron bajas.

176. INCIDENCIA DE EVENTOS CARDIOVASCULARES EN PACIENTES POSTOPERADOS DE CIRUGÍA ABDOMINAL EN VENTILACIÓN MECÁNICA

F.J. Manuel Merino, B. Román García, M. Ortega Sáez, J.B. López Messa, S. Moradillo González y C. Cuenca Rubio

Complejo Asistencial de Palencia, Palencia.

Objetivo: Conocer la incidencia de eventos cardiovasculares (ECV) y su relación con la mortalidad, estancia hospitalaria y en UCI y duración de la ventilación mecánica (VM), en pacientes postoperados de cirugía abdominal, ingresados en UCI.

Métodos: Cohorte observacional prospectivo, de dos años de duración, llevado a cabo en una UCI Polivalente y Coronaria de 14 camas. Las variables registradas fueron: edad, sexo, factores de riesgo CV, sepsis al ingreso, SAPS 3, SOFA, niveles plasmáticos de troponina cardíaca I, aparición de arritmias, alteraciones eléctricas del segmento ST, mortalidad, estancia tanto en UCI como hospitalaria y días de ventilación mecánica. Dichas variables se registraron desde el ingreso, hasta un máximo de 72 horas. La aparición de ECV se definió como la aparición de uno o más de las siguientes alteraciones: elevación plasmática de troponina-C I (≥ 45 pg/ml), arritmias cardíacas y/o alteraciones eléctricas del segmento ST registradas mediante el sistema de monitorización continua (EASI). Se excluyeron aquellos pacientes no postquirúrgicos abdominales y en ventilación mecánica durante menos de 24 horas.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron en UCI un total de 1.713 pacientes incluyéndose 63 pacientes (68,3% varones y 31,7% mujeres), de los cuales fueron exitos el 30,1%. Edad media $67,3 \pm 13,4$ años; factores de riesgo (HTA 57%, DM 30,2%, DL 27%, obesidad 17,5%); SAPS3 al ingreso $56 \pm 15,3$ y SOFA $7,5 \pm 3,3$; estancia hospitalaria $26,4 \pm 21,2$ días, en UCI $9 \pm 9,3$ días. VM $7 \pm 7,9$ días. Sepsis 6,3%. Eventos CV global en 73% (troponina 55,5%, cambios ST 3,2%, arritmia 52,4%). Mortalidad en pacientes con ECV al ingreso o en las primeras 24 horas 37% vs 11,8% sin ECV ($p < 0,05$). Los pacientes de mayor edad ($72,4 \pm 12,2$ vs $65,1 \pm 13,5$; $p 0,041$) y menor estancia tanto hospitalaria ($13,7 \pm 13,4$ vs $31,9 \pm 21,8$; $p 0,00$) como en UCI ($5,4 \pm 5,9$ vs $10,6 \pm 10,1$; $p 0,014$) presentaron mayor mortalidad.

Conclusiones: La presencia de ECV en pacientes postoperados de cirugía abdominal en VM es frecuente y se asocia con mayor mortalidad. La monitorización de arritmias, del segmento ST y niveles de troponina en las primeras 24 horas de ingreso es aconsejable para la detección precoz de tales ECV que se asocian a mayor morbimortalidad.

177. UTILIDAD DE LA MONITORIZACIÓN REMOTA DE DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS IMPLANTABLES PARA LA DETECCIÓN PRECOZ Y TRATAMIENTO DE LA FIBRILACIÓN AURICULAR

C. Salazar Ramírez, A.M. Fernández Porcel, F. Cota Delgado, P. Nuevo Ortega y M. Carballo Ruiz

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción y objetivos: Los portadores de un dispositivo eléctrico implantable son una población única en la que es posible detectar precozmente fibrilación auricular (FA), incluso asintomática y si portan un electrodo auricular, confirmarla mediante el análisis de los electrogramas almacenados. Aún no se conoce la carga de FA significativa para iniciar el tratamiento con anticoagulación oral.

Métodos: Desde febrero 2011, 80 pacientes se han incluido en MD, de los cuales 90% incluían un electrodo auricular; con una edad media de 78 ± 5 años para los marcapasos. El 75% presentaba al menos dos factores de riesgo para embolismo. En el seguimiento medio de 24 meses se han recibido un promedio de 24 transmisiones por paciente. Estudios publicados sugieren iniciar tratamiento anticoagulante cuando se detecte una carga de FA significativa (un episodio mayor de 24 horas o varios de más de 6 minutos) asociado a un CHADS > 2 . Si los pacientes cumplían estos 2 requisitos eran citados en una consulta presencial para iniciar la terapia y derivarlo si procedía a CVE.

Resultados: De las 2.832 transmisiones que hemos obtenido en estos 60 meses, el 28% pacientes transmitieron episodios clasificados como arritmia auricular significativa. Todos los electrogramas fueron analizados y se confirmó un origen auricular en 95%: el 5% eran falsos positivos por sobresensado. Además, la detección de FA ocurrió de forma precoz, en los 3 primeros meses de la monitorización en un 80%. En el seguimiento no ha ocurrido evento hemorrágico o embólico.

Conclusiones: La MD es un sistema efectivo y seguro para la detección precoz de la FA en los pacientes portadores cardíacos e iniciar tratamiento anticoagulante.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Sala 4

Metabolismo y nutrición

Moderadores: Clara Isabel Vaquerizo Alonso y Teodoro Grau Carmona

178. CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON DIAGNÓSTICO DE CETOACIDOSIS DIABÉTICA

M. Prieto González, C. Cuenca Rubio, F.J. Manuel Merino, B. Román García, J.B. López Messa, M. Ortega Sáez y S. Moradillo González

Complejo Asistencial Universitario de Palencia, Palencia.

Objetivo: Conocer características clínicas, bioquímicas y evolución de pacientes ingresados en UCI por cetoacidosis diabética (CAD).

Métodos: Estudio prospectivo de pacientes ingresados por CAD en UCI polivalente 6 años. Se analizan datos demográficos, bioquímicos, SAPS 3, estancias en UCI, hospitalarias y mortalidad.

Resultados: Ingresaron en UCI 4.499 pacientes. Se registraron 47 ingresos por CAD en 34 pacientes (1,04%). El 93,6% ingresaron desde Urgencias y el 83% fueron derivados a Endocrinología. Presentaron CAD leve 3 pacientes (6,4%), moderada 11 (23,4%) y grave 33 (70,2%). 76,6% presentaba antecedentes de diabetes mellitus (DM) tipo I y 14,9% DM tipo II. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre tipo de DM y gravedad de CAD. Motivos de ingreso: 23 pacientes (48,9%) reconocieron mal cumplimiento del tratamiento, 8 sospecha de infección (17%), 4 debut diabético (8,5%) y 12 origen desconocido (25,6%). 61,7% fueron mujeres. Edad media: $40,2 \pm 18,3$ años, $89,4\% \leq 65$ años. SAPS 3 medio: $39,5 \pm 2,1$. Probabilidad de muerte al ingreso: $11,7 \pm 17,6\%$. Glasgow al ingreso 15 (83%) y < 8 el 8,5%. El 6,4% de los pacientes (3) precisaron intubación endotraqueal y el 10,6% (5) soporte vasoactivo. Estancia media global UCI: 5,1 días. Estancia media en UCI pacientes con CAD: $2,6 \pm 2,9$ días. Estancia media hospitalaria: $7,3 \pm 5,5$ días. Estancia media de CAD leve/moderada: $1,9 \pm 0,9$ días y CAD severa $2,9 \pm 3,4$ días. Estancia hospitalaria media: $7,36 \pm 4,6$ días en CAD leve/moderada y $7,21 \pm 5,9$ días en CAD grave, sin diferencias estadísticamente significativas en los grupos. No hubo ningún fallecimiento por CAD.

| Datos bioquímicos | | | | |
|-------------------|--------|--------|-------|-------|
| | Mínimo | Máximo | Media | DE |
| Glucemia | 225 | 1.181 | 555,2 | 235,1 |
| pH | 6,80 | 7,31 | 7,03 | 0,14 |
| pCO2 | 10 | 57 | 24,8 | 11,1 |
| CO3H | 0 | 20 | 6,7 | 4,5 |
| EB | -30,3 | -4,2 | -20,9 | 6,5 |
| Cl | 75 | 122 | 100,2 | 10,7 |
| GAP | 10 | 48 | 25,2 | 9,4 |
| Cetonemia | 0,5 | 7,9 | 5,0 | 1,6 |
| Leucocitos | 4,2 | 36,9 | 16,6 | 7,2 |
| Creatinina | 0,38 | 8,66 | 1,3 | 1,3 |
| Na | 115 | 158 | 132,8 | 7,9 |
| K | 2,8 | 8,5 | 4,7 | 1,1 |

Conclusiones: La mayoría de los pacientes con CAD ingresaron desde Urgencias, predominio de sexo femenino, historia previa de DM y mal cumplimiento del tratamiento como motivo de descompensación. A pe-

sar de que la mayoría presentaba un cuadro de CAD grave, no hubo ningún fallecimiento.

179. VALORACIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTES DE LARGA ESTANCIA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA. REPERCUSIÓN EN LA MORBIMORTALIDAD

D. Monge Donaire, P. Cañazares Ortiz, C. Ochoa Sangrador, Z. Aray del Pino, F. Gómez Triana, V. Losada Martínez, A. Tejero Pedregosa, A. Marcos Gutiérrez, S.M. Cortés Díaz y T.L. Álvarez Pérez

Hospital Virgen de la Concha, Zamora.

Objetivo: Principal: evaluación del estado nutricional en paciente crítico de larga estancia según datos nutricionales serológicos. Secundarios: analizar la repercusión del estado nutricional en infección nosocomial, días de ventilación mecánica, tiempo de estancia, mortalidad; estudio de homogeneidad respecto a edad, sexo, motivo de ingreso, escala de gravedad, tipo de nutrición.

Métodos: Estudio de cohortes, observacional, retrospectivo. Se seleccionaron los pacientes ingresados en el Servicio de Medicina Intensiva del Complejo Asistencial de Zamora entre enero del 2008 y diciembre de 2015 con estancia igual o superior a 27 días. Se excluyeron aquellos de los que no se dispuso de absolutamente ningún dato correspondiente a las variables analizadas. Se evaluó el estado nutricional de cada paciente según cifras al ingreso y semanales de albúmina, prealbúmina, transferrina, colesterol y balance nitrogenado del histórico de analíticas; se definió como paciente “desnutrido” a aquel cuyos valores se encontraban por debajo del límite inferior de normalidad, según el laboratorio del Complejo. Posteriormente se establecieron dos grupos: “renutrido o tendencia al alza” (parámetros analíticos en rangos de normalidad o bien, aún encontrándose por debajo del límite inferior de normalidad, tendencia a la corrección) y “no renutrido” y se compararon respecto a variables secundarias de infección nosocomial, días de ventilación mecánica, tiempo de estancia, mortalidad. Se recurrió a chi-cuadrado.

Resultados: Se incluyeron 80 pacientes; el 100% cumplieron criterios como “desnutrido” al ingreso o durante su estancia. 56 pacientes (70%; IC95% 59,3-80,6%) cumplían requisitos como “renutrido o tendencia al alza”. En dicho grupo sobrevivieron 44 (78,6%), frente a 11 (45,8%) del grupo “no renutrido” (p 0,004; RR 0,39; IC95% 0,21-0,73).

Conclusiones: En nuestra experiencia, los pacientes críticos de larga estancia presentan “desnutrición” de forma generalizada durante su ingreso en el Servicio de Medicina Intensiva. La recuperación de parámetros serológicos en rangos de normalidad (o una tendencia a la corrección de los mismos) se asocia a mayor supervivencia.

180. IMPACTO DE LAS RECOMENDACIONES DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE MEDICINA INTENSIVA (SEMICYUC) EN LA EVOLUCIÓN DE LAS PANCREATITIS AGUDAS (PA)

M.R. Ramírez Puerta^a, R. Fernández Fernández^b y M.E. Yuste Ossorio^a

^aHospital Universitario San Cecilio, Granada. ^bHospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: Describir la epidemiología de los pacientes con PA en los últimos 5 años en una UCI de un hospital de segundo nivel con 18 camas. Valorar si la adopción de las recomendaciones de la SEMICYUC, tiene alguna incidencia en la evolución de esta patología.

Métodos: En 2012 la SEMICYUC publicó un documento de consenso con 82 recomendaciones para el manejo de la pancreatitis aguda en la UCI. De ellas destacaríamos la nueva clasificación de la pancreatitis aguda basada en determinantes evolutivos, las nuevas técnicas quirúrgicas y las recomendaciones nutricionales. En base a estas recomendaciones hemos orientado en los últimos 3 años el diagnóstico y tratamiento de las PA. Estudio descriptivo retrospectivo de 92 pacientes con diagnóstico de PA en el período comprendido desde el 1-1-2011 hasta el 31-12-2015. Se han estudiado las siguientes variables: etiología, edad, sexo, APACHE II, SOFA, PIA, fracaso de órganos (respiratorio, renal, hemodinámica), clasificación de gravedad, nutrición, necesidad de ventilación mecánica (VM) o de terapias depuración extrarrenal (TDR), días de estancia UCI y hospitalaria, y mortalidad.

Resultados: Etiología: 32,35% alcohólica; 38,23% biliar; 11,76% post CPRE, 11,78% indeterminada; 5,88% hipertrigliceridemia. Edad: 58,87 ± 14,55. APACHE II: 15,58 ± 7,48. SOFA: 7,11 ± 4,3. PIA: 14,19 ± 3,74. Estancia hospitalaria: 27,13 ± 33,44. Estancia UCI. 2015: 15,87 ± 27,26. 2014: 13,93 ± 17,65. 2013: 12,36 ± 14,43. 2012: 7,35 ± 10,43. 2011: 5,61

± 15,83. Disfunción respiratoria: No 49,04%, Sí 50,96%. D. renal: No 32,27%, Sí 67,73%. D. Hemodinámica: No 37,03%, Sí 62,27%. Las pancreatitis que más se ingresaron en 2011 y 2012 fueron las graves (61,53% 54,16%) mientras que en 2013, 2014 y 2015 las más frecuentes fueron las moderadas (55,66%,50%, 62,5%). Nutrición: parenteral 43,96%, absoluta 32,25%, enteral 22,6%. Necesidad de VM: 56,86% y de TCCR 33,74%. Mortalidad. 2011 35%, 2012 52%, 2013 28%, 2014 29,41%.

Conclusiones: En los dos últimos años se ha invertido la proporción de ingresos de pancreatitis agudas graves/moderadas a favor de éstas. Tras la aplicación de las recomendaciones de la SEMICYUC se ha disminuido la mortalidad global, pero no como la estancia en UCI. Señalar que seguimos usando NPT a pesar de que la nutrición enteral por vía yeyunal es de elección sobre la nutrición parenteral con un grado recomendación fuerte y alta calidad de evidencia.

181. VALOR PRONÓSTICO DE LA GLUCEMIA AL INGRESO EN PACIENTES EN VENTILACIÓN MECÁNICA PROLONGADA

L. Fernández Ruiz, A. Estella García, P. Guijo González, T. Rico Armenteros, M. Jaén Franco y B. Díez del Corral Fernández

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital del SAS de Jerez, Jerez de la Frontera.

Introducción: Se ha documentado el valor pronóstico que la hiperglucemia tiene en el paciente crítico.

Objetivo: Describir en pacientes en ventilación mecánica los niveles de glucemia al ingreso y tras su tratamiento. Estudiar el valor pronóstico que los niveles de glucemia tienen respecto a la evolución clínica.

Métodos: Tipo de estudio: retrospectivo en una UCI de un hospital de segundo nivel. Período de reclutamiento: 12 meses. Criterios de inclusión: pacientes ingresados con ventilación mecánica de más de 4 días. Criterios de exclusión: pacientes diabéticos y/o con corticoides. Variables: demográficas, motivo de ingreso, estancia en UCI, días en ventilación mecánica, APACHE II y nivel de láctico al ingreso. Se recogieron las cifras de glucemia al ingreso, 8 horas después y al quinto día de estancia. Estadística: se analizó con el programa SPSS v19. Se aplicó el test de chi cuadrado para variables cualitativas y t de Student para variables cuantitativas.

Resultados: 50 pacientes fueron analizados. En la tabla se exponen las características clínicas comparando en función de los niveles de glucemia.

| | Glucemia < 135 mg/dl (20) | Glucemia > 135 mg/dl (30) | Nivel significación estadística p < 0,05 |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|
| Edad (años)* | 57 [36,5-74,75] | 65 [56-70,5] | ns |
| Sexo% (H/M) | 80/20 | 58,6/41,4 | ns |
| APACHE II* | 15 [11,75-26,25] | 17,5 [13,75-24,5] | ns |
| Motivo de ingreso: | | | |
| Cardíaco | 5% | 20,7% | |
| Respiratorio | 15% | 20,7% | |
| Quirúrgicas | 25% | 24,1% | ns |
| Neurológico | 30% | 20,7% | |
| Otros | 25% | 13,8% | |
| Tratamiento con insulina (%) | 21,1 | 27,6 | ns |
| Aminas (%) | 60 | 82,8 | ns |
| Glucemia | | | |
| Al ingreso | 112,5 | 162 | |
| A las 8 horas | 123,5 | 152 | ns |
| Al quinto día | 124 | 154 | |
| Días ventilación mecánica* | 8,5 [5,25-11,75] | 6 [4-8] | ns |
| Estancia en UCI* | 12 [8,5-21,75] | 8[7-19] | ns |
| Láctico ingreso mg/dl* | 17,05 [11,6-27,75] | 19,95 [15,02-41,65] | ns |
| Mortalidad (%) | 35% | 37,9% | ns |
| *Mediana [RI]. | | | |

Conclusiones: La mayoría de los pacientes críticos no diabéticos presentaron hiperglucemia al ingreso en UCI. En nuestra serie los niveles de glucemia al ingreso no se relacionaron con el pronóstico.

182. SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE DISFAGIA ASOCIADA A VÍA ÁREA ARTIFICIAL EN UCI

M. Muñoz Garach, O. Moreno Romero, M.R. Ramírez Puerta, M.E. Yuste Ossorio, S. Narbona Galdó, M.E. Poyatos Aguilera, A.M. Pérez Bailón y L. Peñas Maldonado

Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

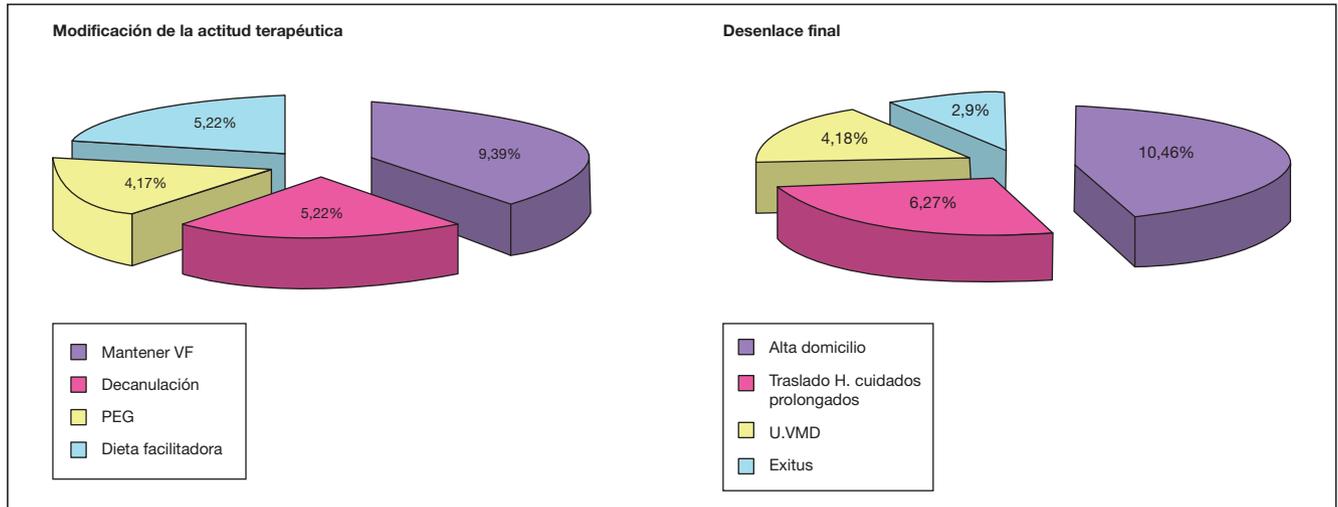
Objetivo: Valorar la actitud terapéutica y complicaciones tras el diagnóstico de disfagia asociada a vía aérea artificial.

Métodos. Pacientes ingresados en UCI de Hospital Universitario durante 18 meses que precisaron ventilación mecánica (VM) y traqueotomía para avance en retirada de VM, a 22 se les realizó el test de azul de

metileno ampliado (TAMA) y valoración endoscópica de la deglución (VED) de forma simultánea. Se describen las revisiones mediante VED tras el diagnóstico, el tratamiento rehabilitador (dieta oral absoluta + sonda nasogástrica, válvula fonadora (VF), degluciones “secas”, maniobras de Valsalva y deglutorias facilitadoras) y los cambios en actitud terapéutica, gastrostomías percutáneas (PEG) realizadas, infecciones respiratorias tratadas durante hospitalización, y desenlace final en la evolución del paciente.

Resultados: De los 22 pacientes que fueron diagnosticados de disfagia, se hizo al menos 1 nueva revisión a 21 (95,4%), 1 falleció antes de su realización; en todos ellos se modificó la actitud terapéutica tras la 2ª revisión: retirar VF en 13 (59,1%), decanulación en 5 (27,7%), PEG por persistencia de disfagia grave en 4 (18,2%), en 5 (22,7%) se instaura

Figuras Póster 182



dieta facilitadora de la deglución. El destino final fue: alta a domicilio 10 (45,5%), traslado a hospital de pacientes crónicos 6 (27,3%), traslado Unidad de Ventilación Mecánica Domiciliaria (UVMD) 4 (18,2%). Durante su estancia hospitalaria 4 pacientes (18,2%) fueron diagnosticados y tratados de infección respiratoria. En total 3 exitus (13,6%): 2 (9,1%) en hospitalización y 1 en domicilio (4,5%).

Conclusiones: a) La revisión con VED es útil para determinar la actitud terapéutica en los pacientes con disfagia asociada a vía aérea artificial prolongada. b) La PEG es necesaria en las ocasiones en que persiste la disfagia grave, para mantener una adecuada nutrición. c) Al alta hospitalaria el 45,5% de nuestros pacientes diagnosticados de disfagia precisaron traslado a un hospital de cuidados prolongados, o bien a nuestra UVMD.

183. DAÑO EN ADN Y ESTRÉS OXIDATIVO EN EL PACIENTE CRÍTICO CON SÍNDROME DE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA

J. Molina López^a, J.I. Martín López^b, L. Herrera Quintana^c, B. Quintero Osso^c, A. Pérez de la Cruz^d, M. Rodríguez Elvira^d y E. Planells del Pozo^a

^aDepartamento de Fisiología y Físico Química. Facultad, Granada. ^bUnidad de Cuidados Intensivos. Hospital Santa Ana, Motril (Granada). ^cInstituto de Nutrición José Mataix, Centro de Investigación, Granada. ^dUnidad de Cuidados Intensivos. Hospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Evaluar el estado nutricional en el paciente crítico en riesgo de deficiencia de cobre, a través de una evaluación de los niveles iniciales de cobre en plasma y eritrocitos, y la actividad antioxidante de la actividad enzimática de la superóxido dismutasa (SOD) y la capacidad antioxidante total (PAO).

Métodos: Las muestras biológicas utilizadas en este estudio provienen de un estudio integral que se extiende a un total de 175 pacientes, divididos en dos grupos: grupo control (n = 100, adultos sanos) y los pacientes críticamente enfermos (n = 75) de la unidad de cuidados intensivos de diferentes hospitales en el área de Granada. El estudio fue un estudio multicéntrico prospectivo observacional analítico. Los criterios de inclusión fueron: presentar síndrome respuesta inflamatoria sistémica (SIRS), un APACHE con puntuación superior a 15 y un soporte de nutrición artificial. El cobre en plasma y eritrocitos (FAAS), la capacidad antioxidante total (PAO), y la actividad de SOD (Bioxytech), se determinaron.

Resultados: Los resultados mostraron valores de cobre significativamente menores en plasma y eritrocitos (p < 0,005), y niveles de PAO y la actividad SOD en pacientes críticos en comparación con controles. El 35,4% de los pacientes presentaron niveles deficientes de Cu en eritrocitos al final de la estancia. El análisis bivariado mostró asociación significativa entre el plasma Cu y PAO (r = 0,504, p < 0,0001), y entre los valores de cobre y la actividad enzimática eritrocitaria de la SOD (r = 0,319, p < 0,01), ambos en el paciente crítico.

Conclusiones: En el paciente crítico la deficiencia de cobre es un hecho, probablemente debido a una gestión inadecuada de los mayores requerimientos o aumento de las pérdidas debido a su estado hipermetabólico, provocando desequilibrios de procesos bioquímicos que llevan a la disfunción de órganos, afectando a morbilidad y el progreso del paciente durante la estancia en la UCI. Es necesario un seguimiento del estado antioxidante en pacientes críticos durante su estancia en la UCI, con la finalidad de controlar los principales minerales como el cobre, y las enzimas involucradas, necesarias para la estabilidad estructural molecular, y dependiente de otros metabolitos y enzimas evitando deficiencias que puedan empeorar la situación hipermetabólica y la evolución.

184. IMPACTO DE LOS NIVELES DE ALBÚMINA POSTOPERATORIA EN LOS RESULTADOS DEL PACIENTE CRÍTICO SOMETIDO A CIRUGÍA CARDÍACA

J.C. López Delgado, G. Moreno González, M. Rojas Lora, P. Sastre Pérez, R. Ávila Espinoza, D. Toapanta Garibor, M. Pons Serra, N. López Suñé, H. Torrado Santos e I. Herrero Meseguer

Hospital Universitari Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Objetivo: Evaluar el impacto en la morbi-mortalidad de los niveles de albúmina postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía cardíaca (CCA).

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde 2006 a 2011. Se recogieron variables de filiación, intraoperatorias y durante la estancia en UCI, incluyendo los niveles de albuminemia 24h tras CCA y supervivencia (seguimiento de 4,6 ± 2,4 años). Los pacientes fueron clasificados según el nivel postoperatorio albúmina en los siguientes subgrupos: normal (≥ 35 g·L⁻¹), déficit leve(30-34.9 g·L⁻¹), moderado (25-29.9 g·L⁻¹) y severo(< 25 g·L⁻¹). Se analizaron mediante un análisis multivariante variables asociadas a mortalidad, diferencias entre subgrupos y predictores de hipoalbuminemia postoperatoria.

Resultados: Se incluyeron 2.818 pacientes: edad media de 64,5 ± 11,6 años; 63,8% (n = 1.799) fueron hombres; IMC: 28 ± 4,3 Kg·m⁻². El 5,8% (n = 162) presentó niveles normales de albúmina sérica, el 32,8% (n = 924) déficit leve, el 44,3% (n = 1.249) déficit moderado y el 17,1% (n = 483) déficit grave. Tener una albuminemia elevada 24h tras la CCA fue identificado como protector para la mortalidad hospitalaria (HR: 0,844; IC95%: 0,805-0,844; p = 0,007) y a largo plazo (HR: 0,846; IC95%: 0,821-0,871; p < 0,001). La supervivencia fue inferior en los subgrupos según el grado de hipoalbuminemia tanto para la mortalidad hospitalaria (normal 98,1%, déficit leve 97,3%, moderado 95% y grave 85,9%; p < 0,001) como para la mortalidad a los 5 años (normal 94,3%, déficit leve 87,4%, moderado 83,1% y grave 72,4%; p < 0,001). El análisis multivariante demostró que la mortalidad intrahospitalaria, las complicaciones sépticas, hemorrágicas, y la estancia media en UCI fueron superiores en subgrupos con mayor hipoalbuminemia. Factores predictores para el desarrollo de cualquier grado de hipoalbuminemia fueron la presencia de insuficiencia renal crónica (OR: 1,316; IC95%: 1,085-1,595; p = 0,005), niveles bajos de hemoglobina previos a la CCA (OR: 1,060; IC95%: 1,033-1,088; p < 0,001), CCA previa (OR: 1,229; 1,067-1,415; p = 0,004) y un mayor tiempo de circulación extracorpórea (OR: 1,904; IC95%: 1,902-2,128; p < 0,001).

Conclusiones: El grado de hipoalbuminemia postoperatoria es un factor a evaluar en pacientes sometidos a CCA por su impacto en la morbi-mortalidad y la supervivencia a largo plazo. Múltiples factores relacionados con el estado inflamatorio y nutricional se asocian a su desarrollo.

185. INFLUENCIA DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN LOS RESULTADOS DEL PACIENTE CRÍTICO SOMETIDO A CIRUGÍA CARDÍACA

J.C. López Delgado, M. Rojas Lora, G. Moreno González, R. Ávila Espinoza, N. López Suñé, S. Contreras Medín, P. Sastre Pérez, V.D. Gumucio Sanguino, D. Rodríguez Castro y F. Esteve Urbano

Hospital Universitari Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Objetivo: Evaluar el efecto del índice de masa corporal (IMC) sobre los resultados clínicos en pacientes sometidos a cirugía cardíaca (CCA).

Métodos: Estudio observacional prospectivo desde enero 2004 a febrero de 2008 de pacientes sometidos a CCA. 2.844 pacientes fueron incluidos y se clasificaron en base a rangos de IMC: normal (18,5-24,9 kg/m²; n = 644; 22,6%), sobrepeso (25-29,9 kg/m²; n = 1.320; 46,4%) y obesidad (≥ 30 kg/m²; n = 856; 30,2%). Se recogieron variables preoperatorias, intraoperatorias y durante la estancia en UCI, incluyendo la supervivencia a largo plazo (seguimiento de 6,2 ± 4,1 años en 2.592 pacientes hasta enero de 2013). Se comparó la morbi-mortalidad y la supervivencia entre los diferentes grupos de IMC mediante análisis multivariante.

Resultados: En grupos con IMC elevado se observó mayor tasa de factores de riesgo cardiovascular, tales como hipertensión (OR: 3,51 [IC95%: 2,58-4,78] para obesos, p < 0,001; OR: 1,87 [IC95%: 1,46-2,40] para sobrepeso, p < 0,001), diabetes (OR: 2,05 [IC95%: 1,16-3,63] para obesos, p = 0,013; OR: 1,53 [IC95%: 1,20-1,96] para sobrepeso, p = 0,001) y miocardiopatía hipertrófica (OR: 2,29 [IC95%: 1,66-3,16] para obesos, p < 0,001; OR: 1,69 [IC95%: 1,29-2,21] para sobrepeso, p < 0,001) en comparación con IMC normal. Se objetivó una peor oxigenación en pacientes con IMC elevado, reflejada por menor PaO₂/FiO₂ 12h tras el ingreso en UCI (OR: 0,95 [IC95%: 0,92-0,99] para obesos, p < 0,001; OR: 0,90 [IC95%: 0,85-0,95 para sobrepeso, p < 0,001) y tiempos de ventilación mecánica prolongados en obesos (OR 0,97 [IC95%: 0,94-0,98], p = 0,007), y un mayor riesgo de septicemia en obesos (OR: 1,30 [IC95%: 1,06-1,60], p = 0,012) y sobrepeso (OR: 1,15 [IC95%: 1,03-1,28], p = 0,007). La mortalidad hospitalaria fue del 5,6% (n = 160) y la mortalidad a largo plazo del 11,95% (n = 310). No se encontraron diferencias entre los subgrupos respecto a la mortalidad intrahospitalaria y la supervivencia a largo plazo.

Conclusiones: A pesar de una mayor morbilidad desde el punto de vista respiratorio e infeccioso en pacientes con IMC elevado, no se encontró ninguna influencia respecto a la mortalidad postCCA en nuestra población. No podemos afirmar, tal y como han hecho otros estudios publicados, que el IMC elevado juega un papel "protector" en la morbi-mortalidad de la CCA.

186. GASTO ENERGÉTICO EN EL PACIENTE POSTOPERADO DE CIRUGÍA CARDÍACA

J. Rodríguez Pilar, J. Moreno Sánchez, C. Talavera Orenga, M.A. Novo, M. Ferreruela Serlavos, A. Colomar Ferrá, J.I. Ayestarán Rota y J.M. Raurich Puigdevall

Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca.

Introducción: El gasto energético es un parámetro que puede medirse de forma sencilla en pacientes conectados a ventilación mecánica a través del módulo metabólico E-Covx®. El objetivo de nuestro estudio fue medir el gasto energético de reposo (GER) en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo en pacientes intubados, ingresados en la unidad de cuidados intensivos procedentes de quirófano. Se empleó el módulo metabólico E-COVX® para medir el consumo de oxígeno (VO2), la producción de CO2 (VCO2) y calcular el GER. Se recogieron valores medios de GER cada hora durante las primeras 6 horas o hasta la extubación del paciente y se calculó el gasto energético al ingreso mediante la fórmula de Harris-Benedict.

Resultados: Se presentan los resultados de 9 pacientes: 7 varones y 2 mujeres. Los datos demográficos y tipo de cirugía se exponen en las tablas. En la mayoría de los pacientes el gasto energético medido se mantuvo dentro de un rango ± 15% respecto al calculado con la fórmula

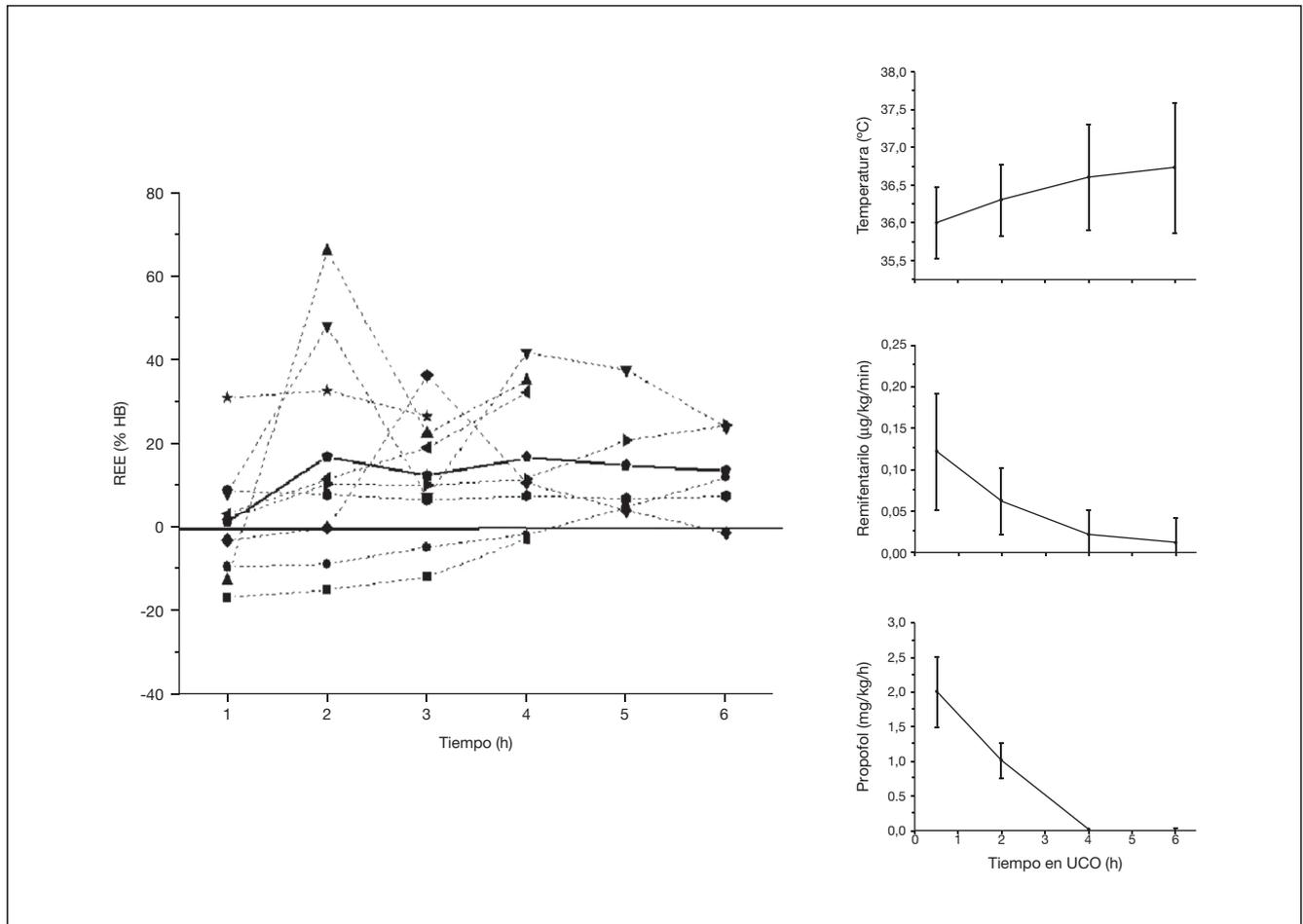
de Harris Benedict, objetivando un discreto aumento del metabolismo con el paso de las horas (fig.). En 3 pacientes se observaron aumentos puntuales del gasto energético coincidiendo con el descenso de la sedoanalgesia, sin variaciones en la curva térmica ni otros cambios que lo justifiquen. Uno de los pacientes se mantuvo hipermetabólico durante todo el tiempo de monitorización.

| | N | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar |
|------------|---|--------|--------|---------|---------------------|
| Edad | 9 | 91 | 82 | 72,67 | 8,337 |
| Peso | 9 | 56,0 | 95,0 | 78,000 | 13,0480 |
| Talla (cm) | 9 | 156 | 174 | 166,78 | 7,446 |
| IMC | 9 | 23,01 | 32,10 | 27,8644 | 3,02116 |
| APACHE II | 9 | 12 | 28 | 20,11 | 6,353 |
| SAPS II | 9 | 26 | 59 | 42,56 | 9,901 |

| Tipo cirugía | Nº pacientes | Porcentaje |
|--------------|--------------|------------|
| Coronario | 2 | 22,2% |
| Valvular | 3 | 33,3% |
| Mixto | 4 | 44,4% |
| Total | 9 | 100% |

Conclusiones: Los pacientes postoperados de cirugía cardíaca presentan un moderado hipermetabolismo durante las primeras horas del postoperatorio, con elevaciones puntuales del GER que coinciden con el descenso de la sedoanalgesia.

Figura Póster 186



187. EXPERIENCIA EN NUTRICIÓN ARTIFICIAL EN PANCREATITIS AGUDA

E. Argudo Serra, S. Canelles Carrera, M. Izura Gómez, E. Mor Marco, I. Martínez de Lagran Zurbano, B. Garcés Gimeno, P. Marcos Neira, M.L. Bordejé Laguna, E. Amestoy Torre y J. Gener Raxach

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona).

Objetivo: Analizar los resultados evolutivos según el tipo de nutrición artificial (NA) que reciben los pacientes afectos de pancreatitis aguda (PA) ingresados en UCI.

Métodos: Estudio observacional durante 6 años de los pacientes diagnosticados de PA ingresados en una UCI. Se analizan variables demográficas como edad, sexo, APACHE II, Balthazar, índice de TC abdominal de ingreso y etiología. Variables evolutivas con grado de necrosis, tipo de NA: yeyunal (NY) y parenteral (NP), disfunción orgánica, PCR, días de antibiótico, estancia en UCI, hospitalaria y mortalidad. Análisis estadístico. Descriptivo: medias ± DE o medianas [mín; máx] y proporciones. Univariante para tipo NA: chi-cuadrado para variables cualitativas y t-Student o U-Mann-Whitney en función de normalidad para las cuantitativas. Sig. p < 0,05.

Resultados: n = 115. Edad 61 (22;82) años. 60% hombres. APACHE II: 10 (0;23). Índice TC: 4 (2;10); etiología biliar en un 50,4%, enólica 28,7%, posquirúrgica 0,9%, idiopática 8,7% y postCPRE 2,6%. El 58,3% no presentaron necrosis, el 19,1% < 30%, 12,2% necrosis del 30-50%, 6,1% del 50-70% y 3,5% > 70%. Tipo de NA: NY 20%, NP 55,7%, mixta 14,8%. Como disfunción orgánica presentaron shock el 51,3%, SDR 49,6%, fracaso renal 27%, íleo 34,8% y encefalopatía 8,7%. La PCR fue de 207 ± 114 mg/dL. El tratamiento antibiótico de 10 (0,20) días. Estancia en UCI de 7 (1,90) días y hospitalaria de 20 (1,120) días. Supervivencia en UCI del 73% y al alta hospitalaria del 70%. No existieron diferencias estadísticamente significativas (NY vs NP) para APACHE II, etiología, disfunción orgánica y días de antibiótico. Presentaron infección abdominal en NY 10% vs 26,7% en NP (p = 0,036), PCR 267,2 ± 126 mg/dL en NY vs 180,6 ± 98,2 mg/dL en NP (p = 0,012), días hasta la cirugía 30 (1,120) en NY vs 17 (1,99) en NP (p = 0,05) y vivo al alta del hospital 84,2% en NY vs 66,2% en NP (p = 0,04).

Conclusiones: En un mismo periodo de tiempo las PA que recibieron NY vs NP son iguales en cuanto a gravedad, etiología, días de ATB y disfunción orgánica. Sin embargo, a pesar que el valor de PCR en el grupo NY fue mayor, tuvieron menos infecciones locales abdominales y una mayor supervivencia hospitalaria.

188. ESTADO DE DESNUTRICIÓN AGUDA EN PACIENTES CRÍTICOS. ELABORACIÓN DE UNA NUEVA ESCALA

J.F. Martínez Carmona, A.V. Martín Santaella, A. Valverde Montoro, C.M. Gómez Jiménez, M.V. García Martínez y J.F. Fernández Ortega

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Introducción y objetivo: Los pacientes críticos desarrollan un rápido estado de desnutrición a consecuencia del estado hipermetabólico. No disponemos de una escala aceptada que evalúe el estado de desnutrición aguda en pacientes críticos. Pretendemos elaborar una escala para pacientes crónicos en UCI, que agrupe variables nutricionales e inflamatorias y que se correlacione con el pronóstico durante el ingreso y a los 6 meses.

Métodos: Estudio prospectivo que incluye pacientes ingresados > 7 días en una UCI general durante 3 meses. Se recogieron datos de gravedad al ingreso: APACHE II; Disfunción orgánica a los 7 días: SOFA; nutricionales al ingreso: IMC; nutricionales evolutivos a los 7 días: soporte nutricional, pérdidas urinarias diarias de nitrógeno, albúmina y prealbúmina; inflamatorios: PCR, procalcitonina, leucocitos. Se dividieron todos los resultados en 4 valores, según la gravedad, en 0, 1, 2 y 3, según tabla adjunta. Se correlacionaron los resultados con la mortalidad intraUCI y con la calidad de vida a los 6 meses del alta (Barthel) mediante el índice de correlación de Pearson. Los resultados corresponden a una fase piloto de un estudio con un número superior de pacientes.

Resultados: No se obtuvo significación estadística al correlacionar los resultados de las variables analizadas por separado, con la mortalidad ni con la escala de Barthel. Al sumarlas para obtener un Índice que agrupara variables nutricionales e inflamatorias, se obtiene una significación estadística con p = 0,002.

| | 0 | 1 | 2 | 3 |
|--------------------------------|--------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| APACHE II 7 días | < 12 | 12-18 | 19-24 | > 24 |
| Charlson | 0 | 1 | 2-3 | > 3 |
| Albúmina 7 días | > 3 | 2,5-3 | 2-2,5 | < 2 |
| Prealbúmina 7 días | > 15 | 10-14,99 | 5-9,99 | < 5 |
| Nitrógeno urinario 24h (7días) | < 12 | 12-20 | 21-30 | > 30 |
| IMC | 18 -24 | 17-17,99 o 24,01-26 | 16-16,99 o 26,01-34,99 | < 16 o > 35 |
| Leucocitos 7 días | 4.000-11.000 | 3.000-3.999 o 11.001-15.000 | 1.000-2.999 o 15.001-20.000 | < 1.000 o > 20.000 |
| PCR 7 días | < 5 | 5-50 | 50,01-135 | > 135 |
| Procalcitonina 7 días | < 0,5 | 0,51-2 | 2,01-10 | > 10 |
| SOFA | < 7 | 7-12 | 13-15 | 16-24 |
| Soporte nutricional | Oral | Enteral | Parenteral | Nada |

Conclusiones: En los pacientes críticos la desnutrición e inflamación se superponen. La escala que proponemos podría ser una aproximación para definir y medir el estado de desnutrición aguda.

189. EXPERIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DE PROBIÓTICOS EN PACIENTES CRÍTICOS OBESOS

F. Chávez Dianderas, C. Jaqués Andrés, M. Fuster Cabré e I. Ostabal Artigas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Determinar el beneficio del uso de probióticos en pacientes críticos obesos. Identificar la relación en el uso de probióticos y la aparición de candiduria en pacientes obesos. Identificar posibles efectos adversos de la administración de probióticos.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en el que se incluyeron todos los pacientes que ingresados en la Unidad de cuidados intensivos (UCI) polivalente del Hospital Universitario Miguel Servet durante el año 2014 con Obesidad (IMC ≥ 30). Criterios de inclusión: intubados y con nutrición enteral. Criterios de exclusión: Paciente cuyo motivo de ingreso esté relacionado con cirugía gastrointestinal. Se administró de forma aleatoria (aleatorización simple) Lactobacillus reuteri en las primeras 36 horas del ingreso (10 millones de Lactobacillus reuteri por SNG). Se registran los episodios diarreicos, así como la existencia de colonización por candidas en orina al ingreso, a la semana y a las 2 semanas.

Resultados: Grupo casos incluye 50 pacientes (26 mujeres y 24 varones) y 50 pacientes para el grupo control (29 mujeres y 21 varones). 18 (36%) de los pacientes del grupo casos llevaron NPT y NE, frente a 20 (40%) de los del grupo control. 64% del grupo casos y el 60% del grupo control llevaron solo nutrición enteral. La media del APACHE al ingreso del grupo casos era 22 vs 20 del grupo control. 28 de los pacientes del grupo casos eran quirúrgicos frente a 30 del grupo control, el resto eran pacientes médicos, todos los pacientes salvo 8 del grupo casos y 10 del grupo control llevaban antibioterapia de amplio espectro. Siendo por tanto ambos grupos homogéneos. De los pacientes del grupo casos, 8 presentaron diarreas vs 19 del grupo control (p < 0,05) durante su estancia en UCI. Además presentaron candiduria 3 pacientes del grupo casos vs 12 del grupo control (p < 0,05). No se detectó complicación alguna por la administración de Lactobacillus en ningún paciente.

Conclusiones: El uso de Lactobacillus en UCI podría contribuir a disminuir la incidencia de diarreas en pacientes que reciben nutrición enteral. Se observó una disminución en cuanto a la colonización/infección por Candida en orina. La administración de Lactobacillus reutei no presenta complicaciones significativas asociadas.

190. UTILIDAD DE FACTORES DE RIESGO HABITUALES ASOCIADOS A DEHISCENCIA DE SUTURA EN CIRUGÍA DE RESECCIÓN ESOFÁGICA

N. Mardones Barrera, N. Rodríguez Lirio, O. Gutiérrez Peñarribba, J. Puente Jorge, G. Ocariz Montoya y M. Hernández López

Hospital Txagorritxu, Vitoria.

Objetivo: Estudiar el significado, en términos de estancia en UCI y mortalidad, de la aparición de fístulas y determinar la utilidad de los factores de riesgo habituales para predecir su aparición tras cirugía de resección esofágica.

Métodos: Análisis de una serie de casos. Los datos se recogieron de forma retrospectiva desde historia clínica informatizada (Metavision®). Se incluyeron pacientes que ingresaron en UMI en el postoperatorio de una resección esofágica desde marzo de 2011 a noviembre de 2015.

Resultados: Se analizaron 33 pacientes. La edad media fue de 65 (13) años, 90% eran varones. La calidad de vida previa al ingreso en UMI medida con encuesta PAEEC era 1,6 (2,3) y el APACHE al ingreso en UMI de 15 (3,8). 26 pacientes (78%) habían sido intervenidos por neoplasias, 14 adenocarcinomas y 12 c. epidermoides. En 15 pacientes, el estadio era T3 o superior y 7 casos la patología no era oncológica. El 18% recibió quimioterapia y/o radioterapia antes de la cirugía. El 39,4% de los pacientes desarrolló dehiscencia de la sutura en el 8,2 (7,1) día de evolución. Los que desarrollaron fístulas estuvieron en UMI más tiempo [22,7 (4,5) vs 7,6 (1,7) días, $p = 0,001$] y la mortalidad fue mayor tanto en UCI (38,5% vs 5%; $p = 0,01$) como en el hospital (46,2% vs 15,0%, $p = 0,05$). Entre los que desarrollaron fístulas y los que no, no se encontraron diferencias significativas de edad, sexo, consumo de tabaco y/o alcohol, antecedentes de HTA, diabetes o enfermedad hepática. El PAEEC, el APACHE, la necesidad de noradrenalina en la cirugía, el tiempo hasta el inicio de la nutrición o la presencia de infecciones previas tampoco lo fueron. La localización, la histología del tumor, la terapia coadyuvante recibida previamente a la intervención, la técnica quirúrgica y el tipo de anastomosis realizadas tampoco fueron significativas. Aunque se observa una tendencia a aumentar la incidencia de las fístulas a medida que el estadiaje tumoral es peor, la única diferencia encontrada entre los pacientes que desarrollaron fístulas y los que no, fue que los primeros tenían unos niveles más bajos de proteínas totales [6,9 (0,16) vs 6,1 (0,26) g/l, $p = 0,02$] y de albúmina [4,0 (0,2) vs 3,6 (0,2), $p = 0,07$] antes de la intervención.

Conclusiones: Los pacientes que desarrollan fístulas tras cirugía tienen mayor mortalidad e ingresos más prolongados. La desnutrición previa a la cirugía (niveles de albúmina y proteínas totales bajos) es el único factor que hemos podido asociar a la incidencia de fístulas tras la cirugía de esófago.

191. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LAS HEMORRAGIAS DIGESTIVAS EN CIRRÓTICOS INGRESADOS EN UNA UCI DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

A. Quinza Real, M.A. Cortes Herrera, A. Pinos Montalvo, P. Concha Martínez, J. Ruiz Ramos, J. Cebrián Doménech, A. Castellanos Ortega y M.J. Broch Porchar

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de las hemorragias digestivas en cirróticos (HDC) ingresadas en una UCI de un hospital de referencia.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de las hemorragias digestivas en cirróticos (HDC) ingresadas en una UCI de 24 camas durante el periodo 2011-2015. Se analizaron las variables: edad, sexo, etiología del sangrado, grado de shock, scores de gravedad al ingreso (MELD, APACHE II, SAPS III), realización de endoscopia digestiva (EDA), hemoderivados transfundidos y mortalidad. Las variables continuas serán expresadas como media y desviación estándar (DE) o como mediana e intervalo intercuartílico (IQ). Las variables categóricas serán descritas en valores absolutos y proporciones.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 100 pacientes con HDC, el 79% fueron varones y la edad media fue 56 (DE 12). La principal etiología de la cirrosis fue la alcohólica (43%) y de la HDC las varices esofágicas (80%) y úlcera gástrica (8%). El grado de shock (según la ATLS): grado 1 (43%), grado 2 (30%), grado 3 (17%) y grado 4 (10%). Los scores de gravedad fueron: MELD 19 (IQ 14-23), APACHE II: 19,5 (IQ 16-26), SAPS III 61 (IQ 54-69). Se realizó al ingreso EDA en el 96% de los casos, detectando sangrado activo en el 34%. Los hemoderivados trans-

fundidos fueron: concentrados de hematies 4,9 (DE 4,3), plaquetas 2,6 (DE 3,9), plasma 1,6 (DE 2,8), crioprecipitados 0,14 (DE 0,51). La mortalidad en UCI fue del 22% a los 30 días 29% y a los 6 meses del 38%.

Conclusiones: En nuestro medio las varices esofágicas son la causa más frecuente de sangrado en pacientes cirróticos. La EDA se realizó de manera urgente en prácticamente todos los sangrados digestivos aunque la actitud terapéutica activa fue baja al no detectar sangrado activo en dicho momento. Fueron pacientes graves con una mortalidad elevada; sin embargo, en UCI fue menor a la predicha por escalas de gravedad y lo descrito en la literatura.

192. EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO EN HEMORRAGIA POR HIPERTENSIÓN PORTAL EN UNA UCI DE UN HOSPITAL DE REFERENCIA

M.A. Cortes Herrera, A. Quinza Real, A. Pinos Montalvo, P. Concha Martínez, J. Ruiz Ramos, J. Cebrián Doménech, M.J. Broch Porchar y A. Castellanos Ortega

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de la hemorragia por hipertensión portal (HDH) así como la efectividad del tratamiento instaurado en una UCI de un hospital de referencia.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de las HDH ingresadas en una UCI de 24 camas durante el periodo 2011-2015. Se analizan las variables: edad, sexo, evaluación de la efectividad en el control del sangrado con el uso de tratamiento estándar (medidas generales descritas en la literatura y tratamiento endoscópico) y terapias de rescate (Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt TIPS y embolización selectiva) y su impacto en la mortalidad. Las variables continuas se expresaron como media y desviación estándar (DE) o como mediana e intervalo intercuartílico (IQ). Las variables categóricas se describieron en valores absolutos y proporciones. Se utilizó la prueba de ji-cuadrado para comparar proporciones.

Resultados: Durante el periodo de estudio ingresaron 88 pacientes con HDC, siendo el 68% varones, media de edad del 56 (DE 11). El 44,3% se encontraba en estadio C de Child-Pugh. Se detectó sangrado activo en el 35% de los casos. El 100% recibió medidas generales de control y tratamiento endoscópico solo el 64% por limitaciones técnicas y falta de indicación. Control hemorrágico global del 69,3%. Los pacientes no tratados y tratados endoscópicamente que requirieron medidas de rescate (48% vs 21%, $p = 0,008$). La tasa de resangrado con tratamiento estándar y terapias de rescate (24,5% vs 22,2%, $p = 0,810$). Mortalidad en UCI fue 23%, a los 28 días 30,7% y 6 meses 40,9%. Observamos mejoría con tendencia significativa en la mortalidad a los 28 días de los pacientes tratados endoscópicamente (89%, $p = 0,06$).

Conclusiones: En nuestro medio las HDH reciben además de las medidas generales descritas en la literatura una alta tasa de tratamiento endoscópico, de los cuales tienen una mayor efectividad en el control hemorrágico sin relacionarse con los datos en la literatura, requiriendo en menor medida de terapias de rescate. No se observó diferencias significativas en las tasas de resangrado. Aun así la mortalidad corresponde a la descrita en la literatura, observándose una tendencia significativa en la mejoría de la mortalidad a los 28 días.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Sala 5
Organización/Gestión/Calidad 3

Moderadores: Vicente Gómez Tello
y Alberto Hernández Tejedor

193. MORTALIDAD OCULTA Y REINGRESOS EN UNA UCI DE TRAUMATOLOGÍA: FACTORES DE RIESGO

P. Ruiz de Gopegui Miguelena, A. Tejada Artigas, E. Val Jordán, P. Mora Rangil y P. Ruiz Frontera

Hospital Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Describir e identificar aquellos factores de riesgo presentes en los pacientes en el momento en que son dados de alta de la UCI, y

que podrían asociar mayor riesgo de exitus en planta y/o de reingreso en UCI. Por mortalidad oculta se entiende la mortalidad acontecida en la planta y no esperada que ocurre tras el alta de la UCI y en el mismo ingreso hospitalario.

Métodos: De forma retrospectiva se analizaron las historias clínicas de los pacientes dados de alta con vida en la UCI de Trauma desde enero de 2011 a diciembre de 2013. Fueron excluidos aquellos pacientes con órdenes de no reanimar y/o de limitar el tratamiento.

Resultados: En dicho periodo ingresaron 1748 pacientes con una media de edad de 56 años y su mortalidad fue del 11,6%. De los 1681 pacientes dados de alta con vida, 23 presentaron mortalidad oculta, de los cuales: el 69% fue dado de alta en festivo; el 44% precisó intubación; el 25% de los exitus fue por insuficiencia respiratoria y el 26% por complicaciones infecciosas; el 33% tuvieron infección nosocomial durante su ingreso en UCI. 37 pacientes reingresaron en UCI, de ellos: el 54% lo hizo en los 3 primeros días tras el alta de la UCI; el 76% necesitó intubación; el 35% reingresó por complicaciones quirúrgicas y el 30% por complicaciones infecciosas; el 81% procedía de una planta quirúrgica; el 40% había sido dado de alta en festivo; la mortalidad en UCI de los pacientes que reingresaron fue del 32%.

Conclusiones: La mortalidad de los pacientes que reingresan es superior a la propia de la UCI. La causa más frecuente de mortalidad oculta y de reingreso son las complicaciones infecciosas. La mortalidad oculta y los reingresos acontecen con más frecuencia en pacientes dados de alta en festivo.

194. EPIDEMIOLOGÍA DE ERRORES DE MEDICACIÓN EN LA PRESCRIPCIÓN Y TRANSCRIPCIÓN DE FÁRMACOS EN UNA UCI CARDIOLÓGICA

R. García Gigorro, T. Grau Carmona, E. Renes Carreño, R. Martín Asenjo, M. Corrés Peiretti, E. de la Vera y J.C. Montejo González

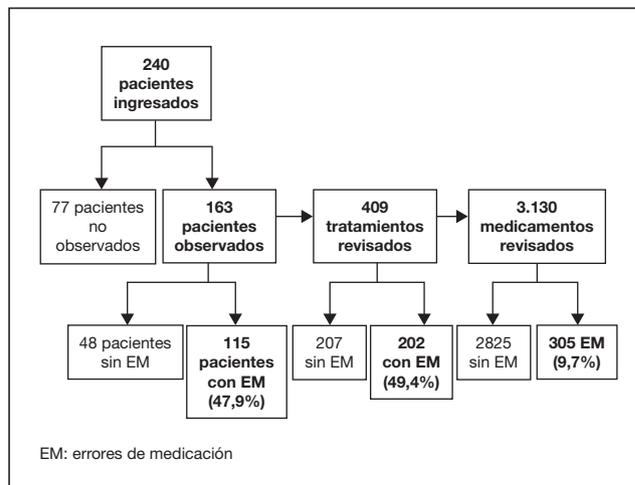
Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Los pacientes graves ingresados en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) son especialmente vulnerables a los errores de medicación (EM) debido a su condición fisiopatológica y al elevado número de medicamentos que reciben. El objetivo ha sido determinar la frecuencia y las características de los EM en una UCI cardiológica.

Métodos: Estudio de cohortes, observacional y prospectivo durante 5 meses (febrero-junio de 2015) en una UCI de un hospital de alta complejidad. Se han registrado las etapas de prescripción y transcripción del proceso farmacoterapéutico de un sistema no informatizado. Los resultados se expresan como % o mediana (RIC). La asociación entre variables cualitativas se analizó con chi-cuadrado y las cuantitativas con el test de Wilcoxon. Se aplicó un nivel de significación de $p < 0,05$.

Resultados: Se observaron 409 tratamientos en 163 pacientes. En el 49,4% de los tratamientos se detectó al menos un EM, y en el 9,7% de los fármacos revisados (fig.). El 6,4% de los medicamentos tenían error de prescripción y el 3,4% de transcripción. Los fármacos con más frecuencia de EM fueron: antibióticos (28%), antiulcerosos (17%) y analgésicos (11%). Los EM más frecuentes fueron: ausencia de suspensión por error (23,6%), error en la vía de administración (22,3%) y omisión (20,3%). Los tratamientos con más de 7 fármacos tenían más EM (56% vs 45%, $p = 0,02$). El 43% de los errores alcanzó al paciente, pero sólo el 3,3% produjo daño. El error de prescripción alcanza con más frecuencia al paciente que el de transcripción (46% vs 36%, $p = 0,05$). Los pacientes aislados tenían más EM de transcripción que de prescripción (47% vs 34%, $p = 0,03$). Los pacientes con errores de medicación tuvieron mayor estancia en UCI ($p < 0,001$) (tablas).

| | | Prescripción (n = 200) | Transcripción (n = 105) | p valor |
|-------------------------------------|------------|------------------------|-------------------------|---------|
| Día de error | Laborable | 153 (76,5%) | 75 (71,4%) | 0,20 |
| | Festivo | 47 (23,5%) | 30 (28,6%) | |
| Patología | Médico | 46 (23%) | 19 (29,2%) | 0,20 |
| | Quirúrgico | 154 (77%) | 86 (81,9%) | |
| Tipo de paciente | Agudo | 85 (42,5%) | 36 (34,3%) | 0,10 |
| | Crónico | 115 (57,5%) | 69 (65,7%) | |
| Paciente con medidas de aislamiento | | 69 (34,5%) | 49 (46,7%) | 0,03 |
| Alcanza al paciente | | 93 (46,5%) | 38 (36,2%) | 0,05 |
| Resultados en mediana (IIC), % (n) | | | | |



Conclusiones: En la mitad de los tratamientos de los pacientes ingresados en UCI se producen errores de medicación de prescripción y transcripción. Uno de cada cuatro errores alcanza a los pacientes. Los pacientes que sufren EM tienen una mayor estancia en UCI.

195. CÓMO DISEÑAR PROGRAMAS DE SEGURIDAD EN UCI CON EL APOYO DE UN REGISTRO DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS

G. Rivera Rubiales, J.M. Domínguez Roldán, A.J. Marín Caballos, A. Martínez Roldán, J.C. Miranda López y M.D. Freire Aragón

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Establecer un diseño en programas de mejora de la seguridad en UCI derivados de un registro de incidentes (ISD) y eventos adversos (EA).

Métodos: El desarrollo de un programa de mejora de seguridad de nuestra UCI (pacientes neurológicos y traumatizados) se ha sustentado en el análisis conjunto de tres elementos: 1. Número y porcentaje de ISD y EA registrados en la base de datos de UCI durante un periodo de 10 meses. Clasificación de ISD y EA de acuerdo a las 11 categorías SYREC. 2. Análisis de los porcentajes de ISD (que no causó daño al paciente) y EA (que alcanzó al paciente). 3. Análisis de los factores (F) SYREC contribuyentes al daño clasificados en: 1. F individuales/profesionales, 2. F de equipos/sociales, 3. F de comunicación, 4. F ligados a tarea, 5. F de formación, 6. F relacionados con recursos, 7. Condiciones de trabajo, 9. F relacionados con el tipo de pacientes y 10. Otros. En algunos casos existió más de un factor que influyó en la producción del ISD y EA.

Resultados: La mayor incidencia de ISD y EA correspondió a los apartados SYREC accesos/tubos (20,48%), infección nosocomial (20,14%), aparataje (15,18%) y medicación (11,8%), respectivamente. Los ratios más elevadas de EA en relación a ISD correspondió a: Infección nosocomial (100%), ventilación mecánica/vía aérea (95%), accesos/tubos (87%), cuidados (64,51%) y los relacionados con medicación (53,06%). Los factores SYREC que predominaron en la contribución al ISD o EA fueron: F ligados a tarea, Fs ligados a formación/entrenamiento, y condiciones de trabajo. Estos factores estuvieron presentes en más del 50% de los ISD y/o EA. Derivado del análisis de esos datos, los programas de mejora que se im-

| | Pacientes con EM (n = 115) | Pacientes sin EM (n = 48) | p valor |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|---------|
| Edad | 69 (58-76) | 68 (63-75) | 0,58 |
| Varones | 72 (63%) | 30 (63%) | 0,56 |
| Pacientes quirúrgicos | 92 (80%) | 39 (81%) | 0,52 |
| APACHE II | 10 (7-14) | 9 (6-13) | 0,58 |
| Euroscore | 7 (5-10) | 7 (5-9) | 0,42 |
| Días de UCI | 6 (3-13) | 4 (2-6) | < 0,01 |
| Mortalidad UCI | 16 (14,4%) | 4 (8,3%) | 0,21 |
| Mortalidad hospitalaria | 24 (22%) | 7 (14,6%) | 0,19 |
| Nº revisiones/paciente | 1 (1-4) | 1 (1-2) | 0,02 |

plantaron en nuestra UCI fueron: programa de prevención de la infección nosocomial (en concreto de neumonía asociada a ventilación mecánica y meningococulitis vinculada a dispositivos ventriculares), y control adecuado de la sedación en pacientes con ventilación mecánica.

Conclusiones: El establecimiento de programas de mejora de la seguridad clínica en UCI debe sustentarse en un análisis de los factores que inciden en el número y severidad de los ISD y EA desarrollados. La incidencia de cada grupo de ISD y EA así como la gravedad del mismo (ratio EA/ISD) son factores determinantes de los programas de mejora de la seguridad en las UCIs.

196. MEDICIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

L. Ortín Katnich, E. Barraza Aguirre, J.M. Serrano Navarro, A. Sánchez Martínez, M.J. Gómez Ramos, I. Cremades Navalón, F. Martínez-Lozano Aranaga, J.L. Espinosa Berenguel, C. Sánchez Álvarez y J.C. Pardo Talavera

Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia.

Objetivo: Medir el nivel de la cultura de seguridad de los profesionales de la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de nuestro centro.

Métodos: Estudio descriptivo, prospectivo y transversal en una UCI polivalente de 12 camas en un Hospital General Universitario de Nivel II de Murcia, en el último trimestre del 2015. Se ha implementado un cuestionario sobre seguridad del paciente a los profesionales del servicio, versión española del Hospital Survey on Patient Safety del Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ). Consta de 61 ítems distribuidos en 12 dimensiones: frecuencia de eventos notificados, aprendizaje organizacional/mejora continua, etc. Se ha utilizado el programa SPSS IBM Statistics v20, estadística descriptiva con cálculo de medias y desviación estándar para variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para las cualitativas. Para clasificar una dimensión como fortaleza debe ser mayor o igual a 75% de respuestas positivas a preguntas formuladas en positivo y respuestas negativas a preguntas formuladas en negativo.

Resultados: Muestra obtenida de 39 profesionales (índice de respuesta 65%). Categoría profesional: 11 médicos, 19 enfermeros, 6 auxiliares de enfermería, 3 celadores. Experiencia media en UCI: 10,31 años (máxima 30 años, mínima: meses). Calificación del clima de seguridad (1-10): 8,07 (mínima 6, máxima 10). El trabajo en equipo es la dimensión mejor valorada (73,7%), seguida de la de expectativas y acciones de dirección de la unidad (67,9%), respuesta no punitiva (63,2%) y problemas en cambio de turno (62,8%); las ocho restantes dimensiones tienen niveles inferiores al 50%.

Conclusiones: Se puede considerar que el nivel de cultura de seguridad de nuestra unidad tiene un amplio margen de mejora. Se plantea potenciar la difusión y la comunicación.

197. ANÁLISIS DE LOS EVENTOS ADVERSOS GRAVES NOTIFICADOS EN LA UCI DE POSTOPERATORIO CARDIACO

C.I. Bernal Matilla, P. Ruiz de Gopegui Miguélena, P. Sánchez Chueca, R. Ramos Abril, M.C. Rodríguez Longares, A.L. Ruiz Aguilar, J. Navarro Jimeno, R. Garrido López de Murillas, L.M. Claraco Vega y A. Tejada Artigas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Conocer la naturaleza, casuística, así como los factores predisponentes de los eventos adversos (EA) clasificados como graves según el protocolo de Notificación de Eventos Adversos implantado en nuestra Unidad.

Métodos: Desde la implantación de un Sistema de Notificación de Eventos Adversos (SNEA) en la UCI de Postoperatorio Cardíaco (UCI PC) en enero de 2014, hasta enero de 2016 se han notificado 266 EA acaecidos sobre 230 pacientes. Según nuestro SNEA, considerando graves aquellos catalogados de F-I, que corresponden a la clasificación realizada por la National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP).

Resultados: Se notificaron 21 EA considerados como graves, 13 de ellos con categoría H (incidente que comprometió la vida del paciente y precisó intervención para mantener su vida) y 3 con categoría I (el incidente causó o contribuyó a la muerte del paciente) y que estuvieron relacionados con complicaciones quirúrgicas. Todos los EA precisaron intervención pero tan sólo uno desencadenó un daño permanente, ade-

más de los fallecidos, resultando el resto alta a planta de hospitalización, sin prolongación significativa de la estancia en UCI. Siendo en su mayoría pacientes de postoperatorio cardíaco programado, no hubo diferencias significativas del turno en el que tuvo lugar el EA, ni en el número total de pacientes ingresados. En el 30% el equipamiento y recursos tuvieron relación como factores predisponentes; en el 35% la formación y el entrenamiento; en el 40% factores relacionados con el paciente y en el 45% factores relacionados con la tarea. En cuanto al tipo de problema de seguridad, casi la mitad fueron eventos relacionados con complicaciones quirúrgicas o durante procedimientos invasivos, tres de ellos relacionados con el manejo de la vía aérea y dos reacciones postransfusionales graves. En el 75% de los casos, a juicio del profesional, el EA se consideró evitable.

Conclusiones: Del total de EA notificados a lo largo de dos años en la UCI PC, los considerados como graves suponen un 7,7%, la mayoría sucesos evitables, aunque poco podemos modificar los factores relacionados con el paciente, del resto de factores consideramos que una adecuada formación y entrenamiento de los profesionales implicados en el cuidado del paciente son imprescindibles para mejorar la seguridad clínica.

198. DISCREPANCIAS ENTRE DIAGNÓSTICOS CLÍNICOS Y HALLAZGOS EN AUTOPSIA DE PACIENTES CRÍTICOS

R. Padilla Peinado, E. Abril Palomares, F. Hidalgo Salinas, E. Tejerina Álvarez y A. Esteban de la Torre

Hospital Universitario de Getafe, Getafe (Madrid).

Objetivo: Determinar la proporción de errores clínicos comparando diagnósticos clínicos con hallazgos anatómo-patológicos.

Métodos: Análisis de todas las autopsias consecutivas realizadas entre enero de 2008 y diciembre de 2015 en los pacientes fallecidos en la UCI del Hospital Universitario de Getafe y cuyos hallazgos hayan sido presentados en sesión clínica conjunta del Servicio de Medicina Intensiva y el Servicio de Anatomía Patológica para su discusión. Los errores diagnósticos fueron clasificados en 2 categorías: errores tipo I, errores diagnósticos con impacto directo en el tratamiento y errores tipo II, errores diagnósticos que probablemente no hubieran modificado la actitud terapéutica.

Resultados: Se realizaron autopsias a 209 pacientes. El informe de la autopsia estaba disponible en 203 pacientes, cuyos hallazgos fueron presentados y discutidos en sesión clínica en 147 pacientes, de los cuales 10 (6,8%) tuvieron errores tipo I y 18 (12,2%) tuvieron errores tipo II. En cuanto a las características de los pacientes incluidos, el 54% fueron mujeres, la media de edad fue de 68 años (DE 14), la mediana de estancia en UCI antes del fallecimiento fue de 2 días (RI 1-11). El 53% de los pacientes procedían de urgencias, el 55% lo hacían de servicios médicos y el 39% de servicios quirúrgicos. Los errores diagnósticos más frecuentes se produjeron en relación con las siguientes patologías: aspergilosis invasiva, embolismo pulmonar, isquemia mesentérica y abscesos intra-abdominales. La autopsia no determinó la causa del fallecimiento en 6 pacientes (4,1%).

| | Porcentajes de errores | | |
|---------------|------------------------|------------------------|--------------------|
| | Global | Enfermedad fundamental | Causa de la muerte |
| Error tipo I | 10 (6,8%) | 7 (4,8%) | 3 (2%) |
| Error tipo II | 18 (12,2%) | 10 (6,8%) | 8 (5,4%) |

Conclusiones: Se encontraron discrepancias significativas entre en el 19% de los pacientes críticos a los que se les practicó una autopsia, de los cuales el 6,8% fueron errores diagnósticos con impacto en el tratamiento y los desenlaces.

199. INCREMENTO EN LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA DURANTE EL BIENIO 2012-2013. UN ESTUDIO OBSERVACIONAL

D. García Huertas, F. Manzano Manzano, C. Rodríguez Mejías, F. Santiago Ruiz, A. Ruiz Perea, F. Villagrán Ramírez y M. Colmenero Ruiz

Complejo Hospitalario Universitario, Granada.

Introducción: Un gran número de pacientes que se encuentran en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), requiere ventilación mecánica

(VM) debido a diversas situaciones y tiene una alta mortalidad. Para reducir la alta mortalidad, la identificación de los factores de riesgo es importante, así como la evolución temporal de la mortalidad.

Objetivo: Evaluar la relación entre los dos periodos de tiempo y la mortalidad hospitalaria de los pacientes que requieren VM en una UCI.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo, unicéntrico, observacional, en pacientes sometidos a VM 24 horas en dos periodos (2010-2011 y 2012-2013) en una UCI médico-quirúrgica de 26 camas. La variable resultado principal fue la mortalidad hospitalaria. La variable predictiva principal fue el periodo 2010-2011 y 2012-2013. Las variables secundarias fueron la puntuación APACHE II, sexo, edad, cirugía, cirrosis hepática, cáncer, causa, duración de MV y duración de la estancia en UCI. Se calculó el hazard ratio (HR) de mortalidad hospitalaria.

Resultados: El estudio incluyó a 887 pacientes, 386 en primer periodo y 501 en el segundo. Las características basales fueron similares entre ambos grupos. La mortalidad hospitalaria fue significativamente menor en el primer periodo con respecto al segundo: 39% vs 43% (HR no ajustado 1,45, IC95%: 1,17-1,79, p < 0,001). En el modelo multivariante ajustado, el periodo 2012-2013 fue un predictor independiente de mortalidad hospitalaria en comparación con el periodo 2010-2011 (HR ajustado 1,60, IC95% 1,21-2,12; p = 0,005). Otras variables incluidas en el modelo fueron: puntuación de APACHE II (1,07, IC95% 1,07-1,09; p < 0,001), edad (1,011, IC95% 1,001-1,022; p ≤ 0,001), neoplasia (1,47, IC95% 1,008-2,15; p = 0,045), cirrosis hepática (1,78, IC95% 1,08-2,95; p = 0,02), cirugía (0,52, IC95% 0,33-0,81; p = 0,004).

Conclusiones: En nuestro estudio, la mortalidad hospitalaria en pacientes sometidos a ventilación mecánica es alta. Además, se ha identificado un aumento en la mortalidad en el bienio 2012-2013 de causa desconocida.

200. FACTORES PREDICTIVOS DE MORTALIDAD EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P. Guijo González, R. Bohollo de Austria, L. Fernández Ruiz, T. Rico Armenteros, M. Jaén Franco, B. Díez del Corral, A. Estella García y A. Jareño Chamuel

Hospital SAS Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: El tratamiento intensivo de los pacientes de más de 75 años sigue siendo un tema controvertido. Sin embargo debido al aumento de la longevidad, cada día se tratan más pacientes en nuestras unidades, suponiendo ello un alto consumo de recursos. El objetivo es analizar la mortalidad tanto en UCI como oculta de los pacientes ingresados mayores de 75 años y conocer los factores predictivos de mortalidad en este subgrupo de pacientes.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes de más de 75 años ingresados en una UCI polivalente. Se analizaron edad y sexo, diagnóstico al ingreso, necesidad de ventilación mecánica (VM), necesidad de vasoactivos, traqueotomía, estancia en UCI, mortalidad en UCI, mortalidad oculta y mortalidad a los dos años. Los datos estadísticos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 19.

Resultados: 136 pacientes fueron incluidos. El 54% fueron varones, La edad media fue de 79 años con APACHE medio al ingreso de 20,4, la estancia media fue de 5,8 días. El 3,7% se les realizó traqueotomía. La mortalidad según diagnóstico al ingreso se aprecia en la tabla. El 43,4% de los pacientes que requirieron vasoactivos fallecieron el 63% durante su estancia en UCI. El 54% de los pacientes que requirieron VM, fallecieron el 51% en UCI. Se observó una mortalidad variable en UCI con una

alta mortalidad en los pacientes que requirieron vasoactivos y ventilación mecánica. La mortalidad oculta fue baja.

Conclusiones: Dada que la mortalidad depende del desarrollo de disfunción multiorgánica durante la estancia en UCI y no de la edad, ésta no debe de ser un factor determinante.

201. MORTALIDAD HOSPITALARIA EN ENFERMOS TRAQUEOTOMIZADOS EN UNA UCI POLIVALENTE

I. Suárez Paúl, A. Nieto García, H. Trigero San Cristóbal, J.A. Pastor Benavent y L. Álvarez Rocha

Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña.

Objetivo: Evaluar traqueotomía como factor de riesgo de mortalidad hospitalaria en paciente con ventilación mecánica (VM).

Métodos: Pacientes ingresados en UCI polivalente en VM. Variable dependiente es mortalidad hospitalaria. Variables independientes: traqueotomía, LET, SAPS III, GCS, edad, sexo, tipo de enfermo y estado inmunológico. La recogida de forma prospectiva en un año (fin mayo de 2015). Análisis univariante: 1. Test t-Student estimando diferencia de medias variables cuantitativas, valorando significación estadística (p < 0,5). 2. Regresión logística en variables categóricas, valorando su OR, estableciendo su significación estadística (IC95%) cuando no contiene la unidad. Construimos modelos de regresión múltiple para mortalidad hospitalaria, incorporándose al mismo variables independientes que son significativas.

Resultados: Estudiamos 495 pacientes en VM, de ellos 95 traqueotomizados. Mortalidad global hospitalaria en VM es 40,2% (199 pac). 1) Pacientes traquetomizados sin diferencias significativas frente a los no traqueotomizados en cuanto edad, SAPS III, GCS, LET, inmunocomprometidos, oncohematológicos. El grupo de neurológicos y médicos si hubo diferencias significativas. 2) Mortalidad hospitalaria: a) Análisis univariante: Variables cuantitativas: La diferencia de medias entre no traqueotomizados y traqueotomizados es; GCS 1,257 IC95% (0,493 a 2,050), SPAS III -15,486 IC95% (-18,04 a -12,93) y edad -7,40 IC95% (-9,96 a -4,85). Variables cualitativas: traqueotomía OR 0,669 IC95% (0,417 a 1,073), LET 22,959 IC95% (12,542 a 42,027), inmunodepresión 2,033 IC95% (1,201 a 3,44), paciente médico 1,601 IC95% (1,043 a 2,458) y oncohematológicos 2,516 IC95% (1,023 a 6,188). Sexo y neurológico no significativo. b) Análisis multivariante: traqueotomía (OR 0,689/Lower 95% 0,379/Upper 95% 1,254). LET (OR 18,786/Lower 95% 9,823/Upper 95% 35,927). SAPS III (OR 1,068/Lower 95% 1,050/Upper 95% 1,086).

Conclusiones: La traqueotomía en enfermos con VM no es factor de riesgo independiente de mortalidad hospitalaria en nuestra serie cuando ajustamos el análisis a las variables que entran en el modelo de regresión logística.

202. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ANTIBIÓTICOS ENTRE SERVICIOS

H. Abdel-Hadi Álvarez, R. Pérez Serrano, A. Ambros Checa, M.A. Cardenete Aljama, M.T. Franco Sereno, M.J. Polanco Rayo, I. Tituana Espinosa, C. Hornos López, F. Ruiz Lorenzo e I. Benet Giménez

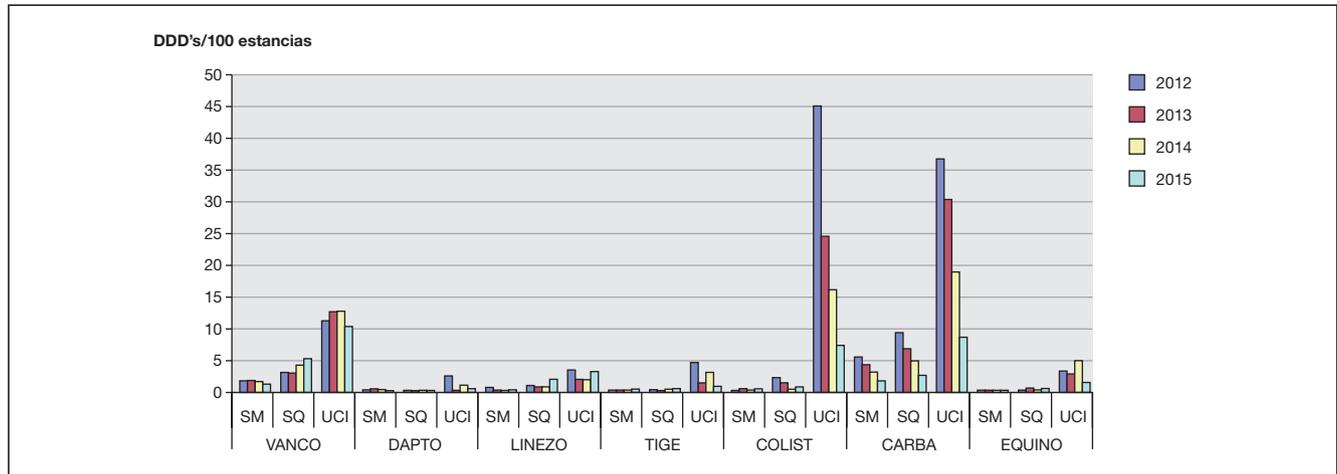
Hospital General de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Analizamos la evolución desde el año 2012 al 2015 de los resultados de la incorporación de nuevas herramientas en la práctica clínica que han permitido el descenso en consumo de los antibióticos utilizados para gérmenes multirresistentes (AMR), comparando los resultados en los servicios médicos, quirúrgicos y la UCI.

Tabla Póster 200

| | Supervivientes (68%) | Mortalidad UCI (32%) | Mortalidad Oculta (5,7%) | Mortalidad a 2 años (9,1%) |
|-------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|----------------------------|
| Enf. cardiovasc (32,4%) | 88,6% | 11,4% | 5,7% | 9,1% |
| Post Qx (19%) | 77% | 23% | 10% | 5,5% |
| Pat. resp (12%) | 81,3% | 18,8% | — | 15,3% |
| ACV (11%) | 47% | 53% | 28,5% | — |
| Shock card (11%) | 26,7% | 73,3% | — | — |
| Shock sept (8%) | 45,5% | 54,5% | 20% | 25% |
| PCR (3%) | — | 100% | — | — |
| Politrauma (1,5%) | 100% | — | — | — |
| Otros (2%) | 66,7% | 33,3% | — | — |

Figura Póster 202



Métodos: La UCI del HGUCR participa en los proyectos Zero desde el año 2009, se realizaron protocolos de antibioterapia a finales del año 2012 y participamos en un programa de optimización de tratamiento antibiótico por carbapenémico (PROAC) implantado a nivel hospitalario desde mayo del 2014. Además se lleva a cabo una intensa labor en política antibiótica, reevaluamos diariamente la terapia antibiótica iniciada, perseguimos los resultados de los cultivos y desescalamos de forma precoz. Hemos evaluado el consumo de AMR, que son a su vez los que en su mayoría suponen mayor impacto económico (excepto vancomicina y colistina). Se han incorporado en la evaluación también las equinocandinas. Hemos comparado DDDs por 100 días de estancia y gastos totales de los servicios médicos, los servicios quirúrgicos y la UCI.

Resultados: Comparando el gasto en euros en AMR durante el periodo de 4 años, el mayor descenso se ha producido en la UCI consiguiendo 67,7% menos. Los servicios médicos se ha conseguido un descenso del 24,3% y en los quirúrgicos del 12,2% menos. Hemos evaluamos los datos de ingresos, estancias y mortalidad en UCI en este periodo de 4 años y no hay cambios significativos, posiblemente hemos conseguido un mínimo descenso de la mortalidad.

| %DDD's 2015 vs 2012 | Vanco | Dapto | Linezo | Tigeci | Colisti | Carba | Equino |
|------------------------|-------|-------|--------|--------|---------|-------|--------|
| S. médico | -28,1 | -21,7 | -41,7 | 200 | 34,3 | -64,9 | 5,6 |
| S. quirúrg. | 64,4 | -79,6 | 73,3 | 100 | -52,2 | -68 | 116,1 |
| UCI | -9,4 | -68,5 | -6,9 | -79,9 | -83 | -76,1 | -54,6 |

| Euros/año | S. médico | S. quirúrg. | UCI | Totales |
|----------------|-----------|-------------|---------|---------|
| 2012 | 264.893 | 176.779 | 228.928 | 670.600 |
| 2013 | 276.609 | 186.097 | 159.700 | 622.406 |
| 2014 | 211.006 | 166.514 | 178.689 | 556.209 |
| 2015 | 200.650 | 155.131 | 73.916 | 429.697 |
| % 2015 vs 2012 | -24,3 | -12,2 | -67,7 | -35,9 |

| | Estancias | Mortalidad | Ingresos |
|------|-----------|------------|----------|
| 2012 | 6.399 | 129 | 984 |
| 2013 | 6.499 | 112 | 1.045 |
| 2014 | 6.093 | 100 | 1.048 |
| 2015 | 6.044 | 131 | 1.059 |

Conclusiones: La aplicación de una adecuada política antibiótica ha permitido un descenso significativamente mayor del consumo de antibióticos restringidos en la UCI comparadas año a año y con los servicios médicos y quirúrgicos, sin producirse un aumento de estancias o de mortalidad en los 4 años comparados.

203. ENCUESTA ECOUCI MADRID 2015 SOBRE ECOGRAFÍA CLÍNICA REALIZADA POR INTENSIVISTAS

J.A. Álvarez Fernández^a, A. Núñez Réiz^b, R. Blancas Gómez-Casero^c, F. Ortuño Andérez^b, M. Álvarez González^b, S. Temprano Vázquez^d y F. Palacios Ortega^a

^aHospital Universitario de Getafe, Getafe (Madrid). ^bHospital Clínico San Carlos, Madrid. ^cHospital Universitario del Tajo, Aranjuez (Madrid). ^dHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Conocer el desarrollo de la Ecografía Clínica ("bedside" o "point-of-care" en la bibliografía) realizada por intensivistas en las unidades de cuidados intensivos de adultos de la Comunidad de Madrid.

Métodos: Encuesta de 80 preguntas enviada por correo electrónico en marzo de 2015 a los jefes de servicio de UCI de los hospitales públicos de la Comunidad de Madrid. Análisis no paramétrico de los resultados.

Resultados: Contestaron 20 UCI de 25 posibles (80%). Incluían 11.075 camas hospitalarias (mediana 404; RIQ 330) y 323 camas de UCI (mediana 13; RIQ 14), atendiendo a 16.774 pacientes críticos anuales (mediana 541, RIQ 540). Disponían de 27 equipos propios de ultrasonido (mediana 1; RIQ 1) con 4 años de edad media (mediana 4; RIQ 3,5) y de 105 intensivistas formados en alguna modalidad de ecografía (45% del total), realizando 9.649 ecografías anuales (prevalencia 58%). Las ecografías por semana fueran: 0 en 15% de las UCI, 1-5 en 35%, 6-10 en el 20% y > 10 en el 30% (desplazamiento a la izquierda en comparación con otros países). El 47% de las UCI realizaban ecocardiografía, 22% inserción eco-guiada de catéteres, 17% ecografía torácica, 8% ecografía cerebral (mayoritariamente Doppler transcraneal), 5% ecografía abdominal (principalmente EcoFAST) y 1% ecografía músculo-esquelética. Se realizaban más ecografías en los hospitales mayores, con más intensivistas formados en ecografía, con más y más antiguos ecógrafos, que atienden traumatismos (60%) o pacientes neurocríticos (50%), y que forman residentes en Medicina Intensiva (70%). Los intensivistas tenían auto-formación práctica no tutelada en ecografía después de realizar algún curso, expresando interés por realizar una formación programada reglada.

Conclusiones: El desarrollo de la Ecografía Clínica en las UCI está siendo el mismo en Madrid en los últimos 5 años que lo descrito en países europeos en la primera década del siglo XXI, mostrando las mismas características de baja prevalencia en los exámenes no cardíacos y necesidad de una formación reglada de los intensivistas que han sido comentadas previamente en la escasa bibliografía internacional disponible.

204. MONITORIZACIÓN AUTOMÁTICA DEL CONSUMO DE SOLUCIÓN HIDROALCOHÓLICA EN LA HIGIENE DE MANOS

N. Camino Redondo, P. Rebollo Gómez, C. Muñoz de Cabo, A. Algaba Calderón, E. González González, G. Heras la Calle, L. Riesco de la Vega, G. Navarro Velasco, E. Agüero Tejado y M.C. Martín Delgado

Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz.

Objetivo: Analizar el consumo de solución hidroalcohólica (SHA) a través de dispensadores inteligentes y describir su relación con diferentes variables.

Métodos: Se analizó el consumo de SHA durante 3 meses en una UCI polivalente de 16 camas mediante 36 dispensadores inteligentes ubicados, 2 en cada box (puerta/cabecera); pasillo (3) y zona entrada visitas (1). La información se transmite por wifi a un sistema que permite el análisis individualizado y automático de datos. Se comparó el consumo mensual de SHA registrado con los datos facilitados a través del almacén. Se analizó el consumo (en ml y dispensaciones) en relación a la ubicación del dispensador; hora del día y día de la semana, tipo de paciente (médico, quirúrgico, coronario), gravedad (APACHE II y el SAPS 3) y resultado final (alta de UCI o exitus). Los datos se presentan como medias y desviación estándar. Para las comparaciones (en ml/estancias) se utilizaron test no paramétricos ($p < 0,05$).

Resultados: Se incluyen 229 pacientes (147 hombres) con edad media de 62,59 años (DE 15,6) y un total de 867 estancias. Estancia media de 3,7 días (DE 4,95). Tipo de paciente: 23 coronarios, 90 médicos, 116 quirúrgicos. APACHE II de 12,24 (DE 8,3) y SAPS 3 de 44,3 (DE 17,3). 16 paciente fallecieron. Se realizaron 46.498 dispensaciones consumiendo 85.076 ml de SHA. Se encontraron diferencias entre el consumo registrado por almacén y los dispensadores (abril -23,70%, mayo -4,33%, junio + 16,32%). El 85% del consumo se realizó en los boxes y el 15% en zona familiar. En el box, el 91% se utilizó en la puerta frente al 9% en la cabecera. Se objetivó un mayor consumo relacionado con mayor actividad: en los boxes centrales; lunes y martes; turno de día y entre las 9-13:00 h y 17-19:00h. El consumo de SHA se relacionó con la gravedad ($p < 0,001$). No se encontraron diferencias en relación al tipo de paciente, ni a la evolución final al alta de UCI.

Conclusiones: El uso de nuevas tecnologías permite monitorizar el consumo de SHA de forma automática, con mayor exactitud que otros sistemas y detectar áreas de mejora. La mayor parte del consumo se realiza fuera del punto de atención al paciente, se relaciona con la actividad asistencial y con la gravedad del paciente.

205. EL NIVEL DE CRONICIDAD COMO PREDICTOR DE INGRESOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

J.J. de León Belmar, M. Tejada Adell, J.L. Colomar Martínez, B. Romero Gómez, M.L. Micó Gómez y A. Lores Obradors

Hospital de Manises, Manises.

Objetivo: Evaluar la capacidad predictiva del análisis de la cronicidad de una población, en el número de ingresos anuales, en una UCI polivalente.

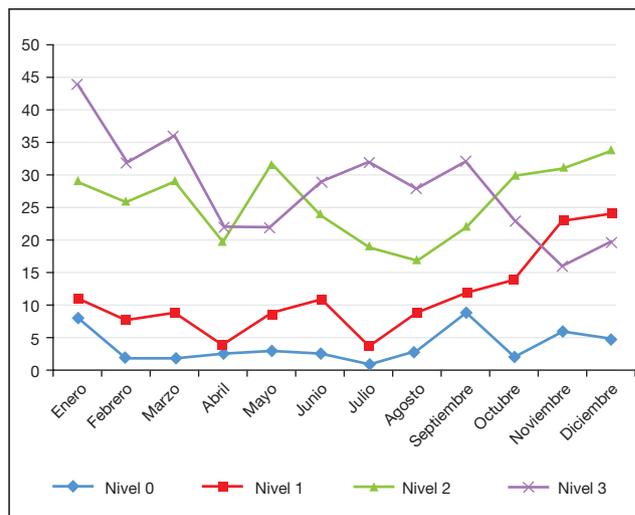
Métodos: Se analizaron los niveles de cronicidad (modelo poblacional de Kaiser Permanente) de la totalidad de pacientes ingresados entre enero y diciembre de 2015 en una UCI polivalente de un Hospital de 2º nivel, relacionándose estos datos con el patrón de cronicidad de la población atendida (209000 habitantes). Los resultados se analizaron con el paquete estadístico SPSS para windows versión 18.0.

Resultados: Se pudieron analizar 841 pacientes, de los cuales, el 65% fueron varones. La edad media fue de 63,46 años. El 42,5% de ellos provenían de quirófano, siendo el resto ingresos por causas médicas. Los resultados anuales obtenidos vienen resumidos en la tabla. Analizados aisladamente, los pacientes ingresados, pudimos observar que: el 40,3% de los ingresos tenían un nivel de cronicidad 3, el 37,5% un nivel 2, el 16,5% un nivel 1 y el 5% un nivel 0. Respecto a la distribución de los ingresos por meses, se especifica en la figura: del análisis del comportamiento mensual, podemos observar que los niveles 1, 2 y 3 tienen un claro comportamiento estacional, cosa que no podemos observar en el nivel 0, que se mantiene homogéneo durante todo el año.

| | Nº habitantes | Nº ingresos UCI | Ingresos UCI/100 hab/año |
|---------|---------------|-----------------|--------------------------|
| Nivel 0 | 102.446 | 47 | 0,045 |
| Nivel 1 | 62.581 | 128 | 0,22 |
| Nivel 2 | 24.839 | 313 | 1,26 |
| Nivel 3 | 5.193 | 336 | 6,47 |

Conclusiones: El riesgo de ingreso en UCI se incrementa con un mayor nivel de cronicidad. Dicho riesgo se comporta de forma homogénea mes a mes, manteniendo un curso estacional en los niveles 1,2 y 3, que no existe en el nivel 0. De los datos obtenidos podríamos considerar una fórmula que permitiera predecir el número de ingresos UCI del análisis de los niveles de cronicidad de una población. Dicha fórmula sería: (habs nivel 3 × 0,0647) + (habs nivel 2 × 0,0126) + (habs nivel 1 × 0,0022) + (habs nivel 0 × 0,00045). Se necesitarían nuevos estudios que corrobora-

ran estos datos en otras poblaciones y que permitieran evaluar la capacidad predictiva de estos resultados.



206. CAMBIOS EVOLUTIVOS TRAS NUEVE AÑOS DE FUNCIONAMIENTO DEL PLAN DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL Y REFERENCIA PROVINCIAL

C. Jiménez Conde, M. Márquez Fernández, P. Oliva Fernández, A. Tristancho Garzón, D. Cabrera Gonzales y M. Herrera Carranza

Centro Hospitalario Universitario de Huelva, Huelva.

Objetivo: Comparamos los resultados iniciales del plan hospitalario de resucitación cardiopulmonar (RCP) y los actuales, después de nueve años de funcionamiento.

Métodos: Se trata de un estudio observacional prospectivo que recoge a 360 pacientes que, durante el periodo de tiempo comprendido entre mayo de 2007 y diciembre de 2015, fueron asistidos dentro del plan de RCP de nuestro hospital que incluye a las unidades de hospitalización médica y quirúrgica no monitorizadas. Nuestro hospital es un hospital de segundo nivel y referencia provincial, que cuenta con 535 camas. Dividimos la población en dos periodos de tiempo: Periodo inicial desde mayo de 2007 hasta mayo de 2011 (187 pacientes); segundo periodo desde mayo de 2011 a mayo de 2015 (173 pacientes). Mediante chi-cuadrado comparamos las variables mortalidad hospitalaria, tiempo de llegada del equipo de soporte vital avanzado (ESVA) y número de falsas activaciones.

Resultados: Durante el segundo periodo se consiguió reducir de forma significativa la mortalidad intrahospitalaria hasta el 57,8%, siendo del 70,3% en el periodo inicial ($p = 0,029$). Además, el tiempo necesario para la llegada del ESVA desde la activación de la alarma de PCR muestra cierta mejoría sin significación estadística: el 77,1% de las PCR se atendieron en los 3 primeros minutos, frente al 72,9% del periodo inicial ($p = 0,514$). Sin embargo, el número de falsas activaciones fue significativamente mayor en el segundo periodo: 20,8% frente al 8,4% inicial ($p = 0,002$).

Conclusiones: Tras nueve años en marcha del plan de RCP intrahospitalario se ha conseguido reducir la mortalidad hospitalaria de manera significativa en una población de riesgo, donde la mortalidad tras la PCR supera el 80%, según otros datos publicados, si bien hay que destacar que no se contabilizan en este estudio las PCR ocurridas en el Área de Críticos. Puede que el mayor número de activaciones falsas se deba la mayor sensibilización y participación de personal no médico.

207. IMPORTANCIA DEL NIVEL DE CRONICIDAD EN LA COMPLEJIDAD DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

J.J. de León Belmar, M. Tejada Adell, J.L. Colomar Martínez, C. Cortés Navalón, M. Talavera Peregrina y J.M. Simón Machi

Hospital de Manises, Manises.

Objetivo: Evaluar la influencia del nivel de cronicidad de los pacientes críticos en la gravedad pronóstica y complejidad de su atención en una UCI.

Métodos: Se analizaron los niveles de cronicidad (modelo poblacional de Kaiser Permanente) de la todos los pacientes ingresados en el año 2015 en una UCI polivalente de un hospital de segundo nivel, relacionándose con la gravedad clínica (índice APACHE) y con la complejidad en la atención recibida, medida en términos de estancia media (EM); porcentaje de estancias con ventilación mecánica no invasiva (%VMNI) e invasiva (VMI) y porcentaje de estancias con técnicas de reemplazo renal continuo (%TCRR). Los resultados se analizaron con el paquete estadístico SPSS para Windows 18.0.

Resultados: Se pudieron analizar 841 pacientes, el 65% fueron varones. La edad media fue 63,46 años. El 42.5% de ellos provenían de quirófano, siendo el resto ingresos médicos. La edad media fue significativamente inferior en aquellos con nivel de cronicidad 0. No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto al sexo. Calculado el índice de gravedad, escala APACHE, este fue significativamente mayor en los grupos de cronicidad 0 y 3 ($p = 0,007$). Los resultados relacionados con la complejidad asistencial quedan resumidos en la tabla. La estancia media fue significativamente mayor en pacientes con nivel de cronicidad 0 ($p = 0,00$). En pacientes con nivel de cronicidad 0, fue necesario durante más días la utilización de ventilación mecánica invasiva y técnicas continuas de reemplazo renal ($p < 0,05$). En pacientes con nivel de cronicidad 3 utilizamos con más frecuencia la VMNI, respecto a los otros grupos ($p = 0,02$).

| Nivel | Estancia media | %VMNI | %VMI | %TCRR |
|---------|----------------|-------|------|-------|
| Nivel 0 | 5,02 | 12,8 | 36,2 | 6,4 |
| Nivel 1 | 3,70 | 10,1 | 30,4 | 2,2 |
| Nivel 2 | 4,07 | 8,9 | 28,1 | 1,9 |
| Nivel 3 | 4,27 | 18,5 | 24,4 | 1,5 |

Conclusiones: Los grupos 0 y 3 tuvieron un indicador de gravedad respecto a los otros dos grupos. Aquellos pacientes con un nivel de cronicidad 0, presentan mayor complejidad y mayor consumo de recursos respecto al resto de grupos como probable expresión de su mayor gravedad. La menor utilización de recursos en el nivel de cronicidad 3, pese a su elevada gravedad, posiblemente se deba a la actitud más conservadora habitualmente aplicada a los pacientes crónicos.

Pósters orales

17:20h a 18:50h - Sala 6

Traumatismos

Moderadores: M^a Ángeles Ballesteros Sanz
y Mario Chico Fernández

208. ESTUDIO PROSPECTIVO TIEMPOS RELACIONADOS CON LA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (TC) DURANTE ATENCIÓN AL TRAUMA

J.A. Barea Mendoza, M. Castillo Jaramillo, C. García Fuentes, L. Terceros Alamanza, S. Bermejo Aznárez, H. Domínguez Aguado, R. Viejo Moreno, C. Mudarra Reche, M. Chico Fernández y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir los tiempos relacionados con la TC y los factores que los determinan en la enfermedad traumática.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Febrero a diciembre de 2015 en una UCI de Trauma y Emergencias. Se realizó un protocolo de estudio previamente. Incluidos todos los pacientes con enfermedad traumática (ET). Se excluyen los pacientes atendidos en otro centro. Se obtuvieron variables demográficas, pronósticas y de la atención inicial. Las variables de tiempo en minutos fueron: tiempo de atención inicial (T1), tiempo de transferencia a TC (T2), tiempo de adquisición de imágenes (T3), tiempo hasta primera información (T4), tiempo total hasta destino (T5). Media (DE) o mediana (rango) para datos cuantitativos y frecuencias relativas para cualitativos. El análisis bivariable se realizó con el test Wilcoxon. Se realizó análisis multivariante mediante regresión lineal. Se consideró $p < 0,05$ para la significación estadística. Análisis mediante STATA 12.

Resultados: Se incluyeron 113 pacientes, edad 39 (20,4) años. Varones 82,2%. Un 53,9% tuvo un ISS ≥ 16 . Un 38% requirió cirugía urgente siendo el mecanismo más frecuente la precipitación (23,3%). Los tiempos medianos (minutos) fueron: T1: 30 (25-41), T2: 8 (6-11), T3: 15 (9-20), T4: 50 (30-65), T5: 65 (52-87). Se realizó CT corporal total en un 78,9%. En el grupo con CT corporal hubo mayores tiempos: T3 (15 vs 9) y T5 (65 vs 50); $p < 0,05$. En el análisis multivariante la necesidad de drenaje torácico y el shock ($p < 0,05$) se asociaron a T1 más prolongados. En el análisis de T5 el diagnóstico de shock ($p = 0,013$), la necesidad de DET ($p = 0,006$) y la estrategia CT corporal total ($p = 0,04$) también se asociaron con tiempos mayores. Tras la corrección por gravedad y realización de técnicas, la indicación de cirugía urgente no se asoció a tiempos más prolongados.

Conclusiones: Los tiempos descritos son adecuados y comparables con la literatura. Se observan tiempos más prolongados en pacientes inestables, que requieren técnicas o con estrategia CT total. Conocer en qué se emplea el tiempo de atención permitirá detectar retrasos y diseñar estrategias de mejora asistencial.

209. ESCALAS DE PREDICCIÓN DE MORTALIDAD EN UCI EN EL MEDIO PREHOSPITALARIO. RETRAUCI

I. García Sáez^a, C. Carbayo Górriz^b, J. González Robledo^c, L. Servià Goixart^d, R. León López^e, M.L. Cordero Lorenzana^f, I. Martínez Arroyo^g, M. Sánchez Casado^h, J.A. Llombart Pouⁱ y M. Chico Fernández^j

^aHospital Universitario Donostia, Guipúzcoa. ^bHospital Torrecárdenas,

Almería. ^cHospital Clínico Universitario de Salamanca, Salamanca.

^dHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^eCiudad Sanitaria Reina Sofía,

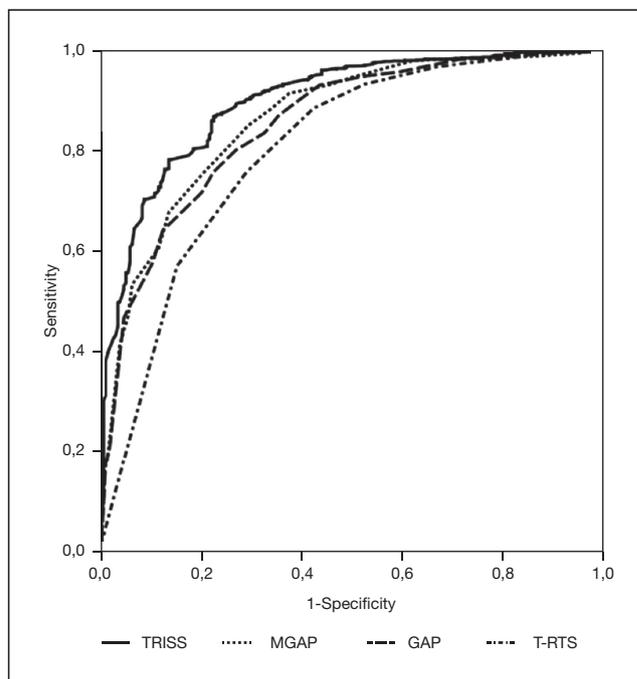
Córdoba. ^fComplejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña.

^gHospital Miguel Servet, Zaragoza. ^hHospital Virgen de la Salud, Toledo.

ⁱHospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca. ^jHospital

Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Evaluar la capacidad predictiva de supervivencia empleando las escalas Mechanism, Glasgow Coma Scale, Age y Arterial Pressure (MGAP) y Glasgow Coma Scale, Age y Systolic Blood Pressure (GAP) comparadas con las habitualmente empleadas Triage-Revised Trauma Score (T-RTS) y Trauma and Injury Severity Score (TRISS) en pacientes del Registro de Trauma en UCI (RETRAUCI).



Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico en 33 UCI españolas. Se incluyeron todos los pacientes recogidos en RETRAUCI con datos completos. Se excluyeron aquellos con datos insuficientes para calcular todas las escalas. Los datos cuantitativos se muestran como media (DE) y los cualitativos como número (porcentaje). Las comparaciones entre grupos con variables cuantitativas y cualitativas se realizaron con el test

de t-Student y chi cuadrado respectivamente. Se calcularon curvas *Receiving Operating Characteristics (ROC)* y se evaluó el área bajo la curva (AUC) y el intervalo de confianza (IC) del 95% para cada escala. Un valor de $p < 0,05$ se consideró significativo.

Resultados: La muestra final fue de 1.361 pacientes traumáticos ingresados en UCI. La edad media fue de 46,7 (19,4) años. Varones 1.092 (80,3%). ISS 21,3 (12,2), T-RTS 10,5 (2,3), GAP 18,5 (4,9) y MGAP 22,7 (5,2). La mortalidad observada fue del 17,7% mientras que la predicha empleando TRISS fue de 16,9%. El AUC para cada escala fue: TRISS 0,897 (IC95% 0,876-0,918), MGAP 0,860 (IC95% 0,835-0,886), GAP 0,849 (IC95% 0,823-0,876) y T-RTS 0,796 (IC95% 0,762-0,830) (fig.).

Conclusiones: Tanto MGAP como GAP predijeron la mortalidad de los pacientes traumáticos ingresados en las UCI españolas con mayor precisión que el T-RTS. Puesto que estas escalas son fácilmente calculables, deberían incorporarse en la práctica clínica como herramienta de triaje.

Financiada por: Fundación Mutua Madrileña.

210. EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA EPIDEMIOLOGÍA DEL TRAUMA GRAVE EN LA PROVINCIA DE GUIPÚZCOA

I. García Sáez, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villimar, L. Amas Gómez, N. Etxeberria Altuna, M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka, A. Guridi Múgica, M. Jorge de Almeida y F. Alberdi Odriozola

Hospital Universitario Donostia, San Sebastián.

Objetivo: El perfil epidemiológico del trauma grave depende tanto de las variaciones de las características poblacionales y socio-económicas, como de los avances diagnósticos y terapéuticos. Recogemos los cambios observados en los últimos 20 años en Guipúzcoa.

Métodos: Muestra: todos los PTMO graves ingresados en UCI del HU Donostia. Ámbito: Provincia de Guipúzcoa. Diseño: estudio observacional prospectivo (Registro del Proyecto Poliguitania). Período: 01/01/1995 al 31/12/2014. Variables: edad, sexo, causa traumatismo, intubación prehospitalaria, paso por H. comarcal, codificación lesional (AIS, ISS), días de estancia en UCI, mortalidad y donación. Análisis estadístico: parámetros descriptivos: media, mediana y DE; Comparaciones: test de chi cuadrado para proporciones, ANOVA para variables cuantitativas y Kruskal-Wallis para cuantitativas con distribución no paramétrica (SPSS versión 23).

Resultados: Se presentan en la tabla.

211. ESTUDIO COMPARATIVO DEL PERFIL CLÍNICO DE LA ENFERMEDAD TRAUMÁTICA INGRESADA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL DURANTE DOS AÑOS CONSECUTIVOS

R. Monterroso Pintado, M. Jaén Franco, A. Estella García, T. Rico Armenteros, P. Guijo González, L. Fernández Ruiz, V. Pérez Madueño, M. Recuerda Núñez y A. Jareño Chamuel

UCI Hospital del SAS, Jerez de la Frontera.

Objetivo: La importancia de la patología traumática precisa de una evaluación continua de su evolución epidemiológica. El objetivo de este estudio es comparar las características epidemiológicas de los traumatizados que han precisado ingreso en UCI durante dos años consecutivos.

Métodos: Estudio comparativo descriptivo realizado en una UCI médico-quirúrgica de 17 camas de un hospital de 2º nivel durante 2013 y 2014. Las variables analizadas fueron: edad, sexo, mecanismo lesional, gravedad según escala TSR (Trauma Score Revisado), diagnóstico principal y evolución. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 18 para Windows. Las variables cuantitativas se expresan en medias y las cualitativas en porcentajes.

Resultados: Incluimos 73 pacientes durante dos años consecutivos. Se representan los datos obtenidos en la tabla.

| | 2013 (n = 27) | 2014 (n = 46) |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| Edad (años) | 51 | 45,4 |
| Sexo (H/M) | 85/15 | 71,7/28,3 |
| APACHE II, mediana (RI);n* | 25 (23-28,5); 9 | 12 (9-17,5); 21 |
| Mecanismo de lesión | | |
| Precipitación (%) | 44% | 10,8% |
| Accidente de tráfico (%) | 37% | 56,5% |
| Automóvil (n) | (3) | (9) |
| Moto (n) | (4) | (6) |
| Atropello (n) | (3) | (8) |
| Bicicleta (n) | (0) | (2) |
| Otros (%) | 19% | 32,6% |
| TSR < 12 (%) | 38,5% | 19,6% |
| TSR = 12 (%) | 61,5% | 80,4% |
| Mortalidad (%) | 11% | 5% |
| Tipo de trauma | | |
| Lesión única | 29% | 50% |
| Politrauma sin TCE | 36% | 39% |
| Politrauma con TCE | 37% | 11% |
| Traslado (hospital de referencia) | 17% | 18% |

Conclusiones: Respecto a 2013, en 2014 la patología traumática continúa afectando fundamentalmente a varones de mediana edad, aunque aumenta en la población femenina y discreta disminución en la edad. Se observa un aumento de los accidentes de tráfico. Se aprecia una disminución de mortalidad, así como de politraumatizados y de traumatizados graves.

212. MORTALIDAD TRAUMÁTICA EVITABLE O POTENCIALMENTE EVITABLE EN UNA UCI NEUROTRAUMATOLÓGICA DE HOSPITAL DE TERCER NIVEL

L. Navarro Guillamón, S. Cordovilla Guardia, M. Galíndez Tuero, A. Iglesias Santiago, F. Guerrero López y E. Fernández Mondéjar

Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada.

Objetivo: La reducción de la mortalidad es un principio básico de los sistemas sanitarios. Nuestro objetivo ha sido cuantificar la mortalidad traumática evitable o potencialmente evitable y analizar los errores que han podido contribuir al resultado para conocer nuestro margen de mejora.

Tabla Póster 210

| | 1995-1998 | 1999-2002 | 2003-2006 | 2007-2010 | 2011-2014 | Total |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nº casos | 558 | 513 | 565 | 503 | 548 | 2.687 |
| Edad* | 39,2 ± 18,1 | 39,7 ± 18,6 | 42,9 ± 19,5 | 46,4 ± 19,2 | 48,7 ± 19,5 | 43,4 ± 19,3 |
| Sexo (V) NS | 78% | 80,2% | 78,3% | 80% | 80,2% | 78,9% |
| Causa* | | | | | | |
| Tráfico | 65,4% | 64,5% | 60,8% | 48% | 45,3% | 56,3% |
| Caidas | 15,4% | 19,4 | 25,3% | 37,1% | 40,5% | 27% |
| IOT prehosp* | 16,3% | 27,7% | 22,5% | 19,7% | 17,3% | 20,6% |
| H. comarcal* | 41,8% | 27,5% | 29,7% | 20,9% | 22,8% | 28,7% |
| ISS* | 26 ± 13,6 | 24,7 ± 14,5 | 23,3 ± 13,2 | 21,7 ± 15,4 | 22,5 ± 13,9 | 23,7 ± 14,2 |
| AIS ≥ 3 | | | | | | |
| HEAD | 54,6% | 48,3% | 47,7% | 40,9% | 44,7% | 47,3% |
| CHEST | 38,7% | 38,7% | 29,5% | 30% | 37,9% | 35,1% |
| ABD | 21,5% | 19,2% | 17,3% | 15,9% | 18,9% | 18,7% |
| EXT | 35,6% | 35% | 24,7% | 21,8% | | |

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo de pacientes traumatizados ingresados en UCI desde enero de 2013 a diciembre de 2014 y que fallecieron en el hospital (tanto en UCI como en planta). Las variables cuantitativas se han descrito mediante mediana y rango intercuartílico y las cualitativas mediante porcentajes. Se ha considerado mortalidad evitable la que ocurre como consecuencia directa de un error diagnóstico o terapéutico; potencialmente evitable cuando se identifica un error evitable pero la muerte podía haber ocurrido incluso sin él, e inevitable la que ocurre como consecuencia de lesiones extremadamente graves e incompatibles con la supervivencia.

Resultados: Durante el periodo de estudio, ingresaron en UCI 233 pacientes por traumatismos, falleciendo 47 de ellos (20%). Centrándonos en los fallecidos se describe: Edad: 64 años [48-77], ISS: 29 [25-39] siendo varones el 70% (33 pacientes). Procedían de Urgencias el 68% (32) y de traslado desde otro hospital el 32% (15). Causa de muerte: neurológica en el 51% (24), fracaso multiorgánico 25,6% (12). En 11 pacientes (23,4%) se decidió limitación de tratamiento. De los 47 pacientes fallecidos, 4 de ellos fueron catalogados como muertes potencialmente evitables y uno como muerte evitable (10,6%) lo que supone un 2,14% del total de ingresos. Cuatro de ellos fallecieron en las primeras 48 horas y el quinto falleció al 10º día. Los errores detectados asociados a la mortalidad evitable o potencialmente evitable fueron: retraso en la correcta interpretación de signos y síntomas (3 casos), retraso en la aplicación de tratamiento (3 casos), tratamiento incorrecto (1 caso) y traslado por unidad incorrecta (1 caso).

Conclusiones: El manejo del trauma grave no está exento de errores que pueden ser fatales por lo que la formación en este campo debe mantenerse de forma continuada. No obstante, el margen de mejora en este aspecto es limitado por lo que los esfuerzos deben dirigirse hacia la prevención primaria y secundaria.

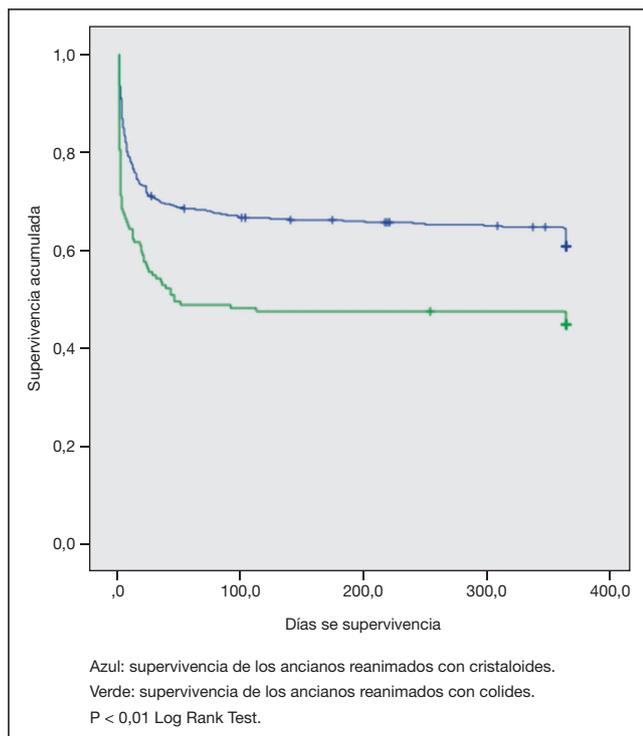
213. CRISTALOIDES FRENTE A GELATINAS EN LA REANIMACIÓN DEL ANCIANO POLITRAUMATIZADO

Y. Peñasco, J.C. Rodríguez-Borregán, E. Chicote, M. Ortiz-Lasa, C. González y A. González-Castro

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Analizar la seguridad de las gelatinas, en términos de mortalidad intra-UCI en la reanimación de ancianos traumatizados.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo. Mediante un análisis de regresión se analizó la asociación entre la mortalidad in-



tra-UCI, mortalidad a 28 y 90 días; y la reanimación con gelatinas frente a cristaloides, ajustando el análisis por APACHE II e ISS. Mediante curvas de Kaplan-Meier se analizó la probabilidad de supervivencia para cada uno de los grupos durante el año siguiente al alta de UCI. Las curvas de Kaplan Meier fueron comparadas mediante el test de Log Rank.

Resultados: Los 591 enfermos analizados fueron clasificados en grupo control (reanimados con cristaloides) 443 de ellos, y como grupo intervención (reanimados con gelatinas) 148. La diferencia en la mortalidad intra-UCI (26,73% frente a 49,65% del grupo intervención) de ambos grupos no mostró significación estadística ($p = 0,14$). El análisis de los objetivos secundarios evidenció mayor mortalidad para el grupo intervención tanto en el estudio de la mortalidad a 28 como a 90 días ($p = 0,01$ y $p = 0,06$ respectivamente).

Conclusiones: La reanimación con gelatinas en el enfermo anciano traumatizado se asocia a un incremento de la mortalidad a 28 días y a disminución de la supervivencia a largo plazo.

214. USO DE SALBUTAMOL ENTERAL EN EL SHOCK MEDULAR

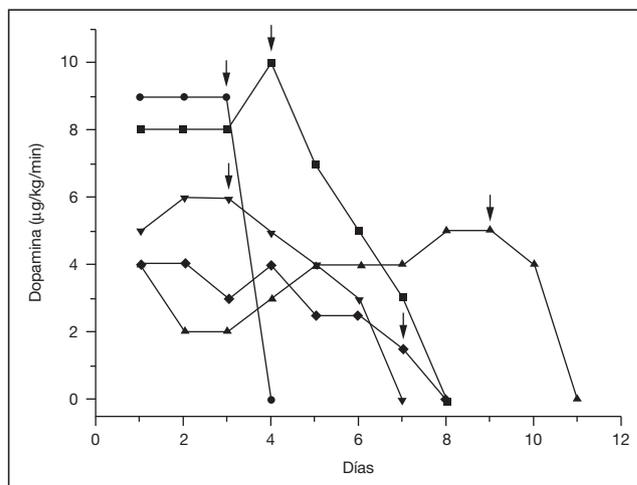
J. Moreno Sánchez, P. Pericàs Pulido, M. Mondragón Navarro, J. Rodríguez Pilar, J. Pérez Bárcena, J.M. Raurich Puigdevall, C. Royo Villa, J. Homar Ramírez, J. Velasco Roca y J.A. Llompart Pou

Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Observar el efecto sobre la frecuencia cardiaca y la tensión arterial del salbutamol por vía digestiva en los pacientes con shock medular tras lesión cervical.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de 5 pacientes ingresados en nuestra unidad con lesión cervical que presentaron bradicardia e hipotensión tratadas con dopamina en perfusión al ingreso y que recibieron tratamiento con salbutamol vía enteral.

Resultados: De los 5 pacientes incluidos en el estudio 4 eran varones y 1 mujer; la mediana de edad fue de 40 años y las fracturas fueron a nivel de C5 en dos casos y de C4 en los 3 casos restantes. En todos los casos tras la administración de salbutamol vía enteral se evidencia una mejoría hemodinámica que permite la disminución de las dosis de dopamina hasta su retirada (fig.).



Conclusiones: El salbutamol vía enteral puede aumentar la frecuencia cardiaca en el shock medular en ausencia de complicaciones. Su papel definitivo debe ser evaluado en estudios aleatorizados.

215. VALOR DE LA EDAD COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD EN TRAUMA GRAVE

A.M. Bueno González, M.C. Corcobado Márquez, M.C. Espinosa González, M.J. Polanco Rayo, I.T. Tituana Espinosa, C. Hornos López, L. Yuste Domínguez, M. Portilla Botelho, C. Martín Rodríguez y A. Ambrós Checa

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: El trauma en el anciano se asocia a una elevada mortalidad. La comorbilidad, una limitada reserva fisiológica y el infratriaje

son factores relacionados. Sin embargo, la literatura es variable a la hora de asociar el ISS como factor pronóstico individual, en trauma geriátrico. El propósito de éste estudio, es conocer los factores pronósticos y la mortalidad, del trauma geriátrico en nuestra población.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo que analiza los datos locales recogidos para el registro nacional de pacientes traumáticos (Proyecto RETRAUCI) desde 02/2013 a 12/2015. Se realiza un estudio comparativo de la población en dos grupos en función de la edad, con una edad de corte en 65 años. Mediante un análisis de regresión logística se identifican los factores predictivos de mortalidad. Análisis estadístico con software STATA 13.0.

Resultados: Se analizan 170 pacientes con trauma grave, con una mediana de ISS: 17 (RIQ 16-24). 53 pacientes (31,2%) tenían más de 65 años. La mortalidad al alta del hospital fue del 11,76%. De los fallecidos, el 55% tenían una edad \geq 65 años. El 26,9% de la población general estaba anticoagulada, de los que el 94% tenían más de 65 años. En el estudio comparativo de los grupos según la edad, hubo diferencias significativas, con un mayor riesgo en los mayores de 65 años en mortalidad (55% vs 45%; RR: 2,7, IC95%: 1,19-6,2) y anticoagulados (94% vs 6%; RR: 17,6, IC: 95%: 2,48-124,8). No hubo diferencias significativas, en ISS (RR: 1,26, IC95%: 0,39-4,13), AIS muy grave (\geq 3) en alguna región anatómica (RR: 1,03 IC95%: 0,98-1,107), GCS bajo (\leq 8) al ingreso (RR: 1,06, IC95%: 0,62-1,84), coagulopatía (RR: 1,28, IC95% 0,79-2,07), duración de ventilación mecánica (RR: 1,04, IC95%: 0,72-1,49), ni en días de estancia en UCI (RR: 1,15, IC95%: 0,79-1,67). En el conjunto de la población, los factores de riesgo independientes asociados a mortalidad fueron, la edad \geq 65 años (OR: 3,58, IC95: 1,2-10,6), coagulopatía (OR: 5,1, IC95%: 1,72-15,15) y GCS bajo al ingreso (OR: 9,06, IC95%: 2,99-27,46). A través de la siguiente ecuación: $1,28^*$ (edad \geq 65 años) + $1,63^*$ (coagulopatía) + $2,2^*$ (GCS \leq 8), se obtiene la probabilidad de muerte, con una Área bajo la curva ROC de 0,85 (IC95%: 0,76-0,94), sensibilidad 85% y especificidad 74%.

Conclusiones: A pesar de no haber diferencias significativas en los scores de gravedad al ingreso, los pacientes añosos tuvieron mayor mortalidad. El desarrollo de coagulopatía a las 24h, un GCS \leq 8 al ingreso y una edad \geq 65 años, son buenos predictores de mortalidad a las 24h, en los pacientes añosos con trauma grave. El ISS como predictor individual, no se asoció a mayor mortalidad entre los dos grupos.

216. EVOLUCIÓN TEMPORAL (2005-2012) DE LOS PACIENTES TRAUMÁTICOS GRAVES INGRESADOS EN UCI

L. Servia Goixart, M. Badia Castelló, N. Montserrat Ortiz, S. Carvalho Brugger, M. Miralbes Torner, G. Jiménez Jiménez, N. Ramon Coll y J. Trujillano Cabello

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Describir la evolución temporal de las características de los pacientes traumáticos graves ingresados durante un periodo de 8 años en la UCI.

Método: Estudio prospectivo observacional de los pacientes traumáticos ingresados en una UCI polivalente (2005-2012). Se excluyen los pacientes menores de 16 años. Metodología basada en análisis de series temporales. Se eligieron parámetros como número de ingresos por año, del paciente (edad y comorbilidad), tipo de traumatismo, gravedad y porcentaje de mortalidad anual. Se determinó si existía estacionalidad (utilizando el trimestre como unidad de tiempo) y posteriormente se calculó si la tendencia lineal resultaba significativa ($p < 0,05$).

Resultados: Se incluyen un total de 827 pacientes traumáticos ingresados en UCI. La edad media fue de 47 ± 19 años, varones (84%) y una gravedad media según ISS (18 ± 9). La mortalidad fue del 16,6% ($n = 133$).

| | Lineal (R2) | Tendencia (b1) | p valor |
|----------------|-------------|----------------|---------|
| Nº de ingresos | 0,001 | +0,014 | 0,897 |
| Edad | 0,201 | +0,310 | 0,010 |
| Comorbilidad | 0,108 | +0,095 | 0,067 |
| Mecanismo | | | |
| Tráfico | 0,220 | - 0,199 | 0,007 |
| Caída | 0,542 | +0,199 | < 0,001 |
| Gravedad | | | |
| ISS | 0,173 | -0,114 | 0,018 |
| Mortalidad | 0,146 | -0,188 | 0,032 |

Conclusiones: Durante el periodo de seguimiento del estudio se ha mantenido un número estable de ingresos. Se produce una distribución estacional en los lesionados de tráfico, produciéndose un aumento significativo en el tercer trimestre del año. Esta tendencia se pierde los últimos años al disminuir los accidentes de tráfico. Se observa un aumento de las caídas accidentales. Actualmente los pacientes traumáticos ingresados en UCI son mayores y con más comorbilidades asociadas.

217. FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD DE PACIENTES TRAUMÁTICOS GRAVES INGRESADOS EN LA UCI

L. Servia Goixart, M. Badia Castelló, M. Miralbes Torner, S. Carvalho Brugger, N. Ramon Coll, G. Jiménez Jiménez, N. Montserrat Ortiz y J. Trujillano Calbello

Hospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Analizar los factores de riesgo de mortalidad, tanto al ingreso como a las 24 horas, de pacientes traumáticos graves ingresados en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de los pacientes traumáticos ingresados en una UCI polivalente (2005-2012). Se excluyen los pacientes menores de 16 años. Se realizó un análisis de riesgo de factores relacionados con mortalidad a 30 días tanto con las variables al ingreso como las obtenidas en las primeras 24 horas de estancia en UCI. Para el modelo multivariante de regresión de Cox se introdujeron las variables con una estrategia de full-model (se incluyeron las variables disponibles) y se seleccionaron las variables que alcanzaron significación estadística ($p < 0,05$) mediante selección por pasos.

Resultados: Se incluyen un total de 827 pacientes. La edad media fue de 47 ± 19 años, varones (84%) y una gravedad media según ISS (18 ± 9). La mortalidad fue del 16,6% ($n = 133$). El análisis multivariante seleccionó 6 variables como predictivas de mortalidad al ingreso: la edad superior a 65 años 2,79 (1,94-3,99), TAS \leq 90 mmHg 3,82 (2,47-5,92), Glasgow \leq 8 3,71 (2,49-5,53), comorbilidad previa 2,99 (1,18-7,60), uso de inotropos 1,82 (1,24-2,68) y ventilación mecánica 2,24 (1,31-3,84). A las 24 horas se añade el factor de riesgo hipernatremia > 145 mEq/L (2,62 (1,67-4,10).

Conclusiones: Las variables al ingreso que se mostraron predictoras de mortalidad fueron: la edad (> 65 a), la comorbilidad, GCS (≤ 8), uso de inotropos y VM. A las 24 horas la natremia se añade como factor independiente de mortalidad.

218. COMPARACIÓN DE SCORES DE PREDICCIÓN DE MORTALIDAD EN PACIENTES TRAUMATIZADOS

A. Iglesias Santiago, F. Guerrero López, M. Galíndez Tuero, L. Navarro Guillamón, F.I. Pino Sánchez y E. Fernández Mondéjar

Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada.

Objetivo: Evaluar la predicción de los indicadores pronósticos generales del paciente crítico en pacientes traumatizados y compararlos con índices específicos de pacientes traumatizados.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes. Se incluyen pacientes traumatizados mayores de 15 años ingresados en UCI entre el 1/12/12 a 30/11/15 y que permanecen en UCI al menos 24 horas o que fallecen en las primeras 24 horas. Se recogen variables demográficas, tipo y mecanismo del traumatismo, lesiones presentes, scores de gravedad, complicaciones y mortalidad en UCI y hospitalaria. Se calculan las probabilidades de supervivencia hospitalaria según metodología TRISS y por scores pronósticos habituales de UCI (APACHE II y III y SAPS II) y la razón estandarizada de mortalidad (REM). Se presenta la estadística descriptiva en porcentajes para las variables cualitativas, y las cuantitativas con media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico. La calibración de los índices pronósticos se realizó con el test de Hosmer-Lemeshow (H-L) y la discriminación con el área bajo la curva ROC (AUROC) y su IC95%.

Resultados: Durante este periodo se ingresaron 340 pacientes que reúnen los criterios de inclusión. 264 varones (77,6%), la edad fue de $50 \pm 18,6$ años, 328 con traumatismo cerrado (96,5%), 143 por incidentes de tráfico (42,1%), 147 por caídas/precipitaciones (43,2%), y 50 (14,7%) por otros mecanismos. El 32,9% tenía una puntuación en la escala de Glasgow < 9 en la evaluación inicial. El TSR-t fue de 11 (10, 12), TSR 6,5 $\pm 1,7$, APACHE II 16 (11, 22), APACHE III 50 (28, 77), SAPS II $40 \pm 18,1$. 53 pacientes fallecieron durante su estancia en UCI (15,6%) y 66 (19,5%) en el hospital.

| Índice pronóstico | REM (IC95%) | H-L, p | AUROC (IC95%) |
|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| TRISS | 0,87 (0,83, 0,91) | 26,02, p < 0,001 | 0,8 (0,74, 0,85) |
| APACHE II | 0,92 (0,89, 0,95) | 2,88, p = 0,94 | 0,87 (0,82, 0,92) |
| APACHE III | 0,76 (0,71, 0,81) | 7,10, p = 0,525 | 0,9 (0,86, 0,94) |
| SAPS II | 0,64 (0,58, 0,69) | 14,21, p = 0,077 | 0,86 (0,81, 0,91) |

Conclusiones: Los pacientes traumatizados graves presentan una mortalidad hospitalaria significativa, que es inferior a la predicha por los indicadores clásicos de gravedad. Los índices generales del paciente crítico tienen mejor capacidad predictiva y se ajustan mejor a lo que ocurre en realidad en nuestra serie que el TRISS.

219. PROTEÍNA S100B Y ENOLASA NEURO-ESPECÍFICA COMO PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO GRAVE

J.J. Egea Guerrero^a, A. Rodríguez Rodríguez^a, E. Gordillo Escobar^a, J. Enamorado Enamorado^a, C. Hernández García^a, Z. Ruíz de Azúa López^a, A. Vilches Arenas^b, J.M. Guerrero^a y F. Murillo Cabezas^a

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Determinar el perfil temporal y la capacidad pronóstica de la proteína S100B y la enolasa neuro-específica (NSE) para la predicción de la mortalidad a corto y largo plazo en pacientes con traumatismo craneoencefálico (TCE) grave.

Métodos: Se incluyeron 99 pacientes con TCE grave ingresados en la UCI de Traumatología del Hospital Universitario Virgen del Rocío. Se obtuvieron muestras de sangre cada 24 horas desde el momento del ingreso (≤ 6 horas desde el accidente) hasta el cuarto día de evolución, a no ser que el paciente falleciese antes. Las muestras fueron centrifugadas, alícuotadas y conservadas a -80°C hasta que se analizaron las concentraciones de S100B y NSE.

Resultados: Un 15,2% de los pacientes fallecieron durante su ingreso en UCI, y el 19,2% falleció en los primeros 6 meses tras el traumatismo. La concentración de la proteína S100B en todas las muestras analizadas resultó significativamente mayor en los pacientes que fallecieron respecto a los supervivientes. En cuanto a la concentración de NSE, la única muestra que resultó significativa fue la de las 48 horas, siendo su concentración superior en los fallecidos. En el grupo de supervivientes, la concentración de S100B sufrió un descenso desde la primera hasta la quinta muestra ($p < 0,001$), y en la NSE desde la primera a la tercera ($p < 0,001$), para luego estabilizarse. En cuanto al grupo de fallecidos, los valores de ambos biomarcadores no variaron de forma significativa durante el periodo analizado. El análisis de curva ROC demostró que la proteína S100B es una herramienta útil para la predicción de mortalidad en los pacientes con TCE grave, siendo la muestra de las 72 horas la mejor para tal propósito: área bajo la curva (AUC) 84,8% para la predicción de mortalidad a la salida de UCI, AUC 85,5% para la predicción de mortalidad a los 6 meses. El análisis ROC para la NSE señaló a la muestra de las 48 horas como única con capacidad predictora de mortalidad, siendo su poder inferior al de la proteína S100B: AUC 73,3% para mortalidad a la salida de UCI, 72,0% para predicción de mortalidad a los 6 meses.

Conclusiones: La proteína S100B tiene mayor capacidad pronóstica de mortalidad a corto/largo plazo en pacientes con TCE grave que la NSE.

220. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS, CLÍNICAS Y MORTALIDAD DE LOS PACIENTES TRAUMÁTICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL INCLUIDOS EN EL REGISTRO RETRAUCI

R. Herrán Monge, P. Blanco Schweizer, M. García García, P. Enriquez Giraudo, A. González Salamanca y A.M. Prieto de Lamo

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: 1. Describir las características epidemiológicas, clínicas, consumo de recursos y resultados de los pacientes traumáticos ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital terciario. 2. Comparar en base a la gravedad de las lesiones para valorar posibles diferencias en mortalidad y estancia hospitalaria.

Métodos: Análisis de los pacientes ingresados en la UCI de 17 camas y Unidad de Quemados de 4 camas, del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid, durante los años 2014 y 2015, incluidos en el registro RE-

TRAUCI (www.retrauci.org). Se recogieron variables demográficas, clínicas, atención prehospitalaria y mecanismo de lesión, escalas Revised Trauma Score (RTS) e Injury Severity Score (ISS). Se registraron las lesiones producidas, complicaciones y ventilación mecánica (VM). Mortalidad en UCI y hospitalaria; estancia hospitalaria. Los resultados se expresan mediante media \pm DE, mediana y rango intercuartil (RIC) y porcentajes. Se distribuyeron en grupos según puntuación ISS: < 15 ; 16-25; 26-50 y > 50 puntos y se realizó comparación estadística mediante ANOVA y χ^2 .

Resultados: 159 pacientes incluidos, 18 fueron quemados. La media \pm DE de edad fue $53,6 \pm 21,2$ años; 72,3% hombres. Las principales causas fueron accidentes de tráfico (44,2%) y caídas accidentales (21,3%), todos trauma contuso. La atención prehospitalaria fue medicalizada 71,7%; 19,5% con aislamiento de vía aérea. RTS $6,8 \pm 1,8$; puntuación ISS 16 (16). El 24% presentó inestabilidad hemodinámica y el 10,7% hemorragia masiva. Los principales traumatismos fueron craneoencefálico (Marshall tipo II 51,6%) y torácico. Precisarón VM durante su evolución 48,43% ($8,8 \pm 11$ días de VM). Estancia hospitalaria 13 (18) días. Mortalidad en UCI 9,4% y global hospitalaria 21,3%; principal causa hipertensión intracraneal (HIC) 38,8% y síndrome de disfunción multiorgánica (SDMO) (55,5%). La distribución por grupos ISS (n, [mortalidad]) fue: < 15 : 70 (4,3%); 16-25: 61 (13,11%); 26-50: 23 (13,4%) y > 50 : 5 (80,4%). Se observa una asociación de forma lineal ascendente entre puntuación ISS y mortalidad con significación estadística ($p < 0,01$), sin diferencias significativas en cuanto a estancias entre los grupos.

Conclusiones: 1. Los enfermos traumáticos atendidos en UCI presentan importante gravedad y complicaciones, consumen importantes recursos y fallecen uno de cada 5, principalmente por SDMO e HIC. 2. Se observa una relación lineal ascendente entre la gravedad de las lesiones valorada mediante ISS y la mortalidad.

221. RELACIÓN DE LA GRAVEDAD INICIAL Y LA DISFUNCIÓN PRECOZ DE ÓRGANOS CON LA MORTALIDAD EN LA NECROLISIS EPIDÉRMICA TÓXICA

A. Estrella^a, S. López Cuenca^a, A. Martín Pellicer^a, C. González-Herrada^a, O. Peñuelas^b y J.A. Lorente^c

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

Introducción: La necrolisis epidérmica tóxica (NET) se caracteriza por una pérdida epidérmica extensa. Se ha propuesto un score de gravedad específico para la NET (SCORTEN).

Objetivo: (1) Comparar el SCORTEN con otros scores de gravedad utilizados en el enfermo crítico. (2) Demostrar que las características de la resucitación inicial y la disfunción de órganos precoz se relaciona con el pronóstico de pacientes con NET.

Métodos: Estudiamos de forma retrospectiva pacientes ingresados en la Unidad de Grandes Quemados de nuestra institución desde 1992. Criterios de inclusión: diagnóstico de NET en el momento del ingreso. Criterio de exclusión: ausencia de confirmación del diagnóstico de ingreso. Se definió fracaso de órgano precoz como un SOFA > 2 del componente correspondiente en los primeros 3 días de ingreso. Se calculó el SCORTEN (J Invest Dermatol. 2000;115:149). Se compararon variables demográficas y clínicas mediante el test de la t de Student y el test de chi cuadrado. La relación con el pronóstico se estudió mediante un test de regresión logística binaria ajustando las variables de interés al APACHE II. Se analizó la discriminación y calibración. Los datos son media \pm EE. El estudio fue aprobado por el Comité Ético local.

Resultados: Se reclutaron 84 pacientes (fallecidos 16 [19%], edad 52 ± 2 años). Los supervivientes y no supervivientes difirieron en el APACHE II ($13,2 \pm 0,6$ y $18,4 \pm 1,6$, $p = 0,006$), SAPS II ($36,3 \pm 1,7$ y $46,0 \pm 3,4$, $p = 0,02$), y SCORTEN ($2,66 \pm 0,13$ y $3,18 \pm 0,23$, $p = 0,06$). APACHE II, SAPS II y SCORTEN, presentaron diferente área bajo la curva ROC ($0,735 \pm 0,070$, $0,725 \pm 0,073$, $0,642 \pm 0,071$) y test de Hosmer-Lemeshow ($p = 0,016$, $p = 0,57$, $p = 0,66$, respectivamente). El fracaso cardiovascular y respiratorio precoces se asociaron con la mortalidad: $5,26$ [1,40;16,7] y $9,2$ [2,4;35,2] (OR [IC95%]), respectivamente). El día 1, los ingresos de fluidos ($4,3 \pm 0,3$, $6,3 \pm 0,9$ ml/kg/h, $p = 0,04$), el pH arterial ($7,42 \pm 0,00$ y $7,34 \pm 0,03$, $p = 0,008$) pero no la diuresis ($1,4 \pm 0,1$ y $1,2 \pm 0,3$ ml/kg/h, $p = 0,6$), difirieron en supervivientes y no supervivientes, respectivamente.

Conclusiones: (1) El SCORTEN no supera en capacidad de discriminación ni de calibración a otros scores de gravedad comúnmente en uso en el enfermo crítico. (2) Las características de la resucitación y la preva-

lencia de disfunción cardiovascular y respiratoria precoces difieren en supervivientes y fallecidos. (3) Está justificada la búsqueda de estrategias de resucitación que prevengan la disfunción de órganos y mejoren la supervivencia en pacientes con NET.

Financiada por: Fondos FEDER de la UE, FIS PI 12/02898.

222. MORBIMORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON TRAUMA TORÁCICO GRAVE Y FRACTURAS TORACOLUMBARES QUIRÚRGICAS CON VS SIN LESIÓN MEDULAR

M. Riveiro Vilaboa, A. Matamalas Adrover, P. González Tartièrre, R. Monforte Alemany, M. Bâguena Martínez, J. Baena Caparrós, A. Rey Pérez, J. Núñez Camarena, F. Pellisé Urquiza y J. Bagó Granell

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Conocer la morbilidad de los pacientes que ingresan en UCI con traumatismo torácico grave con fracturas vertebrales toracolumbares que reciben tratamiento quirúrgico y evaluar si existen diferencias entre los pacientes que asocian lesión medular (LM) y los que no la presentan.

Métodos: Se revisaron de forma retrospectiva los pacientes con traumatismo torácico ingresados en la UCI e intervenidos quirúrgicamente en un mismo centro entre 2010-2014 por fracturas toracolumbares (con o sin LM). Se recogieron y analizaron datos demográficos, quirúrgicos, radiológicos y las complicaciones durante el ingreso mediante SPSS Statistics v19.

Resultados: Durante ese periodo se intervinieron 67 pacientes (edad media de 39,1; 74,6% hombres; 71,6% LM). TTS media 6. La estancia hospitalaria media fue de 69,6 (43,2) días durante la cual el 73,5% de la muestra presentó algún tipo de complicación médica y un 16,4% alguna complicación relacionada con la cirugía. El 13,4% de los pacientes se reintervino. La mortalidad fue del 1,49%. El tiempo de estancia hospitalaria de los pacientes con LM fue significativamente mayor, y sufrieron un mayor número de complicaciones (97,9% vs 42,1%; Odds Ratio (OR) = 64,6). Padece lesión medular tuvo un mayor impacto en las complicaciones respiratorias (OR = 18) y en la infección del tracto urinario (OR = 20,2). No hubo diferencias intergrupales en las complicaciones relacionadas con cirugía.

Conclusiones: Los pacientes con traumatismo torácico grave con fracturas toracolumbares tratadas quirúrgicamente presentan una elevada morbilidad pero una mortalidad muy baja. Padece lesión medular multiplica por 64 las probabilidades de tener complicaciones médicas, sin embargo, no afecta a la tasa de infecciones u otras complicaciones relacionadas con la cirugía.

Pósters orales

17:20h a 18:50h - Sala 7

Miscelánea 2

Moderadores: *Emilia Civeira Murillo y Gonzalo Navarro Velasco*

223. INTOXICACIÓN POR SETAS EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

A. Touceda Bravo, M.D. Rivas Vilas, I. Gallego Barbáchano, G. Lago Preciado, M. Segura Pensado, M.J. Rodríguez Fernández, M.M. García Martul, E.M. Menor Fernández, V. Gómez Casal y S. Vara Adrio

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Objetivo: Describir una serie de cinco casos de pacientes ingresados por intoxicación por setas en UCI, sucedidos todos ellos en un breve periodo de tiempo (primer fin de semana de recolección, octubre 2015).

Métodos: Se incluyen cinco pacientes, 3 mujeres y 2 varones (2 matrimonios) de mediana edad, sin existir relación en el lugar de recogida e ingesta de las setas. Se registran los datos al ingreso, especie causante y probable causa de la intoxicación, así como las complicaciones derivadas de la misma y el tratamiento recibido en la UCI.

Resultados: La media de ingreso en UCI fue de 5,4 días, siendo la duración máxima de 9 días. Cuatro pacientes fueron dados de alta sin complicaciones significativas, produciendo el exitus en un caso. En cuatro casos se produce un síndrome faloideo, siendo la intoxicación debida probable-

mente a *Lepiota brunneoincarnata* y en un caso, un síndrome psicoestimulante, causada por *Amanita phantherina*. La causa más probable de la intoxicación fue la recolección de especies tóxicas, por desconocimiento de las mismas. La complicación más frecuente fue la hepatitis aguda, seguida por acidosis metabólica y la insuficiencia renal aguda. La evolución fatal, con fracaso multiorgánico (neurológico, renal, hepático, respiratorio, hemodinámico y hematológico) se produjo en 1 caso. Los tratamientos recibidos con más frecuencia, además del de soporte, han sido el carbón activado, penicilina G-sódica y sibilina. El soporte respiratorio con ventilación mecánica invasiva y las terapias continuas de sustitución renal fueron utilizadas en 2 casos, si bien en uno de ellos se utilizó de forma empírica con el objetivo de eliminar la toxina causante del cuadro.

Conclusiones: El aumento en la recolección y consumo de setas en la actualidad, en muchos casos por personas que desconocen la materia, supone una moda peligrosa. Es probable que en los próximos años se produzca un aumento del número de pacientes ingresados por estas intoxicaciones, con la elevada morbilidad y costes sanitarios que conllevan. Es necesario que el clínico reconozca los distintos tipos de síndromes producidos por la intoxicación por setas e inicie de inmediato las medidas de soporte y tratamiento específicos.

224. SEGUIMIENTO REMOTO DE MARCAPASOS. ANÁLISIS DE LAS ALERTAS RECIBIDAS

E. Robles-Musso Castillo, S. García Ordóñez, J. Fierro Rosón, M. Fernández Ibáñez, F.J. Vasserot Vargas y A. Calderón Rodríguez

Hospital de Poniente, El Ejido.

Objetivo: Revisar la experiencia en marcapasos de seguimiento remoto (SR) del Hospital de Poniente en tres años fijando el punto de atención sobre las alertas diarias.

Métodos: Se ha revisado la base de datos de marcapasos de nuestro servicio, las páginas web que los fabricantes de marcapasos ponen a nuestra disposición para registrar los pacientes en SR, el contenido de todas las alertas y su repercusión en la historia digital hospitalaria.

Resultados: Desde noviembre de 2012 hasta octubre de 2015 se han implantado en nuestra unidad 331 dispositivos cardíacos electrónicos implantables (DCEI). 316 marcapasos y 15 holters implantables. 57 de estos 331 pacientes (17%) han sido incluidos en SR. En abril de 2015 se comenzó en nuestra unidad el implante de DCEI con capacidad de remitir alertas diarias. Desde entonces hasta octubre de 2015 el porcentaje de DCEI con SR ha pasado al 41%, 21 de 53. 21 dispositivos han transmitido 99 alertas por correo electrónico en seis meses. 46 alertas fueron transmitidas por un solo paciente que portaba un Holter. 22 de estas alertas eran rojas y 24 amarillas. Ninguna de estas alertas fue relevante. 19 DCEI del fabricante Biotronik han remitido 48 alertas: Solo 14 eran relevantes. 5 DCEI del fabricante Boston han remitido 5 alertas: Solo 4 eran relevantes. De las 18 alertas significativas, 9 han sido por episodios de fibrilación auricular (FA). 4 por frecuencia ventricular alta, 2 por autocaptura ventricular deshabilitada, 1 por baja impedancia auricular y 1 por bajo sensado auricular. Las 9 alertas por FA corresponden a 3 pacientes, portadores de marcapasos DDD. Uno de estos pacientes tenía antecedentes conocidos de FA paroxística y recibía tratamiento anticoagulante (AO). El paciente con antecedentes de FA estaba en FA persistente por lo que se realizó una cardioversión eléctrica, pasando a ritmo sinusal. A los otros dos pacientes tenían episodios de FA paroxística no conocidos previamente. Tenían CHA2DS2-VASc > 2 por lo que se inició AO.

Conclusiones: El porcentaje de DCEI con SR es bajo. El SR produce muchas alertas no relevantes. Con las alertas diarias se ha detectado pacientes con FA de forma precoz y podido ajustar el tratamiento rápidamente, mejorando su grado funcional y disminuyendo el riesgo de que padezcan un episodio embólico.

225. CAMBIO DE MODO DE VDD A VVI EN PACIENTES PORTADORES DE MARCAPASOS DE LA POBLACIÓN DE SEGOVIA EN LOS ÚLTIMOS 30 AÑOS

A.C. Prieto Liedo, D. Llinares Moya, P. Labrador Romero, M.S. Rey García, R. Pajares García, A. Tallet Alfonso, J.J. Cortina Gómez, M.J. López Cambra y S. Macías Martín

Hospital General de Segovia, Segovia.

Objetivo: El objetivo principal es identificar los pacientes que presentan cambio de modo de marcapasos definitivo VDD a VVI en la

población de Segovia. El objetivo secundario es identificar si los factores de riesgo estudiados se asocian a un mayor riesgo de cambio de modo.

Métodos: Se trata de un estudio retrospectivo en el que se analizan los informes y fichas de revisiones de la Unidad del periodo de tiempo de 30 años desde octubre de 1985 a octubre de 2015. Dentro del análisis de los informes se buscó si hubo cambio de modo de VDD a VVI, el periodo hasta el mismo, amplitud de la onda P en el momento del implante, edad del implante, indicación del implante, sexo y si ha precisado recambio de marcapasos.

Resultados: Se obtuvieron 253 pacientes que presentaron indicación de implante de marcapasos en modo VDD de los cuales 60 tuvieron cambio de modo a VVI por entrar en fibrilación auricular. Estos datos corresponden a una tasa de incidencia del 23,7% con un intervalo de confianza al 95% de [21,1-23,6%]. Dentro de los factores de riesgo estudiados es más frecuente en varones, a una edad entre 71 y 80 años, con una amplitud de la onda P en el momento del implante entre 1,6 y 2,0 mV, cuando la indicación es un bloque aurículo-ventricular completo y tras más de 5 años de la fecha del implante.

Conclusiones: En la población de Segovia en los últimos 30 años existe una incidencia de cambio de modo de VDD a VVI por entrada en fibrilación auricular del 23,7%, incidencia similar a otros estudios poblacionales. Las características de esta población son su elevada edad y por ello la edad de mayor cambio de modo se sitúa entre los 71 y los 80 años. No objetivamos relación entre la amplitud de la onda P al implante y el riesgo de cambio de modo.

226. ESTUDIO EDISVAL. UTILIDAD DE LA VÁLVULA FONADORA EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES TRAQUEOTOMIZADOS CON DISFAGIA SECUNDARIA A VÍA AÉREA ARTIFICIAL. RESULTADOS DEL PRIMER AÑO DE ESTUDIO

A. Fernández Carmona^a, P. Martínez López^b, I. Navarrete Sánchez^a, M. Arias Díaz^c y E. Aguilar Alonso^d

^aComplejo Hospitalario Granada, Granada. ^bHospital Virgen de la Victoria, Málaga. ^cHospital Santa Ana, Motril. ^dHospital Infanta Margarita, Caba.

Objetivo: Determinar la utilidad de la válvula fonadora en la prevención de infecciones respiratorias en pacientes críticos traqueotomizados con disfagia secundaria a vía aérea artificial.

Métodos: Estudio con producto sanitario multicéntrico y aleatorizado. Desde diciembre de 2014 hasta diciembre de 2015 se aleatorizó el uso de válvula fonadora en pacientes adultos críticos traqueotomizados en UCI, diagnosticados de disfagia secundaria a vía aérea artificial, se excluyó la participación de pacientes con patología neurológica o de vía aérea superior. Participaron de forma simultánea 7 UCIs incluyendo centros de primer, segundo y tercer nivel.

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes, en su mayoría hombres 72,7%, con una media de 63,21 ($\pm 15,13$) años de edad, APACHE II al ingreso 22,45 ($\pm 8,75$). El tiempo medio de ventilación mecánica fue 28,82 ($\pm 14,23$) días. El motivo de ingreso más frecuente fue respiratorio en el 39,1% de los pacientes, seguido de necesidad de cirugía e inestabilidad hemodinámica-shock. Tras la aleatorización 17 pacientes (60,7%) fueron incluidos en el protocolo de tratamiento con válvula fonadora (VF) y 11 pacientes (39,3%) en el protocolo de decanulación (PD). La incidencia de pacientes con infección respiratoria fue: en el grupo VF fue 23,52% (4 infecciones en 17 pacientes: 2 neumonía 2 traqueobronquitis) y 72,72% en el PD (8 pacientes de 11: 5 neumonías y 3 traqueobronquitis), algunos pacientes sufrieron más de un proceso infeccioso durante el periodo de estudio. La mortalidad fue 0 en el grupo VF y 3 en PD. Ambos grupos tuvieron una media de tiempo de ventilación mecánica similar, el APACHE II fue superior en el grupo PD (19,00 frente 26,6) así como la edad (61,71 frente a 66,71 años). Los pacientes del grupo de VF tuvieron una estancia en UCI mayor que los del grupo PD (51,00 frente a 39,10 días) así como una mayor estancia hospitalaria (69,445 frente a 60,75 días). Los pacientes que fallecieron no fueron los que presentaron mayor APACHE II ni mayor edad. No se han registrado efectos secundarios del uso de la válvula fonadora.

Conclusiones: La incidencia de complicaciones infecciosas y de mortalidad fue menor en el grupo VF. En los siguientes meses continuará la fase experimental con objeto de conocer si estas diferencias son atribuibles al uso de VF.

227. SUPERVIVENCIA Y RESULTADO NEUROLÓGICO DE LA PCR EXTRAHOSPITALARIA QUE INGRESA EN LA UCI DEL HOSPITAL DE CABUEÑES

M.T. Antuña Braña, I. Hurlé Peláez, R.M. García Fanjul, P. Recena Pérez y E. Salgado del Riego

Hospital de Cabueñes, Gijón.

Objetivo: Conocer la epidemiología, supervivencia y resultado neurológico de los pacientes que ingresan tras sufrir PCR extrahospitalaria.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo, que incluye todos los pacientes que ingresaron en la UCI del Hospital de Cabueñes, durante el periodo de 1 de junio 2011 a 30 de junio de 2014, por PCR reanimada. Se recogieron variables demográficas, variables relativas a la PCR, supervivencia al alta y a los doce meses, resultado neurológico al alta y a los doce meses. Se utilizó la escala Cerebral Performance Categories (CPC). Variables cuantitativas se expresan como media (DE) o mediana (min-max), las cualitativas como porcentajes.

Resultados: Ingresaron 64 pacientes, 65,6% varones, mediana de edad 67 años (25-88), APACHE medio 32,86 ($\pm 8,69$). Etiología fue médica en el 87,5%. PCR fue presenciada en el 94%, 80% presenciada por testigos legos, 34% eran familia. 57,8% de los testigos realizaron RCP. Uso DESA en 18% de los pacientes, aconsejó choque en el 92%. Un 53% PCR fueron en el domicilio y 20% en la calle. 53% de las PCR fueron por ritmos desfibrilables. Mediana tiempo de respuesta de los SEM fue 8 min (2-45), mediana tiempo hasta desfibrilación fue 11 min (3-17). Mediana de tiempo total de parada fue 20 min (2-65). Se administró adrenalina en el 83%, atropina en el 30% y amiodarona en 30%. Cateterismo urgente en 42% y ACTP +stent en el 81%. Se aplicó HT en el 50% de los pacientes. Mediana de estancia UCI 4 días (1-47), mediana estancia hospital 8 días (1-229). Supervivencia hospitalaria fue de un 53%, el 88% de los supervivientes presentaban CPC favorable (79% CPC1, 9% CPC 2). A los doce meses la supervivencia fue del 88%, el 90% CPC favorable. La causa final del fallecimiento fue en 24% arritmias, 24% muerte encefálica, 30% LET, 13% FMO y 10% shock cardiogénico.

Conclusiones: Supervivencia se ajusta a los resultados de la literatura, con buen resultado neurológico en los que sobreviven, los pacientes con más daño neurológico entrarían en el grupo de LET. Importante mejorar tiempos de asistencia de los SEM y la divulgación de técnica de SVB entre la población.

228. TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL. PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CRÍTICOS CON FRACASO RENAL AGUDO

S. Alarabe Peinado, R. Díaz Sese, A. Gordillo Brenes, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, M. Ramírez Romero, A. Fernández Cuervo y S. Álvarez-Ossorio Cisneros

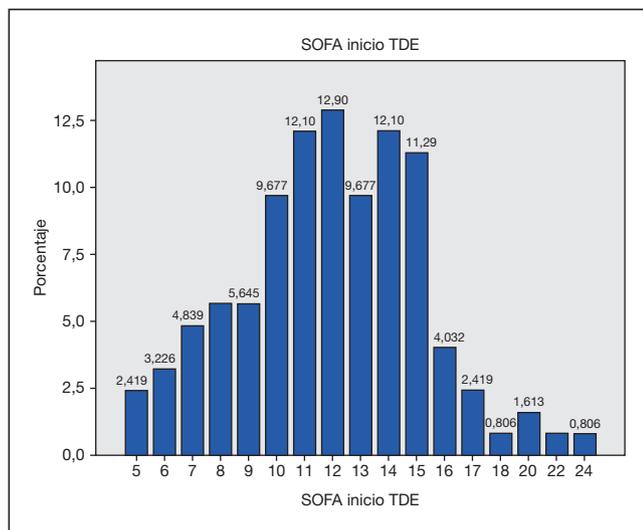
Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar factores de riesgo asociados de mortalidad en pacientes con disfunción renal agudo (DRA) en pacientes ingresados UCI en Hospital Universitario de tercer nivel.

Métodos: Estudio observacional de 140 pacientes ingresados en periodo 2009-15, que desarrollaron DRA y que necesitaron terapias continuas de depuración renal (TCDR). Los datos demográficos, clínicos y de laboratorio se registraron al inicio y durante su estancia en UCI. Se analizaron tiempo inicio precoz de TDE (tiempo < 24 vs > 24h) desde detección de la DRA hasta el inicio de TCDE y el uso en perfusión de diuréticos previo al inicio de TDE (diuréticos iTDE). Para analizar los predictores de mortalidad se utilizaron varios modelos estadísticos según el tipo de variables: tablas de contingencia y prueba de t para muestras independientes. Se consideró una $p < 0,05$ estadísticamente significativa.

Resultados: en estos años precisaron TCDE 140 pacientes de los cuales 127 con DRA (13 pacientes excluidos por estar en programa de HDI), 86 (67,7%) hombres y 41 (32,3%) mujeres, con edad media 62,5 \pm 13,1 APACHE II 26,7 \pm 8,7 y un SOFA al inicio de la terapia (SOFAi) de 12 \pm 3,42. La técnica sustitutiva renal se inició con un AKIN de 1: 10 (8,1%), 2: 20 (16,3%), 3: 93 (75,6%), con unos parámetros iniciales de Cr 3,33 \pm 1,9 Ur 124,5 \pm 75,4 ph 7,26 \pm 1,1 K 4,97 \pm 0,1. El diagnóstico inicial de los pacientes fue: sépticos 61 (43,6%), tras cirugía cardiaca 51 (36,4%). En el resto se engloban: c. isquémica, ACVA I/H, y TCE. Como variable en el inicio de las TCDE tuvimos: oliguria en 20 (16,3%), anuria en 43 (35%), hiperpotasemia en 45 (36,6%) y uremia en 15 (12,2%). Requerían

drogas vasoactivas en el momento del inicio de la técnica 113 (91,9%) y fueron exitus 75 (62,5%). De los pacientes fallecidos se realizó LET en 22 (18,3%). Si hallamos una asociación significativa entre el SOFAi y la mortalidad con una t 2,26 [0,169-2,53] $p = 0,02$. No se hallaron diferencias significativas en tiempo < 24 vs 24h con chi-cuadrado 1,457 ($p = 0,227$) ni diuréticos iTDE con chi-cuadrado 0,498 ($p = 0,480$).



Conclusiones: En nuestra unidad se ha ido incorporado progresivamente esta técnica de forma ascendente. La mortalidad sigue siendo alta, sin poder disminuirse con el uso de estas técnicas y sin poder hallarse un parámetro precoz que indique mejoría en la supervivencia. Si queda registrada la relación directa entre el SOFAi de la terapia y la mortalidad.

229. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE IMPLANTACIÓN DE MARCAPASOS EN UNA SERIE DE PACIENTES DE UN HOSPITAL DE SEGUNDO NIVEL

A. Calderón Rodríguez, F.J. Vasserot Vargas, M.A. Fernández Ibáñez, E. Robles-Musso Castillo, S. García Ordóñez, J. Fierro Rosón y S. Martínez Escobar

Hospital de Poniente, El Ejido.

Objetivo: Analizar el número de marcapasos que implantamos en nuestra unidad, las características de los pacientes a los que se les implanta, indicaciones, mortalidad, causas de mortalidad y supervivencia al año tras el implante y compararlo con la literatura.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo con inclusión de casos consecutivos a lo largo de un período de 4 años (2011-2014). Fuentes de información: Base de datos de marcapasos de la unidad. Sistema informático intrahospitalario (ARIADNA). Historia de Salud Única (HSU). Se recogieron los siguientes ítems: fecha de implante del marcapasos, si se trataba de implante de marcapasos, recambio o holter implantable, sexo, edad en el momento del implante, factores de riesgo (hipertensión arterial, diabetes y dislipemia), exitus: fecha y causa.

Resultados: En total se realizaron 375 procedimientos a 366 pacientes (16 holter implantables, de los cuales 9 terminan con marcapasos definitivo). De los 359 marcapasos, 286 (80%) fueron primoimplantes y 73 (20%) recambios. El 63,7% eran hombres y el 32,26% mujeres. La distribución por sexo fue similar en los 3 grupos. La edad media total fue de 75,33 (hombres 74,84 y mujeres 76,9). La causa más frecuente de implante de marcapasos fue enfermedad del seno y BAV completo, seguidos de FA lenta y BAV 2º grado. Factores de riesgo: 275 hipertensos (75%), 170 dislipémicos (46%) y 143 diabéticos (39%). La mayoría tenían dos o 3 factores de riesgo. Mortalidad: 72 pacientes fallecidos (19,6%), 23 antes del año (6%). La mayoría fallecen a causa de reagudización de su enfermedad de base, y ninguno por causa directa del implante.

Conclusiones: En 4 años, se realizan 375 implantes, 80% primoimplantes. El 63,6% eran varones, y la edad media de los mismos era de 74,4 años, algo inferior a la de las mujeres. La gran mayoría eran hipertensos y casi el 20% tenían al menos 3 factores de riesgo. BAV 3º y enf. seno fueron las causas más frecuentes. Síntomas más frecuentes: Síncro

pe y mareos. Mortalidad total del 19% y al año del 6%. Causa más frecuente de fallecimiento fué el empeoramiento de su enfermedad de base. Estos datos no difieren mucho de lo publicado en la literatura.

230. CARACTERÍSTICAS DE LA PATOLOGÍA GINECOLÓGICA-OBSTÉTRICA CRÍTICA ATENDIDA EN UNA UCI POLIVALENTE

A. Pineda González, D.F. López Hormiga, J.A. Brito Piris, A.M. Mancilla Arias y M.F. Benítez Morillo

Hospital de Mérida, Mérida.

Objetivo: Análisis epidemiológico de las pacientes ingresadas en nuestra unidad por complicaciones relacionadas con la gestación o patología ginecológica.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en UCI polivalente de un hospital comarcal que cuenta con 10 camas. Periodo de estudio: un año (diciembre 2014 a diciembre de 2015). Revisión de historias y recogida de datos epidemiológicos, edad, tiempo de estancia, procedencia, diagnóstico al alta, procedimientos, índices de gravedad, complicaciones y mortalidad, afectación de órganos diana, así como el tratamiento antihipertensivo empleado en los casos de patología hipertensiva del embarazo y dosis administradas. Los valores se expresaron como media, desviación estándar (DE), rango y proporciones.

Resultados: De las 9 pacientes ingresadas en nuestra unidad, 6 procedían de Quirófano, 2 de Reanimación y 1 de Obstetricia. La edad media fue de 37 años (DE: 7; rango: 27-51). El APACHE-II medio fue 11 puntos (DE: 7; rango: 4-23) y el SOFA 4 puntos (DE: 2; rango 0-7). La estancia media fue de 5 días (DE 5; rango: 2-18). De los nueve ingresos, 4 fueron preeclampsias, 2 shock hemorrágicos, 2 shock sépticos ginecológicos y 1 síndrome de HELLP. Entre las complicaciones, 6 pacientes presentaron plaquetopenia, 4 alteraciones de la coagulación (con 1 CID), 4 inestabilidad hemodinámica, 3 fallo renal agudo, 2 SDRA, 2 trastornos metabólicos y 2 disfunción hepática. Los procedimientos más frecuentes fueron 7 cesáreas, 2 histerectomías con doble anexectomía, 2 laparotomías exploratorias, 2 pacientes requirieron politransfusión y 1 ventilación mecánica > 96 horas. La supervivencia global fue del 100%. Se realizó un subanálisis de las pacientes que ingresaron por problemas hipertensivos del embarazo (n = 7). Entre los antecedentes destacaba: 2 primiparas, 2 HTA, 2 patología tiroidea, 2 embarazo gemelar en curso. En cuanto al tratamiento farmacológico empleado, 5 pacientes fueron tratadas con labetalol (dosis: 360 mg/día; DE: 180; rango: 200-600), 3 con sulfato Mg (dosis: 20 g/día; DE: 7; rango: 12-24), 3 con hidralazina (dosis: 18 mg/día DE: 20; rango: 2-40), 3 con alfametildopa (dosis: 666 mg/día; DE: 44 rango: 500-750), 3 con captopril (dosis: 100 mg/día; DE: 43 rango: 75-150), 3 con furosemida (dosis: 60 mg/día; DE: 0; rango: 0), 2 con atenolol (dosis: 75 mg/día; DE: 35 rango: 50-100) y 1 con solinitrina (dosis: 25 mg/día; DE: 0; rango: 0), siendo la combinación inicial más frecuente sulfato Mg + hidralazina + labetalol.

Conclusiones: 1) La patología hipertensiva del embarazo es la causa más frecuente de ingreso en nuestra unidad. 2) El labetalol, asociado a otros fármacos, fue el tratamiento antihipertensivo más empleado. 3) Otras causas de ingresos fueron sepsis de origen ginecológico. 4) Las complicaciones más frecuentes fueron las hematológicas y trastornos de la coagulación con una supervivencia global del 100% y tiempo de estancia es corto.

231. ESPECTRO TOXICOLÓGICO DE UNA UCI EN ZONA TURÍSTICA

I. de Dios Chacón, S. Franco Serrano, A. Socías Mir, M. Romero Carratalá, A. Pérez Romo y M. Ortega Alaminos

Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Conocer las características clínicas y del manejo de los pacientes intoxicados, que necesitan ingresar en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital ubicado en zona turística de temporada, y si este hecho afecta a las características de las intoxicaciones.

Métodos: Estudio observacional descriptivo retrospectivo. Desde enero 2013 a diciembre de 2014 se han seleccionado los pacientes que ingresan en la UCI con diagnóstico de intoxicación. Se analizaron variables demográficas, clínicas, aspectos de su manejo y tiempos de estancia hospitalaria.

Resultados: En el periodo estudiado, 64 pacientes ingresaron con diagnóstico de intoxicaciones, con una media de edad 45 (DE 17,7) años.

La mediana de estancia en UCI fue de 2 (1-4,8) días y la hospitalaria 6 (3-11,8). Presentaron más de un tóxico 35 (54,7%) pacientes, siendo la más frecuente las intoxicaciones por drogas de abuso y medicamentos. Los medicamentos estuvieron implicados en 40 (62,5%) casos, dentro de los mismos, se hallaron benzodiazepinas en 21 (32,8%) pacientes y anti-depresivos en 21 (32,8%). Se detectaron drogas de abuso en 29 (45,3%) casos: etanol en 18 (28,1%), cannabis en 9 (14,1%), cocaína en 6 (9,3%). Otras intoxicaciones varias se hallaron en 10 (15,6%) pacientes. El número de casos fue mayor en los meses de julio 9 (14,1%), noviembre 9 (14,1%) y diciembre 10 (15,6%). Hubo diferencias estacionales en las intoxicaciones por drogas de abuso (p: 0,04), siendo más frecuentes en verano con 13 (44,8%) casos. Los pacientes intoxicados por drogas de abuso muestran tendencia a ser más jóvenes, con media de edad de 39 años (DE 11,5) (p: 0,014). Se usaron antidotos en 38 (59,4%) casos, lavado gástrico en 8 (12,5%) y carbón activado en 14 (21,9%). En 3 casos (4,7%) fue necesaria depuración extrarrenal. Del total de los 64 pacientes intoxicados, murieron 4 (6,3%) pacientes.

Conclusiones: Se confirma el hecho de que la localización del hospital estudiado, en zona turística, condiciona un mayor número de intoxicaciones por drogas de abuso en el periodo estival.

232. COMPLICACIONES DEL IMPLANTE DE MARCAPASOS DEFINITIVO

J. Fierro Rosón, E. Robles-Musso Castillo, M.A. Fernández Ibáñez, S. García Ordóñez, F.J. Vasserot Vargas y A. Calderón Rodríguez

Hospital de Poniente, El Ejido.

Objetivo: Describir la incidencia de complicaciones en el implante de marcapasos definitivo en nuestro centro y compararla con la bibliografía.

Métodos: Estudio descriptivo. Se recogieron las complicaciones acontecidas en el implante de marcapasos definitivo en nuestro centro durante un periodo de 33 meses, entre 2013 a 2015. Se definieron las variables (dislocación de electrodo, hematoma, neumotórax, cambio de lateralidad en el implante, decúbito, hemotórax, infección superficial e infección profunda), se expresaron como tasas y se comparó con lo descrito en la bibliografía.

Resultados: En el periodo de estudio se realizaron 289 procedimientos quirúrgicos (primoimplantes + recambios) en los que se implantaron 341 electrocatéteres. Las incidencias de complicaciones fueron las siguientes: dislocación de electrodo 2,34%, hematoma 7,26%, neumotórax 2,17%, cambio de lateralidad en el implante 0,86%, decúbito 1,03%, hemotórax 0,43%, infección superficial 0,69% e infección profunda 2,42% (la tasa global de infección fue 3,11%). El 58,82% de los pacientes estaba antiagregado o anticoagulado en el momento del implante, siendo entre estos más frecuente el uso de acetilsalicílico (35,88%) y acenocumarol (42,9%). Entre los antiagregados o anticoagulados un 10,58% desarrolló hematoma, mientras que esto sucedió en un 2,52% entre los no antiagregados o anticoagulados. La probabilidad de desarrollar hematoma fue mayor con el acenocumarol (12,38%) y con la combinación acetilsalicílico más clopidogrel (10%). El hematoma asoció infección en un 1,17% de los casos. Nuestra mortalidad relacionada con el procedimiento de implante fue 0% en el periodo de estudio.

Conclusiones: Nuestra tasa de dislocación de electrodo, neumotórax e infección superficial se sitúa en el recogido en la bibliografía. Nuestra tasa de hematoma es algo mayor (7,26% frente a 3,2-5,2% de referencia) si bien puede deberse a cierta subjetividad en la valoración. La tasa de infección profunda en nuestra serie es 2,4% y se corresponde con 4,03 infecciones de sitio quirúrgico/1.000 marcapasos/año, lo que la sitúa ligeramente por debajo de la referencia descrita que es 4,82 (Eur Heart J. 2011;32:991-9).

233. DOCENCIA RESTRICTIVA VS DOCENCIA UNIVERSAL EN LA ENSEÑANZA DE SOPORTE VITAL AVANZADO EN SEXTO CURSO DE MEDICINA

L. Salido Díaz, C. Rueda Molina, M.V. de la Torre Prados, P. Nuevo Ortega, T. Tsvetanova Spasova, E. Cámara Sola, A. Porcel Fernández, A. Puerto Morlán y A. García Alcántara

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar la evolución en la formación de los alumnos de sexto de Medicina en el aprendizaje de soporte vital avanzado (SVA) en los últimos 5 años.

Métodos: Desde el año 1994, se están realizando talleres de SVA a alumnos de sexto curso de Medicina en la Universidad de Málaga. Realizamos un estudio prospectivo cualitativo desde la promoción 2011-2012 hasta la 2015-2016, evaluando variables como género, edad, nacionalidad, formación previa en soporte vital básico (SVB), ocupación e interés en difundir los conocimientos adquiridos en los talleres, a través de una encuesta realizada a 892 alumnos (305 varones y 587 mujeres) al término de los mismos.

Resultados: La edad media global de la muestra fue de 24,55 años, siendo del total de la muestra 65,8% mujeres y 34,2% varones. De entre estos alumnos, un 10,6% compagina el desempeño de un empleo con su formación universitaria, un porcentaje idéntico el porcentaje en varones y en mujeres (5,3%). En los dos últimos periodos, correspondientes a las promociones 2014-15 y 2015-16, se evidencia un aumento notable del porcentaje de alumnos que han realizado un curso previo de SVB frente a los que no (74,36% de media en 2011-14 vs 94,7% de media en 2014-16). De estos alumnos, un 90,5% recibieron dicha formación previa en la Facultad de Medicina, recibiendo el 9,5% restante la formación fuera del ámbito universitario. Evaluando el total de la muestra, encontramos un 87,8% de alumnos españoles, mientras que el 12,2% restante son alumnos extranjeros, siendo un 10,5% estudiantes europeos y un 1,7% estudiantes extracomunitarios. Estos estudiantes extranjeros experimentan un descenso importante en las últimas dos promociones, pasando de un 17,26% al 4,85% del total en las promociones 2014-16. En cuanto al porcentaje de alumnos que han atendido alguna vez una emergencia, la evolución a lo largo de las cinco promociones estudiadas se mantiene estable, en torno al 10,9% de media. Finalmente, observamos que el 65,3% de los alumnos encuestados (21,3% varones y 44% mujeres) rechaza la difusión de los conocimientos adquiridos en SVA como monitores, frente al 34,7% que si estaría interesado (13% varones y 21,7% mujeres).

Conclusiones: Las encuestas confirman la tendencia de las últimas décadas en cuanto a la mayoría de mujeres que realizan la carrera de Medicina. En ellas, podemos observar igualmente una mejora de la formación en SVB por parte de la Facultad, a pesar de que continúe siendo pobre el interés del alumnado en la difusión de los conocimientos adquiridos.

234. COMPLICACIONES ASOCIADAS AL USO DE CATÉTERES CENTRALES DE INSERCIÓN PERIFÉRICA (PICCS)

P. Guijo González, J.A. Raposo Puglia, E. Martín Chacón, T. Rico Armenteros, L. Fernández Ruiz, M. Jaén Franco, B. Díez del Cerro, A. Estella García y A. Jareño Chamuel

Hospital SAS Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Debido a su fácil inserción, confortabilidad, percepción de seguridad y significativa relación coste-efectividad, la implantación de los PICCs ha ido en aumento, convirtiéndose en una de las formas más comunes de acceso intravenoso en pacientes que requieren un acceso venoso central prolongado. Debido a ello, es fundamental el conocimiento de las complicaciones de los mismos para su adecuado manejo y mantenimiento. Analizar las complicaciones derivadas de los PICCs en función de las características del catéter insertado y la tipología de pacientes. Los dispositivos (PowerPICC) fueron implantados en una UCI bajo control radiológico.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional realizado en un Hospital de 2º nivel (Jerez de la Frontera) en el periodo de un año y posterior seguimiento. Análisis estadístico con SPSS.

Resultados: Se analizaron 56 pacientes, 59% varones. La edad media fue 55,9 años. El 57% eran pacientes hematológicos, 23% oncológicos y 20% de otras especialidades. Características de los PICCs: 23% de una luz, 77% de dos luces. El calibre del 75% fue 5 French frente a 25% de 6 French. Longitud media: 38,69 cm. Lugar de inserción: 80% vena basilica y 20% vena braquial. En el 84% de los casos fue insertado en el MSD. Durante el seguimiento, en el 25% aparecieron complicaciones (11% trombosis y 13% sospecha de infección). De éstos, se retiraron el 92% (31% por trombosis, 30% infección documentada, 31% infección no documentada). Otra complicación fue la extracción accidental en un 5,3%. El 19% sufrió obstrucción de alguna luz requiriendo administración de uroquinasa. La tasa de incidencia de complicaciones varió en función de la vena insertada (24,4% vena basilica y 27,3% vena braquial). No hubo complicaciones en los PICCs de una luz y hasta un 32,5% en los de dos luces. La tasa de complicaciones en los PICCs de 5 French fue de 26% y 21,4% en los de 6 French.

Conclusiones: En nuestra serie, las complicaciones asociadas fueron relativamente bajas, ofreciendo un uso eficiente de los recursos hospitala-

rios, lo cual se tradujo en una reducción de los costos generales. Las mayores complicaciones estuvieron asociadas a los catéteres de dos luces.

235. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR EN PACIENTES TRATADAS CON ANTICONCEPCIÓN HORMONAL INGRESADAS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA

I. Tituana Espinosa, M. Espinosa González, A. Ambros Checa, M. Polanco Rayo, M. Hornos López, R. Izquierdo Fernández, R. Ortiz Díaz-Miguel, R. del Campo Tejedor, L. Yuste Domínguez y M. Maldonado Añazco

Hospital General Universitario Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Análisis descriptivo de mujeres con TEP y anticoncepción hormonal (ACH): presentación clínica, factores de riesgo adicionales, repercusión hemodinámica, tratamiento y estratificación del riesgo de mortalidad precoz según las Guías de Práctica Clínica ESC 2014. Comparándolo con el comportamiento de todos los pacientes con TEP en UCI.

Métodos: Estudio observacional, retrospectivo que analiza variables demográficas y clínicas de las enfermas diagnosticadas de TEP relacionado con ACH, ingresadas en UCI del Hospital General de Ciudad Real, durante 2010 al 2014.

Resultados: Del total de pacientes con TEP ingresados en UCI el 71,4% son mujeres, con una edad media de $58,7 \pm 20,3$ años, de las cuales el 14,3% tienen como factor de riesgo "anticoncepción hormonal" con una edad media de $26,5 \pm 4,75$ años. En la serie global la presentación clínica más frecuente fue disnea (64,3%) síncope (37,5%) y dolor torácico (28,5%). Sin grandes diferencias con el grupo de ACH, con disnea (75%) y dolor pleurítico (75%), seguido del síncope (25%). Presentaron repercusión hemodinámica: Taquicardia sinusal (88%), shock (12%) y disfunción de ventrículo derecho confirmado por ecocardiografía el (38%). En el subgrupo de estudio, los factores predisponentes además de ACH fueron: cirugía ortopédica reciente (12%), tabaquismo (12%), terapia de reemplazo hormonal por insuficiencia suprarrenal (25%), obesidad (50%) e inmovilidad prolongada (25%) y tan solo el 12% no presentó otros factores de riesgo asociado para TEP. Según el riesgo de mortalidad precoz se clasificaron como intermedio-bajo y bajo riesgo a 6 casos (75%) y a intermedio-alto y alto riesgo a 2 casos (25%). Recibieron tratamiento fibrinolítico los de mayor riesgo de mortalidad y el 75% restante recibió anticoagulación parenteral seguido de acenocumarol. Un caso falleció a las pocas horas del ingreso por parada cardiorrespiratoria en asistolia (sin fibrinólisis). Sin presentarse complicaciones relacionadas a la fibrinólisis en el subgrupo de estudio.

Conclusiones: Los síntomas-signos de consulta no variaron en ambos grupos, la disnea fue el más frecuente. El grupo-ACH afectó a una subpoblación más joven y menos grave (clasificados bajo e intermedio riesgo 75%), con menor necesidad de fibrinólisis y menor mortalidad.

236. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD POR INTOXICACIONES

M.I. Rubio López, M.J. Domínguez Artiga, J. Duerto Álvarez, M. Ortiz Lasa, E. Chicote Álvarez, P.A. Seabrook Maggio y J.C. Rodríguez Borregán

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Analizar la mortalidad de pacientes intoxicados que ingresan en una unidad de cuidados intensivos de un hospital de 3^{er} nivel.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de pacientes que ingresan por intoxicación (ITX) y fallecen entre enero del 2005 y diciembre de 2015 en el Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Se recogen datos demográficos, agente tóxico, tipo de intoxicación y causa de exitus.

Resultados: Ingresan en UCI por ITX 283 pacientes y fallecen 16 (93,75% varones). 15 pacientes presentan ITX aguda y 1 crónica. La edad media de los fallecidos es 45,87 años. La estancia media hospitalaria es 6,12 días (1-14) y en UCI 5,62 (5,62). El 56,25% tienen hábitos tóxicos y 37,5% trastornos psiquiátricos. 9 pacientes presentan poliintoxicación. El APACHE II score medio es 22,69. El ECG al ingreso es < 6 en el 75%. Son intubados y conectados a ventilación mecánica 15 pacientes (por parada cardiorrespiratoria 5, coma 7, insuficiencia respiratoria 3). La ITX es accidental en 11 pacientes, suicida en 3, iatrogénica en 2. Los agentes tóxicos son gases (monóxido de carbono, gases mixtos), caustico (ácido clorhídrico) medicamentos (sirolimus, benzodiacepinas, opioides, antidepresivos, acenocumarol, antiabéticos) y drogas de abuso (cocaína, heroína, tetrahidrocannabinol, alcoholes). Los tóxicos más frecuentes son cocaína, opioides y benzodiacepinas. La vía de administración más frecuente es la oral seguida de la inhalada. La mayoría de ITX son en el domicilio. Presentan

efectos tóxicos neurológicos el 87,5%, cardiovasculares 75%, respiratorios 62,5%, renales 50%, metabólicos 50%, hepáticos 25%, gastrointestinales 18,75%, electrolíticos 25%, fiebre 24%, otros 31,25%. Las causas de exitus son muerte encefálica (5; 1 es donante), fallo multiórgano (3), shock hemorrágico (1), necrosis gastrointestinal (1), hipoxemia (1), encefalopatía anóxica (3). En 4 casos se limita el esfuerzo terapéutico.

Conclusiones: La mortalidad en ITX es baja (5,65%), siendo la principal causa de exitus la muerte encefálica. La mayoría de los fallecidos son varones y presentan ITX accidental. Los tóxicos más frecuentes son cocaína, opioides y benzodiacepinas.

237. ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE LAS COMPLICACIONES POSTIMPLANTE DE MARCAPASOS AUTOMÁTICOS EN PACIENTES INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS. ¿ES SEGURA EL ALTA AL FINALIZAR EL PROCEDIMIENTO?

C. Salazar Ramírez, C. Cota Delgado, L. Salido Díaz, A.M. Fernández Porcel y M. Carballo Ruiz

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción y objetivo: El número de implantes de marcapasos y la ocupación de camas en cuidados intensivos continúa incrementándose a la par. Resulta de interés medir la ocurrencia de complicaciones y diseñar estrategias que optimicen los recursos. El objetivo de este análisis fue valorar las posibles complicaciones que surgen debido a esta actividad y conocer si existen diferencias.

Métodos: Se analizaron retrospectivamente todos los paciente de nuestro servicio a los que se le implantó un marcapasos desde enero del 2015 hasta diciembre del 2015. Se incluyeron en el análisis primoimplantes (MP) y recambios (R). En los implantes ambulatorios, tras la intervención se dio de alta al paciente con un vendaje compresivo para mantener durante 24 horas, debiendo acudir los pacientes para revisión de la herida si presentaban anticoagulación oral con dicumarínicos (en estos paciente no se hizo terapia puente con heparina, sino se realizó la técnica con la no suspensión de la ACO con INR < 2). En los pacientes ingresados para MP eran dados de alta el mismo día si cumplían con un exhaustivo protocolo que incluía ecocardiografía cardíaca, monitorización cardíaca durante unas horas y radiografía de tórax post-implante.

Resultados: De un total de 104 pacientes (80 primoimplante/MP por BAV de segundo grado al menos sintomático y 20 recambios/R), el 32% del total fue dado de alta ese mismo día (100% de los recambios y el 21% de los primoimplantes) incluso en fines de semana sin ninguna complicación reseñable. En el resto, el número de complicaciones fue bajo en líneas generales: 8% tuvieron hematoma (2% de los MP y 5% de los R), sólo 1 tuvo infección no complicada de la herida quirúrgica (en un recambio) y 2 pacientes con dislocación de electrocatéter. No se produjo ninguna muerte en relación directa con el procedimiento aunque tuvimos 2 derrame pericárdico por perforación cardíaca y una rotura de la vena innominada que fueron diagnosticada al instante.

Conclusiones: El primoimplante de marcapasos tiene una tasa baja de complicaciones, similar al de los procedimientos ambulatorios, que con un equipo de profesionales expertos permite al paciente ser dado de alto el mismo día, ahorrando en costes económicos y sociales del ingreso.

Pósters orales

17:20h a 18:50h - Sala 8
Sedación/Analgesia

Moderadores: Jesús Caballero López
y Herminia Torrado Santos

238. USO DE OXIGENADOR DE MEMBRANA EXTRACORPÓREO EN EL SDRÁ GRAVE REFRACTARIO

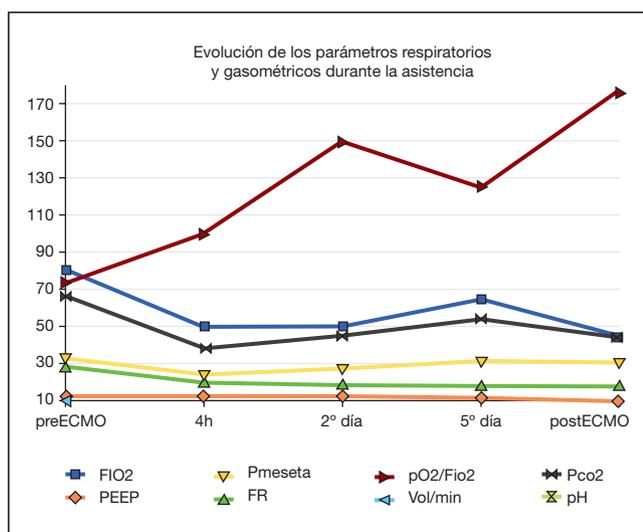
A. Paredes Sánchez, T. Grau Carmona, J.L. Flordelis Lasiera, J. Herrera Gutiérrez, M.R. Fernández Suero, J. Luján Varas y A. Martín Pellicer

Hospital Quirónsalud Sur, Alcorcón.

Objetivo: Describir la evolución respiratoria y las complicaciones asociadas al uso de un sistema de asistencia pulmonar extracorpórea (ECMO) para el manejo del SDRÁ persistente grave.

Material y método: Estudio descriptivo, observacional, de todos los pacientes ingresados en Servicio de Medicina Intensiva (SMI), que recibieron ECMO por SDRA grave, con hipoxemia refractaria a pesar de medidas de rescate, desde enero 2013-diciembre 2015. La decisión sobre la indicación de la ECMO fue estandarizada en función del protocolo específico de nuestra Unidad con indicaciones, contraindicaciones y objetivos terapéuticos a alcanzar con el soporte respiratorio mediante la ECMO. Variables analizadas: edad, sexo, diagnóstico al ingreso, variables gasométricas y parámetros del respirador pre, durante y tras asistencia con ECMO, complicaciones presentadas durante la terapia, días de ventilación mecánica (VM), estancia hospitalaria y supervivencia.

Resultados: Se indicó la ECMO en 5 pacientes. La edad media fue de 65,2 años (80% varones). El motivo de ingreso en UCI fue la neumonía comunitaria en el 80% de los casos (la mitad de ellos debida a gripe H1N1), y en un caso por hemorragia pulmonar secundaria a vasculitis. Las modalidades de VM y los parámetros gasométricos previos a la inserción de la ECMO se describen en la tabla. El ECMO se colocó tras una mediana de 7 días de VM, siendo la canulación mayoritaria venovenosa (66,6%). La duración mediana de la asistencia fue de 13 días. En la Tabla 2 se muestra la evolución de los parámetros respiratorios y gasométricos pre y durante la ECMO. Las complicaciones fueron frecuentes (40% de los casos), las más habituales fueron el sangrado y la trombopenia. En un caso las complicaciones condujeron al fallecimiento del paciente (shock hemorrágico por hemotórax masivo). La mediana de días de ventilación mecánica y de estancia hospitalaria fue prolongada, 34 (2-153) y 58 (2-183) días respectivamente. La supervivencia al alta fue de 60%.



| Características del soporte con ECMO | | Nº ECMO = 5 |
|---|--|-----------------|
| Datos demográficos | | |
| Edad media | | 65 (45-74) |
| % varones | | 80 |
| Diagnóstico al ingreso (nº de pacientes) | | |
| Neumonía H1N1 | | 2 |
| Neumonía comunitaria | | 2 |
| Vasculitis | | 1 |
| Parámetros del respirador y gasométricos preECMO | | |
| FiO2 mediana | | 100 (80-100) |
| PEEP mediana | | 12 (8-16) |
| pO2 mediana | | 73 (53-72) |
| pCO2 mediana | | 54 (45-116) |
| pH mediana | | 7,25 (7,19-7,4) |
| pO2/FiO2 mediana | | 76 (53-92) |
| Presión meseta mediana | | 32 (28-40) |
| Volumen/minuto mediana | | 10 (9,6-16) |
| Características del soporte con ECMO | | |
| Días de VM preECMO | | 12 (1-56) |
| Duración ECMO días | | 13 (1-22) |
| Duración VM | | 34 (2-153) |

| | |
|--|------------|
| Estancia en UCI | 38 (2-158) |
| Estancia hospital | 58 (2-183) |
| Complicaciones | |
| Pacientes con al menos 1 complicación, n (%) | 1 (20%) |
| Hemorragia por puntos de canulación, n (%) | 2 (40%) |
| Disfunción de bomba, n (%) | 0 (0%) |
| Trombopenia, n (%) | 1 (20%) |
| Supervivencia al alta hospitalaria, % | 60 |

Conclusiones: El uso de un sistema extracorpóreo de oxigenación en el SDRA grave se asocia a una mejoría del intercambio gaseoso y permite disminuir los requerimientos ventilatorios del paciente, posibilitando utilizar parámetros considerados de ventilación mecánica "ultra-protectora".

239. INTERLEUCINAS COMO MARCADOR PRECOZ DE ALTERACIÓN DEL INTERCAMBIO GASEOSO EN EL SDRA

N.F. Villanueva Gómez^a, L. Nogales Martín^b, G.A. Duque Chau^c, R. Cicuéndez Ávila^b, A. Bueno Sacristán^b, L. Parra Morais^b, L. Rico López^b, J. Bermejo Martín^b, D. Andaluz Ojeda^b y F. Gandía Martínez^b

^aHospital General de Villalba, Madrid. ^bHospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid. ^cHospital Universitario La Moraleja, Madrid.

Objetivo: Relacionar los niveles de interleucinas plasmáticas basales con el ratio PaFiO₂ y la escala LIS en pacientes con SDRA.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Se analizaron niveles de 17 interleucinas (ILs) plasmáticas basales mediante tecnología luminex (panel Bio-Plex pro Human Cytokine 17-Plex (Bio-Rad)) en pacientes consecutivos con criterios de SDRA. Se recogieron variables clínicas y demográficas, así como la valoración de compromiso respiratorio medido por la PaFiO₂ basal y la escala LIS. Análisis estadístico: Correlación lineal entre variables mediante test rho de Spearman. Regresión lineal univariante (RLU) y multivariante (RLM) por método introducir. Significación estadística: p < 0,05.

Resultados: Total 40 pacientes. Edad media 60,25 años. Hombres 62,50%. APACHE II medio de 19,65 ± 7,01, PaFiO₂ basal de 141,83 ± 46,78 mmHg y LIS promedio de 2,55 ± 0,50. Fueron SDRA leve: 7,5%, moderado: 72,5% y grave: 20%. En relación con la escala LIS, no encontramos relación significativa con ninguna de las interleucinas analizadas, mientras que en relación con la PaFiO₂ basal, encontramos una correlación inversa de IL-4 (rs = -0,345; p = 0,029), G-CSF (rs = -0,405; p = 0,019) y TNF-α (rs = -0,355; p = 0,025). Mediante análisis de RLU confirmamos la relación existente entre mayores niveles de IL-4 (β = -34,52; p = 0,029; IC95% -65,22 - -3,76), G-CSF (β = -31,68; p = 0,020; IC95% -81,03 - -11,64) y TNF-α (β = -46,34; p = 0,010; IC95% -81,03 - -11,64) con una peor PaFiO₂. Finalmente, el análisis de RLM demostró que mayores niveles de estas tres ILs se relacionan de forma independiente con peor grado de oxigenación medido por la ratio PaFiO₂ (IL-4: β = -35,89; p = 0,017; IC95% -64,91 - -6,87; GCSF: β = -28,97; p = 0,023; IC95% -53,81 - -4,14; y TNF-α β = -50,49; p = 0,003; IC95% -82,13 - -18,85).

Conclusiones: En pacientes con SDRA, la respuesta inflamatoria no se relaciona con una mayor puntuación de la escala LIS, sin embargo el incremento de niveles plasmáticos basales de IL-4, GCSF y TNF-α, citocinas implicadas en la migración y activación del neutrófilo en el espacio alveolar, se relacionan de forma independiente con mayor alteración del intercambio gaseoso medido por la PaFiO₂. La determinación precoz de los niveles plasmáticos de estas ILs podría constituir una herramienta útil para cuantificar con mayor precisión el grado de afectación del intercambio gaseoso en pacientes con esta enfermedad, como complemento a la escala LIS.

240. RELACIÓN ENTRE RESPUESTA INFLAMATORIA SISTÉMICA Y ESCALAS DE GRAVEDAD EN PACIENTES CON SDRA

N.F. Villanueva Gómez^a, R. Cicuéndez Ávila^b, G.A. Duque Chau^c, L. Nogales Martín^b, A. Bueno Sacristán^b, S. González Zárate^b, M.F. Muñoz^b, R. Almansa Mora^b, D. Andaluz Ojeda^b y F. Gandía Martínez^b

^aHospital General de Villalba, Madrid. ^bHospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid. ^cHospital Universitario La Moraleja, Madrid.

Objetivo: Estudiar la utilidad clínica de citocinas plasmáticas como marcadores de gravedad en el SDRA, relacionando los niveles de dichas ILs con APACHE II y SOFA.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Se analizaron niveles plasmáticos de 17 ILs basales mediante tecnología luminex en pacientes con SDRA. Se recogieron datos demográficos, variables clínicas, APACHE II y SOFA el día 1 de ingreso. Análisis estadístico: Correlación lineal entre variables mediante test rho de Spearman. Regresión lineal univariante (RLU) y multivariante (RLM) por método introducir. Significación estadística: $p < 0,05$.

Resultados: Total 40 pacientes. Edad media: 60,25 años. Hombres: 62,50%. APACHE II: $19,65 \pm 7,01$ y SOFA: $8,60 \pm 3,52$. Principal causa de SDRA: infección (75%). Mortalidad intra-UCI: 45%. Encontramos una correlación positiva entre IL-13 ($rs = 0,292$; $p = 0,034$) y MCP-1 ($rs = 0,330$; $p = 0,037$) con el APACHE II. El análisis de RLU confirmó la relación entre mayores niveles de IL-13 ($\beta = 4,22$; $p < 0,005$; IC95% 14,25-20,51) y MCP-1 ($\beta = 3,81$; $p = 0,02$; IC95% 1,58-7,18) con mayor APACHE II. El análisis de RLM no confirmó que mayores niveles de éstas ILs se relacionaran de forma independiente con el APACHE II. En relación con el SOFA, encontramos una correlación positiva de IL-6 ($rs = 0,312$; $p = 0,050$) e IL-8 ($rs = 0,508$; $p = 0,001$), así como una tendencia a la significación estadística de IL-10 ($rs = 0,299$; $p = 0,061$) y MCP-1 ($rs = 302$; $p = 0,058$). El análisis de RLU demostró que mayores niveles de IL-6 ($\beta = 1,43$; $p = 0,023$; IC95% 1,22-2,76), IL-8 ($\beta = 2,48$; $p = 0,004$; IC95% 1,83-4,14), IL-10 ($\beta = 1,57$; $p = 0,045$; IC95% 1,03-3,10) y MCP-1 ($\beta = 1,89$; $p = 0,026$; IC95% 1,23-3,55) estaban en relación con mayor SOFA. El análisis de RLM demostró que el incremento de IL-6 ($\beta = 1,09$; $p = 0,050$; IC95% 1,03-2,21) e IL-8 ($\beta = 1,78$; $p = 0,023$; IC95% 1,25-3,31) se relacionan de forma independiente con mayor SOFA. También objetivamos una tendencia a la significación estadística de MCP-1 ($\beta = 1,33$; $p = 0,09$; IC95% -0,22-2,89) en relación con mayor SOFA.

Conclusiones: En pacientes con SDRA, el incremento de IL-13 y MCP-1 se relacionan con mayor APACHE II, sin llegar a ser variables independientemente asociadas. Niveles elevados de IL-6 e IL-8 al ingreso se relacionan de forma independiente con mayor SOFA mientras que MCP-1 muestra una tendencia estadísticamente significativa. La determinación al ingreso de dichas ILs podría identificar a los pacientes con mayor riesgo de desarrollar SDMO.

241. EXPERIENCIA INICIAL CON DEXMEDETOMIDINA EN UNA UCI POLIVALENTE

S. Vallés Angulo, I. Dot Jordana, Y. Díaz Buendía, A. Zapatero Ferrándiz, F.D. Vasco Castaño, J.R. Masclans Enviz y A. Vázquez Sánchez

Hospital del Mar. IMIM, Barcelona.

Introducción: La dexmedetomidina (DEX) es un fármaco $\alpha 2$ -adrenérgico, de eliminación renal, con efecto central y periférico. No se une a receptores GABA ni M, por lo que no induce delirio ni depresión respiratoria, haciéndolo idóneo para sedación y ansiolisis.

Objetivo: Describir la experiencia con DEX en la UCI del Hospital del Mar durante un año, en cuanto a dosis, indicaciones y efectos adversos.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes ingresados en UCI que han recibido DEX durante el año 2014. Se han recogido datos demográficos, motivo de ingreso, consumo de tóxicos, necesidad de ventilación mecánica, indicación para dexmedetomidina, duración del tratamiento, sedantes concomitantes y efectos secundarios.

Resultados: Se han incluido 47 pacientes, 7,4% del total de ingresos en UCI y 15% de los pacientes ventilados. Edad media 54 años, 38 (81%) varones, Apache II al ingreso 19,5, mortalidad 21%. El 68% eran médicos, 15% quirúrgicos y 17% traumáticos. El motivo de ingreso fue trastorno de consciencia en 21 (44%) pacientes e insuficiencia respiratoria en 17 (36%). El 42,5% eran consumidores de tóxicos. Recibían ventilación invasiva 41 (87%) pacientes, 2 no invasiva y 4 no estaban ventilados; 21 (51%) pacientes se intubaron por insuficiencia respiratoria, 15 (36,5%) por disminución de nivel de consciencia, 3 (7,3%) por inestabilidad hemodinámica y 2 (4,8%) otras causas. Las indicaciones de DEX fueron: intolerancia al descenso de sedación/sedación difícil en 22 (46,8%), agitación en 11 (23,4%), facilitador de weaning en 10 (21,2%) y sedación ligera en 4 (8,5%). Sólo 4 precisaron dosis máxima (1,4 $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$), y no hubo diferencias en cuanto a dosis según la indicación. Dosis máxima media de $0,94 \pm 0,28 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{h}$. 18 pacientes (38,2%) recibieron DEX $< 72\text{h}$, y 30 (63,8%) menos de una semana. Mediana de duración de tratamiento 5 días, sin diferencias en cuanto a duración del tratamiento en función de la indicación. Al iniciar DEX 16 pacientes recibían MDZ, en 12 (75%) se pudo retirar en 72h; 32 recibían propofol y en 28 (87,5%) se pudo retirar $< 72\text{h}$, en los 4 restantes se pudo reducir la dosis. La mediana de horas hasta la extubación fue de 27 horas y 40 pacientes se man-

tuvieron en Ramsay 2. Sólo 4 presentaron algún efecto adverso (hipotensión y/o bradicardia) que requirió de reducir dosis.

Conclusiones: En nuestra experiencia la DEX es un fármaco útil y seguro y se debe tener en cuenta dentro del arsenal terapéutico para sedación del paciente crítico.

242. DEXMEDETOMIDINA EN LAS UCIS EXTREMEÑAS

J.D. Jiménez Delgado^a, J.A. Rubio Mateo-Sindrón^b, A. Pineda González^c, F. Bueno Andrés^d, E. Jiménez Martínez^e, M. Cidoncha Gallego^a, V. Jerez Gómez-Coronado^b, F.J. Tejada Ruiz^c, A. Arana Llanderal^d y M.T. Recio Gómez^e

^aHospital Don Benito-Villanueva de la Serena, Don Benito. ^bHospital Infanta Cristina, Badajoz. ^cHospital de Mérida, Mérida. ^dHospital Virgen del Puerto, Plasencia. ^eHospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Valorar el uso y efectividad de la dexmedetomidina en los pacientes críticos.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y multicéntrico de los pacientes a los que se les administró dexmedetomidina, en los todos los servicios de Medicina Intensiva de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en el periodo comprendido entre julio y diciembre de 2015. Se recoge edad y sexo de los pacientes, SOFA y APACHE II de ingreso, el motivo de indicación: destete difícil inicial, fallos en destetes previos, abstinencia alcohólica, delirio grave resistente a haloperidol, sedoanalgesia en VMNI y otros motivos; la agitación o sedación inicial y media durante su uso, medidas por las escalas RASS y SAS; presencia o no de delirio medido por las escalas CAM-UCI e ICDSC y su duración; así como la respuesta del paciente: completa, parcial, escasa o nula. Para el análisis del estudio se utilizó el programa SPSS 15.5.

Resultados: Se analizaron 26 pacientes con una edad media de 56 años ± 13 años, el 88,5% era hombres, con un SOFA y APACHE II medio al ingreso de 7 ± 4 y 20 ± 6 puntos. El motivo de indicación fue: 38,5% destete difícil inicial, 30,8% abstinencia alcohólica, 26,9% fallos en destete previos, 11,5% delirio grave resistente a haloperidol, 7,7% sedoanalgesia en VMNI y 15,4% de otros motivos. SAS inicial: 6 en el 57,7%, 7 y 5 en el 15,4% y 3 en el 11,5%, RASS inicial: +2 en el 42,3%, +3 en el 34,6%, +4 y -2 en el 7,7%, y en -1 y +1 en el 3,8%. SAS medio durante su perfusión: 4 en el 85%, 3 en el 10% y 5 en el 5%. RASS medio durante su perfusión: 0 en el 75%, -1 en el 20% y +1 en el 5%. La presencia de delirio medido por CAM-UCI fue del 23,1% con puntuaciones de ICDSC: 5 y 6 en el 33,3% y de 3 y 7 en el 16,7%, con una duración media de 24 ± 27 horas. La respuesta a la administración fue catalogada como: completa en el 76,9%, parcial en el 11,5%, escasa en el 7,7% o nula en el 3,8%.

Conclusiones: 1. El uso de dexmedetomidina en pacientes críticos es efectivo en un alto porcentaje de los pacientes. 2. Situaciones de destetes difíciles y abstinencia alcohólica son sus principales indicaciones.

243. RESULTADOS TRAS DOS AÑOS DE APLICACIÓN DE TERAPIA ELECTROCONVULSIVA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

P. Leal Sanz, I. López de Toro Martín Consuegra, A. Canabal Berlanga, V.E. Merlo González, J.M. Romeu Prieto, M. Magro Martín y M.A. Arrese Cosculluela

Complejo Hospitalario, Toledo.

Objetivo: Evaluar la aplicación por intensivistas de terapia electroconvulsiva (TEC) a pacientes con patología aguda psiquiátrica grave.

Métodos: Seguimiento durante dos años (diciembre 2013-diciembre 2015), tras elaboración conjunta con el S. de Psiquiatría, de un protocolo de aplicación de terapia electroconvulsiva (TEC) del paciente con patología psiquiátrica grave. El estudio se hizo en 2 fases de 12 meses con una evaluación de los resultados iniciales y creación de planes de mejora.

Resultados: Nº total de procedimientos: 377 (9: 2013; 155: 2014; 213: 2015) Edad media: 59 (19-85 años). Sexo: varones 9 (27%), mujeres 24 (73%). Trastorno psiquiátrico: síndrome depresivo (46%); trastorno bipolar: (27%), esquizofrenia paranoide: (9%) trastorno de personalidad: (18%). Nº de sesiones: media: 9 (2-18). Rangos homogéneos de intensidad e impedancia estática por paciente según edad. (media: 902 ohm) Régimen de sedorrelajación: tiopental/succinilcolina: 32 pacientes (368 sedaciones); propofol/rocuronio/sugammadex: 1 paciente, (9 sedaciones). Analgesia: metamizol: 33 pacientes (375 procedimientos); paracetamol: 1 paciente (2 procedimientos). Convulsión: media: 33 seg.

(15-120) Tiempo desde el inicio del procedimiento hasta el traslado de UCI a planta con test de Aldrete > 9: media 56 minutos (rango: 30-100). Necesidad de intubación 0%. Uso de mascarilla laríngea: 0%. No existencia de complicaciones graves periprocedimiento. Se suspendieron las sesiones por cuadro confusional a 2 pacientes con resolución posterior de la sintomatología. TEC de mantenimiento: 8 pacientes (2/2014; 6/2015). Reingresos: 10 (1 en programa de TEC de mantenimiento) con realización de nuevas sesiones a 3 pacientes, siendo suficiente el ajuste de farmacoterapia psiquiátrica en el resto. Ningún paciente presentó secuelas neurológicas cognitivas al alta atribuibles a TEC. No se consideró la edad criterio de exclusión. No se desestimó ningún paciente por UCI para inicio de tratamiento. Cuatro pacientes se encontraban en tratamiento anticoagulante, ajustándose según protocolo de la Unidad.

Conclusiones: 1) Un conocimiento de la TEC por los intensivistas permite su aplicación en pacientes con comorbilidad asociada a patología psiquiátrica aguda grave así como unificar terapias de sedación evitando cambios de programación por exceso de sedación que eleve el umbral convulsivo. 2) La reevaluación conjunta anual permitió modificar el protocolo de aplicación de TEC de mantenimiento con un incremento de pacientes incluidos en dicho programa.

244. RESULTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ANALGESIA, SEDACIÓN Y DELIRIO GUIADO POR OBJETIVOS MEDIANTE ESCALAS EN PACIENTES CRÍTICOS

A. Vallejo de la Cueva, A. Quintano Rodero, N. Aretxabala Cortajarena, A. Aced Urbano, S. Castaño Ávila, G. Balciskueta Flórez, A. San Sebastián Hurtado, M. Córdero Vallejo, E. Corral Lozano y M. Hernández López

Hospital Universitario Álava, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: Comparar la utilización de sedantes, analgésicos y antipsicóticos tras la implantación de un nuevo protocolo de analgesia y delirio (P1) guiado por objetivos mediante escalas, frente al previo (P0).

Métodos: Estudio observacional prospectivo en hospital de referencia para 400.000 hab. con 35 camas de UCI. Se comparó: P0 (1/2 al 28/2 de 2015) vs P1 (1/11 al 30/11 de 2015). Inclusión: > 18 años, ingreso > 48h, con sedantes y/o analgésicos en perfusión continua(PC). Variables continuas: media \pm DE (distribución normal) o mediana y rango intercuartílico (distribución no normal). Variables categóricas: %. Comparación: Categóricas; χ^2 o Fisher. Continuas; t de Student o U de Mann Whitney. $p < 0,05$.

Resultados: P0 vs P1. N 40 vs 51. Edad media (años): 66,07 \pm 15,03 vs 60,96 \pm 17,10 (p 0,18). APACHE II mediana: 17 (12-21) vs 20 (15-28) (p 0,03). %hombres: 65 vs 66,6 (p 0,47). Motivo de ingreso: PostQx 27,5 vs 25,4; Neuro 25 vs 23,5; Sepsis 22,5 vs 15,7; IRA 15 vs 15,7; Cardio 5 vs 13,7; Trauma 5 vs 6 (p 0,88). Indicación: Agitación 4,9 vs 2; Dolor 7,3 vs 6; VM 75,6 vs 82; HIC 9,8 vs 6; Deprivación 0 vs 2; Sueño 0 vs 2 (p 0,73). RASS: 45 vs 80,3 (p 0,000); Escala analgesia: 7,5 vs 33,3 (p 0,04); CAM ICU: 0 vs 9,8 (p 0,052). VM (h) mediana: 47 (17-133) vs 45 (9-178) (p 0,98); Estancia UCI (d) mediana: 4 (3-10) vs 4 (2-13) (p 0,77). Mortalidad UCI: 25,6 vs 17,6 (p 0,84). ReIOT: 8 vs 4 (p 0,59); Autoextubación: 2,6 vs 0 (p 0,59). Traqueostomía: 0 vs 10 (p 0,008). Polineuropatía: 7,5 vs 7,8 (p 0,266). Gastroparesia: 0 vs 8 (p 0,017). Dosis media fármacos en PC día 2 mediana: Propofol mg/kg/h: 1,8 (1,1-2,5) vs,33 (0,01-0,59) (p 0,000); Midazolam mg/kg/h: 0,08 (0,04-0,18) vs 0,05 (0,002-0,1) (p 0,161); CLM mg/kg/h: 0,03 (0,01-0,05) vs 0,03 (0,01-0,28) (p 0,55); Fentanilo μ g/kg/h: 0,85 (0,37-1,10) vs 1,0 (0,5-1,4) (p 0,57); Remifentanilo μ g/kg/h: 6,0 (3,5-6,0) vs 7,2 (5,7-10,1) (p 0,05). AINES coadyuvantes: 25 vs 35 (p 0,14); Antipsicóticos: 15 vs 17 (p 0,66).

Conclusiones: El empleo de escalas de sedación, analgesia y delirio fue superior tras la implementación del protocolo. Se redujo la dosis de sedantes con aumento no significativo de la de opioides, asociado a aparición de gastroparesia.

245. CALIDAD DEL SUEÑO EN LOS PACIENTE INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS

M. Aliaga Arnal^a, J. Ávila Rentero^a, O. Fernández Trillo^a, J. Pérez Martínez^a y P.J. Lizandra Mora^b

^aHospital La Fe, Valencia. ^bHospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: El objetivo es analizar la calidad del sueño en los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intermedios. Valorar la diferencia del descanso respecto a otros boxes de la unidad

Métodos: Se realiza un estudio descriptivo, de serie de casos, utilizando para ello un formulario ad hoc como herramienta de recogida de datos. Criterios de inclusión: pasar al menos una noche de estancia en la unidad; Criterio de exclusión no pasar la noche en la unidad. Como variables hemos elegido el uso habitual de fármacos para conciliar el sueño, la necesidad de tomarlos en el servicio, el tiempo de descanso, la sensación subjetiva de descanso. También se ha valorado la diferencia del descanso respecto a los boxes de cuidados intensivos: uso de fármacos: historia clínica, tiempo de descanso: medición horaria y sensación subjetiva de descanso: comunicada por el paciente

Resultados: Del total de pacientes valorados, un 74% fueron hombres, y un 26% mujeres. Patologías de ingreso; cardiaca 69%, neurológica 26%, y endocrinológicas 5%. El 35% de los pacientes ingresados en la unidad tomaban medicación previa para inducir el sueño en sus domicilios. Dentro de este grupo un 13% no precisó medicación para dormir en la unidad. Un 48% de los pacientes precisaron medicación complementaria para conciliar el sueño, mientras que en un 4% requirió analgesia. Durante el estudio se ha observado que la gran mayoría de los pacientes descansaban entre 4-8h (69%), el 21% fue capaz de dormir más de 8 h, mientras que una minoría (8%) descansó entre 2-4h. Cuando se les preguntó a los pacientes si habían descansado el 79% refirió que sí, un 17% respondió que no y dentro de estos un 8% lo achacó al dolor, y el 4% restante no fue valorable por desorientación y dificultades para la comunicación. Todos los pacientes que habían pasado al menos 1 noche en la unidad de cuidados intensivos (el 22% de los sujetos a estudio) se les preguntó en cual habían descansado mejor y todos (100%) refirieron una mejoría del descanso en la unidad de cuidados intermedios.

Conclusiones: La gran mayoría de los pacientes refirieron descansar bien durante su estancia, un pequeño porcentaje no lo consiguió debido principalmente al dolor. Observamos también que durante el estudio no hay pacientes que refieran no descansar nada durante la noche. En cuanto al porcentaje de pacientes que ingresaron en el box de cuidados intermedios provenientes de los otros dos boxes de cuidados intensivos la totalidad de ellos refirieron haber descansado mejor.

246. INCREMENTO DE LAS RESISTENCIAS ESPIRATORIAS DURANTE EL DESARROLLO DE LA LESIÓN PULMONAR AGUDA

M.A. Gracia Romero, M.I. Monge García y P. Guijo González

Hospital SAS Jerez de la Frontera, Jerez de la Frontera.

Introducción: La resistencia respiratoria se encuentra incrementada en la lesión pulmonar aguda probablemente debido a la disminución del volumen pulmonar aireado. La medida de la resistencia espiratoria al flujo aéreo es difícil de realizar y por ello ha sido escasamente investigada. Este fenómeno ha sido documentado en enfermos con LPA desde los primeros estadios de la enfermedad y se considera que podría ser un fenómeno habitual.

Objetivo: Monitorizar la mecánica respiratoria en animales durante el desarrollo de la lesión pulmonar aguda. Investigar los cambios que se producen en la distensibilidad y resistencias respiratorias.

Métodos: Se revisaron los datos de un estudio previo (Gracia Romero et al. SEMICYUC 2012). Ocho conejos fueron anestesiados, traqueotomizados y ventilados con Servo 900C y se canalizó la vena yugular derecha. Se administró sedación y suero Ringer lactato a 30 ml/h al mismo tiempo que se infundió ácido oleico manteniéndose 120 minutos. El VT fue 8 ml/kg, FR de 30 resp/min, FiO₂ de 65%, tiempo inspiratorio del 25%, relación I:E de 1:2 y PEEP de 3 cmH₂O. El estudio de la mecánica ventilatoria se extendió desde el momento de la colocación del tubo traqueal y el inicio de la ventilación mecánica hasta el sacrificio del animal.

Resultados: El peso medio fue 2,8 \pm 0,2 kg. Las medidas basales de los parámetros respiratorios fueron: compliance 1,92 \pm 0,38 ml/cmH₂O, trabajo 0,655 \pm 0,068 J/l, resistencias espiratorias 53,58 \pm 12,4 cmH₂O/l/sg, resistencias inspiratorias 43,93 \pm 10,79 cmH₂O/l/sg y Auto-peep 0 cmH₂O. Tras 120 minutos, la Compliance disminuyó un 29% (p 0,007), el trabajo se incrementó un 31% (p 0,2) y las resistencias espiratorias e inspiratorias se incrementaron un 48% (p 0,02) y un 33% (p 0,07) respectivamente.

Conclusiones: Aunque disminuyó de forma significativa la compliance pulmonar, la resistencia espiratoria fue la medida que más se modificó, por lo que puede ser un parámetro más sensible para monitorizar de forma rutinaria en la práctica diaria en pacientes con LPA y modificar su actitud terapéutica.

247. VENTILACIÓN ULTRAPROTECTIVA Y DEPURACIÓN EXTRACORPÓREA DE DIÓXIDO DE CARBONO (HEMOLUNG® RAS) EN PACIENTES CON SDRA. ESTUDIO CLÍNICO

M.A. Alfaro Farias, F.J. Parrilla Gómez, A. Meli, M. Pellegrini, H.M. Aguirre Bermeo, N. Rodríguez Farré, J. Mancebo Cortés e I. Morán Chorro

Medicina Intensiva. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona.

Objetivo: Evaluar el efecto de la eliminación extracorpórea de CO₂ en pacientes con SDRA durante la ventilación ultraprotectiva en términos de la mecánica pulmonar y gasométricos.

Métodos: Pacientes con SDRA en los que se realizó ventilación ultraprotectiva (Vt 4 ml/kg PBW), mediante el uso de un dispositivo de depuración extracorpórea de CO₂ (Hemolung® RAS, Alung, Pittsburgh, EEUU). Se comparó la ventilación basal rutinaria frente a la ultraprotectiva. Se recogieron gases arteriales, variables respiratorias y hemodinámicas al inicio del estudio y después de 60 minutos de estabilización en ventilación ultraprotectiva. Análisis estadístico: prueba t de Student (M ± DE). Significación estadística p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 16 pacientes, edad de 57 ± 14 años, SAPS II 46 ± 18. Siete pacientes fueron tratados con decúbito prono. La canulación fue vía venosa femoral con catéteres de 15,5 Fr. La extracción de CO₂ fue de 82 ± 9 ml/min y el flujo de sangre de 440 ± 39 ml/min con un flujo de barrido a 10 L/min de O₂. Los días de tratamiento con Hemolung® fueron 5 ± 4. La mortalidad en UCI fue del 12,5% (2/16). No se observaron hemorragias relevantes ni trombosis asociadas a la técnica. Dos pacientes presentaron hemólisis leve. Ver datos fisiológicos en la tabla.

| Principales variables fisiológicas estudiadas | | | |
|---|-------------------|------------------------|---------|
| | Ventilación basal | 4ml/kg PBW + Hemolung® | p |
| Vt (mL/kg PBW) | 6,2 ± 0,7 | 3,9 ± 1 | < 0,001 |
| Vt (mL) | 381 ± 57 | 247 ± 47 | < 0,001 |
| FR | 21 ± 4 | 26 ± 5 | 0,02 |
| PEEP (cmH ₂ O) | 10 ± 3 | 14 ± 3 | 0,004 |
| Pplat (cmH ₂ O) | 22 ± 4 | 22 ± 2 | 0,946 |
| ΔP [cmH ₂ O] [= Pplat-PEEP] | 12 ± 13 | 8 ± 4 | < 0,001 |
| FiO ₂ | 0,5 ± 0,1 | 0,5 ± 0,1 | 0,231 |
| pH | 7,36 ± 0,5 | 7,33 ± 0,1 | 0,152 |
| PaO ₂ (mmHg) | 94 ± 36 | 106 ± 22 | 0,259 |
| PaCO ₂ (mmHg) | 47 ± 15 | 50 ± 11 | 0,334 |
| PAM (mmHg) | 80 ± 15 | 79 ± 12 | 0,616 |
| FC (bpm) | 93 ± 23 | 85 ± 20 | 0,012 |

Conclusiones: La asistencia extracorpórea con Hemolung® permite realizar una ventilación ultraprotectiva manteniendo el intercambio gaseoso y disminuyendo significativamente la intensidad de la asistencia ventilatoria convencional. La técnica hasta ahora es eficaz y segura.

Financiada por: Material facilitado Alung (Pittsburgh, EEUU).

248. SEGURIDAD Y EFICACIA DE LAS SEDACIONES DE ENDOSCOPIAS DIGESTIVAS REALIZADAS POR EL SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA

F.M. Sánchez Silos, A. Bermejo Gómez, R. Quirós Barrera y J.C. Igeño Cano

Hospital San Juan de Dios, Córdoba.

Objetivo: Analizar las características de los pacientes a los que se ha realizado endoscopia digestiva bajo sedación por el intensivista, así como el procedimiento sedoanalgésico realizado, la duración del mismo y las posibles complicaciones en el Hospital San Juan de Dios (HSJD) de Córdoba.

Métodos: Se incluyeron aquellos pacientes sometidos a endoscopia digestiva con sedoanalgesia en el HSJD entre el 15 de septiembre de 2015 y el 15 de enero de 2015. Se analizaron datos demográficos, factores de riesgo cardiovascular, uso de antiagregación y anticoagulación, medicación administrada, tipo de procedimiento, duración y tiempo de recuperación del paciente, y efectos adversos observados. Se realiza análisis descriptivo mediante base de datos SPSS.

Resultados: Se realizaron 103 sedaciones, 54% eran mujeres, con una edad media del total 54 ± 13 (21-84). El 33% hipertensión arterial, diabetes mellitus 15%, cardiopatía isquémica 9% y dislipemia 21%. Anticoagulación oral 2 pacientes, antiagregación con ácido acetilsalicílico (AAS) 8 pacientes, doble antiagregación con AAS y clopidogrel 3 pacientes. Procedimientos: colonoscopias 65%, gastroscopias 31% y ambas 5%. Se

realizó la sedoanalgesia con: 84 pacientes con propofol, 15 pacientes con propofol más fentanilo, 3 pacientes con midazolam más fentanilo y 1 paciente con propofol más midazolam más fentanilo 1 paciente. La inducción con propofol a dosis de 1 mg/kg se realizó en el 80% de pacientes. La dosis media de propofol fue de 212 ± 84 mg (40-500), midazolam 10 mg (5-10 mg) y fentanilo 80 microgramos (50-150). Tiempo de duración del procedimiento 20 ± 9 minutos. Tiempo de recuperación del paciente 10 ± 4 minutos. Sufrieron efectos adversos 11 pacientes: 2 hipoxemia, 5 hipotensión arterial y 4 bradicardia. Todos fueron transitorios y leves, con recuperación espontánea. Se observó relación estadísticamente significativa entre los pacientes que recibieron fentanilo y la aparición de efectos adversos (OR 7,29 (1,94-27,40), p 0,001) y en aquellos que recibieron de forma conjunta propofol y fentanilo (hipotensión) (OR 9,84 (2,54-38,20), p 0,000).

Conclusiones: La realización de sedoanalgesia por parte de los Intensivistas para procesos endoscópicos digestivos es segura y efectiva, presentando un perfil riesgo-beneficio favorable. La Medicina Intensiva provee la capacitación necesaria para que los Intensivistas puedan ocuparse de estos procesos en los Servicios Hospitalarios de Endoscopias digestivas.

249. INFLUENCIA DEL GÉNERO COMO FACTOR DE RIESGO DE BLOQUEO NEUROMUSCULAR RESIDUAL EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO: ESTUDIO ANALÍTICO PROSPECTIVO DE COHORTES

A. Barroso González^a, V. Olea Jiménez^a, F.J. Puertas Díaz^a, J. Arrocha Abella^a y M.A. Barbancho Fernández^b

^aHospital Carlos Haya, Málaga. ^bUniversidad de Málaga, Málaga.

Objetivo: El bloqueo neuromuscular residual (BNMR) postoperatorio (TOFr menor de 0,9), es un evento indeseable común. Queremos determinar la influencia del género del paciente en la incidencia de BNMR. Como objetivo secundario si nuestras prácticas de reversión están influenciadas por el género del paciente.

Métodos: 76 pacientes, 56,57% de ellos hombres y 43,42% mujeres, sometidos a cirugía digestiva bajo anestesia general y con al menos una dosis de RNMD para intubación o mantenimiento, aleatoriamente elegidos por clusters fueron monitorizados mediante TOF-Watch, y se determinó su TOFr en el postoperatorio inmediato. El 52,63% de los pacientes fue revertido farmacológicamente al final de la cirugía, 18,42% con neostigmina y 34,21% con sugammadex. En el 47,36% no se administró reversor. Se compararon las incidencias de bloqueo residual en hombres y mujeres mediante el cálculo de los riesgos relativos e intervalos de confianza para ambos subgrupos. El mismo procedimiento se utilizó para comparar la aplicación de reversión o no reversión farmacológica en ambos subgrupos. La fuerza de la asociación fue testada mediante contraste de hipótesis, utilizando el test de chi cuadrado. Los cálculos estadísticos se realizaron con el programa Epidat 3,1.

Resultados: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los subgrupos de hombres y mujeres en lo que respecta a status ASA. La incidencia de BNMR en el subgrupo hombres fue del 60,46%, frente al 48,48% en mujeres. Aunque esto arroja un RR de 1,24 (IC95% 0,81-1,91; p = 0,29) el resultado no es estadísticamente significativo. En cuanto a la reversión farmacológica fue administrada en el 41,85% de hombres frente al 66,66% de mujeres, por lo que el RR fue de 1,74 (1,01-3; p = 0,03) a favor del grupo de mujeres, con significación estadística. La reversión con sugammadex fue administrada en el 42,42% de las mujeres, frente al 27,9% de los hombres, con un RR 1,25 (0,88-1,77, p = 0,1), de nuevo sin potencia estadística suficiente para establecer asociación.

Conclusiones: No se observan diferencias estadísticamente significativas en lo que respecta a la incidencia de BNMR entre hombres y mujeres. Se detecta mayor tendencia, estadísticamente significativa, hacia la administración de reversión farmacológica al género femenino.

250. MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA (ECMO-VV) EN PACIENTES CON HIPOXEMIA REFRACTARIA

M. Valiente Fernández, S. Temprano Vázquez, A. Rodríguez Biendicho, M. Castillo Jaramillo, R. Viejo Moreno, J.A. Barea Mendoza, G. Morales Varas, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Descripción de una serie de casos de síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA) que han requerido, por hipoxemia refractaria;

el uso de ECMO-VV tras fracaso o imposibilidad de otras técnicas de rescate hipoxemia como el decúbito prono.

Métodos: Análisis descriptivo de una serie de casos atendidos en un centro de tercer nivel desde enero de 2014 hasta octubre 2015. Se recogen variables demográficas, etiología, estancia media, días de ventilación mecánica (VM), días de pacientes en posición de decúbito prono, complicaciones y supervivencia.

Resultados: Se incluyen 8 pacientes, con una edad media de 40,5 años, siendo varones el 62,5%, que desarrollan SDRA: el 75% de origen pulmonar y el 25% de causa neurogénica. El 75% de los pacientes se someten a posición de decúbito prono previos a la colocación de ECMO-VV, el cual tiene una duración media de 12,6 días con una PaO₂/FiO₂ media previa a la implantación de 77, sin complicaciones mayores isquémicas o hemorrágicas durante su uso; aunque sí con sangrado menor pericánula. El promedio de días de VM son 31. Con ello se consigue una supervivencia hospitalaria del 87,5% de los pacientes con una estancia media total en UCI de 38 días y una posterior estancia hospitalaria total de 52 días. Los resultados del ECMO-VV en pacientes con contraindicaciones relativas son similares a los que no presentan contraindicaciones, presentando también buena recuperación funcional posterior.

Conclusiones: El tratamiento con ECMO-VV en pacientes con SDRA grave en nuestra serie es seguro y efectivo, incluso en pacientes que reúnen contraindicaciones relativas según las guías actuales de manejo de pacientes con ECMO-VV.

251. DOSIS Y EFECTOS ADVERSOS DE DEXMEDETOMIDINA EN LAS UCI EXTREMEÑAS

J.D. Jiménez Delgado^a, J.A. Rubio Mateo-Sindrón^b, A. Pineda González^c, F. Bueno Andrés^d, E. Jiménez Martínez^e, J. Monterrubio Villar^a, V. Jerez Gómez-Coronado^b, F.J. Tejada Ruiz^c, A. Arana Llanderat^d y M.T. Recio Gómez^e

^aHospital Don Benito-Villanueva de la Serena, Don Benito. ^bHospital Infanta Cristina, Badajoz. ^cHospital de Mérida, Mérida. ^dHospital Virgen del Puerto, Plasencia. ^eHospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Valorar las dosis de uso y los efectos secundarios de la dexmedetomidina en los pacientes críticos.

Métodos: Estudio retrospectivo, observacional y multicéntrico de los pacientes a los que se les administró dexmedetomidina, en los todos los servicios de Medicina Intensiva de la Comunidad Autónoma de Extremadura, en el periodo comprendido entre julio y diciembre de 2015. Se recoge edad y sexo de los pacientes, las dosis (iniciales, máximas, elevadas (1,6-2 µg/kg/h.)), tiempo de infusión y complicaciones (bradicardia < 50 lpm, hipotensión TAM < 65 mmHg, hipertensión TAM > 110 mmHg, taquicardia Fc > 120 lpm sequedad bucal, hipotermia T° < 36 °C, gastroparesia, delirio-ansiedad; así como la necesidad de retirada del fármaco por alguna complicación. Para el análisis del estudio se utilizó el programa SPSS 15.5.

Resultados: Se analizaron 26 pacientes con una edad media de 56 años ± 13 años, el 88,5% era hombres, la dosis inicial media fue de 0,53 ± 0,25 µg/kg/h, la dosis máxima medias 0,81 ± 0,4 µg/kg/h, la

necesidad de dosis elevadas fue empleada en 1 sólo paciente. El tiempo medio fue de 144 ± 152 horas de infusión. Presentaron complicaciones el 23,1% de los pacientes: bradicardia, hipotensión e hipertensión en el 11,5%, taquicardia 3,8% sequedad bucal, hipotermia, gastroparesia y delirio-ansiedad 0%. En el 7,6% de los casos requirió la retirada de la infusión.

Conclusiones: 1. Las dosis de dexmedetomidina empleadas en pacientes críticos son bajas en comparación con los estudios publicados. 2. A pesar del importante número de complicaciones, la necesidad de retirada de dexmedetomidina es baja.

252. SEDACIONES PEDIÁTRICAS EN UNA UCI GENERAL. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS REALIZADOS EN 2015 TRAS PROTOCOLIZACIÓN DEL PROCEDIMIENTO Y COMPLICACIONES

A.M. Ruiz Ruiz^a, V. Gómez Marcos^a, M. Ortiz Lasa^a, T. Obeso González^a, B. González Mesones^b, M. López Duarte^b y M.S. Holanda Peña^a

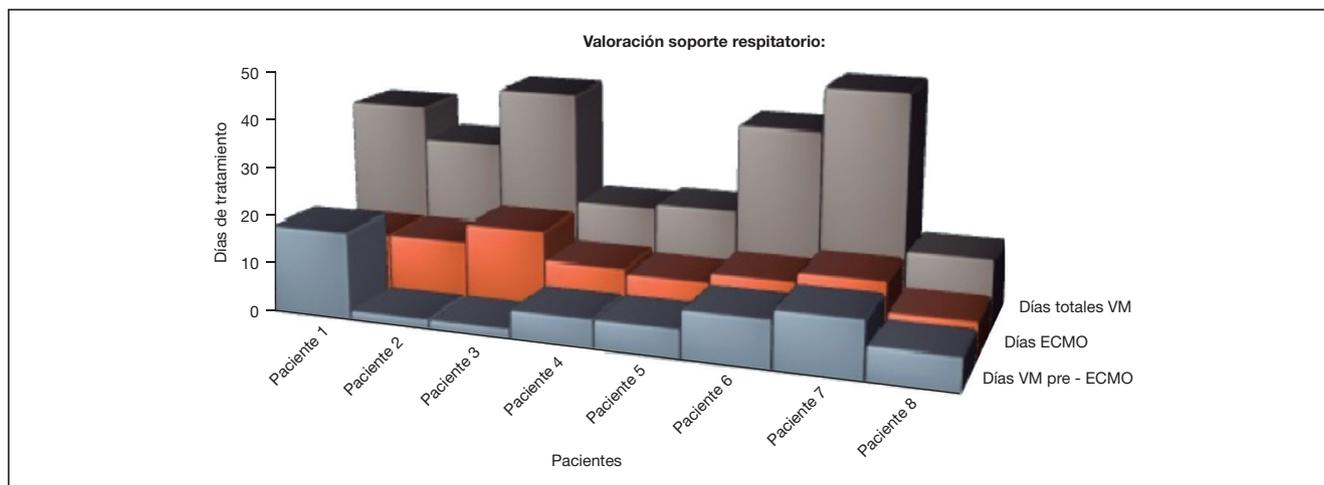
^aServicio de Medicina Intensiva; ^bServicio de Hematología. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Para la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos en población pediátrica son necesarias la sedación y analgesia, buscando una realización de las mismas de forma segura, efectiva y confortable. En pacientes de los Servicios de Hematología y Pediatría, estos procedimientos se realizan en la Unidad de Cuidados Intensivos donde debido a cambios organizativos, se decidió protocolizar su realización para mejorar la asistencia y la seguridad.

Métodos: Estudio descriptivo de las sedaciones realizadas en 2015 en población pediátrica tras instaurar un protocolo de sedación multidisciplinar y formación del personal en una UCI general.

Resultados: Desde 2006 se han realizado 768 sedaciones en pacientes ingresados y ambulatorios de los Servicios de Hematología y Pediatría en la Unidad de Cuidados Intensivos. Hasta 2014, los procedimientos se realizaban en la UCI-materno infantil y por motivos organizativos se amplió a los Cuidados Intensivos Generales y Unidad de Cuidados Intermedios. Dada la implicación de personal no especializado en pediatría, se llevó a cabo su formación así como la elaboración de un protocolo de actuación. En 2015 se han realizado 98 sedaciones en 26 pacientes, con una media de edad de 6,8 años (DE = 4). La mayoría presentaba patología hematológica (93%) y era preciso realizar punción lumbar y de médula ósea. El 26,5% de los pacientes eran ambulatorios y el 73,5% hospitalizados. El fármaco más utilizado fue la ketamina a dosis de 1-2 mg/kg en asociación con midazolam a dosis de 0,05 mg/kg. Como analgésico posterior se utilizó paracetamol a dosis de 7,5-15 mg/kg. El nivel de sedación alcanzado se evaluó por la escala de Ramsay, salvo en el caso de la ketamina. Sólo en el 2% de los pacientes hubo que cambiar la pauta a propofol por la aparición de alucinaciones con ketamina. En un subgrupo de cuatro pacientes con patología hematológica que requerían sedaciones repetidas (media = 14, DE = 2) se describió como efecto secundario tolerancia. Las complicaciones respiratorias fueron escasas (menos 5%) y no precisaron intubación.

Figura Póster 250



Conclusiones: La mayor parte de las sedaciones fueron en pacientes hematológicos y el fármaco más utilizado fue la ketamina, con escaso número de complicaciones y en ningún caso grave. Gracias a la protocolización y unificación del procedimiento de sedación y analgesia en esta población, hemos mejorado la asistencia y seguridad, se ha formado al personal y mejorado el confort del paciente.

MARTES, 21 DE JUNIO

Comunicaciones orales

08:30 a 10:00 h - Auditorio 2
Cardiovascular 4

Moderadores: María Paz Fuset Cabanes
y Antonio Lesmes Serrano

253. SEGUIMIENTO MULTICÉNTRICO A 5 AÑOS DE SÍNDROMES CORONARIOS AGUDOS SIN LESIONES ANGIOGRÁFICAMENTE SEVERAS. ¿CUÁLES SON LOS FACTORES PRONÓSTICOS?

A. Gutiérrez Barrios^a, P. Guijo González^a, L. Gheorghie^b, S. Camacho Freire^c, J. Oneto Otero^a, F. Díaz Fernández^c, M. Sancho Jaldón^b y A. Jareño Chamuel^a

^aHospital de Jerez, Jerez de la Frontera. ^bHospital Puerta del Mar, Cádiz.

^cHospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Introducción: El síndrome coronario agudo (SCA) con coronarias normales o casi normales (NONCA, Normal Or near Normal Coronary Arteries) es una entidad relativamente frecuente (hasta un 14% en algunas series) que ha sido considerada una entidad benigna y poco estudiada, sin embargo en los últimos años se viene haciendo evidente que el curso de esta entidad podría no ser tan benigno.

Métodos: Estudio retrospectivo multicéntrico longitudinal de SCA NONCA con un seguimiento a 5 años. Las variables continuas se compararon con t-Student y las categóricas con chi-cuadrado o Fisher. El análisis multivariado de regresión se realizó con las variables con $p < 0,1$ en análisis univariado.

Resultados: Incluimos 68 pacientes, en el seguimiento de 5 años se perdieron 15. La edad media era 62,2 años. Analizamos al final del seguimiento los MACE (IAM, ACV, muerte) (9%); INGRESOS cardiovasculares (16,5%); IAM (2%); muerte cardiovascular (2%); ACV (3,6%); nueva coronariografía (3,6%), no se realizó ninguna angioplastia. El 45% de pacientes había acudido a urgencias por dolor torácico y el 52,5% refería presentar angina en el seguimiento. Respecto a los factores pronósticos los MACE se asociaron significativamente con cifras altas de troponina ($p 0,038$ 100% vs 17%), y esa significación se mantenía en análisis multivariado. Los ingresos cardiovasculares se asociaron con IMC ($p 0,05$ 33%

vs 29%); diabetes ($p 0,04$ 60% vs 26%) y hemoglobina ($p 0,02$ 13,7 vs 12,2), esta última fue la única que mantenía la significación en análisis multivariado. La persistencia de dolor torácico se asoció con la obesidad ($p < 0,05$) y la diabetes ($p 0,028$), solo la DM mantenía la significación en análisis multivariado. Ningún tratamiento analizado (betabloqueantes, IECAs, estatinas, antiagregantes y anticoagulantes) se asoció significativamente con los eventos estudiados.

Conclusiones: En nuestro estudio se pone de relieve que el SCA NONCA no es una entidad benigna, suponiendo una alta carga asistencial con una frecuente demanda de asistencia en servicios de urgencias e ingresos hospitalarios. La mayoría de los pacientes refieren clínica de dolor torácico persistente. Los eventos adversos mayores tampoco son infrecuentes. Los eventos en el seguimiento se asociaron sobre todo con la diabetes, anemia, obesidad y la elevación de troponina, factores también relacionados con el pronóstico de SCA con lesiones coronarias.

254. IMPACTO DE LAS VARIACIONES DE LA CARGA ARTERIAL EN LA ELASTANCIA ARTERIAL DINÁMICA Y SUS COMPONENTES

M.I. Monge García^a, P. Guijo González^a, M. Gracia Romero^a, A. Gil Cano^a, A. Rhodes^b, R.M. Grounds^b y M. Cecconi^b

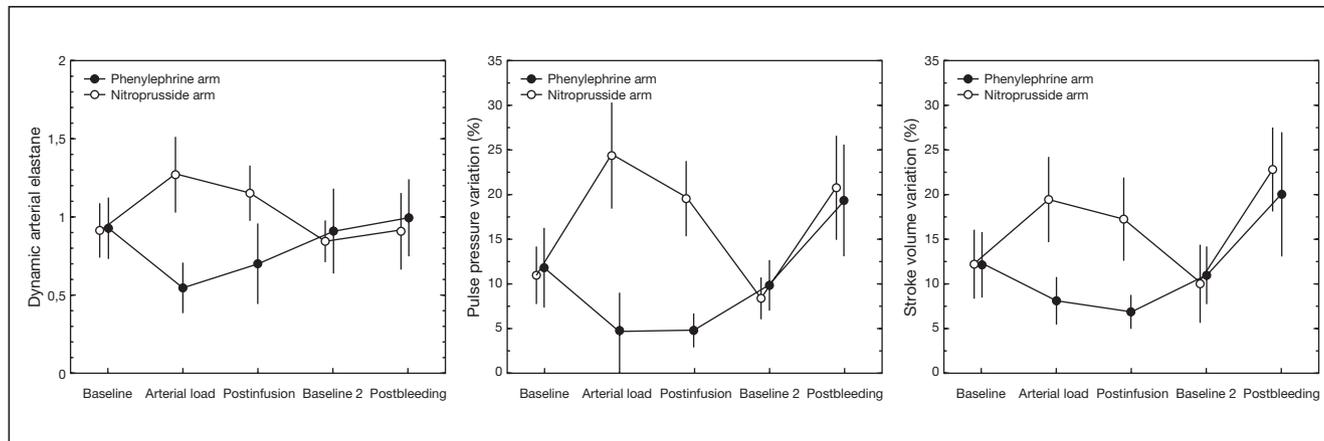
^aHospital SAS Jerez, Jerez de la Frontera. ^bHealthcare NHS Trust and St George's University of London, Reino Unido.

Objetivo: Determinar los efectos de variaciones en la carga arterial inducidas por vasoactivos, sangrado controlado y administración de fluidos sobre la elastancia arterial dinámica (Ea_{dyn}), definida como la relación entre la variación de presión de pulso (PPV) y la variación de volumen sistólico (VVS).

Métodos: 18 conejos Nueva Zelanda anestesiados y ventilados mecánicamente. La carga arterial se evaluó mediante la elastancia arterial efectiva ($Ea = 0,9 \times$ presión sistólica/volumen sistólico o SV), complianza arterial (presión de pulso/SV), resistencias vasculares ($R =$ presión arterial media o PAM/gasto cardíaco) e impedancia característica ($Zc =$ máxima derivada de presión/máxima derivada de flujo o dQ_{max}). Ea_{dyn} se obtuvo de la medición de la PPV (de una línea arterial) y la SVV (obtenida de un Doppler esofágico). Los cambios en la carga arterial fueron inducidos mediante la infusión de fenilefrina en 9 animales (Grupo FENI) y mediante la infusión de nitroprusiato sódico en los otros 9 animales (Grupo NTP), hasta alcanzar un cambio $\approx 50\%$ de la PAM basal. Posteriormente, los animales recibieron 10 ml/kg de Ringer's lactato. A continuación, se suspendió la medicación vasoactiva y se esperó 30 minutos. Finalmente, los animales fueron sometidos a un sangrado progresivo hasta una pérdida sanguínea total de 15 mL/Kg. La influencia de la carga arterial y los parámetros cardíacos (frecuencia cardíaca, dQ_{max} , velocidad pico y aceleración media de flujo aórtico), sobre la Ea_{dyn} , PPV y SVV se evaluó mediante un modelo lineal mixto.

Resultados: En el grupo NTP, la carga arterial disminuyó, la PAM se redujo un 46% y la Ea_{dyn} aumentó un 43%. Mientras que en el grupo FENI, la carga arterial aumentó, la PAM se incrementó un 56% y la Ea_{dyn} disminuyó un 56%. El impacto de los parámetros arteriales y cardíacos fue diferente para la PPV y la SVV (tabla), lo que explicaría el comportamiento de la Ea_{dyn} a lo largo del experimento (fig.).

Figura Comunicación 254



| Tabla Comunicación 254 | | | |
|--|-------------------|---------------------|-------------------|
| Estimated values of fixed effects (arterial load and cardiac parameters) on Ea_{dyn} , PPV and SVV throughout all experimental stages according to a linear mixed model analysis | | | |
| | Ea_{dyn} | PPV | SVV |
| Arterial load parameters | | | |
| Ea , mmHg/ml | 0.158 (0.160)* | 5.764 (1.386)*** | 4.974 (1.349)*** |
| logC, ml/mmHg | 1.012 (0.326)** | 26.595 (6.069)*** | 15.007 (5.675)** |
| Zc, mmHg/ml | 2.206 (1.719) | -45.513 (31.678) | -71.166 (31.756)* |
| R, mmHg/ml | -1.809 (0.694)* | -43.843 (12.272)*** | -31.366 (12.029)* |
| Cardiac parameters | | | |
| Heart rate bpm | 0.004 (0.001)*** | 0.102 (0.012)*** | 0.090 (0.012)*** |
| PV, ms | 0.004 (0.019) | 0.019 (0.030) | 0.018 (0.032) |
| Acc, ms/s | -0.028 (0.013)* | -0.688 (0.241)** | -0.555 (0.211)* |
| dQ_{max}/dt , mL/s ² | < 0.001 (< 0.001) | < 0.001 (< 0.001) | < 0.001 (< 0.001) |

Date are presented as estimated value (standard error). Estimates reflect the average change in the dependent variable per unit increase. In the case of logC, holding constant the other independent variables, for a 10% increase in C, Ea_{dyn} would increase 0.04 units [$\log_{10}(110/100) \times 1.012$]. Or put in other way, for a 10% increase in C, a 10% relative increase in Ea_{dyn} would be expected [$(110/100)^{0.1012} - 1 \times 100$]. Acc: mean acceleration of aortic blood flow; C: net arterial compliance; dQ_{max}/dt : maximum derivative of aortic blood flow waveform; Ea : effective arterial elastance; Ea_{dyn} : dynamic arterial elastance; PPV: pulse pressure variation; PV: peak velocity of aortic blood flow; R: arterial resistance; SVV: stroke volume variation; Zc: characteristic impedance. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p \leq 0.0001$.

Conclusiones: En este modelo experimental, las modificaciones en el tono arterial indujeron cambios significativos en la Ea_{dyn} : la vasodilatación arterial incrementó la Ea_{dyn} , mientras que la vasoconstricción la disminuyó. La relación entre la PPV y la SVV durante el experimento vino determinada por la influencia de factores cardíacos arteriales.

Financiada por: St George's University of London.

255. EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE HOSPITALIZACIÓN Y MORTALIDAD HOSPITALARIA POR ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES AGUDAS (ECV) EN CASTILLA Y LEÓN, 2001-2013

F.J. Manuel Merino, L. López Fernández, B. Román García, C. Cuenca Rubio, M. Prieto González y J.B. López Messa

Complejo Asistencial Universitario de Palencia, Palencia.

Objetivo: Explorar cambios en las tasas de hospitalización y mortalidad de procesos agudos como infarto de miocardio (IAM), angina inestable (AI), insuficiencia cardíaca (IC) y accidente vascular isquémico cerebral (ACVI).

Métodos: Estudio de cohorte retrospectivo de la base de datos (CMBD) de la red de hospitales de Castilla y León de 2001 a 2013. Se seleccionaron pacientes con diagnóstico principal de AI, IAM, IC o ACVI, de acuerdo a la CIE-9-MC. Mediante análisis de la varianza y análisis de regresión lineal de Joinpoint se estudiaron tasas de hospitalización por 100.000 habitantes y año y tasas de mortalidad hospitalaria por 1.000 hospitalizaciones, así como tendencia de las mismas, y de complejidad, sexo y edad ≥ 65 años a lo largo de los años.

Resultados: Se estudiaron un total de 205.061 casos de ECV Agudas (IAM 47.927; AI 13.650; IC 93.656; ACVI 49.828). Se observaron cambios estadísticamente significativos en la tendencia de tasas de hospitalización global de ECV agudas, ascendente hasta 2007 y estable posteriormente. Por patologías, IAM tendencia ascendente hasta 2003 y posteriormente descendente, AI descendente hasta 2001, IC ascendente hasta 2007 y posteriormente estable, y ACVI ascendente hasta 2008 y posteriormente estable. En cuanto a la tendencia de las tasas de mortalidad hospitalaria se demostraron cambios estadísticamente significativos del global de ECV Agudas, descendente de 2001 a 2013. Por patologías, IAM descendente de 2001 a 2013, AI ascendente hasta 2007 y descendente de 2007 a 2013, IC descendente de 2001 a 2013, y ACVI descendente de 2001 a 2013. Así mismo, se demostró un progresivo descenso en la estancia hospitalaria de todas las patologías y un progresivo incremento de complejidad, porcentaje de pacientes de sexo femenino y edad ≥ 65 a.

Conclusiones: Las ECV agudas analizadas han presentado globalmente una tendencia creciente en las tasas de hospitalización, únicamente en descenso en IAM y AI. Se demuestra un progresivo descenso en la tasa de mortalidad hospitalaria, en conjunto e independiente cada patolo-

gía. Estos datos orientarían a una estabilización de las ECV y un descenso en su mortalidad hospitalaria, que podrían ser atribuidos a las medidas preventivas y terapéuticas establecidas.

256. USO PREOPERATORIO DE ESTATINAS Y APARICIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR EN CIRUGÍA CARDIACA. ANÁLISIS CON ÍNDICE DE PROPENSIÓN

A. Gordillo Brenes^a, M.D. Fernández Zamora^b, M. Gómez Sánchez^c, E. Aguilar Alonso^d, A. Herruzo Avilés^e, M. García Delgado^f, R. Hinojosa Pérez^g, E. Curiel Balseira^b, R. Rivera Fernández^g y ARIAM-Andalucía

^aHospital Puerta del Mar, Cádiz. ^bHospital Carlos Haya, Málaga. ^cHospital Serranía, Ronda. ^dHospital Infanta Margarita, Cabra. ^eHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^fHospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Analizar la relación entre uso preoperatorio de estatinas y desarrollo de fibrilación auricular (FA) en el postoperatorio de pacientes de cirugía cardíaca individualizando según el tipo de cirugía realizado.

Métodos: Estudio prospectivo multicéntrico en 11 hospitales (2008-2012), incluidos en registro ARIAM. Los pacientes con uso previo de estatinas fueron apareados con los que no, según un índice de propensión que cuantificaba la probabilidad de ser tratados con estatinas preoperatoriamente basado en demografía, comorbilidades, medicación y diagnóstico preoperatorio individualizando según la cirugía realizada sea valvular o bypass coronario. Analizamos diferencias en la incidencia en el postoperatorio de FA en ambos grupos.

Resultados: Cohorte de 7.276 pacientes, 63,91 \pm 12,45 años. Cirugía electiva 85,9%. EuroSCORE: 5,86 \pm 3,14 puntos. Mortalidad en UCI: 7,6%. Previa a cirugía, 51,5% toman estatinas y 25,8% presentan historia previa de FA. En postoperatorio el 21,9% presentó episodio de FA. Los tratados preoperatoriamente con estatinas presentan FA el 19,8% vs 22,5% ($p = 0,006$). Emparejamos un grupo de 1528 enfermos con estatinas con otro similar que no las toman en función de un índice de propensión. La frecuencia de FA fue de 20,4% en tratados y 24,9% en los no tratados ($p = 0,003$), OR: 0,772 (0,652-0,916). En paciente intervenidos solo de bypass aortocoronario (n 1.649), la FA ocurre en 17,2% de 331 que no tomaban estatinas y en 14% de 1318 que las tomaban ($p = 0,141$). Se calculó específicamente un índice de propensión y se realizó emparejamiento; en 276 que no tomaban estatinas la FA ocurrió en 17,4% y en otros 276 que si las tomaban se presentó en 13,8% ($p = 0,241$), OR: 0,76 (0,48-1,21). En pacientes operados solo de cirugía valvular (n 6.245), FA ocurrió en 24,4% de 2.475 que tomaban estatinas y en 22,9% de 1.790 que no las recibieron ($p = 0,256$). Tras calculo de índice de propensión, se realizo emparejamiento; en 842 que no recibieron estatinas la FA aparece en 27,7% y en 842 que no las recibieron fue 22,8% ($p = 0,021$), OR: 0,772 (0,62-0,96).

Conclusiones: El uso preoperatorio de estatinas se asocia con un menor riesgo de sufrir Fibrilación auricular en el postoperatorio de cirugía

cardiaca, observándose en nuestro estudio tanto en cirugía valvular (diferencias e.s.) y en bypass (aunque sin diferencias e.s. posiblemente por falta de muestra).

257. LAS TRAMPAS EXTRACELULARES DE NEUTRÓFILOS ¿QUÉ PAPEL JUEGAN EN EL SÍNDROME CORONARIO AGUDO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST? ¿QUÉ IMPLICACIÓN PUEDEN TENER EN LA CLÍNICA?

M.P. Fuset Cabanes, A.M. Latorre Campos, M. Ferré Vallverdú, E. Sánchez Lacuesta, I. Madrid López, P. Concha Martínez, P. Geffner García, A. Cortés Herrera, A. Castellanos Ortega y A. Moscardó Martínez

Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia.

Objetivo: Estudiar la presencia de las trampas extracelulares de neutrófilos (NETs) en pacientes con SCA con elevación del segmento ST (SCACEST) y su relación con marcadores de activación plaquetaria.

Métodos: Se estudian 72 pacientes SCACEST consecutivos a los que se les implanta un stent. Se extrae sangre antes de la intervención, 30 min después y a las 24h. Como marcadores de NETs se determina: ADN circulante y nucleosomas. Como marcadores de activación plaquetaria (citometría de flujo): agregados leucocito-plaqueta, P-selectina expuesta en la membrana de las plaquetas circulantes y la activación de GPIIb/IIIa. Como control se estudian 17 sujetos sanos. Se estudia la presencia de NETs de forma retrospectiva en 144 pacientes con SCACEST en los que se realizó seguimiento clínico durante 1 año. Se utiliza la t-Student para comparar variables cuantitativas y chi cuadrado para comparar variables cualitativas.

Resultados: Antes del stent, los NETs están elevados en los pacientes respecto a los sanos (ADN: 28,12 ± 19,66 vs 19,66 ± 2,70 p < 0,000; nucleosomas: 0,31 ± 0,21 vs 0,15 ± 0,03 p < 0,000). También están elevados los agregados leucocito-plaqueta y la exposición de P-selectina en las plaquetas. Tras el stent, en un 58% de los pacientes se produce una elevación de los marcadores de NETs circulantes (p = 0,002) respecto a los valores previos. Esta elevación de NETs no se produce en pacientes con bivalirudina o ticagrelor. Los NETs se mantienen elevados a las 24 h tras el stent frente a los sanos. Se aprecia una elevada asociación entre los NETs circulantes, los agregados leucocito plaqueta y especialmente con la exposición de P-selectina (p = 0,000), pero no con la activación de GPIIb/IIIa. En la serie retrospectiva, encontramos que valores de NETs elevados en las primeras 48h tras el SCA se asocia con un incremento en eventos isquémicos.

Conclusiones: Se describe por primera vez: 1) Los NETs se elevan en pacientes con SCACEST y aumentan tras implantar un stent, aunque este incremento es menor en pacientes tratados con bivalirudina o ticagrelor. 2) Se confirma el papel crucial de P-selectina en la formación de NETs, lo que sugiere un nuevo nexo entre la trombosis y la inflamación en el SCACEST. 3) Valores elevados de NETs se asocia a un peor pronóstico. Estos resultados abren nuevas vías de estudio en la fisiopatología y tratamiento del SCA.

Financiada por: Becas. FIS13/00016. Beca de la FETH. Hexacath.

258. ANEMIZACIÓN NOSOCOMIAL EN PACIENTES CON SCA: INCIDENCIA Y PRONÓSTICO

A. Cervellera Ibarra, A. Martín Pachés, C. Martínez Penalba, A. Navarro Lacalle, E. López García, C. López Chicote, K. Torres Robledillo, S. Borrás Pallés y M. Cervera Montés

Hospital Dr. Peset, Valencia.

Objetivo: La anemia nosocomial (AN) es un hecho frecuente y poco conocido. Nuestro objetivo fue ver la incidencia de AN en pacientes que ingresaron en UCI por un síndrome coronario agudo (SCA) y evaluar posibles factores asociados y su valor pronóstico en términos de reinfarto y mortalidad intrahospitalaria y al mes.

Métodos: Estudio retrospectivo, se recogieron aquellos pacientes ingresados en UCI por SCA durante un año. Se definió AN como descenso de la Hb > 3 g/dL (escala TIMI: sangrado menor) durante el ingreso hospitalario. Se analizaron variables demográficas, clínicas, analíticas y de tratamiento, la evolución hospitalaria y seguimiento a un mes en aquellos pacientes que sufrieron AN frente a los que no. En el análisis descriptivo de las variables se usaron frecuencias absolutas y relativas para las cualitativas y mediana y rango intercuartílico para las cuantita-

tivas. Para evaluar diferencias estadísticamente significativas se utilizó un test no paramétrico en variables cuantitativas y el χ^2 en las cualitativas.

Resultados: Se recogieron 263 pacientes, el 74,1% fueron hombres. La mediana de edad fue 68 años. 130 (49,6%) fueron SCASEST y el resto SCACEST. 26 pacientes (10%) presentaron AN con una mediana (RIQ) de descenso de Hb 3,3 g/dL (3,1-4,1). Frente a los que no sufrieron AN la edad fue superior, mediana (RIQ) de 75 (65-83) vs 67 (55-67). Fue mayor la puntuación en las escalas GRACE [mediana (RIQ)]: 193 (156-228) vs 137 (112-161) y CRUSADE 42 (35-54) vs 28 (17-38), así como la incidencia de insuficiencia cardiaca, pacientes en Killip I el 38% vs 81% de pacientes que no se anemizaron (p < 0,05), niveles de BNP: 1.059 (678-1.702) vs 153 (64-413) (p < 0,05) y mayor porcentaje de disfunción ventricular: 75% vs 39,8% (p 0,02). El 99% de los pacientes con AN recibió doble antiagregación, siendo la combinación más frecuente AAS y clopidogrel. Los pacientes con AN recibieron más aminas vasoactivas, hemoderivados y menos IECAs que los pacientes sin AN. En su evolución, los pacientes con AN presentaron estancias más largas con una mediana (RIQ) de 5 días (4-7,5) vs 3 (2-4) (p 0,02) en los no AN, así como mayor tasa de re-IAM hospitalario 14,4% vs 2,5% (p = 0,01). En el seguimiento a 1mes también hubo mayor tasa de re-IAM 19,2% vs 4,5% (p 0,01). No hubo diferencias significativas en términos de mortalidad.

Conclusiones: La incidencia de AN en nuestros pacientes con SCA fue del 10%. Se relacionó con la edad, gravedad (según GRACE), grado de insuficiencia cardiaca. Presentaron peor evolución con mayor estancia hospitalaria y tasas de reinfarto.

259. LIPOCALINA URINARIA ASOCIADA A LA GELATINASA DE NEUTRÓFILO (NGAL) COMO BIOMARCADOR PREDICTOR DE LESIÓN RENAL AGUDA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

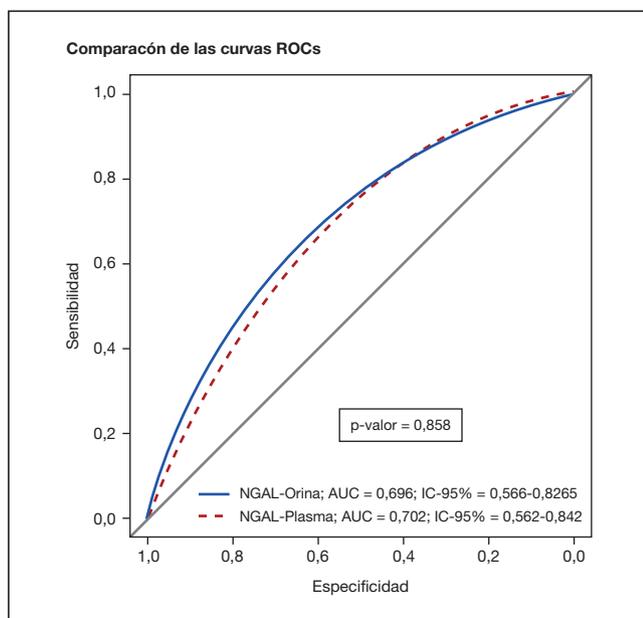
J.J. Díaz Díaz^a, T. Rodríguez González^b, R. Prada Osorio^a, R. Argandoña Primicia^a, P. Juárez San Juan^a, C. Sánchez Ramírez^a, P. Saavedra Santana^a y S. Ruiz Santana^a

^aHospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria. ^bServicio de Análisis Clínicos. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria. ^cUniversidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Evaluar el NGAL como biomarcador predictor de lesión renal aguda en pacientes sometidos a circulación extracorpórea.

Métodos: Estudio longitudinal prospectivo que incluyó 69 pacientes sometidos a cirugía cardiaca. Se hicieron determinaciones de creatinina plasmática a las 0, 2, 6 y 12 horas post-ingreso, El gold-standard para el fracaso renal se basó en las determinaciones de creatinina plasmática y filtrado glomerular. Consecutivamente se determinó el NGAL en orina y en plasma. Se consideró que el NGAL predice fallo renal, cuando su valor supera el umbral de 131,7 ng/mL en orina o cuando supera el umbral de 137 ng/mL en plasma. Análisis estadístico: Los pacientes se clasificaron según presentasen o no fracaso renal. 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 (DE) o en medianas y rangos intercuartílicos (IQR). Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con el t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para grupos independientes. En orden a evaluar la capacidad diagnóstica del NGAL (en orina y plasma) se llevó a efecto un análisis ROC para cada uno de estos marcadores. La capacidad predictiva de cada uno de los marcadores se evaluó a través de las áreas bajo las correspondientes curvas ROC, las cuales se estimaron mediante intervalos de confianza al 95%. Para estos cut-off se obtuvieron la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, valor predictivo negativo, razón de verosimilitud positiva y razón de verosimilitud negativa, parámetros que 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. Asimismo se compararon las áreas bajo las dos curvas ROC obtenidas. Los datos se analizaron utilizando el R package, version 3.1.0 (R Development Core Team, 2014).

Resultados: En la tabla se resumen las variables del estudio en los grupos definidos por la presencia/ausencia de fallo renal. El comportamiento de las variables analizadas es similar en ambos grupos de estudios.



| | Fracaso renal | | p |
|-----------------------|-------------------|--------------------|---------|
| | No (n = 44) | Sí (n = 25) | |
| Edad, años | 65,9 ± 9,7 | 67,9 ± 9,9 | 0,0422 |
| APACHE-II | 16,5 ± 6,8 | 19,4 ± 8,6 | 0,123 |
| Hombres/Mujeres, % | 56,8/43,2 | 88,0/12,0 | 0,008 |
| Obesidad | 9 (20,5) | 5 (55,6) | 0,785 |
| Hipertensión arterial | 34 (77,3) | 18 (72,0) | 0,625 |
| Diabetes mellitus | 21 (47,7) | 12 (48,0) | 0,983 |
| Tabaquismo | 9 (20,5) | 8 (32,0) | 0,285 |
| Uso de nefrotóxicos | 21 (47,7) | 17 (68,0) | 0,104 |
| Diuréticos | 17 (38,6) | 21 (84,0) | < 0,001 |
| Bajo GC | 10 (22,7) | 10 (40,0) | 0,128 |
| TRRC | 0 | 6 (24,0) | 0,001 |
| CEC | 38 (86,4) | 22 (88,0) | 1 |
| tCECmin | 97 (77-112) | 97 (81-109) | 0,807 |
| FG | 85,9 (75,8-95,5) | 49,8 (43,7-71,9) | < 0,001 |
| FGB | 86,5 (73,5-103) | 70,1 (49-89,7) | 0,008 |
| QX | | | |
| Bypass Ao-Co | 15 (34,1) | 7 (28,0) | |
| Válvula aórtica | 21 (47,7) | 12 (48,0) | 0,387 |
| Válvula mitral | 6 (13,2) | 2 (8,0) | |
| Otros | 2 (4,5) | 4 (16,0) | |
| Muertos | 3 (6,8) | 2 (8,0) | 1 |
| Máximo NGAL | | | |
| Orina | 32,4 (17,6-119,6) | 126,2 (42,3-792,2) | 0,007 |

Conclusiones: El NGAL es un buen marcador de lesión precoz de lesión renal aguda en el paciente posquirúrgico de cirugía cardíaca. En nuestra muestra no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre las curvas ROC correspondientes al máximo de los niveles del NGAL en orina vs máximo en plasma.

260. TÉCNICAS CONTINUAS DE REEMPLAZO RENAL EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA: INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO

H. Domínguez Aguado, R. García Guijorro, R. Viejo Moreno, J.A. Barea Mendoza, H. Marín Mateos, S. Chacón Alves, A. Rodríguez Biendicho, Z. Molina Collado, E. Renes Carreño y J.C. Montejó González

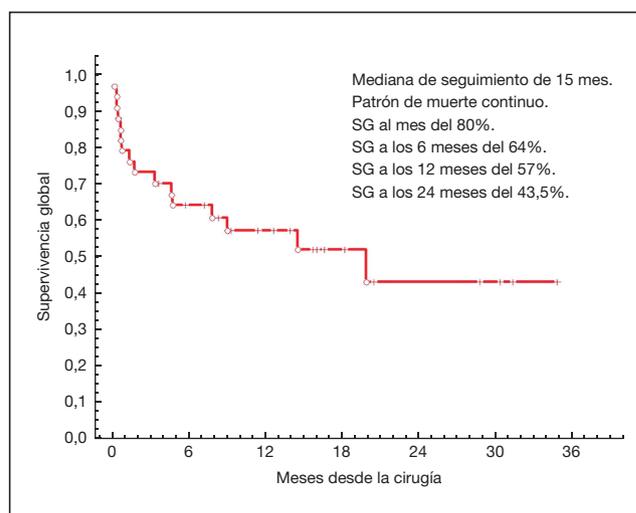
Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: El fracaso renal agudo grave con necesidad de técnicas continuas de reemplazo renal (TCRR) es una entidad que implica mayor morbimortalidad en el postquirúrgico cardíaco.

Objetivo: Analizar la incidencia, factores de riesgo y evolución en este subgrupo de pacientes.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de los pacientes postoperados cardíacos que requirieron el empleo de TCRR entre 2012-2015. Recogimos variables demográficas, relacionadas con la intervención, estancia en UCI y mortalidad. Los resultados se expresan como % o mediana (RIC). Comparamos variables cualitativas con test chi-cuadrado o test exacto de Fisher y variables cuantitativas con test de Wilcoxon. La supervivencia global (SG) se estimó con curvas de Kaplan-Meier. El nivel de significación aceptado fue del 5%.

Resultados: Se incluyeron 1891 pacientes [63% varones, edad 67,5 años (56-76), Euroscore aditivo 6 puntos (4-8)]. Las cirugías más frecuentes fueron los valvulares (49%) y los coronarios (23%). El 1,8% (n = 34) de los pacientes requirió TCRR, con una mediana de duración de 8 días (4-14). La creatinina previa a su inicio de 2,2 mg/dL (1,9-2,5) y de urea 100 mg/dL (72-128). Los factores asociados al uso de TCRR fueron (tabla): NYHA III/IV (p < 0,01), creatinina pre-quirúrgica (p < 0,01), Euroscore aditivo (p < 0,01), asistencia previa con membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO) (p = 0,05) y el trasplante cardíaco (p < 0,01). Los pacientes que precisaron TCRR tuvieron significativamente más días de UCI [22 (12-40) vs 2 (1-4), p < 0,01] y mayor mortalidad en UCI (26% vs 6%, p < 0,01). Con una mediana de seguimiento de 15 meses de los pacientes con TCRR, la figura muestra un patrón continuo de muerte, la SG a los 6, 12 y 24 meses es del 64%, 57% y 43,5%, respectivamente.



| Factores | Sin TDE (n = 1.857) | Con TDE (n = 34) | p valor |
|---|---------------------|------------------|---------|
| Hipertensión arterial | 55% (1.023) | 50% (17) | 0,6 |
| Dislipemia | 44% (813) | 47% (16) | 0,7 |
| EPOC | 7% (128) | 9% (3) | 0,5 |
| Clase funcional (NYHA) III-IV | 47% (821) | 70% (24) | < 0,01 |
| Tratamiento betabloqueante pre-quirúrgico | 38% (702) | 47% (16) | 0,2 |
| Tratamiento IECA/ARAI pre-quirúrgico | 45% (844) | 47% (16) | 0,8 |
| Plaquetas pre-quirúrgicas (μl) | 196 (162-238) | 180 (146-227) | 0,3 |
| Creatinina pre-quirúrgica (mg/dl) | 0,95 (0,78-1,16) | 1,4 (0,84-1,79) | < 0,01 |
| Euroscore aditivo | 6 (4-8) | 8 (7-11) | < 0,01 |
| Cirugía coronaria | 23% (434) | 6% (2) | 0,01 |
| Cirugía valvular | 50% (919) | 38% (13) | 0,2 |
| Cirugía aorta ascendente | 12% (219) | 9% (3) | 0,7 |
| Trasplante cardíaco | 4% (81) | 27% (9) | < 0,01 |
| Tromboendarterectomía | 4% (68) | 6% (2) | 0,3 |
| ECMO pre-quirúrgico | 2% (44) | 9% (3) | 0,05 |
| Balón contrapulsación pre-quirúrgico | 7% (123) | 15% (5) | 0,06 |
| Circulación extracorpórea (min) | 114 (91-152) | 120 (97-175) | 0,5 |
| Clampaje aórtico (min) | 89 (70-119) | 121 (80-205) | 0,07 |
| Estancia UCI (días) | 2 (1-4) | 22 (12-40) | < 0,01 |
| Mortalidad | 6% (111) | 26% (9) | < 0,01 |

Resultados en mediana (RIC), % (n).

Conclusiones: El fracaso renal con necesidad de TCRR es poco frecuente en el postoperatorio cardíaco, pero su presencia es un predictor de mayor morbi-mortalidad a corto y largo plazo. Su incidencia se rela-

ción con la comorbilidad de los pacientes, la necesidad de ECMO pre-quirúrgico y con el trasplante cardiaco.

261. DIFERENCIA ARTERIOVENOSA CENTRAL DE DIÓXIDO DE CARBONO Y EFECTO HALDANE: ¿UN FACTOR LIMITANTE O UN MARCADOR ADICIONAL DE GRAVEDAD EN EL SHOCK?

L. Enseñat Martín, A. Pérez Madrigal, P. Saludes Orduña, G. Gruartmoner de Vera, C. Espinal Sacristán y J. Mesquida Febrer

CS Parc Taulí, Sabadell.

Objetivo: Los nuevos documentos de consenso recomiendan el uso de la diferencia arterio-venosa central de CO₂ (P_{vca}CO₂) en la resucitación. Su corrección por la diferencia arterio-venosa de contenido de oxígeno (P_{vca}CO₂/C_{av}O₂) tiene mayores prestaciones como reflejo de metabolismo anaerobio y en valor pronóstico. Sin embargo, la PCO₂ se pueden ver alterada por el nivel de O₂ en la sangre (efecto Haldane). Este trabajo ha explorado el impacto del efecto Haldane sobre P_{vca}CO₂ y P_{vca}CO₂/C_{av}O₂

Métodos: Estudio prospectivo. Se estudiaron pacientes en shock y ventilación mecánica en las primeras 24h de ingreso. Se excluyeron pacientes con FiO₂ ≥ 0.5. Se tomaron muestras simultáneas de sangre arterial y venosa central. Posteriormente, se realizó un test de hiperoxigenación (FiO₂ 100%, 5 min) y se tomaron nuevas muestras, calculando variables de oxigenación y dióxido de carbono en ambos puntos.

Resultados: Se estudiaron 20 pacientes. El test de hiperoxigenación incrementó la oxigenación en sangre arterial y venosa central, mientras que la PCO₂ tan solo en el venoso. Los valores de P_{vca}CO₂ y P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ aumentaron (6,8 (4,9, 8,1) vs 7,6 (6,7, 8,5), p 0,001; y 1,9 (1,4, 2,2) vs 2,3 (1,8, 3), p < 0,001). Se detectó una correlación significativa tanto de P_{vca}CO₂, P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ y S_vO₂ basales con el incremento en oxigenación del territorio venoso central (P_vO₂) (rho -0,46, p 0,04; rho 0,6, p < 0,01; y rho 0,7, p < 0,001, respectivamente).

Conclusiones: Los valores de P_{vca}CO₂ y P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ se ven alterados por cambios en la oxigenación no relacionados con el flujo y su alteración puede no ser debida a un DO₂ insuficiente, sino también a hiperoxia venosa. Valores elevados de P_{vca}CO₂/C_{av}O₂ se asociaron a una mayor transmisión de PO₂ a territorio venoso, sugiriendo un mayor efecto shunt. Por tanto, el efecto Haldane, más que una limitación, podría ser un marcador más de severidad en los pacientes en shock.

262. ¿DEBERÍA LA PUNTUACIÓN GRACE INCLUIR EL SEXO?

E. de Miguel Balsa^a, J. Latour Pérez^a, A. Baeza Román^a, C. Amorós Verdú^a, J.A. Fernández Lozano^b y Grupo ARIAM SEMICYUC

^aHospital General Universitario de Elche, Elche. ^bHospital Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: La puntuación GRACE se recomienda para estratificar el riesgo en el síndrome coronario agudo (SCA). El sexo, una variable fuertemente asociada al pronóstico del SCA, no se incluye en dicho índice. El objetivo de este estudio es examinar si el sexo añade información pronóstica al GRACE en una población reciente española.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo basado en el registro ARIAM-SEMICYUC (años 2012-2015). El análisis se realizó siguiendo las recomendaciones TRIPOD. El endpoint analizado fue la mortalidad hospitalaria. De forma predefinida, el análisis se realizó separadamente los pacientes con SCA con y sin elevación de ST.

Resultados: Se analizaron 9.781 pacientes, 4.598 con SCACEST (28% mujeres) y 5.183 con SCACEST (23% mujeres). Las mujeres presentaron mayor edad (73,0 vs 64,3 años), puntuación GRACE (156 vs 142) y mortalidad hospitalaria (8,4% vs 5,4%) que los varones. La capacidad de discriminación de GRACE fue mayor en los varones (área bajo la curva ROC [ABC] de 0,889 [IC95% entre 0,872 y 0,907]) que en las mujeres (ABC 0,833 [IC95% 0,801 y 0,864]). En el análisis multivariante, el sexo fue factor predictor de mortalidad hospitalaria independiente de GRACE en pacientes con SCACEST (p = 0,0197) pero no en pacientes con SCACEST (p = 0,3563) (p de interacción 0,0308). Sin embargo, ni las áreas bajo la curva ni la reclasificación (mejoría integrada de la discriminación [IDI]) mejoraron sustancialmente al incluir la variable sexo en el modelo (ABC en pacientes con SCACEST de 0,880 vs 0,882; IDI = 0,0029).

Conclusiones: La puntuación GRACE discrimina adecuadamente la mortalidad hospitalaria en una población española reciente de pacientes con SCA. La inclusión en el modelo del sexo como una nueva variable predictiva no mejora sustancialmente la capacidad discriminativa de GRACE.

Pósters orales

08:30 a 10:00 h - Auditorio 3A Sepsis/Fracaso multiorgánico

Moderadores: Ricard Ferrer Roca y Joseph L. Nates

263. ESCALAS PRONÓSTICAS DE GRAVEDAD FRENTE A BIOMARCADORES (PROCALCITONINA Y PROTEÍNA C REACTIVA) EN LA SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

J.J. Ríos Toro, M. Gómez Orizelli, L. Pérez Borrero, F. Martín Gallardo, S. Rodríguez Fernández, J.M. García Álvarez y R. Rivera Fernández

Hospital Serranía de Málaga, Ronda.

Objetivo: La mortalidad es elevada en pacientes con sepsis grave y shock séptico. El diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado mejora la supervivencia. El objetivo de este estudio fue explorar el valor diagnóstico y pronóstico de los niveles de procalcitonina (PCT) y proteína C reactiva (PCR) en el suero de pacientes con sepsis grave/shock séptico de una unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Se estudiaron 50 pacientes ingresados en la UCI con el diagnóstico de sepsis grave o shock séptico. Las escalas SOFA y APACHE II, así como los biomarcadores séricos se midieron en días 1,2 y 5. Se analizó la influencia de estas variables sobre la mortalidad a 28 días.

Resultados: Los pacientes presentaban edad media 63,7 + 14,25, APACHE II al ingreso de 19,14 + 7,7 puntos y SOFA de 7,62 + 3,8 puntos. La mortalidad fue de 42%. Los pacientes fallecidos no presentaron a su ingreso diferencias significativas respecto al APACHE-II 19,27 + 6,08 vs 19,10 + 8,16 puntos ni respecto al SOFA 8,55 + 5,59 vs 7,36 + 3,87 puntos. En cuanto a los marcadores inflamatorios comúnmente analizados presentaron valores de PCR inferiores 166 + 100 vs 223 + 117 (p = 0,081) y de procalcitonina 10 + 21 vs 24 + 36,68 (p = 0,144) pero sin llegar a ser significativas. Se analizó los cambios entre el día del ingreso y el día siguiente y su relación con la mortalidad y se observó que respecto a los marcadores inflamatorios los pacientes que sobrevivieron presentaron un descenso de PCR -4,81 + 55,97 vs -0,19 + 73,48 (p = 0,891) y de procalcitonina -15,20 + 22,65 vs 0,6 + 14,76 (p = 0,745), sin alcanzar significación. Respecto a los indicadores clínicos de gravedad, vimos un descenso en el APACHE II entre el día segundo y el ingreso -1,56 + 4,72 vs -0,98 + 5,13 (p < 0,001) y del SOFA 0,29 + 2,55 vs 0,45 + 3,70 (p < 0,001) siendo los cambios en los indicadores clínicos significativos. Se analizó la discriminación de los cambios respecto a la mortalidad siendo el área bajo la curva para APACHE II de 0,771 (0,62-0,93) y para la evolución del SOFA 0,68 (0,5-0,85). El área para los cambios de PCR y PCT fue sólo de 0,52 y 0,51. El análisis multivariable con regresión logística mostró que la mortalidad estuvo relacionada de forma significativa con el cambio del SOFA OR: 1,76 (1,05-2,95) sin relación significativa con los cambios de procalcitonina, PCR o APACHE II.

Conclusiones: En los pacientes sépticos ingresados en UCI la mejoría de las puntuaciones APACHE y SOFA son marcadores más sensibles de supervivencia que la evolución de los parámetros inflamatorios habitualmente utilizados.

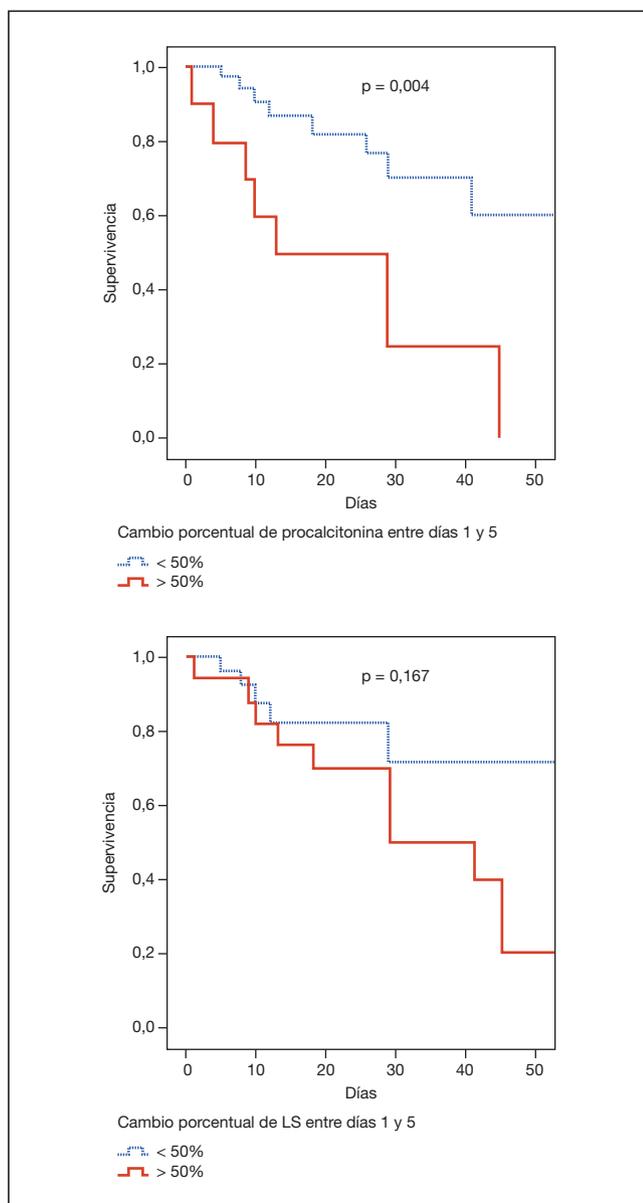
264. BIOMARCADORES SÉRICOS (STREM-1, PROCALCITONINA, PROTEÍNA C REACTIVA, CD14S, SCD163 E IL-6) COMO SIGNOS PRONÓSTICOS EN LA SEPSIS GRAVE/SHOCK SÉPTICO

J.J. Ríos-Toro^a, M. Márquez Coello^b, J.M. García Álvarez^a, F. Martín Gallardo^a, M. Gómez Sánchez-Orezolli^a, L. Pérez Borrero^a y J.A. Girón-González^b

^aHospital Serranía de Málaga, Ronda. ^bHospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: La mortalidad es elevada en pacientes con sepsis grave y shock séptico. El diagnóstico precoz y tratamiento adecuado mejora su supervivencia. El objetivo fue explorar el valor diagnóstico y pronóstico de niveles séricos de soluble triggering receptor expressed on myeloid cell1 (sTREM -1), procalcitonin (PCT), C-reactive protein (CRP), soluble cluster of differentiation 14 (sCD14), soluble cluster of differentiation 163 (sCD163) e interleukin 6 (IL-6) en pacientes con sepsis grave/shock séptico.

Métodos: Se estudiaron 50 pacientes ingresados en UCI con el diagnóstico de sepsis grave o shock séptico. Las escalas SOFA y APACHE II, así



como los niveles en suero se midieron en días 1,2 y 5. Se analizó la influencia de estas variables sobre la mortalidad a los 28 días. 20 individuos sanos sirvieron como controles.

Resultados: Los niveles séricos de cada uno de los biomarcadores fueron significativamente mayores en pacientes que en controles sanos. Los pacientes con shock séptico mostraron niveles significativamente más altos de sTREM-1, PCT, PCR e IL-6 que los pacientes del grupo de sepsis grave ($p < 0,05$). Las áreas bajo la curva (AUC) que comparaban las concentraciones séricas de sTREM, PCT, PCR e IL-6 con el diagnóstico de la sepsis grave o shock séptico fueron 0,786, 0,789, 0,796 y 0,731 respectivamente. La gravedad de la enfermedad, evaluado mediante las escalas SOFA o APACHE II, se correlacionó con las concentraciones séricas de PCT, PCR, IL-6, sCD163 y sTREM. La estancia media en UCI fue de 9 días (rango de 1 a 46 días). La tasa de mortalidad a los 28 días para todos los pacientes fue de 42%. El diagnóstico de shock séptico, la normo/hipotermia, aumento de la frecuencia respiratoria, el recuento elevado de polimorfonucleares, el aumento de los niveles séricos de sCD14 y la antibioterapia empírica inapropiada se asociaron con la mortalidad en el estudio univariado. El análisis multivariado mostró que, al ingreso, sólo el diagnóstico de shock séptico y la antibioterapia empírica inapropiada fueron variables independientes asociadas con el pronóstico. Durante la evolución, una disminución del 50% de los niveles de PCT desde el primer día al día 5 se asoció significativamente con la supervivencia (sensibilidad 0,793).

| | Puntuación SOFA | | Puntuación APACHE II | |
|---------------------|-----------------|---------|----------------------|-------|
| | r | p | r | p |
| Proteína C reactiva | 0,251 | 0,082 | 0,287 | 0,046 |
| Procalcitonina | 0,478 | 0,001 | 0,280 | 0,056 |
| sCD14 | 0,067 | 0,654 | -0,078 | 0,501 |
| IL-6 | 0,316 | 0,030 | 0,270 | 0,077 |
| sCD163 | 0,293 | 0,046 | 0,215 | 0,146 |
| sTREM1 | 0,505 | < 0,001 | 0,487 | 0,001 |

Conclusiones: Los niveles séricos de sTREM-1, PCT, CPR y la IL-6 están asociados con la gravedad de la sepsis. La ausencia de disminución de PCT después de la admisión debe ser considerada como una señal de alarma para modificar el tratamiento en estos pacientes.

265. REPERCUSIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DE UN CÓDIGO SEPSIS INTRAHOSPITALARIO EN LA PRESCRIPCIÓN DE ANTIBIÓTICOS Y EL CONSUMO DE RECURSOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

L. García López^a, S. Grau Cerrato^b, A. de Frutos Soto^a, A. Bueno Sacristán^a, L. Nogales Martín^a, R. Citores González^a, F. Díez Gutiérrez^a, F. Bobillo de Lamo^a, F. Gandía Martínez^a y D. Andaluz Ojeda^a

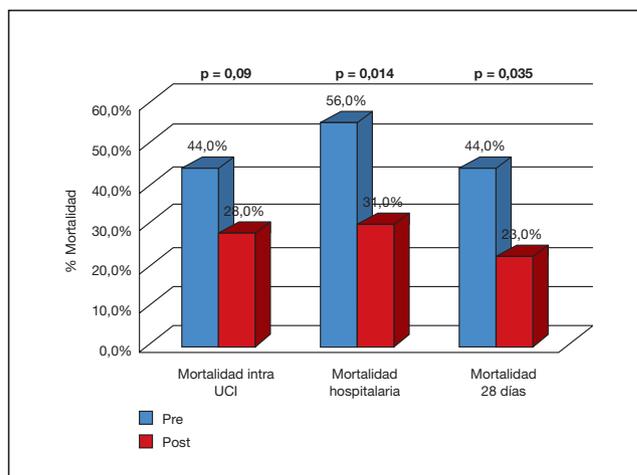
^aHospital Clínico Universitario, Valladolid. ^bHospital del Mar, Barcelona.

Objetivo: Evaluar el impacto inicial de la implantación de un código sepsis intrahospitalario (CS) sobre el uso de antibióticos así como sobre la mortalidad y la estancia en comparación con una cohorte histórica previa.

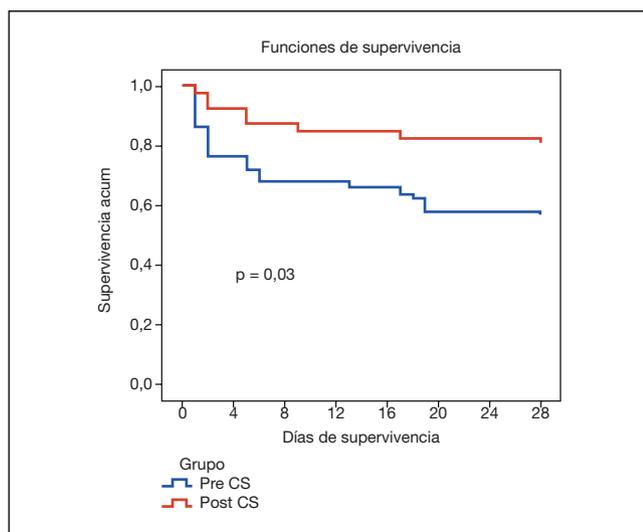
Métodos: Estudio retrospectivo cuasiexperimental observacional. Pacientes que ingresan de forma consecutiva en UCI con diagnóstico de sepsis grave o shock séptico. Se comparó un grupo post intervención (POST-CS) (agosto 2012-2013) frente a un grupo histórico (PRE-CS) control (enero-diciembre 2011). Se analizó el tipo de tratamiento antibiótico, la tasa de desescalada terapéutica y resultados clínicos como mortalidad y estancia en UCI y hospitalaria. El consumo de antibióticos fue expresado en dosis diarias definidas (DDD)/100 estancias-día. Análisis estadístico: comparación de variables cualitativas chi cuadrado, U-Mann Withney para variables cuantitativas. Curvas de supervivencia curvas de Kaplan Meier. Significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se recogieron 42 pacientes en el grupo POST-CS y 50 en el grupo PRE-CS. La desescalada terapéutica fue significativamente mayor en el POST-CS (75% vs 30,8%, $p < 0,005$). Aunque el consumo total de antibióticos en DDD fue similar entre ambos grupos, la tasa de prescripción de antibióticos de uso restringido fue significativamente menor en el grupo POST-CS (64% vs 47%, $p = 0,05$). Finalmente se observó que en el grupo PRE-CS tanto la mortalidad hospitalaria como a los 28 días fue significativamente mayor (56% vs 31%; $p = 0,014$ y 44% vs 23%; $p = 0,03$) respectivamente así como los días de estancia en UCI ($10,5 \pm 10$ vs 5 ± 9 ; $p = 0,05$).

Conclusiones: Tras la implantación de un CS intrahospitalario se observó no solo una disminución de la mortalidad y de la estancia intra UCI sino también una mejoría en el manejo del tratamiento antibiótico,



incrementándose significativamente la tasa de desescalada terapéutica y disminuyendo el empleo de antibióticos de uso restringido con el consiguiente ahorro en el consumo de recursos.



266. MORBIMORTALIDAD EN EL PERIOPERATORIO DE SEPSIS ABDOMINAL GRAVE EN PACIENTES SOMETIDOS A CIERRE PRIMARIO VS CIERRE DE ABDOMEN TEMPORAL CON TERAPIA DE PRESIÓN NEGATIVA. EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

F.J. de Miguel Aparicio, R. García Casermeiro e I. Macías Guarasa

Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

Objetivo: Analizar si existen diferencias en la mortalidad hospitalaria de los pacientes intervenidos por sepsis abdominal dependiendo de si se les sometió a cierre de abdomen temporal con terapia de presión negativa (CATTPN) o a cierre primario. Asimismo, si existen diferencias en relación a la estancia en UCI, días de ventilación mecánica, ventilación mecánica prolongada, necesidad de hemofiltración y de drogas vasoactivas, infecciones hospitalarias, neumonías y síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA).

Métodos: Estudio de casos y controles observacional y analítico sobre la base prospectiva CATTPN de la Unidad de Trauma y Cirugía de Urgencias de un hospital de tercer nivel y sobre una base retrospectiva en UCI. Casos: pacientes incluidos en la base CATTPN identificados como causa distinta a síndrome compartimental abdominal y origen en sepsis abdominal. Controles: pacientes ingresados en UCI por SAG (enero 2009-enero 2015).

Resultados: 93 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, 31 casos y 62 controles. Los grupos fueron homogéneos en cuanto a edad, sexo, índice de peritonitis Mannheim, Charlson, SOFA y APACHE II al ingreso en UCI. La mortalidad hospitalaria con CATTPN fue menor que en los controles (32% vs 37,1%, ns). La mortalidad en UCI con CATTPN fue significativamente menor (12,9% vs 32%, p < 0,05), aunque su estancia en UCI fue mayor (22,61 días vs 15,5 días, ns). Independientemente de la mortalidad en UCI, la estancia fue mayor en los pacientes con CATTPN. Los pacientes con cierre primario necesitaron menos días de ventilación mecánica (8 días vs 10,4 días, ns) y menos días de ventilación mecánica prolongada (35,5% vs 54,8%, ns), pero presentaron más neumonías asociadas a respirador (17,7% vs 12,9%, ns). Los pacientes con CATTPN tuvieron significativamente menos infecciones intra-hospitalarias (35,5% vs 58,1%, p < 0,05) y necesitaron menos drogas vasoactivas (71% vs 82,3%, ns) y hemofiltración (12,9% vs 21%, ns). Sin embargo, tuvieron más SDRA (22,6% vs 19,4%, ns).

Conclusiones: El uso de CATTPN en los pacientes con SAG disminuye la mortalidad. Además, reduce de forma significativa la mortalidad en UCI y las infecciones intrahospitalarias y sin significación las neumonías, el uso de drogas vasoactivas y la hemofiltración, a pesar de aumentar la estancia en UCI, los días de intubación y los días de intubación prolongada. Consideramos que el CATTPN es el procedimiento de elección en el tratamiento de este tipo de pacientes.

267. IMPACTO DE LA DESCONTAMINACIÓN SELECTIVA DEL TUBO DIGESTIVO EN LA TASA NACIONAL DE NEUMONÍAS RELACIONADAS CON VENTILACIÓN MECÁNICA

I. Seijas^a, F. Álvarez Lerma^b, M.P. Gracia^b, P.M. Olaechea^c, S. Otero^d, S. Uriona^d, A. Blanco^e, J. Lobo^f, J.A. Berezo^g y M. Palomar^h

^aHospital Universitario de Cruces, Barakaldo. ^bHospital del Mar, Barcelona. ^cHospital de Usansolo-Galdakao, Galdakao. ^dHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^eHospital Central de Asturias, Oviedo. ^fHospital de Navarra, Pamplona. ^gHospital del Río Hortega, Valladolid. ^hHospital Arnau de Vilanova, Lleida.

Introducción: La descontaminación selectiva del tubo digestivo (DSD) es una de las medidas preventivas recomendadas en el proyecto "Neumonía Zero" para reducir la tasa nacional de neumonía relacionada con ventilación mecánica (NVM). A pesar de sus numerosas evidencias su seguimiento en las UCI españolas es bajo.

Objetivo: Valorar el impacto de la utilización de la DSD en la tasa nacional de NVM.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes incluidos en el registro ENVIN-HELICS, en los últimos 6 años (2010-2015) durante los meses de abril a junio (periodo ENVIN). Se incluyen aquellas UCI que aportan datos 5 o más años. Se han identificado las UCI que utilizan la DSD cuando más del 30% de sus pacientes ventilados han empleado cualquiera de las modalidades de la DSD (faríngea o faríngea-gástrica). Se ha identificado un paciente ventilado que utiliza DSD cuando así consta en su registro individual. Las NVM se han diagnosticado utilizando los criterios incluidos en el manual ENVIN. La tasa de NVM de las UCI que utilizan DSD se calcula como el número de NVM diagnosticadas en dichas UCI dividido por el número de días de ventilación mecánica en las UCI con DSD, por 1.000. La tasa de pacientes ventilados que utilizan DSD se calcula como el número de NVM diagnosticadas en los pacientes ventilados que emplean DSD (en cualquier UCI) dividido por el número de días de ventilación mecánica de esos pacientes, por 1.000. Se comparan las tasas de las UCI y de los pacientes con ventilación mecánica dependiendo de la utilización de DSD. Para determinar diferencias se utiliza el "chi cuadrado". Se aceptan como significativas diferencias con p < 0,05.

Resultados: Se han incluido 142 UCI, que aportaron datos durante 5 o más años, de 102.963 pacientes, con un total de 791.724 días de estancia-UCI de los cuales 348.441 (44,0%) con VM. Se han identificado 12 (8,4%) UCI que utilizan la DSD y 130 (91,6%) que no la emplean. Las tasas de NVM para cada uno de los grupos de UCI han sido 4,72 vs 8,16 episodios de NVM por 1.000 días de VM (p < 0,001). Se han identificado 2.712 (6,1%) pacientes de los 44.470 ventilados que emplearon la DSD. Las tasas de NVM para los pacientes ventilados dependiendo del empleo de DSD han sido 5,67 vs 9,01 (p < 0,001) y las tasas de NVM para aquellos ventilados más de 48h han sido de 5,67 vs 9,45 (p < 0,001).

Conclusiones: Las UCI que utilizan la DSD como prevención de la NVM presentan una menor tasa de NVM. Los pacientes ventilados más de 48 horas que emplean la DSD presentan una menor tasa de NVM.

Financiada por: en parte por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

268. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CIRRÓTICOS INGRESADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

F.J. Sotos Solano, D.O. Torres Serrato, A. Burruezo López, P. Bayoumy Delis, A.A. Agamez Luengas, M.C. Lorente Conesa, G. Quintanilla, M.D. Casado Mansilla y A. Montenegro Moure

Hospital Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Analizar las características clínicas, complicaciones y evolución hospitalaria y al año de los pacientes que ingresan con diagnóstico de cirrosis en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una base de datos prospectiva, de 10 años de duración, de todos los pacientes que ingresan de forma consecutiva con diagnóstico principal o secundario de cirrosis. Se analizan variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables se expresan como medias ± desviación estándar, y frecuencias absolutas y relativas. Las comparaciones entre variables mediante la prueba t de Student y χ^2 de Pearson. Análisis multivariante mediante regresión logística. Análisis de supervivencia mediante curvas de Kaplan Meier y comparación con la prueba Log Rank.

Resultados: Se analizan 229 pacientes, con edad media 58,6 ± 13,1 años y 78,6% varones. Las etiologías más comunes fue alcohólica en

149 pacientes (65,1%) y virus hepatitis C en 36 pacientes (15,7%). El motivo de ingreso más frecuente fue hemorragia digestiva alta en 33,6% seguido de insuficiencia respiratoria aguda en 22,3%. La causa más común de infección fue respiratoria 51 casos (22,3%) y la más común de sangrado varices esofágicas 65 casos (28,4%). Orden de no intubación fue establecida en 33 casos (14,4%). El SAPS II al ingreso 49 ± 21 , y el índice MELD 21 ± 9 . El 37,1% presentaba Child-Pugh C. El índice SOFA al ingreso y máximo fue de 7 ± 4 y 11 ± 4 , respectivamente. La mortalidad hospitalaria y al año fue de 47,6% y 60,7% respectivamente. Precizaron ventilación mecánica 137 pacientes (59,8%). Mediante análisis multivariante, los factores predictivos de mortalidad hospitalaria fueron SAPS II (OR = 1,065; IC-95% = 1,039-1,091; $p < 0,001$), MELD (OR = 1,083; IC-95% = 1,032-1,137; $p = 0,001$) y SOFA máximo (OR = 1,287; IC-95% = 1,143-1,448; $p < 0,001$). Al año de ingresar, la clasificación de Child-Pugh se relacionaba claramente con la supervivencia ($p < 0,001$).

Conclusiones: El paciente cirrótico ingresado en UCI presenta una alta mortalidad. La severidad de la enfermedad del paciente y el desarrollo de fracaso multiorgánico son los principales determinantes de la evolución hospitalaria.

269. APLICABILIDAD DE LA TROMBOELASTOGRAFÍA EN LA CARACTERIZACIÓN DE LAS ALTERACIONES DE LA COAGULACIÓN EN EL PACIENTE SÉPTICO

A. Díaz Martín, M. Casado Méndez, V. Arellano Orden, I. Palacios García, S. Escalona Rodríguez y R. Leal Noval

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Los pacientes con sepsis graves presentan con frecuencia alteraciones de la hemostasia. En este estudio prospectivo se analizan las alteraciones de la coagulación mediante tromboelastografía (TEG) en el periodo precoz de la sepsis grave.

Métodos: Estudio prospectivo durante seis meses sobre pacientes sépticos, de cualquier foco, que requirieron ingreso en UCI. Definiciones de los patrones del TEG: 1. Hipercoagulabilidad, si R (reaction time) < 5 [5-10 min] y/o MA (máxima amplitud del coágulo) > 70 [50-70 mm]; 2. Hipocoagulabilidad, si R > 10 min y/o MA < 50 mm; 3. Hiperfibrinólisis, si Ly30 (lisis del coágulo a los 30 min) > 8 [0-8%] y 4. Hipofibrinólisis si Ly30 $< 1\%$. Las variables cuantitativas se expresan como mediana [RIQ].

Resultados: Se incluyeron 38 pacientes, 63,2% hombres (24 casos) con una mediana de edad de 64 años [58-70]. El 65,8% (25 casos) se encontraban en situación de shock séptico al ingreso en UCI, con gravedad medida por SOFA de 5 [4-6,25] y APACHE II de 8 [7-14]. El foco más frecuente fue abdominal, en 24 casos (63,2%), seguido del respiratorio (15,8%, 6 casos). El TEG se realizó 1 día de mediana [0-3] tras el ingreso en UCI. Los valores de los principales parámetros del TEG fueron R 9 min [6,25-11,65], MA 69,80 mm [54,22-73,87] y Ly30 0% [0-0,8]. El patrón del TEG fue normal en 17 casos (44,7%), hipercoagulabilidad 8 casos (21,1%), hipocoagulabilidad 9 casos (23,7%), fibrinólisis 4 casos (10,5%) e hipofibrinólisis 24 casos (63,2%). La mortalidad global fue del 13,2% (5 casos), de los cuales el 60% presentó un patrón de TEG de hipercoagulabilidad y un 40% de hipocoagulabilidad moderada o grave. La mediana de tiempo desde el TEG al fallecimiento en UCI fue de 8,5 días [3,75-13].

Conclusiones: Los pacientes sépticos presentan patrones de TEG con alteraciones en la coagulación en más del 50% de los casos. Se precisan de nuevos estudios para evaluar la eficacia del TEG en estos pacientes.

270. ACTIVACIÓN Y EVOLUCIÓN DEL COMPLEJO NLRP3-INFLAMASOMA EN LA SEPSIS

I. Palacios García^a, L. Román Malo^b, M. Cordero^b, J. Revuelto Rey^c, T. Aldabó Pallas^a, A. Díaz Martín^a y J. Garnacho Montero^b

^aHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Virgen de la Macarena, Sevilla. ^cHospital Juan XXIII, Barcelona.

Objetivo: El inflammasoma es un complejo multiproteico que promueve la liberación de citoquinas como interleucina-1 β (IL-1 β) e IL-18, participando en la respuesta inflamatoria antes distintas injurias. No existen estudios clínicos que hayan determinado el papel del inflammasoma en la sepsis. Pretendemos conocer el estado de activación del complejo inflammasoma en pacientes con sepsis, si existen diferencias entre sepsis grave y shock séptico, si se relaciona con la mortalidad y su evolución temporal.

Métodos: Estudio prospectivo incluyendo pacientes que ingresan en UCI por sepsis grave o shock séptico. Se obtuvo consentimiento informado por escrito. Se determinó en los días 1, 3 y 7 los niveles séricos de IL-1- β así como la expresión a tiempo real de NLRP3-inflamasoma (nucleotide-binding oligomerization domain, leucine rich repeat and pyrin domain containing protein) mediante Elisa y Real time-PCR, respectivamente. Se recogieron variables demográficas, gravedad al ingreso (APACHE II y SOFA), origen de la sepsis, germen implicado, fallo de órganos y mortalidad. Análisis estadístico: t-Student, Kruskal-Wallis o U de Mann-Whitney según lo apropiado.

Resultados: Se han incluido 31 pacientes (14 sepsis grave y 18 en shock séptico). Fallecieron 9 enfermos (29%). Los niveles en día 1 de IL-1- β ($16,5 \pm 2,6$ vs $14,1, \pm 2,4$ pg/mL; $p < 0,05$) y NLRP3-inflamasoma ($8,5 \pm 1,3$ vs $7,5, \pm 1$ unidades arbitrarias de mRNA; $p < 0,05$) fueron significativamente superiores en pacientes con shock séptico que en sepsis grave pero sin diferencias en los días 3 y 7. Los niveles de IL-1- β y NLRP3-inflamasoma descendieron significativamente los días 3 y 7 respecto al día 1 ($p < 0,001$), aunque sin diferencias entre vivos y fallecidos.

Conclusiones: La sepsis ocasiona activación del inflammasoma, siendo superiores los niveles en el shock séptico. Se produce un descenso progresivo de los niveles de IL-1- β y NLRP3-inflamasoma aunque no permiten identificar los pacientes que fallecen.

271. ETIOLOGÍA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

I. Seijas Betolaza^a, P.M. Olaechea Astigarraga^b, F. Álvarez Lerma^c, M. Palomar Martínez^d, M.P. Gracia^e, J.R. Iruretagoyena Amiano^o, A. Mendia Gorostidi^e, A. Manzano Ramírez^f, S. Ossa Echevarria^g y Grupo ENVIN

^aHospital Universitario de Cruces, Barakaldo. ^bHospital de Usansolo-Galdakao, Galdakao. ^cHospital del Mar, Barcelona. ^dHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^eHospital Donostia, Donostia. ^fHospital Santiago Apóstol, Vitoria. ^gHospital General Yagüe, Burgos.

Objetivo: Presentar la evolución de la etiología de las neumonías asociadas a ventilación mecánica de nuestras unidades en los años comprendidos desde 2006 al 2015 (ambos incluidos).

Métodos: Utilizamos los datos obtenidos del ENVIN, estudio de incidencia, prospectivo, multicéntrico y de ámbito nacional. Incluye todos los pacientes ingresados más de un día en las UCIs participantes siguiéndolos hasta el alta o hasta un máximo de 30 días. La aplicación informática que se utiliza para la introducción de datos <http://hws.vhebron.net/envin-helices/>. Describimos los 10 gérmes más frecuentemente aislados en las neumonías asociadas a ventilación mecánica (NVM) y vemos su evolución a lo largo de los años analizados. Se realiza también una descripción en función de la temporalidad de aparición de la infección clasificándose en tardías (≥ 7 días) y precoces (< 7 días).

Resultados: En global, se han recogido 6.359 NVM, con un total de aislamientos de 6.781 patógenos. Destacan la Pseudomonas aeruginosa y Staphylococcus aureus MS ocupando el primer y segundo lugar de los aislamientos respectivamente durante todos los años (en 2015, 468 NVM, 441 patógenos aislados: 93 Pseudomonas (21,0%), 50 SAMS (11,3%)). El tercer puesto lo ha ocupado el Acinetobacter baumannii durante los años 2006 a 2010, cediéndoselo desde ese momento a Escherichia coli (2011 y 2015) y Klebsiella pneumoniae (2012-2013 y 2014). Destaca la desaparición del SAMR de los 10 primeros en los años 2013-2014, en el contexto de la progresión a la baja objetivada desde 2006. La Escherichia coli (2015: 46/441) presenta progresión ascendente al igual que Klebsiella pneumoniae (2015: 37/441). La Stenotrophomonas maltophilia se ha mantenido en torno a 4% a excepción de dos puntos uno en 2006 (2,3%) y otro en 2015 (6,8%). El Enterobacter cloacae se sitúa entorno al 4% con un max (24/441) 5,4% en 2015 y un min (23/728) 3,1% en 2006. Serratia marcescens y Haemophilus influenzae permanecen estables. Dentro de las NVM precoces (< 7 días) en primer puesto lo mantiene el S. aureus MS seguido del H. influenzae aunque seguido este último muy de cerca de la Pseudomonas aeruginosa superándolo claramente a partir de 2011. El E. coli también ha experimentado un aumento progresivo en los aislamientos convirtiéndose en el 3^{er} germen más aislado en 2013 y 2015. Destacar el progresivo ascenso de la presencia de Stenotrophomonas (2006 (0,9%)-2015 (3,2%)). Se observa no obstante en el SAMR y Acinetobacter baumannii una tendencia al descenso. En las NVM tardías (≥ 7 días) la Pseudomonas ocupa el primer lugar, seguido del Acinetobacter y E. coli. Destaca el descenso progresivo de la implicación del SAMR y Acinetobacter y el ascenso del SAMS, Klebsiella pneumoniae, Stenotrophomonas y E. cloacae.

Conclusiones: Acinetobacter y SAMR han disminuido. Enterobacter, Stenotrophomas, Klebsiella y E. coli han aumentado. En las NVM tardías aumento del E. coli, Enterobacter, Klebsiella pneumoniae y Stenotrophomonas. En las precoces crecen la Pseudomonas, E. coli, Klebsiella y Stenotrophomonas.

272. IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE UNA UNIDAD MULTIDISCIPLINAR DE LA SEPSIS (UMS) EN EL MANEJO Y PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

M. Romero Carratalà, M. Borges Sa, A. Socías, A. del Castillo Blanco, M. Aranda, R. Poyo-Guerrero, Y. Lladó, M.P. Díaz, S. Pons y Z. Al Nakeeb

Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Evaluar el impacto de una UMS en la atención y evolución de pacientes (pts) con sepsis grave (SG) y shock séptico (SS).

Métodos: Desarrollamos un Protocolo Informatizado Manejo Sepsis SG/SS dirigido a todos los pts adultos con dicha sospecha, que puede ser activado por médicos de todos los Servicios. Comparamos las principales características, bundles, desescalada (DESC) o no antibiótica, estancia y mortalidad. Comparamos 2 grupos de pts A) inclusiones entre 2006-07, donde 2 intensivistas daban soporte asistencial inicial B) 2010-12 con una UMS con detección precoz, seguimiento y soporte asistencial durante el proceso clínico. Hemos evaluado las variables independientes asociadas a la mortalidad de los pts con SG/SS. Los estudios estadísticos se han realizado mediante test χ^2 , U Mann-Whitney y estudio multivariante con SPSS 19.

Resultados: No hubo diferencia entre los grupos en: edad, sexo, SIRS, Servicio activación (más en Urgencias), APACHE II, SOFA, SG/SS. Focos sepsis, %bacteriemia y TAE adecuado.

| Variables% (DE) | 2006-07 (n = 836) | 2010-12 (n = 2.554) | p |
|-------------------|-------------------|---------------------|-------|
| Ingreso UCI% (DE) | 66,5 (63,1-73,2) | 38,3 (29,3-42,2) | 0,001 |
| Shock séptico | 42,2 (38,9-46,7) | 30,1 (28,9-33,1) | 0,01 |
| ATB Empírico < 3h | 67,5 (59,8-69,9) | 90,4 (85,5-93,4) | 0,001 |
| Lactato inicial | 80 (73,4-84,6) | 97,3 (92,1-99,3) | 0,01 |
| DESC (PM+) | 24 (19,8-29,9) | 39,3 (30,2-47,9) | 0,02 |
| DESC en SG | 27 (22,0-31,3) | 44,3 (38,3-51,1) | 0,03 |
| DESC en SS | 17,7 (12,2-20,7) | 30,1 (25,6-37,8) | 0,01 |
| MC global | 23,3 (20,1-27,8) | 14,5 (12,0-17,9) | 0,02 |
| MC UCI/ING UCI | 26,5 | 17,4 | 0,03 |
| MC SS | 31,2 (28,1-38,2) | 21,4 (16,5-25,9) | 0,01 |

| Mortalidad | OR | IC95% | p |
|------------------|-------|-----------|-------|
| SOFA > 9 | 7,7 | 4,2-14,3 | 0,001 |
| Shock séptico | 3,5 | 2,2-11,2 | 0,03 |
| Lactato > 3,8 | 6,8 | 4,1-12,2 | 0,001 |
| LSV | 14,78 | 11,9-23,4 | 0,001 |
| Bacteriemia | 2,2 | 1,2-4,1 | 0,04 |
| Ingreso UCI | 6,5 | 4,8-18,3 | 0,01 |
| Intervención UMS | 0,4 | 0,11-0,66 | 0,01 |

Conclusiones: La implantación de la USM ha supuesto un mejor manejo del pte SG/SS: mayor adecuación a los bundles, DESC del TAE, descenso de estancia y mortalidad global y ajustada por gravedad.

273. ESTUDIO DE LA FUNCIÓN INMUNE EN EL PACIENTE CRÍTICO SUPUESTAMENTE INMUNOCOMPETENTE Y SU RELACIÓN CON LA MORTALIDAD

E. Villarreal, M. Gordón, J. Ruiz, J. Frasquet, L. Cordon, M. Aroca, P. Geffner, C. Vera, A. Castellanos y P. Ramirez

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Evaluar el estado inmune en el paciente crítico supuestamente inmunocompetente y su relación con el pronóstico.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes en el que se incluyeron pacientes ingresados en UCI y con fracaso de al menos dos órganos durante un periodo de 18 meses. Se excluyeron pacientes con inmunodeficiencia conocida. Al ingreso, tercer y séptimo día, se determinaron: poblaciones linfocitarias (T, B y NK), inmunoglobulinas en suero, complemento (C3-C4) y expresión de HLA-DR en monocitos. Se calculó la mediana y rango intercuartílico de todas las variables continuas, y se usó la prueba U de Mann-Whitney para establecer diferencias significativas. Se utilizó el programa estadístico SPSS 19.0.

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes. El 73% fueron hombres. La mediana para SAPS III fue de 67 y para APACHE II 24. El accidente cerebrovascular agudo, fue el motivo de ingreso más frecuente (39,6%), seguido del shock cardiogénico (20%). La mortalidad fue del 62%. En el momento del ingreso el 48% de los pacientes presentó valores por debajo del intervalo de normalidad para Ig, el 10,4% para células B, el 29% para NK, el 35% para CD3, el 33% para CD4, el 27% para CD 8, el 10% en valores de complemento y un 80% presentaron marcadores específicos de inmunoparálisis (expresión HLA-DR < 80%). El porcentaje de pacientes en situación de inmunoparálisis (HLA-DR < 80%) se incrementó en un 12% a lo largo del seguimiento. La mayoría de los parámetros de función inmune mostraron mejores valores en los pacientes supervivientes (sólo las IgG de forma estadísticamente significativa, durante todo el seguimiento: p = 0,04, p = 0,04 y p = 0,01 respectivamente) a excepción de la cifra de células NK (que fue mayor en los pacientes fallecidos aunque no de forma significativa (p = 0,06).

Conclusiones: Los déficits inmunes son frecuentes en el paciente crítico a su ingreso en UCI, hemos detectado una elevada prevalencia de inmunoparálisis al ingreso que se incrementa durante la estancia. Inmunoglobulinas y la cifra de células NK parecen ser buenos marcadores pronósticos.

274. HIPOXIA TISULAR, HIF-1 Y BIOMARCADORES DE INFLAMACIÓN EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

A. Díaz Martín^a, M.L. Gil Marqués^b, A. Puppo Moreno^a, A. Gutiérrez Pizarra^a, Y. Smani^b, M. McConnel^b, I. Palacios García^a, J. Pachón Díaz^a, J. Garnacho Montero^b y M.E. Pachón Ibáñez^a

^aHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: El objetivo de este estudio es analizar la relación entre la hipoxia tisular, los niveles del factor inducible por hipoxia 1 α (HIF-1 α), factor que activa la expresión génica en respuesta a condiciones inflamatorias e hipoxémicas) y la respuesta inmune innata en pacientes con shock séptico, así como relación con la mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en pacientes con shock séptico y voluntarios sanos para analizar valores de lactato, piruvato, HIF-1 α , IL-6, IL-10 y HLA-DR en monocitos circulantes. La hipoxia tisular se monitorizó mediante espectroscopia transcutánea no invasiva (NIRS). A la inclusión, 3^{er} y 7^o día, se obtuvieron muestras de sangre arterial y venosa para dichas determinaciones. El lactato se determinó basal, 12h, 24h y 48h. Variables cuantitativas expresadas como mediana [RIQ]. Análisis estadístico: U de Mann-Whitney, prueba de los rangos con test de Wilcoxon y rho de Spearman.

Resultados: Se incluyeron 11 pacientes con shock séptico, 72,7% varones, edad mediana de 67 años [58-73] y 10 controles sanos. La gravedad clínica al ingreso en UCI medida por APACHE II fue de 21 puntos [17-25]. La mortalidad en UCI fue del 19% (2 casos). A la inclusión todos los pacientes presentaban insuficiencia respiratoria (SOFA respiratorio \geq 2, SaO₂ 76,3% [71,2-81]), lactato venoso > 4 mmol/l y datos de hipoxia tisular periférica (NIRS mediana 58% [49-70]). Los niveles de HIF-1 α fueron mayores en los pacientes, alcanzando niveles máximos al tercer día (2,06 veces más que el día de inclusión). En los pacientes: a) los niveles de HLA-DR en monocitos circulantes el día de inclusión fueron 2,86 veces más bajos que en los controles; b) los niveles de IL-6 e IL-10 a la inclusión fueron más elevados que en los controles. Para IL10 los valores fueron 121,66 pg/ml en pacientes siendo no detectables en los controles. Ambas citoquinas mostraron una marcada reducción al tercer día (26,25 y 6,98 veces respectivamente); c) no existieron diferencias en HIF-1 α , IL-6, IL-10 e hipoxia tisular entre fallecidos y sobrevivientes.

Conclusiones: Los pacientes con shock séptico muestran datos de hipoxia tisular periférica. Los niveles de HIF-1 α aparecen elevados y crecientes hasta el tercer día de seguimiento, a pesar de los cual se observó una disminución de los niveles de IL-6 e IL-10 en esos días.

275. ¿SEPSIS GRAVE, SHOCK SÉPTICO O ESTRATIFICACIÓN METABÓLICA?

O.H. Díaz Barias^a, C. Sanchis Piqueras^a, S. Mulet Mascarell^a, A. Jordá Miñana^a, V. González Marrachelli^b, J.M. Morales Tatay^b y M. García Simón^a

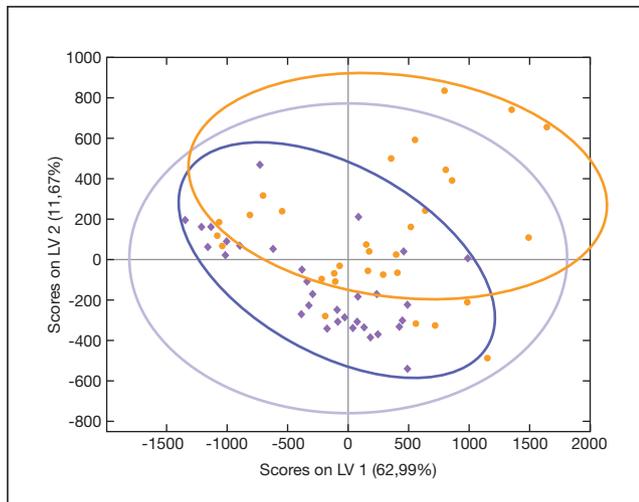
^aHospital Clínico, Valencia. ^bLaboratorio de RMN, Valencia.

Introducción: Las definiciones actuales de sepsis y su estratificación actual no permite seleccionar grupos homogéneos de pacientes. No se conoce si esta heterogeneidad, se acompaña de diferentes perfiles moleculares alterados.

Objetivo: Comprobar si la metabolómica permite encontrar diferencias moleculares que diferencien a los pacientes en base a su clasificación actual, sepsis grave (SG) vs shock séptico (SS).

Métodos: Análisis metabolómico por 1H RMN de sangre de pacientes que ingresaron en UCI con SG (n = 34) y SS (n = 33) el día de ingreso. Se obtuvieron espectros que 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 de las mismas mediante t de Student entre SG y SS.

Resultados: Los espectros que se obtuvieron mostraron señales de más de 50 metabolitos. El análisis multivariante PLS-DA (fig.) no permite discriminar entre pacientes con SG y SS en base a su perfil molecular. Sin embargo presenta diferencias estadísticamente significativas en algunos metabolitos. El perfil lipídico (lípidos insaturados SG $1,62 \pm 0,3$, SS $1,43 \pm 0,4$, $p < 0,05$; colesterol VLDL SG $8,45 \pm 1$, SS $7,61 \pm 1$, $p < 0,05$; lípidos SG $1,25 \pm 0,2$, SS $1,11 \pm 0,2$, $p < 0,05$; colesterol SG $1,32 \pm 0,2$, SS $1,14 \pm 0,2$, $p < 0,05$); aminoácidos (histidina + metilhistidina SG $0,57 \pm 0,1$, SS $0,51 \pm 0,1$, $p < 0,05$; alanina SG $1,54 \pm 0,2$, SS $1,35 \pm 0,2$, $p < 0,05$) y aminoácidos ramificados (leucina SG $1,40 \pm 0,2$, SS $1,21 \pm 0,2$, $p < 0,05$; isoleucina SG $0,83 \pm 0,1$, SS $0,72 \pm 0,1$, $p < 0,05$), glucosa SG $0,79 \pm 0,1$, SS $1,06 \pm 0,4$, $p < 0,05$).



Conclusiones: El perfil metabolómico obtenido en suero de pacientes con SG y SS con 1H RMN, no ha permitido separar a los pacientes según la estratificación clásica de SG/SS. Sin embargo existen diferencias que permiten una mejor comprensión de las vías metabólicas alteradas según esta estratificación. El conocimiento de estos perfiles moleculares alterados podría permitir administrar tratamientos más personalizados.

276. IMPACTO DE LA PROCALCITONINA (PCT) EN EL MANEJO DEL TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO INGRESADOS EN UCI: REAL-LIFE USE

M. Romero Carratalà, M. Borges Sa, L. Gutiérrez, A. del Castillo Blanco, A. Socias, R. Poyo-Guerrero, Y. Lladó, M.P. Díaz, S. Pons y Z. Al Nakeeb

Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Evaluar el papel del uso de PCT sérica en el manejo del tratamiento atb (TAtb) en desescalada (DESC) y duración en pacientes (pts) con shock séptico (SS), incluidos en el protocolo de sepsis de nuestro Hospital.

Métodos: Estudio observacional donde comparamos 2 grupos: A) uno histórico en el año 2008, donde no disponíamos de PCT; y B) pts incluidos prospectivamente en 2011 con ≥ 2 determinaciones PCT. Solamente 2 investigadores (MB, LG) conocían que se estaba evaluando el papel de la PCT en la toma de decisiones sobre el TAtb por parte de los demás clínicos del hospital, con el fin de conocer el uso en real-life. Comparamos características generales, duración TAtb, si se procedió la DESC, con o sin aislamiento microbiológico, entre ambos grupos. Los estudios estadísticos se han realizado mediante test χ^2 , U Mann-Whitney con SPSS 19.

Resultados: El valor de PCT medio en pts con SS fue 13,9 (2,33-29,77). No hubo diferencias entre ambos grupos: edad (66a), sexo, criterios SIRS, foco infeccioso, SAPS III, ni pts con SS (35%). En la tabla describimos las diferencias entre ambos grupos.

| Variables (DE) | Pre-PCT; 2008 (n = 195) | PCT (≥ 2); 2011 (n = 141) | p |
|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------|
| Lactato inicial | 4,2 (3,5-4,6) | 4,6 (3,8-4,9) | 0,06 |
| APACHE II | 19 (14-24) | 19,5 (15-25) | < 0,05 |
| SOFA | 6 (4-9) | 6,6 (4,4-9,5) | 0,03 |
| Número de ATb al ingreso | 2,78 (2,2-3,3) | 2,81 (2,3-3,7) | 0,2 |
| Duración TAtb (d) | 15,23 (12,2-19,9) | 10,72 (7,8-15,5) | 0,001 |
| DESC | 24% (19,5-28,7) | 36,6% (29,9-41,1) | < 0,001 |
| DESC con micro+ | 30,7% (27,3-39,1) | 39,7% (31,2-46,7) | 0,01 |

Conclusiones: El uso "real-life" de PCT ha ayudado a los diferentes clínicos en el manejo TAtb, con disminución de su duración y aumento de DESC (dirigida y empírica) incluso en el grupo de pts más graves.

277. USO DE PROCALCITONINA (PCT) EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO INGRESADOS EN UCI: ANÁLISIS DE COSTES

M. Romero Carratalà, M. Borges Sa, A. Socias Mir, A. del Castillo Blanco, M. Aranda, R. Poyo-Guerrero, Y. Lladó, M.P. Díaz, S. Pons y Z. Al Nakeeb

Hospital Son Llàtzer, Palma de Mallorca.

Objetivo: Analizar el posible impacto de la determinación de PCT sérica en pacientes (pts) con sepsis grave (SG) o shock séptico (SS) ingresados en UCI en cuanto a la reducción de recursos y costes.

Métodos: Estudio observacional de pacientes incluidos en nuestro Protocolo de SG/SS donde comparamos dos grupos: A) uno histórico del año 2008, donde no se disponía de PCT y B) pts incluidos prospectivamente en 2011 con ≥ 2 determinaciones PCT. Solamente 2 investigadores (MB, LG) conocían que se estaba evaluando el impacto de la PCT en el uso de recursos y costes. El coste diario de ingreso del hospital es de 700€ al día, y el coste diario de ingreso en UCI es de 1.200€. El coste de la determinación de PCT es de 8€. Los estudios estadísticos se han realizado mediante test χ^2 , U Mann-Whitney.

Resultados: No hubo diferencias significativas entre los grupos: edad (66a), foco de la sepsis, pts con SS (35%) ni en el lactato inicial (3,4), si bien los pacientes analizados en 2011 tenían APACHE II y SOFA significativamente más elevados. La media del valor de PCT en 2011 fue de 4 ng/ml, que asciende a 11 ng/ml en los pacientes con SS. La media del número de determinaciones de PCT fue de 4 en SG y 8 en pts con SS.

| Variables (DE) | Pre-PCT; 2008 (N = 538) | PCT (≥ 2); 2011 (N = 400) | P |
|----------------------|----------------------------|-------------------------------------|---------|
| Admisión en UCI | 248 (46%; 39,1-52,1) | 172 (43%;38,9-50) | 0,08 |
| Duración TAB(d) | 11,23 (8,5-16,8) | 7,52 (5,9-12,1) | 0,001 |
| Duración TAtb UCI(d) | 14,7 (10,4-18,3) | 10,2 (6,4-14,1) | < 0,01 |
| CT del TAB | 430,8 € (150-600) | 267,7 € (110-420) | 0,01 |
| CT TAB en UCI | 758,2 € (390-1.400) | 505 € (210-820) | 0,001 |
| EM hospitalaria(d) | 20 (9,5-30,2) | 15,5 (6,9-23,1) | 0,01 |
| EM en UCI (d) | 16,4 (7,9-29,3) | 11 (6,5-22,1) | < 0,001 |
| CE € | 14.000 (7.100-23.000) | 10.850 (5.500-14.000) | 0,01 |
| CE € en UCI | 19.680 (9.200-30.000) | 13.200 (7.800-23.000) | 0,001 |
| CT € del ingreso | 14.000 + 430: 1.430€ | 10.850 + 267 + 32 = 11.149 € | 0,022 |
| CT € ingreso en UCI | 19.680 +758: 20.438€ | 13.200 + 505 + 48 = 13.752 | 0,001 |

TAE: tratamiento antibiótico empírico; TAB: tratamiento antibiótico; CE: coste estancia; CT: coste total.

Conclusiones: La determinación de PCT ha supuesto una significativa disminución de duración del TAtb y de la estancia tanto hospitalaria como en la UCI, con el consiguiente descenso de los costes, incluso incluyendo los costes de la PCT.

Pósters orales

08:30h a 10:00h - Auditorio 3B
Infección/Antibióticos 5

Moderadores: Mercedes Palomar Martínez
y Rafael Zaragoza Crespo

278. DIAGNÓSTICO ALTERNATIVO DE COLONIZACIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL

P. Ruiz Frontera, E. Lombarte Espinosa, P. Mora Rangil, L.M. Claraco Vega, P. Gutiérrez Ibañes, M. Villuendas Usón y A. Rezusta López

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: El objetivo de este estudio es comprobar la eficacia de test no invasivos de rápida obtención (24 horas) que permitan descartar la colonización del catéter venoso central (CVC) como foco de la fiebre en pacientes críticos, evitando así su retirada.

Métodos: Se han incluido las muestras obtenidas de pacientes ingresados en UCI, portadores de CVC, que presentan fiebre sin foco, en los que el facultativo responsable decide la retirada del mismo. Previo a la extracción se realiza una toma de muestra mediante frotis de la piel periinserción del catéter, así como de la parte interna de las conexiones de la vía. Hemos utilizado hisopos con medio de cultivo para aerobios y anaerobios. Una vez tomadas las muestras se procede de forma habitual, retirando la vía central y enviando el extremo distal al Departamento de Microbiología. De esta forma podemos comparar el resultado de la combinación de los frotis obtenidos con el gold standard para el diagnóstico de colonización de VVC, el cultivo mediante técnica de Maki de la punta de catéter. El resultado cualitativo del cultivo de los frotis se obtiene en 24 horas. A efectos de este estudio, consideramos positivo el resultado de la combinación de los frotis si en el cultivo de alguno de los dos (piel y/o conexiones) crece algún germen. Para considerar un resultado negativo, ambos han de ser negativos.

Resultados: De los 25 catéteres extraídos hasta el momento, se confirmó por Maki la sospecha de colonización únicamente en 6 de ellos (24%). La combinación de frotis arrojó 10 resultados positivos (4 falsos positivos) y 15 resultados negativos (ningún falso negativo). Esto confiere al test evaluado un valor predictivo negativo del 100%. Se ha aplicado la prueba de chi-cuadrado de Pearson, que arroja un valor de p de 0,001, demostrando significativamente la dependencia de ambas variables a estudio. Con el fin de evaluar la fuerza de su asociación, hemos calculado el coeficiente de contingencia, siendo éste igual a 0,57 sobre un máximo de 0,7. Esto refleja la amplia validez de la combinación de frotis como método diagnóstico con respecto al gold standard.

| | Resultado Maki | | Total | |
|-----------------------|----------------|-----------------|-------|----|
| | Colonización | No colonización | | |
| Combinación de frotis | Positivo | 6 | 4 | 10 |
| | Negativo | 0 | 15 | 15 |
| | Total | 6 | 19 | 25 |

Sensibilidad: 100%; Especificidad: 78%; Valor predictivo positivo: 60%; Valor predictivo negativo: 100%.

| | Valor | Sig. aproximada | |
|--|------------------------------|-----------------|-------|
| Nominal por nominal | Phi | 0,688 | 0,001 |
| | V de Cramer | 0,688 | 0,001 |
| | Coefficiente de contingencia | 0,567 | 0,001 |
| Nº de casos válidos | 25 | | |
| Coeficiente máximo (2 x 2): $\sqrt{1/2} = 0,7$. | | | |

Conclusiones: La combinación de frotis es un método diagnóstico rápido, económico y muy efectivo para descartar la colonización del CVC. En pacientes críticos con fiebre sin foco, portadores de CVC, un resultado negativo de los frotis debería evitar la retirada del mismo. Adoptar esta medida supondría una importante disminución de los efectos

adversos inherentes a la canalización de un nuevo CVC, así como del gasto económico.

279. EVOLUCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAV) EN NUESTRA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA NEUMONÍA ZERO

R. Fernández Fernández, M.A. Díaz Castellanos, J.I. Martín López, R. García del Moral, M. Arias Díaz, A. Aranda León y F. González

Hospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: Mostrar nuestra evolución de NAMV tras aplicar el programa NZ y comparar con datos nacionales.

Métodos: Datos del ENVIN: 01.04.10/30.06.15. Hospital de 200 camas, 8 camas de UCI. Campaña educacional con enfermería, auxiliares y médicos (total 72 personas). Colaboración con Farmacia: se preparó solución oral de clorhexidina (2%) para aseo bucal, solicitamos tubos y cánulas de traqueotomía con aspiración subglótica, tubuladuras y sistemas de humidificación activa. Instituímos medidas obligatorias y las altamente recomendables. Estadística: tasas de VAP y densidad de incidencia (DI). Datos de 650 pacientes ingresados en la UCI (N = 650). 10.041 días de estancia (DA), 2.868 días de ventilación mecánica (dVM).

Resultados: 2010-APACHE II 13,4 ± 8,83; VM 15,7%. 1 NAMV-0,83/100 ingresados, 2,1/1.000 DA y 15,87/1.000 dVM. Nacional-2,54/100 ingresados, 4,33/1.000 DA y 10,76/1.000 días dVM. 2011-APACHE II 13,97 ± 9,5; VM 17,6%. 0 NAMV. Nacional- 2,33/100 ingresados, 4,12/1.000 DA y 8,48/1.000 dVM. 2012- APACHE II 14,35 ± 7,76; VM 30,86%. 0 NAMV. Nacional- 1,98/100 ingresados, 3,45/1.000 DA y 7,05/1.000 dVM. 2013- APACHE II 14,2 ± 7,97; VM 24,14%. 2 NAMV-2,3/100 ingresados, 4,46/1.000 DA, 15,04/1.000 dVM. Nacional-1,51/100 ingresados, 2,78/1.000 DA y 6,03/1.000 dVM. 2014- APACHE II 12,31 ± 7,03; VM 22,05%. 3 NAMV- 2,36/100 ingresados, 5,99/1.000 DA, 16,39/1000 dVM. Nacional- 1,38/100 ingresados, 2,76/1.000 DA y 5,96/1.000 dVM. 2015- APACHE II 13,59 ± 7,83; VM 20,56%. 1 NAMV. 0,88/100 ingresados, 2,11/1.000 DA, 4,93/1.000 dVM. Nacional-1,37/100 ingresados, 2,47/1.000 DA y 5,37/1.000 dVM.

Conclusiones: Han descendido casos desde el inicio del proyecto NZ, no hemos presentado casos durante 2 años y una cifra muy cercana a 0 durante otros 2 años. Debemos estudiar los motivos por los que ha habido 2 períodos que hemos superado la media nacional. En uno de ellos se atribuye a mayor gravedad de los pacientes, en el otro no fue así. No obstante, hemos permanecido por debajo del objetivo fijado todos los años. Esto ha sido gracias al esfuerzo del personal de la UVI que en poco menos de un año, estandarizaron e hicieron rutinarias las recomendaciones de la guía de práctica clínica. Con ello demostramos que vale la pena implantar el programa, no entraña prácticamente dificultad y derivan beneficios importantes para los pacientes y para el hospital.

280. RESULTADOS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER (BRC) BACTERIEMIA ZERO (BZ) EN NUESTRA UNIDAD DESDE SU IMPLEMENTACIÓN HASTA NUESTROS DÍAS

R. Fernández Fernández, M.A. Díaz Castellanos, J.I. Martín López, R. García del Moral, M. Arias Díaz, A. Aranda León y F. González

Hospital Santa Ana, Motril.

Objetivo: Mostrar la evolución de BSC tras aplicar BZ y compararla con los datos.

Métodos: Datos ENVIN 01-04-10 hasta 30-06-15. Estadística tasas de BRC y densidad de incidencia (DI). Se recogieron datos de 650 pacientes ingresados en la UCI (N = 650), días de estancia (DE) días de CVC (dCVC) (hospital de 200 camas, UCI de 8 camas). Presentación de los objetivos a la dirección del hospital. Campaña educacional con equipo multidisciplinar (total de 87 personas). Seguimos medidas de obligado cumplimiento: Higiene de manos, uso de Clorhexidina, medidas de barrera durante la inserción, vena subclavia como lugar de colocación, retirada de CVC que no sean necesarios, manejo higiénico de CVC.

Resultados: 2010: APACHE II 13,4 ± 8,83; CVC 38,2%. 0/100 pacientes. Nacional: 1,19/100 paciente, 2,03/1.000 DE, 2,62/1.000 dCVC. 2011: APACHE II 13,97 ± 9,5; CVC 38,4%. 0,8/100 pacientes, 2,37/1.000 DE, 3,51/1.000 dCVC, Nacional: 1,19/100 paciente, 2,03/1.000 DE, 2,62/1.000 dCVC. 2012: APACHE II 14,35 ± 7,76; CVC 56,79%,

2,47/100 pacientes, 4,96/1.000 DE, 5,17/1.000 dCVC. Nacional: 1,03/100 paciente, 1,80/1.000 DE, 2,50/1.000 dCVC. 2013: APACHE II 14,2 ± 7,97; CVC 50,07%. 1,15/100 pacientes. 2,56/1.000 DE, 3,8 bacteriemias/1.000 días catéter. Nacional: 1,06/100 paciente, 1,94/1.000 DE, 2,72/1.000 dCVC. 2014: APACHE II 12,31 ± 7,03; CVC 32,2%. 0/100 pacientes. Nacional: 1,16/100 paciente, 2,32/1.000 DE, 2,32/1.000 dCVC. 2015: APACHE II 13,59 ± 7,83; CVC 30,84%. 0/100 pacientes. Nacional: 1,07/100 paciente, 1,93/1.000 DE, 2,64/1.000 dCVC. Respuesta inflamatoria: sepsis 60%, sepsis grave 20%, shock séptico 20%.

Conclusiones: Tras iniciar BZ, se negativizaron las BRC, relacionándose con el cambio en hábitos en el momento de la colocación del CVC y mantenimiento, nos hemos mantenido por debajo de la media nacional. Los años que hemos presentado más BRC se relaciona con mayor gravedad de los pacientes. Vale la pena realizar este proyecto, las pautas se pueden poner en práctica fácilmente y aportan buenos resultados para el paciente y para el hospital.

281. RESULTADOS PRELIMINARES SOBRE LA EVOLUCIÓN DE LA COLONIZACIÓN E INFECCIÓN DE PACIENTES EN PLANTA TRAS EL ALTA DE UNA UCI POLIVALENTE CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez, R. Prada Osorio, C.F. Lübbe Vázquez, R. Argandoña Primicia, F. Artilles Campelo y S. Ruiz Santana

Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar la colonización y la infección de pacientes en planta, tras el alta de una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Se valoraron los pacientes ingresados en una UCI polivalente de 30 camas, desde el 7 octubre al 30 diciembre de 2014. Se aplicó DDS a todos los pacientes que requerían ventilación mecánica durante más de 48 horas. Administramos durante 4 días cefotaxima intravenosa y una solución enteral y pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas (DDS estándar) hasta alta, si infección o sospecha de *Stafilococo aureus* metilicín resistente (SAMR) añadimos vancomicina a la solución y a la pasta (DDS mixta). Se tomaron exudados rectales y orofaríngeos al ingreso y semanales, hubieran o no recibido DDS. Se tomaron esos exudados al alta de UMI, y en planta el tercero y décimo día tras alta, para valorar la colonización. Además se recogieron las infecciones desarrolladas en planta relacionadas con gérmenes originados en UCI. Las variables categóricas fueron expresadas en frecuencias y porcentajes, y las numéricas en medias y desviación estándar o medianas con rango intercuartílico.

Resultados: Se analizaron 41 pacientes, 26 de ellos recibieron DDS (63,4%) y 24 de ellos (92,3%) fue DDS estándar. Los datos demográficos, tipo de ingreso y factores riesgo infección se muestran en la tabla 1 y en la tabla 2 los gérmenes aislados en planta. La mayoría fueron exudados negativos. Los exudados que fueron positivos al alta de UCI se mantuvieron positivos y los negativos fueron negativos a excepción de 2 pacientes (uno que tenía hongos al alta de UCI cambió a *Klebsiella pneumoniae*, y otro negativo al alta cambió a *Pseudomonas aeruginosa*). Sólo 1 paciente que estaba colonizado por *Klebsiella pneumoniae* en UCI tuvo infección urinaria por dicho germen en planta. Los gérmenes más frecuentes aislados al alta de UCI y en planta fueron levaduras (9,8%) y *Klebsiella pneumoniae* (9,8%).

| | |
|-----------------------------------|-----------------|
| N | 41 |
| Edad, años | 61,6 ± 12,1 |
| Hombre/Mujer, n | 32/9 |
| DDS, n | 26 |
| Estándar, n, % | 24 (92,3) |
| Mixta, n, % | 2 (7,7) |
| APACHE II | 18,3 ± 6,3 |
| Glasgow Coma Score | 11,5 ± 4,3 |
| Pacientes traumáticos, n (%) | 1 (2,4) |
| Pacientes coronarios, n (%) | 11 (26,8) |
| Pacientes, n (%) | |
| Médicos | 23 (56,1) |
| Cirugía urgente | 5 (12,2) |
| Cirugía programada | 12 (29,3) |
| Estancia en UCI, días | 15,6 (9,5-17,2) |
| Estancia en hospital, días | 35,5 (17-54) |
| Estancia desde alta UCI, días | 16,4 (7-23) |
| Mortalidad UCI | 0 |
| Mortalidad hospital, n (%) | 1 (2,4) |
| Cirugía previa, n (%) | 16 (39) |
| Cirugía urgente, n (%) | 6 (14,6) |
| Diabetes mellitus, n (%) | 14 (34,1) |
| Cirrosis, n (%) | 2 (4,9) |
| EPOC, n (%) | 3 (7,3) |
| Insuficiencia renal, n (%) | 8 (3,8) |
| Neoplasia, n (%) | 1 (2,4) |
| Terapia de reemplazo renal, n (%) | 7 (17,1) |
| Nutrición parenteral total, n (%) | 4 (9,8) |

Conclusiones: La mayoría, excepto 2 de los pacientes analizados, no tuvieron cambios en la etiología de la colonización después de alta de UCI. Sólo un paciente desarrolló una infección originada en UCI.

282. ANÁLISIS DE LOS FACTORES PRONÓSTICOS DE MORTALIDAD EN UNA UCI CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA EN PACIENTES CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL

C. Sánchez Ramírez^a, S. Hípola Escalada^a, L. Caipe Balcázar^a, M. Cabrera Santana^a, A. Hernández Viera^a, C.F. Lübbe Vázquez^a, P. Saavedra Santana^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: Identificar los factores asociados con la mortalidad en pacientes con neumonía nosocomial (NN) en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron NN desde 1 octubre de 2011 a 30 de septiembre de 2013 en UCI. Se utilizó como criterios diagnósticos los del ENVIN-HELICS. Se aplicó DDS a todos los pacientes ingresados que requerían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales, faríngeos, al ingreso y semanalmente. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en

Tabla Póster 281

| Germen | E.R. UCI | | E.F. UCI | | E.R. 3º día alta | | E.F. 3º día alta | | E.R. 10º día alta | | E.F. 10º día alta | |
|-------------------------------------|----------|------|----------|------|------------------|------|------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Paciente de alta | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7,3 | 7 | 17 | 14 | 34,1 | 14 | 34,1 |
| Flora normal | 26 | 63,5 | 32 | 78,1 | 26 | 63,4 | 29 | 70,7 | 19 | 46 | 27 | 65,8 |
| Alcalis faecalis | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Acinetobacter baumannii | 0 | 0 | 1 | 2,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Klebsiella pneumoniae BLEE | 4 | 9,8 | 0 | 0 | 5 | 12 | 0 | 0 | 3 | 7,3 | 0 | 0 |
| Streptococcus oxaciclina resistente | 2 | 4,9 | 0 | 0 | 1 | 2,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Escherichia coli BLEE | 2 | 4,9 | 1 | 2,4 | 2 | 4,9 | 0 | 0 | 4 | 9,8 | 0 | 0 |
| Pseudomonas aeruginosa | 2 | 4,9 | 0 | 0 | 3 | 7,3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pseudomonas aeruginosa resistente | 0 | 0 | 1 | 2,4 | 0 | 0 | 1 | 2,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Achromobacter xylooxidans | 1 | 2,4 | 0 | 0 | 1 | 2,4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SAMR | 0 | 0 | 1 | 2,4 | 0 | 0 | 2 | 4,9 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Levaduras | 4 | 9,8 | 3 | 7,3 | 0 | 0 | 1 | 2,4 | 1 | 2,4 | 0 | 0 |
| Total | 41 | 100 | 41 | 100 | 41 | 0 | 41 | 100 | 41 | 100 | 41 | 100 |

E: exudado; R: rectal; F: faríngeo; BLEE: beta-lactamasa de espectro extendido; SAMR: Staphylococcus aureus metilicín resistente.

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 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. El modelo logístico multidimensional se resumió en p-valores correspondientes al test de razón de verosimilitudes y en odds-ratio (OR) 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: Presentaron NN 48 pacientes en el periodo de estudio y murieron 18 pacientes. En el estudio univariado se asociaron a mortalidad la edad p: 0,018, tipo de paciente al ingreso p: 0,007, cirugía urgente p: 0,003 (mueren menos) y diabetes mellitus p: 0,030 (tabla). El único factor independiente (regresión logística múltiple) de mortalidad fue la edad (por año) p: 0,025 y su OR 1,043 (1,005-1,082).

| | Mortalidad | | p |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------|
| | Sí (n = 18) | No (n = 30) | |
| Edad, años | 62,5 ± 15,9 | 49,0 ± 19,2 | 0,018 |
| Hombres/Mujeres, % | 72,2/27,8 | 76,7/23,3 | 0,731 |
| APACHE-II al ingreso | 23,5 ± 7,9 | 20,1 ± 6,2 | 0,110 |
| McCabe | | | 0,086 |
| 1 | 13 (72,2) | 28 (93,3) | |
| 2 | 5 (27,8) | 2 (6,7) | |
| Tipo de paciente | | | 0,007 |
| Médico | 16 (88,9) | 18 (60,0) | |
| Quirúrgico programado | 1 (5,6) | 0 | |
| Quirúrgico urgente | 1 (5,6) | 12 (6,7) | |
| Respuesta inflamatoria | | | 0,458 |
| Sepsis | 3 (16,7) | 3 (10,0) | |
| Sepsis grave | 0 | 3 (10,0) | |
| Shock séptico | 15 (83,3) | 24 (80,0) | |
| Pacientes con cirugía previa, n (%) | 3 (16,7) | 6 (20,0) | 1 |
| Pacientes con cirugía urgente, n (%) | 1 (5,6) | 14 (46,7) | 0,003 |
| Paciente traumatológico, n (%) | 2 (11,1) | 8 (26,7) | 0,282 |
| Diabetes mellitus, n (%) | 9 (50,0) | 6 (20,0) | 0,030 |
| Cirrosis hepática, n (%) | 1 (5,6) | 2 (6,7) | 1 |
| EPOC, n (%) | 2 (11,1) | 3 (10,0) | 1 |
| Infección urinaria, n (%) | 6 (33,3) | 1 (3,3) | 0,008 |
| Insuficiencia renal, n (%) | 4 (22,2) | 6 (20,0) | 1 |
| Neoplasia, n (%) | 1 (5,6) | 1 (3,3) | 1 |
| Paciente coronario, n (%) | 4 (22,2) | 4 (13,3) | 0,451 |
| Nutrición parenteral, n (%) | 8 (44,4) | 6 (20,0) | 0,071 |
| Inmunosupresión, n (%) | 0 | 2 (6,7) | 0,521 |
| Neutropenia, n (%) | 0 | 1 (3,3) | 1 |
| Leucocitosis, n (%) | 13 (72,2) | 17 (56,7) | 0,281 |
| Anemia, n (%) | 2 (11,1) | 3 (10,0) | 1 |
| Desnutrición, n (%) | 1 (5,6) | 1 (3,3) | 1 |

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; n: número.

Conclusiones: En nuestra UCI con DDS se asoció como único factor independiente de mortalidad para la NN la edad (por año).

283. LA PAROMOMICINA POR VÍA ENTERAL COMO TERAPIA PARA DESCOLONIZAR Y REDUCIR INFECCIONES POR GÉRMENES RESISTENTES A COLISTINA Y/O CARBAPENEMASAS

C. Sánchez Ramírez², L. Caipe Balcázar³, M.A. Hernández Viera⁴, M. Cabrera Santana⁵, S. Hipola Escalada⁶, N. Sangil Monroy⁶, F. Artiles Campelo⁶, C.F. Lübke Vázquez⁶, M.A. de la Cal López⁶ y S. Ruiz Santana⁶

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

Objetivo: Utilización de paromomicina por vía enteral como terapia para descontaminar pacientes con colonización rectal resistente a colistina, y/o carbapenemasas (CPN) positivos, en la prevención de infecciones causadas por estos gérmenes.

Métodos: Desde octubre de 2011 a marzo de 2015 utilizamos la descontaminación digestiva selectiva (DDS) en nuestra UCI. Aplicamos la DDS a pacientes con ventilación mecánica más de 48 horas. Los 4 primeros días se le administró cefotaxima 1 gramo intravenoso cada 8 horas. Además una solución digestiva y una pasta oral cada 8 horas con colistina, tobramicina y nistatina hasta el alta. Recogimos exudados rectales y orofaríngeos al ingreso y semanalmente. Utilizamos paromomicina por vía enteral 1 g cada 6 horas para negativizar el exudado rectal. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y las numéricas en medianas y rangos intercuartílicos (IQR).

Resultados: Aplicamos paromomicina a 39 pacientes que tenían un exudado rectal resistente a colistina. Todos tenían colonización por *Klebsiella pneumoniae* BLEE positiva. Los datos demográficos, tipo de ingreso y factores de riesgo se muestran en la tabla. De los 39 pacientes 29 negativizaron el exudado rectal tras paromomicina y 4 eran CPN positivos. Murieron 13 pacientes al alta de UMI. Sin negativizarse murieron en UCI 6 pacientes, 1 de ellos con CPN positivo. Sólo 9 de los pacientes negativizados recibieron concomitantemente algún antibiótico sensible, según antibiograma, durante la aplicación de paromomicina. Tres pacientes que murieron sin negativizarse recibieron imipenem y el exudado era sensible a ese antibiótico. Ningún paciente desarrolló tras la descolonización infecciones por este germen.

| | |
|---|---------------------|
| Pacientes con paromomicina, n | 39 |
| Edad, años | 61 ± 13,8 |
| Hombres/Mujeres, % | 28 (71,8)/11 (28,2) |
| APACHE-II al ingreso | 22,72 ± 7,67 |
| APACHE-II al tratamiento con paromomicina | 17,28 ± 5,6 |
| SOFA al ingreso | 9 ± 2,76 |
| SOFA al tratamiento con paromomicina | 6,1 ± 2,96 |
| Glasgow Coma Score | 11,38 ± 4,33 |
| Paciente médico al ingreso, n (%) | 27 (69,2) |
| Estancia en UMI, días | 78 (18-215) |
| Exitus, n (%) | 13 (33,3) |
| Pacientes con cirugía urgente, n (%) | 10 (25,6) |
| Ventilación mecánica > 7 días, n (%) | 39 (100) |
| Nutrición parenteral, n (%) | 10 (25,6) |
| Técnica de depuración extrarrenal, n (%) | 16 (41,02) |
| Duración del tratamiento con paromomicina, días | 16 (8-22) |

Conclusiones: El uso de paromomicina enteral es una medida eficaz para descolonizar pacientes con colonización rectal resistente a colistina y tal vez a CPN y para prevenir infecciones por estos gérmenes.

284. FACTORES DE RIESGO PARA INFRA Y SUPRADOSIFICACIÓN DE PIPERACILINA-TAZOBACTAM EN PACIENTES CRÍTICOS

M. Miralbes Torner, F. Ahmad Díaz, S. Carvalho Brugger, S. Iglesias Moles, J.A. Schoenenberger, A. Aragonés Eroles, M. Valverdu Vidal, B. Balsera Garrido, J. Trujillano Cabello y M. Palomar Martínez

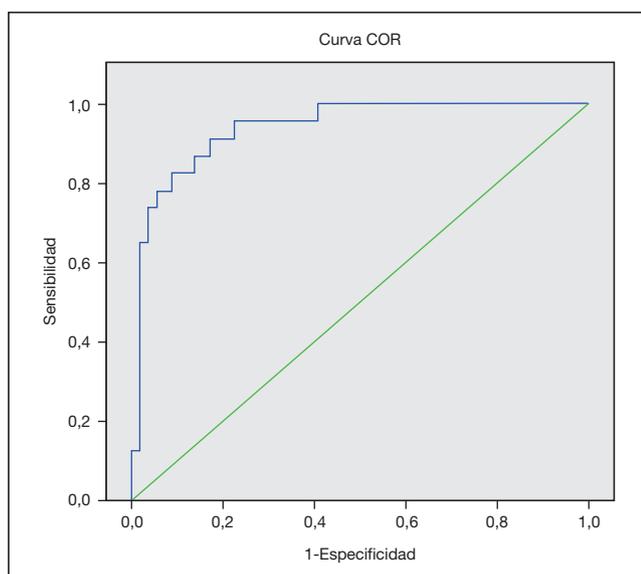
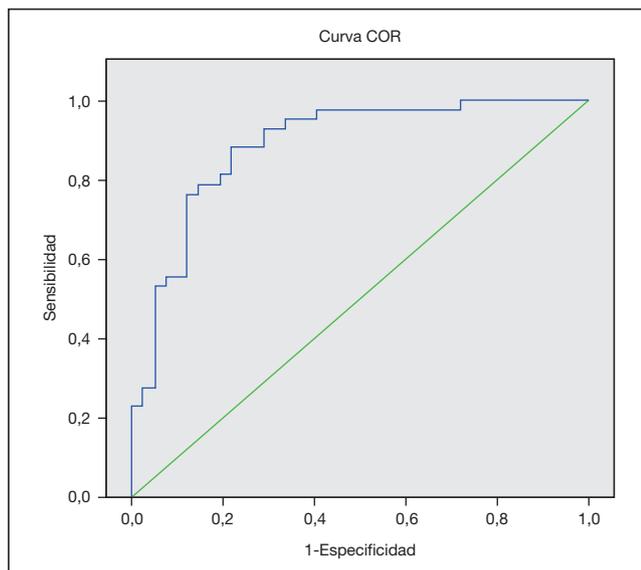
Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: Identificar factores de riesgo para la infra y supradosificación de piperacilina-tazobactam (TZP) en pacientes críticos en tratamiento con 16-24 g/día en infusión continua (IC)

Métodos: Estudio prospectivo durante el periodo octubre 2014-junio 2015. Inclusión de pacientes a quien se inició tratamiento con TZP. Tras una dosis de carga de 4 g se inicia IC de 16-24 g/día según algoritmo previo. Recogida de muestras a la hora y a las 24-48 horas de administrar la dosis de carga. Análisis por cromatografía HPLC obteniendo Cp máxima (Cmax) y concentración en estado estacionario (Css). La Css objetivo se fijó en 4-6 veces la CMI de *P. aeruginosa* en 2013: 16/4. De todos los pacientes incluidos se recogieron variables demográficas, clínicas, analíticas y scores de gravedad. Se realizó análisis de regresión logística y curvas ROC.

Resultados: 85 pacientes (60% varones) con una media de 61,86 años (± 14,31) y APACHE-II 16,31 (± 9,33). El 64,7% presentaba shock séptico y el 10,6% bacteriemia. 18 pacientes (21,2%) estaban en rango objetivo (4,7% 16 g/día, y 16,5% 24 g/día), 24 (28,2%) en rango infraterapéutico (8,2% 16 g/día, 20% 24 g/día) y 43 (50,6%) en rango supratapéutico (16,5% en caso de 16 g/día, 34,1% en caso de 24 g/día). Identificamos una serie de variables predictivas para supradosificación: creatinina (OR 5,7; IC95%: [2,1-15,4]), APACHE (OR 1,1; IC95%: [1,02-1,2]) y PCR (OR 1,005; IC [1,001-1,01]). El análisis de la regresión logística mostró un área bajo la curva ROC (AUC) de 0,89 (IC95%: [0,92-0,96]) (fig. 1). Identificamos

como variables predictivas para infradosificación: no ventilación mecánica (OR 4,68; IC95% [1,1-19,88]), APACHE-II (OR 0,9; IC95% [0,81-0,97]) y creatinina (OR 0,13; IC95% [0,03-0,54]). El análisis mostró un AUC de 0,925 (IC95%: [0,86-0,98]) (fig. 2). Se analizó la relación entre la dosis (16 o 24 g/día de TZP) y la Css sin encontrar significancia.



Conclusiones: A pesar de optimizar dosis, hay un 21% de pacientes en rango infraterapéutico. Aunque se apuntan algunos factores de riesgo para infra y supradosificación, es necesario confirmar los datos. Necesidad de seguir monitorizando niveles para conseguir dosis óptimas de ATB y ajustar según los mismos.

Financiada por: Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRB).

285. ANTIBIOTERAPIA EN EL PACIENTE CRÍTICO. DESCRIPCIÓN GENERAL DE UTILIZACIÓN EN LA VIDA REAL. DATOS DEL REGISTRO ENVIN 2013-15

P. Olaechea Astigarraga^a, F. Álvarez Lerma^b, M. Palomar Martínez^c, S. Otero Romero^d, S. Uriona Tuma^d, M. Catalán González^e, R. Gimeno Costa^f, J. Sánchez Godoy^g, J.C. Ballesteros Herráez^h y Grupo ENVIN-UCI

^aHospital Galdakao-Usansolo, Galdakao. ^bHospital del Mar, Barcelona.

^cHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^dHospital Vall d'Hebron, Barcelona.

^eHospital 12 de Octubre, Madrid. ^fHospital La Fe, Valencia. ^gHospital Ntra.

Sra. Candelaria, Tenerife. ^hHospital Clínico, Salamanca.

Objetivo: Describir la utilización práctica de antimicrobianos (AM) en el paciente crítico en las UCIs participantes en el registro ENVIN-HELICS durante los años 2013-15.

Métodos: Base de datos extraída del registro ENVIN-HELICS con cada AM, registrándose las características demográficas de los pacientes a los que va dirigido, número de antimicrobianos por paciente, el lugar de adquisición de la infección dividiéndose en infección comunitaria (IC), infección extra-UCI (IE-UCI) e infección intra-UCI (IT-UCI), la indicación de inicio (empírico o dirigido), la localización de la infección, los motivos de modificación de la antibioterapia empírica cuando se produjo y el tiempo de utilización de cada antimicrobiano.

Resultados: 42.205 pacientes recibieron 90.895 indicaciones de antimicrobianos. 21.102 pacientes (50%) recibieron un solo antibiótico. El resto más de uno, con un máximo de 23. Predominan los pacientes médicos (62,1%), con APACHE II: 18,04 ± 8,2 y con mortalidad del 18,1%. Globalmente, los antibióticos más empleados son Amoxicilina-clavulánico (9.359; 10,3%), piperacilina-tazobactam (8.723; 9,6%), meropenem (7.622; 8,4%), cefazolina (6.619; 7,3%) y linezolid (5.324; 5,9%). Se emplearon 26.507 (29,4%) AM para IE-UCI; 18.236 (20,2%) para IE-UCI; 17.915 (19,9%) para IT-UCI y 27.535 (30,5%) como profilaxis. Según la localización de la infección, predominan: infección respiratoria 38,8%; bacteriemias 12,2%, infecciones quirúrgicas 12,2%, e infecciones urinarias 8,0%. Se inicia tratamiento empírico en el 78,1% de las indicaciones. Se confirmó la adecuación del tratamiento empírico en el 33,9%, pero el cultivo fue negativo o no solicitado en 48,1% de ocasiones. Se modificó la pauta de AM en el 18,6% de aquellos con cultivos positivos para reducción del espectro (39,8%), por mala evolución (25,1%) o por hallazgo microbiológico no cubierto (19,1%). La mediana del tiempo de utilización es de 3 días (RI: 2-6).

Conclusiones: Se presentan datos descriptivos parciales de la utilización de antimicrobianos en las UCIs participantes en el registro ENVIN-HELICS durante los años 2013-2015.

286. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE LINEZOLID EN PACIENTES CRÍTICOS MEDIANTE UN ANÁLISIS FARMACOCINÉTICO/FARMACODINÁMICO

H. Barrasa González^a, A. Martín López^a, A. Sorluce Olañeta^b, A. Isla Ruiz^b, A. Rodríguez Gascón^b, A. Canut Blanco^b, B. Fernández Miret^a, S. Cabañes Daro-Francés^a, G. Balziskueta Flórez^a y J. Maynar Moliner^a

^aHUA Santiago, Vitoria. ^bUniversidad del País Vasco, Vitoria.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de linezolid (LZ) en pacientes críticos a través de un análisis farmacocinético/farmacodinámico (PK/PD).

Métodos: Estudio realizado en una UCI de un hospital terciario de 17 camas. Tratamiento con 600 mg de linezolid cada 12 horas. En cada paciente se tomaron 8 muestras de sangre. Cuantificación de LZ mediante técnica HPLC-UV validada. Se recogieron datos demográficos y analíticos. El estudio farmacocinético se realizó con el programa WinNonlin. Eficacia definida como cociente área bajo la curva (AUC₂₄)/CMI > 100, para CMI de 2 mg/L. Sobreexposición definida como C_{min} > 10 mg/L y/o AUC₂₄ > 400 mg²/h/L. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (DE) y son comparadas mediante el test t de Student. Nivel de significación α de 0,05. Las variables cualitativas se expresan como porcentajes.

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes. La edad media fue de 65 años (DE 18) y un aclaramiento medio de creatinina (Clcr) de 76,3 ml/min (DE 48). En la imagen se muestra el resumen de los datos demográficos, clínicos y farmacocinéticos de todos los pacientes, clasificados según el AUC (mg²/h/L) (> 200 en verde, 101-200 en naranja y < 100 en rojo): El tratamiento fue eficaz en el 50% de los pacientes y sólo uno (5%) presentó sobreexposición (AUC 709 mg²/h/L y C_{min} de 13,9 mg/L) en probable relación a insuficiencia renal grave (clcr de 2,2 ml/min). Los pacientes en el que el tratamiento fue eficaz presentaron mayor edad (años) media [73 (DE 18) vs 56 (DE 14) p,03] y menor clcr (ml/min) [49 (DE 26) vs 104 (DE 50), p,007]. 6 pacientes (33%) presentaron niveles llamativamente bajos (AUC < 60 mg²/h/L) explicado en parte por fenómenos de hiperfiltración glomerular (clcr > 130 ml/min) (67%).

Conclusiones: En nuestra serie la dosis de linezolid de 600 mg/12h sólo permite alcanzar el objetivo PK/PD en el 50% de los pacientes. La edad avanzada y el deterioro en la función renal podrían estar relacionados con mayor éxito en el tratamiento.

Tabla Póster 286

| Id | Sexo | Edad (años) | Peso (Kg) | IMC | Cr (mg/l) | Clcr (ml/min) | Alb (g/l) | PT (g/l) | AUC/CMI (mg*h/l) | AUC 24h (mg*h/l) | C _{max} (mg/l) | C _{min} (mg/l) | T _{1/2} (H) | Cl _{ss} F (l/H) | VzF (l) | VzF _{index} (l/kg) |
|-------|------|-------------|-----------|-------|-----------|---------------|-----------|----------|------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|---------|-----------------------------|
| 1 | H | 77 | 85 | 27,8 | 0,9 | 43 | 2,8 | 5,1 | 152 | 303 | 16,3 | 6,2 | 6,3 | 4,0 | 35,8 | 0,4 |
| 2 | H | 76 | 65 | 23,4 | 1,5 | 44 | 2,1 | 4,9 | 98 | 196 | 10,7 | 4,5 | 6,2 | 6,1 | 54,7 | 0,8 |
| 3 | M | 70 | 78 | 25,4 | 0,7 | 53 | 3 | 7,4 | 113 | 226 | 26,8 | 3,6 | 3,8 | 5,3 | 28,8 | 0,4 |
| 4 | H | 83 | 80 | 24,7 | 1,1 | 71,6 | 2,8 | 6,1 | 123 | 246 | 14,8 | 4,9 | 5,6 | 4,9 | 39,3 | 0,5 |
| 5 | H | 85 | 75 | 23,1 | 1 | 38,5 | 1,9 | | 150 | 299 | 21,0 | 5,6 | 4,8 | 4,0 | 27,6 | 0,4 |
| 6 | M | 22 | 60 | 22 | 0,5 | 60,2 | 2,9 | 6,5 | 106 | 212 | 15,6 | 2,2 | 4,6 | 5,7 | 37,1 | 0,6 |
| 7 | M | 79 | 80 | 26,6 | 1 | 51 | 3,2 | 6,6 | 102 | 205 | 17,1 | 3,2 | 4,0 | 5,9 | 33,6 | 0,4 |
| 8 | H | 77 | 65 | 1,65 | 2,1 | 28 | 3,8 | 6,2 | 165 | 329 | 24,1 | 6,7 | 7,2 | 3,6 | 37,8 | 0,6 |
| 9 | M | 81 | 65 | 1,6 | 3,8 | 2,2 | 2,6 | 4,7 | 355 | 709 | 44,8 | 13,9 | 11,2 | 1,7 | 27,4 | 0,4 |
| 10 | H | 81 | 85 | 1,78 | 0,8 | 99,2 | 2,8 | 6,9 | 115 | 230 | 20,9 | 3,9 | 4,9 | 5,2 | 36,8 | 0,4 |
| Media | | 70,3 | 74,7 | 24,7 | 1,0 | 51,6 | 2,7 | 6,1 | 120,6 | 241,2 | 17,5 | 4,3 | 5,0 | 5,1 | 36,7 | 0,5 |
| DE | | 23,6 | 9,5 | 2,1 | 0,3 | 12,5 | 0,5 | 1,0 | 22,5 | 45,0 | 5,6 | 1,4 | 1,0 | 0,9 | 9,8 | 0,2 |
| 11 | H | 63 | 70 | 24,8 | 1 | 72,6 | 2,6 | 6,5 | 69 | 138 | 7,7 | 2,8 | 6,0 | 8,7 | 75,8 | 1,1 |
| 12 | M | 37 | 60 | 23,4 | 0,7 | 86 | 2,9 | 6,9 | 93 | 185 | 15,0 | 1,7 | 4,1 | 6,5 | 38,3 | 0,6 |
| 13 | H | 74 | 72 | 25,6 | 1,4 | 11 | 2,1 | 4,8 | 62 | 125 | 19,2 | 1,5 | 2,1 | 9,6 | 28,8 | 0,4 |
| 14 | H | 47 | 60 | 20,8 | 0,8 | 101 | 2,5 | 4,2 | 89 | 179 | 14,9 | 2,3 | 4,0 | 6,7 | 38,6 | 0,6 |
| Media | | 55,25 | 65,50 | 23,65 | 0,98 | 67,65 | 2,53 | 5,60 | 78,24 | 156,48 | 14,2 | 2,05 | 4,1 | 7,89 | 45,39 | 0,69 |
| DE | | 16,46 | 6,40 | 2,11 | 0,31 | 39,51 | 0,33 | 1,30 | 14,94 | 29,88 | 4,8 | 0,58 | 1,6 | 1,54 | 20,8 | 0,28 |
| 15 | H | 50 | 90 | 29,4 | 1 | 72 | 2,3 | | 17 | 33 | 4,7 | 0,3 | 2,3 | 36,2 | 118,7 | 1,3 |
| 16 | H | 54 | 65 | 23,9 | 0,6 | 131 | 2,9 | 5,3 | 15 | 31 | 8,4 | 0,1 | 1,1 | 38,8 | 61,2 | 0,9 |
| 17 | H | 43 | 70 | 24,2 | 0,7 | 179,5 | 4 | 6,8 | 19 | 37 | 14,3 | 0,4 | 0,7 | 32,2 | 33,4 | 0,5 |
| 18 | H | 81 | 70 | 24,2 | 0,6 | 80,7 | 2,6 | 4,9 | 22 | 43 | 22,1 | 0,7 | 0,5 | 27,7 | 19,4 | 0,3 |
| 19 | H | 49 | 95 | 29,3 | 0,8 | 167 | 2,5 | 5,5 | 18 | 36 | 9,4 | 0,4 | 1,1 | 33,8 | 54,8 | 0,6 |
| 20 | H | 65 | 90 | 26,3 | 0,4 | 135,4 | 2,5 | 4,8 | 30 | 59 | 12,9 | 0,2 | 1,5 | 20,7 | 44,3 | 0,5 |
| Media | | 57,0 | 80,0 | 26,2 | 0,7 | 127,6 | 2,8 | 5,5 | 20,0 | 39,9 | 12,0 | 0,3 | 1,2 | 31,5 | 55,3 | 0,7 |
| DE | | 14,8 | 13,5 | 2,9 | 0,2 | 48,8 | 0,7 | 0,8 | 2,4 | 4,8 | 6,7 | 0,2 | 0,7 | 4,2 | 38,1 | 0,4 |

IMC: índice de masa corporal; Cr: creatinina; Clcr: aclaramiento de creatinina; Alb: albúmina; PT: proteínas totales; AUC: área bajo la curva; C_{max}: concentración sérica máxima; C_{min}: concentración mínima; T_{1/2}: semivida, Cl_{ss}F: aclaramiento del fármaco en estado estacionario; VzF: volumen de distribución; VzF_{index}: volumen de distribución indexado.

287. EPIDEMIOLOGÍA, PRESENTACIÓN CLÍNICA Y PRONÓSTICO DE LOS PACIENTES CRÍTICOS CON AISLAMIENTO DE STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA

M. Adriaensens Pérez^a, A. Gutiérrez Pizarraya^a, A. Díaz Martín^a, N. Palomo López^a, J.M. López Sánchez^a y J. Garnacho Montero^a

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Stenotrophomona maltophilia es un importante y emergente patógeno en UCI, causante de infecciones nosocomiales, con considerables tasas de morbilidad y mortalidad. El objetivo de este estudio es analizar la epidemiología, el resultado clínico y la mortalidad de pacientes sépticos graves con dicho aislamiento microbiológico.

Métodos: Estudio retrospectivo de los aislamientos de Stenotrophomona maltophilia en pacientes ingresados en UCI entre 2012-2014. Se incluyeron variables demográficas, comorbilidad, gravedad al ingreso en UCI y en el momento del aislamiento (mediante escalas APACHE II y SOFA), tratamiento antimicrobiano dirigido y localización del primer cultivo positivo para este germen. Se recogió la mortalidad en UCI y hospitalaria. Las variables cuantitativas se expresaron como mediana [RIQ] y las categóricas como frecuencia (%).

Resultados: Se incluyeron 74 casos, 51 varones (68,9%). El índice Charlson global fue de 2 puntos de mediana. La mediana de edad fue de 64,5 años (52-73). El 44,6% de los pacientes presentaban sepsis al ingreso en la UCI, con APACHE II de 18 [11,24] y SOFA de 6,5 [4,5-9] puntos. En 51 casos (68,9%) S. maltophilia produjo infección, considerándose en el resto como colonización (21 casos, 28,4%). En ese momento el 52,7% de los pacientes se encontraba en situación de shock séptico (39 casos), con APACHE II 18 [13-25] y SOFA de 7 [5-10]. El primer aislamiento se identificó en muestras de aspirado bronquial en 52 casos (73,3%), con una mediana de tiempo desde su ingreso en UCI de 8 días. El tratamiento antibiótico dirigido se realizó con cotrimoxazol en el 47,3% de los casos, con una demora de inicio de 4 días de mediana. Las cepas de S. maltophilia aisladas en este periodo fueron principalmente sensible a cotrimoxazol 72 (97,3%) y minociclina 68 (91,9%). La mortalidad en UCI fue del 44,6% (33 casos) y la hospitalaria del 50% (35 casos), siendo en el primer caso mayoritariamente registrada en pacientes con aislamiento en muestra de fluido peritoneal (80%) y aspirado bronquial (42%). No hubo diferencias de mortalidad entre colonizados e infectados pero sí observamos una menor en aquellos con respuesta clínica al tratamiento antimicrobiano dirigido (25 vs 75%; RR 0,04; IC95% 0,01-0,15).

Conclusiones: Stenotrophomona maltophilia es un agente oportunista con predilección por la vía respiratoria en pacientes críticos, cuyo manejo cada vez es más complejo por su limitado patrón de sensibilidad antibiótica. Según nuestros resultados se asocia a una elevada mortalidad.

288. VIGILANCIA DE BACTERIEMIA POR CATÉTER EN UNA UCI DE TRAUMATOLOGÍA

E. Val Jordán, P. Araújo Aguilar, J.M. Celorrio Pascual, A. Rezusta López, P. Mora Rangil, P. Ruiz de Gopegui Miguelena y A. Tejada Artigas

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Conocer las tasas de incidencia de infección asociada a catéter (IAC) y comparar la evolución entre diferentes periodos de tiempo de la misma unidad tras implantar diversas estrategias para el control de infecciones.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo desde enero 2015 a junio 2015 en la UCI de Traumatología del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza. Se incluyen todos los pacientes ingresados en la unidad durante más de 48h con hallazgo de BAC documentada durante el ingreso. Se recogen datos epidemiológicos, etiología de las bacteriemias registradas, tasa de utilización de catéter venoso central (CVC) y tasa incidencia de BAC. Se comparan con las registradas en esa misma UCI en los últimos 5 años y con las publicadas en el registro NHSN americano y ENVIN-HELICS nacional.

Resultados: Se incluyen 157 pacientes, con una edad media de 57,18 años ± DS 16,61. La mitad de los pacientes (50,31%) procedían del propio Hospital. De los factores predisponentes a infección nosocomial, destacaba la presencia de CVC en 150 pacientes (95,54%). Pseudomonas aeruginosa fue el microorganismo más prevalente (30%) en las 10 BAC detectadas. La tasa de utilización de CVC en nuestra UCI fue similar en los últimos 5 años (media: 0,97). Sin embargo, comparado con el ENVIN-2014 y NHSN, la tasa de uso es mucho mayor (UCI Trauma 2014 0,97, ENVIN-2014 0,75). La tasa BAC en nuestra UCI durante el año 2010 fue 0,95, en 2012 se redujo a la mitad 0,45 y en 2014 de 0,21.

Conclusiones: 1. La inmensa mayoría de nuestros pacientes portan CVC durante su ingreso en UCI. 2. Desde la implantación de estrategias de control de infecciones en la UCI (programas de formación, sesiones clínicas, métodos diagnósticos y vigilancia de Medicina Preventiva y

Microbiología), la tasa de incidencia de BAC ha disminuido considerablemente. 3. La tasa de incidencia de BAC es, actualmente, igual e incluso menor que en otros registros. Cabe destacar la validez y eficacia de la estrategia aplicada en el control de infecciones.

289. VALORACIÓN DE LA EFICACIA DEL PROGRAMA RESISTENCIA ZERO

O. Moreno Romero, M.E. Poyatos Aguilera, M. Muñoz Garach, F.M. Acosta Díaz, A.M. Pérez Bailón, A. Carranza Pinel y M.E. Yuste Ossorio
Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Describir el impacto del programa educacional (Resistencia Zero) en la incidencia de bacterias multirresistentes (BMR) en una UCI de 18 camas. Y describir nuestro mapa de frecuencias de BMR.

Métodos: La campaña Resistencia Zero fue impartida por el equipo de cuidados intensivos al final del primer semestre del 2014 con la implementación de 12 medidas preventivas. Realizamos un estudio observacional antes-después mediante datos ENVIN de pacientes con cultivo positivo de BMR, según positivos al ingreso (extra-UCI) y después de 48 horas en UCI (intra-UCI), colonizados o infectados, en nuestra UCI durante los años 2014 y 2015. Analizamos las frecuencias en dos fases: una en el 2014, antes (primer semestre) y después (segundo semestre) de implementar el programa; y otra en el 2015 para analizar la tendencia a largo plazo.

Resultados: De 1.005 pacientes ingresados en UCI en 2014 registramos 46 cultivos positivos para BMR: 19 (1,84%) al ingreso, y 27 (2,71%) después de 48 horas, con DI de 6,58 (por cada 1.000 días de estancia). En el primer semestre 26 (4,83%): 11 (2%) al ingreso y 15 (2,83%) después de 48 horas. 15 infecciones: 5 (0,93%) al ingreso y 10 (1,86%) después de 48 horas. DI infección intra-UCI 4,26. En el segundo semestre 20 (4,03%): 8 (1,61%) al ingreso y 12 (2,42%) después de 48 horas. 11 infecciones: 4 (0,81%) al ingreso y 7 (1,41%) después de 48 horas. DI infección intra-UCI 3,67. En 2015: 1.033 pacientes en UCI y 47 cultivos positivos para BMR (4,55%): 27 (2,61%) al ingreso y 20 (1,98%) después de 48 horas. 31 infecciones: 19 (1,84%) al ingreso y 12 (1,16%) después de 48 horas. DI infección intra-UCI 2,96. En 2014 la frecuencia de BMR (infección y colonización) fue: A. baumannii resistente a imipenem 35%, Pseudomonas multirresistente (MR) 18,65%, SARM 15,25%, Enterobacteria BLEE 6,45%, BGN carbapenemasa 4%. En 2015: Pseudomonas MR 61,9%, A. baumannii 19%, SARM 9,52% y E. BLEE con 9,52%, BGN carbapenemasa 0%.

Conclusiones: El programa nacional estableció una reducción de la tasa de BMR del 20%. Nuestra reducción tras la intervención en 6 últimos meses de 2014 fue del 17%. En la tendencia a largo plazo disminuyó de nuevo la reducción de la tasa de BMR, mayores tasas al ingreso, a pesar de lo cual mejoró notablemente nuestra DI de infecciones intra-UCI, con una reducción desde el inicio del 2014 del 30,5%. ¿Estamos utilizando el mejor indicador de eficacia con la tasa global de BMR? Las BMR más frecuentes de nuestro medio fueron la P. aeruginosa MR y A. baumannii y la menos frecuente el BGN productor de carbapenemasa.

290. BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER IMPLANTADO EN UCI EN PACIENTES INGRESADOS EN SALA DE HOSPITALIZACIÓN. BRC OCULTA

M. Pieruccioni, M. Sosa, M. Díaz, M. Gordón, J. Mazarrota, M. Arenas, N. Giner, L. Ferrer, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital La Fe, Valencia.

Objetivo: La densidad de incidencia (DI) de bacteriemia relacionada con catéter (BRC) es un parámetro de calidad y seguridad asistencial conocido en las UCIs. Sin embargo, son escasos los datos sobre las complicaciones infecciosas (BRC) que desarrollan los pacientes ingresados en sala de hospital, a los que se les coloca un catéter venoso central (CVC) en la UCI (BRC oculta). Nuestro objetivo fue comprobar la DI de BRC en este tipo de procedimiento.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de pacientes consecutivos a los que se les colocó un CVC en la UCI durante un periodo de 4 meses. Se excluyeron aquellos pacientes con un proceso infeccioso activo en el momento de la colocación y la renovación de catéteres previos. Los catéteres fueron colocados siguiendo estrictamente el protocolo Bacteriemia Zero. Se consideró BRC en caso de: hemocultivo positivo a una bacteria y cultivo cuantitativo de punta positivo a la

misma bacteria o dos hemocultivos positivos a la misma bacteria siendo uno de ellos extraído a través del catéter y con un tiempo de positividad diferencial de al menos 2h a favor de dicho hemocultivo. Se realizó un análisis descriptivo mediante el paquete estadístico SPSS 18.0.

Resultados: En el periodo de estudio se colocaron 167 CVC; 88 episodios fueron excluidos. El motivo de colocación de los 79 catéteres estudiados fue la administración de medicación que requería acceso central (n 53; 67%) o la imposibilidad de canalizar una vena periférica (n 26; 33%). Tipo de acceso: acceso periférico 9 (11,5%), subclavia 61 (77%) y yugular 9 (11,5%). La edad media de los pacientes fue 60 años [44-66] y el 47% fueron mujeres. Los servicios de procedencia más frecuentes fueron hemato-oncología 34 (43%), cirugía 12 (15%), neurología 9 (11,5%) y medicina digestiva 7 (9%). El total de días de catéter fue 809 días, con una mediana de permanencia de 13 días [8-20]. Se identificaron 6 episodios de BRC (7,6%) con las siguientes etiologías: S. epidermidis 4, S. hominis 1 y E. coli 1. La mediana de días de permanencia de los catéteres asociados a BRC fue de 15 días [12-20] y los servicios de procedencia fueron cirugía (3 episodios) y hemato-oncología (3 episodios). La DI de BRC fue de 7,4 episodios por 1000 días de catéter. En el mismo periodo de estudio la DI para BRC en los pacientes ingresados en UCI fue de 1,8 episodios por 1000 días de catéter (2 episodios en 1068 días de catéter).

Conclusiones: Nuestro estudio ha detectado una cuestión (BRC oculta) relativa a la seguridad asistencial susceptible de intervención.

291. TRASCENDENCIA CLÍNICA DE LA COLONIZACIÓN POR ACINETOBACTER BAUMANNII EN EL PACIENTE CRÍTICO. UTILIDAD DE LOS PROGRAMAS DE CRIBADO SEMANAL Y MEDIDAS DE VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN UNA UCI MÉDICA

M.R. Sosa Garay, M. Gordón Sahuquillo, L. de Hevia M, J.A. Quinzá, P. Ramírez, J. Ruiz, E. Villarreal, R. Gimeno, E. González y A. Castellanos Ortega

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: La trascendencia clínica de la colonización de los pacientes críticos por Acinetobacter baumannii es un aspecto discutido. Este microorganismo se caracteriza por su persistencia en las mucosas del paciente colonizado, su difícil erradicación del entorno y su capacidad para desarrollar resistencias a antibióticos. El objetivo es analizar la correlación entre la presión de colonización (PC) por A. baumannii y la tasa de infecciones nosocomiales por este microorganismo.

Métodos: Se incluyeron en el estudio todos los pacientes ingresados ≥ 48 h en nuestra UCI a lo largo de 2 años. Se realizó un cribado semanal de detección de microorganismos multirresistentes (MMR) mediante frotis orofaríngeo, rectal y broncoaspirado. Se calculó la PC semanal (PCS = pacientes colonizados por A. baumannii/pacientes en riesgo). Las infecciones por A. baumannii se diagnosticaron según los criterios de los CDC y se calculó la tasa de infección semanal (TIS = pacientes con infección por A. baumannii/pacientes colonizados). La relación entre PCS y la TIS se analizó mediante la correlación de Pearson.

Resultados: Se realizó cribado de MMR a 1.174 pacientes. Se detectó colonización por A. baumannii en 126 pacientes (5,77 episodios/1.000 días de estancia) y se diagnosticó infección en 17 pacientes (0,78 episodios/1.000 días de estancia). Las infecciones más frecuentes fueron neumonía asociada a la ventilación mecánica (41,2%) y bacteriemia primaria (35,3%). El 40% de los pacientes tenía algún factor de riesgo de colonización por MMR previo al ingreso y en la mayoría casos, el MMR se adquirió en UCI (82,5%), principalmente en nuestra rectal (38,1%). La cantidad de focos colonizados en el mismo paciente se relacionó con el desarrollo de infecciones (mediana de 3 focos [RI: 2,5-3] en pacientes con infección vs 1 foco [RI: 1-2] en el resto; $p < 0,001$). La mediana de PCS por A. baumannii fue 10% (RI: 0-16,7) y se relacionó con la aparición de nuevos casos de colonización ($r = 0,461$; $p < 0,001$). La TIS se correlacionó con el tiempo de hospitalización de los pacientes con infección ($r = 0,915$; $p < 0,001$). La PCS no se correlacionó con la TIS (0,678).

Conclusiones: La PCS influyó en la aparición de nuevos casos de colonización por A. baumannii. El número de focos colonizados en el mismo paciente y el tiempo de hospitalización se relacionó con el desarrollo de infecciones nosocomiales. La PCS no se correlacionó con la adquisición de infecciones en nuestra serie.

292. FACTORES PRONÓSTICOS DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON NEUMONÍA NOSOCOMIAL EN VENTILACIÓN MECÁNICA

I. López García, R. Amaya Villar, J.C. Miranda López, A. Gutiérrez Pizarra, V. González y J. Garnacho Montero

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Identificar factores pronósticos de mortalidad hospitalaria en pacientes con neumonía nosocomial en ventilación mecánica.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional realizados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Virgen del Rocío, unidad polivalente de 62 camas. Se incluyeron pacientes con neumonías nosocomiales asociadas a ventilación mecánica (NAVM) y neumonías adquiridas en el hospital que requirieron ingreso en UCI y ventilación mecánica invasiva (VMI). Se realizó análisis multivariante mediante regresión logística binomial para identificar las variables independientes asociadas a mortalidad hospitalaria. Se consideró una asociación estadística significativa, $p < 0,05$. Se utilizó el paquete estadístico SPSS de Windows 19.0 (SPSS, Inc., Chicago, IL).

Resultados: Se incluyeron 259 episodios de NN, diagnosticados en 212 pacientes (19 de los cuales, presentaron un segundo episodio de neumonía). El diagnóstico microbiológico se realizó mediante aspirado traqueal cuantitativo (AT) en 248 episodios, y lavado broncoalveolar (LBA) en 11. En los episodios diagnosticados con AT, los cultivos fueron positivos en 231 casos y negativos en 17. De los 231 episodios, 207 fueron NAVM y 24 neumonía adquirida en hospital que ingresaron en la UCI con VMI. Ciento diecinueve episodios mostraron un $AT \geq 10^6$ UFC/ml; 25 episodios, $AT \geq 10^5$ - 10^6 UFC/ml y, en 87 episodios el AT fue informado con $< 10^5$ UFC/ml. La mortalidad hospitalaria fue de 31,1% (66/212). Los pacientes que fueron exitos en un 31,8% (21 pacientes) eran de origen médico, un 22,7% (15 pacientes) quirúrgicos y, en un 45,5% (30 pacientes) de otras causas. Las enfermedades subyacentes: EPOC 11 (16,7%), insuficiencia renal crónica 3 (4,5%) cirrosis 5 (7,6%), inmunodepresión 7 (10,6%) e insuficiencia cardíaca 15 (22,7%). Se identificaron como factores asociados a mortalidad hospitalaria: la edad (OR 1,03, IC95% 1,01-1,06; $p = 0,002$); el SOFA del día del diagnóstico (OR 1,15, IC95% 1,03-1,27; $p = 0,010$); y la antibioterapia empírica inadecuada (OR 2,32, IC95% 1,12-4,80; $p = 0,022$). No se observó como variable asociada a la mortalidad la carga bacteriana en el AT (OR 0,88, IC95% 0,41-1,71; $p = 0,640$).

Conclusiones: La edad, la severidad de la enfermedad el día del diagnóstico de la neumonía y la antibioterapia empírica inadecuada son factores asociados a la mortalidad en pacientes con NAVM. Sin embargo, no se ha identificado la carga bacteriana del aspirado traqueal como un factor pronóstico de mortalidad.

Resultados: Un total de 40 pacientes se incluyeron en el estudio, de los que 26 (65%) eran varones, y 14 (35%) mujeres. La mediana de edad fue de 50 años (33,3-58,5). Las patologías que motivaron el TPH fueron: leucemia aguda (16; 40%), linfoma (12; 30%), mielodisplasia (6; 15%), y otros (6; 15%). En 33 casos (82,5%) se realizó un trasplante alógeno. La intensidad del acondicionamiento fue reducida en 19 (48,7%). Habían padecido EICH 18 pacientes (47,5%). El tiempo desde el TPH hasta el ingreso en UCI fue de 32,5 días (11,5-121,5). El APACHE fue de 22 (15-26). Veintidós pacientes (55%) presentaban neutropenia. El fallo de órganos observado fue el siguiente: respiratorio (34; 85%), hemodinámico (26; 65%), renal (32; 80%), hepático (18; 45%), hematológico (33; 87%) y metabólico (20, 53%). Veintiséis (65%) pacientes precisaron ventilación mecánica (VM), 16 (40%) cánulas nasales de alto flujo, 26 (65%) drogas vasoactivas, 12 (30%) terapia de reemplazo renal y 15 (37,5%) relajación neuromuscular. Los diagnósticos más frecuentes fueron: shock séptico (19; 47,5%) y neumonía (13; 32,5%). Veinticuatro pacientes (60%) fallecieron durante el ingreso en UCI, y otros 5 (12,5%) tras el alta a planta. En el análisis bivariable, se identificaron como factores asociados con la mortalidad hospitalaria: VM (OR: 5,5, IC95%: 1,2-24,5, $p = 0,025$), fallo respiratorio (OR: 7,7, IC95%: 1,2-51,1, $p = 0,034$), fallo hemodinámico (OR: 5,5, IC95%: 1,2-24,5, $p = 0,025$), fallo renal (OR: 16,2, IC95% 2,5-104,4, $p = 0,003$), fallo hematológico (OR: 11,3, IC95% 1,7-72,5, $p = 0,011$) y número de fallo de órganos ($p < 0,001$). En el análisis multivariante, solo el fallo respiratorio (OR: 9,5 IC95% 1,1-84,3 $p = 0,044$) y el fallo renal (OR: 18,5 IC95% 2,5-138,6 $p = 0,004$) mantuvieron la asociación con la mortalidad.

Conclusiones: Los R-TPH que precisan ingreso en UCI presentan una elevada mortalidad hospitalaria (72,5%). El fallo respiratorio y renal se asocian a un incremento de la misma de forma significativa.

294. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES CON TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA QUE PRECISAN INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

L. Sánchez Montori, J.C. Ballesteros Herráez, C.A. Nariño Molano, E.J. Martínez Santos, L. Vázquez López, M. Cabrero Calvo, M.D. Caballero Barrigón y A. Rodríguez Encinas

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: El objetivo de este estudio es conocer las características de los pacientes con trasplante de precursores hematopoyéticos TPH que precisan ingreso en la UCI y su evolución.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes con TPH que han ingresado en la UCI del Hospital Universitario de Salamanca, en algún momento de su evolución tras el trasplante, en un periodo de 5 años (2011-2015). Analizamos las características demográficas, la gravedad, el tipo de trasplante, el motivo de ingreso en UCI, el nº de fallo de órganos, la necesidad de soporte ventilatorio.

Resultados: En el periodo de estudio ingresaron 47 pacientes con TPH, con una edad media de 48,68 años, 70,21% varones, APACHE II 22,57%. Estancia media en UCI 9,47 días. El 53,19% neutropénicos. La enfermedad de base fue leucemia aguda 25,53%, linfoma no Hodgkin 19,14%, mieloma múltiple 17,02%, linfoma Hodgkin 6,3%, síndrome mielodisplásico 10,63% y aplasia medular 4%. En un 25,53% de los pacientes se realizaron más de 2 trasplantes. De los 61 trasplantes el 47,3% fue autólogo, el 52,7% alogénico. El motivo de ingreso en UCI más frecuente fue la insuficiencia respiratoria 47,55%, seguido del shock séptico 36,17%. Al ingreso presentaban una media de fallo de 2,14 órganos, siendo el más frecuente el hemodinámico 72,34%, seguido del respiratorio en 53,19%. Un 48,93% ingresaron en el primer mes del trasplante y el 44,68% a partir del tercer mes. El 63,82% de los pacientes precisaron ventilación mecánica, en el 14,89% se utilizó VMNI de inicio con una tasa de fracaso de 85,7%. Se realizó traqueotomía en el 10,63%. El 14,89% precisó tratamiento con HDFVVC. La mortalidad en UCI fue del 57,44% y la mortalidad hospitalaria de 70,21%. Según el tipo de trasplante la mortalidad en UCI del alogénico es del 69,56% y del autólogo de 48,14% ($p = 0,064$). Como factores de riesgo de mortalidad encontramos el APACHE II (24,74 vs 19,64, $p = 0,024$) y el número de órganos con fallo (2,44 vs 1,88, $p = 0,25$).

Conclusiones: Los pacientes con TPH presentan una elevada mortalidad en UCI y hospitalaria. Con un alto consumo de recursos. Encontramos relación en la mortalidad en los pacientes con mayor apache el número de fallo de órganos y el tipo de trasplante. Por lo que el ingreso en UCI debería valorarse de un modo individualizado.

Pósters orales

08:30 a 10:00 h - Sala 4
Hematología/Transfusiones/Oncohematología
Moderadores: Gabriel Tirado Anglés
 y Ainhoa Serrano Lázaro

293. RECEPTORES DE TRASPLANTE DE PROGENITORES HEMATOPOYÉTICOS INGRESADOS EN CUIDADOS INTENSIVOS. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE FACTORES RELACIONADOS CON LA MORTALIDAD

C. Díaz Lagares, M.L. Fox, M. Santafé Colomina, M. García García de Acilu, S. Leal Murillo y M. Pérez Carrasco

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Estudio retrospectivo de los R-TPH que precisaron ingreso en la UCI del Hospital Vall d'Hebron entre el 01.01.2010 y el 30.09.2015. Las variables cuantitativas se expresan como mediana y cuartiles (Q1-Q3) y las categóricas como frecuencia (%). Se empleó chi-cuadrado, test de Fisher, t de Student y U de Mann-Whitney, según lo requerido, y regresión logística para el análisis multivariante. Se consideró significativo un valor de $p < 0,05$.

295. EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DE FIBRINÓGENO EN PACIENTES CON ALTO RIESGO HEMORRÁGICO O ANEMIA MODERADA-SEVERA

M.V. Arellano Orden, R. Dusseck Brutus, M. Casado Méndez, J.R. Naranjo Izurieta, A. Díaz Martín, A. Roldán Reina, I. López García y S.R. Leal Noval

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Primario: estudiar la variación de los requerimientos transfusionales tras la administración de concentrado de fibrinógeno (FBNc). Secundario: estudiar los efectos secundarios relacionados con la administración de FBNc: infarto agudo de miocardio, tromboembolismo pulmonar, trombosis venosa profunda y accidente cerebrovascular.

Métodos: *Ámbito de estudio:* Hospital Universitario Virgen del Rocío, desde enero de 2014 hasta junio de 2015. Diseño del estudio: observacional prospectivo. Criterio de inclusión: pacientes a los se ha administrado FBNc, han firmado el consentimiento informado y han sido seguidos durante 21 días o hasta el alta o muerte del paciente. Método estadístico: las variables cuantitativas se expresan como media \pm desviación típica y las variables cualitativas como número de casos (%). Para estudiar las diferencias en requerimientos transfusionales antes y después de la administración del FBNc se usó el test t-Student para muestras relacionadas.

Resultados: Se incluyeron 136 pacientes con una edad de $50,3 \pm 19,1$ años, un APACHE II de $10,4 \pm 6,6$ y un SOFA de $3,4 \pm 3,4$. El FBNc fue administrado mayoritariamente en el contexto de cirugía cardiaca (45%), cirugía hepática (13%), hemorragia obstétrica (12%), hemorragia digestiva (7,4%) y politrauma (7,4%). La dosis de FBNc administrada fue de $2,4 \pm 1,8$ g. Las transfusiones de concentrados de hematíes antes y después de la administración de FBNc fueron de $2,3 \pm 3,9$ vs $1,9 \pm 3,8$ unidades (diferencia de medias con intervalo de confianza (IC%): $-0,48 [0,98,0,15]$); de plasma fueron $0,8 \pm 1,5$ vs $0,9 \pm 2,1$ unidades (diferencia de medias con intervalo de confianza (IC%): $0,94 [-0,25,0,44]$); de pool de plaquetas $0,7 \pm 0,9$ vs $0,5 \pm 0,9$ unidades (diferencia de medias con intervalo de confianza (IC%): $-0,19 [0,98,0,15]$). Los niveles de FBN plasmático aumentaron desde $2,1 \pm 1,3$ vs $2,5 \pm 1,8$ g/l (diferencia de medias con intervalo de confianza (IC%): $0,44 [0,15,0,74]$). No se observó ningún efecto adverso relacionado con la administración del FBNc.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que el uso de FBNc puede disminuir los requerimientos transfusionales, sin evidencia de efecto adverso.

296. HEPARINA SÓDICA INTRAVENOSA. ¿ALCANZAMOS EL OBJETIVO EN EL TRATAMIENTO?

T. Ros Argente del Castillo, J. Moya Sánchez, A. Andreu Ruiz, M.E. García García, I.M. Pérez Gómez, M.A. Sánchez Lozano, H. Vargas López, I. Fuentes Fernández, J.F. Garrido Peñalver y M. Royo-Villanova Reparaz

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Analizar los niveles de anticoagulación que existen en el Servicio de Medicina Intensiva en pacientes tratados con heparina sódica en perfusión continua.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo en el que se recogen las variables clínicas y analíticas (TTPA y ratio TTPA en función de guías de práctica clínica según patología) en pacientes anticoagulados con heparina sódica entre febrero y octubre de 2015.

Resultados: Durante el periodo de estudio 222 coagulaciones fueron recogidas de 13 pacientes. La mediana de edad de los pacientes fue de 58,5 años (RIQ: 32,5-70,5) siendo el 86,9% hombres. El índice de masa corporal medio fue de $29,4 \pm 4,96$. La indicación de anticoagulación fue: un 69,4% por colocación de un dispositivo tipo ECMO (oxigenación por membrana extracorpórea), 16,2% por un dispositivo de asistencia ventricular interna y un 14,4% por trombosis arterial. De todas las muestras se registró un 49,5% que no cumplían el objetivo de anticoagulación definido por TTPA y rTTPA frente a un 50,5% que sí lo cumplía. De este 49,5%, el 28,4% estaba por encima de rango terapéutico y el 71,6% por debajo. Analizando por subgrupos, de aquellos pacientes con ECMO un 44,2% estaban fuera de rango (83,6% por debajo de rango). Del grupo de pacientes con trombosis arterial estaba fuera de rango el 62,5% (70,0% de los cuales por encima). Por último, del grupo de muestras obtenidas de pacientes con asistencia ventricular interna, el 61,1% no cumplían el objetivo de anticoagulación marcado de los cuales un 72,7% se encontraban por debajo de rango terapéutico.

Conclusiones: Un alto porcentaje de las muestras obtenidas de pacientes anticoagulados con heparina sódica en perfusión continua se encuentran fuera de rango terapéutico. Consideramos necesarios estudios mejor diseñados y aleatorizados que determinen si la anticoagulación con heparina sódica resulta adecuada en términos de eficacia y seguridad.

297. MANEJO EN UCI DEL PACIENTE ANTICOAGULADO QUE PRECISA TERAPIA ELECTROCONVULSIVA

P. Leal Sanz, L. Marina Martínez, A. Barroso, M. Sánchez Casado, P. Sánchez Rodríguez, A. Velasco Ramos y M.A. Arrese Cosculluela

Complejo Hospitalario, Toledo.

Objetivo: Evaluar los efectos de la aplicación de un protocolo en el paciente anticoagulado con patología distímica que precisa terapia electroconvulsiva (TEC) considerando que el aumento de la presión intracraneal en la fase tónica supone un alto riesgo para el desarrollo de hemorragia intracraneal.

Métodos: Aplicación del protocolo en un periodo de 18 meses (junio 2014-diciembre 2015), a pacientes anticoagulados con trastorno agudo psiquiátrico, candidatos a TEC. N° de pacientes: 4. N° sesiones: 34. Edad: 48/64/76/85. Etiología: 75% TVP; 25% FA. Patología psiquiátrica: T. bipolar: 2, S. depresivo: 1, T. personalidad: 1 Valoración clínica y evaluación de riesgo. Estudios complementarios: TAC, doppler MMII, ecocardiograma. Ajuste individualizado de HBPM. Vendaje compresivo tras retirada de anticoagulación. T-dosis HBPM-terapia: 15h. T-terapia-HBPM: 6h. No hubo pacientes con valvulopatía protésica candidatos a TEC.

Resultados: Sesiones: 3/semana. No hubo diferencias en tipo, tiempos de sedación, dosis de terapia, convulsión, recuperación, n° de procedimientos, respecto a pacientes no anticoagulados. Reingresos: 1 a los 6 meses, realizándose nueva secuencia de TEC: 6 sesiones. Complicaciones: mayores: 0, menores: sangrado perioral en 2 procedimientos. TEC de mantenimiento: 1 paciente, dado de alta con HBPM/12 horas.

Conclusiones: 1) La elaboración de un protocolo para el manejo del paciente anticoagulado que presenta patología psiquiátrica aguda y precisa TEC permite minimizar el riesgo de desarrollo de complicaciones hemorrágicas durante su ingreso. 2) El manejo de los pacientes con HBPM como puente, con los tiempos establecidos, se ha mostrado seguro y fácil de manejar en planta, previo a la aplicación de TEC en UCI. 3) Teniendo en cuenta las características de estos enfermos, que precisan en ocasiones contención mecánica por necesidad de ajuste de farmacoterapia preprocedimiento, los tiempos establecidos de tratamiento se han mostrado seguros, aunque la muestra de pacientes es limitada. 4) Si bien se realizó un protocolo específico preliminar para los pacientes portadores de prótesis valvulares mecánicas, no tuvimos durante el seguimiento ningún paciente de este grupo que nos permita evaluar en el momento actual su efectividad.

298. PREDICTORES DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD HEMATOLÓGICA MALIGNA INGRESADOS EN UCI

G. Moreno González, M. Pons Serra, J.C. López Delgado, F. Esteve Urbano, N. López Suñé, D. Toapanta Garibor, R. Ávila Espinoza, V. Gumucio Sanguino, L. Corral Ansa e I. Herrero Meseguer

Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

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 prospectivo observacional (2010-2015). Se recogieron variables clínicas de filiación, al ingreso y durante la estancia en UCI y se identificaron aquellas asociadas a mortalidad mediante un análisis multivariable. Asimismo, se analizó qué *scores* de UCI eran mejor predictores de mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 110 pacientes, 61,8 (n = 68) fueron hombres, con edad media de 52 ± 11 años. El 81,8% (n = 90) habían sido diagnosticados recientemente de su EHM, el 59% (n = 65) de leucemia aguda, estando el 86,3% en tratamiento con quimioterapia. 5 pacientes fueron excluidos del análisis al morir < 24h tras el ingreso. Se objetivaron diferencias entre el subgrupo de supervivientes (33,3%; n = 35) y no supervivientes (66,7%; n = 70): las plaquetas al ingreso (126 ± 135 vs $68 \pm 93 \times 10^9 \cdot L^{-1}$; p = 0,012), PaO₂/FiO₂ al ingreso (222 ± 113 vs 147 ± 90 ;

$p = 0,001$), estancia hospitalaria ($29,1 \pm 28,6$ vs $11,4 \pm 12,8$ días; $p < 0,001$), fracaso de ventilación mecánica no invasiva (VMNI) ($5,7\%$ vs $15,7\%$; $p < 0,001$) y necesidades de VMI durante el ingreso ($31,4\%$ vs $82,9\%$; $p < 0,001$). El análisis multivariable demostró que la necesidad de VMI durante el ingreso (HR: 2,936; IC95%: 1,023-8,431; $p = 0,045$) y el fracaso de VMNI (HR: 18,680; IC95% 3,246-107,51; $p = 0,001$) fue un predictor de mortalidad para pacientes con EHM ingresados en UCI. El análisis de Kaplan-Meier demostró una mejor supervivencia de pacientes sin necesidades de VMI ($66,7\%$ vs $15,9\%$; $p < 0,001$) y los que no fracasó la VMNI ($83,3\%$ vs $14,7\%$; $p < 0,001$). Una peor $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 24h tras iniciar VMNI (HR: 1,983; IC95%: 1,967-1,999; $p = 0,035$) y una PEEP elevada durante VMNI (HR: 1,684; IC95%: 1,136-2,497; $p = 0,010$) fueron factores predictivos de fracaso de VMNI. Los scores de UCI calculados durante las primeras 24h fueron pobres predictores de mortalidad, siendo el APACHE II el que presentó mejor poder predictivo (AUC: $66,2 \pm 5,4$; $p = 0,007$).

Conclusiones: La necesidad de VMI y fracaso de VMNI en pacientes con EHM ingresados en UCI son factores asociados 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.

299. FACTORES RELACIONADOS CON EL BALANCE HÍDRICO EN CIRUGÍA CARDÍACA

M. Izura Gómez, E. Argudo Serra, S. Canelles Carrera, B. Garcés Jimeno, I. Martínez de Lagrán Zurbano, A. Campos Gómez, H. Pérez Moltó, E. Benveniste Pérez, P. Marcos Neira y M.L. Cámara Rosell

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Análisis de factores perioperatorios relacionados con el balance hídrico en cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional prospectivo durante un mes analizándose variables epidemiológicas, características de la cirugía y evolución en las 48h postoperatorias. Análisis estadístico. Descriptivo: medias \pm DE o medianas (máximo; mínimo) según normalidad (Shapiro-Wilk). Univariable: U de Mann-Whitney para comparar variable cualitativa y cuantitativa no normal; regresión logística simple para dos variables cuantitativas. Análisis multivariable: regresión lineal múltiple para balance hídrico. Significación $p < 0,05$.

Resultados: $n = 45$ pacientes. 73,3% varones, edad 73 (47;84) años, 75,6% hipertensión, 66,7% dislipemia, 42% diabetes, APACHE II $13,5 \pm 3,7$ y EuroScore II 5,1 (0,6;18,6%). Cirugía programada 86,7%. Cirugía valvular 51,1%, revascularización 31,1%, mixta 11,1%. Tiempo de circulación extracorpórea $103,7 \pm 35$ min e isquemia 66 (13;163) min. Shock 33,3%: distributivo 53,3%, mixto 20%, hemorrágico 13,3%, cardiogénico 13,3%. Balance hídrico en cirugía 870 (0;2.100) mL, a las 24h de UCI 2.135 ± 962 mL y a las 48h $385 (880;2.293)$ mL. Insuficiencia renal aguda (IRA) 42,3%; hemofiltración (HF) 4,4%. Mortalidad UCI: 2,2% y hospitalaria: 6,7%. En el análisis univariable fueron significativos para el balance en cirugía la transfusión plaquetar (OR 2,3 IC95%: 0,67;3,9 $p = 0,007$) y el tipo de shock: hemorrágico 1.568,5 (1.552; 15.885) mL y mixto 1.400 (925; 2.070) mL vs cardiogénico 895 (0; 2.100) mL ($p = 0,049$). En el análisis multivariable sólo la transfusión plaquetar (OR 2,3 IC95%: 0,67;4 $p = 0,06$) fue significativa. Respecto al balance a las 48h en UCI resultaron significativos la presencia de shock 977 (-646; 2.200) mL vs no shock 170 (-880; 2.293) mL ($p = 0,014$), la IRA 750 (-302; 2.293) mL vs no IRA 170 (-880; 990) mL ($p = 0,025$) y el uso de HF 1308 (1.117; 1.500) mL vs no HF 360 (-880; 2.293) mL ($p = 0,045$). En el análisis multivariable sólo la IRA (OR 317,1 IC95%: 9.140; 494) ($p = 0,001$) fue significativa.

Conclusiones: Los factores que de forma independiente se asocian con mayor balance en cirugía cardíaca son la transfusión plaquetar intraoperatoria y la IRA a las 48h en UCI.

300. FACTORES PRONÓSTICOS DE MORTALIDAD EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN LA UCI DEL HCU LOZANO BLESA

M. Valdivia Grandez, C. Velilla Soriano, M. Asín Corrochano, R. González Natera, M. Montero Baladía y A. Pascual Bielsa

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza.

Objetivo: Determinar los factores pronósticos de mortalidad intraUCI en pacientes oncohematológicos.

Métodos: Se realiza un estudio observacional, retrospectivo de los pacientes oncohematológicos ingresados en la UCI del HCU Lozano Blesa (UCI polivalente de 34 camas) entre enero 2014 y junio 2015. Se revisan historias clínicas, evaluando variables como sexo, edad, diagnóstico hematológico y de ingreso en UCI, APACHE II, SOFA, quimioterapia, radioterapia y trasplante de precursores hematopoyéticos previo, fracaso multiorgánico, ventilación mecánica, terapia continua de reemplazo renal y uso de drogas vaso activas. Utilizando análisis de regresión logística bivariable y multivariable. El intervalo de confianza del 95% y $p < 0,05$ se considera estadísticamente significativo.

Resultados: Se revisaron 47 historias clínicas. La mortalidad intraUCI: 43% (sepsis 15%, insuficiencia respiratoria 40%, shock 25%, otros 20%) VM el 53%, FMO el 45%. La edad media 61 años (53-74), APACHE II: 18 (10-25) SOFA: 6 (2-10). El análisis bivariante revela que la VM, el FMO, DVA, APACHE II y SOFA, se asocian de forma significativa a la mortalidad intraUCI con $p < 0,05$. Sexo, Qt, Rt y trasplante de precursores hematopoyéticos, no se asocian con la mortalidad. En el modelo de regresión logística multivariable, tras descartar factores de confusión e interacciones, sólo el FMO se asocia de forma independiente a la mortalidad intraUCI ($p = 0,004$) OR = 53 (IC95% 3-79). Este modelo explica aproximadamente el 69% de la mortalidad (R cuadrada de Nagelkerke 0,695). El ajuste del modelo se considera aceptable (Hosmer-Lemeshow $p > 0,05$).

Conclusiones: El FMO es la única variable que se asocia de forma independiente con la mortalidad de pacientes oncohematológicos ingresados. Variable como la VM, DVA, APACHE II y SOFA, no predicen la mortalidad en nuestro modelo, esto se podría deber al tamaño de la muestra.

301. CARACTERÍSTICAS Y RESULTADOS CLÍNICOS DE UNA COHORTE DE PACIENTES CRÍTICOS HEMATOLÓGICOS. EXPERIENCIA LOCAL DE UNA UCI

O. González Alemán, R. Sierra Camerino, Benítez Muñoz L, J. Rubio Quiñones, S. Alárabe Peinado, A. Garrino Fernández, M. Ramírez Romero, A. Fernández Cuervo, S. Álvarez-Ossorio Cisneros y M.C. García Cruz

Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Evaluar los resultados clínicos de los pacientes hematológicos atendidos en una UCI durante más de una década.

Métodos: Estudio de observación de una cohorte. Ámbito: UCI polivalente de un hospital universitario, con estructura estable. Sujetos: Pacientes hospitalizados con diagnósticos (Dx) hematológicos durante un periodo de 12 años (2004-2015). Variables: Demográficas, Dx principales y secundarios, escalas APACHE II, SOFA -en los días 1º (d1) y 3º (d3) en la UCI- y RIFLE, tiempos, intensidad inflamatoria (proteína C-reactiva [CRP]), Dx de infección y sepsis, patógenos, desenlace clínico (mortalidad en la UCI y en el hospital). Estadística: Medianas con intervalos de confianza (IC95) y proporciones. Análisis univariado, multivariado discriminativo y tendencia.

Resultados: $n = 75$ pacientes (43% con comorbilidades; hombres/mujeres 39/36), Dx hematológicos: 40 leucemias, 24 linfomas, 6 mielomas, 5 otros. Edad: 49 (rango 15-78) años. Shock al ingreso, 45%. APACHE II: 28 (25,5-29,6). SOFAd1: 11 (10-12); SOFAd3: 13,5 (11,5-14,3). CRPd1: 20,4 (18,4-25,5) mg/dL. Duración de estancia en la UCI: 4 (5-9) (media 7) días. Ventilación mecánica: 63% de los pacientes durante 4 (4,8-9,5) días. Tuvieron 75% shock séptico, 45% afectación renal y 57% infección confirmada (25 neumonías, 16 del torrente circulatorio; 31 aislamientos de Gram negativos, 10 de Gram positivos y 6 de hongos; 10 de patógenos multirresistentes). La mortalidad en la UCI fue 56% (predicha 59%) y 71% en hospitalización (total). Los no supervivientes mostraron valores más elevados de APACHE II (32,4 vs 22,1), SOFAd1 (13 vs 10) y SOFAd3 (16 vs 10, OR 2,46). Solo el valor SOFAd3 discriminó entre muertos y supervivientes (sensibilidad 82% y especificidad 76% para un punto de corte 13 y área bajo la curva ROC 0,91 (0,82-0,99)). Tendencia de mortalidad total (años): 85% (2004-2009, $n = 17/20$) vs 65% (2010-2015, $n = 36/55$).

Conclusiones: Los pacientes hematológicos atendidos en esta UCI suelen ser oncológicos, muy graves y con una mortalidad elevada (pero predecible) que ha tendido a disminuir con la experiencia asistencial. En el tercer día en la UCI pueden identificarse los pacientes que tienen mucho riesgo de morir lo que podría ayudar a decidir limitar el esfuerzo terapéutico cuando se plantee.

302. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DE LA HEMORRAGIA OBSTÉTRICA EN CANTABRIA

I. Pérez Martín, M. Ortiz Lasa, M.S. Holanda Peña, E. Ots, A. Fernández Ferreira, T. Obeso, I. Lorda, J.M. Lanza y A. Ruiz

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de las pacientes ingresadas en una UCI Materno-Infantil por hemorragia obstétrica masiva en los últimos 5 años.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo. Se revisaron los pacientes ingresados en nuestra UCI entre enero 2010 y diciembre 2015 seleccionando los que cumplían los criterios de inclusión.

Resultados: Ingresaron en total 68 pacientes con el diagnóstico de hemorragia obstétrica masiva posparto. El rango de edad está comprendida entre 20 y 49 años (media 34,6 ± 5,4 años; mediana 35). La mayoría eran multiparas (media 2,48 gestaciones por persona). La edad gestacional al parto presenta un intervalo de 23-41 semanas, media 37,13 ± 3,7 (mediana 38). La estancia media en nuestra Unidad fue de 2 días. La mayoría provenían de Urgencias, 59,70% de los casos el resto, un 40,3%, de la planta. Los factores de riesgo asociados principales fueron: cesárea urgente (36) multiparidad (34) alteraciones coagulación (12) edad mayor de 40 años (9) síndrome de HELLP o preeclampsia (8) y peso fetal > 4.500 g (8). Entre las causas de hemorragia masiva figuran atonía uterina (36) coagulopatía adquirida (30) desgarro canal parto (8) cirugía uterina previa (8) rotura uterina (5) inversión uterina (3) placenta previa (2) útero bicorne (1). La mayoría requirieron transfusión de hemoderivados, recibieron una media de 5,15 CH por persona, 2,23 unidades PFC, 25 fibrinógeno, sólo 23 pacientes requirieron plaquetas utilizándose en menor medida antifibrinolíticos. Se emplearon fármacos uterotónicos en el 86,56% de las pacientes: oxitocina (67%) misoprostol (65%) carbaprost (58,20%) carbetocina (17,9%) metilergonovina (5,9%); así como maniobras de masaje uterino manual. Se colocaron 29 balones de Bakri (43,2% pacientes). Un 22,38% de los casos terminaron en histerectomía subtotal. Nacieron 66 fetos vivos y 17 muertos lo que supone un 25,37% de los casos. Ninguna de nuestras pacientes falleció como consecuencia del shock hemorrágico.

Conclusiones: La hemorragia obstétrica es la causa más prevenible de muerte materna, siendo una emergencia que requiere un tratamiento agresivo inmediato. En nuestro estudio los principales factores de riesgo fueron la multiparidad y la cesárea urgente. La atonía uterina y la coagulopatía suponen las principales causas, con lo que el uso de fármacos uterotónicos y medidas para disminuir la hemorragia como el balón de Bakri y agentes procoagulantes se muestran muy eficaces para disminuir la morbimortalidad, como se demuestra en nuestra serie con un 0% de muertes maternas y un índice relativamente bajo de histerectomías.

303. IMPACTO DE LA NEUTROPENIA EN LA MORTALIDAD EN LOS PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS QUE INGRESAN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

Y. Corcia Palomo^a, T. Knight Asorey^b, L. Martín Villén^a, I. Espigado^b, J.M. López Sánchez^a y J. Garnacho Montero^c

^aUnidad Medicina Intensiva; ^bServicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^cHospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Conocer las diferencias entre los pacientes oncohematológicos que presentan o no un recuento de neutrófilos < 500/mm³ al ingreso en la UCI.

Métodos: Estudio prospectivo observacional. Recogemos los pacientes oncohematológicos que ingresan en la UCI de un hospital de tercer nivel durante 3 años. Se registran datos demográficos, estadios de la enfermedad y quimioterapia recibida, causa de ingreso en la UCI, escores de gravedad, aislamientos microbiológicos, fallo de órganos, medidas de soporte y desenlace. Utilizamos la prueba de chi-cuadrado para analizar las variables categóricas, y la de U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas.

Resultados: Analizamos un total de 125 pacientes. Al ingreso, 53 (42,4%) presentaron neutropenia. Entre ellos, había un significativo mayor número de mujeres (62,3% vs 36,1%; p = 0,004). Los diagnósticos más frecuentes en ambos grupos fueron las leucemias. Los pacientes neutropénicos estaban mayoritariamente recién diagnosticados de su enfermedad (30,8%), en remisión completa (28,8%) o en recaída (30,8%), y habían recibido tratamiento quimioterápico de inducción (34,0%), de

rescate (26,4%) o de consolidación (13,2%) principalmente. El motivo de ingreso en la UCI fue principalmente el shock séptico, diferencia significativa con los no neutropénicos (78,0% vs 56,1%; p = 0,034), y presentaron mayor frecuencia de bacteriemia (p = 0,009) y de aislamientos en general (p = 0,003), principalmente de etiología bacteriana. No hubo mayor incidencia de infección fúngica ni de gérmenes multirresistentes. Tampoco se encontró una diferencia significativa en la gravedad al ingreso por SOFA (p = 0,334) y APACHE II (p = 0,472). Los pacientes neutropénicos presentaron significativamente menos insuficiencia renal (37,7% vs 55,6%; p = 0,049) y menos necesidad de ventilación mecánica invasiva (50,9% vs 69,4%; p = 0,036). No hubo diferencias en la mortalidad en la UCI (p = 0,257).

Conclusiones: Más del 40% de los pacientes oncohematológicos que ingresan en la UCI presentan una neutropenia. La causa principal de ingreso es el shock séptico, sobre todo de etiología bacteriana. La presencia de neutropenia no se asoció un peor pronóstico.

304. UTILIDAD DE LA TROMBOELASTOMETRÍA ROTACIONAL (ROTEM) EN CIRUGÍA CARDIACA DE ALTO RIESGO: IMPACTO EN LA TRANSFUSIÓN DE HEMODERIVADOS Y COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

M. Requesens Solera, J.J. Sánchez Palomo, T. Fariña González, S. Maichle, M.A. Salcedo Rivas, M.J. Jiménez Martín y C. Aguilar Lloret

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Evaluar las ventajas de la ROTEM como guía de administración de hemoderivados frente a los métodos convencionales en cirugía cardiaca y su influencia en las complicaciones postoperatorias.

Métodos: Estudio analítico de intervención, comparativo, no aleatorizado, prospectivo, con grupo control retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes intervenidos de cirugía cardiaca mayor con alto riesgo de sangrado (reoperados, endocarditis y disección de aorta tipo A) que se asignaron a dos grupos según el test de coagulación utilizado durante la intervención como guía para la transfusión de hemoderivados: Grupo Estudio (R) utilizando como guía la técnica ROTEM. Grupo Control (C); utilizando los métodos convencionales. Se recogieron variables demográficas, de comorbilidad y riesgo prequirúrgico. La variable principal fue la administración de hemoderivados: concentrados de hematies (CH), plasma fresco (PFC), plaquetas (PL), antifibrinolíticos (AF) y complejo protrombínico (CP). Las variables secundarias fueron estancia en UCI, complicaciones postoperatorias y mortalidad. El análisis estadístico se realizó mediante test de χ^2 (p < 0,05). La estimación del riesgo se realizó mediante Odds ratio (OR) con intervalo de confianza al 95% (IC).

Resultados: Se incluyeron 62 pacientes (31 en cada grupo), con una distribución homogénea de las variables preoperatorias, salvo dislipemia (61% vs 35%; p = 0,04), más frecuente en el grupo R. En el grupo R hubo una disminución significativa en la administración de PFC (3,8% vs 96%; p = 0,01; OR 125; IC 14-1108) y de CH (23% vs 76%; p = 0,029; OR 2,5; IC 0,9-2,8). En el grupo C la administración de CP fue significativamente menor (29% vs 70%; p = 0,04; OR 3,2; IC 0,9-10). No hubo diferencias significativas en la administración de PL en la intervención, ni en la administración de los diferentes hemoderivados durante la estancia en UCI. Entre las complicaciones postquirúrgicas, sólo fueron significativamente menores las respiratorias en el grupo R (20% vs 80%; p = 0,038; OR 5; IC 0,9-26). No hubo diferencias significativas en la mortalidad. La estancia media en UCI fue menor en el grupo R (5,1 vs 7,4 días) pero no de forma significativa (p = 0,34).

Conclusiones: La monitorización de la coagulación mediante ROTEM en cirugía cardiaca de alto riesgo disminuye significativamente la necesidad de transfusión de hemoderivados (PFC y CH) y las complicaciones respiratorias en el postoperatorio. No se han encontrado diferencias en la mortalidad ni en la estancia en UCI.

305. TRANSFUSIONES: ¿LO HACEMOS CON CRITERIO EN LA UCI?

C.A. Briones Orejuela, A. Robles Caballero, P. Extremera Navas, A. Martín Quirós, L. Cachafeiro Fuciños y M. Quintana Díaz

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Describir las características de los pacientes con anemia por sangrado activo o no, atendidos en la UCI de un hospital terciario. Objetivo secundario: analizar la relación entre las variables registradas y la mortalidad durante su estancia en la Unidad.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo con inclusión de todos los pacientes transfundidos en la UCI polivalente de nuestra institución en un periodo de seis meses. Se recogieron las variables demográficas habituales, así como comorbilidades, anticoagulación/antiagregación previa, función renal, función hepática, indicaciones, tipo de hemoderivados, características de la transfusión realizada y parámetros analíticos de control en las transfusiones.

Resultados: Se recogieron un total de 207 episodios transfusionales. La media de edad fue 60,45 ± 14,03. En pacientes con sangrado activo, la Hb media pre-transfusión fue de 9,75 frente a 8,67 de aquellos sin sangrado (p = 0,002). La tabla muestra las variables analizadas, así como su relación con la mortalidad durante el ingreso en la UCI.

| | | Altas de la unidad | Fallecidos | P |
|---------------------|-------------------|--------------------|--------------|--------|
| | | N (%) | N (%) | |
| Edad | Media | 60,55 | 60,36 | 1,14 |
| Anticoagulación | Sí | 10 (52,6) | 9 (47,4) | 0,0296 |
| | No | 117 (67,2) | 57 (32,8) | |
| Antiagregación | Sí | 18 (50,0) | 18 (50,0) | 0,020 |
| | No | 114 (69,9) | 49 (30,1) | |
| Hemofiltro | Sí | 73 (67,0) | 36 (33,0) | 0,047 |
| | No | 59 (65,6) | 31 (34,4) | |
| Tipo de transfusión | Normal/irradiados | 5 (71,4) | 2 (28,6) | 0,368 |
| | Irradiados | 40 (59,7) | 27 (40,3) | |
| Hemoglobina | Pretransfusión | 8,67 (1,490) | 9,75 (2,525) | 0,0002 |
| | Posttransfusión | 9,27 (1,343) | 9,84 (1,729) | |
| Anemia sin sangrado | | 76 (57,6) | 56 (42,4) | 0,022 |
| Sangrado activo | | 49 (73,1) | 18 (26,9) | |

Conclusiones: Las indicaciones de transfusión así como las cifras de Hb previas a la misma no siempre están relacionadas con las Guías de Práctica Transfusional. La asociación de las transfusiones con la mortalidad durante la estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos probablemente se relacione con las comorbilidades presentes en cada paciente.

Financiada por: Hospital Universitario La Paz, Madrid.

306. FACTORES ASOCIADOS A LA APARICIÓN DE DISFUNCIÓN HEPÁTICA (DH) EN LOS PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS QUE INGRESAN EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI)

Y. Corcia Palomo^a, T. Knight Asorey^b, L. Martín Villén^a, I. Espigado^b, J.M. López Sánchez^a y J. Garnacho Montero^c

^aServicio de Medicina Intensiva; ^bServicio de Hematología y Hemoterapia. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^cServicio de Medicina Intensiva. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Analizar posibles factores de riesgo asociados a la aparición de DH en los pacientes oncohematológicos que ingresan en la UCI y su impacto en el pronóstico.

Métodos: Se recogieron los pacientes oncohematológicos que ingresaron en la UCI de un hospital de tercer nivel durante 3 años. Analizamos datos demográficos, comorbilidades, diagnósticos, EICH, estadio de la enfermedad, tratamiento quimioterápico, tratamiento previo con corticoides, antibióticos y antifúngicos, causas de ingreso, fallo de órganos y soporte, escores de gravedad y desenlace. Se compararon los pacientes que presentaron DH al ingreso o durante su evolución con los que no. Definimos DH como bilirrubina total (BbT) > 1,3 mg/dl, sin alteraciones hepáticas ecográficas. Utilizamos la prueba de chi-cuadrado para analizar las variables categóricas, y la de U de Mann-Whitney para las variables cuantitativas.

Resultados: Se analizaron 125 pacientes, de los que 61 presentaron DH en la UCI, el 77% al ingreso y el 91,8% durante su evolución, con una BbT mediana de 2,29 mg/dl (1,42-4,43) al ingreso. Las mujeres presentaron significativamente más DH (57,4% vs 37,5%; p = 0,026), y los diagnósticos más asociados fueron las leucemias agudas y el síndrome mielodisplásico (p < 0,001). El trasplante de progenitores hematopoyéticos (TPH) previo se asoció significativamente a mayor DH (p = 0,002) concretamente el TPH alogénico de donante no emparentado. El tratamiento antifúngico previo se asoció significativamente a DH (47,5% vs 21,9%; p = 0,003), sin ser relevante su tiempo de administración en días [4 (2-15) vs 5 (2-10); p = 0,764]. No hubo diferencias en las causas de in-

greso, ni en causas infecciosas y aislamientos microbiológicos. Los neutrófilos al ingreso fueron significativamente inferiores [100 (0-2.500) vs 2.100 (175-3.150); p = 0,025]. Finalmente, presentaron mayor gravedad, más disfunción de órganos, más tratamientos de soporte y mayor mortalidad (p = 0,001).

Conclusiones: La DH en los pacientes oncohematológicos que ingresan en la UCI es significativamente mayor en TPH de donantes no emparentados y en pacientes que han recibido tratamiento antifúngico previo. Estos pacientes presentan una peor situación clínica y una significativa mayor mortalidad.

307. ESTUDIO PROSPECTIVO DESCRIPTIVO DE PACIENTES HEMATOLÓGICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DURANTE UN AÑO

A. Quinza Real, R. Jannone Fores, J. Bonastre Mora, C. Calabuig Guillén, J. Botella, E. Parreño, J. Cebrián y A. Castellanos

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Conocer las características actuales de los pacientes hematológicos ingresados en una UCI relacionados con parámetros clínicos y analíticos.

Métodos: Se incluyeron de forma consecutiva y prospectiva un total de 88 pacientes hematológicos ingresados del 1/10/2014 al 30/9/2015 en UCI. Se recogieron datos administrativos, variables clínicas y analíticas así como tiempos de estancia y mortalidad en UCI y hospitalaria.

Resultados: La media de edad de 52,52 años (DE 14,34) siendo el 46,59% varones. La enfermedad hematológica más frecuente fue la leucemia mieloide aguda (34,09%) seguida del linfoma no Hodgkin (19,32%). El motivo más frecuente de ingreso en UCI fue la sepsis/shock séptico (32,95%) y en segundo lugar la insuficiencia respiratoria por neumonía bacteriana o fúngica (18,18%). El 36,36% había recibido un trasplante hematopoyético, siendo el 75,76% alogénico. La mediana de estancia en UCI fue de 4 días (RIQ 6,75) y la hospitalaria de 24 días (RIQ 32,25). El APACHE II medio fue de 22,4 (DE 7,06) y el SAPS-3 medio de 69,17 (DE 16,77). El 37,5% de los pacientes recibieron VMNI fracasando la misma en el 57,58% y siendo la mediana de duración de 1 día (RIQ 1). El 39,77% de los pacientes recibieron VMI durante una mediana de 4 días (RIQ 8,75). Llevaron drogas vasoactivas un 53,41% de los pacientes durante una mediana de tiempo de 2,5 días (RIQ 4). La mortalidad en UCI fue 39,77% (35 de 88) y la hospitalaria del 54,55% (48 de 88). Se realizó LET en 20 pacientes (22,73% de los casos), principalmente en UCI (70%). El 38,64% del total de pacientes estaban vivos a los 3 meses.

Conclusiones: Las características generales y la enfermedad hematológica de base son similares a las referidas en otras series. La presencia de sepsis/shock séptico fue el motivo de ingreso más frecuente y la insuficiencia respiratoria la segunda lo que diferencia a nuestra serie de otras publicaciones similares. La mortalidad en UCI es menor que la referida en la revisión de 16 años de nuestros datos publicada en 2012. La amplia aplicación de LET está en relación con la política de facilitar el ingreso en UCI de estos pacientes, con valoración posterior frecuente y realización de LET si se considera indicado.

Pósters orales

08:30 a 10:00 h - Sala 5
Organización/Gestión/Calidad 4

Moderadores: M^a Jesús Broch Porcar
y Federico Gordo Vidal

308. CICLO DE MEJORA EN CALIDAD SOBRE LA VALORACIÓN DEL METABOLISMO GLUCÍDICO EN LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

D. Pérez Martínez, M.P. Murcia Hernández, R. Navarro Ruiz, M.E. Martínez Quintana, A.M. del Saz Ortiz y L. Tarraga García

Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor, San Javier.

Introducción: Consideramos que el metabolismo glucídico juega un papel muy importante como factor de riesgo en los enfermos con SCA.

Observamos una falta en la valoración del mismo, conociendo la alta incidencia de pacientes diabéticos no diagnosticados ingresados por SCA. Decidimos crear unos criterios de calidad para valorarlos, evaluarlos y posteriormente realizar un ciclo de mejora.

Objetivo: Realizar un ciclo de mejora sobre calidad en la valoración del metabolismo glucídico en pacientes ingresados en UCI con sd. coronario agudo.

Métodos: Creamos dos criterios de calidad. C1: Solicitar Hb1Ac en el primer día de ingreso a todos los pacientes ingresados con SCA en nuestra UCI. C2: Indicar en los diagnósticos al alta la condición de DM, si estuviese presente (Hb1Ac > 6,5%). Tras una primera evaluación procedimos a realizar unas opciones de mejora que consistían en formar al personal médico sobre la necesidad de solicitar la Hb1Ac y facilitar su petición con un perfil de analítica de ingreso en pacientes con SCA, así como indicar el diagnóstico al alta. Posteriormente se realizó una segunda evaluación para registrar la posible mejora.

Resultados: 1ª evaluación: realizada durante 5 meses (enero-mayo 2015). Se registraron 55 casos (n = 55). Las frecuencias absolutas de cumplimiento fueron, C1: 16 (29%) y C2: 22 (40%). En cuanto a los incumplimientos, fueron un total de 62, con estas frecuencias, C1: 39 (63%) y C2: 23 (37%). Tras desarrollar las opciones de mejora se realizó la 2ª evaluación. 2ª evaluación: Entre septiembre y noviembre de 2015. Número de casos = 13. Las frecuencias absolutas de cumplimientos fueron, C1: 11 (85%) y C2: 13 (100%). Se midió la mejora relativa respecto a la 1ª eval, siendo del 78% y del 100% para C1 y C2 respectivamente. Los incumplimientos fueron un total de 2 referidos al C1. Realizamos diagramas de Pareto reflejándose la mejora conseguida en la 2ª evaluación.

Conclusiones: Consideramos que el ciclo de mejora diseñado para optimizar la valoración del metabolismo glucídico en pacientes con SCA ingresados en UCI ha sido satisfactorio.

309. CORRELACIÓN ENTRE LAS ESCALAS GRACE, SAPS 3 Y APACHE II EN LOS PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

P. Concha Martínez, A.D. Pinos Montalvo, T. Ciges Chornet, J. Cebrián Doménech, A. Quinzá Real, J. Giménez Pascual, M. Aroca Ajenjo, R. Gimeno Costa, J. Bonastre Mora y A. Castellanos Ortega

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Establecer ecuaciones de correlación entre las escalas Grace, Saps 3 y Apache II en los pacientes diagnosticados de síndrome coronario agudo (SCA) ingresados en nuestra unidad de cuidados intensivos (UCI).

Métodos: Se analizaron retrospectivamente 287 pacientes con SCA ingresados consecutivamente en nuestra UCI durante el periodo 1/1/2015-30/9/2015. Las puntuaciones APACHE II y Saps 3 se recogen de forma rutinaria en nuestra UCI y la puntuación Grace se obtuvo mediante revisión de las historias clínicas según las especificaciones de sus autores. Se calculó el coeficiente de correlación R² de Pearson entre la puntuación Grace y Saps 3 y entre Grace y Apache II. Se obtuvieron igualmente las ecuaciones de correlación correspondientes.

Resultados: La edad media fue de 63,2 años (DE 13,6) y el 24% fueron mujeres. El 8,7% presentaron un grado Killip de 3-4 al ingreso. Los demás componentes de la escala Grace se muestran en la tabla. La puntuación Grace media fue de 152,8 (DE 37,6) mientras que la puntuación Saps 3 fue de 44,1 (DE 7,8) y la Apache II de 11,2 (DE 4,5). Las ecuaciones de correlación entre escalas fueron: Grace = 27,01 + 2,86 × Saps 3 (R² = 0,34 p < 0,001) y Grace = 111,09 + 3,77 × Apache II (R² = 0,21 p < 0,001).

| Componentes de la escala Grace | |
|---|-------|
| Tensión arterial sistólica en mmHg (media) | 133,0 |
| Frecuencia cardíaca en latidos por minuto (media) | 82,9 |
| Creatinina sérica (mg/dl) | 1,1 |
| Parada cardíaca (%) | 3,1 |
| Desviación del ST (%) | 73,1 |
| Elevación de enzimas miocárdicos (%) | 88,5 |

Conclusiones: En nuestro medio la puntuación Saps 3 correlaciona mejor con la escala Grace que el índice Apache II. Es posible obtener ecuaciones de conversión fiables entre las distintas escalas.

310. DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DE CALIDAD ASISTENCIAL, CALIDAD DEL PROCESO DE MUERTE Y SATISFACCIÓN GENERADA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS FAMILIARES DE PACIENTES FALLECIDOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

J.J. Cáceres Agra^a, J.L. Santana Cabrera^a, J.D. Martín Santana^b, L. Melián Alzola^b, H. Rodríguez Pérez^a, R. Lorenzo Torrent^a, G. López Lloret^a y E. Hernández Navarro^c

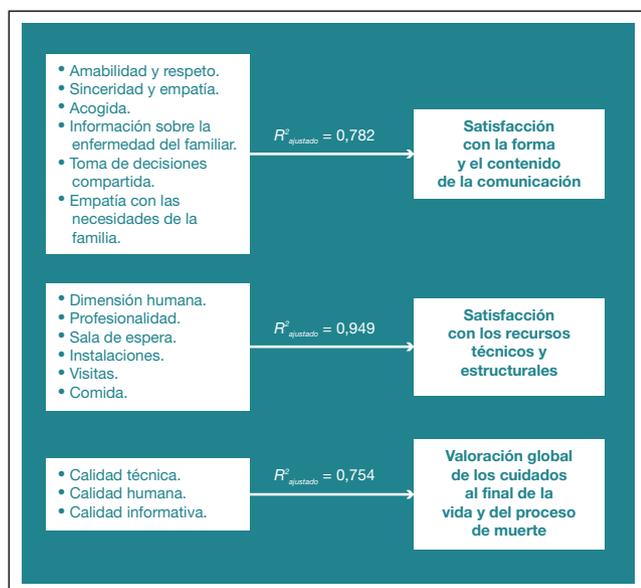
^aComplejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ^bFacultad de Empresariales y Ciencias Económicas de la ULPGC, Las Palmas de Gran Canaria. ^cPsicóloga Psicoterapeuta, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Desarrollo de un instrumento válido y fiable en nuestro medio para la medida cuantitativa de la percepción de la calidad en los cuidados, calidad del proceso de muerte y la satisfacción (S) generada desde la perspectiva de los familiares de pacientes fallecidos (FPF) en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) polivalente.

Métodos: Elaboración del cuestionario ad hoc tras revisión bibliográfica por panel de expertos multidisciplinar. Validez de contenido con método Delphi multicéntrico. Cuestionario estructurado en 5 constructos (C) y sus dimensiones (D): C calidad de la comunicación con D: "amabilidad y respeto", "sinceridad y empatía"; C calidad de la información con D: "Acogida", "Información sobre la enfermedad", "toma de decisiones compartida" y "empatía con necesidades familiares"; C calidad técnica y estructural con D: "dimensión humana", "profesionalidad", "sala de espera", "instalaciones", "régimen de visitas" y, "comida"; C calidad del proceso de muerte con D: "calidad técnica", "calidad humana" y "calidad informativa", C satisfacción global con D: "S con forma y contenido de la comunicación", "S con calidad técnica y estructural" y, "S con el proceso de muerte". Testado con encuesta postal realizada a PPF con estancia mínima de 16 horas desde julio 2014 a julio 2015. Reclutamiento telefónico por psicóloga psicoterapeuta desde un mes tras fallecimiento. Aprobado por Comité de Ética. Análisis de propiedades psicométricas: Validez convergente con coeficiente lineal de correlación de Pearson. Validez predictiva de las escalas de calidad utilizando como variables a predecir las respectivas de S mediante modelos de regresión múltiple. Fiabilidad con α de Cronbach y test de dos mitades.

Resultados: De 108 pacientes elegibles se contactó con 95 FPF. Recibidas 53 encuestas de 37 PF (tasa de respuesta 38,9%). No diferencias en características clínicas, o tiempo desde fallecimiento entre PF cuyos familiares participaron o no. No participa por duelo 22,4%. Descendiente directo, edad media y sexo femenino perfil más común. Coeficientes de correlación > 0,5 en casi todos los items sugiriendo la eliminación de 8 pero presentando validez convergente todos los C. Los 3 modelos de regresión mostraron coeficientes de determinación ajustados de 78,2%, 94,9% y 75,4%. El coeficiente α de Cronbach para cada C: 0,920, 0,959, 0,970, 0,759, y 0,972. Test de dos mitades para cada C con correlaciones de 0,879, 0,948, 0,977, 0,806 y 0,968.

| Constructo/Dimensiones | Alfa de Cronbach |
|---|------------------|
| Calidad de la comunicación | 0,920 |
| Amabilidad y respeto | 0,822 |
| Sinceridad y empatía | 0,869 |
| Calidad de la información | 0,959 |
| Acogida | 0,944 |
| Información sobre la enfermedad del familiar | 0,866 |
| Toma de decisiones compartida | 0,751 |
| Empatía con las necesidades de la familia | 0,959 |
| Calidad técnica y estructural | 0,970 |
| Dimensión humana | 0,791 |
| Profesionalidad | 0,923 |
| Sala de espera | 0,900 |
| Instalaciones | 0,931 |
| Visitas | 0,906 |
| Comida | 0,930 |
| Calidad del proceso de muerte | 0,759 |
| Calidad técnica | 0,383 |
| Calidad humana | 0,753 |
| Calidad informativa | 0,807 |
| Satisfacción global con el SMI | 0,972 |
| Satisfacción con la forma y el contenido de la comunicación | 0,875 |
| Satisfacción con los recursos técnicos y estructurales | 0,957 |
| Valoración global de los cuidados al final de la vida y del proceso de muerte | 0,936 |



Conclusiones: El instrumento desarrollado ad hoc muestra facilidad de uso y adecuadas propiedades psicométricas de validez y fiabilidad que podrán mejorarse con la eliminación de algunos ítems. La situación de duelo es una causa importante de no participación en esta encuesta.

311. TAMBIÉN HAY COMPLACENCIA CON LA CIENCIA. ESTUDIO DE SATISFACCIÓN EN UNA UCI POLIVALENTE. VALORACIÓN CUANTITATIVA. PARTE PRIMERA

F.J. Martín Gallardo^a, M.R. Gamarro Pimentel^a, I.M. Molina Muñoz^a y C.F. López Heras^b

^aHospital de la Serranía, Ronda. ^bCentro de Salud, Torremolinos.

Objetivo: Evaluar la opinión de la familia respecto a la Unidad de Cuidados Intensivos e identificar áreas de mejora, proporcionando una visión general de la calidad de la atención, realizándolo por psicometría. En esta primera parte tratamos los aspectos cuantitativos.

Métodos. Estudio prospectivo, a partir del indicador relevante 108 de calidad del enfermo crítico (Martín et al. Med Intensiva. 2008;32:23-32), de ámbito comarcal, en familiares de pacientes ingresados en la UCI del Hospital de la Serranía (Ronda. Málaga), realizado desde el 1 de mayo de 2014 hasta 21 de febrero de 2015, sobre un total de 50 encuestas respondidas. Con criterios de exclusión (familiares de pacientes dados de alta de UCI por exitus, con alta a domicilio en < 24h y trasladados desde UCI a otros centros) y de inclusión (superar los 18 años de edad y familiar interlocutor habitual). Los datos fueron obtenidos a través del cuestionario de Molter modificado y adaptado a nuestro hospital. Se incluyeron datos demográficos y grados de satisfacción. Los cuestionarios cumplimentados fueron recogidos en un buzón ad hoc, garantizando la confidencialidad. Para el análisis de componentes principales de los grados de satisfacción se realizó con escala Likert de 1-10.

Resultados: Como más relevantes destacamos que tener entre 46 y 65 años y ser mujer condiciona en el 28% la obtención de respuesta. El nivel de cumplimentación es inversamente proporcional a periodo de estancia, siendo la mujer, en este periodo, también mas cumplidora. Entre los grados de satisfacción alcanzan los valores más altos: actitud y disposición en la atención en los profesionales (distinguidos en categorías profesionales) con media en 9,4, con porcentaje de satisfechos (7 a 10) de 96,8%; claridad de la información recibida, con media en todas las categorías de 9,4, con un porcentaje de satisfechos (7 a 10) de 93%; para el grado general de satisfacción con la unidad, con media en 9,2, recomendarían nuestra unidad, si fuera el caso, el 96,8%. Por el contrario, para comodidad de la sala de espera, con media en 6,5, el porcentaje de satisfechos (7 a 10) se situó en 61,3%.

Conclusiones: La gran mayoría de los familiares están muy satisfechos con el cuidado proporcionado en la UCI y el trato que se les ha dado, actitud de atención y comunicación. Queda campo para mejorar en factores estructurales, como una adecuación mas ergonómica de los espacios.

312. TAMBIÉN HAY COMPLACENCIA CON LA CIENCIA. ESTUDIO DE SATISFACCIÓN EN UNA UCI POLIVALENTE. SATISFACCIÓN CUALITATIVA. PARTE SEGUNDA

F.J. Martín Gallardo^a, I.M. Molina Muñoz^a, C.F. López Heras^b y M.R. Gamarro Pimentel^a

^aHospital de la Serranía, Ronda. ^bCentro de Salud, Torremolinos.

Objetivo: Evaluar prospectivamente la opinión de la familia respecto de la unidad de cuidados intensivos e identificar áreas de mejora, proporcionando una visión general de la calidad de la atención, evaluándolo por psicometría. En esta segunda parte tratamos los aspectos cualitativos.

Métodos. A partir del indicador relevante 108 de calidad del enfermo crítico (Martín et al. Med Intensiva. 2008;32:23-32), referido en la primera parte de este artículo compuesto, hemos destacado las opiniones manuscritas de los familiares. Es, como el previo, un estudio de ámbito comarcal en familiares de pacientes ingresados en la UCI del Hospital de la Serranía (Ronda. Área sanitaria Málaga) desde el 1 de mayo de 2014 hasta 21 de febrero de 2015, sobre un total de 50 encuestas respondidas. Los datos fueron obtenidos a través del cuestionario de Molter modificado al que se le añadió un espacio para comentarios. Las variables cualitativas se expresan como número de sucesos y porcentajes y su comparación se realiza mediante el test de Chi-cuadrado.

Resultados: Tras la revisión de las opiniones escritas y tras recabar número de sucesos y sus porcentajes, pudimos concretar los distintos grupos, categorizándolos, para destacar las opiniones más frecuentes: ruido (queja en una sola ocasión y esta fue referida a la sala de espera), visitas (limitación en el tiempo, donde el 16% de los encuestados consideraron corto el tiempo otorgado a este respecto), sala de espera (manifiesta mejorabilidad en múltiples aspectos, con un dato porcentual del 64% de comentarios negativos) y agradecimientos (reconocimiento a la labor con una referencia explícita en el 80%). Se refiere también un quinto grupo que nombramos otros (donde se hacen sugerencias de diversa índole).

Conclusiones: La mayoría de los miembros familiares estaban muy satisfechos con los cuidados de UCI, destacando los campos de comunicación con los profesionales en general y con las enfermeras en particular. La sala de espera necesita mejorar. Es compromiso general obtener calidad en la atención.

313. OBJETIVOS DIARIOS PARA MEJORAR LA COMUNICACIÓN DE LA INFORMACIÓN MÉDICA ENTRE PROFESIONALES EN UCI

M.A. de la Torre Ramos, M. García Hernández, M.M. Pérez Chamizo, P. Barrena Ortega, E. García Trijueque, M.S. Rodríguez Bernal, M.J. Luengo Alarcía y J. Álvarez Rodríguez

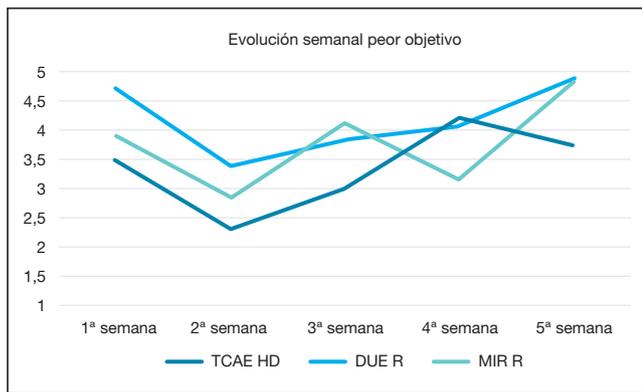
Hospital de Fuenlabrada, Fuenlabrada.

Objetivo: 1. Mejorar la comunicación de la información médica en el equipo sanitario que atiende al paciente crítico en la UCI del Hospital de Fuenlabrada. 2. Evaluar la medida mediante una encuesta acerca de los objetivos diarios.

Métodos: Desde el 11/05 al 11/06/2015 se estableció que, antes de las 10h y 16h el médico informase al resto de profesionales de la UCI de 4 objetivos primordiales de sus pacientes: hemodinámico (H), respiratorio (R), movilidad (M) y nutrición (N). Posteriormente se realizó una encuesta individual a los responsables de dos pacientes por turno (mañana y tarde) de estos objetivos y una pregunta subjetiva acerca de cómo valoró la comunicación de la información médica. Se encuestó a TCAE, DUE, FEA y MIR de los dos pacientes. Una vez finalizado el periodo, para valorar la comprensión de los objetivos diarios se evaluó la concordancia entre las respuestas por grupos: TCAE-DUE, TCAE-FEA, DUE-FEA, MIR-FEA y la valoración subjetiva de la comunicación. La concordancia se midió con 5 (respuestas completamente concordantes), 4 (mayormente concordante), 3 (parcialmente concordante), 2 (poco concordante) y 1 (discordante). Y la valoración subjetiva de la información médica se midió como: 5 (muy buena) a 1 (muy mala). Esta concordancia se valoró por dos miembros del equipo del proyecto 1FEA y 1DUE. Para valorar el tipo de paciente se recogieron: APACHE II y SAPS III al ingreso, el NEMS del turno.

Resultados: Desde el 11/05 al 11/06/2015 sucedieron 21 días laborales. Encuestas planeadas 84, recogidas 70, analizadas 68 (40 en turno de mañana y 28 en turno de tarde). El APACHE II fue de 20,7 ± 5, SAPS III 69,9 ± 17,6 puntos, el NEMS 27,7 ± 6,7. Concordancia por grupos y valoración subjetiva de la información en la tabla.

| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|------|------------|----------|----------|-----------|----------|
| TCAE-DUE (n = 68) | H | 30 (47%) | 2 (3%) | 8 (13%) | 15 (24%) | 8 (13%) |
| | R | 35 (55%) | 5 (8%) | 2 (3%) | 12 (19%) | 10 (15%) |
| | M | 56 (82%) | 3 (4,5%) | 3 (4,5%) | 2 (3%) | 4 (6%) |
| | N | 54 (79%) | 1 (2%) | 5 (7%) | 1 (2%) | 7 (12%) |
| TCAE-FEA (n = 68) | H | 26 (41%) | 4 (7%) | 9 (14%) | 12 (19%) | 12 (19%) |
| | R | 27 (42%) | 6 (9%) | 5 (8%) | 10 (16%) | 15 (25%) |
| | M | 52 (76%) | 1 (2%) | 2 (3%) | 1 (1%) | 12 (18%) |
| | N | 54 (79%) | 7 (10%) | 1 (2%) | 1 (2%) | 6 (9%) |
| DUE-FEA (n = 68) | H | 48 (71%) | 7 (10%) | 5 (7%) | 4 (6%) | 4 (6%) |
| | R | 50 (74%) | 4 (6%) | 1 (1%) | 4 (6%) | 9 (13%) |
| | M | 56 (82%) | 1 (1,5%) | 1 (1,5%) | 1 (1,5%) | 10 (15%) |
| | N | 59 (87%) | 1 (1,5%) | 1 (1,5%) | 2 (3%) | 5 (7%) |
| MIR-FEA (n = 45) | H | 28 (64%) | 7 (16%) | 3 (7%) | 2 (4%) | 4 (9%) |
| | R | 28 (62%) | 3 (6,5%) | 3 (6,5%) | 8 (17,5%) | 3 (6,5%) |
| | M | 38 (84,5%) | 5 (11%) | 2 (4,5%) | 2 (4,5%) | 4 (9%) |
| | N | 38 (84,5%) | 3 (6,5%) | 4 (9%) | 4 (9%) | 5 (7%) |
| Valoración subjetiva comunicación | TCAE | 7 (10%) | 24 (35%) | 20 (29%) | 13 (19%) | 5 (7%) |
| | DUE | 13 (19%) | 30 (43%) | 15 (22%) | 5 (7%) | 6 (9%) |
| | MIR | 9 (20%) | 23 (51%) | 9 (20%) | 4 (9%) | 5 (7%) |
| | FEA | 15 (22%) | 46 (67%) | 3 (3%) | 1 (1%) | 5 (7%) |
| | | Muy buena | Buena | Regular | Mala | Muy mala |



Conclusiones: En los TCAE el objetivo H fue el peor, aunque no entra dentro de sus competencias; sí se reflejó que se debería reforzar el objetivo R, en M y N la concordancia completa fue muy alta. Con DUE se manifestó una concordancia elevada en todos los objetivos. Con MIR la concordancia fue menor, pero se incluyeron rotantes de otras especialidades. No obstante, la valoración subjetiva de la comunicación, así como su evolución a lo largo del proyecto no la consideramos positiva. Por último, se analizó la evolución de la concordancia del peor objetivo en TCAE, DUE y MIR (fig.) observando una mejoría a lo largo del estudio y mostrando que la información por objetivos diarios puede mejorar la comunicación de la información médica en UCI.

314. EVALUACIÓN DE EVENTOS ADVERSOS EN UNA UNIDAD DE SÉPTICOS

A. Roldán Reina, M. Adriaensens Pérez, D.X. Cuenca Apolo, N. Palomo López, J.R. Naranjo Izurieta, A. Díaz Martín, E. Fernández Hinojosa y J.M. López Sánchez

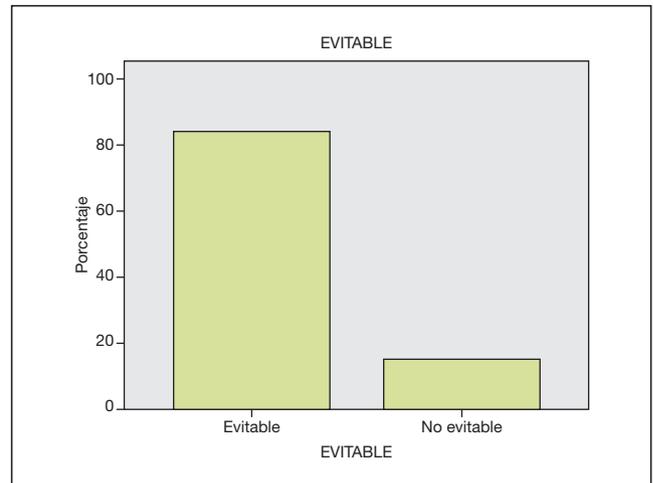
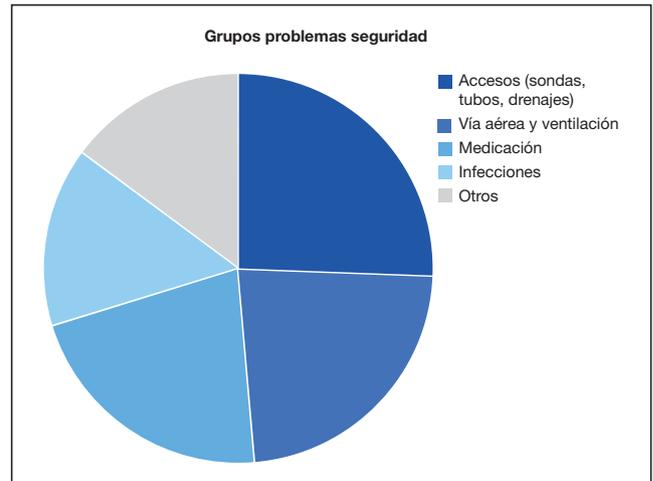
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Registro y valoración de seguridad clínica relacionado con eventos adversos en pacientes con sepsis grave y shock séptico.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional realizado en la UCI de sépticos de un hospital de tercer nivel, que incluyó a los pacientes ingresados en 2015 en los que se identificaron eventos adversos durante su estancia en la unidad. Se recogieron datos demográficos, escalas de gravedad (SOFA y APACHE II) y de comorbilidad (CHARLSON), foco de la sepsis, días de ventilación mecánica, días de drogas vasoactivas, uso de terapia de reemplazo renal, tipo de evento adverso, día de la semana y turno, grado de evitabilidad, días de estancia en UCI y supervivencia. Análisis estadístico descriptivo, expresado mediante mediana y rango intercuartílico o frecuencias y porcentajes.

Resultados: Se incluyeron 74 pacientes en situación de sepsis grave o shock séptico, con una edad de 59 años (mediana; RIC 47-72). El 71,6%

fueron varones y el 54,1% mayores de 60 años. SOFA 7,00 (mediana; RIC 4,00-10,00); APACHE II 19,59 (mediana; RIC 15,00-23,25); Charlson 3,60 (mediana; RIC 2,00-5,50). En el 50,0% de los casos el foco fue abdominal y en el 33,8% sepsis respiratoria. El 91,9% recibió ventilación mecánica, el 87,8% drogas vasoactivas y el 32,4% terapia de reemplazo renal. El 85,1% de los eventos se agruparon en cuatro categorías (accesos invasivos 25,7%, vía aérea 23,0%, medicación 21,6% e infecciones 14,9%). Los eventos graves ocuparon el 67,6%. El 50% se produjeron en horario matutino y el 31,1% en día festivo. La mayoría de eventos adversos (84,9%) se catalogaron como evitables. La mortalidad fue del 35,1% y la estancia UCI fue de 23,00 días (mediana; RIC 11,75-38,00).



Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que se deberían establecer modificaciones en protocolos de manejo clínico específicos, especialmente en los relacionados con vía aérea, accesos invasivos, medicación e infecciones, dado que la mayoría de los eventos adversos que produjeron fueron potencialmente evitables.

315. ¿INFLUYE LA REDUCCIÓN DE RADIOGRAFÍAS EN LA MORBIMORTALIDAD DEL PACIENTE CRÍTICO? IMPACTO DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE REDUCCIÓN DE RADIOGRAFÍAS TORÁCICAS EN UCI

A. Sanz Cardiel, J.C. López Claver, P. Cambra Fierro, D. Martínez González, S. Caballero Núñez, P. Omedas Bonafonte, T.G. Mallor Bonet, J. Escos Orta, M.L. Avellan Chavala y A. Lander Azcona

Hospital San Jorge, Huesca.

Objetivo: Obtener una mejora de calidad con disminución de las radiografías rutinarias sin repercusión en la seguridad del paciente, un descenso de los costes, de la carga asistencial, y de la exposición a la radiación.

Métodos: Estudio prospectivo comparando un grupo de realización de radiografías rutinarias (2013) vs protocolo (2015). Se recogieron datos correspondientes a los primeros ocho meses de ambos periodos (variables expuestas en la tabla). Se incluyeron 559 pacientes. Se excluyeron aquellos con estancia inferior a 24h. Las variables categóricas se describen como porcentajes y las continuas con las medias ± DE. Se variables categóricas se compararon mediante la prueba U de Mann-Whitney y las continuas con el Test de Wilcoxon con significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Reducción significativa de las Rx totales/paciente y Rx rutinarias/paciente con disminución del 43% del total de Rx. Igualdad en el número de Rx patológicas. Con respecto a la seguridad, no hay aumento significativo en cuanto a mortalidad ni en los hallazgos radiológicos importantes. Datos similares al estudio global en el subgrupo de mayor riesgo. Esta reducción de radiografías supone un ahorro de 35.353 euros.

| 559 pacientes | No protocolo (n = 286) | Protocolo (n = 273) | Significación estadística (p < 0,05) |
|------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Edad | 67,2 ± 14 | 67,5 ± 16 | 0,421 |
| Sexo (varón) | 68,5% | 70,7% | 0,53 |
| Estancia | 6,9 ± 10 días | 6,1 ± 7,5 | 0,73 |
| DM | 30,4% | 24,5% | 0,120 |
| Insuficiencia cardiaca grave | 4,9% | 7,6% | 0,172 |
| EPOC | 8,0% | 10,2% | 0,349 |
| Cirrosis | 2,0% | 2,2% | 0,650 |
| VM | 29% | 29,3% | 0,962 |
| Días de VM | 2,9 ± 9 | 2,2 ± 6,6 | 0,994 |
| Vía central | 57% | 66% | 0,024 |
| APACHE II | 14,7 ± 8 | 14,6 ± 14 | 0,922 |
| Rx total | 1.859 | 1.064 | Reducción del 43% |
| Rx total/paciente | 6,5 ± 10 | 3,9 ± 6 | 0,001 |
| Rx rutinarias/paciente | 5,4 ± 9 | 2,8 ± 6 | 0,001 |
| Rx urgente/paciente | 0,32 ± 1 | 0,23 ± 1 | 0,09 |
| Rx patológica/paciente | 19,5% | 19% | 0,873 |
| Mortalidad | 7,3% | 11% | 0,133 |
| Hallazgos significativos | 18,5% | 16% | 0,451 |

| Subgrupo de ventilación mecánica | | | |
|----------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------------------------|
| 163 pacientes | No protocolo (n = 83) | Protocolo (n = 80) | Significación estadística (p < 0,05) |
| Edad | 67,0 ± 14 | 65,8 ± 16 | 0,97 |
| Sexo (varón) | 68,6% | 68,7% | 0,89 |
| Estancia | 13,4 ± 14 días | 10,5 ± 17 | 0,56 |
| DM | 31,3% | 26,2% | 0,47 |
| Insuficiencia cardiaca grave | 4,8% | 8,7% | 0,36 |
| Insuficiencia renal grave | 3,6% | 3,7% | 1,00 |
| EPOC | 4,8% | 10% | 0,239 |
| Cirrosis | 6% | 1,2% | 0,211 |
| Días de VM | 10,1 ± 15 | 7,6 ± 7,10 | 0,52 |
| Vía central | 86% | 90% | 0,51 |
| APACHE II | 18,1 ± 8 | 17,1 ± 8 | 0,56 |
| Rx total/paciente | 13,9 ± 17 | 7,5 ± 9 | 0,001 |
| Rx rutinarias/paciente | 11,5 ± 15 | 5,6 ± 7 | 0,001 |
| Rx patológica/paciente | 24,1% | 23,7% | 0,95 |
| Mortalidad | 21,7% | 27,5% | 0,41 |
| Hallazgos significativos | 36% | 27% | 0,320 |

Conclusiones: Reducción significativa del número de radiografías realizadas, a expensas de las rutinarias. No hubo necesidad de mayor número de exploraciones urgentes. No hubo problemas de seguridad (mortalidad o eventos adversos) en la implantación del protocolo.

316. FORMACIÓN EN RCP: ¿CUÁNTO RECORDAMOS?

P. Fernández Ugidos, R. Gómez López, P. Vidal Cortes, L. del Río Carbajo, M. Veloso Pérez, D. Combarros Méndez, A. Tizón Varela y V. López Ciudad EOXI Ourense, Ourense.

Objetivo: Conocer la opinión y experiencia de nuestros residentes sobre los cursos de SVA (que reciben el primer año), así como evaluar los conocimientos adquiridos para mejorar la formación.

Métodos: Se envió una encuesta, por correo electrónico, a todos los residentes formados en nuestro hospital los últimos 5 años. Consta de

2 bloques: 1) especialidad, año de formación y utilidad. 2) preguntas teóricas sobre las técnicas de SVA.

Resultados: Se recibieron 70 respuestas (128 encuestas enviadas). El 47,1% pertenecían especialidades médicas, 4,3% quirúrgicas, 30% atención primaria, 12,9% al área de críticos y 5,7% EIR. Respecto al momento de realización del curso: 57,1% de los alumnos en último año, 4,3% menos de 2 años, 22,9% menos de 4 años y el 15,7% más de 4 años. El 41,4% de los encuestados ha realizado algún otro curso de RCP. El 97,1% está interesado en más formación. Un 28,6% nunca han aplicado los conocimientos de SVA, un 52,9% menos de 5 veces/año, 10% entre 5-10 veces/año y 8,6% más de 10 veces/año. El 5,7% ha realizado RCP fuera de su lugar de trabajo. Respecto a la evaluación teórica: la puntuación media global ha sido 11,35 sobre 14 puntos, la puntuación más baja obtenido ha sido 6 puntos (1 caso) y la más alta 14 (11 casos). Han contestado correctamente al menos el 80% de la encuesta el 100% de los residentes de críticos y el 100% de EIR, el 76,2% de atención primaria, el 66,6% del área médica y el 66,6% del área quirúrgica. En función del tiempo, han respondido bien al menos el 80% de la evaluación el 82,5% de los alumnos del último año, el 33,3% de < 2 años, el 68,8% de < 4 años y el 72,7% de > 4 años. Las preguntas referentes a SVB y DESA fueron contestadas correctamente por el 90% de los alumnos mientras que las preguntas con menos aciertos (58%) han sido RCP pediátrica y 4H/4T.

Conclusiones: La puntuación máxima corresponde al área de críticos y a los EIR, seguidos por atención primaria. Los mejores resultados los obtiene el grupo que realizó el curso el último año, pero destaca que los segundos son los que lo hicieron hace más de 4 (casi la mitad de los encuestados realizaron otros cursos, lo que puede explicar esto). Los que se formaron hace más de 2 años tienen peores notas, lo que refuerza la necesidad de insistir en la formación en RCP. Pese a que pocos la emplean habitualmente, casi el 100% de los alumnos desean más formación.

317. ESTUDIO COMPARATIVO SOBRE PERCEPCIÓN DE LA CULTURA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE

L. Ortín Katnich, A. Sánchez Martínez, J.M. Serrano Navarro, M. Vigil Velis, E. Barraza Aguirre, F. Martínez-Lozano Arana, J.L. Espinosa Berenguel, M.J. Gómez Ramos, I. Cremades Navalón y J.C. Pardo Talavera

Hospital General Universitario Reina Sofia, Murcia.

Objetivo: Comparar el nivel de cultura de seguridad de los médicos con el global de todas las categorías profesionales.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo, prospectivo y transversal (4º trimestre 2015) en una UCI polivalente de 12 camas de un hospital general universitario de nivel II, basado en el cuestionario auto-administrado (versión española del Hospital Survey on Patient Safety del Agency for Health Care Research and Quality). Consta de 61 ítems estructurado en 12 dimensiones, mide e identifica aspectos en los que habría que incidir para mejorar la cultura de seguridad en la organización. Se han procesado los datos con SPSS versión 20. Se ha realizado análisis descriptivo y comparativo para las doce dimensiones del fenómeno de estudio.

Resultados: Se analizaron 39 encuestas (tasa de respuesta 65%): 11 médicos, 19 enfermeros, 6 auxiliares, 3 celadores. Excepto en las dimensiones franqueza en comunicación (51,5% médicos/45,3% global) y dotación de personal (42,4% médicos/34% global) en las diez restantes la respuesta es mucho más negativa en el caso de los médicos, especialmente en trabajo en equipo (34,1% médicos/73,7% global) y respuesta no punitiva (42,4% médicos/63,2% global).

Conclusiones: Existen diferencias considerables que hay que abordar de distinta manera, según la categoría profesional. A nivel global, priorizaremos la intervención buscando el apoyo de la gerencia, mejorar el feed back y el trabajo con otras unidades del centro. Las intervenciones con los médicos se dirigirán a fomentar la utilización del sistema de notificación y el trabajo en equipo.

318. GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL DE UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA FUERA DE LA UCI

P. Albert de la Cruz

Hospital Universitario del Sureste, Arganda del Rey.

Objetivo: La creciente actividad asistencial fuera de la UCI de los SMI queda oculta en los sistemas de control de gestión valorada únicamente

bajo el genérico “interconsulta”. Es necesario crear un procedimiento que dé visibilidad a esta actividad para los médicos responsables de los pacientes compartidos y los gestores del hospital y la Consejería de Sanidad de la CAM.

Métodos: Recogida simultánea en una base de datos propia y en la historia clínica electrónica-SELENE, de la actividad extra UCI durante 2015 en un hospital de segundo nivel de 118 camas y 6 de UCI (383 ingresos). Diseño de un formulario específico en el programa de gestión de la historia clínica SELENE que permita mostrar, registrar y explotar la actividad extraUCI a través del programa de gestión clínica DATA WAREHOUSE (DWH).

Resultados: Se registran 529 actuaciones extra UCI en pacientes no ingresadas en la base de datos del SMI frente a las 371 IC registradas en DWH, lo que supone una diferencia del 30%. 1. Las actuaciones extraUCI en la base de SMI son: Sedación para procedimiento en paciente ambulatorio u hospitalizado (n = 44). Seguimiento de pacientes con nutrición parenteral (n = 146). Procedimientos pacientes no UCI (n = 27). Seguimiento post UCI (n = 6). Valoración y apoyo y atención PCR (n = 306). Tiempo medio usado en cada procedimiento = 45 min. 2. El programa DWH registra “IC SMI”. Hospitalización (n = 102). Urgencias (n = 269). Se diseñan: 1. Formulario en SELENE con título “Servicio Extendido de Medicina Intensiva” con un icono de acceso directo y 3 partes diferenciadas: Datos del CMBD del paciente adquiridos directamente. Tres cuadros de elección con los ítem: Forma de Contacto; Resultado y Procedimiento. Nota de texto libre. 2. Cuadro de mandos en DWH que muestra de forma ordenada y real toda esta actividad.

Conclusiones: El SMI realiza una creciente actividad asistencial fuera de la UCI, que excede la valoración del paciente potencialmente crítico y la atención a la PCR (tradicionalmente “interconsultas”) que no está adecuadamente documentada. Esta actividad puede ser ordenada y cuantificada de forma visible para los gestores y los médicos responsables de los pacientes compartidos.

319. IMPLANTACIÓN DE UN SERVICIO EXTENDIDO DE MEDICINA INTENSIVA (SEMI): UN EJEMPLO DE COLABORACIÓN INTRAHOSPITALARIA

E.M. Hernández Sánchez

Hospital Universitario del Sureste, Arganda del Rey.

Objetivo: Implantar un sistema de detección precoz de pacientes en riesgo de empeoramiento grave fuera de la UCI para una actuación temprana ajustada al paciente.

Métodos: Identificación de la detección prospectiva de pacientes en riesgo de empeoramiento grave como modelo a seguir. Creación propia de Programa de Detección de Alerta Analítica. Asocia pacientes con ≥ 3 antibióticos o nutrición parenteral total en el hospital (Servicio de Farmacia). Seguimiento PostUCI. Creación de formulario SEMI en la historia clínica electrónica Selene. Presentación a facultativos UCI y puesta en marcha. Divulgación a servicios implicados para su colaboración. Respuesta rápida a problemas iniciales. Recogida de datos.

Resultados: Creación de herramientas. 1. Programa de Detección de Alerta Analítica. Interroga analíticas de 24h previas en el hospital. Detecta valores alterados prefijados (creat > 1,8, troponina I > 3, pH < 7,3, pCO₂ > 60, lactato > 3, proBNP > 5.000, plaquetas < 50.000) y hemocultivos. Identifica paciente, servicio, localización, fecha ingreso. Prioriza pacientes con 2 o más indicadores fuera de escala (pacientes de alto riesgo) del resto. Se aplica código de colores: verde (pendiente de revisión), revisado (amarillo) o rojo (desestimado) con cuadro de texto libre para motivo de la catalogación. 2. Seguimiento PostUCI. Criterios inclusión: estancia UCI > 7 días, ventilación mecánica > 48h, delirio > 48h, presencia dispositivos invasivos o decanulación reciente, enfermedad neuromuscular, úlcera por presión, nutrición artificial, petición del médico responsable del alta o receptor del paciente. 3. Formulario SEMI. Accesible desde icono directo. Recoge datos demográficos, motivo del contacto con UCI, procedimiento, resultado y comentarios. Refleja la actuación sobre el paciente disponible a profesional implicado.

Conclusiones: La necesidad de detectar a los enfermos en riesgo de empeoramiento debe hacernos adaptar los modelos existentes a nuestro ámbito de actuación. Es posible, con la colaboración de otros servicios, la creación de soluciones propias para este fin. La historia clínica electrónica hace generalizables sistemas similares de detección de pacientes en riesgo.

320. EXPOSICIÓN RADIOLÓGICA EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS. ¿LA GRAN OLVIDADA?

J.C. García Ronquillo, C. González Iglesias, J. González Cortijo, P. Martínez Trivez, I. López González, I. Garrido Ramírez de Arellano, A. Morón Giménez y J. Munarriz

Hospital de Barbastró, Barbastró.

Objetivo: Conocer la exposición radiológica a la que están sometidos los pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados intensivos de nuestro hospital comarcal al realizar pruebas radiológicas.

Métodos: Estudio descriptivo, longitudinal, retrospectivo de los pacientes que han ingresado en nuestra unidad, donde se recoge la exposición radiológica a la que han sido sometidos. Estimación de la dosis de radiación por estudio realizado a través de las tablas de la sociedad española de protección radiológica. Periodo: último semestre 2015. Ámbito: UCI del Hospital de Barbastró con 7 camas polivalentes (médico-quirúrgicas) habilitadas.

Resultados: En el periodo de estudio ingresaron 107 pacientes. Gravedad: APACHE II: 15,25 (DE: 9,02) SAPS II: 36,84 (DE: 56). Los motivos de ingreso fueron: 67,29% patología médica; 29,91% pacientes quirúrgicos y 2,80% ginecológicos. Se les realizaron 366 estudios radiológicos, con una dosis total de 542 mSv. De estos estudios el 82,79% fueron radiografías (Rx) tórax, 4,73% TAC cráneo, 3,83% TAC abdomen, 3,01% Rx abdomen, 2,73% Rx extremidades, 2,19% TAC de tórax y 1,09% Escopia. Sin embargo, la dosis de radiación se distribuye de forma diferente: el 51,66% de la radiación fue secundaria a TAC abdomen, 16,23% secundaria a Rx abdomen; 11,80% a TAC cráneo; 10,33% TAC de tórax; 5,53% a Rx tórax; 4,43% a escopia y 0,002% Rx extremidades. Si distribuimos los pacientes por dosis de radiación: 8 pacientes no precisaron ningún estudio; 82 recibieron dosis entre 1-10 mSv; 4 entre 10-20 mSv; 8 entre 20-30 mSv; y 5 más de 40 mSv. Según los datos conocidos; por encima de 20 mSv el riesgo de padecer un proceso oncológico secundario a la radiación es moderado. En nuestro estudio, un 12,15% de nuestros pacientes recibieron una dosis superior a 20 mSv. Los pacientes médicos, que suponen el 62,79% de los ingresos, reciben el 58,26% de la radiación, con una media de 4,71 mSv (DE 9,76). El 29,91% son pacientes quirúrgicos, que reciben el 31,70% de la radiación, con una media de 5,92 mSv (DE 12,44).

Conclusiones: La toxicidad radiológica es conocida desde hace tiempo. Tienen efectos graves, tanto a corto como a largo plazo. Por ello, debe ser controlada y cuantificada. Esto nos permitirá evitar la realización de estudios innecesarios, disminuyendo los efectos adversos asociados a la radiación.

321. SATISFACCIÓN DE LOS FAMILIARES DE LOS PACIENTES Y PROFESIONALES DE ENFERMERÍA CON LOS CUIDADOS EN LA UCI

Z. Aray Delpino, F. Gómez Triana, D. Monge, V. Losada, T. Álvarez, C. Tarancón, A. Tejero, A. Marcos y S. Cortes

Hospital Virgen de la Concha, Zamora.

Objetivo: Estimar el grado de satisfacción de los familiares de los pacientes dados de alta de la UCI y de los profesionales de enfermería en la atención proporcionada e identificar posibles campos de mejora.

Métodos: Estudio descriptivo realizado durante un periodo de 3 meses en una UCI de 11 camas. Se incluyeron pacientes con más de 48 horas de estancia. Se entregan 88 encuestas protocolizadas a los familiares (FS-UCI 24) al alta de los pacientes. El número de cuestionarios devueltos fue de 79 (89,7% de participación). Se recogieron 82 cuestionarios adaptados a los profesionales de enfermería (92,1%). Las principales áreas incluyeron: percepción del trato al paciente; calidad del cuidado e información; apoyo emocional; habilidades y competencias del personal médico y enfermería; inclusión de familiares en la toma de decisiones e información. La valoración se realizó en una escala de 5 puntos (excelente a mala).

Resultados: La satisfacción con el manejo en general del paciente y trato al familiar reportado fue calificado como excelente o muy bueno en un 80,3% de los familiares, 77,6% por el personal, el resto de los encuestados lo califican como bueno. Los familiares valoraron la competencia médica y de enfermería como excelente en un 86%. La implicación en el proceso de toma de decisiones en los cuidados, fue considerado excelente por el 40,3% de los parientes y un 21,3% por enfermería. El 67,3% de los profesionales percibieron que la calidad de la información es excelente o muy buena, contrastado con un 83,9% de los familiares.

Conclusiones: El grado de satisfacción de los familiares y del personal de enfermería a cargo de los pacientes ingresados en la UCI es elevado. Aún existen aspectos que deberían ser mejorados, como la implicación en la toma de decisiones. Se observan diferencias en la valoración de los cuidados, siendo los familiares los que estiman mayor satisfacción.

322. INCIDENTES RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD DEL PACIENTE NOTIFICADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

R. Bohollo de Austria, P. Guijo González, M. Gómez Diego, J.M. Ramos Rodríguez y M.D. Mendoza Delgado

Hospital de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Describir los resultados tras implantar un sistema de notificación de incidentes relacionados con la seguridad del paciente en la UCI del Hospital de Jerez durante un año.

Métodos: Es un estudio observacional, descriptivo de los incidentes notificados durante 2015 en la UCI del Hospital de Jerez. Las variables que se analizaron fueron el tipo de incidente, la categoría con la que se relaciona, el grado de daño producido, la gravedad según el Severity Assessment Code (SAC) y el profesional sanitario que lo notifica.

Resultados: Durante el año 2015 se notificaron 50 incidentes. Los incidentes más frecuentes estaban relacionados con la asistencia (38%), con la medicación (20%) y con los dispositivos y equipamiento (20%). Atendiendo a la gravedad, la mayoría fueron clasificados de riesgo bajo (38%) pero en un 28% fueron de alta gravedad. Un 34% fueron cuasi incidentes y el 66% llegaron al paciente, de los cuales el 21.2% no les produjo daño. El daño producido fue leve en un 6%, moderado 38% y grave 8%. Los que más notificaron fueron los enfermeros (52%) y médicos (42%).

Conclusiones: La mayoría de los incidentes notificados correspondían a la asistencia, medicación y equipamiento. Los que más notificaron fueron los enfermeros. Gran parte de los incidentes llegaron al paciente, aunque no todos produjeron daño y aunque de los incidentes, el 28% se habían clasificado como gravedad alta o extrema, sólo el 8% había producido daño grave. El sistema de notificación de incidentes es una herramienta eficaz para mejorar la seguridad del paciente, aunque hay que potenciar la cultura de seguridad.

dad fue menor en los operados con HIV (34,2% vs 67,2%; $p < 0,001$) pero no fue menor en los operados sin HIV (45% vs 41,7%; $p = 0,742$). Análisis multivariable reveló interacción entre cirugía y hemorragia intraventricular: OR cirugía sin HIV 1,04 (0,33-3,22) y de 0,19 (0,07-0,53) con hemorragia. Este modelo incluye GCS, edad, volumen de hematoma y tamaño pupilar. En los 163 pacientes con HIV, se calculó un índice de propensión para ser intervenido con las siguientes variables (Glasgow y anormalidades pupilares al ingreso, edad, volumen del hematoma, hematoma lobar o profundo). Área bajo la curva ROC del índice de propensión fue 0,92 (0,88-0,97). 26 pacientes operados se aparearon con 26 no operados con similares valores de índice de propensión. La mortalidad fue menor en los no operados 65,4% vs 37,5% ($p = 0,012$) y OR 0,23 (0,07-0,75). Ninguno de los 52 pacientes presentó midriasis bilateral. Se realizó similar análisis en los pacientes sin HIV y no se observó que la intervención quirúrgica tuviese un efecto beneficioso. 23 operados apareados por índice de propensión con otros 23 no operados: OR 0,83 (0,25-2,76).

Conclusiones: Los pacientes ingresados en UCI con hemorragia cerebral supratentorial no traumática con extensión intraventricular fallecen menos si son intervenidos quirúrgicamente. Creemos que es preciso un análisis en muestras mayores y evaluar además la situación funcional a los seis meses.

324. VENTRICULITIS ASOCIADAS A DISPOSITIVOS INTRAVENTRICULARES

F. Hidalgo Salinas, E. Abril Palomares, R. Padilla Peinado y E. Tejerina Álvarez

Hospital Universitario de Getafe, Getafe.

Objetivo: Analizar la incidencia de ventriculitis asociada a la colocación de dispositivos de drenaje ventricular externo (DVE) y su influencia en los desenlaces clínicos de pacientes con patología estructural neurológica de diversa etiología.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de todos los pacientes neurocríticos y que precisaron la colocación de un DVE ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario de Getafe desde el 15 de noviembre del 2012 hasta el 1 de noviembre del 2015.

Resultados: Se incluyeron 200 pacientes de los cuales 59 precisaron colocación de un DVE. La mediana de días desde la colocación del DVE hasta el desarrollo de ventriculitis fue de 17,5 (rango intercuartil 7,5-33,5). Todos los pacientes presentaron fiebre, leucocitosis (media 14.800/ml) y elevación de PCR > 6 mg/dl (media 100 mg/dl). Los hallazgos del líquido cefalorraquídeo (LCR) fueron (media): eritrocitos 107.510/ml (rango 30-376.000), células 2.657/ml (rango 770-7.680), polimorfonucleares 65% (rango 32-93%), glucosa 36 mg/dl (rango 0-82), proteínas 241,9 mg/dl (rango 141-492), lactato (en 2 pacientes) 8,6 mmol/L (rango 2,8-14,3). En 3 pacientes el cultivo de LCR fue positivo, aislándose: *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, *Acinetobacter baumannii* y *Staphylococcus coagulans* negativo, y *Bacillus cereus*. Estos 3 pacientes recibieron tratamiento intravenoso e intratecal adecuado durante una media de 22,6 días (rango 14-33). El cuarto paciente, que presentó LCR patológico pero con cultivo negativo, recibió tratamiento con ceftazidima y vancomicina intravenosa durante 10 días. La mortalidad fue similar a los pacientes sin ventriculitis (50% vs 40%, $p = 0,7$). La mediana de duración de la ventilación mecánica (VM) en los pacientes con ventriculitis fue de 25 días, mientras que en los pacientes sin ventriculitis fue de 10 días ($p = 0,03$). La mediana del tiempo de estancia en UCI fue de 27,5 días en los pacientes con ventriculitis, comparado con los 13 días de los pacientes sin ventriculitis ($p = 0,05$).

Conclusiones: La incidencia de ventriculitis asociada a la colocación de DVE (6,8%) es similar a la descrita en otras series (5-10%). El desarrollo de ventriculitis se asoció con una duración más prolongada de la VM y del tiempo de estancia en UCI, aunque no modificó la mortalidad ni los resultados funcionales ni el tiempo de estancia hospitalaria.

325. HEMORRAGIA INTRACRANEAL EN NUESTRO MEDIO

C. Sánchez Cesteros, I. García González, E. Velasco López, B. Busto González, B. Jordán Arias, L. Cano Cuéllar, A. Blesa Malpica y M. Sánchez García

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: Características epidemiológicas más relevantes del hematoma intracraneal en nuestro medio.

Pósters orales

08:30 a 10:00 h - Sala 6
Neurointensivismo 3

Moderadores: M^a Ángeles Ballesteros Sanz
y Luis Juan Terceros Almanza

323. EVALUACIÓN DE LA UTILIDAD DE LA INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA CEREBRAL SUPRATENTORIAL INGRESADOS EN UCI. ANÁLISIS CON ÍNDICE DE PROPENSIÓN

C. López Caler^a, E. Aguilar Alonso^b, L. Pérez Borrero^c, F. Guerrero López^d, J. Mora Ordóñez^e, E. Castillo Lorente^e, M. Rojas Amezcua^b, M.A. Arraez Sánchez^a y R. Rivera Fernández^c

^aHospital Carlos Haya, Málaga. ^bHospital Infanta Margarita, Cabra.

^cHospital Serranía, Ronda. ^dHospital Virgen de las Nieves, Granada.

^eHospital Neurotraumatológico, Jaén.

Objetivo: Evaluar la actitud quirúrgica en pacientes con hemorragia cerebral espontánea supratentorial.

Métodos: Pacientes ingresados en el Hospital Regional de Málaga, Hospital Neurotraumatológico de Jaén y Virgen de las Nieves de Granada. Se utilizó regresión logística y análisis con índice de propensión.

Resultados: 263 pacientes. 59,74 ± 14,14 años, Glasgow al ingreso 8 ± 4, APACHE-II 20,7 ± 7,68, ICH score 2,32 ± 1,04, en 62% existía hemorragia intraventricular (HIV). 18,6% presentaron anisocoria y 11,4% midriasis bilateral al ingreso. La mortalidad hospitalaria fue 53,2%, a los 30 días 51,3% y la predicha por el ICH 45,4%. Los pacientes fallecidos en el hospital tuvieron más edad 63,76 ± 12,27 vs 55,16 ± 14,76 ($p < 0,001$), menor Glasgow 6 ± 3 vs 10 ± 4 ($p < 0,001$) y mayor APACHE II 23,91 ± 6,61 vs 17,06 ± 7,18 ($p < 0,001$). Intervenidos quirúrgicamente 78 pacientes, con mortalidad de 39,7% vs 58,9% en 185 no intervenidos ($p = 0,004$). La mortali-

Métodos: Retrospectivo de pacientes con hemorragia intracraneal, excluida la hemorragia subaracnoidea espontánea, ingresados entre julio 2012 y diciembre 2014. Las variables cualitativas se expresaron en porcentaje, cuantitativas en mediana y rango intercuartílico. Análisis de variables cualitativas mediante prueba de chi cuadrado de Pearson, análisis variables cuantitativas mediante U de Mann Whitney.

Resultados: Nuestra muestra comprende 175 casos. La mortalidad fue 13%. Un 67% de pacientes fueron hombres. La mortalidad fue más frecuente en mujeres con hemorragia cerebral 20,7%, respecto a 9,4% en hombres ($p < 0,03$ chi cuadrado). La mayoría de los pacientes fueron mayores de 65 años (edad estratificada: menores de 66 años 45%, mayores de 65 años 55%). El 76% de los pacientes tuvo una buena situación al alta, frente al 24% de pacientes que tuvieron mal pronóstico. El 54,3% de hemorragias fue por traumatismo craneoencefálico, la mortalidad fue del 10,5%, no fue significativa ($p < 0,264$ chi cuadrado). El 25% de los pacientes estaban anticoagulados con acenocumarol, no se encontró relación con la mortalidad. La mediana de estancia hospitalaria fue 13 días (rango 6-26 días), relación significativa con la mortalidad ($p < 0,001$). La mediana del GCS peor fue 11 (rango 7-15) y se asoció significativamente con la mortalidad ($p < 0,001$). La mediana de duración de la ventilación mecánica fue de 3 días (rango 2-11 días), se asoció estadísticamente con la mortalidad.

Conclusiones: En nuestro centro la mortalidad por hemorragia intracraneal fue baja aunque relevante. La edad, el INR, la localización de la hemorragia y la estancia en UCI no se relacionaron con la mortalidad. La estancia hospitalaria y el GCS bajo se relacionaron con la mortalidad. La mayoría de nuestros pacientes tuvo una buena situación al alta.

326. ANÁLISIS DE LA DETERMINACIÓN DEL DIÁMETRO DE LA VAINA DEL NERVIÓ ÓPTICO POR ECOGRAFÍA TRANSORBITARIA COMO PRUEBA DIAGNÓSTICA DE HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL

R. Vara Arlanzón, O. Badallo Arévalo, C. Carbajales Pérez, A. Zabalegui Pérez, S. Calvo Simal, S. Puerto Corrales, E. Pérez Cabo, M. Gero Escapa, A. Berrazueta Sánchez de Vega y E. Portugal Rodríguez

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Análisis de la correlación del diámetro de la vaina del nervio óptico con el valor de presión intracraneal (PIC) así como la utilidad de esta determinación como prueba diagnóstica de hiperPIC.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional, sin intervención en 15 pacientes ingresados en el servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario de Burgos (desde el 01/01/2015 al 31/12/2015) que precisen medición invasiva de PIC. Estudio aprobado por el comité de bioética del hospital solicitando previamente consentimiento informado a los familiares. Se realiza ecografía transorbitaria con sonda lineal (18 MHz) índice mecánico 0,2. Medición del diámetro del nervio óptico y las membranas meníngeas que lo recubren. Conseguimos 113 de cada ojo. Análisis de los datos: software estadístico IBM SPSS 19. Correlación de variables cuantitativas (rho de Spearman) y realización de curvas Roc y puntos de corte por índice de Youden.

Resultados: Existe correlación estadísticamente significativa entre valor de PIC y diámetro de la vaina del nervio óptico. Coeficiente rho de Spearman 0,183 $p = 0,006$. Tomando el punto de corte PIC > 20 , realizamos curva COR con un área bajo la curva de 0,61 (0,51-0,71) $p = 0,043$ obteniendo una sensibilidad de 0,53 y especificidad de 0,72 máximas para un diámetro de 58 mm. La localización hemisférica de la lesión no tiene relación estadística con las diferencias de medición encontradas entre los nervios ópticos de cada paciente.

Conclusiones: La medición del diámetro de la vaina del nervio óptico por ecografía transorbitaria puede orientar en el diagnóstico de hiperPIC como método no invasivo para su detección. Es una prueba con escaso poder diagnóstico, con una sensibilidad y especificidad máximas (0,53 y 0,72 respectivamente) utilizando 58 mm de diámetro como punto de corte para PIC mayor de 20 mmHg. Estos resultados pueden ser explicados por la variabilidad interobservador de esta prueba de imagen y el bajo tamaño muestral. Es importante el entrenamiento técnico y estudios futuros con mayor número de pacientes para conseguir mejores resultados estadísticos y asegurar la utilidad de la ecografía como método diagnóstico no invasivo de hiperPIC.

327. INCORPORACIÓN DEL ANGIOTC CEREBRAL A LA EXPLORACIÓN INICIAL DE PACIENTES CON FACTORES DE RIESGO DE LESIONES VASCULARES CEREBRALES/VERTEBRALES TRAUMÁTICAS

M. Riveiro Vilboa, A. Tomasello Weitz, A. Matamalas Adrover, M. Cicuéndez López de Ocaña, M. Báguena Martínez, A. Rovira Cañellas, R. Monforte Alemany, A. Rey Pérez, J. Baena Caparró y E. Santamarina

Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Diagnosticar y tratar precozmente las lesiones vasculares cerebrales y/o vertebrales traumáticas y disminuir su morbimortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo sobre la aplicación de un protocolo de screening de lesión vascular cerebrovertebral mediante angioTC complementario al resto de exploraciones iniciales en pacientes con trauma cerrado y factores de riesgo y/o criterios de inclusión entre 2014-2015. Criterios de inclusión: mecanismo lesional: Traumatismo de alta energía e hiperextensión/rotación o hiperflexión cervical, trauma directo de cuello. Signos físicos/síntomas: hemorragia arterial cervical (boca, nariz, oreja), hematoma cervical grande o en expansión, estigmas cutáneos, déficit neurológico incongruente con la TC craneal, AIT, amaurosis fugax, soplo (carotídeo, ocular), cefalea frontoorbitaria unilateral, síndrome de Horner, parálisis oculomotora. Patrón radiológico de lesión (TC): fractura LeFort II, III o fractura mandibular compleja, fractura de base de cráneo que afecte al canal carotídeo o de peñasco y canal petroso. Fractura vertebral con subluxación y/o afectación del agujero transversal (C1-C5) y/o fractura compleja de C1-C3. Lesión isquémica no explicable por lesión traumática.

Resultados: Se realizó angioTC a 12 pacientes (edad media 36 (20-66), 8 hombres/4 mujeres, media ISS 20 (9-25), AIS cabeza > 3 . Mecanismo: precipitación 7 (58%), tráfico 3 (25%), bicicleta 2 (17%). Fractura-luxación cervical 3/12 (25%), con afectación de agujero transversal 5/12 (42%), fractura base cráneo 3/12 (25%), discordancia clínica radiológica 1/12 (8%). En 4/12 pacientes se diagnosticó lesión vascular tipo IV (clasificación de Biffi): oclusión de art. vertebral izquierda 3/5 (60%), derecha 1/5 (20%), trombosis de v yugular derecha 1/5 (20%). Sin detectar reacciones alérgicas ni nefropatía por contraste.

Conclusiones: Este protocolo nos permite definir de forma objetiva los factores de riesgo de lesión cerebrovascular en pacientes con trauma cerrado grave, haciendo posible el diagnóstico y tratamiento precoz en el 41.6% de los pacientes a los que se ha realizado angioTC durante la atención urgente. Además se trata de una prueba segura ya que ningún paciente ha presentado reacciones anafilácticas, aunque son pocos pacientes.

328. COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS TRAS EL TRATAMIENTO DE REPERFUSIÓN DEL ICTUS

M.D. Bautista Rodríguez, M.E. Pérez Montilla, P.B. García Jurado, E. Roldán Romero y F.A. Bravo Rodríguez

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Determinar la incidencia de complicaciones hemorrágicas intracraneales tras la instauración de tratamiento recanalizador en pacientes con ictus que afecta a la circulación anterior. Clasificar el tipo de complicación hemorrágica según los hallazgos de la TC. Valorar la asociación entre el desarrollo de complicaciones hemorrágicas y el estado funcional al alta mediante la escala Rankin modificada.

Métodos: Estudio epidemiológico observacional analítico retrospectivo de casos y controles sobre los pacientes ingresados en UCI diagnosticados de ictus de circulación anterior que reciben tratamiento en el periodo de tiempo de 33 meses. Se estudian las variables: edad, sexo, NIHSS ingreso, tipo de tratamiento, tiempo transcurrido entre el comienzo de la clínica y la realización del procedimiento, territorio cerebral afectado, complicaciones hemorrágicas intracraneales, NIHSS al alta, valoración global del grado de discapacidad física mediante la escala Rankin modificada y mortalidad. Se realiza una evaluación 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: 204 pacientes reciben tratamiento revascularizador, 69% hombres, con una mediana de edad de 69 años DT 12,6. Mediana NIHSS

15 (DT 5,3) al ingreso. Reciben tratamiento endovascular el 64% de los casos. Un 36% TIV. La puntuación NIHSS al alta tiene una mediana de 4 puntos DT 6. La mortalidad es del 18%. El 30% de los pacientes presentan complicaciones hemorrágicas. Las hemorragias se clasifican en infarto hemorrágico tipo 1 (6%) y 2 (8%), hemorragia intraparenquimatosa tipo 1 (1%) y 2 (14%), hemorragia intraparenquimatosa a distancia (1%). Se asocia a una mayor puntuación en la escala Rankin una mayor afectación neurológica inicial (NIHSS > 15) OR 12 p 0,001 IC 6-24 y el desarrollo de complicaciones hemorrágicas OR 4 p 0,001 IC 2-8.

Conclusiones: La incidencia de hemorragia intracranial grave es del 15%. El desarrollo de complicaciones hemorrágicas tras el tratamiento revascularizador se asocia a un peor estado funcional al alta y a una mayor mortalidad.

329. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE PACIENTES CON TCE EN EL HOSPITAL REGIONAL DE MÁLAGA ENTRE OCTUBRE DE 2013 Y SEPTIEMBRE DE 2015

M.V. García Martínez, A. García Martínez, J. Martínez Carmona, C.M. Gómez Jiménez, E. López Luque y J.F. Fernández Ortega

Hospital Regional de Málaga, Málaga.

Introducción y objetivo: Este estudio se encuentra contextualizado dentro del CRASH-3. Objetivo: (1) analizar variables demográficas, gravedad neurológica al ingreso y evolución, incluyendo mortalidad y calidad de vida al alta hospitalaria, de los pacientes con TCE grave. (2) análisis de la mortalidad en relación con las variables neurológicas de gravedad al ingreso (GSC, necesidad de ingreso en UCI, número de lesiones hemorrágicas en el TAC craneal) y con las variables demográficas. (3) comparativa de evolución de pacientes ingresados en UCI vs no ingresados en UCI.

Métodos: Pacientes > 18 años, TCE grave (lesión hemorrágica en TAC) entre octubre 2013-noviembre 2015, atendidos en las primeras 8h del traumatismo. Se recogieron variables demográficas al ingreso. La severidad de la lesión neurológica se midió mediante la GSC, necesidad de neurocirugía y los hallazgos en el TAC. La evolución clínica se analizó mediante días de estancia en la UCI y hospitalarias, las complicaciones y la mortalidad intrahospitalaria. La calidad de vida al alta mediante la escala aportada por estudio CRASH 3. Las variables cuantitativas se expresan como media y las cualitativas como porcentajes.

Resultados: 77 pacientes reclutados, media 57,2 años, se reclutan en un tiempo medio de 4,8h, con Glasgow medio de 12 puntos. Ingresan en UCI el 47%. Sólo el 18% del total necesitaron neurocirugía. A los 28 días el 67% había sido dado de alta (estancia media: 12 días). El 66%, quedaron sin apenas secuelas. Fallecieron 8 pacientes (10% de la muestra). Los pacientes que ingresaron en UCI (36) frente a los que no (41), presentaron: Glasgow menor (9,4 puntos), mayor número de lesiones en TAC, mayor necesidad de neurocirugía (36,1%), mayor estancia hospitalaria (16,3 días), mayor número de complicaciones y mayor grado de discapacidad. Fallecieron el mismo número de pacientes en los 2 grupos (4). Al comparar el grupo de los fallecidos con la muestra general encontramos: mayor edad (72,3 años vs 57,2 años). Glasgow de ingreso inferior (8,6 vs 11,7) y mayor número de lesiones en TAC. De todos los fallecidos 1 requirió neurocirugía. Sólo el 50% ingresó en UCI.

Conclusiones: El perfil de los pacientes que sufren TCE grave ha cambiado en los últimos años y cada vez nuestros pacientes son más mayores con todas las implicaciones que ello conlleva, por ello es importantes analizar las variables de recursos que requieren y evolución/mortalidad para adaptarnos a esta nueva realidad.

330. CARACTERÍSTICAS Y FACTORES DE MORTALIDAD DE PACIENTES CON HEMORRAGIA CEREBRAL ESPONTÁNEA

J. Priego Sanz^a, L. del Río Carbajo^a, D.M. Combarros Méndez^a, J. Nieto del Olmo^a, A. Fernández Ferreira^a, P. Fernández Ugidos^a, R. Gómez López^a, P. Vidal Cortés^a y M.A. Pérez Veloso^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense. ^bHospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Objetivo: Evaluar las características clínicas y predictores de mortalidad de los pacientes con hemorragia intraparenquimatosa espontánea (HIE) que ingresan en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional. Se revisaron todos los pacientes con HIE que ingresan desde enero de 2010 hasta noviembre de

2015 en una UCI polivalente médica de un hospital de 2º nivel. Se recogieron variables demográficas y clínicas. Se realizó un análisis descriptivo de los datos. Las variables categóricas se mostraron como frecuencias y porcentajes. Las continuas como media y desviación típica. Se realizaron análisis de regresión logística para determinar los factores de riesgo de mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 170 pacientes con edad media de 66,12 ± 11,52 años. Un 66,3% fueron hombres. El APACHE 2 fue 13,29 ± 7,12 y el SOFA fue 3,24 ± 3,23, con una estancia de 19,50 ± 17,31 días. La escala de coma de Glasgow (ECG) al ingreso fue 11,01 ± 4,01. Las localizaciones más frecuentes de HIE fueron lobares 71 (42,6%) y en ganglios de la base 63 (37,7%). Encontramos una mortalidad intraUCI del 15,9% con un porcentaje muy elevado de limitación del soporte vital (LTSV) (81,5%). Necesitaron soporte con ventilación mecánica invasiva (VMI) el 52,1% de pacientes y se practicó traqueotomía en un 26,9%. Objetivamos en nuestra serie como predictores de mortalidad: el SOFA (RR: 1,26; IC95% 1,06-1,45; p = 0,02), el APACHE 2 (RR: 1,168; IC95% 1,095-1,245; p < 0,001) y la VMI (RR: 2,94; IC95% 1,15-7,37; p = 0,024). La ECG evidenció una relación inversamente proporcional (RR 0,820; IC95% 0,740-0,908; p < 0,001). Por el contrario, no encontramos relación significativa con la edad.

Conclusiones: En nuestra unidad, la principal localización de la HIE es lobar. La mortalidad total no es alta en comparación con otras series, siendo el porcentaje de LTSV muy reseñable. Precisan soporte con VMI la mitad de los pacientes y se realizó traqueotomía en 1 de cada 4. El SOFA, el APACHE 2 y la VMI son predictores de mortalidad y el riesgo de muerte disminuye a mayor puntuación de ECG al ingreso.

331. INFECCIÓN RELACIONADA CON DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO EN EL PACIENTE CRÍTICO

N.J. Fernández Araujo^a, J.C. Barrios^a, P. García-Olivares^a, E. Keough^a, M. Dalorzo^a, L. Tang^a, I. de Sousa^a, M. Díaz^a, C.A. Moni^a y L.J. Marcos-Zambrano^b

^aUCI; ^bMicrobiología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

Objetivo: Valorar incidencia y factores de riesgo asociados a infección relacionada con drenaje ventricular externo (IRDVE) en pacientes críticos con patología cerebral aguda.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados en UCI (mayo 2014-agosto 2015) que requirieron colocación de DVE por patología cerebral aguda. Se recogieron datos epidemiológicos, clínicos, así como datos relevantes relacionados con DVE: lugar de inserción, muestras de líquido cefalorraquídeo (LCR) y aislamientos microbiológicos. Se definió IRDVE como presencia de signos sistémicos de infección, asociados a LCR inflamatorio. Análisis descriptivo expresado como media (desviación estándar) o mediana (rango intercuartílico) para variables cuantitativas, y porcentajes para cualitativas. La asociación de los factores relacionados con IRDVE se realizó mediante regresión logística simple, expresando su efecto con la Odds Ratio correspondiente.

Resultados: 30 pacientes. 56% varones. Edad 55 ± 14 años. Índice Charlson: 1 (RIC 0-4). Escalas de gravedad al ingreso: APACHE II 17 ± 5; SOFA 5 ± 3; GCS 7 (RIC 3-11). Motivo de ingreso: HSA 60%, HIC 28%, Infarto cerebral 4%. Hemorragia intraventricular 88% de los casos. DVE insertado en UCI en 88% de los pacientes, requirió recambio el 10%, con duración de 17 ± 12 días. Se obtuvieron 2 muestras de LCR/paciente (RIC 1-4). LCR inflamatorio en 56% de los pacientes, con aislamiento microbiológico 35,7% (20% del total), siendo más frecuentes GRAM positivos (62% S. epidermidis). Tiempo transcurrido desde colocación DVE hasta complicación infecciosa 11 ± 6 días. Estancia en UCI 23 días (RIC 15-30), mortalidad 16,2%. Estancia hospitalaria 52 días (RIC 35-77), mortalidad 22,5%. Mala situación funcional al alta (GOS 1-3) 46%. En el análisis univariante los factores asociados a IRDVE fueron: hemorragia intraventricular (RR 2,75; IC95% 1,58-4,78), colocación DVE en UCI (RR 2,75; IC95% 1,58-4,78) y días de DVE (OR 1,10; IC95% 1,01-1,22). Existió tendencia no significativa a GOS desfavorable (OR 2,50; IC95% 0,8-16,42), mayor estancia en UCI (18 ± 12 vs 29 ± 14 días, OR 1,03; IC95% 0,94) y mayor estancia hospitalaria (44 ± 23 vs 82 ± 72, OR 1,02; IC95% 0,98-1,06).

Conclusiones: Con limitaciones por su tamaño muestral pequeño, nuestro estudio evidenció una elevada incidencia de IRDVE, siendo factores asociados a su desarrollo la hemorragia intraventricular, inserción fuera del área quirúrgica y días de DVE.

332. PRONÓSTICO EN EL TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO POTENCIALMENTE GRAVE: RESULTADOS A LOS 6 MESES

E. Fernández Delgado^a, J.J. Egea Guerrero^a, P. Durñan Martínez^a, A. Roldán Reina^a, D.A. Godoy Torres^b, F. Murillo Cabezas^a y A. Vilches Arenas^c

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Interzonal de Agudos San Juan Bautista, Catamarca, Argentina. ^cDepartamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Sevilla, Sevilla.

Objetivo: Evaluar los factores que influyen en el pronóstico funcional de los pacientes con traumatismo craneoencefálico potencialmente grave (TCEPG).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo bicéntrico durante los años 2011-2014. Se incluyeron a todos aquellos pacientes con TCEPG (según las lesiones tomográficas (TC) o por las extracraneales, con escala de Glasgow (GCS) mayor de 8) que ingresaron en las Unidades de Neurocríticos del Sanatorio Pasteur y del Hospital Virgen del Rocío. Como variable dependiente se evaluó situación funcional a los 6 meses (escala GOSE, siendo 7-8 el pronóstico favorable y 1-5 desfavorables) y como independientes las características de base; el uso de antiagregantes/anticoagulantes; el abuso de sustancias; situación prehospitalaria; reactividad pupilar; GCS al ingreso y su deterioro; características del TC; valores analíticos; intervencionismo; datos hipertensión intracraneal (HTIC), complicaciones sistémicas; días de ventilación mecánica (VM) y estancia en UCI hospitalaria. En el análisis estadístico se empleó la prueba de χ^2 para las cualitativas y los test t de Student o U de Mann Whitney para las cuantitativas en función de su distribución; se empleó un examen de regresión logística para valorar los factores asociados al pronóstico desfavorable. El grado de significación exigido fue 0.05.

Resultados: Se incluyeron 186 pacientes con una edad de 36 años (IR 23;55) siendo GCS de ingreso de 13 (IR 11;14), llegando a deteriorarse hasta el 33% de los pacientes en las primeras 72h. El 46,7% tuvieron un pronóstico desfavorable. En el análisis por subgrupo favorable/desfavorable, se obtuvieron diferencias significativas en cuanto la existencia de hipoxemia prehospitalaria (13,6% vs 26,5%, p: 0,08), INR (1 vs 1,2 p: < 0,007), TPTA (25,9 vs 26,35, p: 0,015), GCS de ingreso (13 vs 11, p: < 0,001); cisternas patológicas (24,3 vs 48,2, p: 0,001), el desarrollo de HTIC (26,2% vs 37,3%, p: 0,001) y días de estancia (5 vs 10, p: 0,001); no obtuvimos diferencias en el resto de las variables estudiadas. El análisis multivariante identificó la edad mayor a 50 años (OR 2,9; 1,2-7), la HTIC (OR 3,73; 1,5-9,3), la estancia en UCI de 4-7 días (OR 6,14; 1,7-21,30); 8-14 días (OR 5,4; 1,6-18,56); > 14 días (OR 6,8; 2-23,56) como factores de riesgo y como protector proporcionalmente ascendente la puntuación del GCS (OR 0,64; 0,52-0,79).

Conclusiones: Casi la mitad de los pacientes con TCEPG mantiene una mala situación funcional a los 6 meses. Estos datos sugieren el perfil de paciente que podría beneficiarse de un régimen diagnóstico, terapéutico y rehabilitador agresivo.

333. INCIDENCIA DE VENTRICULITIS SEGÚN TIPO DE DRENAJE VENTRICULAR EXTERNO

L. Galarza Barrachina, B. Vidal Tegedor, J. Rodríguez Portillo, L. Mateu Campos, E. Rodríguez Martínez, M.A. Ferrándiz Selles, I. Catalán Monzón, E. Moreno Clari, E. Bisbal Andrés y A. Belenguier Muncharaz

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: Determinar la incidencia de ventriculitis en pacientes portadores de drenaje ventricular externo (DVE) y si existen diferencias según el tipo de drenaje.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional, realizado en una unidad de cuidados intensivos polivalente de 21 camas. Se incluyeron todos los pacientes ingresados desde 2010 a 2015. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas y de resultado pronóstico mediante el paquete estadístico SPSS 21.0.

Resultados: De todos los pacientes neurocríticos ingresados en nuestra unidad (1.903), 83 pacientes (4,4%) requirieron colocación de DVE. 30% tipo Liguoguard®, 37% con sistema clásico y 16% de ambos. El 56,6% fueron hombres, con edad mediana de 56 años. La gravedad medida por SAPS 3 fue de 56,5 y por APACHE II de 9,5. La causa principal de colocación de DVE fue la hemorragia intraparenquimatosa con hidrocefalia obstructiva (41%). La mediana de días de DVE fue de 6. Mediana de estancia en UCI 12 días y hospitalaria de 20 días. Mortalidad al alta de UCI de 29,9% y hospitalaria del 37,3%. Como complicaciones, 25,3% de ven-

tricititis (52,4% con sistema clásico, 23,8% tipo Liguoguard® y 23,8% de ambos). La tasa media de incidencias es de 0,016 por paciente y día en paciente portadores de sistema Liguoguard® y de 0,046 en pacientes con sistema normal. La razón de tasas o Hazard ratio 2,82.

Conclusiones: En nuestra muestra, la tasa de ventriculitis es 2.8 veces mayor en los pacientes portadores de sistemas de drenaje ventricular clásico frente a sistema Liguoguard®.

334. ANGIOPLASTIA DE CARÓTIDAS CONTROLADA POR UN INTENSIVISTA. VALORACIÓN DE RESULTADOS EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ DE HUELVA

D. Cabrera González, P. Domínguez García, F. Cabeza Cabeza, C. Jiménez Conde, M. Márquez Fernández, A. Montero Urbina, A. Tristancho Garzón, G. Sanz Fernández, F. Moreno Fernández y G. Tenor Salas

Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva.

Objetivo: Analizar los resultados de un programa de angioplastia programada de arteria carótida extracraneal bajo control de un médico intensivista.

Métodos: Se trata de un estudio observacional prospectivo que incluye los 91 pacientes sometidos a angioplastia carotídea programada por parte del servicio de Radiología intervencionista y bajo el control de un médico intensivista, desde junio de 2011 hasta diciembre de 2015; siempre de forma reglada y tras diagnóstico de estenosis de carótida interna y/o externa extracraneal por parte del Servicio de Neurología. Analizamos variables fundamentales como complicaciones periprocedimiento, estenosis residual, mortalidad y edad.

Resultados: 1. La edad media de los pacientes es de 65 años. 2. Complicaciones: el 38% no tuvo ninguna complicación; el 24,6% tuvo reacción vasovagal (bradicardia, hipotensión y asistolia), de los cuales en 5 pacientes precisaron atropina; el 20% tuvo vasoespasmo sin repercusión clínica. Se reportaron un ictus isquémico (< 1%), dos casos de disección (< 2%) y un síndrome de reperfusión (< 1%) que requirió ingreso en UCI. La mortalidad durante el procedimiento y a los 30 días es del 0%. 3. En el 91,2% de los casos no queda estenosis residual o es menor al 20%. De los pacientes con más del 20% de estenosis residual, el 98% de los pacientes tiene 3 o más factores de riesgo. 4. Para el control de la hipertensión arterial periprocedimiento de la angioplastia, el 10% requirió antihipertensivos intravenosos.

Conclusiones: Los resultados angiográficos y clínicos son excelentes, mejores que en estudios previos. La presencia del médico intensivista en sala ayuda al control precoz de las complicaciones que puedan aparecer en ésta terapéutica.

335. CAMBIOS EPIDEMIOLÓGICOS EN LA ÚLTIMA DÉCADA EN PACIENTES CON TCE GRAVE

N.D. Toapanta Gaibor, R.S. Contreras Medina, L. Corral Ansa, I. Otero Quintana, M. Rojas Lora, J.I. Herrero Meseguer y A. Díaz-Prieto Huidobro

Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivo: Hasta principios de este siglo los pacientes que sufrían un traumatismo craneoencefálico (TCE) eran pacientes jóvenes, la mayoría hombres y el mecanismo lesional más frecuente eran los accidentes de tráfico. El objetivo de este estudio es analizar si la epidemiología de los pacientes que sufren un TCE grave ha cambiado la última década.

Métodos: Estudio de cohortes en el que se han comparado los datos de los pacientes con TCE grave con Glasgow Coma Score < 9, ingresados en las unidades de críticos del Hospital Universitario de Bellvitge de los años 1998-2004 (grupo 0, n = 224) con los de los años 2010-2015 (grupo 1, n = 149). Se recogen las variables epidemiológicas: edad, sexo, mecanismo lesional y mortalidad. Estadística: se utilizan pruebas no paramétricas para comparar la media de la edad por presentar una distribución no normal y para comparar variables categóricas se utiliza chi-cuadrado, se considera significativo para una p < 0,05.

Resultados: En el grupo 0 la edad mediana fue de 35 años con un rango intercuartil de 32 (Q1: 23-Q3: 55) y en el grupo 1 la edad mediana fue de 45 con un rango intercuartil de 31 (Q1: 32 y Q3: 63), estadísticamente significativo (U de Mann-Whitney p < 0,05). Sigue siendo más frecuente en los hombres, grupo 0 84% y grupo 1 79%, diferencias estadísticamente no significativas. El mecanismo lesional por accidente tráfico ha disminuido

del grupo 0 al grupo 1 (de 66% a 49%) y por caídas han aumentado de un 26% a un 40% de manera significativa (chi-cuadrado, $p < 0,05$). No había diferencias significativas en la mortalidad (33% vs 29%).

Conclusiones: En la última década los pacientes que sufren un TCE grave son mayores y como mecanismo lesional han aumentado las caídas y han disminuido los accidentes de tráfico. Este cambio en la epidemiología podría hacer necesario revisar las lesiones y los factores pronósticos en los TCE graves.

Financiada por: Servicio de Medicina intensiva.

336. CÓDIGO ICTUS EN UNA UCI POLIVALENTE. TRATAMIENTO Y RESULTADOS 2015-2016

L. Yagüez Mateos, T. Amat Serna, P. Reyes Parra, F. Rivera Espinar, J.M. Dueñas Jurado, I. Durbán García, J. Muñoz Trujillo, G. Alonso Muñoz, J.C. Robles Arista y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Describir los pacientes que ingresan en UCI por código ictus tras la realización de un tratamiento de recanalización (fibrinólisis sistémica, intraarterial o ambas combinadas).

Métodos: Es un estudio observacional descriptivo en los que se analizan los pacientes ingresados en una UCI polivalente con diagnóstico de "Código Ictus" y tras la realización tratamiento de revascularización, de enero de 2014 a diciembre de 2015. Se recogen variables epidemiológicas, APACHE II, NIHSS al ingreso y al alta, vaso afectado, tratamiento recibido, complicaciones, estancia en UCI y mortalidad. Se utilizó el programa estadístico SPSS versión 15.

Resultados: Se recogen 181 pacientes (63% hombres) con una edad media de 64 años (DE 13), con un déficit inicial en su mayoría moderado (el 42% tenían NIHSS entre 6 y 15), con un APACHE II al ingreso de 16 (DE 7). El vaso responsable fue en su mayoría la ACM izquierda (53 pacientes), la ACM derecha (62 pacientes), la basilar (15 pacientes) y la ACD (24 pacientes). A 48 pacientes se realizó fibrinólisis sistémica, a 49 arteriografía y a 85 ambas. Al alta un 35% quedaron sin déficit, déficit mínimo o leve (NIHSS 0-5), un 67% presentó déficit moderado (NIHSS 6-15) y un 29% con déficit importante o grave (NIHSS > 15-20). El tratamiento endovascular fue mayoritariamente trombectomía (en 54 pacientes), en 29 casos se implantó trombectomía más stent y en 22 casos se les realizó combinación de trombolisis intrarterial con tromboaspiración más implantación de stent. El 13% presentó transformación hemorrágica (no se incluyen los casos de fusión hemorrágica) e infarto maligno un 8,9%. 53 pacientes precisaron Ventilación Mecánica en UCI con una media de duración de la misma de 2 ± 4 días. La mediana de la estancia en UCI fue de 3 ± 4 días (1-24) y la mortalidad global fue del 9%. El 25% de nuestros pacientes son traslado de otros centros.

Conclusiones: La precocidad en el tratamiento del ictus sigue siendo uno de los retos en el tratamiento. La realización de trombolisis y de tratamiento endovascular siguen demostrando actualmente la mejoría en los resultados neurológicos, por lo que la detección precoz en el ictus es imprescindible para la obtención de buenos resultados. Es necesaria una buena red de traslado para llegar a tiempo de un tratamiento eficaz.

337. TRAUMATISMO CRANEOENCEFÁLICO EN LA UCI DEL HOSPITAL CENTRAL DE ASTURIAS

L. Martín Iglesias, L. López Amor, L. Viña Soria, M. Martín Cuadrado, J.I. Argüelles Antuña, D. Escudero Augusto, B. García Arias, S. de Cima Iglesias, R. Rodríguez García y C. Calleja Rodríguez

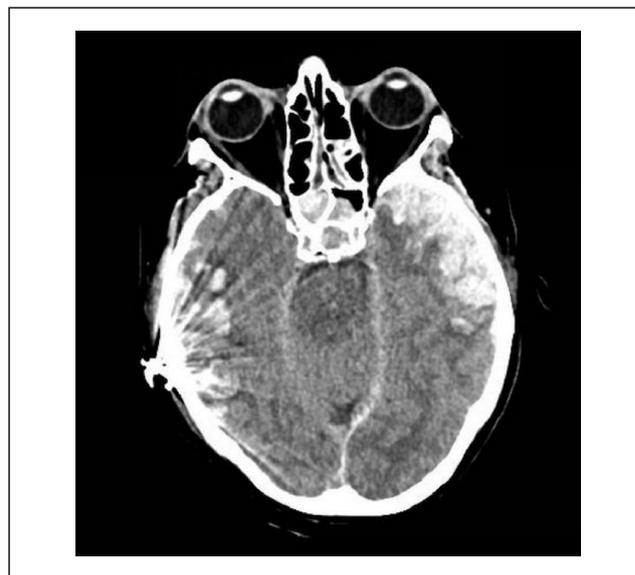
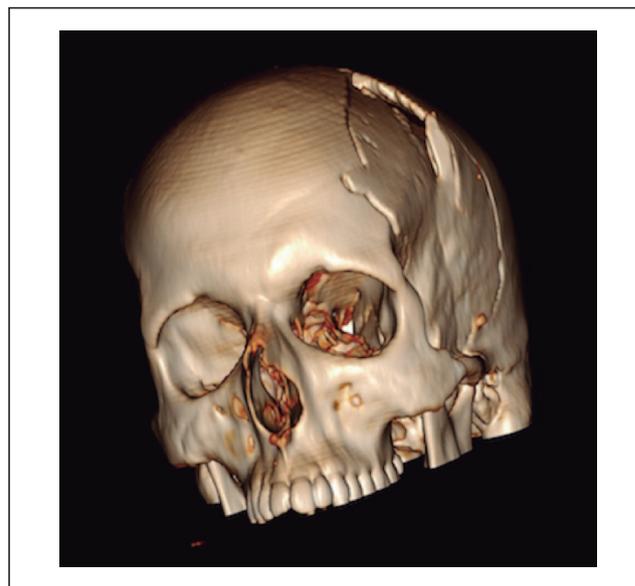
Hospital San Agustín, Avilés. Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Describir las características de los pacientes con traumatismo craneoencefálico ingresados en la UCI del Hospital Central de Asturias (Oviedo).

Métodos: Análisis descriptivo de los pacientes con traumatismo craneoencefálico incluidos en el Registro de Trauma en UCI (RETRAUCI). Rango temporal: 155 días.

Resultados: En 64 casos registrados, 30 pacientes con traumatismo craneoencefálico. Sexo: hombres 86,67%, mujeres 13,33%. Edad media: $49,80 \pm 6,41$ años (19-84). Hombres $48,38 \pm 7,10$ años. Mujeres $59 \pm 11,11$ años. Procedencia: Urgencias 60%, otro hospital 36,77%, extrahospitalario 3,33%. Fármacos antiagregantes 13,33% y anticoagulantes 10%. Mecanismo de la lesión: caída 56,67%, tráfico 20%, laboral 6,67%, otras

6,67%, agresión 3,33%, autolisis 3,33%. Ventilación mecánica: 43,33%. Intubación prehospitalaria 30%. Días de ventilación mecánica: media $7,69 \pm 3,09$. Traqueotomía: 0%. Consumo de tóxicos: 33%. Psicotrópicos de uso crónico 13%, etanol 30%, drogas 10%. Alteraciones pupilares: unilateral 3,33%, bilateral 6,67%. Escala de Glasgow en la primera valoración: mediana 9-10. Glasgow ≤ 8 : 46,67%. Tipo de lesión (Clasificación TCDB): I 3,33%, II 66,67%, III 3,33%, IV 0%, V 16,67%, VI 10%. Precisan neurocirugía urgente 26,67%. Otro tipo de cirugía urgente 10%. Monitorización PIC: 3,33%. Craniectomía descompresiva: 0%. Manejo como donante: 6,67%. Otras lesiones asociadas: 36,67%. tórax 20%, abdomen 13,33%, EEII 6,67%, EESS 10%, columna vertebral 10% (cervical 3,33%). Escalas pronósticas y de gravedad: RST-T mediana 11, RTS mediana 6,9, ISS mediana 16, NISS mediana 26-27. Supervivencia estimada $95,05 \pm 7,12$. Complicaciones: infección nosocomial 26,67%, alteraciones hemodinámicas 23,33%, rabdomiolisis 10%, disfunción respiratoria 6,67%, Fallo renal 3,33%, TRRC 0%. Estancia hospitalaria: global $39,48 \pm 13,07$ días, mediana 27 días. En UCI $7,9 \pm 2,41$ días. Reingresos en UCI 3,33%. Mortalidad: en UCI 10%. En planta 3,7%.



Conclusiones: El traumatismo craneoencefálico es más frecuente en varones. La causa más frecuente es la caída. Un tercio de los pacientes asocia lesiones a otro nivel. La complicación más frecuente es la infección nosocomial. La supervivencia al alta hospitalaria es de 86,67%.

Pósters orales

08:30 a 10:00 h - Sala 7
Respiratorio 2

Moderadores: *Guillermo Muñiz Albaiceta
y Fernando Suárez Sipmann*

338. MORTALIDAD, FACTORES ASOCIADOS Y PROPORCIÓN DE FRACASO EN EL USO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

D.F. Matallana Zapata, I. Villa López, A. Gómez Blizniak, M.E. Pérez Jiménez, V. Gallardo Carbajo, M.R. Míguez Crespo y M.J. Fernández Pérez

Hospital Costa de la Luz, Huelva.

Objetivo: Identificar la mortalidad, factores asociados y la proporción de fracaso en el uso de la VNI en la UCI del Hospital Costa de la Luz.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo de los pacientes ingresados en la UCI del Hospital Costa de la Luz que necesitaron VNI en el período de 1 año. Se analizaron variables demográficas y factores asociados al uso de VNI. Los resultados se expresaron en proporciones, medias, odds ratio e IC al 95%. Se utilizó el test de chi-cuadrado de Pearson y el test de regresión logística para el análisis estadístico. Las variables dependientes fueron la mortalidad y el fracaso en la VNI. Se consideró un valor de $p = 0,05$ como significativo.

Resultados: De 254 pacientes ingresados en el período estudiado el 10,6% se les pautó VNI. El 40,7% fueron mujeres, la edad media fue de $71,5 \pm 13,2$ años. Observamos que tuvieron HTA el 81,5%, DM el 33,3%, ICC el 74,1%, EPOC el 51,9%; uso de oxígeno domiciliario el 3,7%. Los diagnósticos sobre la causa de la IRA fueron neumonía 25%, edema agudo de pulmón 18,5%, EPOC agudizado 11,1%, encefalopatía hiperclorémica 11,1%, shock séptico 7,4%, ICC 3,7%, taponamiento cardíaco 3,7% y no se especificó la causa un 18,5%. El APACHE II fue de $15,7 \pm 6,2$ y el SAPS II $39,93 \pm 11,9$. Los días de estancia en UCI fue de $8,0 \pm 14,9$, de VNI fue de $1,89 \pm 1,5$. La indicación para el uso de VNI fue la IR tipo I en un 33,3% y la IR tipo II en un 66,7%. Requirieron de IOT por fracaso de la VNI el 22,2% de los pacientes. Se utilizó la VNI post extubación en 7,4% de los casos. Una mortalidad para este grupo de pacientes del 3,7%. Encontramos que a mayor edad $p = 0,003$ OR 1,01 IC 1,0-1,03, APACHE II $p = 0,01$ OR 1,06 IC 1,0-1,12, SAPS II $p = 0,007$ OR 1,02 IC 1,0-1,05, días de VNI $p = 0,006$ OR 1,8 IC 1,0-3,07 se aumenta el riesgo al fracaso de la VNI y aumenta la mortalidad; por el contrario, a menor días de estancia en UCI $p = 0,001$ OR 0,62 IC 0,41-0,95 y el uso de VNI post-extubación $p = 0,003$ OR 1,0 IC 0,0-1,0 menor riesgo de fracaso de la VNI. Además encontramos que la IRA secundaria a shock séptico o taponamiento cardíaco tienen mayor riesgo de fracaso de la VNI $p = 0,006$ y $p = 0,05$ respectivamente.

Conclusiones: Los pacientes que ingresaron en nuestra UCI y necesitaron de VNI tuvieron una mortalidad del 3,7% y un fracaso de la VNI en un 22,2% de los casos. A mayor edad, APACHE II, SAPS II y días de VNI mayor riesgo de fracaso en la VNI y de muerte. Son factores que se asocian con menor riesgo de fracaso en la VNI los días de estancia en UCI y el uso de la VNI post-extubación.

339. UTILIDAD DE LA FIBROBRONCOSCOPÍA PARA EL ÉXITO DE LA DECANULACIÓN EN PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS EN UCI

C.M. Ferrándiz Millón^a, M. Adriaensens Pérez^a, J.M. López Sánchez^a, J. Martín Juan^a, B. Romero Romero^a y J. Garnacho Montero^b

^aHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Describir el papel de la fibrobroncoscopia en la decanulación de pacientes críticos con traqueostomía y evaluar su impacto en el éxito de dicho proceso.

Métodos: Estudio prospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI con traqueostomía temporal en el periodo 2014-2015. Cuando por criterios clínicos se podía proceder a su decanulación se realizaba, previamente una fibrobroncoscopia con el objeto de evidenciar posibles complicaciones tratables. Todas las fibrobroncoscopias se realizaron por un Neumólogo experto y un Intensivista con formación en el manejo del

fibrobroncoscopio. Todos los pacientes incluidos en este protocolo fueron seguidos hasta el alta hospitalaria o su fallecimiento.

Resultados: Se realizaron 58 fibrobroncoscopias pre-decanulación, la edad media de los pacientes era 62 años, 44 hombres (75,9%) y 14 mujeres (24,1%). El diagnóstico de ingreso en UCI, fue el 41,4% médicos, el 25% quirúrgicos urgentes, el 4% quirúrgicos reglados, el 3% coronarios y el 2% neurológicos. 52 de las traqueostomías han sido por técnica percutánea y 6 quirúrgicas. En el 57,9%, de las fibrobroncoscopias no se encontraron hallazgos patológicos. En el resto, 43,1% se tomó alguna medida antes de proceder a la decanulación. En 16 (27,6%) pacientes con granulomas se instauró tratamiento con corticoides, en 1 ablación con láser, en 4 (7%) edema de glotis tratados con corticoides y, por último, en 2 (5%) granuloma con cartilago traqueal roto tratado con cirugía. Sólo en uno paciente había paresia de cuerdas tratado con fisioterapia respiratoria. Se repetía fibrobroncoscopia, para control evolutivo y posterior decanulación. El porcentaje de fallo en la decanulación previo a esta intervención era de un 30%, tras la fibrobroncoscopia y el tratamiento de las lesiones evidenciadas, se decanularon de forma efectiva todos los pacientes, sin necesidad de reintubación/reanulación.

Conclusiones: Nuestro trabajo sugiere que la utilización de la fibrobroncoscopia previa a la decanulación para diagnóstico de posibles complicaciones relacionadas con las traqueostomías, permite instaurar tratamiento dirigido a corregir la complicación y permite la decanulación precoz, obteniendo un 100% de éxito al decanular.

340. ¿HA CAMBIADO LA OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO LA ACTITUD FRENTE A LA INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA?

J. Higuera Lucas, D. Cabestrero Alonso, A. Blandino Ortiz, P. Bejarano Patiño, L. Rey González, J. Rengifo Cruz, L. Jaramillo Valarezo y G. Narváez Chávez

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivo: Evaluar el impacto del uso de la oxigenoterapia de alto flujo en una UCI polivalente en un hospital terciario. Valorar si el uso de esta terapia ha evitado el uso de ventilación mecánica.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los enfermos en los que se ha utilizado esta técnica entre mayo de 2013 hasta octubre de 2015. Se analizaron las variables: SOFA, APACHE II, SAPS II, diagnóstico tabulado, causa de la insuficiencia respiratoria, días de ingreso, uso de alto flujo antes o después de la intubación, valoración si evitó la intubación, mortalidad y mortalidad a los 30 días.

Resultados: Se incluyeron 131 enfermos. Con media de edad 58 años, 43,5% mujeres, 56,5% hombres. Los índices de gravedad de la muestra son: SOFA $8,37 \pm 4,44$ (1-19), APACHE II $19,68 \pm 8,75$ (3-44), SAPS II $24,31 \pm 20,59$ (11-95). La estancia media de estos enfermos es 14,70 días. El origen de su patología es respiratoria en el 55%, hematológica el 22%, séptica el 14,5%, cardíaca 3,8%, resto miscelánea. La causa de la descompensación ventilatoria fue: respiratoria en el 77,1% de los casos, sepsis 16,8%, resto miscelánea. La causa de la insuficiencia respiratoria fue hipoxémica en el 75,6%, hiperclorémica el 1,5% y mixta en el resto. Se administra alto flujo antes de la ventilación mecánica en el 42,7% de los casos y posterior a la misma en el 19,8%. Se considera que evita la ventilación mecánica en el 43,5% de los casos. Aplicando pruebas no paramétricas el grupo de enfermos que necesita ventilación mecánica, tiene mayor mortalidad ($p < 0,0001$).

Conclusiones: El uso de la oxigenoterapia de alto flujo ha supuesto un cambio en nuestra actitud ante los enfermos en insuficiencia respiratoria, evitando en algunos casos el uso de ventilación mecánica. Serían necesarios más estudios controlados que definieran qué enfermos se podrían beneficiar mejor para evitar las demoras en el inicio de la ventilación mecánica.

341. EL TEST DE AZUL DE METILENO AMPLIADO COMO PRUEBA DIAGNÓSTICA DE LA DISFAGIA ASOCIADA A VÍA AÉREA ARTIFICIAL EN UCI

M. Muñoz Garach, O. Moreno Romero, M.E. Yuste Ossorio, M.R. Ramírez Puerta, M. Colmenero Ruiz y L. Peñas Maldonado

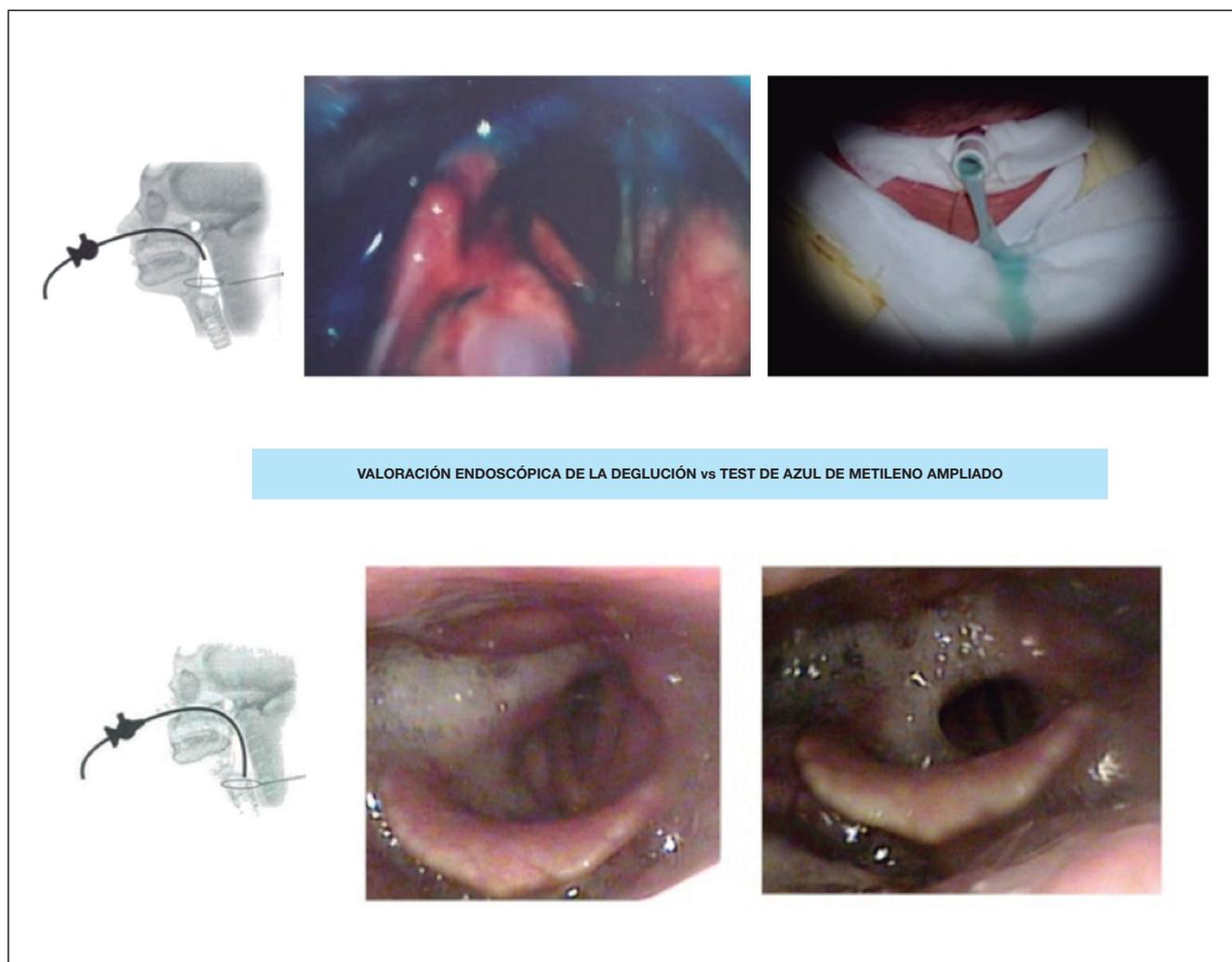
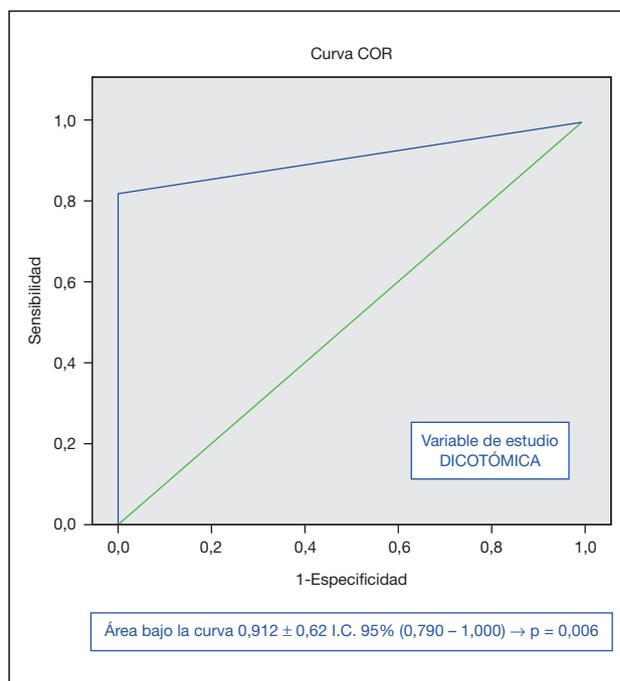
Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Utilidad del test de azul de metileno ampliado (TAMa) en el diagnóstico de la disfagia asociada a vía aérea artificial en comparación con la valoración endoscópica de la deglución (VED) como prueba de referencia diagnóstica.

Métodos: 22 pacientes traqueotomizados por retirada de ventilación mecánica difícil. Empleamos el TAMA (consiste en la administración con cucharita de 2 ml de azul de metileno), se observa la aparición de signos clínicos de aspiración (tos precoz o tardía, síntomas asfícticos o desaturación de 3 puntos porcentuales de pulsioximetría basal) así como la salida de secreciones teñidas de azul por la cánula de traqueotomía. Durante el mismo acto se realiza una VED que muestra en tiempo real, la penetración y/o aspiración del azul de metileno. Se calculan los índices de validez y rendimiento diagnóstico y se realiza una curva ROC con IC95%. Estudio aprobado por el comité ético.

Resultados: Los índices de validez y rendimiento diagnóstico se muestran en la tabla, obteniéndose una área bajo la curva de $0,912 \pm 0,62$ (IC95% 0,790-1,000) con $p = 0,006$ (fig.). Sobre 22 pacientes se realiza VED + TAMA: 5 VED sin aspiración que se corresponden con TAMA negativo; 17 VED con aspiración que se corresponden con 14 TAMA positivos y 3 negativos.

| | Valor | IC95% |
|-----------------------|-------|------------|
| Sensibilidad | 82,4% | 59,0-93,8% |
| Especificidad | 100% | 56,6-100% |
| Valor predictivo (+) | 100% | 78,5-100% |
| Valor predictivo (-) | 62,5% | 30,6-86,3% |
| P. falsos positivos | 0,0% | 0,0-43,4% |
| P. falsos negativos | 17,6% | 6,2-41,0% |
| Exactitud | 86,4% | 66,7-95,3% |
| Seguridad diagnóstica | 0,8 | |
| Prevalencia | 77,3% | |



Conclusiones: a. El TAMA es una herramienta diagnóstica de cribado de disfagia en el paciente con vía aérea artificial. b. Si TAMA es negativo y la sospecha clínica es alta, considerar realización de VED para su confirmación.

342. INFLUENCIA DEL ESTADO NEUROLÓGICO EN EL RESULTADO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRÓNICA AGUDIZADA

L. Capilla Valverde, A. López Martínez, J. Cánovas Vera, M.C. Lorente Conesa, D.O. Torres Serrato, A. Burruezo López, F.J. Sotos Solana, P. Bayoumy Delis, A.A. Agamez Luengas y A. Carrillo Alcaraz

Hospital Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Analizar si la disfunción neurológica secundaria a hipoxia-hipercapnia influye en el resultado de la ventilación no invasiva (VNI) en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica agudizada (IRCA).

Métodos. Estudio observacional y prospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI, durante un periodo de 16 años, con diagnóstico de insuficiencia respiratoria crónica agudizada por cualquier etiología. El inicio de la VNI se realizaba si el paciente presentaba disnea, frecuencia respiratoria > 25 respiraciones minuto, signos de fatiga muscular y ante un pH arterial < 7,35. No se incluían pacientes con insuficiencia respiratoria de novo. El funcionalismo neurológico fue valorado por la medición de la escala de coma de Glasgow (ECG) al inicio y a la hora de iniciada la VNI. Se definió éxito de la VNI la evitación de la intubación endotraqueal, ser dado de alta vivo a planta manteniéndose vivo y despierto sin signos de descompensación respiratoria al menos 24 horas. Las variables se expresan como medias \pm estándar. Las comparaciones mediante χ^2 de Pearson, t de Student y ANOVA de un factor.

Resultados: Durante el periodo de estudio fueron ingresados 1.732 episodios de IRCA y tratados con VNI, en 1674 pacientes. Edad media 72 ± 10 años y 69,6% varones. La etiología del fracaso respiratorio crónico era EPOC en 1.182 pacientes (68,3%) y síndrome obesidad hipoventilación en 206 (11,9%). El nivel de la ECG al ingreso era de $13,2 \pm 3$ y a la hora de VNI $14,2 \pm 1,9$ ($p < 0,001$). Al inicio de la VNI había 196 pacientes (11,3%) con ECG ≤ 8 (PaCO₂ 108 ± 23), 322 (18,6%) con ECG entre 9 y 13 (PaCO₂ 86 ± 18) y 1241 (70,1%) con ECG entre 14 y 15 (PaCO₂ 64 ± 20). Las principales variables de resultados vienen representadas en la tabla.

| Relación entre nivel de ECG y evolución de los pacientes. | | | | |
|---|------------|------------|------------|---------|
| | ECG 3-8 | ECG 9-13 | ECG 14-15 | Valor p |
| Éxito de VNI, n (%) | 159 (81,1) | 274 (85,1) | 970 (79,9) | 0,223 |
| Complicaciones VNI, n (%) | 75 (38,3) | 137 (42,5) | 458 (37,7) | 0,437 |
| Reingreso UCI, n (%) | 12 (6,9) | 6 (2,2) | 40 (4,1) | 0,367 |
| Fracaso tardío, n (%) | 23 (13,1) | 32 (11,6) | 108 (11) | 0,410 |
| Exitus hospital, n (%) | 47 (24,1) | 67 (21,5) | 279 (23,9) | 0,751 |
| Exitus al año, n (%) | 195 (35,9) | 90 (29,1) | 374 (35,9) | 0,712 |

Conclusiones: La afectación neurológica es frecuente en los pacientes con IRCA, sin embargo la gravedad de la misma no afecta a los resultados de los pacientes tratados con VNI, no aumentando la mortalidad pese al mayor deterioro neurológico.

343. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE APARICIÓN DE COMPLICACIONES RELACIONADAS CON LA VENTILACIÓN NO INVASIVA

M.D. Casado Mansilla, A. López Martínez, D.O. Torres Serrato, A. Burruezo López, F.J. Sotos Solana, M.C. Lorente Conesa, P. Bayoumy Delis, A.A. Agamez Luengas, A. Montenegro Moure y A. Carrillo Alcaraz

Hospital Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Estudiar la prevalencia de complicaciones relacionadas con la ventilación no invasiva (VNI) y analizar los factores de riesgo para su desarrollo.

Métodos. Estudio observacional y prospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI, durante un periodo de 16 años, con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda y tratados con VNI. Las variables se expresan como medias \pm estándar. Las comparaciones mediante χ^2 de Pearson y t de Student. Análisis multivariante mediante regresión logística.

Resultados: Durante el periodo de estudio fueron ingresados 4.058 pacientes, con un total de 4.177 episodios que precisaron VNI. Desarrollaron complicaciones 1.835 (45,2%), siendo la más frecuente la lesión cutánea (25,9%), aunque la necrosis cutánea fue rara (96 casos, 2,4%), seguido de la irritación ocular en 419 pacientes (10,3%) y distensión gástrica en 148 (3,6%). Las complicaciones más graves fueron más raras, 54 casos de neumonía nosocomial (1,3%), 33 casos de vómitos (0,8%), 11 broncoaspiraciones (0,3%), 23 neumotórax (0,6%) y 8 obstrucciones de vía aérea superior (0,2%). La claustrofobia fue frecuente, 297 casos (7,3%) aunque la intolerancia total fue rara (62 casos, 1,5%). Entre los que presentaban complicaciones, el éxito de la VNI se consiguió en 783 casos (58,3%) y en los que no la presentaban en 2191 (77,3%) ($p < 0,001$). La duración de la VNI fue mayor en los pacientes que presentaban complicaciones $58,1 \pm 40,2$ horas frente a los que no la presentaban $22,7 \pm 18,7$ horas ($p < 0,001$). Las variables independientes asociadas a complicaciones fueron género masculino (OR: 0,852, IC95%: 0,734-0,990; $p = 0,036$), SAPS II (OR: 1,007, IC95%: 1,002-1,012; $p = 0,007$), horas VNI (OR: 1,051, IC95%: 1,047-1,054; $p < 0,001$), volumen medio de fuga aérea (OR: 0,951, IC95%: 0,738-0,996; $p < 0,001$), y año de ingreso (últimos 8 años frente a los 8 primeros) (OR: 0,858, IC95%: 0,738-0,996, $p = 0,045$).

Conclusiones: Las complicaciones relacionadas con la VNI son frecuentes y pueden condicionar el fracaso de la técnica. Los factores de riesgo para su desarrollo dependen de algunas características del paciente, del proceso agudo y de la propia técnica ventilatoria.

344. DISFAGIA SECUNDARIA A VÍA AÉREA ARTIFICIAL EN PACIENTES CRÍTICOS TRAQUEOTOMIZADOS. RESULTADOS EN EL PRIMER AÑO DEL ESTUDIO EDISVAL

A. Fernández Carmona^a, M. Arias Díaz^b, E. Aguilar Alonso^c e I. Macías Guarasa^d

^aComplejo Hospitalario Granada, Granada. ^bHospital Santa Ana, Motril.

^cHospital Infanta Margarita, Cádiz. ^dHospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Determinar la incidencia de disfagia secundaria a vía aérea artificial en pacientes críticos traqueotomizados en UCI.

Métodos: Desde diciembre de 2014 hasta diciembre de 2015 se estandarizó el screening de disfagia asociada a vía aérea en pacientes traqueotomizados en UCI. Se realizó como test diagnóstico el test de azul de metileno modificado. Previo test todos los pacientes cumplieron criterios estrictos, excluyéndose pacientes diagnosticados previamente de disfagia o con patología neurológica o maxilofacial que pudiera condicionar su aparición. El screening se realizó cuando los pacientes cumplieron criterios de estabilidad y estaban en proceso de retirada de ventilación mecánica y/o decanulación. Este protocolo se llevó a cabo en 7 unidades de cuidados intensivos de forma simultánea, previa inclusión de pacientes en el estudio EDISVAL.

Resultados: La media de edad de los pacientes fue 67,6 años, la media de APACHE II al ingreso en UCI fue 23,6. El tiempo medio de ventilación mecánica fue 27,6 días. El 90,1% de las traqueotomías fueron realizadas en UCI de forma percutánea. Durante el periodo de estudio se realizaron 37 test de screening de disfagia asociada a vía aérea artificial, 34 de los mismos fueron positivos (91,9%). A los pacientes con test negativo no se les realizaron otros test específicos de disfagia orofaríngea para discriminar un posible falso negativo del test. Los pacientes con test de azul de metileno negativo no se registraron sobreinfecciones respiratorias, en los pacientes diagnosticados de disfagia secundaria a vía aérea artificial, a pesar de medidas estrictas como dieta absoluta (estudio EDISVAL) se registraron infecciones respiratorias en 15 pacientes (40,54%): 5 catalogadas como TBP y 10 como neumonía. 3 de los pacientes que sufrieron neumonía murieron durante el ingreso hospitalario.

Conclusiones: La incidencia de disfagia asociada a vía aérea artificial, en nuestra serie es 91,9% según el test de azul de metileno modificado. Las infecciones respiratorias fueron una complicación frecuente a pesar de medidas estrictas para su prevención en los pacientes diagnosticados de disfagia, con una probable repercusión en la mortalidad de los pacientes.

345. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LOS PACIENTES SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI) EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS POLIVALENTE DE 18 CAMAS

A. Puerto Morlán, C. Reina Artacho, P. Nuevo Ortega y M.A. Estecha Foncea
Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: La VMNI constituye una opción terapéutica eficaz en la insuficiencia respiratoria (IR) como medida para evitar la intubación (IOT). El objetivo de este estudio es describir el perfil epidemiológico de estos pacientes, analizar su mortalidad, la tasa de fracaso y las variables asociadas a ambas.

Métodos: Se diseñó un estudio retrospectivo en el que se incluyó a los pacientes ingresados en UCI entre el 01/01/13 y el 31/12/15 que precisaron VMNI por IR (definida como saturación de oxígeno periférica < 92% o persistencia de acidosis respiratoria) a pesar de haber optimizado tratamiento con oxigenoterapia. Se excluyó a los pacientes en los que se decidió limitar el esfuerzo terapéutico para IOT. Se analizó la mortalidad a los 30 días del evento, así como la tasa de fracaso (definido como la necesidad de IOT) y el motivo del mismo. Se utilizó el programa SPSS para el análisis estadístico. Las variables categóricas se describen con porcentajes y las cuantitativas con la media y desviación estándar (DE). La comparación entre variables categóricas se realizó con el test chi-cuadrado.

Resultados: Ingresaron 78 pacientes de los cuales el 62,9% eran varones con una edad media de 62,5 ± 12,9 años y un APACHE II de 15,27 ± 7,5. La causa de la IR fue en un 50% edema agudo pulmón (EAP); en 15,4% EPOC reagudizados; 19,2% neumonía, 7,7% patología neuromuscular y el 7,7% otras causas. La tasa de fracaso fue del 39,7%, y las causas del mismo fueron: persistencia de hipercapnia o hipoxemia (64,5%), aumento del trabajo respiratorio (12,9%), debilidad o mal manejo de secreciones (12,9%) e intolerancia y agitación (6,5%). La mortalidad fue del 26,9%. Analizando las variables que se relacionaron la mortalidad encontramos, como era de esperar, que el fracaso terapéutico se relacionaba significativamente con esta (p < 0,01). Si bien no encontramos diferencias significativas entre el motivo de la IR y la mortalidad (p = 0,2), sí que encontramos comparándolo con el fracaso de VMNI (p < 0,01), observando alta tasa de fracaso en la insuficiencia respiratoria causada por neumonía (73,3% de fracaso) y por patología neuromuscular (66,6%) frente al gran éxito obtenido en los pacientes con EPOC (solo un 25% de fracaso) y EAP (25,6%).

Conclusiones: La VMNI constituye una excelente opción para evitar la IOT en los casos de EAP y EPOC dado el escaso porcentaje de fracasos. Sin embargo, a la luz de estos resultados, ante la presencia de neumonía o patología neuromuscular, no debería ser retrasada la IOT.

346. EPIDEMIOLOGÍA DEL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA MAXILOFACIAL EN NUESTRA UNIDAD

T. Caldito Ascargorta, E. Erice Azparren, J.C. Moncayola Vicén, J.A. Echevarría Guibo, V. Mínguez Expósito y L. Macaya Redín

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Analizar la epidemiología de los pacientes que ingresan en nuestra UCI para control postoperatorio tras cirugía maxilofacial.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en UCI polivalente de 12 camas en el periodo comprendido entre enero 2009 y diciembre 2015. Se recogieron datos demográficos, motivo de la cirugía, complicaciones así como reintervención quirúrgica, tratamientos de soporte precisados y días de estancia en UCI y hospitalaria y mortalidad. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 y t-Student.

Resultados: Recogen 89 pacientes, representando el 2,93% del total de los ingresos. La proporción de sexos ha sido 58 hombres (65%) y 31 mujeres (35%). La media de edad fue de 57,9 (20-88). La DM (12%), enfermedad respiratoria (10%) o inmunosupresión (3%) no supusieron aumento de mortalidad. El 88% de la cirugía fue programada, siendo la más frecuente la oncológica (78%), 11% traumatismo y 6,7% correctiva. Precisaron traqueotomía inicial el 16% de los oncológicos siendo necesaria sólo en 3 casos por evolución desfavorable, sin embargo, se realizó en el 50% de los traumatismos. 17 pacientes fueron reintervenidos siendo el 40% por sangrado postoperatorio. Hubo un 12% complicaciones infecciosas, 40% NAMV y 60% TAVM. El 100% precisaron VM al ingreso, con una media de 56 ± 59 horas; 26 (29%) recibieron soporte vasoactivo; 2 pacientes (2,2%) fueron sometidos a TCRR. El 54% de los pacientes recibieron nutrición enteral observando tendencia a reducción en la mortalidad (3,4% vs 1,7%;

p = 0,5). Asimismo, se objetivó incremento en la utilización de la misma a lo largo del periodo de estudio (2009: 13% vs 2015: 85%). El tiempo medio de estancia en UCI fue de 4,6 días (1-29) siendo la media de la estancia hospitalaria de 19,1 días (3-68). Se analizó el subgrupo de pacientes traqueotomizados, con una estancia en UCI y hospitalaria más elevada de 7,33 y 27,5 días. La mortalidad de la serie es del 2,2%.

Conclusiones: La indicación más frecuente es la oncológica siendo el porcentaje de traqueotomía bajo. Destacar la baja frecuencia de complicaciones infecciosas respiratorias y la tendencia a la reducción de la mortalidad con el soporte nutricional.

347. ¿PRODUCE LA PEEP DISFUNCIÓN MIOCÁRDICA EN LA SEPSIS EN PACIENTES CON VENTILACIÓN PROTECTORA?

V. Fraile Gutiérrez, J.A. Berezo García, A. Rodríguez Villar, P. Blanco Schweizer, J.J. Sanz Hernán y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Describir el efecto de la PEEP sobre la función sistólica del ventrículo derecho (FSVD) y función diastólica de ventrículo izquierdo (FDVI) valorado mediante ecocardiografía (ETT) en los pacientes con sepsis.

Métodos: Estudio descriptivo, unicéntrico, prospectivo de cohortes. Inclusión: Pacientes ingresados desde 01/12/2013 hasta 30/10/2014 en UCI con sepsis. Exclusión: pacientes con marcapasos y valvulopatías significativas. Se registraron datos epidemiológicos y de VM. Se realizaron ETT los días 1, 3 y 7 (16h, 60h y 156h respectivamente) de evolución de la sepsis. El diagnóstico de las FSVD y FDVI se definió según las Guías de ecocardiografía (2015). Estadística: variables expresadas como media ± DE o mediana (P25-P75) o proporción. Se utilizó el test de ANOVA, la t de Student y la U de Mann-Whitney o el test exacto de Fisher según lo apropiado.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes; hombre 52 (55%); edad 63 ± 12 años, VM 63 (67%); APACHE-II (23); SDRA 24 (25%). Mortalidad en UCI 22 (23%) y a los 90 días 27 (29%). La pauta de VM en Día 1: Vt 8,3 ± 1,3 ml/kgi, Pmeseta 22,2 ± 5,0 cmH2O, Pdistensión: 13,5 ± 3 cmH2O. Los días 3 y 7 la VM mostró valores similares a día 1. Se realizaron 221 ETT. Se dividió los ETT en relación el nivel de PEEP de los pacientes: no VM; VM con PEEP 5-10 y VM con PEEP ≥ 10.

| | No VM | PEEP 5-10 | PEEP ≥ 10 | p |
|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| Día 1 | N 31 | N 34 | N 29 | |
| e´ lateral (cm/s) | 9,9 ± 2,8 | 9,8 ± 3,7 | 10,9 ± 3,1 | 0,36 |
| e´ septal (cm/s) | 8,6 ± 3,0 | 7,6 ± 3,7 | 8,2 ± 2,8 | 0,52 |
| TAPSE (mm) | 21,3 ± 4,5 | 17,3 ± 3,9 | 20,6 ± 4,5 | 0,001 |
| St (cm/s) | 13,1 ± 2,4 | 13,1 ± 4,6 | 13,1 ± 3,6 | 0,99 |
| Día 3 | N 24 | N 26 | N 28 | |
| e´ lateral (cm/s) | 8,8 ± 2,5 | 9,8 ± 2,6 | 11,4 ± 3,6 | 0,015 |
| e´ sept (cm/s) | 6,8 ± 1,9 | 7,7 ± 2,8 | 8,2 ± 2,8 | 0,24 |
| TAPSE (mm) | 20,9 ± 3,2 | 18,6 ± 3,8 | 20,4 ± 4,9 | 0,13 |
| St (cm/s) | 13,7 ± 3,6 | 12,8 ± 3,5 | 12,5 ± 3,2 | 0,53 |
| Día 7 | N 15 | N 18 | N 16 | |
| e´ lat (cm/s) | 11,2 ± 2,6 | 11,3 ± 2,3 | 11,4 ± 3,7 | 0,98 |
| e´ sep (cm/s) | 7,8 ± 2,8 | 7,7 ± 2,4 | 9,3 ± 3,6 | 0,29 |
| TAPSE (mm) | 19,7 ± 3,9 | 20,6 ± 3,9 | 22,8 ± 4,1 | 0,12 |
| St (cm/s) | 16,1 ± 3,9 | 13,9 ± 3,3 | 15,1 ± 2,5 | 0,22 |

Conclusiones: La PEEP no produce alteraciones en la FSVD ni en la FDVI en los pacientes con VM protectora en la sepsis. En el día 3, los pacientes con PEEP ≥ 10 presentan valores significativamente superiores de la onda e´ que pueden sugerir una mejor relajación del VI al disminuir su precarga.

348. TRAQUEOTOMÍA EN UCI. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

L. del Río Carbajo, J. Priego Sanz, D.M. Combarros Méndez, J. Nieto del Olmo, P. Vidal Cortes, P. Fernández Ugidos, R. Gómez López, M.A. Pérez Veloso y V.J. López Ciudad

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense.

Objetivo: Describir la población y el pronóstico de los pacientes con VMI y necesidad de traqueotomía y compararlos con el resto de pacientes en VMI.

Métodos: Estudio retrospectivo. Pacientes en V mecánica ingresados en la UCI del Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, con 14 camas polivalentes y 8 coronarias, desde enero de 2010 hasta noviembre de 2015. Analizamos variables demográficas y clínicas durante su estancia en UCI. Las variables categóricas se muestran como frecuencias y porcentajes. Las continuas como media y desviación típica. Para comparar medias utilizamos t-Student, y para comparar proporciones chi-cuadrado.

Resultados: 654 pacientes con ventilación mecánica. 190 pacientes con traqueotomía (quirúrgica 67,4% y percutánea 32,6%). Varones: 68,8%. Edad media: $63,2 \pm 13,5$ años (vs pacientes ventilados no traqueotomizados $63,8 \pm 14,2$, $p = 0,62$). El 59,5% procede del Servicio de Urgencias. Principales diagnósticos: ACVA hemorrágico 26,3%, reagudización EPOC/asma 14,7%, neumonía 11% (extracomunitaria 6,8% y nosocomial 4,2%), PCR 7,4%, SCA 5,3%, ACVA isquémico 3,7%, pancreatitis 2,1% y sepsis de origen no filiada 2,1%. APACHE II: $19,1 \pm 8,1$ (vs $21,3 \pm 9,2$, $p = 0,14$), SOFA al ingreso: $6,2 \pm 4,0$ (vs $7,3 \pm 4,4$, $p = 0,1$). El 26,8% necesitó soporte vasopresor (vs 40,9%, $p = 0,001$) y el 17,2% TDE (vs 19,9%, $p = 0,45$). El 20,1% recibió Vmecánica no invasiva y el 0,5% ventilación en pronó. Complicaciones infecciosas: 70,5% (vs 24,3%, $p < 0,001$). Se realizó LTSV en el 6,8% (15,5%, $p = 0,002$). Estancia media: $40,6 \pm 20,5$ días (vs $13,3 \pm 11,5$, $p < 0,001$) y mortalidad: 12,6% (vs 34,7%, $p < 0,001$).

Conclusiones: Los pacientes traqueotomizados suponen el 29% de los pacientes en ventilación mecánica, con un predominio de la opción quirúrgica. La causa de ingreso más frecuente el ACV hemorrágico. En nuestra serie, los pacientes que necesitan traqueotomía tienen una elevada estancia en UCI con un alto porcentaje de sobreinfecciones con respecto a los pacientes ventilados sin traqueotomizar. Este grupo de pacientes tiene una tasa de mortalidad y de necesidad de soporte de órganos significativamente menor que el resto de pacientes en VMI.

349. PAPEL DEL MÉDICO INTENSIVISTA EN UNA UNIDAD DE HIPERTENSIÓN PULMONAR

F.M. Sánchez Silos, T. Amat Serna, J. Muñoz Trujillo, F. Rivera Espinar, I. Durbán García, L. Yagüez Mateos, J.C. Pozo Laderas y J.C. Robles Arista

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Evaluar los resultados de nuestra Unidad de Medicina Intensiva en los estudios de hipertensión pulmonar (HP) mediante cateterismo cardiaco derecho y posterior test vasodilatador con óxido nítrico o epoprosterenol, así como la respuesta al tipo de test y la gravedad de la HP.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo sobre 62 pacientes que ingresaron en nuestra Unidad de forma programada para estudio de HP entre octubre de 2010 y diciembre de 2015. Se recogieron datos demográficos y clínicos, y 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 cardiaco, 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 62 pacientes analizados, 40 (64,5%) eran hombres. La edad media fue de $55,8 \pm 14,3$ años. 32 pacientes (51,6%) eran hipertensos, 26 (41,9%) diabéticos, 10 (16,1%) tenían fibrilación auricular y 23 (37%) insuficiencia cardíaca. 14 pacientes (22,6%) habían sufrido un tromboembolismo pulmonar. El acceso vascular fue yugular en un 83% de los casos. La única complicación encontrada fue la imposibilidad de canalizar la vía en 5 pacientes (8,1%). El estudio fue diagnóstico para HP en un 90,3% de los casos, siendo la media de PAPm $39,6 \pm 14,1$ mmHg. La HP fue grave en 26 pacientes (41,9%), moderada en 20 (32,3%) y leve en 10 (16,1%). El estudio de HP se hizo en el contexto de valoración pretrasplante en 23 casos (37,1%), de los cuales se han trasplantado 5 (21,7%), todos ellos cardíacos. Los pacientes en estudio pretrasplante cardiaco presentaron un gradiente transpulmonar medio de $22 \pm 7,3$ 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 epoprosterenol en 6, respondiendo el 83,3%. De los 10 pacientes respondedores, 4 tenían HP grave, 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.

350. ¿CÓMO INTUBAMOS LOS INTENSIVISTAS?

R. Sánchez Iniesta, A. Prado Mira, L. Muñoz de Luna Herrea, A. Pereyra Pache, M. Gimeno González, E. Ruiz Escribano Taravilla, M. Córdoba Nielfa, I. Murcia Sáez y V. Córcoles González

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete.

Objetivo: Identificar las características de los pacientes que se intubaban en la UCI. Valorar la técnica de intubación, sedación y monitorización empleada y su relación con complicaciones inmediatas.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado en 32 pacientes ingresados en mayo'15 en una UCI polivalente. Se presentan las variables de distribución no normal por su mediana y rango intercuartílico (RIC 25-75) y las proporciones por número absoluto y porcentaje. El estudio comparativo de variables cuantitativas se ha realizado por medio de pruebas no paramétricas y el de variables cualitativas por medio de chi-cuadrado.

Resultados: De los 32 pacientes 19 fueron varones (57,6), la edad mediana fue de 66 años (53-76) y fueron intubados por insuficiencia respiratoria aguda el 62,5% ($n = 20$). 40% de los pacientes Cormack 1, 40% Cormack 2 y 10% Cormack 3. El sedante más utilizado fue el propofol ($n = 26$; 81,2%). Se utilizó relajante neuromuscular en 29 pacientes (87,9%). La técnica empleada en todos los pacientes fue la laringoscopia directa y en 26 de ellos se usó la capnografía (78,8%). Hubo complicaciones, definidas como desaturación por debajo del 80% y fallo en la intubación inicial, en 8 pacientes (24,2%). Los pacientes monitorizados con capnografía sufrieron más complicaciones: $n = 7$ (26,9% vs $n = 1$ 16,7%) ($p = 0,6$). Se empleó relajante en el 100% de los pacientes con Cormack 3, en el 92% de los pacientes con C.2 y en el 86% de los pacientes con C.1 ($p = 0,7$). Los pacientes relajados también tuvieron mayor tasa de complicaciones: $n = 8$ (27,6%) vs $n = 0$ ($p = 0,4$), independientemente del Cormack ($p = 0,2$).

Conclusiones: La mayoría se intubaban por insuficiencia respiratoria. Se emplea mucho el relajante muscular y el sedante más usado es el propofol. Hacemos un uso amplio de la capnografía y la técnica usada ha sido la laringoscopia directa. Los pacientes monitorizados con capnografía y aquellos a los que se relaja sufren mayor tasa de complicaciones, sin significación estadística. Relacionamos estos resultados con la escasez de pacientes. Ante previsión de una vía aérea difícil usamos más el capnógrafo y el relajante, con mayor tasa de complicaciones en este estudio.

351. OXIGENOTERAPIA DE ALTO FLUJO (OAF) EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA (IRA)

A. Gómez Brey, E. Amestoy Torre, B. Garcés Jimeno, R. Roig Pineda, A. Cabaña Benjumea, E. Mor Marco, I. Martínez de Lagrán Zurbano, P. Ricart Martí y J.A. Moreno Molina

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Evaluación de la mejoría de la oxigenación, disminución del trabajo respiratorio y confort en pacientes con IRA de cualquier etiología en nuestro servicio.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en el que se incluyen 48 pacientes realizado entre 4.12.12 y el 26.12.15 en el servicio de Medicina Intensiva de 30 camas polivalente. Se recogieron los datos de filiación, el motivo de la indicación de la OAF, sistema de oxigenación previo si lo hubo, gasometría arterial, frecuencia respiratoria (FR), confort subjetivo referido por el paciente como mejor, igual o peor al dispositivo previo y la tasa de intubación. Análisis estadístico: análisis de la varianza para comparación de medias de la PaFi y FR para cada sistema de oxigenación. Chi cuadrado para comparación de variables cualitativas.

Resultados: Las dos indicaciones más frecuentes fueron la IRA secundaria a neumonía en un 32% y la hipoxemia postCEC en un 29%. Desde el punto de vista gasométrico podemos afirmar que hay una tendencia a la mejoría de la oxigenación pero no significativa entre OAF y el sistema previo de oxigenación. En cuanto al trabajo respira-

torio entendido como mejoría de la frecuencia respiratoria si hemos encontrado una disminución significativa entre OAF respecto al dispositivo previo. Subjetivamente el 73% de los pacientes prefirieron este sistema de oxigenación respecto al previo. También objetivamos que los pacientes que refieren estar mejor o igual presentan una reducción de la FR siendo esta significativa. Finalmente la tasa de intubación fue del 27%.

Conclusiones: La oxigenoterapia de alto flujo mejora el trabajo respiratorio objetivado como una disminución de la FR del paciente, así como la oxigenación, aunque en nuestra serie no ha sido significativo. Es un sistema bien tolerado por los pacientes. Ha permitido sobrellevar la fase de hipoxemia sin necesidad de VMI en la mayoría de los pacientes. Se requiere la inclusión de más pacientes para demostrar la mejoría de la PaFi de manera significativa.

352. TERAPIA ONAF: AIRVO VS AIRVO 2. ESTUDIO IN VITRO

M. Muñoz Garach, O. Moreno Romero, M.E. Yuste Ossorio, A.M. Pérez Bailón, A. Carranza Pinel y F.M. Acosta Díaz

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 dos equipos distintos, uno dependiente de ventilador (Airvo®) y otro sin necesidad de él (Airvo-2®) con la relevancia que ello puede tener en la práctica clínica hospitalaria.

Métodos: Se han analizado: (1) Airvo® de Fisher&Paykel y (2) Airvo-2® de Fisher&Paykel. Las mediciones se han realizado en la parte distal de las tubuladuras, en los dispositivos de entrada nasal, que se emplean en la práctica clínica. Variables: FiO2 programada y medida, flujo programado y medido. Se han empleado el Oxígeno Monitor 5120® de Ohmeda y el Flow Meter® de Fisher-Porter y la toma de O2 de los caudalímetros de pared Puritan Bennet, sin humidificar. 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 (23°-26°). 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 -1,89 ± 3,79 (-2,46/-1,24); porcentaje variación FiO2 -3,28 ± 6 (-4,19/-2,37); r = 0,990 y r2 = 0,980 (p < 0,003). Variación flujo (L/min) 1,32 ± 2,57 (0,92-1,70); porcentaje variación flujo 0,242 ± 10,1 (-1,25/10,342); r = 0,995 y r2 = 0,990 (p < 0,000).

Conclusiones: Ambos dispositivos alcanzan de manera estadísticamente significativa la FiO2 y flujo determinados por la patente. El porcentaje de variación de FiO2 en el Airvo® es superior al del Airvo2®, sin relevancia clínica. Por el contrario el porcentaje de variación de flujo del Airvo2® es superior al Airvo®, esto puede tener cierta relevancia clínica a la hora de implantar los aparatos en las salas de hospitalización. Si bien, el ruido que produce el dispositivo portátil por los caudalímetros de pared que llegan a flujos de 70 lpm, no es desdeñable y puede ser una limitación para la comodidad del paciente y los sanitarios.

Pósters orales

08:30 a 10:00 h - Sala 8
Cirugía cardíaca 1

Moderadores: José Luis Pérez Vela
y Mercedes Nieto Cabrera

353. SUSTITUCIÓN VALVULAR AÓRTICA: “SUTURELESS” VERSUS CIRUGÍA CONVENCIONAL

M. Barber Ansón, E. Redondo Díez, A. Martiarena Orce, L.E. de la Cruz Rosario, J.A. Echevarría Guibo, A.N. García Herrera, J.C. Moncayola Vicén, J. Barado Hualde, O. Agudo Pascual y J.M. Guergué Irazabal

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis comparativo de los resultados clínicos entre pacientes sometidos a recambio valvular aórtico con prótesis sin sutura (“sutureless”) y con prótesis estándar.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo. Se analizan los pacientes sometidos a “sutureless” (Perceval) frente a los sometidos a un recambio valvular aórtico convencional entre los años 2003 y 2015. Se estudian factores demográficos, criterios diagnósticos, datos quirúrgicos, y complicaciones. Estudio comparativo mediante t de Student para las variables cuantitativas, y mediante Chi cuadrado y prueba de Fisher para las variables cualitativas. Datos expresados mediante la media, la desviación estándar y porcentaje. Estudio comparativo expresado mediante la diferencia de las medias, el riesgo relativo (RR), la odds ratio (OR), y sus correspondientes intervalos de confianza al 95% (IC95).

Resultados: Se recogen 492 pacientes, empleando “sutureless” en 10 (2,03%). Las variables que alcanzan significación estadística o que tienen relevancia clínica, se muestran en la tabla.

Conclusiones: En nuestro hospital se están implantando prótesis valvulares aórticas sin sutura en pacientes significativamente mayores y con más comorbilidades, consiguiendo tiempos quirúrgicos significativamente menores. Se objetiva una tendencia a la reducción de las complicaciones (excepto dependencia de marcapasos e insuficiencia respiratoria aguda) así como una menor estancia en UCI, sin llegar a alcanzar significación estadística dado el escaso tamaño muestral.

354. DIFERENCIAS ENTRE “HEART-PORT” Y ABORDAJE CONVENCIONAL EN LA SUSTITUCIÓN VALVULAR MITRAL O CIERRE DE COMUNICACIÓN INTERAURICULAR (CIA)

M. Barber Ansón, E. Redondo Díez, A. Martiarena Orce, A.N. García Herrera, V. Mínguez Expósito, J. Barado Hualde, O. Agudo Pascual, S. Aldunate Calvo, A. Ansotegui Fernández y J. Roldán Ramírez

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis comparativo de los resultados clínicos entre pacientes sometidos a recambio valvular mitral o CIA mediante abordaje convencional y mediante “Heart-Port”.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo. Se analizan pacientes intervenidos de recambio valvular mitral o CIA, comparando aquellos en que se emplea abordaje mínimamente invasivo con “Heart-Port”

Tabla Póster 353

| | Sutureless | Convencional | Diferencia de medias/RR | IC95 | p-valor |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------------|-----------------|---------|
| Edad | 81,00 (DE 3,33) | 70,22 (DE 11,40) | 10,77 | (-13,29/-8,24) | 0,000 |
| EuroSCORE II | 8,00 (DE 1,05) | 6,33 (DE 2,61) | 1,66 | (-2,43/-0,88) | 0,01 |
| Tº perfusión | 64,30 (DE 9,70) | 110,03 (DE 29,47) | 45,73 | (+27,29/+64,08) | 0,000 |
| Tº isquemia | 42,40 (DE 5,31) | 75,49 (DE 23,40) | 33,09 | (+18,52/+47,66) | 0,000 |
| Días vent. mecánica | 0,10 (DE 0,31) | 1,72 (DE 6,28) | 1,62 | (-2,28/+5,53) | 0,415 |
| Días estancia UCI | 2,55 (DE 1,66) | 4,30 (DE 8,66) | 1,75 | (-3,92/+7,43) | 0,545 |
| Depend. marcapasos | 20% | 8,1% | 2,47 | (0,69-8,85) | 0,199 |
| Ins. resp. aguda | 10% | 7,5% | 1,33 | (0,20-8,82) | 0,546 |
| ExTOT precoz | 100% | 73,9% | 1,35 | (1,28-1,42) | 0,071 |

| Tabla Póster 354 | Heart-Port | Convencional | Diferencia medias/RR | IC95 | p-valor |
|---------------------|-------------------|-------------------|----------------------|-----------------|---------|
| EuroSCORE II | 4,63 (DE 2,54) | 6,26 (DE 2,71) | 1,62 | (-0,02/+3,27) | 0,054 |
| Tº perfusión | 176,81 (DE 58,59) | 120,69 (DE 33,87) | 56,12 | (-77,75/-34,49) | 0,000 |
| Tº isquemia | 123,90 (DE 46,20) | 81,02 (DE 27,10) | 42,88 | (-74,06/-11,70) | 0,012 |
| Días vent. mecánica | 13,85 (DE 34,90) | 2,59 (DE 11,08) | 11,26 | (-43,54/+21,02) | 0,427 |
| Días estancia UCI | 11,81 (DE 31,59) | 5,13 (DE 12,42) | 6,68 | (-27,94/+14,58) | 0,413 |
| Parada cardiorresp. | 9,1% | 1% | 9,22 | (0,904-94,12) | 0,147 |
| Reintervención | 18,2% | 4,4% | 4,10 | (1,00-16,74) | 0,103 |
| Taponamiento | 9,1% | 3,9% | 2,30 | (0,315-16,84) | 0,384 |
| Sangrado excesivo | 9,1% | 6,4% | 1,41 | (0,20-9,89) | 0,534 |

frente a abordaje convencional entre los años 2010-2015. Se estudian factores demográficos, criterios diagnósticos, datos quirúrgicos, y complicaciones. Estudio comparativo mediante t de Student para variables cuantitativas y mediante chi cuadrado y prueba de Fisher para las cualitativas. Datos expresados mediante la media, la desviación estándar y porcentaje. Estudio comparativo expresado mediante la diferencia de las medias, el riesgo relativo (RR), la odds ratio (OR), y sus correspondientes intervalos de confianza al 95% (IC95).

Resultados: Se recogen 214 pacientes (92,1% recambios valvulares y 7,9% CIA), empleando "Heart-Port" en 11 de ellos (5,14%). Las variables que alcanzan significación estadística o las que tienen relevancia clínica se muestran en la tabla.

Conclusiones: Las técnicas quirúrgicas con mínima incisión se están extendiendo en los últimos años. A pesar de emplearse en pacientes con menor comorbilidad, requieren curva de aprendizaje con tiempos quirúrgicos significativamente más prolongados. No se han encontrado diferencias significativas en el resto de variables estudiadas.

355. ESTUDIO OBSERVACIONAL MULTICÉNTRICO SOBRE EL SÍNDROME DE BAJO GASTO CARDÍACO EN PACIENTES POSTOPERADOS DE CIRUGÍA CARDÍACA. ESTUDIO ESBAGA

J.L. Pérez Vela^a, J.J. Jiménez Rivera^b, B. González de Marcos^c, M.A. Alcalá Llorente^d, F.J. González Fernández^e, C. García Laborda^f, M.D. González Zamora^g y J.C. Valiá^h

^aHospital Universitario 12 Octubre, Madrid. ^bComplejo Hospitalario Universitario de Canarias, Tenerife. ^cHospital La Princesa, Madrid. ^dFundación Jiménez Díaz, Madrid. ^eHospital Virgen Macarena, Sevilla. ^fHospital Miguel Servet, Zaragoza. ^gHospital Carlos Haya, Málaga. ^hHospital General de Valencia, Valencia.

Objetivo: Análisis descriptivo de características pre e intraoperatorias y evolución postoperatoria de los pacientes sometidos a cirugía cardíaca y que presentan un síndrome de bajo gasto cardíaco (SBGC).

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico, de pacientes que ingresan en la UCI durante el post-quirúrgico y presentan un SBGC (definición Consenso 2012). Se registran datos preoperatorios (tipo de intervención, función cardíaca, scores de riesgo), variables intraoperatorias (tipo de cirugía, CEC, uso de inotrópicos) y datos postoperatorios, hasta el alta hospitalaria (incluyendo complicaciones/mortalidad post-operatorias). Análisis con estadística descriptiva, desde junio 2014 a junio de 2015. Datos analizados mediante paquete SPSS-Windows.

Resultados: 17 centros han aportado 138 pacientes con SBGC (edad 68,3 ± 9,3 años; 65% varones) intervenidos en su mayoría de forma programada (59,4%; 33,3% de urgencia y 6,5% de emergencia), con un Euroscore medio de 9,99 ± 13. La revascularización miocárdica aislada (16,8%) o acompañada de intervención valvular (24,8%) así como sustitución de válvula aórtica (11,7%) fueron los procedimientos más frecuentes. Los antecedentes más relevantes a destacar fueron el IAM (31,9%; 22 casos en los 90 días pre-intervención), HTP grave (21,7%), el estado crítico preoperatorio (18,8%), cirugía cardíaca previa (18,1%), ACTP/stent (16,7%) y la arteriopatía (8,7%), la FEVI < 35% (33,6%), la NYHA: III-IV (52,9%), además de un grupo de 22 casos ya habían sido sometidos a cirugía valvular. Previo a cirugía 21 pacientes (15,4%) precisaron fármacos vasoactivos: dobutamina (n = 13), noradrenalina (n = 10) o sensibilizadores al calcio (n = 7). Un 70,1% precisó dos (o más) fármacos vasoactivos al salir del CEC (tiempo medio 147,4 ± 60 min). El uso de BClAo se registró en 42 casos (30,4%) y la reentrada en bomba fue necesaria en 22 pacientes. El postoperatorio fue complicado, destacan-

do un tiempo hasta extubación (mediana) de 44 h (9,2-173,2h), un IAM perioperatorio en 17,3%, un fracaso multiorgánico en 24,8% y exitus en 19,7% de los enfermos con SBGC.

Conclusiones: La evolución de los pacientes con SBGC es compleja, presentando una importante morbi-mortalidad. Es importante conocer el perfil de los factores pre e intraoperatorios que puedan conducir a SBGC para intentar desarrollar posibles estrategias de manejo preventivo.

356. FACTORES DE RIESGO PRE E INTRAOPERATORIOS EN EL SÍNDROME DE BAJO GASTO CARDÍACO EN PACIENTES EN POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA. ESTUDIO ESBAGA

J.L. Pérez Vela^a, B. González de Marcos^b, A. Vidal González^c, J.J. Jiménez Rivera^d, H. Torrado^e, C. García Laborda^f, M.D. Fernández Zamora^g y M. Llano Cardenal^h

^aHospital Universitario 12 Octubre, Madrid. ^bHospital La Princesa, Madrid. ^cFundación Jiménez Díaz, Madrid. ^dComplejo Hospitalario Universitario de Canarias, Tenerife. ^eHospital de Bellvitge, Barcelona. ^fHospital Miguel Servet, Zaragoza. ^gHospital Carlos Haya, Málaga. ^hHospital Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Determinar los posibles factores de riesgo pre e intraoperatorios para desarrollar un cuadro de bajo gasto cardíaco (SBGC) y diferencias entre subgrupos, durante el postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía cardíaca (CC).

Métodos: Pacientes sometidos a CC y que desarrollan durante el postoperatorio un SBGC. Definición según Consenso 2012 (con tres subgrupos diagnósticos). Análisis a partir de resultados del estudio observacional prospectivo y multicéntrico ESBAGA, con el objetivo de conocer los distintos factores de riesgo que se han registrado con mayor o menor frecuencia en este grupo y determinar una posible asociación a esta complicación post-quirúrgica. Estadística descriptiva y análisis univariante, datos analizados mediante paquete SPSS-Windows.

Resultados: Análisis de casos desde junio de 2014-junio de 2015 (edad 68,3 ± 9,3 años; 65,2% varones) en los 17 centros participantes, que han aportado 138 pacientes con cuadro de SBGC. Entre los factores de riesgo prequirúrgicos se reportó FEVI < 35% en 33,8%, reintervención quirúrgica 15,9%, pacientes valvulares con HTP moderada-grave preqx 33,1%, un 52,6% de pacientes con estadios NYHA III/IV y el 24,6% con insultos isquémicos recientes (SCA tres meses previos). No diferencias estadísticamente significativas intergrupos diagnósticos en estos factores. Respecto variables intraoperatorias, se observaron tiempos quirúrgicos prolongados, con CEC > 120 min, en el 62,5% de los pacientes, siendo más frecuente en los casos con shock cardiogénico (n = 32; p = 0,03) en comparación tanto a pacientes con SBGC según datos monitorización (n = 23) como los diagnósticos basados en criterios clínicos (n = 30). Dificultad al destete de la CEC en el 40,1% del total, sin diferencias según sub-grupos diagnósticos. En la evolución postoperatoria destacar un tiempo hasta extubación (mediana) de 44 h (9,2-173,2h), IAM perioperatorio en 17,3%, fracaso renal 21,6%, FMO 24,8% y exitus en 19,7% de enfermos con SBGC. Los casos con FMO (n = 32) fueron más frecuentes en el grupo con shock cardiogénico (19 vs 7 de SBGC según datos de monitorización y 6 del criterio exclusivamente clínico; p < 0,001).

Conclusiones: Es importante conocer los factores, pre e intraoperatorios, que se asocian y constituyen un mayor riesgo para conducir a SBGC postoperatorio, en sus distintos subgrupos. Así se podrían establecer perfiles de enfermo en los que desarrollar posibles estrategias de manejo preventivo del SBGC, como podría ser el precondicionamiento.

357. FACTORES PRONÓSTICOS DE ESTANCIA HOSPITALARIA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

E. Argudo Serra, M. Izura Gómez, S. Canelles Carrera, E. Mor Marco, M.S. Just Martínez, T.M. Tomasa Irriuguible, M.T. Misis del Campo, P. Ricart Martí, P. Marcos Neira y X. Ruyra Baliarda

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Analizar las características epidemiológicas y perioperatorias que influyen en la estancia hospitalaria de los pacientes de cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional prospectivo durante un mes en que se analizan variables epidemiológicas, características de la cirugía cardíaca y evolución en las 48h del postoperatorio en UCI. Análisis estadístico. Descriptivo: medias \pm DE o medianas (máximo; mínimo) según normalidad (Shapiro-Wilk). Univariante: U de Mann-Whitney para comparar variable cualitativa y cuantitativa no normal y regresión logística simple para dos variables cuantitativas. Análisis multivariante: Regresión lineal múltiple. Sign $p < 0,05$.

Resultados: $n = 45$. Varones 73,3%, con edad de 73 (47;84) años. Antecedentes patológicos: Hipertensión 75,6%, dislipemia 66,7% y diabetes 42%. APACHE II $13,5 \pm 3,7$ y EuroScore logístico II 5.1 (0,6;18,6)%. Cirugía programada 86,7%; valvular 51,1%, revascularización 31,1% y mixta 11,1%. Tiempos de circulación extracorpórea $103,7 \pm 35$ min e isquemia 66 (13;163) min. Shock 33,3%; distributivo 53,3%, mixto 20%. Balance hídrico en cirugía de 870 (0;2.100) mL, en las primeras 24h de $2.135 \text{ mL} \pm 962$ y en las siguientes 48h de $385 \text{ mL} (-880;2.293)$ mL. Disfunción renal aguda 42,3%; hemofiltración 4,4%. Estancia UCI: 1 (1;30) y hospitalaria: 12 (7;64) días. Mortalidad UCI: 2,2% y hospitalaria: 6,7%. Resultaron estadísticamente significativos en el análisis univariante para estancia hospitalaria: Hemoglobina preoperatoria, cell-saver (mL), balance en cirugía y dosis de noradrenalina en UCI (NA). Se relacionaron de forma independiente con la estancia hospitalaria: cell-saver (OR 0,01; IC95%: 0,002-0,018; $p = 0,013$), balance en cirugía (OR -0,01; IC95%: -0,017;-0,002; $p = 0,014$), dosis NA (OR 0,02; IC95%: 0,008; 0,036; $p = 0,003$) y la transfusión plaquetar (OR 0,024; IC95%: 0,003; 0,044; $p = 0,025$).

Conclusiones: Los factores que de forma independiente se asocian con mayor estancia hospitalaria en cirugía cardíaca son el sangrado intraoperatorio, un balance más negativo en cirugía y mayores dosis de noradrenalina en UCI.

358. UTILIZACIÓN DE LEVOSIMENDÁN EN EL PERIOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA. ESTUDIO ESBAGA

J.L. Pérez Vela^a, J.J. Jiménez Rivera^b, M.A. Alcalá Llorente^c, B. González de Marcos^d, C. García Laborda^e, H. Torrado^f, F.J. González Fernández^g y M.D. Fernández Zamora^h

^aHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^bComplejo Hospitalario Universitario de Canarias, Tenerife. ^cFundación Jiménez Díaz, Madrid.

^dHospital La Princesa, Madrid. ^eHospital Miguel Servet, Zaragoza. ^fHospital de Bellvitge, Barcelona. ^gHospital Virgen Macarena, Sevilla. ^hHospital Carlos Haya, Málaga.

Objetivo: Análisis descriptivo de la utilización del inodilatador levosimendan (levo) en el perioperatorio de pacientes sometidos a cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico, de pacientes que ingresan en UCI durante el posquirúrgico y presentan un síndrome de bajo gasto cardíaco (SBGC). Se registran datos preoperatorios (antecedentes, tipo intervención, función cardíaca, clase funcional, scores), variables intraoperatorias (tipo de cirugía, CEC, uso de inotrópicos) y datos postoperatorios (incluyendo complicaciones y mortalidad). Análisis con estadística descriptiva, junio 2014-junio 2015. Datos analizados mediante paquete SPSS-Windows.

Resultados: 138 pacientes de 17 centros con SBGC (edad $68,3 \pm 9,3$ años; 65% varones) intervenidos en su mayoría de forma programada (59,4%; 33,3% urgencia y 6,5% emergencia), con un Euroscore medio de $9,99 \pm 13$. En 62 (44,9%) pacientes se utilizó levo, en 44 de ellos en el postoperatorio por SBGC (32%), asociado a aminas. Las dosis medias utilizadas fueron $0,12 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{m} \pm 0,06$, durante una media de $24,6 \pm 11,6$ horas. No se observaron diferencias, estadísticamente significativas, en las variables basales (antecedentes preop, motivo o carácter intervención), en función de la prescripción de levo, salvo en la FEVI $< 35\%$ (25 vs 44% grupo levo, $p = 0,02$). Aunque no significativo,

hubo tendencia a su uso en un mayor porcentaje en las variables Euroscore II riesgo alto (39 vs 47%), HTP grave (16 vs 29%) y NYHA III/IV (48 vs 59%) lo que representa que levo se usó en pacientes más comprometidos. Tampoco se observaron diferencias significativas en función de la prescripción de levo respecto a las complicaciones postoperatorias, aunque si hubo una leve tendencia, con un mayor porcentaje asociado al uso de levo, en relación a EAP (7 vs 15%), IAM perioperatorio (14 vs 21%), arritmias ventriculares (11 vs 20%), fracaso multiorgánico (21 vs 29%), cifras de lactato (28 ± 30 vs 44 ± 45 mg/dl) y exitus (19 vs 28%). No se registraron complicaciones asociadas de manera directa al uso del fármaco.

Conclusiones: Levo se usa con relativa frecuencia en el perioperatorio de cirugía cardíaca. Observamos se usa en pacientes con menor FEVI y peores scores preoperatorios. Aunque, de manera no significativa, también se usa en pacientes con una peor situación postoperatoria. Se precisan estudios con mayor número de pacientes y más dirigidos para poder establecer estas afirmaciones de una manera definitiva y establecer el perfil de enfermo más adecuado para su uso.

359. USO DE AMINAS EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA. ¿ESTÁ SIEMPRE JUSTIFICADO?

A. Arbesú Cruz, C. Llanos Jorge, S. Diosdado González, E. Hurtado García, S. Ramos de la Rosa, S. Sánchez López, J.J. Jiménez Rivera, J.L. Iribarren Sarrias, R. Pérez Hernández y M.L. Mora Quintero

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna.

Objetivo: Es habitual el uso de aminas en el destete de la bomba, la justificación de su continuidad sin la presencia de alteraciones hemodinámicas aumenta el riesgo de complicaciones postoperatorias. Hemos analizado la adecuación en el uso de aminas en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca electiva (CCE).

Métodos: Estudio observacional prospectivo durante los años 2011-2013 en pacientes intervenidos de CCE. Se registraron datos demográficos, tipo de cirugía, necesidad de aminas, y complicaciones hemodinámicas (bajo gasto y vasoplejia). Se definió bajo gasto según documento de consenso (Pérez et al. Med Intensiva. 2012;36 e1-e44) y vasoplejia como el empleo de noradrenalina para mantener tensión arterial sistólica > 90 mmHg, una vez corregida la hipovolemia.

Resultados: Se analizaron 532 pacientes; 338 (63,5%) hombres; con una edad media de 66 ± 12 años; El tipo de intervenciones fueron: sustitución valvular 278 (52%), revascularización coronaria 144 (27%), cirugía mixta 86 (16,2%) y otra 24 (4,5%). Presentaron complicaciones hemodinámicas 234 (44%): bajo gasto 197 (38%); vasoplejia 115 (22%). De las cuales: necesitaron dobutamina 279 (52,4%), durante $29,7 \pm 6,8$ horas, con una dosis máxima 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 una dosis máxima 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 una dosis máxima $0,06 \pm 0,9 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$. De las 298 (56,0%) cirugías sin complicaciones hemodinámicas, se administró dobutamina en 118 (60,7%), durante $6,4 \pm 1,2$ horas y una dosis máxima de $1,7 \pm 2,6 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$ y noradrenalina en 46 (15,4%), durante 6 ± 2 horas de media y una dosis máxima de $0,13 \pm 1,3 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{min}$.

Conclusiones: A pesar de no presentar alteraciones hemodinámicas se sigue empleando aminas en un porcentaje elevado de pacientes. Cabe sospechar la idoneidad o no de su administración, por lo que sería aconsejable un protocolo de retirada precoz de aminas, evitando el empleo inadecuado de las mismas.

360. ANÁLISIS DE LA DURACIÓN DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA

A. Arbesú Cruz, C. Llanos Jorge, S. Diosdado González, S. Sánchez López, A. Álvarez Castillo, J.J. Jiménez Rivera, R. Pérez Hernández, M. Brouard Martin, R. Martínez Sanz y M.L. Mora Quintero

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, 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 periodo 2012-2013, 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 vasopléjico, convulsiones, ictus, neumonía postoperatoria y fibrilación auricular.

Resultados: Se estudiaron 532 pacientes, 338 hombres (63,5%) con una edad media de 66 ± 12 años. Las intervenciones llevadas a cabo fueron, sustitución valvular: 278 (52,3%), revascularización coronaria: 144 (27,1%), cirugía mixta: 86 (16,2%) y otras: 24 (4,5%). 255 (48,1%) pacientes presentaron alguna complicación. Hubo diferencias en la duración de la VM en el periodo de estudio 2011: 7 (5-17) h; 2012: 5 (3-8) h y 2013: 4 (2-7) h ($p < 0,01$) así como en el tipo de cirugía: valvular: 5 (3-8) h, coronario: 5 (3-7) h, mixta: 7 (4-22) h, otras: 2 (1-6) h ($p < 0,01$). El tiempo de VM en presencia de complicaciones fue: encefalopatía: 9 (4-65) h vs 5 (3-8) h ($p < 0,01$); bajo gasto cardiaco: 8 (5-25) h vs 4 (3-7) h ($p < 0,01$); shock vasopléjico: 17 (5-72) h vs 5 (3-7) h, ($p < 0,01$); convulsiones 19,5 (5-65) h vs 5 (3-8) h ($p = 0,01$); ACV 15 (6-50) h vs 5 (3-8) h ($p = 0,03$); neumonía postoperatoria 182 (34-379) h vs 5 (3-8) h ($p < 0,01$); FA 7 (4-23) h vs 5 (3-7) h ($p < 0,01$). El tiempo de VM en pacientes no complicados según el tipo de cirugía fue: valvular: 4 (3-6) h, coronario: 4 (3-7) h, mixta: 5 (4-7,5) h, otras: 2 (0-4) h; ($p < 0,01$). Tiempo de VM en pacientes no complicados por año: 2011: 6 (5-7) h, 2012: 4 (3-5) h, 2013: 3 (0-5) h ($p < 0,01$).

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.

361. FACTORES DE RIESGO, INCIDENCIA DE BAJO GASTO CARDIACO EN CIRUGÍA CARDIACA E IMPLICACIONES CLÍNICAS EN PACIENTES CON DISFUNCIÓN SISTÓLICA MODERADA-SEVERA PREOPERATORIA

J.J. Jiménez Rivera^a, C. Llanos Jorge^b, J.L. Iribarren Sarrías^a, J.L. Pérez Vela^c, M.A. Alcalá Llorente^d, B. González de Marcos^e, M. Brouard Martín^a, J.A. López Baeza^f, R. Pérez Hernández^a y A. Ábalos García^f

^aComplejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna, Tenerife.

^bHospital Quirón Tenerife, Tenerife. ^cHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^dFundación Jiménez Díaz, Madrid. ^eHospital de la Princesa, Madrid.

^fHospital Universitario de La Ribera, Alzira.

Objetivo: La disfunción sistólica es un factor de riesgo de bajo gasto postoperatorio (SBGC), hemos evaluado la incidencia e impacto clínico de la misma en pacientes con disfunción moderada-grave preoperatoria.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo durante los años 2006-14. SBGC se definió según documento de GTICIRCP. Registramos variables demográficas, comorbilidad y perioperatorias inmediatas.

Resultados: 194 pacientes intervenidos, 64 ± 10 años, Euroscore 13 ± 16 , FEVI $36 \pm 6\%$, 157 (81%) varones, 112 (57,7%) coronarios, 47 (24,2%) valvulares, 28 (14,4%) y 7 (3,6%) otra cirugía, 18 (9,3%) redo, 90 (46,4%) NYHA 3-4 y 17 (8,8%) pacientes se encontraban en situación crítica preoperatoria. 100 (51,1%) pacientes presentaron SBGC, tuvieron un Euroscore mayor ($p < 0,001$), peor estado funcional ($p = 0,041$), mayores trastornos del ritmo preoperatorios ($p = 0,008$), mayor proporción de hipertensión pulmonar ($p = 0,042$), más frecuente en situación crítica preoperatoria ($p = 0,002$), carácter de la cirugía urgente ($p = 0,006$), en cirugía combinada y otras cirugías ($p = 0,026$) y con tiempos de isquemia y CEC superiores ($p = 0,013$, $p = 0,001$, respectivamente). Se asociaron de forma independiente la cirugía urgente OR 2,58 (IC95%: 1,36-4,89), $p = 0,002$; ritmo no sinusal OR 4,03 (IC95%: 1,49-10,82), $p = 0,003$ y tiempo de extracorpórea OR 1,001 (IC95%: 1,002-1,015), $p = 0,006$. Los pacientes con SBGC precisaron más dosis y tiempo de aminas ($p < 0,001$), presentaron una mayor incidencia de IAM perioperatorio ($p = 0,002$), mayor frecuencia de FA de novo ($p = 0,001$), mayores niveles de CK-NAC ($p = 0,015$), CK-MB ($p < 0,001$), Tnl ($p < 0,001$), Cr postoperatoria ($p = 0,001$), mayor necesidad de técnicas dialíticas ($p = 0,039$), mayor tiempo de ventilación mecánica ($p < 0,001$), mayor estancia en UVI ($p < 0,001$), hospitalaria ($p = 0,036$) y mayor porcentaje de exitus ($p = 0,014$).

Conclusiones: La presencia de fibrilación auricular/ritmo de marcapasos preoperatorio, el carácter de la cirugía y los tiempos de la misma se asociaron de forma independiente al desarrollo de SBGC en pacientes con disfunción sistólica previa, presentando éstos un postoperatorio con mayor morbilidad/mortalidad y consumo de recursos.

362. ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE ENCEFALOPATÍA TRAS CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

E. Redondo Díez, L.E. de la Cruz Rosario, A.N. García Herrera, M. Barber Ansón, A. Martiarena Orce, J.A. Echevarría Guibo, S.P. Gómez Lesmes, V. Mínguez Expósito, J.C. Moncayola Vicén y J. Barado Hualde

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis de factores implicados en el desarrollo de encefalopatía tras cirugía cardiaca con circulación extracorpórea (E_CEC).

Métodos: Estudio de cohortes, observacional y retrospectivo. Se analizan 6 años de E_CEC definida como bajo nivel de conciencia, somnolencia no esperada tras retirar sedación o que condiciona prolongación de la ventilación mecánica. Se analizan variables demográficas, de riesgo quirúrgico y asociados a la intervención con la aparición de E_CEC. Estudio comparativo con t de Student (variables cuantitativas). Chi cuadrado y prueba de Fisher (cualitativas). Variables con p-valor $< 0,1$ se incluyen en análisis multivariante mediante regresión logística. Datos expresados mediante media, desviación estándar y riesgo. Estudio comparativo expresado mediante diferencia de medias (DM), riesgo relativo, odds ratio, exponencial (B) e intervalos de confianza al 95%.

Resultados: 1.614 pacientes en últimos 6 años. Los factores asociados a E_CEC con p-valor $> 0,1$ se muestran en la tabla. Mediante regresión logística, s la edad (Exp(B) 1,042; IC95 1,011-1,074), el APACHE II al ingreso (Exp(B) 1,118; IC95 1,078-1,158) y el tiempo de isquemia (Exp(B) 1,014; IC95 1,003-1,025) se asocian a mayor frecuencia de E_CEC.

| | E_CEC | No E_CEC | DM | IC95 | p |
|--------------------------|------------|-----------|------|-----------|-------|
| Edad | 71,3 8,3 | 67,2 11,4 | 4,1 | 2,6-5,6 | 0,000 |
| EuroScore | 7,7 3,0 | 5,9 2,9 | 1,8 | 1,3-2,3 | 0,000 |
| T. perfusión | 188 80 | 133 48 | 56 | 42-69 | 0,000 |
| T. isquemia | 134 91 | 91 37 | 43 | 32-54 | 0,000 |
| APACHE II | 16,5 7,2 | 10,9 5,0 | 5,6 | 4,4-6,9 | 0,000 |
| | | | RR | IC95 | |
| Disf. neurológica | 25,0%/8,3% | | 3,0 | 1,5-6,2 | 0,013 |
| Coronario-valvular | | | | | 0,000 |
| Cor Val/Cor | 18,0%/4,1% | | 4,3 | 2,4-7,8 | 0,000 |
| Val/Cor | 7,9%/4,1% | | 1,9 | 1,1-3,3 | 0,015 |
| Clasificación quirúrgica | | | | | 0,000 |
| Urgente/Programado | 27,8%/7,4% | | 3,8 | 2,1-6,6 | 0,000 |
| Preferente/Programado | 9,8%/7,4% | | 1,3 | 0,9-1,9 | 0,103 |
| CEC convencional/MECC | 9,5%/4,4% | | 2,2 | 1,2-3,8 | 0,005 |
| Parada circulatoria | 47,4%/8,0% | | 5,9 | 3,6-9,8 | 0,000 |
| | E_CEC | No E_CEC | DM | IC95 | p |
| Estancia (días) | 23,6 26,9 | 4,0 8,5 | 19,6 | 15,0-24,2 | 0,000 |
| | | | RR | IC95 | |
| Mortalidad | 17,5%/2,5% | | 7,0 | 4,3-11,3 | 0,000 |

Conclusiones: La E_CEC se presenta frecuentemente. Por cada año que aumenta la edad, por cada punto de APACHE II al ingreso y por cada minuto de tiempo de isquemia la odds de presentar E_CEC se incrementa al menos el 1,1%, el 7,8% y el 0,3% respectivamente.

363. EXPERIENCIA EN TROMBOSIS DE PRÓTESIS VALVULAR AÓRTICA EN UCI CARDIACA DEL HOSPITAL CENTRAL DE ASTURIAS

L. López Amor, A. González Pérez, L. Martín Iglesias, L. Viña Soria, P. Migallón Burgos, B. García Arias, R. Rodríguez García, C. Calleja Rodríguez, B. Quindós Fernández y M.A. Rodríguez Esteban

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: Describir los casos de trombosis valvular aórtica ingresados en UCI cardiaca.

Métodos: Revisión de los pacientes ingresados en UCI desde el año 2004 a 2015 con diagnóstico de trombosis de prótesis valvular aórtica.

Resultados: Se identifican 4 casos de trombosis de prótesis valvular aórtica en 11 años. Incidencia: 0,36 casos/año. Sexo: 3 mujeres, 1 varón. Edad media $66 \pm 6,35$ años (IC95%), mediana 67,5 años. Prótesis mecánicas 100%. Un caso de cirugía Bentall-Bono. Semanas de evolución desde

el implante al diagnóstico de trombosis valvular: tres casos en las primeras dos semanas, un caso 360 semanas. Mediana 2 semanas. Clínica principal al diagnóstico: fallo cardiaco 75%, shock cardiogénico 25%. Factores de riesgo presentes: trombosis tardía: disfunción de VI y suspensión de anticoagulación oral. Trombosis precoz: Inicio diferido de anticoagulación (media 7 días ± 3,9), disfunción VI 100%, shock cardiogénico en el postoperatorio 100%, fibrilación auricular 66%, sospecha alteraciones mecánicas 66%. Tratamiento inicial: Trombosis tardía anticoagulación. Trombosis precoz: fibrinólisis 1 caso, limpieza valvular quirúrgica 1 caso, recambio valvular 1 caso. Tratamiento definitivo: quirúrgico 100% (3 limpieza valvular, 1 recambio). Éxito del tratamiento: quirúrgico 100%, anticoagulación heparina sódica 0%, fibrinólisis 0%. Supervivencia al ingreso: 100%.

Conclusiones: Se trata de una patología con una incidencia baja. Todos los casos se han producido en prótesis mecánicas. En 3 de 4 casos la trombosis se produce en las primeras 2 semanas. La clínica más frecuente al diagnóstico es de fallo cardiaco. En trombosis valvular precoz se identifican como factores de riesgo conocidos la disfunción ventricular de VI y shock cardiogénico postoperatorio. Éxito del tratamiento quirúrgico 100%.

364. EXPERIENCIA DE LA UTILIZACIÓN DE LA MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA (ECMO). RESULTADOS Y SUPERVIVENCIA A CORTO Y LARGO PLAZO

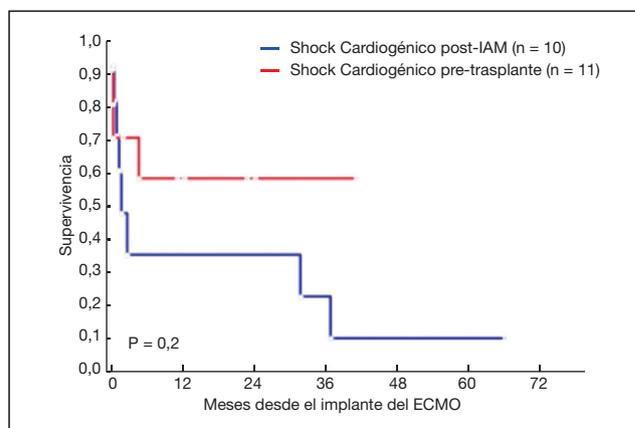
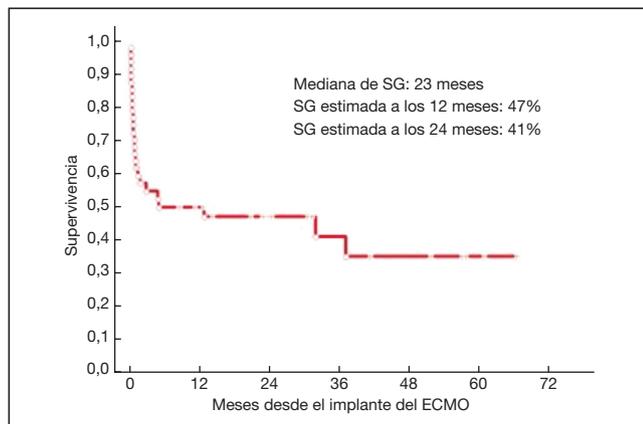
H. Marín Mateos, R. García Gígorro, J.L. Pérez Vela, R. Viejo Moreno, H. Domínguez Aguado, M.J. López Gude, E. Renes Carreño y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Presentar los resultados del empleo de la asistencia circulatoria con membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO) en pacientes adultos, de un único centro.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo, analiza todos los pacientes asistidos con ECMO en una UCI cardiológica de 2010 a 2015. Se describen variables demográficas, indicación, objetivo de la asistencia, evolución y complicaciones. Los resultados se expresan como % o mediana (RIC). Comparamos variables cualitativas (test chi-cuadrado o test exacto de Fisher) y variables cuantitativas (Wilcoxon). La supervivencia global (SG) se estimó con curvas de Kaplan-Meier.

Resultados: Incluimos 48 pacientes; 45 ECMO veno-arteriales (38 periféricas y 7 centrales) y 3 veno-venosos, 59% varones, mediana de 49 años (36-59). Indicación: shock cardiogénico de origen no quirúrgico 57% (10 post-IAM, 11 pre-trasplantes y 6 miscelánea), insuficiencia respiratoria 15%, fallo del injerto 14% y shock post-cardiotomía 14%. El objetivo fue: puente a recuperación 52%, a trasplante en 32% y a decisión en el 16%. El 50% de los pacientes presentaron complicaciones relacionada con el dispositivo (10 isquemia de miembros, 9 sangrados pericánulas). Mediana de VM: 403 horas (178-648), el 34% de los pacientes precisaron TCDE. Mediana de horas de asistencia 190 (120-329). El 34% recuperan, el 27% se trasplantan, 36% fallecen. Estancia en UCI 19 días (8-36), hospitalaria 41 días (17-74). Mortalidad en UCI 44% (hospitalaria del 52%), SG a los 6, 12 y 24 meses fue del 50%, 47% y 41%, respectivamente. La SG no se relacionó con el tipo de indicación (p = 0,4) u objetivo de la asistencia (p = 0,6). En el subgrupo de shock cardiogénico, existe una tendencia a peor SG cuando la indicación es post-IAM vs pre-trasplante con una SG estimada a los 5 años del 15% en los pacientes asistidos post-IAM.



Conclusiones: La ECMO, asistencia circulatoria no exenta de complicaciones, es una alternativa terapéutica eficaz que rescata del fallecimiento a un subgrupo considerable de pacientes, con buenos resultados a largo plazo, una vez superada la fase aguda.

365. INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA CARDIACA

E. Pérez Losada, J.C. Ballesteros Herráez, M. Ochoa Calero, E.J. Martínez Santos, C.A. Nariño Molano, L. Sánchez Montori, V. Sagredo Meneses y A. Rodríguez Encinas

Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Describir las características de una cohorte de pacientes intervenidos de cirugía cardiaca que sufrieron infección durante su estancia en la UCI del Complejo Asistencial de Salamanca y analizar los factores que influyeron en su mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo mediante recogida de datos en la base ENVIN-HELICS durante 2 años. Se describen datos demográficos, factores de riesgo, complicaciones, origen y de la infección y etiología de las mismas. Análisis estadístico con SPSS vs 19.

Resultados: Ingresaron 680 pacientes intervenidos de cirugía cardiaca (PICC), presentando algún tipo de infección nosocomial 42 (6,18%). Varones 61,9%, edad media 69,12 (9,73) años, HTA 54,8%, diabéticos 31% e inmunodeprimidos 4,8%. APACHE II medio 18,76 (5,38) y EUROSCORE II 12 (16,29). Cirugías valvulares 40,5%, coronarios 16,7%, mixtas 31% y patología aórtica 4,8%. Mediana del tiempo de extubación: 21,5 horas. Complicaciones postoperatorias más frecuentes: respiratorias 90,5%, cardiovasculares 71,4%, renales 64,3%, neurológicas 52,4% y digestivas 38,1%. Precizaron reintubación el 31%, traqueotomía 38,1%, VMNI 33,3% y HDFVVC 38,1%. El 52,4% desarrolló bajo gasto cardíaco, precisando BCIAo 33,3% y ECMO 2,4%. Estancia media 24,33 (16,20) días. Origen y etiología de las infecciones: NAVM 38,1%, ITU 26,2%, bacteriemia relacionada con CVC 9,5% y bacteriemias secundarias 22%. La etiología más frecuente es P. aeruginosa 21,95%, E. faecium 10,97%, E. cloacae 8,53% K. oxytoca 7,31%, E. faecalis 6,09%. La mortalidad fue del 19%. Tras realizar análisis de regresión logística para determinar qué factores influyeron en la mortalidad, sólo la edad resultó ser estadísticamente significativa: OR 0,918, IC95% (0,843-0,998), p = 0,046.

Conclusiones: Los resultados obtenidos son similares a otros estudios publicados. Las infecciones nosocomiales de los PICC conllevan una estancia hospitalaria prolongada aunque la mortalidad de nuestros pacientes es inferior a la esperada por la gravedad en el momento de su ingreso. Aunque sólo hemos encontrado la edad como factor que influyó estadísticamente significativa en la mortalidad, esto muy probablemente está condicionado por el tamaño muestral.

366. EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA (ERC) EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIOVASCULAR

I. Barrero García, M.G. Gómez Prieto, C. López Matín, F.A. Vela Núñez, C. Castro Medina, C. León Moya, E. Álvarez Márquez, F.J. González Fernández, F. Fernández González y S. Ibáñez Cuadros

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Estudiar la evolución de pacientes con ERC que se someten a Cirugía Cardíaca.

Métodos: Se realiza un estudio retrospectivo y observacional de una base de datos recogida prospectivamente, llevado a cabo entre enero de 2015 y diciembre de 2015 en el H.U. Virgen Macarena, en la que se incluyeron pacientes intervenidos de Cirugía Cardíaca con ERC previa y sin ERC. Se recogieron las siguientes variables: función renal previa a la intervención quirúrgica (IQ), tipo de cirugía realizada, tiempo de circulación extracorpórea, tiempo de clampaje, valoración de la función renal durante su estancia en UCI y necesidad de terapia de reemplazo renal, complicaciones en la Unidad (necesidad de reintervención, ventilación mecánica prolongada, desarrollo de shock cardiogénico, sepsis, dehiscencia esternal) y mortalidad intraUCI. Se pusieron de manifiesto las diferencias entre ambos grupos mediante un análisis estadístico con chi-cuadrado para variable cualitativa y t-Student para variable cuantitativa.

Resultados: Los pacientes con ERC presentan mayor deterioro función renal (58,3% vs 5,3%, $p < 0,001$), mayor necesidad de terapia de reemplazo renal (18,3% vs 1,2%, $p < 0,01$), mayor incidencia de shock cardiogénico (10% vs 3%, $p < 0,05$) y mayor mortalidad intraUCI (13,3% vs 2,4%, $p 0,003$).

| | Con ERC (n = 60) | Sin ERC (n = 337) | |
|---------------------------------------|---------------------|----------------------|-------------|
| Tipo de intervención | | | |
| Prevascularización | 30% | 38% | $p > 0,05$ |
| Válvula aórtica | 53,3% | 41,2% | $p > 0,05$ |
| Válvula mitral | 11,7% | 22,6% | $p > 0,05$ |
| Válvula tricúspide | 3,3% | 5,3% | $p > 0,05$ |
| Tiempo circulación extracorpórea | 59,46' | 79,86' | $p > 0,05$ |
| Clampaje | 49,02' | 63,13' | $p > 0,05$ |
| Sangrado > 1.000 cc primeras 24 horas | 6,7% | 9,5% | $p > 0,05$ |
| Ventilación mecánica > 24 horas | 20% | 13,4% | $p > 0,05$ |
| Preintervención | 3,3% | 5,9% | $p > 0,05$ |
| Shock cardiogénico | 10% | 3% | $p 0,04$ |
| Sepsis | 5% | 1,5% | $p > 0,05$ |
| Dehiscencia esternal | 1,7% | 1,2% | $p > 0,05$ |
| Deterioro función renal | 58,3% | 5,6% | $p < 0,001$ |
| Técnica reemplazo renal | 18,3% | 1,2% | $p < 0,001$ |
| Mortalidad intraUCI | 13,3% | 2,4% | $p 0,003$ |

Conclusiones: Los pacientes con ERC que se someten a cirugía cardíaca presentan mayor número de complicaciones en el post-operatorio y la mortalidad es significativamente superior a la de los pacientes sin ERC.

367. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS Y EVOLUTIVAS DE PACIENTES QUE DESARROLLAN DISFUNCIÓN RENAL AGUDA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA

C. López Martín, I. Barrero García, C. Castro Medina, F. Vela Núñez, C. León Moya, G. Gómez Prieto, S. Ibáñez Cuadrados, E. Álvarez Márquez, F. González Fernández y F. Fernández González

Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Evaluar las características epidemiológicas, clínicas y evolución de los pacientes que desarrollan disfunción renal aguda (DRA) en el postoperatorio de cirugía cardíaca.

Métodos: Análisis retrospectivo de una base de datos recogida prospectivamente en la Unidad de Cuidados Intensivos del H.U. V. Macarena (noviembre 2014-noviembre 2015). Se incluyen todos los pacientes mayores de 18 años ingresados tras postoperatorio de cirugía cardíaca. Se define DRA como creatinina mayor de 1,4 mg/dl en pacientes que no presentaban disfunción renal previa o elevación de $> 0,5$ mg/dl en pacientes que sí la presentaban. Se recogen variables epidemiológicas, factores de riesgo cardiovascular, disfunción renal previa, tipo de cirugía, complicaciones en la evolución, técnicas requeridas, estancia en UCI y hospitalaria y mortalidad. Se realiza un análisis descriptivo utilizando medidas de frecuencia y chi cuadrado para variables cuantitativas y t de Student o Kruskal Wallis según su criterio para cualitativas.

Resultados: Del total de pacientes incluidos (n = 397), un 13,9% (n = 54) desarrolló DRA (grupo A) durante el postoperatorio y un 84,6% (n = 336) no lo desarrolló (grupo B), con una diferencia signifi-

cativa ($p < 0,05$) en cuanto a la edad (grupo A $74,02 \pm 7,8$ años vs grupo B $66,4 \pm 10,4$) y Euroscore (grupo A $20,02 \pm 2,3$ vs grupo B $8,7 \pm 0,6$). Un 64,8% (n = 35) presentaban disfunción renal previa en el grupo A. Presentaron mayor porcentaje de complicaciones durante su estancia en UCI, entre ellas un 13% (n = 7) shock cardiogénico (grupo B 2,7%, n = 4), 13% (n = 7) sangrado requiriendo el 7,4% (n = 4) reintervención, un 11,1% (n = 6) sepsis (grupo B 0,6%, n = 2) y 31,5% (n = 17) ventilación mecánica prolongada (> 24 horas). Un 25,9% (n = 14) de los pacientes del grupo A requirió terapia de reemplazo renal continua. En ambos grupos la peor cifra de creatinina se presenta en los dos primeros días del postoperatorio, sin diferencias significativas ($p > 0,05$) en cuanto a los valores analíticos (grupo A $1,38 \pm 0,97$ mg/dl vs grupo B $1,46 \pm 3,08$ mg/dl). La mortalidad fue significativamente ($p < 0,05$) mayor en el grupo A, 22% (n = 12) respecto al grupo B 1,2% (n = 4) siendo las principales causas de fallecimiento en el primer grupo el shock cardiogénico (41,7%, n = 5) y el fracaso multiorgánico-sepsis (33,3%, n = 4). La estancia hospitalaria (excluyendo los pacientes fallecidos) fue más elevada en el grupo A ($6,4 \pm 9,8$ días respecto a $5,1 \pm 7$) aunque sin alcanzar significación estadística.

Conclusiones: La DRA tras cirugía cardíaca afecta especialmente a pacientes añosos, se presenta precozmente en el curso del post-operatorio y se asocia a una mortalidad elevada. Ambos grupos presentan el peor deterioro de la función renal en los dos primeros días del post-operatorio. En el grupo A la peor cifra analítica de creatinina similar a los pacientes que no presentan DRA puede estar explicado por el inicio precoz de la terapia de reemplazo continuo.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 1

Urgencias/Emergencias

Moderador: Manuel Quintana Díaz

368. ENCEFALITIS DE HASHIMOTO. SU ESTUDIO A TRAVÉS DE TRES CASOS

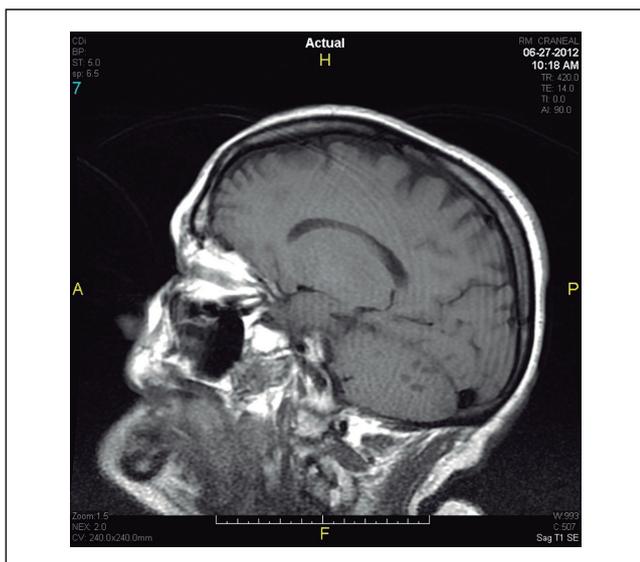
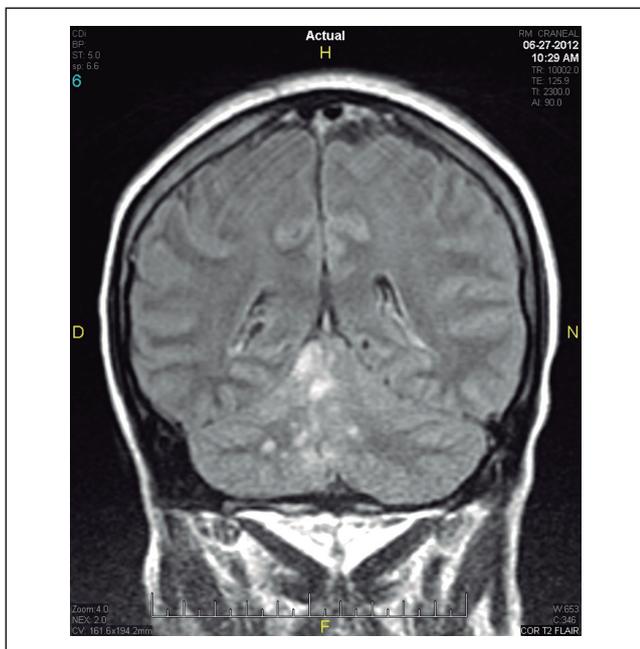
M. Zamora Elson^a, M. Badia Castelló^b, R. Gavilán Rabell^a, S. Carvalho Brugger^b, I. Garrido Ramírez de Arellano^c, C. Serón Arberoa^a, J. Trujillano Cabello^b y M. Palomar Martínez^b

^aHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^bHospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida. ^cHospital San Jorge, Huesca.

Objetivo: Ayudar a reconocer una rara enfermedad neurológica de origen autoinmune con una rara prevalencia de 2,1/100.000 personas y con espectacular respuesta al tratamiento con corticoides.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo multicéntrico, comparación de tres casos clínicos de tres hospitales diferentes. Se incluyen pacientes diagnosticados de encefalitis autoinmune ingresados en una unidad de cuidados intensivos.

Resultados: 100% de los casos mujeres con un rango de edad entre 13 y 48 años. Presentación clínica: en los tres casos, instauración brusca como status epiléptico. En un caso clínica sensitiva y en otro clínica psiquiátrica. Pruebas diagnósticas al ingreso: En dos casos TAC sin contraste normal, en el otro TAC posibles focos de confusión hemorrágica. LCR normal en 2, en otra ligero predominio linfocitario. TAC con contraste: en un caso dos pequeñas áreas hipodensas compatibles con procesos isquémicos crónicos, otro mineralización palidial bilateral y en otro normal. EEC: en los tres casos actividad encefálica lentificada. RMN: en uno, lesiones focales hiperintensas en el vermis cerebeloso y en hemisferio cerebeloso derecho que presentan elevada señal en secuencia axial T2 y en secuencia coronal FLAIR, en otro: hiperintensidad T2 y FLAIR de la sustancia blanca periventricular, núcleos caudados y ambas regiones mesiales y el último es normal. Es estudio de inmunidad es el más coincidente, en los tres casos encontramos anticuerpos: ac anti-tiroglobulina y antimicrosomiales positivos en dos casos y en el otro ac anti-tiroglobulina, antiperoxidasa y antiRO positivos. Tratamiento empírico administrado: en los tres casos aciclovir, en dos casos corticoides, en otros dos antibióticos amplio espectro y anticonvulsivos en dos casos.



Conclusiones: Enfermedad más frecuente en mujeres menores de 50 años que se caracteriza por alteración de consciencia frecuentemente acompañada de crisis convulsivas y buena respuesta a dosis altas de corticoides (90%). Diagnóstico de exclusión con títulos elevados de anticuerpos antitiroideos y antitiroglobulina, junto a datos clínicos, inmunológicos, EEG, TC y RMN. Todo paciente con una encefalopatía aguda o subaguda en la que no encontremos causa y sobre todo si es mujer debe plantearse su diagnóstico y plantear iniciar tratamiento.

369. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA MORTALIDAD EN LA PANCREATITIS AGUDA

L. Amas Gómez, F. Zubia Olaskoaga, N. Etxeberria Altuna, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villimar, M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka, M. Jorge de Almeida, A. Guridi Mugica y G. Txoperena Altzugarai

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: Determinar los factores que influyen en la mortalidad de los pacientes que ingresan por pancreatitis aguda (PA) en Medicina Intensiva.

Métodos: Tipo estudio: observacional, prospectivo, unicéntrico. Período de estudio: abril 2001 a 31 de diciembre 2015. Variables: mortalidad, sexo, edad, APACHE II, SOFA, PIA, tipo de nutrición, necesidad de cirugía, estancia hospitalaria/intra UCI. Análisis estadístico: se ha empleado test de Chi cuadrado para variables cualitativas y t Student y test no paramétricos para variable cuantitativas. El análisis multivariante se realizó con la construcción del modelo logístico mediante estrategia Stepwise-Backwards.

Resultados: Se han incluido 259 pacientes, con una mortalidad global del 23,6%. Análisis multivariante: Nutrición (explicabilidad 2,53 (IC95% 1,047-6,123)), p < 0,05. Apache II (explicabilidad 1,23 (IC95% 1,14-1,33)), p < 0,001.

| | Muertos | Vivos | p |
|------------------|---------------|---------------|---------|
| Sexo | | | |
| Varones | 36 (21,3%) | 133 (78,7%) | ns |
| Mujeres | 25 (28,1%) | 64 (71,9%) | |
| APACHE II | 19,98 ± 6,22 | 12,55 ± 5,18 | ns |
| Cirugía | 34 (28,8%) | 84 (71,2%) | ns |
| Estancia hosp. | 13 ± 10,81 | 55,79 ± 56,32 | ns |
| Estancia UCI | 19,52 ± 22,41 | 18,24 ± 18,73 | ns |
| SOFA | 6,27 ± 4,14 | 5,2 ± 3,3 | < 0,05 |
| PIA máxima | 26,72 ± 6,17 | 20,14 ± 6,8 | ns |
| Nutrición | | | |
| Parenteral | 36 (21,8%) | 129 (78,2%) | ns |
| Enteral | 25 (26,9%) | 68 (73,1%) | |
| Periodo | | | |
| 2001-2007 | 33 (34,7%) | 62 (65,3%) | < 0,001 |
| 2008-2015 | 28 (17,2%) | 135 (82,8%) | |

Conclusiones: El uso precoz de nutrición enteral junto con un APACHE II elevado al ingreso, se ha relacionado de forma significativa con mayor mortalidad en la pancreatitis aguda.

370. PROFILAXIS ANTIBIÓTICA Y APARICIÓN DE SEPSIS EN LA PANCREATITIS AGUDA

L. Amas Gómez, F. Zubia Olaskoaga, N. Etxeberria Altuna, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villimar, M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka, M. Jorge de Almeida, A. Guridi Mugica y G. Txoperena Altzugarai

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: En la 7ª Conferencia de Consenso de la SEMICYUC sobre la Pancreatitis aguda (PA) (2007), se propusieron unas recomendaciones para uniformar el manejo de las PA. Mediante este trabajo se intenta reflejar cómo dicha actuación modificó la evolución clínica en lo que refiere al uso profiláctico de antibióticos, la aparición de sepsis pancreática/extrapancreática y los gérmenes asociados.

Métodos: Tipo estudio: observacional, prospectivo, unicéntrico. Período de estudio: abril 2001 a 31 de diciembre 2015. Se han establecido dos periodos de estudio: previo a 2008 (previa conferencia consenso) y posterior 2008. Variables: sexo, edad, uso de profilaxis antibiótica, aparición de sepsis pancreática/extrapancreática y gérmenes causales.

Resultados: Profilaxis ATB: 2001-2007 81 (85,3%) vs 2008-2015 52 (32,5%) (p < 0,01). Sepsis pancreática: 2001-2007 44, RIQ 44-95 (46,3%) vs 2008-2015 76 RIQ 76-163 (46,6%) (p 0,96). Germen pancreáticos: 2001-2007 G+ 18 (40,9%), G- 15 (34,1%), multiresistente 7 (15,9%), Cándida 4 (9,1%) vs 2008-2015 G+ 24 (31,2%), G- 43 (55,8%), multiresistente 2 (2,6%), Cándida 8 (10,4%) (p 0,05). Sepsis extra pancreática: 2001-2007 59 (62,1%) vs 2008-2015 64 (39,3%) (p 0,001). Germen extrapancreática: 2001-2007 G+ 23 (39,65%), G- 17 (29,31%), multiresistente 6 (10,34%), cándida 12 (20,68%) vs 2008-2015 G+ 22 (34,92%), G- 26 (41,26%), multiresistente 3 (4,76%), cándida 12 (19,04%) (p 0,44).

| | G + | G - | Multi.R | Cándida |
|-----------|------------|------------|-----------|-----------|
| 2001-2007 | 18 (40,9%) | 15 (34,1%) | 7 (15,9%) | 4 (9,1%) |
| 2008-2015 | 24 (31,2%) | 43 (55,8%) | 2 (2,6%) | 8 (10,4%) |

Conclusiones: La retirada de la antibioterapia profiláctica no ha supuesto una reducción en la aparición de sepsis pancreática, pero sí ha modificado la aparición de microorganismos, creando una disminución de gérmenes multiresistentes. Asimismo, ha supuesto una reducción significativa en la aparición de sepsis extrapancreática, pero no lo ha hecho en la distribución de microorganismos.

371. DETERMINACIONES A PIE DE CAMA: ¿SON ÚTILES PARA DECISIONES RÁPIDAS?

E. Cámara Sola^a, B. Martínez Palacios^a, N. Mardones Barrera^a, R. Manzano Sánchez^a, C. Martín Castaño^a, R. Urbán Carmona^a, M. Pacheco Sánchez^a, C. Hernández García^a, A. Vilches Arenas^b y J.J. Egea Guerrero^a

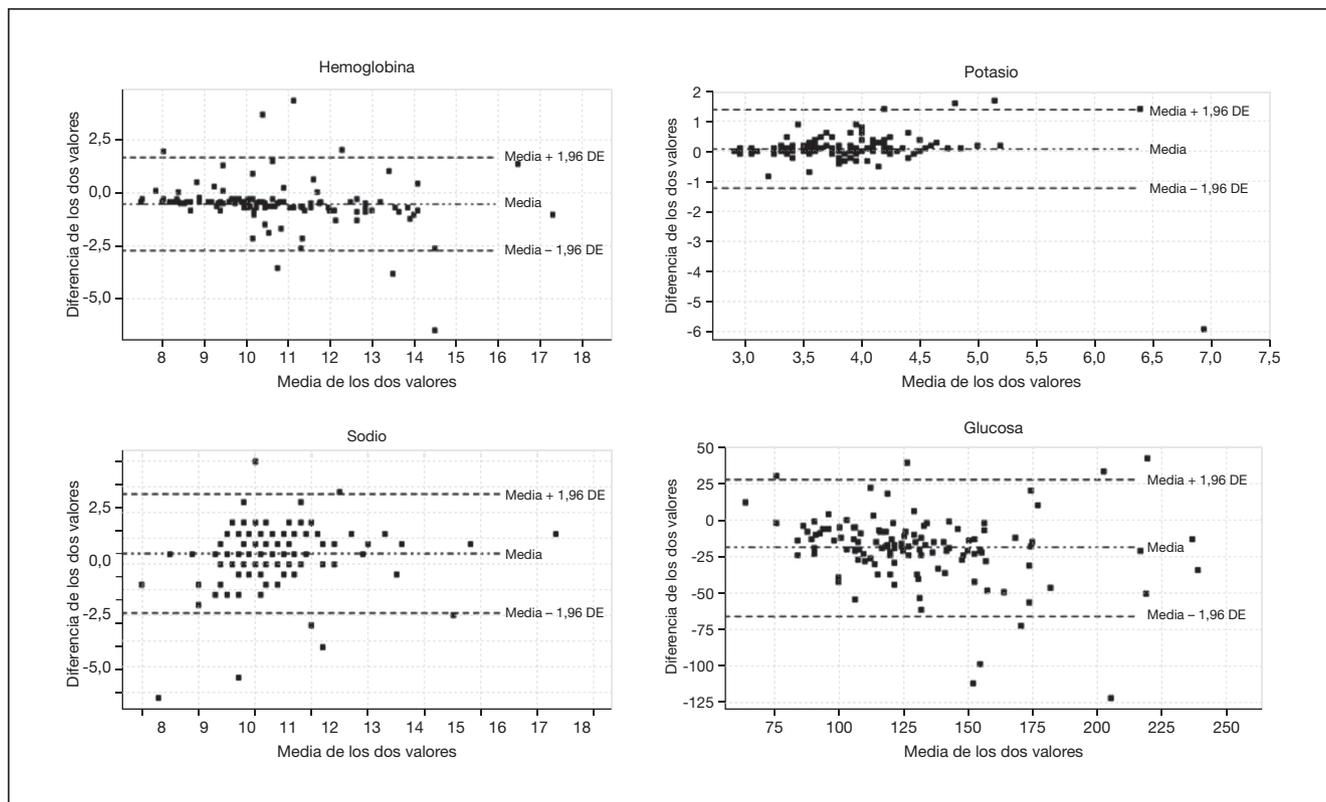
^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla.

Objetivo: Evaluar si los valores obtenidos mediante el analizador "point-of-care testing" en UCI, se ajustan a los obtenidos mediante analítica rutinaria y su utilidad para la toma de decisiones clínicas.

Métodos: En noviembre de 2014 se revisaron en la UCI de Neurotrauma del H.U.V.R. los valores de las analíticas de laboratorio extraídas de manera simultánea con las obtenidas mediante el analizador de cabezera RADIOMETER ABL 800 FLEX, point-of-care de referencia de la UCI. Se analizaron las variables: hemoglobina (Hb), potasio (K), sodio (Na) y glucosa (Gluc). Se realizó comparación de diferencia de medias mediante t-Student o test de Wilcoxon. Se calculó los coeficientes de correlación intraclase (CCI), y representación gráfica mediante el método de Bland y Altman.

Resultados: Se analizaron 248 determinaciones correspondientes a 124 pacientes. Se presentaron diferencias estadísticamente significativas con mediciones por gasometría ligeramente superiores en Hb, Gluc, y ligeramente inferiores en cuanto al Na, respecto a la analítica de laboratorio, sin encontrar diferencias en K. Se mostró buena fuerza de la concordancia ($0,70 \leq CCI \leq 0,90$) para la Hb y el Na, fueron moderada ($0,5 \leq CCI \leq 0,70$) para el K y la Gluc. Por método de Bland y Altman se representó la dispersión de los valores, y la relación frente a su media (fig.).

Figura Póster 371



| | Media de diferencias (IC95%) | p |
|--------------|------------------------------|---------|
| Hb g/dl | -0,506 (-0,702;-0,309) | < 0,001 |
| K(mmol/l) | 0,085 (-0,031; 0,202) | 0,150 |
| Na (mmol/l) | 1,000 (0,479-1,521) | < 0,001 |
| Gluc (mg/dl) | -19,363 (-23,596;-15,130) | < 0,001 |
| CCI (IC95%) | | p |
| Hb (g/dl) | 0,8018 (0,7289-0,8567) | 0,001 |
| K (mmol/l) | 0,5293 (0,3903-0,6449) | 0,001 |
| Na (mmol/l) | 0,8233 (0,7573-0,8727) | 0,001 |
| Gluc (mg/dl) | 0,6456 (0,5303-0,7375) | 0,001 |

Conclusiones: La variabilidad observada, se explicaría por las diferencias entre sujetos, más que por las diferencias entre los métodos de medición. Es importante resaltar que la magnitud de estas diferencias dependen de la variable objeto de estudio, por lo que la interpretación de resultados debe contextualizarse en este sentido.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 2 Cardiovascular 5

Moderador: Juan Bonastre Mora

372. DISECCIÓN ESPONTÁNEA DE ARTERIAS CORONARIAS: NUESTRA EXPERIENCIA CON UNA PATOLOGÍA EMERGENTE

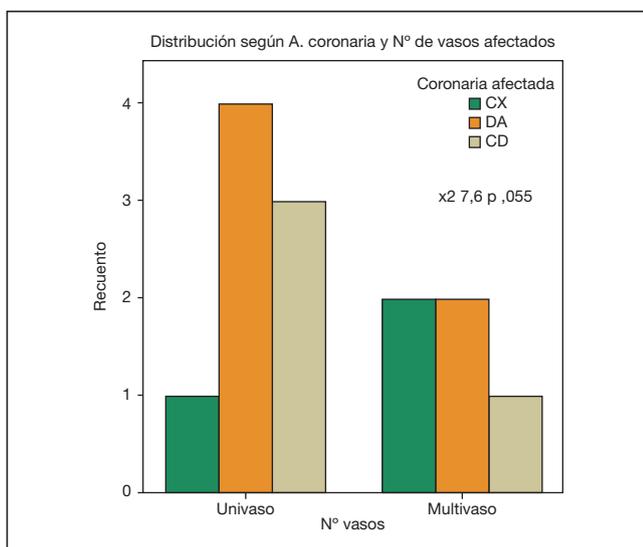
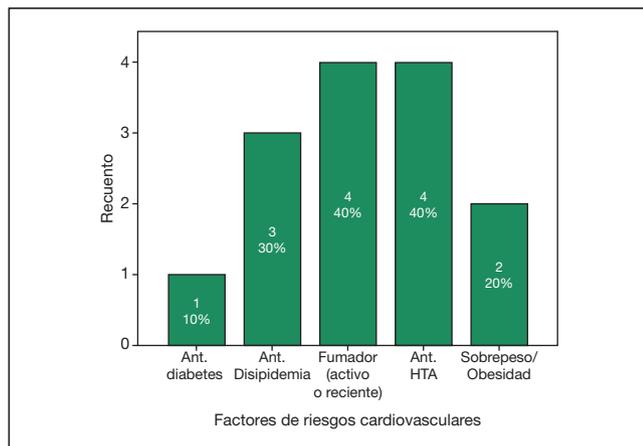
R. González Natera, M. Asín Corrochano, M. Valdivia Grandez, M. Montero Baladia, A. Pascual Bielsa, M.C. Díaz Melé, P. Millán Taratelli, C. Velilla Soriano y M.A. Suárez Pinilla

Hospital Clínico, Zaragoza.

Objetivo: Describir las características clínicas de una serie de casos con disección espontánea de arterias coronarias (DEAC) así como el tratamiento recibido.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo. Se incluyeron pacientes con SCA y angiografía compatible con DEAC ingresados en nuestra UCI del 1/12/13 al 31/12/14. La información clínica, antecedentes personales, y pruebas complementarias, se tomaron de la historia médica. Los resultados se expresaron como porcentajes, medias \pm DE y medianas (RIQ).

Resultados: Ingresaron 10 pacientes con DEAC. El 100% fueron mujeres, con edad media $54 \pm 7,52$. La M_e de estancia en UCI fue 3 días (RIQ 5) 70% tenían FRCV, siendo los más frecuentes HTA y tabaquismo; 4 (40%) pacientes tenían sospecha de alteraciones hormonales (perimenopausia, anticoncepción o tratamiento hormonal). 7 pacientes tuvieron antecedente de infección no severa previa o durante el episodio; no tuvimos ningún caso relacionado con cocaína, ejercicio extenuante o puerperio. El 60% (6) debutó como SCACEST; todas tuvieron Tnl elevada, siendo su valor máximo promedio $10,56 \pm 6,84$ ng/mL. El 80% (8) tuvo afectación de un solo vaso. Se vio más afectada la DA en un 60% (6), CD un 40% (4) y CX 30% (3); cuando la afectación fue múltiple, la DA y la CX fueron las más frecuentes. 6 (60%) pacientes tuvieron afectación a nivel medio-distal y 4 (40%) a nivel proximal. Se decidió tratamiento conservador en 8 pacientes (80%) y en 2 se colocó stent farmacológico; 9 (90%) recibieron doble antiagregación, 5 (50%) anticoagulación y betabloqueantes y 4 (40%) estatinas. En nuestra serie, ninguna paciente recibió fibrinólisis. La mitad (5) de las pacientes presentaron eventos cardiovasculares: 1 paciente shock cardiogénico, 3 pacientes con isquemia recurrente, 1 paciente con BAV 2º y 1 con arritmias ventriculares. 1 paciente falleció, a la espera de trasplante cardíaco. De estas 5 pacientes, 4 (80%) tenían sospecha de alteración hormonal.



Conclusiones: La proporción de FRCV fue alta (70%) tal como se ha comunicado en estudios recientes. Encontramos que 7 pacientes refirieron un proceso infeccioso reciente; asociación que hasta el momento no ha sido señalada para los pacientes con DEAC.

373. MARCAPASOS TRANSITORIOS: CINCO AÑOS DE EXPERIENCIA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NO CARDIOLÓGICA

M.D. Rivas Vilas, E. Menor Fernández, L. Lage Cendón, A. Touceda Bravo, I. Gallego Barbachano, G. Lago Preciado, S. Vara Adrio, V. Gómez Casal y S. González Prado

Hospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Objetivo: Revisar los marcapasos transitorios (MCP-T) colocados en una UCI no cardiológica, en los últimos 5 años: indicaciones, técnica y complicaciones. Valorar correlación entre implantación de MCP-T e incidencia posterior de infección de MCP definitivo (MCP-D).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo (Mar. 2010-Sep. 2015). Se analizan variables demográficas, antecedentes, diagnóstico, indicación y colocación de MCP-T (acceso y técnica), variables clínicas, complicaciones post implantación, comprobación y días de mantenimiento y colocación y complicaciones de MCP-D. Análisis estadístico: SPSS v18, utilizando pruebas paramétricas y no paramétricas.

Resultados: Se incluyen 125 pacientes ingresados con bradiarritmias severas (edad media: 82 ± 9 años y 54% de hombres), siendo la causa más frecuente un BAV avanzado (51,2%). Implantado MCP-T en 66 casos (52,8%). El 96,8% presentaban alguna sintomatología al ingreso, siendo el síncope la más frecuente (60,8%). La colocación del electrocáteter se realizó en un 90,9% por acceso femoral y con radioscopia. La FC media fue 30 ± 10 lpm en los pacientes con MCP-T y 32 ± 8 lpm en los que no se colocó, la diferencia entre ambos grupos, no fue significativa. El 36,8% de todos los pacientes se encontraban clínicamente inestables, de estos se colocó MCP-T en el 60,9%. La complicación más frecuente fue el fallo de sensado o captura: 10 casos (15,2%). De los pacientes en los que se implantó MCP-T sin control radiológico el 57,1% presentaron fallo del sensado, existiendo asociación entre el método de colocación y el fallo de sensado ($p 0,008$ Test Fisher) y entre el método de implantación y la necesidad de recolocar el electrocáteter. No se produjeron complicaciones graves. El número de pacientes fallecidos en el evento agudo fue de 3 (2,4%). De todos los pacientes, un 72% (90 casos) se considero subsidiario de colocación de MCP-D, de los cuales 58 (el 64%) tenían implantado un MCP-T. El porcentaje de infección de MCP-D fue del 0%.

Conclusiones: Las complicaciones graves directamente relacionadas con la implantación de MCP-T han sido poco frecuentes, aún utilizándose como tratamiento urgente en pacientes inestables y ancianos. En un 15,2% de los casos, el electrodo se recolocó por fallo de sensado o de la captura ventricular, existiendo asociación significativa con el método de colocación (sin radioscopia). No encontramos asociación entre la colocación de MCP-T y el incremento de incidencia de infección del MCP-D.

374. LA ENFERMEDAD CORONARIA EN EL SEXO FEMENINO. COMPLICACIONES Y MORTALIDAD EN LA FASE AGUDA

G. Alonso Muñoz, M.J. Ferrer Higuera, T. Amat Serna, J. Muñoz Trujillo, M.A. Chiroso Ríos y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Estudiar características, complicaciones y mortalidad de las mujeres con diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM) que ingresan en la Unidad de Coronarias (UC) del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba).

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo. Incluidos pacientes ingresados desde enero a diciembre de 2015 con diagnóstico de IAM. Variables analizadas: características clínicas, tratamiento aplicado, complicaciones y mortalidad en UC. La estadística se realizó con la base de datos SPSS.

Resultados: 216 pacientes, el 20% (N = 41) mujeres con edad media 65 ± 15 años. TIMI 4 ± 2 puntos, APACHE II 12 ± 6 y GRACE 161 ± 41 . Comorbilidades: 25% hipertensión, 30% fumadoras, obesidad 40%, 61% dislipemia y el 41% diabetes mellitus. El 93% de las pacientes presentaban el segmento ST elevado. Tratamiento agudo reperusión: angioplastia primaria 17 pacientes (41%), trombolisis intravenosa 15 (37%), 9 precisaron cateterismo de rescate. Localización IAM: 51% anterior y combinaciones y 41% inferior y combinaciones. Coronariografía terapéutica: afectación más de un vaso 39%; afectación aguda coronaria: descendente anterior (68%), coronaria derecha y descendente posterior (44%) y circunfleja y obtusa marginal (27%). Presentaron disfunción moderada-grave (FE < 50%) el 56%. Antiagregantes alta: clopidogrel 60%, prasugrel 20% y ticagrelor 20%. Complicaciones fase aguda: disfunción renal 17% (N = 7), dos pacientes precisaron terapias continuas sustitución renal (TRRC), necesidad marcapasos por bloqueo auriculoventricular completo 7% (N = 3), necesidad balón de contrapulsación intraaórtico (BCIAo) 5%

(N = 2) y necesidad ventilación mecánica invasiva (VMI) 12% (N = 5). Presentaron sangrado 3 pacientes (2 sangrados inguinales leves (BARC 1) y 1 grave medular (BARC 3b)), Crusade 39 ± 17 puntos. Mortalidad UC 7% (N = 3). La puntuación APACHE II (OR 7,13, IC95% 0,25-14,01, p 0,043), necesidad VMI (OR 2,5, IC95% 86-7,31, p 0,000), necesidad BCIAo (OR 18,5, IC95% 82-417,15, p 0,017), necesidad TRRC (OR 0,026, IC95% 0,004-0,10, p 0,000), se relacionan de forma estadísticamente significativa con la mortalidad.

Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes se observa que las mujeres presentan una edad media más elevada debido a la protección cardiovascular en la edad fértil. Son pacientes con antecedentes de factores de riesgo cardiovascular por los cambios en los hábitos de vida. Presentan puntuaciones scores pronósticos elevados que conlleva mayor riesgo de complicaciones hospitalarias y mortalidad.

375. DISECCIÓN DE AORTA TIPO B. ESTUDIO DE SUPERVIVENCIA AL ALTA DE UCI

A. Ansótegui Hernández, A.N. García Herrera, M. Barber Anón, J.C. Moncayola Vicén, E. Redondo Díez, N. Artesero García, J.A. Echevarría Guibo, L.E. de la Cruz Rosario, V. Mínguez Expósito y M. García Parra

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Estudio de mortalidad según el tipo de tratamiento recibido en fase aguda, al alta hospitalaria, 6 meses y 1 año de pacientes con disección de aorta (DA) tipo B en nuestro medio. Estudio de la necesidad de tratamiento endovascular en el primer año de seguimiento.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes con DA que ingresan en UCI del Complejo Hospitalario de Navarra (Hospital Terciario de Referencia para patología aórtica aguda de una población de 650.000 habitantes) desde enero del 2004 hasta diciembre del 2015. Análisis de variables demográficas (edad, sexo), de gravedad al ingreso (APACHE II), clasificación de Stanford, clasificación de DeBakey, complicaciones específicas de la DA y mortalidad en UCI. Estudio comparativo de variables cualitativas mediante test de chi-cuadrado y variables cuantitativas mediante t-Student (y test no paramétricos en caso de distribución no normal). Estudio de supervivencia mediante curvas de Kaplan-Meier. Significación estadística $p < 0,05$. Análisis estadístico con SPSS 19 Inc.

Resultados: Se incluyen 28 pacientes. Mortalidad global en UCI del 14% y hospitalaria del 18%. Los principales factores asociados a la mortalidad en UCI fueron el APACHE II ($p < 0,043$) y la isquemia mesentérica (OR 23, IC95% 1,4-379, $p < 0,045$). Al comparar la mortalidad en UCI según el tipo de tratamiento recibido (médico-endovascular vs quirúrgico) no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (médico-endovascular 8,7% vs quirúrgico 40%, $p < 0,135$). Pérdidas de seguimiento: 3 pacientes. Mortalidad a los 6 meses: 28% y al año 32%. Reingreso durante el primer año por complicaciones específicas al SAA: 17%.

Conclusiones: La DA tipo B presenta alta mortalidad en UCI y esta aumenta durante el primer año de seguimiento con alto porcentaje de reingreso durante este periodo de tiempo. Los factores más importantes asociados a la mortalidad en nuestro estudio fueron el APACHE II y la isquemia mesentérica, hallazgos limitados por el pequeño tamaño muestral. No encontramos diferencias significativas de mortalidad por el tipo de tratamiento probablemente por limitaciones de potencia estadística.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 3
Organización/Gestión/Calidad 5

Moderadora: Carolina Giménez-Esparza Vich

376. UCI DE PUERTAS ABIERTAS: SOPORTE EN TÉCNICAS ESPECIALES PARA OTROS SERVICIOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTO REAL

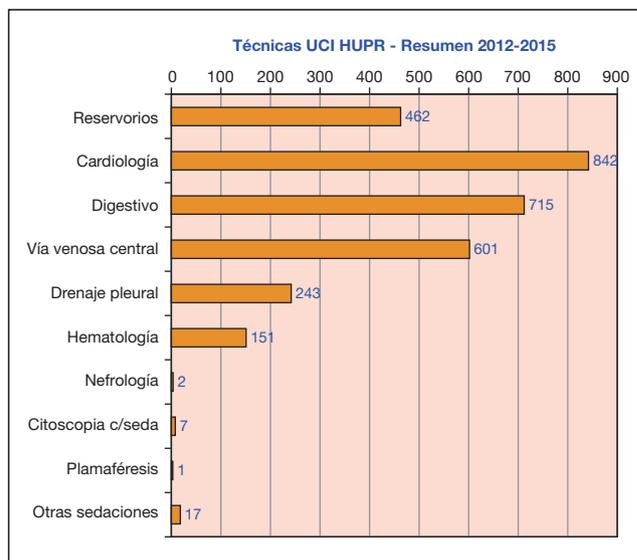
N. Almeida Fernández, M.J. Huertos Ranchal, A. Foerst, M.L. Carmona Pérez, I. Domínguez Fernández, I. Díaz Torres, M.J. Domínguez Rivas, I. Valiente Alemán y R. Jiménez Gómez

Hospital Universitario de Puerto Real, Puerto Real.

Objetivo: Análisis de procedimientos realizados por la Unidad de Medicina Intensiva a pacientes ingresados en otros servicios del Hospital.

Métodos: Observacional descriptivo retrospectivo. Se registraron todos los procedimientos realizados por el intensivista de forma directa, o como apoyo, con monitorización y sedoanalgesia, de diferentes técnicas realizadas por facultativos de otros servicios. Todas ellas invasivas y realizadas en una sala de *técnicas especiales* con protección radiológica, ubicada en nuestra unidad. Se determinó número y tipo de técnicas. Y cuales precisaron sedación (propofol + fentanilo). Todas con monitorización (EGC, FC, FR, SatO2 por pulxiosimetría y PANI). El periodo de inclusión ha sido desde 1 enero 2012 a 31 diciembre 2015.

Resultados: Se realizaron 3.041 técnicas. Sin sedación 1.515: reservorios 462, PICC 7, MCP transitorio 156, ETT 49, VVC 601, Drenaje pleural 243, plasmaféresis 1. Con sedación como apoyo a otro Servicio 1.526: Cardiología 637 (CVE 455, ecotransesofágica 144, drenaje pericárdico 20, colocación retirada Holter 18); Digestivo: 715 (colonoscopias 7, endoscopias orales 10, prótesis esófago 48, de colon 21, CPRE 627, STY PUT 2); Hematología: 150 biopsias de médula ósea; Urología: 7 citoscopias y Otros: 17 sedaciones en procedimientos no programados. La complicación más grave registrada fue una PCR que requirió intubación e ingreso. Otras incidencias menores fueron: Desaturación no crítica (recuperadas con O2).



Conclusiones: Forma parte de nuestra actividad asistencial diaria, abrir nuestra frontera tanto para seguimiento clínico de pacientes dados de alta como realización, soporte y sedación en procedimientos diagnósticos y terapéuticos reduciendo el riesgo de complicaciones durante la técnica, estrés pre y posintervención del paciente, tiempo de duración y analgesia posterior, así como facilitar el trabajo del médico que lo desarrolla.

377. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD ONCOLÓGICA EN UCI

D. Díaz Díaz, M. Villanova Martínez, C. Rodríguez Aguirregabiria y E. Palencia Herrejón

Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid.

Objetivo: Analizar evolución y pronóstico de pacientes con enfermedad oncológica ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio retrospectivo con inclusión de pacientes consecutivos. Se registran tipo, localización, grado de extensión, escala de calidad de vida del Eastern Cooperative Oncology Group (ECOG), motivo de ingreso y tratamientos recibidos en UCI, SAPS3, APACHE-II, SOFA, días de estancia, y mortalidad.

Resultados: Se incluyen 50 pacientes (varones 62%; edad media 68,7 años). El 90% presentaba un tumor sólido, siendo los más frecuentes los de origen digestivo ($n = 23$; 46%). Entre los tumores hematológicos el más frecuente fue el linfoma ($n = 4$; 90%). Un total de 42 pacien-

tes (84%) se encontraba en fase I (diagnóstico o cura potencial) y 6 en fase 3 (manejo paliativo). Quince pacientes (30%) presentaban metástasis. El principal motivo de ingreso en UCI fue el tratamiento quirúrgico del tumor (n = 19; 38%), seguido del shock séptico (n = 12; 24%). Gravedad al ingreso: SAPS3 63 (DE 14), APACHE-II 19 (DE 7), SOFA 4/DE 3). Un total de 32 pacientes (64%) requirieron ventilación mecánica. La estancia media en UCI fue de 4,1 días (DE 5,6), y la estancia hospitalaria total de 24 días (DE 23,25). Cinco pacientes (10%) fallecieron en UCI y otros tres durante su estancia en planta. Los factores relacionados con la mortalidad fueron: enfermedad respiratoria crónica, neutropenia y shock séptico. La mediana de ECOG al alta hospitalaria fue de 2 (independencia para realizar la mayoría de sus necesidades personales, sin poder desempeñar actividad laboral por presencia de síntomas que requieren encamamiento < 50% del día).

Conclusiones: La mayoría de los pacientes con enfermedades oncológicas que ingresan en UCI lo hacen como consecuencia del tratamiento quirúrgico del propio tumor, y presentan una baja mortalidad y aceptable calidad de vida al alta.

378. NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES RELACIONADOS CON LA VENTILACIÓN MECÁNICA Y VÍA AÉREA EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BURGOS (HUBU)

E. Portugal Rodríguez, E. Martínez Barrio, J. Romero Pellejero, C. Díaz Tobajas, C. Sáez Gavilán, J.A. Fernández Ratero, A. Berrazueta Sánchez de Vega, M. del Valle Ortiz, M. Gero Escapa y R. Vara Arlanzón

Hospital Universitario de Burgos, Burgos.

Objetivo: Determinar el número y tipo de eventos adversos (EA) e incidentes sin daño (ISD) asociados a la ventilación mecánica (VM) y vía aérea que se presentan en una UCI. Optimizar la calidad asistencial de los pacientes en VM, en el marco de la cultura de seguridad.

Métodos: Estudio multicéntrico observacional prospectivo de los incidentes en relación a la VM o vía aérea (IVeMVA), cohorte de 7 días (24-3-14 a 31-3-14). Se incluyen los pacientes ingresados en nuestra UCI mayores de 18 años con soporte respiratorio y/o aislamiento de la vía aérea. En nuestra Unidad existe un sistema de registro anónimo de ISD hospitalario (SISNOT); junto con protocolos de destete, traqueostomía, Neumonía Zero, decúbito prono y lista de verificación de traslados. Las variables analizadas fueron: demográficas, tipo de paciente, días de VM; número, momento, gravedad, factores contribuyentes y evitabilidad de los incidentes, según la persona que notifica

Resultados: Incluimos 25 pacientes, la edad media fue de 63,7 años, siendo el 64% de sexo masculino, y patología médica el 68%. El número de ISD en este periodo fue de 16, con un total de 108 días de VM, de modo que el 48% de los casos presentó alguno. El 81,2% ocurrieron durante la VM (38,3% fueron desconexiones casuales y 15,3% extubaciones accidentales); 12,5% durante el destete, 12,5% durante traslados y 6,25% en el aislamiento de la vía aérea. El 75% de los incidentes fueron sin daño, con intervención en el 18,7% de los casos. La complejidad de los pacientes fue el principal factor que contribuyó a su aparición. Predominaron los ISD por la mañana (62,5%), siendo informados los familiares en el 18,75%. La mayoría de las notificaciones fueron realizadas por enfermería observando evitabilidad en el 37,5%

Conclusiones: En nuestra UCI, la mitad de los pacientes de la muestra presentó algún incidente relacionado con la VM en el periodo de estudio, la mayoría sin daño. Existe un aumento de los ISD en los turnos de mayor actividad asistencial, siendo la VM un soporte de elevada complejidad e intervencionismo. La implantación de protocolos en los diferentes momentos del proceso puede contribuir a su prevención para mejorar la seguridad

Financiada por: Hospital Universitario de Burgos.

379. ANÁLISIS DE PACIENTES VALORADOS Y NO INGRESADOS EN UCI EN UN HOSPITAL DE MÁLAGA

P. Martínez López, C. Reina Artacho, L. Salido Díaz, M.A. Estecha Foncaea, A. Fernández Poncel y C. Rueda Molina

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Determinar los motivos por los que pacientes valorados por el intensivista no son ingresados en la UCI, y analizar el desenlace de éstos.

Métodos: Diseño: estudio prospectivo observacional durante un periodo de 12 meses consecutivos. Ámbito: hospital de 2º nivel, de 550 camas,

con 18 camas de UCI. Durante 12 meses consecutivos se registró diariamente los pacientes valorados pero no ingresados, por los intensivistas de guardia. Se registraba el número de historia clínica, el servicio que solicitaba la valoración, y el motivo de no ingreso en UCI (baja gravedad, limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV), o no disponibilidad de camas en UCI). Se realizó un seguimiento hasta el alta hospitalaria, siendo los posibles desenlaces: ingreso en UCI, exitus o alta hospitalaria.

Resultados: Se valoraron y no ingresaron en UCI 1297 pacientes. El motivo de no ingreso en UCI fue por baja gravedad 736 (56,8%), por LTSV 459 (35,5%), y por la no disponibilidad de camas 102 (7,9%). Los servicios que más solicitaron valoración sin resultado de ingreso fueron Urgencias (899, 69%), Medicina Interna (140, 10,8%), y Cirugía general (62, 4,8%). La decisión de LTSV se realizó sobre todo en Urgencias (253 pacientes), y en Medicina Interna (83 pacientes). De los LTSV sobrevivieron hasta el alta hospitalaria 166 (36%). De los que fueron desestimados por baja gravedad (736), terminaron ingresando en UCI 91(12,3%), y fallecieron 125 (16,9%). Los no ingresados por falta de cama (102), fueron tratados desde el área de Observación de Urgencias en su mayoría (94, 92,2%), ingresaron finalmente en UCI 29 (28,4%), y fallecieron 20 (19,6%).

Conclusiones: En nuestro estudio, la falta de camas en UCI puede ser causa de ingresos tardíos y de aumento de mortalidad en pacientes recuperables. Más de 1/3 de los pacientes en los que se decide LTSV sobreviven al ingreso. Gran parte del trabajo asistencial del intensivista durante la guardia, es realizado fuera de las paredes de la UCI.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 4
Neurointensivismo 4

Moderador: Luis Juan Terceros Almanza

380. VARIABLES RELEVANTES EN LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS Y ASOCIACIÓN DEL VOLUMEN CELULAR EN SANGRE CON RESPECTO A LA OCURRENCIA DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA

L. Mesa Galán, L. Mateus Sanabria, S. Yus Teruel y M. Quintana Díaz

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Describir las variables relevantes asociadas a la trombosis venosa profunda (TVP) en pacientes neurocríticos y determinar si la viscosidad sanguínea, medida como volumen de celularidad total en las primeras 24 horas, se relaciona con su ocurrencia

Métodos: Estudio observacional de casos y controles. Los casos fueron los pacientes neurocríticos ingresados en la unidad de cuidados intensivos (UCI) durante 10 meses entre el 2009 y 2010 diagnosticados TVP de manera prospectiva por ecografía; los controles fueron los pacientes neurocríticos ingresados en los últimos seis meses sin TVP, se registraron variables demográficas, Glasgow de ingreso, APACHE-II, días de ventilación mecánica (VM), días de UCI, inicio de la profilaxis farmacológica, calcio iónico, volumen de celularidad individual. Para el análisis estadístico se emplearon los test pertinentes según el tipo de variable. Se hizo una regresión logística para medir la asociación entre la presencia de TVP y las variables de interés.

Resultados: Se identificaron 21 casos con TVP, con edad media en años de 63,3; desviación estándar (DE) ± 12,7, las patologías más frecuentes fueron: el ictus hemorrágico con 38%, el trauma craneoencefálico (TCE) con 14, 2% seguido de la hemorragia subaracnoidea con el 9,2%; el 71% de los casos fueron hombres; Glasgow al ingreso de 8,2 de media DE ± 3,4; media de APACHE-II de 20,9 DE ± 4,9; todos con VM con media de 14 días DE ± 12 días; días ingreso medio 14 días DE ± 14; el 71,3% de los pacientes inició la profilaxis farmacológica después del 3 día y en 2 pacientes hubo progresión hemorrágica, el calcio iónico medio fue de 1,10 mmol/L, el volumen de celularidad total fue 0,37 µ/L y el volumen celular de neutrófilos fue de 0,0037 µ/L. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas de estas variables con respecto a los controles (n = 38) excepto la edad y el APACHE-II de los cuales el tener un APACHE > 18 tuvo un OR de 5,16, 95% (1,59-16,76) independientemente de la edad de desarrollar TVP durante el ingreso.

Conclusiones: No hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto al inicio tardío de la trombopprofilaxis farmacológica, la

edad y el APACHE son los principales factores de riesgos asociados a la TVP en pacientes neurocríticos, en ventilación mecánica con Glasgow medio de 8,2, principalmente en pacientes con Ictus Hemorrágico y TCE moderado-grave.

381. ANÁLISIS TRATAMIENTO 2 AÑOS EN CÓDIGO ICTUS TIV Y ARTERIOGRAFÍA 24H

L. Yagüez Mateos, T. Amat Serna, P. Reyes Parra, F. Rivera Espinar, J.M. Dueñas Jurado, I. Durban García, J. Muñoz Trujillo, G. Alonso Muñoz, J.C. Robles Arista 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 fibrinólisis sistémica, arteriografía o ambas, desde enero de 2014 a diciembre de 2015. 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 pacientes (121 hombres) con una edad media de 64 años, con déficit inicial en su mayoría moderado (el 42% tenían NIHSS entre 6 y 15). A 48 pacientes se realizó fibrinólisis sistémica, a 49 arteriografía y a 85 ambas. La mortalidad global fue del 10% (18 pacientes) y 25 casos presentaron complicaciones hemorrágicas a las 24 horas (13%), con o sin repercusión clínica. Hemos encontrado una relación estadísticamente significativa entre el déficit neurológico al alta de UCI y la mortalidad ($p < 0,001$). Hemos encontrado una relación estadísticamente significativa entre necesidad de ventilación mecánica con la mortalidad en UCI ($p < 0,001$) OR 1,5 IC95% 1,2-2,1. Hemos encontrado una relación estadísticamente significativa entre infarto maligno con la mortalidad en UCI ($p 0,012$) OR 6,5 IC95% (1,3-32,7). Hemos encontrado una relación estadísticamente significativa entre sangrado con la mortalidad en UCI ($p < 0,001$) OR 22 IC95% 4,4-107,5. 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.

Conclusiones: Uno de los motivos de realización de arteriografía son la oclusión demostrada de un gran vaso junto con un déficit neurológico moderado-grave en nuestro centro se con realización de arteriografía 24h se relaciona la severidad neurológica al alta con la mortalidad. Del mismo modo se con los tratamiento aplicados se relaciona la mortalidad con las complicaciones postratamientos la malignización, el sangrado y la necesidad de VM. El estudio de nuevos casos puede ayudarnos a conocer los resultados de los tratamientos de recanalización en el ictus para establecer sus recomendaciones.

Financiada por: Luis Yagüez Mateos.

382. EXPERIENCIA EN EL MANEJO DE LAS HEMORRAGIAS INTRAPARENQUIMATOSAS AGUDAS CON SIGNOS DE HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL

R.M. Díaz Pernalet, C.J. Blanco Acevedo, M. Echeverría León, P. Carmona Sánchez, M.D. Bautista Rodríguez, M.P. Reyes Parra, M. Porras Pantoja, J.M. Dueñas Jurado y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Describir las características demográficas, clínicas, evolutivas y complicaciones de los pacientes con hemorragias intraparenquimatosas agudas (HIA) con signos de hipertensión intracraneal (HIC) que fueron ingresados en nuestra unidad y sometidos a tratamiento quirúrgico con realización de hemicraniectomía descompresiva sin evacuación del hematoma (HCDS) como opción terapéutica.

Métodos: Estudio observacional y descriptivo de pacientes con HIA ingresados en UCI en el periodo 2010 a 2015 que cumplen los siguientes criterios de inclusión según el protocolo instaurado para la indicación de HCDS: Karnofsky > 80 , signos de HIC, volumen del hematoma (VH) > 30 ml, signos de compresión y/o desplazamiento de estructuras de línea media (DLM) sin sangrado del sistema ventricular. Análisis de datos relativos a edad, etiología de HIA, localización, desviación de línea media (DLM), volumen del hematoma (VH), días de ingreso en UCI, cirugía

en las primeras 24 horas, días de ventilación mecánica (VM), uso de aminos, Glasgow de ingreso y alta de UCI, GCS y NIHSS previo a la cirugía, presencia de complicaciones infecciosas, mRS a los tres meses.

Resultados: Edad media 48 años (rango 26-70), etiología: espontáneo (4), secundarios a: hemorragia subaracnoidea (1), obstrucción carotídea con transformación hemorrágica sin infarto subyacente (1), angiopatía amiloide (1) y TCE grave (3). Deterioro neurológico con media de GSC 7 (rango 6-11) y NIHSS de 24 (22-27) a pesar de medidas, evidenciándose DLM 7,5 mm (7-8). VH 44,4 ml (rango 40-50). Tratamiento quirúrgico como opción terapéutica: HCDS 100%. Días de ingreso en UCI 14 días (11-19). Días de VM 11 días (7-15). Traqueostomía percutánea 2 paciente. Uso de aminos 3 pacientes. Infecciones: traqueobronquitis (3), neumonía nosocomial (4), bacteriemia (1). GCS alta de UCI 11 (11-15). Sin presentar nuevamente signos de HIC con supervivencia del 100%. A los 3 meses de alta en UCI: escala de Rankin modificada: (mRs 2) mínima discapacidad 56%, (mRs 1) sin discapacidad significativa 22%, (mRs 3) discapacidad moderada 11%, (mRs 5) discapacidad grave 11%.

Conclusiones: Se evidencia un cambio de concepción en el manejo de la HIA con signos de HIC para el beneficio del paciente, se ha determinado que la vigilancia exhaustiva desde su ingreso y la precocidad de actuación en el tratamiento quirúrgico como primera opción terapéutica podrían mejorar la funcionalidad y supervivencia. La HCDS podría ser una alternativa terapéutica útil y eficaz para el tratamiento de la HIA con HIC ya que se observan resultados alentadores en cuanto a la morbimortalidad, con respecto a otras medidas de tercer nivel según evidencia. Se recomiendan implementar protocolos de actuación de manera multidisciplinar.

383. TROMBECTOMÍA MECÁNICA EN EL ICTUS. ANÁLISIS DE NUESTROS RESULTADOS. HOSPITAL UNIVERSITARIO NTRA. SRA. DE LA CANDELARIA

C.M. Montelongo Ojeda, E. Peinado Rueda, S. Pérez López, F. Clemente López, E. Pinedo Luján, R. Ayala Durán, T.M. Secaduras Arbelo, M. Peña Díaz, D. Parrilla Toribio e I. Molina Díaz

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

Objetivo: Valorar los resultados tras un año de implantación del protocolo de Trombectomía mecánica en el ictus isquémico.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, comparativo y longitudinal de pacientes con ictus isquémico agudo moderado-grave que recibieron tratamiento intervencionista mediante trombectomía mecánica, entre enero y diciembre de 2015, en el hospital Universitario "Ntra. Sra. de Candelaria", en Tenerife. Las variables analizadas: edad, sexo, territorio vascular afectado, escala NIHSS (NIHSS moderado: 9-18, grave: > 19), flujo TICl posttrombectomía, infección respiratoria y escala Rankin.

Resultados: Se incluyen 14 casos, con 62,5 años de edad media. 13 de ellos con ictus en territorio cerebral anterior y 1 en territorio vertebro-basilar, NIHSS moderado: 2 pacientes (14,28%), grave 7 ptes (50%). Se consiguió un flujo TICl 3 en el 50% de los casos. La mortalidad según la escala Rankin: 50%, y un 21,42% Rankin < 3 .

Conclusiones: A pesar de los buenos resultados de revascularización, aún presentamos una elevada mortalidad, probablemente en relación con la severidad del ictus y la curva de aprendizaje.

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 5
Cardiovascular 6

Moderadora: Laura Bellver Bosch

384. PARADA CARDIORRESPIRATORIA INTRAHOSPITALARIA: CUANDO LA RCP NO FUNCIONA

P. Fernández Ugidos, P. Vidal Cortes, R. Gómez López, J. Priego Sanz, L. del Río Carbajo, D. Combarros Méndez, A.I. Tizón Varela y J.C. Villar Chao

EOXI Ourense, Ourense.

Objetivo: Determinar características y predictores de mortalidad en las PCR intrahospitalarias en que no se consigue recuperación de circulación espontánea (RCE).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que recoge pacientes adultos que fueron reanimados sin RCE (4 años: 2012-2015), obteniendo datos clínicos y epidemiológicos; se compararon con pacientes que durante ese periodo de tiempo ingresaron en UCI tras PCR reanimada (variables cualitativas mediante chi-cuadrado y cuantitativas, t-Student).

Resultados: 93 pacientes sometidos a RCP sin éxito, 61,3% hombres. Motivo de ingreso: cardiaco 32,3% casos, respiratorio 19,4%, infeccioso 14%, posquirúrgico 8,6%, neoplásico 7,5%, síndrome general 6,5%, digestivo 5,4%, neurológico 5,4%. Estancia media previa: 3,6 días \pm 7,8 (DE). Procedían de áreas médicas 49,5% pacientes, de quirúrgicas 5,4%, de Urgencias 36,6%, consultas/radiología 7,5% y quirófano 1,1%. Ritmo inicial: AESP en 33,3%, asistolia 24,7%, FV 15,1%, TVSP 4,3% y desconocido 22,6%. Tiempos de RCP previos a nuestra llegada: < 2 minutos 2,2% casos, entre 2-10 en 69,6%, entre 10-20 en 19,4% y > 20 minutos 9,7%. Las maniobras de RCP incluyeron SVB 22,6%, SVB+DESA 5,4% y SVA 69,9%. El 23,7% RCP duró < 15 minutos. Se detuvo la RCP por asistolia > 20 minutos en 57% de casos y por PCR superiores a 40 minutos sin recuperación de pulso en 14%; por enfermedad terminal/LTSV en 29%. Etiologías: SCA 9,7%, arritmias 7,5%, otra patología cardiaca 21,5%, hipoxia 17,2%, alteraciones iónicas 1,1%, tóxicos 1,1%, cerebral 1,1%, TEP 4,3%, traumática 5,4%, otros 12,9%, desconocida 18,3%. Al comparar con el grupo de PCR y RCE (88 casos) hubo diferencias significativas en los tiempos de PCR (76,3% \geq 15 minutos entre muertos frente a 54,5% de recuperados, p 0,003), en ritmo inicial (no desfibrilable en 80,6% de muertos frente a 58% vivos, p 0,001) y en edad media (74,92 años \pm 11,69 DE en los no-RCE frente a 66,76 \pm 14,1 DE en supervivientes; p 0,04, IC95% 4,35-11,9). Además (sin diferencias significativas) en los fallecidos el origen cardiaco es menos frecuente que en supervivientes (38,7% frente a 52,6%) y aumenta la etiología desconocida (18,3% frente a 6,8%), es más habitual realizar ETT (22,6% y 12,5%) y proceden con > frecuencia de plantas médicas (49,5% frente a 21,2%).

Conclusiones: En nuestro estudio, en las PCR-no RCE es más frecuente encontrar tiempos prolongados y ritmos no desfibrilables. Son pacientes más mayores y con más patología (se detiene casi 1/3 de las RCP iniciadas por no estar indicadas).

385. PARADA CARDIORRESPIRATORIA: EPIDEMIOLOGÍA, CLÍNICA Y MORTALIDAD

P. Fernández Ugidos, P. Vidal Cortes, R. Gómez López, J. Priego Sanz, L. del Rio Carbajo, J. Nieto del Olmo, A. Tizón Varela y V. López Ciudad

EOXI Ourense, Ourense.

Objetivo: Conocer epidemiología, características clínicas y mortalidad de los pacientes con PCR que reciben maniobras de RCP en nuestro hospital de segundo nivel (904 camas, área de población: 322.293 hab).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de todos los pacientes atendidos por nuestra UCI con el diagnóstico de PCR durante 4 años (2012-2015).

Resultados: Se recogieron 181 pacientes, 64,8% hombres, edad media 70,9 años \pm 13,52 (DE). La localización fue: extrahospitalaria en 22,5% de casos, planta médica 36%, Urgencias el 27,5%, planta quirúrgica 4,5%, desde consultas y radiología 7,9% y desde quirófano 1,7%. Un 4,4% de casos fueron trasladados desde hospitales comarcales de nuestra área. El ritmo inicial es AESP en 31% de casos, FV en 24,1%, asistolia 19,5%, TVSP 7,5% y desconocido 17,8%. A la llegada del equipo de SVA (en las hospitalarias, la guardia de UCI y en las extrahospitalarias, el 061), están reanimando otros médicos en 73% de casos, enfermería en 22,4%, personal no sanitario en 4% y nadie en 0,6%. En un 72,4% de las PCR se practicaron maniobras de SVA completas. La duración de la RCP fue inferior a los 15 minutos en 34,3% casos. Etiología de la PCR: se atribuyó a SCA en 13,3% de casos, arritmias 9,2%, otra patología cardiaca 22,5%, anafilaxia 1,2%, hipoxia 22,5%, alteraciones iónicas 2,3%, tóxicos 1,7%, cerebral 1,2%, TEP 2,3%, traumática-hemorrágica 2,9%, otras 7,5% y desconocida 13,3%. Se empleó el ecocardiograma en el 17,7% de RCP (32 pacientes). De estos, en un 46,6% de los casos aportó el diagnóstico (y en los restantes permitió descartar patologías). La mortalidad global alcanza el 70,1%: en 93 pacientes no se consiguió RCE y, de los 88 en que se consiguió RCP eficaz, fallecieron 34 durante la estancia en UCI. Se decidió algún tipo de LTSV en 38,2% de casos. Se practicó estudio necrópsico en el 14,2% de fallecidos. Las principales limitaciones de nuestro estudio son que es unicéntrico, retrospectivo y que no disponemos de los datos de las PCR extrahospitalarias en que no hay RCE y no llegan al hospital.

Conclusiones: El perfil de paciente en nuestra serie que sufre una PCR es un varón de edad avanzada, ritmo inicial AESP, ingresado en el área médica y con elevada mortalidad. La etiología principal es la cardiaca (45%) seguida de la hipoxia. Sólo se usa ETT en 1/5 de casos.

386. MORTALIDAD EN UMI POR PCR INTRAHOSPITALARIA EN EL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA CANDELARIA DE SANTA CRUZ DE TENERIFE

E. Peinado Rueda, R. Ayala Durán, F. Clemente López, S. Vallejo Ventura, G. García Poignon, T.M. Secaduras Arbelo, S. Rodríguez Ramos, H. Martín Ávila, M. Díaz Peña y J.C. Medina Rodríguez

Hospital Universitario Nuestra Señora Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: La supervivencia en la parada cardíaca intrahospitalaria no ha variado desde la introducción de la resucitación cardiopulmonar avanzada. Con una supervivencia al alta entre el 0 al 42% esta respuesta puede depender de una variedad de factores muchos de ellos previos a la parada.

Objetivo: Valorar la eficacia e indicación de activación del protocolo de PCR intrahospitalaria. Datos: 27,7% de los pacientes que ingresan en UMI por PCR intrahospitalaria son dados de alta a planta.

Métodos: Estudio descriptivo, comparativo y trasversal de datos obtenidos del servicio de PCR intrahospitalaria del Hospital Universitario "Ntra. Sra. de Candelaria" entre junio de 2013 a diciembre de 2015. Las variables recogidas son la edad del paciente, ritmo inicial, éxito en la reanimación. Se usa test de la χ^2 y t de Student para muestras apareadas, para determinar relaciones significativas.

Resultados: El servicio de PCR intrahospitalaria se activó 129 veces durante el periodo de estudio. El 64,34% eran de sexo masculino. La RCP tiene éxito en el 49,6% no estando relacionado con el sexo, pero si con la edad (t = 47,7; p > 0,01). El rango de edad es de 24-95 años siendo la media de 66,14 \pm 15,3. El 51,26% de los pacientes eran mayores de 65 años. El 17,8% de pacientes que ingresan en UCI, son dados de alta a planta.

Conclusiones: 1. Los resultados en nuestro centro coinciden con los valores medios de supervivencia del resto de hospitales españoles. 2. La mortalidad en UCI de pacientes que salen de la parada es muy elevada. 3. Un alto porcentaje de pacientes que ingresan en UMI después de ser reanimados exitosamente en planta no deberían ser subsidiario, debido a edad y/o morbi-mortalidad, de haberse iniciado la reanimación. Por ello insistir en la necesidad de un sistema de valoración y detección precoz de parada.

387. RESULTADOS NEUROLÓGICOS EN LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA EN LA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA (UMI HUNSC)

I. García Morales, P. López Fajardo, J.C. Hernández Chávez y C. Lorenzo Bello

Hospital Universitario Nuestra Señora Candelaria, Santa Cruz de Tenerife.

Introducción: La parada cardiorrespiratoria (PCR) es una patología con alta morbi-mortalidad. Existe una relación directamente proporcional entre duración, síndrome post-parada y mortalidad. Sunde et al observaron que la implementación de un protocolo que incluye hipotermia (HT) e intervencionismo coronario urgente (ICP) aumenta la supervivencia.

Objetivo: Analizar el Glasgow Outcome Coma Scale (GOCS) de los pacientes (pac.) que ingresan por PCR.

Métodos: Se analizan retrospectivamente los ingresos por PCR en UMI HUNSC entre 1 enero 2014 y 31 diciembre 2015. Datos recogidos: edad; sexo; duración (prolongada > 25 min); presenciada/no presenciada; ICP urgente; HT moderada (Enfriamiento endovascular, target 34 °C durante 24h y recalentar a 0,5 °C/h, target 36 °C, si GCS < 9 a los 20 min post-reanimación); ritmo inicial monitorizado [Fibrilación auricular (FV), asistolia (A) o disociación electro-mecánica (DEM)]; resultados de tomografía computarizada cerebral (TC), potenciales evocados somato-sensitivos (PESS) y electroencefalograma (EEG); actividad pupilar; mioclonías; e infección nosocomial (IN). Se entrevista telefónicamente a los supervivientes valorándose GOCS.

Resultados: 45 pac. ingresaron por PCR: 29 (65%) hombres; 16 (35%) mujeres. 26 (57,7%) pac. fueron exitus [19 (73%) hombres y 7 (27%) muje-

res; 25 (96,3%) fallecieron en el ingreso en UMI + 10 días y 1 (0,7%) al alta). 19 (42,3%) pac. sobrevivieron. De los supervivientes, 10 (53%) se localizaron y obtuvieron: GOCS 4 [2 (10%) pac.; todos ellos PCR presenciadas no prolongadas en FV], y GOCS 5 [8 (43%) pac.; todos PCR presenciadas no prolongadas; 3 (37,5%) fueron ICP; 4 (50%) en A y 4 (50%) FV]. De 9 (47%) supervivientes que no se localizaron, 3 (33%) presentaron encefalopatía anóxica severa en EEG. Del total: 13 pac. (28,8%) presentaron PCR prolongada, 35 (77,7%) presenciadas, 8 (17,7%) recibieron ICP y 44 (97,7%) HT. 1 (2%) pac. presentó midriasis arreactiva, no se realizó HT y fue exitus. De los pac. en HT: 6 (13%) presentaron mioclonías [5 (83,3%) exitus y 1 (16,7%) sobrevivió pero no se valoró GOCS]; 8 (18%) presentaron IN [4 (50%) neumonía asociada a ventilación mecánica]; y en 13 (29,5%) se realizó EEG [11 (85%) encefalopatía anóxica grave y 2 (15%) muerte encefálica]. De los supervivientes: 9 (47,4%) A, 10 (52,6%) FV y 0 DEM. En 1 (2%) pac., que resultó exitus, se realizó PESS (normal) + TC (posible anoxia cerebral) + EEG (encefalopatía anóxica grave).

Conclusiones: Nuestros supervivientes proceden de PCR presenciada no prolongada. En la mayoría de ellos se realizó HT. Los resultados neurológicos parecen ser aceptables (GOCS > 4).

Pósters online

11:45 a 12:05 h - Pantalla 6

Miscelánea 3

Moderador: Teodoro Grau Carmona

388. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LOS INGRESOS POR PARADA CARDIORRESPIRATORIA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Cabanillas Carrillo, A.P. Bolaño Navarro, L.L. Beltrán Martínez, C. Márquez Romera, D. Moreno Torres, C.J. Sala Scarbay, F. Tena Ezpeleta, R. Sánchez Ariz, C. Hernández de Diego y P. Medina Santaolalla

Hospital Santa Bárbara, Soria.

Objetivo: Analizar las variables de los pacientes que presentan parada cardiorrespiratoria (PCR) e ingresan en UCI, el ámbito en el que sucede, las características de la misma, la etiología y evaluar su correlación con la mortalidad.

Métodos: Se han analizado todos los pacientes que han ingresado en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Santa Bárbara de Soria, en situación de PCR, durante el período comprendido entre enero de 2014 y diciembre de 2015. Los parámetros analizados son edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, otras comorbilidades, si se producen en ámbito intra o extrahospitalario, tiempo total de PCR, ritmo eléctrico inicial, causa, escala APACHE II, estancia en UCI y mortalidad a corto plazo.

Resultados: Se estudiaron un total de 26 pacientes que ingresaron en UCI por PCR, de los cuales 17 (65%) eran hombres y 9 (35%) mujeres. La media de edad fue de 65 años. Respecto a la morbilidad un 50% padecía HTA, un 38% dislipemia y hasta un 46% contaban con más de dos FRCV. Se dieron más casos extrahospitalarios (58%) que intrahospitalarios (42%). En el 50% el ritmo eléctrico inicial fue asistolia, mientras que un ritmo desfibrilable se observó en el 31% y en un 19% de disociación electromecánica. La puntuación APACHE II media fue de 18 puntos. La etiología más frecuente fue la enfermedad coronaria (38%), seguida en un 15% de la neurológica, las alteraciones ácido-base y la respiratoria. El 77% de los pacientes estuvo en situación de parada más de 10 minutos. Sin embargo, en la mayoría de casos la secuencia de reanimación no está adecuadamente registrada (el acceso al desfibrilador o el tiempo de inicio de las maniobras de RCP, tanto básica como avanzada). La estancia media en UCI fue de 7 días. La mortalidad intraUCI fue similar en los casos extrahospitalarios (47%) que en los intrahospitalarios (45%) (el 43% y 40% por asistolia, respectivamente). El APACHE II en los pacientes que fallecieron fue más alto que en los que sobrevivieron. En el 60% de los fallecimientos la parada duró más de 10 minutos.

Conclusiones: A pesar de que los casos extrahospitalarios tienen peor pronóstico, no se han observado diferencias significativas en la mortalidad según el ámbito en el que ocurre la PCR. Por tanto, otras variables como las comorbilidades, el APACHE II, el tiempo de PCR y el ritmo inicial tienen mayor influencia en el pronóstico y mortalidad. Mejorar el registro de la secuencia de reanimación facilitaría establecer un pronóstico y evaluar las variables.

389. CARACTERÍSTICAS DE LA REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR EN NUESTRO HOSPITAL

A. Fernández Cuervo, M.C. García Cruz, A.J. Guerrero Altamirano, A. Garrino Fernández, S. Alárbabe Peinado, M. Ramírez Romero, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz y S. Álvarez-Ossorio Cisneros

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar las características de la reanimación cardiopulmonar (RCP) de los avisos registrados en nuestra Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo. Período comprendido desde febrero de 2009 hasta diciembre de 2015. Utilizamos los datos del registro andaluz ARIAM. De todas las variables, se analizan: edad y sexo; servicio responsable del paciente; asistencia previa a la llegada del equipo RCP; continuidad de medidas de soporte vital avanzado; etiología y ritmo inicial; realización de desfibrilación precoz; causa de la parada; mortalidad y estado neurológico.

Resultados: Se han registrado a un total de 291 casos. Entre nuestros pacientes encontramos un 68,4% de hombres frente a un 31,6% de mujeres, con edad media en ambos, de 67,88 años. De todos los avisos, el equipo RCP inicia o continúa medias en el 87,97%. Previa a nuestra llegada, se habían iniciado maniobras en un 84,65%. En cuanto al ritmo inicial analizado obtenemos de mayor a menor frecuencia: asistolia (45%), AESP (21,3%) y ritmos desfibrilables (19,2%). Se consigue establecer RCP avanzada en menos de 8 minutos en el 87,5% y realizar maniobras de desfibrilación precoz (menos de 4 minutos) en el 57,57%. La etiología cardíaca es la más frecuente (46,7%), seguida de la respiratoria (22%) siendo el 31,3% restante atribuible a otras causas. Según el servicio responsable del paciente, el área de críticos (UCI y Urgencias) engloba el 43,6% de los avisos seguido de Cardiología 10,3%, Medicina Interna 10%, Cirugía Vasculosa 4,8%, Cirugía general 4,8%, Digestivo 4,1%, Nefrología 3,8%, Cirugía Cardíaca 3,4%, constituyendo el resto un 15,2%. La mortalidad global, de todos los avisos registrados, incluyendo pacientes en los que no se continúan maniobras de reanimación, es del 80,83%. De los supervivientes que son dados de alta neurología (15,5% del total de avisos), el 91,1% presenta buen estado neurológico, según la clasificación CPC (Cerebral Performance Category).

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes, existe mayor incidencia de ritmos no desfibrilables a pesar de que la causa cardíaca es la más frecuente. Esto puede ser debido a un retraso en la monitorización. Las aéreas de críticos son las que mayor riesgo tienen de pacientes candidatos a sufrir una PCR. La cifra de mortalidad elevada, puede ser explicada por la inclusión de todos los pacientes en el porcentaje, tanto los que se suspenden maniobras por considerarse contraindicado, como los que se limitan a lo largo de los cuidados post-reanimación.

390. PRUEBAS RUTINARIAS EN UCI

A.R. Murillo Martín^a, E. González Higuera^b, O.A. Hernández Parada^b, M.R. Solano Vera^b, L. Martínez García^b, S. Somovilla Moreno^c, J.B. Araujo Alcántara^b, V.P. de Paz Varea^b, M.O. Castro Gallego^b y J.M. Añón Elizalde^b

^aHospital Santa Bárbara, Puertollano. ^bHospital Virgen de la Luz, Cuenca.

^cHospital de Torrejón, Torrejón de Ardoz.

Objetivo: Respecto a la recomendación de evitar las pruebas rutinarias de la campaña Choosing Wisely, evaluamos las pruebas demandamos de manera sistemática en pacientes graves de estancia prolongada.

Métodos: Estudio descriptivo. Sobre una base de datos de 436 pacientes ingresados en una UCI médico quirúrgica en 2014 seleccionamos aquellos que precisaron ventilación mecánica (VM) > 10 días. Se analizaron las variables: sexo, edad, APACHE II, procedencia, diagnóstico (médico/quirúrgico), estancia en UCI, tiempo en VM, días con determinación de hemograma, de bioquímica básica, de hemostasia, Rx tórax y total de determinaciones de PCR y PCT.

Resultados: Se incluyeron 43 pacientes que cumplían criterios. El 65,1% fueron varones (n = 28), edad media 70,28 ± 13,1 años, estancia media 30,07 ± 17 días, APACHE medio 22,86 ± 7,4. La procedencia fue 39,5% (n = 17) planta de hospitalización, urgencias 34,9% (n = 15), quirófano 16,3% (n = 7), traslado de otro centro 9,3% (n = 4). Los diagnósticos fueron patología quirúrgica abdominal 16,3% de los casos (n = 7), médicos 81,4% (n = 35) de los cuales 11,7% (n = 5) neumonía, patología respiratoria 9,3% (n = 4), síndrome coronario 11,7% (n = 5), parada cardiorrespiratoria 16,3% (n = 7), cuadro neurológico 9,3% (n = 4), infección SNC 2,3% (n = 1), politrauma 6,9% (n = 3), cuadro metabólico 2,3%

(n = 1), sepsis de otros focos 9,3% (n = 4), pancreatitis aguda 4,7% (n = 2). Mortalidad en UCI 23,3% (n = 10). La media de días en los que se realizó hemograma fue de 25,14 ± 13,9, hemostasia 17,95 ± 10, bioquímica 27,81 ± 15,1, Rx tórax 24,30 ± 12,9, media de determinaciones de PCR y PCT respectivamente 13,72 ± 8 y 9,42 ± 6,1. La prueba más repetida fue la bioquímica básica en el 94,4% de los días, seguida de hemograma 88,2%, radiografía de tórax 87,9%, y hemostasia 63,2%.

Conclusiones: En nuestra UCI se realizan pruebas rutinarias con una frecuencia similar a la descrita en los escasos estudios sobre este tema que hemos encontrado en la bibliografía. No encontramos resultados significativos que nos permitieran establecer una relación entre el nivel de gravedad y la realización de pruebas rutinarias. Una valoración individualizada y continua de la necesidad de cada prueba en cada paciente y momento de la evolución conllevará una reducción en el gasto derivado del uso de materiales, trabajo personal y las consecuencias de la anemización yatrogénica de los pacientes críticos sometidos a extracciones frecuentes.

y 30 (23-73,5) días en el caso de los que sobrevivieron y los que fallecieron respectivamente; en cuanto a la estancia hospitalaria fue una mediana de 64,5 (47,25-101,75) y 41 (28,5-110,25) respectivamente. Al comparar el subgrupo de pacientes que fallecieron tras el alta de UCI con el grupo de pacientes que sobrevivieron al ingreso encontramos que no existían diferencias significativas de las variables basales de los pacientes a excepción de un mayor grado de comorbilidad según la escala de Charlson ajustada a la edad (5,7 ± 5,4 en los que fallecieron vs 3,9% ± 2,3, p = 0,04). Respecto a los datos recogidos del ingreso en UCI no se encontraron diferencias significativas aunque sí una tendencia no significativa a mayor requerimiento de SVA en el día 21 de ingreso en UCI (37,5% en el grupo de pacientes fallecidos vs 9,4%, p = 0,08) y estar libres de ventilación mecánica ese día (50,0% vs 18,8%, p = 0,08).

Conclusiones: La mortalidad oculta de los pacientes tras un ingreso en UCI prolongado (mayor de 21 días) es elevada, estando relacionada con el grado de morbilidad que poseen previo al ingreso en la UCI.

Comunicaciones orales

17:20 a 18:50 h - Auditorio 2
Organización/Gestión/Calidad/Ética
Moderadores: Nuria Masnou Burrello
y Gonzalo Sirgo Rodríguez

391. MORTALIDAD OCULTA TRAS INGRESO PROLONGADO EN UCI

L. Alcázar Sánchez-Elvira^a, R. Molina Montero^a, M.C. Pintado Delgado^a, P. Villa Díaz^a, J. Luján Varas^a, B. Llorente Ruiz^a, A. Pardo Guerrero^a, Y. Ortiz de Zárate Ansótegui^a, C. Arenillas Juanas^b y J.A. Cambronero Galache^a

^aHospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ^bHospital Universitario de La Princesa, Madrid.

Objetivo: Determinar la mortalidad oculta de los pacientes con ingreso prolongado en UCI (superior a 21 días).

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes con estancia igual o mayor a 21 días en una UCI médico-quirúrgica de un hospital de 2º nivel durante dos años. Previo consentimiento informado, se recogieron datos demográficos, variables basales (comorbilidad medida por escala Charlson ajustada a la edad y situación funcional medida por la escala de Barthell), diagnóstico al ingreso, índices de gravedad (escala APACHE II y SOFA), necesidad de soporte vasoactivo (SVA), ventilación mecánica, necesidad de técnicas de depuración extrarrenal (TDRE) y complicaciones durante el ingreso (infecciones durante el ingreso en UCI, complicaciones quirúrgicas, trombopenia (< 150.000/mm³) y polineuropatía). Los datos se expresan como número, porcentaje, media ± desviación estándar y mediana (percentil 25-percentil 75); el análisis estadístico se realizó con la prueba de chi-cuadrado, t de Student y U de Mann-Whitney respectivamente.

Resultados: Se incluyeron un total de 56 pacientes con ingreso prolongado en UCI, de los cuales 40 (71,4%) fueron dados de alta de UCI. De ellos, 8 (20,0%) fallecieron durante su estancia hospitalaria posterior. La estancia en UCI de ambos grupos fue de una mediana de 35 (29,2-62,75)

392. EPIDEMIOLOGÍA EN LAS DECISIONES DE LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN UNA UCI DE TERCER NIVEL A LO LARGO DE LA ÚLTIMA DÉCADA

I. Pérez Martín, P. Escudero Acha, M. Arlaban Carpintero, O. Azcune Etxeberria, J.C. Rodríguez Borregán y A. González-Castro
 Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Analizar los cambios epidemiológicos en la toma de decisiones de LTSV en una UCI en la última década.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo, entre los años 2005 a 2014, de las variables epidemiológicas de una cohorte de enfermos ingresados en una UCI, en relación con la decisión de LTSV. Las principales variables estudiadas fueron: año de la decisión, edad y sexo del enfermo, días de estancia en UCI hasta la decisión de LTSV, APACHE II al ingreso y APACHE II el día de la toma de la decisión de LTSV, fallecimiento en UCI, disfunción orgánica que motivó el ingreso y situación del enfermo previo al ingreso (grado de dependencia). Se efectuó una descripción de la muestra y se realizó un análisis comparativo. Se analizó la modificación de variables año por año, y por lustros. La comparación de medias se realizó con el método t de Student o el ANOVA, mientras que para la comparación de proporciones se utilizó el método de chi-cuadrado.

Resultados: Durante el periodo de estudio se registraron 409 decisiones de LTSV en nuestra UCI. La edad media de la cohorte fue de 68,4 (DE 13,4) años, con un APACHE medio al ingreso de 23,58 (DE 7,26). El 63,33% eran varones y en el 12,85% de las ocasiones el enfermo era considerado un sujeto sano previamente a su ingreso en UCI, frente al 8,82% que fue considerado un paciente con una incapacidad severa. El tiempo medio de estancia en la UCI hasta la toma de la decisión de LTSV fue de 10,32 (DE 15,85) días. Desde el primer año de estudio (2005) hasta el último (2014), el número de decisiones tomadas por año no se ha modificado significativamente, con un valor medio de 41 decisiones/año (IC95%: 37-45). La decisión de LTSV desembocó en fallecimiento en 313 ocasiones (76,5%). El análisis comparativo evidenció que la variable que describía la situación basal del enfermo, así como la variable que recogía la disfunción orgánica que motivo el ingreso en UCI se modificaba de forma significativa cuando se analizaba anualmente o por lustros (p < 0,05). Las decisiones de LTSV tomadas en el primer lustro de estudio terminaban en fallecimiento en UCI en el 72,06% (IC95%: 65,54-77,76), frente al 80,98% en el segundo lustro (IC95%: 75,05-85,76%), p < 0,05.

Figura 1 Comunicación 392

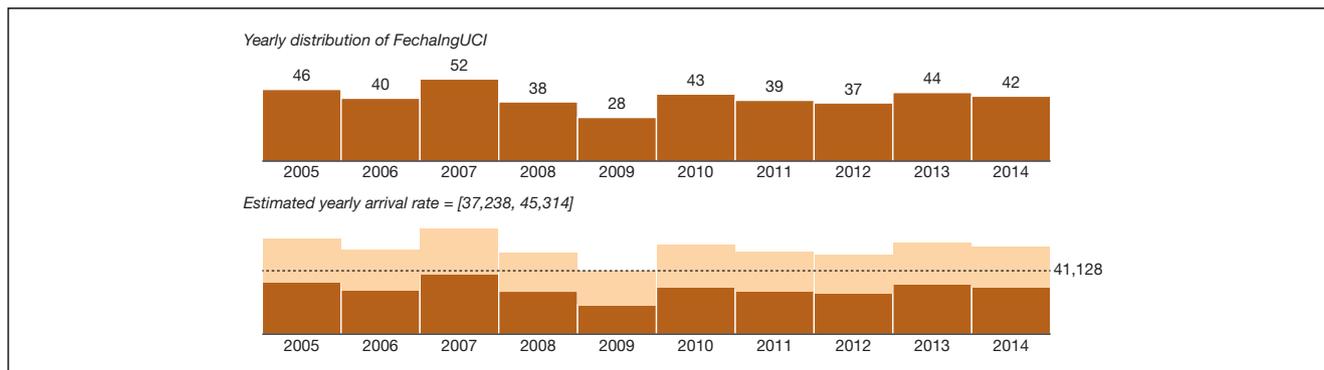
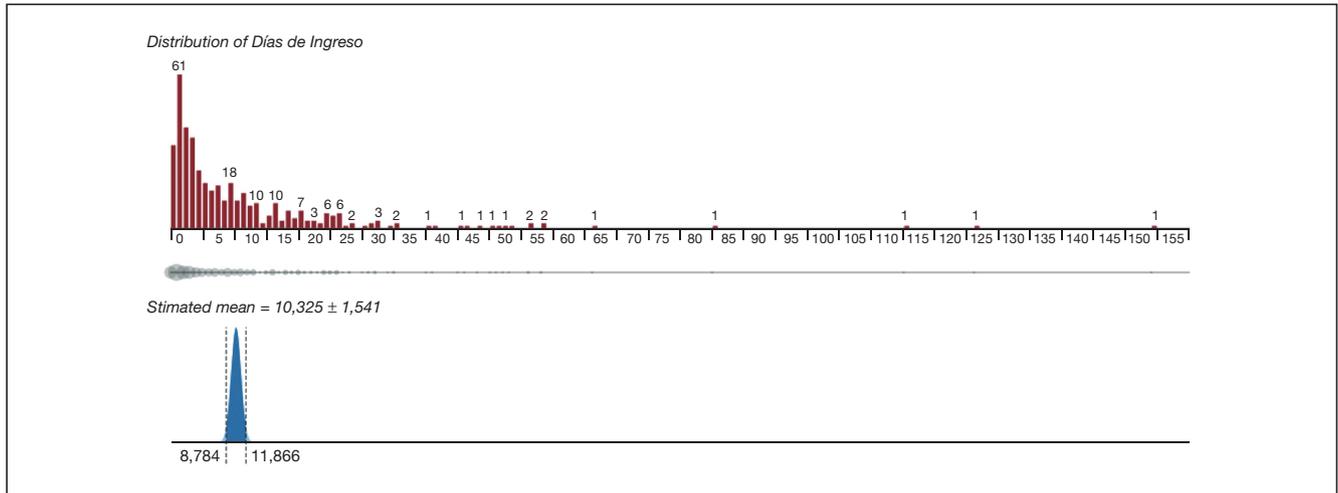


Figura 2 Comunicación 392



Conclusiones: La frecuencia en la toma de decisiones de LTSV no se ha en los diez últimos años. Sin embargo, la situación clínica previa del enfermo así como la patología que motivó el ingreso en UCI no se han mantenido homogéneas durante el mismo periodo.

393. IMPACTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN CLÍNICA EN LA GESTIÓN CLÍNICA Y LA MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD

F. Esteban Reboll^a, G. Sirgo Rodríguez^a, A. Pobo Peris^a, M.C. Gilavert Cuevas^a, M. Olona Cabases^b y M. Bodí Saera^a

^aUCI; ^bMedicina Preventiva. Hospital Joan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Evaluar la capacidad del SIC (Centricity™, GE Healthcare) de nuestro Servicio (Unidad de Cuidados Intensivos y Cuidados Intermedios) para generar un cuadro de mando que incluya Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), indicadores de calidad y consultas ad-hoc a la base de datos, de forma automatizada mediante la adquisición diaria de datos.

Métodos: Se utilizó la definición del CMBD propuesta por la SOCMIC (Societat Catalana de Medicina Intensiva i Crítica) y una seleccionaron de los Indicadores de Calidad Asistencial de la SEMICYUC. Se crearon las métricas de cálculo y mediante una aplicativo de Business Discovery se

analizaron y obtuvieron los resultados de forma inmediata. Se procesaron los datos almacenados en el Data Warehouse del año 2015, actualizados al momento de elaborar este abstract.

Resultados: CMBD: 733 pacientes, sexo 64,4% V/35,6% M, edad 60 ± 17,2 años, tipo de pacientes: médicos 70,8% vs quirúrgicos 29,2%, mortalidad 15,7%, estancia media 8,3 ± 8,1 días, APACHE II 25,2 ± 14,0 y SAPS 2 49,7 ± 28,3. Indicadores de calidad: incidencia de barotrauma 0,25%, Extubaciones no programadas 3,72/1.000 días ventilación mecánica (VM), polineuropatía 10,5%, bacteriemia relacionada con catéter 1,22/1.000 días catéter, neumonías asociadas a VM 5,63/1.000 días VM, fallo renal agudo 11,1%, muerte encefálica 18,8%, donantes reales 77% y reingresos 1,63%. Mediante el aplicativo, se obtuvieron los resultados de forma inmediata, actualizados a las 2:00 AM del día en curso. Además se realizaron consultas ad-hoc, no preestablecidas, sobre la variables relevantes incluidas en la base de datos.

Conclusiones: El SIC ha permitido, con las aplicaciones informáticas adecuadas, elaborar un cuadro de mando operativo, automatizado y en tiempo quasi-real, además de realizar consultas ad-hoc, con objetivos asistenciales y de gestión. Esta información inmediata ha facilitado una gestión clínica y mejora continua de la calidad asistencial en nuestro Servicio.

Figura 1 Comunicación 393

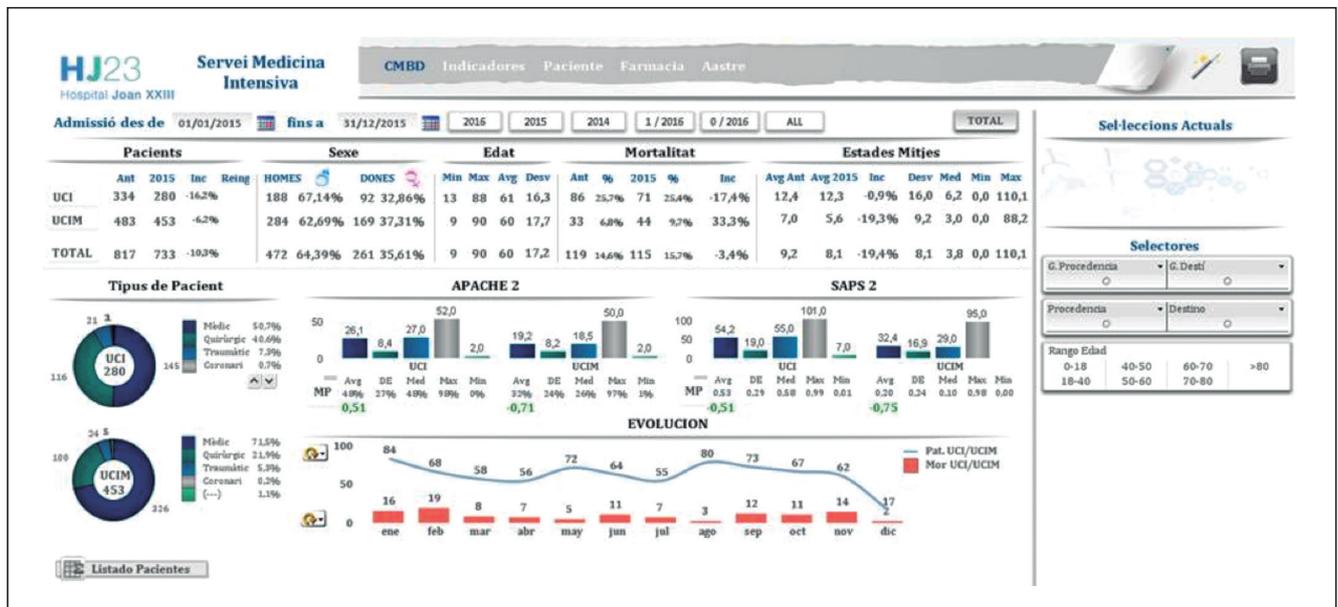
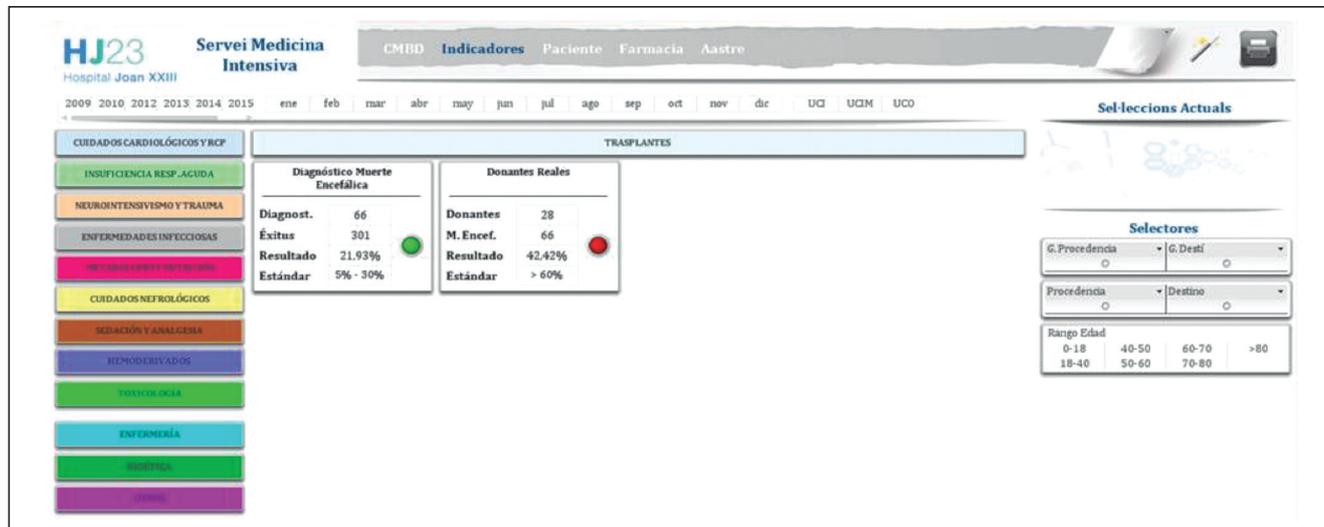


Figura 2 Comunicación 393



394. CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES INGRESADOS EN UCI PROCEDENTES DE LAS SALAS DE HOSPITALIZACIÓN ANTES Y DESPUÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO EXTENDIDO DE CUIDADOS CRÍTICOS

S. Altaba Tena, J. Rodríguez Portillo, M. Ferrándiz Sellés, G. Pagés Aznar, L. Mateu Campos, M. Arlandis Tomás y A. Ortiz Suñer

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: Determinar si la implantación de un Servicio Extendido de Cuidados Intensivos (SECI) disminuye la tasa de ingresos de pacientes procedentes de las Salas de Hospitalización, así como si mejora el pronóstico de aquellos pacientes que requieren ingreso en UCI.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, con recogida de datos de forma retrospectiva. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en la UCI de un hospital de tercer nivel los años 2012 (previo a la implantación del SECI) y 2015 (año de implantación del SECI) procedentes de las salas de hospitalización. Se comparó la necesidad de VMNI, VMI, drogas vasoactivas y TCRR en ambos grupos, así como los valores de los scores APACHE II y SAPS3, la estancia en UCI y hospitalaria, así como la mortalidad en UCI y hospitalaria en ambos grupos.

Resultados: Durante el año 2012, ingresaron en UCI un total de 224 pacientes procedentes de las Salas de Hospitalización (17,3% respecto al total) frente a los 191 (14,16%) que ingresaron en 2015, primer año de implantación del Servicio Extendido de Cuidados Intensivos. Las características de los pacientes fueron similares en ambos grupos, con una elevada mortalidad tanto en UCI como intrahospitalaria, tal y como está descrito en la literatura. No hubo diferencias en cuanto a la necesidad de VMI, VMNI y drogas vasoactivas, con unas estancias en UCI y hospitalaria similar (5,13 ± 6,16 vs 5,79 ± 7,13, p = 0,31 y 22,9819, ± 19,77 vs 21,27 ± 18,43, p = 0,39 respectivamente).

Conclusiones: Tras el primer año de implantación de un SECI en nuestro hospital se objetiva una disminución en el número de ingresos de pacientes procedentes de las Salas de Hospitalización (17,3% vs 14,6%), ante el adelanto al evento crítico y manejo de estos pacientes en planta. Los pacientes que ingresan en UCI procedentes de la planta siguen teniendo peor pronóstico que los que ingresan procedentes de otras ubicaciones, con una mayor mortalidad y una mayor tasa de complicaciones asociadas, así como la necesidad de técnicas invasivas; probablemente porque se trata de pacientes pluripatológicos.

395. PREDICTORES DE TROMBOSIS RELACIONADA CON EL CATÉTER VENOSO CENTRAL

J.A. Soler Barnés, F.J. Sotos Solano, S.M. Botías Arnau, M.C. Lorente Conesa, A. Burruezo López, D.O. Torres Serrato, L. Capilla Valverde, M.D. Casado Mansilla, P.S. Bayoumy Delis y A.A. Agámez Luencas

Hospital General Universitario Jose María Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Analizar los factores predictivos para trombosis relacionada con el catéter venoso central (CVC).

Métodos: Estudio prospectivo y observacional, durante 18 meses consecutivos, desarrollado en el servicio de medicina intensiva de un hospital universitario de segundo nivel. Se incluyeron todos los CVC -excepto los canalizados a través de vía periférica- a los que se les realizó ecografía vascular de control tras su retirada. Se analizaron variables sociodemográficas y analíticas de los pacientes así como variables relacionadas con el tipo, indicación, ubicación, implante y duración del CVC. Análisis estadístico: análisis descriptivo básico y comparaciones mediante t de Student/U Mann Whitney y chi² de Pearson/prueba exacta de Fisher. Identificación de factores predictivos mediante regresión logística.

Resultados: Se realizó control ecográfico en 240 CVC canalizados en 180 pacientes. Se evidenció trombosis intravascular en 102 ocasiones (42,5%). No hubo diferencias en el diagnóstico de trombosis en función del sexo o la edad, aunque sí fue así respecto a la ubicación (yugular (48,5%), femoral (29,9%) y subclavio (25,0%); p = 0,018) y duración del catéter (12 días [IQR: 7-20] vs 8 días [IQR: 4-17]; p = 0,025), a la indicación (manejo hemodinámico (56,9%), nutrición parenteral (27,3%), quimioterapia (37,7%), aféresis (11,8%), marcapasos transitorio (33,3%), hemofiltración (28,6%) y plasmaféresis (66,7%); p = 0,001), al tipo de catéter (CVC convencional (48,6%), Shaldom (24,5%) e Introdutor de marcapasos (33,3%); p = 0,008), al número de luces (Trilumen (48,5%) vs Bilumen (27,5%); p = 0,003), a la necesidad de VM (No VM (36,4%), VMNI (25,0%) y VMI (51,6%); p = 0,047), a la técnica en el primer intento (anatómica (57,8%) vs ecoguiada (36,1%); p = 0,002), al éxito en el primer intento (36,1% vs 54,1%; p = 0,007) y al tipo de paciente (crítico (47,8%) vs planta (31,7%); p = 0,017). En el análisis multivariante tanto la ubicación yugular del CVC (OR = 6,93 (IC95%: 1,15-41,75); p = 0,035) como el abordaje inicial del implante con ultrasonidos (OR = 0,42 (IC95%: 0,20-0,88); p = 0,021) fueron los factores que se relacionaron de forma independiente con el diagnóstico de trombosis.



Conclusiones: La trombosis relacionada con el CVC es un fenómeno muy prevalente y relacionado tanto con la ubicación del mismo como con la técnica inicial elegida para su implante.

396. MEJORA DE LA EFICIENCIA TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN UNA VÍA CLÍNICA DE ATENCIÓN AL PACIENTE CARDIOQUIRÚRGICO. RESULTADOS 2011-2014

J.J. Jiménez Rivera, J.L. Iribarren Sarrias, A.R. Rodríguez Rodríguez, M. Brouard Martín, B. Bellas Beceiro, R. de la Llana Ducros, P. Garrido Martín, I. Laynez Cerdeña, M.L. Mora Quintero y R. Martínez Sanz
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias, La Laguna.

Introducción: La implantación de una vía clínica sustentada en un SGC supone una serie de acciones encaminadas a mejorar la accesibilidad, homogeneizar la asistencia y establecer objetivos en base a áreas de mejoras detectadas.

Objetivo: Hemos valorado si tras la introducción de un SGC (2012) en la atención al paciente cardioquirúrgico se han producido cambios en los costes asociado al proceso.

Métodos: Estudio prospectivo de los años 2011-14, conjuntamente con el registro clínico asistencial de dichos pacientes, el servicio de contabilidad analítica registró los costes asociados a los GRDs estudiados además de los costes directos e indirectos de los servicios asistenciales implicados. Se estableció una corrección derivada de los recortes en costes del personal del 2,5% del 2011 respecto de los años posteriores, calculando el acumulativo de la diferencia de costes interanuales referenciado al coste por proceso del 2011.

Resultados: Se estudiaron 965 (218, 224, 244, 279) pacientes, partiendo de una mortalidad estandarizada global de 1,38 (2011) se redujo a 0,84, 0,93 y 1,12 en los siguientes años hasta el 2014. El coste medio por estancia de hospitalización del proceso fue de 890, 798, 774 y 687 euros, y el derivado por la estancia en UVI fue de 2.059, 1.950, 1.797 y 1.773 euros día de estancia (2011-14). A pesar del incremento del número de procedimientos se objetivó una disminución de las estancias de hospitalización de 4.018, 3.054, 3.568 y 3.773, así como de las estancias de UVI de 1.926, 1.182, 1.351 y 1.473 del 2011 al 2014; con una tasa de reingreso similar (3,7% en 2011-3,9% en 2014). Esto ha supuesto un ahorro de 5.127.045 de euros respecto del año de referencia si hubiéramos contabilizado el coste por proceso interanual de forma fija (2011).

Conclusiones: La implantación de un sistema de gestión de la calidad en la vía clínica de atención al paciente cardioquirúrgico ha supuesto un ahorro en los costes por proceso. Fundamentalmente por la disminución de las estancias asociadas a los mismos, si bien también se evidenció una reducción de los costes por proceso interanual secundario a la disminución de las complicaciones asociadas.

397. ¿DEBEMOS RESTRINGIR EL INGRESO EN UCI SOLO PARA LOS PACIENTES MÁS GRAVES?

R. Fernández Fernández, J.M. Alcoverro Pedrola, I. Catalán Gómez, O. Rubio Sanchiz, S. Cano Hernández, C. Subirá Cuyas, J. Masclans Enviz, G. Rognoni Amrein y C. Domínguez Curell

Hospital Sant Joan de Déu-Fundació Althaia, Manresa.

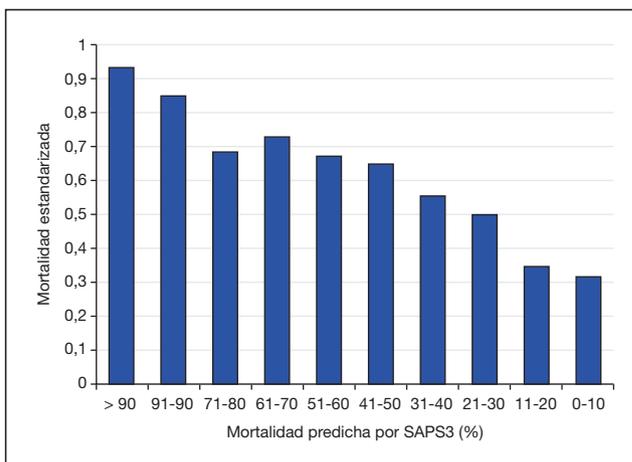
Introducción: El ingreso en UCI se ha priorizado para los pacientes más graves, unas veces por escasa disponibilidad y otras por creer que los pacientes menos graves obtienen menos beneficio o incluso se ven sometidos a perjuicios por actuaciones diagnóstico-terapéuticas de riesgo.

Objetivo: Evaluar si el beneficio en supervivencia del ingreso en UCI es homogéneo independientemente de la gravedad inicial.

Métodos: Análisis de la base de datos de nuestro servicio de 2009 a 2014, agrupando los pacientes en deciles del SAPS3 al ingreso y correlacionándolo con su mortalidad hospitalaria.

Resultados: En estos 6 años hemos ingresado 4.194 pacientes con un perfil muy homogéneo 770 ± 50 pacientes anuales, con una mortalidad predicha por SAPS 3 de 27,5 ± 1% y una mortalidad hospitalaria real del 17,5 ± 1,5% lo que representa una mortalidad estandarizada de 0,61 ± 0,03. Al segmentar la población por deciles de riesgo, observamos que la mortalidad estandarizada no fue homogénea, sino que la reducción de mortalidad fue más acusada cuanto menor era la mortalidad predicha:

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Mortalidad predicha SAPS 3 (%) | 0-10 | 11-20 | 21-30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | 61-70 | 71-80 | 81-90 | 91-100 |
| Mortalidad observada (%) | 2 | 5 | 13 | 19 | 30 | 37 | 48 | 51 | 72 | 87 |
| Mortalidad estandarizada (SMR) | 0,32 | 0,35 | 0,50 | 0,55 | 0,65 | 0,67 | 0,73 | 0,68 | 0,85 | 0,94 |



Conclusiones: En nuestro servicio, todos los pacientes parecen beneficiarse del ingreso, e incluso parece haber mayor beneficio cuanto menos graves son los pacientes.

398. INCIDENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS EVENTOS ADVERSOS EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA

F. Santiago Ruiz, F. Manzano Manzano, C. Rodríguez Mejías, A. Ruiz Perea, F. Villagrán Ramírez, D. García Huertas, M. Barranco Ruiz, M.M. Jiménez Quintana y M. Colmenero Ruiz

Complejo Hospitalario Universitario, Granada.

Objetivo: Conocer la incidencia, características y resultados de eventos adversos (EA) en pacientes críticos que precisan de ventilación mecánica (VM).

Métodos: Estudio observacional, prospectivo, realizado en una UCI médico-quirúrgica durante un periodo de 12 meses (año 2015), en pacientes que precisan de VM mayor de 24 horas. Las variables estudiadas fueron: datos demográficos, extubación no programada, obstrucciones graves de la vía aérea con maniobras de desobstrucción, parada cardíaca (PCR), atelectasias, pérdida de dispositivos médicos, shock séptico, duración VM, estancia UCI y hospitalaria, mortalidad UCI y hospitalaria. Análisis estadístico: descriptivo, bivalente (chi² y t-Student) y análisis multivariante de regresión logística.

Resultados: Se incluyeron 330 pacientes en VM, con APACHE II score 23,5 ± 7, edad 61 ± 15 años, IMC 28 ± 5, SOFA total 1º día 8,9 ± 3,5 pts, y 67% de varones. Las técnicas de reemplazo renal se utilizaron en el 14,6%. La duración de estancia en UCI y hospitalaria fue de 17 ± 18 y 26 ± 22 días respectivamente. La duración de la VM fue de 10,8 ± 11 días. La incidencia total de EA global fue del 42,2%. La PCR y shock séptico en UCI fue del 4,9 y 39,8%. Las obstrucciones de vía aérea y extubaciones no programadas fueron del 33,4 y 9,1%. La pérdida de dispositivos médicos fue del 8,25%. La mortalidad UCI y hospitalaria fue de 33,7 y 38,6% respectivamente. Los factores predictivos asociados a la mortalidad hospitalaria fueron: APACHE II score (OR 1,048; IC95% 1,01-1,08), shock séptico (OR 1,27; IC95% 0,76-2,11), obstrucción vía aérea (OR 0,81; IC95% 0,49-1,35), extubación no programada (OR 1,80; IC95% 0,73-4,45), y pérdida de dispositivos médicos (OR 1,60; IC95% 0,65-3,9).

Conclusiones: Los pacientes críticos con VM presentan un riesgo alto de desarrollar eventos adversos. Las estrategias que reducen la incidencia de eventos adversos pueden eventualmente mejorar los resultados en estos pacientes.

399. MORTALIDAD POSTUCI DE ENFERMOS TRAQUEOTOMIZADOS EN UNA UNIDAD POLIVALENTE

I. Suárez Paúl, A. Nieto García, I. Esmoris Arijón, J.A. Pastor Benavent y L. Álvarez Rocha

Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivo: Evaluar traqueotomía (TQ) como factor de riesgo de mortalidad postUCI del paciente ventilado en UCI.

Métodos: Pacientes ingresados en UCI polivalente con ventilación mecánica (VM). Variables dependientes analizadas: Mortalidad hospitalaria al alta de la UCI. Variables independientes: traqueotomía, limitación del esfuerzo terapéutico, SAPS III, GCS, Edad, Sexo, tipo de enfermo y estado inmunológico. Realizamos análisis univariante: A) t-Student para estimar diferencia de medias variables cuantitativas, valorando su significación estadística cuando el intervalo de confianza (IC) del 95% no incluye el valor 0. B) Regresión logística de variables categóricas, valorando su OR y estableciendo su significación estadística mediante IC del 95% siendo significativa cuando el rango no incluye la unidad. Construimos modelos de regresión múltiple para analizar mortalidad postUCI, siendo variables independientes que tienen valor significativo en el análisis univariante las que entran a formar parte del modelo (BSTEP(LR)).

Resultados: Estudiamos 873 pacientes de los cuales son sometidos a VM 495, 333 son dados de alta a planta de ellos 80 portan traqueotomía. La mortalidad global postUCI de los pacientes sometidos a VM es 11% (37 pacientes), siendo 8.3% (21/253) la mortalidad de los no traqueotomizados, frente a 20% (16/80) de los traqueotomizados, $p = 0,04$. A) Pacientes traqueotomizados no presentan diferencias significativas en cuanto edad, SAPS III, GCS, sexo, inmunodepresión y enfermo traumatológico. La proporción de LET, pacientes neurológicos, oncohematológicos y médicos, si hubo diferencias significativas. B) Mortalidad postUCI: a) Análisis univariante: en variables cuantitativas: la diferencia de medias entre no traqueotomizados y traqueotomizados es; SPAS III 8 IC95% (3,327 a 12,613) y edad 9,95 años IC95% (4,84 a 15,06). GCS es no significativo. Variables categóricas: Traqueotomía OR, 2,762 IC95% (1,362 a 5,600), LET 3,147 IC95% (1,064 a 9,31). Sexo, enfermo inmunodeprimido, oncohematológico, médico y neurológico no significativo b) Análisis multivariante: Traqueotomía (OR 3,123/Lower 95% 1,457/Upper 95% 6,694). SAPS III (OR 1,028/Lower 95% 1,000/Upper 95% 1,056). Edad (OR 1,044/Lower 95% 1,014/Upper 95% 1,075). Enfermo médico (OR 3,079/Lower 95% 1,093/Upper 95% 8,677).

Conclusiones: Traqueotomía se comporta como factor de riesgo independiente de mortalidad del paciente en VM al alta a planta. Manejar estos pacientes es complejo y requiere personal adiestrado.

400. ESTUDIO NACIONAL DE LA POLÍTICA DE VISITAS, DISEÑO Y CONFORTABILIDAD EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

D. Escudero Augusto, L. Martín Iglesias, L. Viña Soria, L. Forcelledo, C. del Busto, B. García-Arias, R. Rodríguez-García, L. Álvarez-García, C. Díaz-Gómez y L. López-Amor

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Objetivo: 1) Analizar el horario de visitas, características de la información y participación familiar en los cuidados del paciente. 2) Conocer el diseño arquitectónico y confortabilidad de las UCIs españolas.

Métodos: Estudio multicéntrico. Estadística descriptiva, las variables cualitativas se expresan en porcentaje. Elaboración de un cuestionario con preguntas relacionadas con el horario de visitas, información, participación de la familia en el cuidado del paciente, equipamiento, diseño arquitectónico y aspectos organizativos de la UCI relacionados con la confortabilidad. El cuestionario fue enviado por correo electrónico a los socios de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC), suscriptores de la Revista Electrónica de Medicina Intensiva (REMI) y difundido a través del blog Proyecto HU-CI (Humanizando los Cuidados Intensivos).

Resultados: Se analizaron 135 encuestas de 131 hospitales (111 de titularidad pública y 20 privados) de todas las CCAA. Horario de visitas: solo 5 UCIs (3,8%) tienen horario abierto 24 horas, y 13 (9,8%) horario abierto pero solo diurno. La mayoría de las UCIs (67,7%) tienen 2 visitas/día permitiendo un máximo de 2 familiares (91%). Los tiempos de visitas permitidos más frecuentes son 30 minutos (40,6%) y 1 hora (45%).

Información: la realiza solamente el médico en el 75,2%, médico y enfermera juntos 4,5% con una frecuencia de 1 vez/día en el 79,7%. Los fines de semana se informa en el 95,5%. Información telefónica 74,4%. Participación familiar en los cuidados del paciente: higiene 11%, administración de comida 80,5% y fisioterapia 17%. Objetos personales permitidos: teléfono móvil 41%, ordenador 55%, equipo de música 77%, televisión 30%. Arquitectura y confortabilidad: todos los boxes individuales 60,2%, luz natural 54,9%, televisión 7,5%, música ambiental 12%, reloj en el box 15,8%, medidor de ruido ambiental 3,8%. Sala de espera cercana a UCI 68,4% y máquina expendedora de bebidas en la sala de espera 50,4%.

Conclusiones: 1) La política de visitas en España es muy restrictiva predominando una cultura de UCI cerrada. 2) La información familiar la suministra de forma mayoritaria solamente el médico y una vez/día. 3) Generalmente no se permiten medios de comunicación tecnológicos. 4) Hay poca incorporación de la familia en los cuidados del paciente. 5) El diseño de las UCIs no garantiza la privacidad ni proporciona la confortabilidad deseable.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Auditorio 3A
Cardiovascular 7

*Moderadores: Juan Bonastre Mora
y Ana Ochagavía Calvo*

401. FIBRINOLISIS INTRAARTERIAL LOCAL PARA EL TRATAMIENTO DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO CON ESTABILIDAD HEMODINÁMICA Y DISFUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA

S. Alcántara Carmona, M. Pérez Redondo, N. Martínez Sanz, B. Lobo Valbuena, I. Lipperheide Vallhonrat, I. Fernández Simón, B. Balandín Moreno, M. Valdivia de la Fuente, H. Villanueva Fernández y A. Ortega López

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Valorar la repercusión que la fibrinólisis intraarterial local (FIL) tiene sobre la carga trombótica y la función del VD en pacientes con tromboembolismo pulmonar agudo (TEP), estabilidad hemodinámica y disfunción del ventrículo derecho (VD), así como las complicaciones asociadas a la misma.

Métodos: Estudio prospectivo (enero 2008-diciembre 2015). Pacientes diagnosticados de TEP mediante tomografía computarizada (TC), hemodinámicamente estables [presión arterial sistólica (PAS) > 90 mmHg] y con sospecha de disfunción del VD (cociente biventricular en la TC > 1 o ascenso de los niveles de troponina I) confirmada ecocardiográficamente mediante la presencia de al menos uno de los siguientes: alteración subjetiva de la contractilidad, diámetro basal del VD (cuatro cámaras) > 40 mm, excursión sistólica del plano del anillo tricuspídeo (TAPSE) < 15 mm o presión sistólica pulmonar (PSAP) estimada > 30 mmHg. La FIL se realizó con uroquinasa (bolo de 200.000 UI y perfusión de 100.000 UI/h) a través de un catéter arterial pulmonar colocado por punción antecubital. Anticoagulación sistémica simultánea con heparina Na. Tras 48-72h de tratamiento, y previo a su suspensión, se realizó un control radiológico mediante arteriografía o TC. Ecocardiograma de seguimiento en los siete días posteriores a la FIL. Análisis estadístico mediante t de Student para datos apareados (paramétricas), test de Wilcoxon (no paramétricas) y test de Stuart-Maxwell (cualitativas).

Resultados: Se incluyeron 87 enfermos cuyas características generales recoge la tabla 1. El tiempo medio de tratamiento fue de 56,3 ± 15,5h. Existió una mejoría cercana al 90% en el control radiológico (50,5% con resolución completa/casi completa; 37,8% con mejoría significativa). Un 5,7% no presentaron cambios radiológicos. La tabla 2 muestra la evolución del VD según parámetros hemodinámicos, bioquímicos y ecocardiográficos. Los valores mínimos de fibrinógeno y plaquetas fueron de 251,9 ± 91,8 mg/dl y de 134 × 10³ ± 44,6 × 10³ cel/mm³ respectivamente. Dieciocho pacientes (20,7%) presentaron complicaciones hemorrágicas, siendo trece hematomas en el punto de punción. En seis casos (6,9%) dichas complicaciones obligaron a la suspensión precoz

de la FIL (< 48h). Tres pacientes (3,4%) necesitaron transfusión de hemátiles (≤ 2 concentrados). El tiempo medio de ingreso en UCI y hospitalario fue de $4 \pm 1,5$ y $14 \pm 9,2$ días. Todos los pacientes sobrevivieron y fueron dados de alta hospitalaria.

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Edad (años) | 62,5 \pm 16,5 | |
| Sexo (varón) | 50 (57,5%) | |
| APACHE II | 10 \pm 5 | |
| Trombosis venosa/TEP previos | No: 76 (87,4%) Sí: 11 (12,6%) No: 39 (44,8%) | |
| Factores de riesgo | Sí: 48 (55,2%) | Inmovilización: 41 Patología tumoral: 6 Fármacos: 5 |
| Síntoma principal de inicio | Disnea: 78 (89,6%) Dolor torácico: 29 (33,3%) Síncope/Presíncope: 20 (23,0%) Clínica de TVP: 6 (6,9%) Más de dos síntomas: 46 (52,9%) | |
| Frecuencia cardíaca inicial (lpm) | 104,2 \pm 20,2 | |
| PAS inicial (mmHg) | 124,7 \pm 19,2 | |
| SatO2 basal inicial (%) | 89,9 \pm 5,2 | |
| Troponina (inicial (ng/ml)) | 0,225 (0,07-0,47) | |
| NT-proBNP (ng/ml) | 3.083 (1.300-6.020) | |
| Hallazgos en la TC | Afectación de arterias principales: 83 (95,4%) Afectación de ramas lobares: 84 (96,5%) Bilateralidad: 87 (100%) Diámetro del VD (mm; n = 83) 44,3 \pm 6,2 TAPSE (mm; n = 76) 14 (12-17) | |
| Ecocardiograma | Disfunción subjetiva del VD (n = 80) No: 13 Leve: 16 Moderada: 29 Grave: 22 Insuficiencia tricuspídea (n = 77) Leve: 34 Moderada: 25 Grave: 6 | |

| Parámetro | PRE-FIL | POST-FIL | Diferencia de medias |
|---------------------------------------|---|--|---------------------------|
| Frecuencia cardíaca (lpm; n = 87) | 104,2 \pm 20,2 | 77,1 \pm 13,8 | -27 (IC95 -22,7;-31,3)* |
| PAS (mmHg; n = 86) | 124,7 \pm 19,2 | 130,4 \pm 19,4 | 5,7 (IC95 10,6-0,8)* |
| NT-proBNP (ng/ml; n = 58) | 3.083 (1.300-6.020) | 949 (442-2.538)* | |
| Diámetro VD (mm; n = 76) | 44,3 \pm 6,2 | 37,2 \pm 6,7 | -7,2 (IC95 -5,8;-8,5)* |
| TAPSE (mm; n = 70) | 14 (12-17) | 22 (19-25) | * |
| Disfunción subjetiva VD (%; n = 79) | Ausente: 13,9 Leve: 20,2 Moderada: 38 Grave: 27,9 | Ausente: 86,1 Leve: 11,4 Moderada: 2,5 Grave: 0 | * |
| Insuficiencia tricuspídea (%; n = 77) | Ausente: 15,6 Leve: 44,2 Moderada: 32,4 Grave: 7,8 | Ausente: 66,7 Leve: 27,5 Moderada: 4,4 Grave: 1,4 | * |
| PSAP (mmHg; n = 82) | 52,4 \pm 17 | 35,2 \pm 13 | -17,2 (IC95 -14,5;-19,9)* |
| PDAP (mmHg; n = 78) | 23,9 \pm 9 | 16 \pm 7,6 | -7,9 (IC95 -6,1;-9,7)* |
| PMAP (mmHg; n = 78) | 34,2 \pm 11 | 23,5 \pm 8,8 | -10,7 (IC95 -9;-12,5)* |

PAS: presión arterial sistólica; PSAP: presión sistólica en la arteria pulmonar; PDAP: presión diastólica en la arteria pulmonar; PMAP: presión meida en la arteria pulmonar. *p < 0,0001.

Conclusiones: En este grupo de pacientes, la FIL reduce considerablemente la carga trombótica y mejora rápidamente la función del VD presentando, en nuestra serie, una tasa reducida de complicaciones graves.

402. ANÁLISIS DE LOS PACIENTES CON TROMBOEMBOLISMO DE PULMÓN QUE PRECISAN INGRESO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M.C. Lorente Conesa, P. Bayoumy Delis, F.J. Sotos Solano, A.A. Agamez Luengas, D.O. Torres Serrato, A. Burruezo López, A. Montenegro Moure, M.D. Casado Mansilla, G. Quintanilla y M.N. Alcázar Espin
Hospital Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Analizar los pacientes ingresado con tromboembolismo de pulmón (TEP) en UCI así como los factores relacionados con la evolución.

Métodos: Estudio retrospectivo de pacientes ingresados por TEP durante un periodo de 8 años. Se analizan variables sociodemográficas, clínicas y evolutivas. Las variables se expresan mediante medias \pm desviación estándar, frecuencias absolutas y relativas. La comparación entre variables mediante la prueba de χ^2 o de Fisher y t Student.

Resultados: Se estudian 103 pacientes, edad $60,7 \pm 17,9$ años, 55 hombres (53%). SAPS II de 33 ± 19 . El síntoma debut más frecuente era disnea (67%) seguido de dolor torácico (11,7%); en tres casos la forma de presentación fue muerte súbita. De la escala de Well, las puntuaciones más frecuentes fueron 3 puntos y 4,5 puntos en 25 pacientes en ambos casos. El diagnóstico se realizó median angioTC en 89 pacientes (86,4%), todos los casos TEP masivo y el resto por la suma de diferentes pruebas diagnósticas (gammagrafía pulmonar, ecodoppler y dímero D). En 91 pacientes con prueba de imagen patológica, el TEP se consideró bilateral en 80 casos (87,9%). La afectación del ventrículo derecho se objetivo en 68 casos (66%) por angioTC y/o ecocardiograma. Al ingreso presentaban shock 14 pacientes (13,6). Durante la estancia 32 casos fueron fibrinolizados (31,1%), 24 por hipotensión y 8 por insuficiencia respiratoria grave persistente. Dos enfermos recibieron trombectomía por shock. El sangrado lo presentaron 11 pacientes, seis de ellos fibrinolizados. Quince pacientes (14,6%) mueren en el hospital. Las variables relacionadas con la mortalidad son mayor edad (59 ± 17 y 69 ± 13 años; $p = 0,044$), mayor SAPS II (27 ± 12 y $66,2 \pm 21,1$, $p < 0,001$), mayor SOFA máximo ($2,9 \pm 2,3$ y $10,9 \pm 4$; $p < 0,001$), necesidad de drogas vasoactivas (14,8% de vivos y 86,7% de exitus, $p < 0,001$) y necesidad de soporte ventilatorio (15,9% de vivos y 93,3% de los exitus; $p < 0,001$).

Conclusiones: La TEP masiva que precisa ingreso en UCI es una patología grave con una mortalidad importante. La mayor gravedad del episodio actual y la necesidad de soporte hemodinámico y respiratorio son factores que se relaciona con un mal pronóstico.

403. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR Y FIBRINOLISIS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

A. Cabanillas Carrillo, A.P. Bolaño Navarro, C. Márquez Romera, L.L. Beltrán Martínez, D. Moreno Torres, C.J. Sala Scarbay, F. Tena Ezpeleta, R. Sánchez Ariz, S. Mayayo Peralta y P. Medina Santaolalla
Hospital Santa Bárbara, Soria.

Objetivo: Analizar las características demográficas de los pacientes que ingresan en UCI por TEP así como el diagnóstico, estratificación, actitud terapéutica y mortalidad. Observar las indicaciones de tratamiento fibrinolítico y compararlo con las guías de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC, 2014).

Métodos: Estudio descriptivo sobre los pacientes ingresados por TEP en la UCI del Hospital Santa Bárbara de Soria durante cuatro años (2012-2015). Se analizaron datos demográficos, motivo de ingreso, factores predisponentes, APACHE II, técnicas y parámetros diagnósticos y terapéuticos, evolución y mortalidad. Las variables se expresan como porcentajes o media y desviación estándar (DS). Se han comparado las indicaciones de tratamiento según el protocolo de la Unidad (indicación de fibrinólisis en inestabilidad hemodinámica o TEP masivo con disfunción de cavidades derechas, síncope o hipoxemia grave) con las nuevas guías de la ESC.

Resultados: Se analizaron 54 pacientes que ingresaron en UCI por TEP. Con una edad media de 70 años (DE 15), 46% eran hombres y 54% mujeres. Los factores de riesgo: 31% tenían antecedente de TVP o TEP previo, 30% fumadores, 24% presentaban inmovilización, 13% padecían proceso oncológico y 4% tomaban anticonceptivos orales. Un 7% estaban en tratamiento anticoagulante (HBPM o acenocumarol en rango terapéutico). El 52% eran hipertensos, el 28% dislipémicos y el 15% diabéticos. El APACHE II medio fue de 13 (DE 8). Análiticamente era positivo el dímero D en el 100%, troponina T en el 62% y proBNP en el 87%. Según el TC (realizado al 93%), el 80% era masivo frente al 20% submasivo. Según ecocardiografía, el 73% tenía disfunción derecha. Basándose en el protocolo de la Unidad, el 68% se fibrinolizó, siendo sin embargo un 51% de alto riesgo y el 49% de

riesgo intermedio. La estancia media fue 3 días (DS 2). Presentaron hemorragia grave un 7% (un 75% en fibrinolizados) y hemorragia menor un 24% (85% en fibrinolizados). La mortalidad en UCI fue del 6%, habiendo ingresado el 100% de estos por parada cardiorrespiratoria.

Conclusiones: La mayoría de TEP que ingresan en UCI presenta riesgo alto o intermedio, presentando un alto porcentaje un factor predisponente. Los estudios por imagen analíticos son útiles tanto en el diagnóstico como en la estratificación. Basándonos en las indicaciones de la ESC, sólo la mitad de los pacientes debería haber recibido tratamiento fibrinolítico. Sin embargo, en estos no se ha observado mayor número de complicaciones hemorrágicas o mortalidad.

404. PAPEL DE LA FUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA EN EL DESARROLLO DE DISFUNCIÓN PRIMARIA DEL INJERTO EN EL TRASPLANTE PULMONAR

P. Pérez Teran^a, O. Roca Gas^b, J. Rodríguez Palomares^b, A. Zapatero Ferrández^a, A. Evangelista Masip^b y J.R. Masclans Enviz^a

^aHospital del Mar, Barcelona. ^bHospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: La disfunción primaria del injerto (DPI) supone una importante causa de morbimortalidad en los pacientes trasplantados pulmonares, sin embargo los factores implicados en su aparición no se conocen completamente. En este contexto, los objetivos del presente estudio son: 1) confirmar que la función ventricular derecha, medida de forma invasiva mediante el índice cardíaco (IC) y no invasiva mediante el strain longitudinal basal (SLB), es un factor de riesgo para el desarrollo de DPI grave; 2) proponer un modelo clínico mediante árboles de decisión que predigan el desarrollo de DPI grave.

Métodos: Se trata de un estudio de cohorte prospectivo en el que se incluyeron todos los pacientes trasplantados pulmonares que ingresaron en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Universitario Vall d'Hebron durante 14 meses consecutivos. Se analizó la aparición de DPI grado 3 durante las primeras 72 horas postrasplante. Para el análisis de la función ventricular derecha se realizó una ecocardiografía transtorácica inmediatamente antes del trasplante donde además de los parámetros clásicos se analizaron parámetros de speckle-tracking, y por otra parte se recogieron datos del catéter de arteria pulmonar. La identificación de modelos pronósticos para el desarrollo de DPI grado 3 se realizó mediante regresión logística y análisis de árboles de decisión.

Resultados: Se incluyeron un total de 72 pacientes. Los trasplantados pulmonares que desarrollaron DPI grave presentaban una mejor función ventricular derecha con un mayor IC ($3,5 \pm 0,8$ vs $2,6 \pm 0,7$ l/min²; $p < 0,01$) y SLB ($-25,7 \pm 7,3$ vs $-19,5 \pm 6,6$; $p < 0,01$). El análisis mediante árboles de decisión utilizando la combinación del SLB, el diagnóstico de fibrosis pulmonar y el tiempo de isquemia permite clasificar a los receptores en 3 grupos con riesgo bajo (11-20%), intermedio (54%) y alto (75%) de desarrollar DPI grado 3 (AUROC 0,81).

Conclusiones: Una mejor función ventricular derecha es un factor de riesgo para el desarrollo de DPI grave. La estimación preoperatoria de la función ventricular derecha permitiría la identificación de los receptores con un mayor riesgo, los cuales se beneficiarían en mayor medida de una estrategia perioperatoria encaminada a disminuir el hiperflujo pulmonar.

405. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR AGUDO MASIVO Y FIBRINOLISIS SISTÉMICA: EXPERIENCIA EN UN SERVICIO DE MEDICINA INTENSIVA (UCI MÉDICA) DURANTE UN PERÍODO DE 15 AÑOS (JUNIO 2000-JUNIO 2015)

J.L. Martínez Melgar, E. Sanmartín Mantiñán, A. Ortega Montes, J.I. Cenoz Osinaga, J. Bravo Doviso, T. Sánchez de Dios, A. País Almozara y C. Galbán Rodríguez

Complejo Hospitalario Universitario de Pontevedra, Pontevedra.

Objetivo: Describir nuestra experiencia durante un período de 15 años en el uso de fibrinólisis sistémica (F-S) de los pacientes ingresados en nuestra unidad (UCI médica de un hospital universitario de nivel II) con tromboembolismo pulmonar agudo masivo (TEP-M).

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo entre junio 2000-junio 2015, de los pacientes ingresados en nuestro servicio con diagnóstico de TEP-M en los que se realizó tratamiento con F-S. Se incluyeron los pacientes diagnosticados de TEP agudo ingresados en nuestro servicio. De los pacientes con TEP-M tratados con F-S se analizaron: edad, sexo, procedencia, motivo de ingreso: IRA (pO₂/FiO₂ < 300), shock obstructivo (PAS < 90 mmHg), necesidad de soporte respiratorio o hemodinámico,

alteraciones ECG/arritmias, biomarcadores séricos, método diagnóstico (angio-TAC, ecocardiograma), nivel de monitorización, tipo (pauta) de fibrinolítico, días de estancia en UCI y complicaciones post-fibrinolisis.

Resultados: Pacientes diagnosticados de TEP agudo ingresados en UCI: 124, siendo excluidos 3 pacientes de la F-S: 1 por m. dilatada terminal y 2 neoplasia metastásica. Se trataron con F-S: 21 pacientes, 7 mujeres (14 varones), edad media $67,6 \pm 12,4$ años, procedencia: urgencias 14, planta 5 y otro centro 2, motivo ingreso UCI: IRA 6, shock 10, mixto 5. Soporte respiratorio: 11 (O₂ alto flujo 4, VMNI 4 y v. mecánica invasiva 3), soporte inotrópico 15 (dobuta 5, noradrenalina 8, ambos 2), arritmias (alterc. ECG): 14, biomarcadores séricos: 15, métodos diagnósticos: angio-TAC 8 y ecocardiograma 13, monitorización 15: vía central 8 y arteria radial 7. Pauta de F-S: 4 tenecteplase y 17 alteplasa (4 pauta rápida y 13 pauta lenta). Estancia en UCI: $5 \pm 3,6$ días y complicaciones: menores 4 y mayores 2 (PCR 1).

Conclusiones: En nuestra serie (124 pacientes diagnosticados de TEP agudo) son tratados con F-S el 16,7%. Precisaron soporte ventilatorio el 50% y hemodinámico el 71% de los pacientes. El trombolítico más utilizado fue alteplasa (rt-PA): 80% y en forma pauta lenta: 76%. La incidencia de complicaciones mayores fue del 9,5%.

406. PREVALENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE CARDIOMIOPATÍA INDUCIDA POR ESTRÉS EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS: ESTUDIO PRELIMINAR

A.E. Pereyra, I.M. Murcia Sáez, A. Prado Mira, M.D.C. Córdoba Niefela, L. Muñoz de Luna Herrera, V. Córcoles González, E. Ruiz-Escribano Taravilla, R. Sánchez Iniesta, J.L. Cortés Monedero y F.A. García López

CHUA, Albacete.

Objetivo: Determinar la prevalencia y factores de riesgo de miocardiopatía inducida por estrés (MIPE) en pacientes neurocríticos.

Métodos: Estudio prospectivo, descriptivo, realizado en una Unidad de Medicina Intensiva durante los últimos 6 meses. Se admiten: pacientes que ingresen en situación neurocrítica. Se excluyen: pacientes con fallo cardíaco crónico conocido, pobre calidad de imagen en la ecografía transtorácica (ETT), muerte cerebral, y SCACEST con niveles de troponina sérica anormales. Se recogió edad, sexo y procedencia. Además, al ingreso, a las 24 y 48 horas de hospitalización: APACHE II, SOFA, ETT, etiología situación neurocrítica, administración de catecolaminas, tiempo de estancia en UCI, mortalidad intra UCI, parámetros hemodinámicos, troponinas, lactato, y electrocardiograma. MIPE se definió como descenso FEVI en un 15% entre el ingreso y las 48 horas. Presentamos las variables continuas normales por medio de su media (X), desviación estándar (DE) e intervalo de confianza 95% (IC95%) no normales por su mediana y rango intercuartil (RI). El estudio comparativo por medio de pruebas paramétricas para distribuciones normales y no paramétricas para no normales. Se realizó el chi cuadrado para variables nominales. Significación estadística $p \leq 0,05$.

Resultados: Pudimos estudiar 13 enfermos, con edad media 62; DE: 12 IC95% (55-70), 11 (84,6%) hombres, el diagnóstico más frecuente fue hemorragia intraparenquimatosa 5 (38,5%). Fallecieron 4 (30,8%). Los enfermos con MIPE mostraron menor FEVI, siendo significativo la medida a las 48 horas del ingreso, con FEVI48 de 55 (RI: 27-64) vs 65 (RI: 61-68), $p: 0,058$; menor área telediastólica del VD a las 48h de 11 (RI: 7-13) vs 15 (RI: 13-18), $p: 0,049$. El SOFA al ingreso mayor, siendo de 6 (RI: 6-11) vs 5 (RI: 3-6), $p: 0,039$. La troponina a las 48h también se relacionó con MIPE de 50 (RI: 9-126) vs 16 (RI: 4-28) no MIPE, $p: 0,057$. El 57,1% de los pacientes con cambios en ECG presentaron MIPE, $p: 0,026$.

Conclusiones: La MIPE fue asociada con cambios en el ECG. El factor de riesgo a destacar al ingreso es el SOFA. La disminución de FEVI a las 48 horas asocia alteración hemodinámica con evento agudo neurológico. Puede haber cambios en la troponina. Se describe aumento del área ventricular derecha en la fase aguda.

407. ¿INFLUYE EL TIPO DE MONITORIZACIÓN EMPLEADA EN LA RESUCITACIÓN DEL SHOCK EN LA FLUIDOTERAPIA Y DOSIS DE AMINAS Y EN EL PRONÓSTICO A CORTO PLAZO?

A. Prado Mira, L. Muñoz de Luna Herrera, A. Pereyra Pache, E. Ruiz-Escribano Taravilla, I.M. Murcia Sáez, M. Gimeno González, R. Sánchez Iniesta, F.A. García López, V. Córcoles González y J.L. Cortés Monedero

Hospital General de Albacete, Albacete.

Objetivo: Identificar las características clínicas de los pacientes con shock en los que se han empleado distintos sistemas de monitorización

hemodinámica: convencional (MC), Swan-Ganz (MS) y PiCCO (MP). Relación sistema de monitorización con manejo del shock, factores de gravedad y con mortalidad.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo en 189 pacientes ingresados con diagnóstico de shock en el periodo 2013-2015 en una UCI polivalente. Se presenta las variables normales por su media, desviación estándar e IC95%, las variables no normales por su mediana y rango intercuartil (RI 25-75) y las proporciones por número absoluto y porcentaje. El estudio comparativo de variables cuantitativas normales por medio de pruebas paramétricas, no normales con no paramétricas y variables cualitativas por medio de chi cuadrado.

Resultados: Del total, 153 (81%) recibieron MC, 15 (7,9%) MS y 21 (11,1%) MP. La etiología predominante del shock fue la séptica en todos los grupos (p 0,06) y el foco más frecuente el abdominal. Los grupos MS y MP tuvieron mayor SOFA inicial [11 (8-13) y 11 (10-12) vs 9 (7-11); p < 0,01] y mayor lactato a las 24, 48 y 72h (p < 0,01). Respecto al resto de características clínicas, no hubo diferencias significativas. La fluidoterapia y la dosis de noradrenalina empleada a las 24, 48 y 72h fue mayor en MS y MP frente a MC, resultado estadísticamente significativo (ES) en todos los casos; muy llamativa la fluidoterapia utilizada en MP: 24h 8.412 cc, DE 15.488, IC95% (1.362-15.462), 48h 4.330 cc (2.949-6.146) y 72h 4.136 cc (2.765-5.295). Los pacientes que fueron monitorizados con MS y MP frente a MC recibieron más a menudo dobutamina, corticoides de shock y HFVVC (p < 0,01), y presentaron más fibrilación auricular de novo (p < 0,01) y más SDRA (p 0,01). MS y MP asocian mayor estancia mediana y mayor mortalidad intraUCI y a los 28 días (p < 0,01 en todos).

Conclusiones: Los pacientes monitorizados mediante MP y MS presentan mayores scores de gravedad, reciben más fluidoterapia y dosis de aminas en los tres primeros días y son más frecuentemente tratados con DBT, corticoides de shock y HFVVC. MP y MS presentan más frecuentemente FA de novo y SDRA, permanecen más días en UCI y fallecen más intraUCI y a los 28 días, y estos resultados son especialmente relevantes con MP.

408. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE USO DE TERLIPRESINA EN EL TRATAMIENTO DEL SHOCK SÉPTICO REFRACTARIO

E. Usón García, H. Barrasa González, A. Tejero Mogená, N. Legaristi Martínez, P. García Domelo, M. Iturbe Rementería, C. Pérez Lejonaigoitia, B. Fernández Miret, J.A. Urturi Matos y E. Corral Lozano

HUA Santiago, Vitoria.

Objetivo: Evaluar la eficacia y seguridad de terlipresina (TP) en el tratamiento del shock séptico refractario (SSR) tras la implantación de un nuevo protocolo basado en la administración de una dosis fija de TP en infusión continua.

Métodos: Estudio retrospectivo descriptivo. Periodo de 4 años en una UCI de 17 camas de un hospital terciario. Se incluyeron los pacientes con SSR (TAM < 65 mmHg persistente a pesar de resucitación adecuada) que recibieron tratamiento con TP. Protocolo basado en el uso de una dosis fija de TP (1,3 µg/Kg/h) en infusión continua para el tratamiento del SSR que no se resuelve a pesar de noradrenalina (NA) a ≥ 1 µg/Kg/min. Se recogieron datos demográficos, clínicos, analíticos, escalas de gravedad y variables hemodinámicas. La eficacia se valoró en función de la reducción de la dosis de NA y del tiempo de hipoperfusión (TAM < 65 mmHg) y la seguridad como la incidencia de complicaciones isquémicas. Se compararon los resultados pre y post implantación del protocolo. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (DE) y las cualitativas como porcentajes y son comparadas con los test de t de Student y chi cuadrado respectivamente. Nivel de significación de α de 0,05.

Resultados: Se incluyeron 22 pacientes, 8 pre y 14 post inicio del protocolo. La media de edad fue 64 años (DE 15), APACHE II medio de 30 (DE 11) y SOFA de 15 (DE 4). No hubo diferencias estadísticamente significativas (NS) en las características basales de ambas muestras. Se observó una reducción en la dosis media de TP administrada [2,7 (DE 0,9) vs 1,3 (DE 0,3) µg/Kg/h, p 0,003]. En ambos grupos a las 6 horas se consiguió corregir la hipoperfusión en > 75% de los pacientes y reducir la dosis de NA (10 vs 25%, NS). Hubo una reducción de los eventos isquémicos (50% vs 21%) aunque sin significación estadística y un mejor impacto sobre el índice cardiaco (-21% vs +23%, p 0,003), en posible relación con el uso de menores dosis de TP.

Conclusiones: El uso de un protocolo de terlipresina para el tratamiento del SSR puede ser una estrategia eficaz, permitiendo reducir su dosis administrada y con posible mejoría en la seguridad.

409. UTILIDAD DIAGNÓSTICA DE LA TROPONINA I EN LA DISFUNCIÓN VENTRICULAR IZQUIERDA ASOCIADA A LA SEPSIS

A. Rodríguez Villar, V. Fraile Gutiérrez, A. González Salamanca, P. Blanco Schweizer, E. Prol Silva, D. Pérez Torres, M. Lara Calvo y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: 1. Describir la relación de la concentración plasmática de troponina I (TnI) con la presencia de disfunción sistólica de ventrículo izquierdo (DSVI) en los pacientes sépticos. 2. Relación valores TnI con la presencia de las alteraciones de la contractilidad segmentaria (ACS).

Métodos: Estudio descriptivo unicéntrico prospectivo de cohortes. Inclusión: pacientes que cumplieron criterios de sepsis durante 20 meses. Exclusión: pacientes con marcapasos, valvulopatías significativas y antecedentes de cardiopatía isquémica sin ecocardiograma transtorácico (ETT) en el último mes. Se realizaron ETT y registraron los valores de TnI los días 1 y 3 (D1, D3). La DSVI se definió según las Guías de 2015. Método estadístico: variables expresadas como media \pm DE, mediana (P25-P75) o proporción. Se utilizó la t de Student y la U de Mann-Whitney o el test exacto de Fisher según lo apropiado.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes. Shock séptico 75 (80%); hombre 52 (55%); edad 63 ± 12 APACHE II 23; VM 63 (67%); mortalidad UCI 22 (23,4%), a los 90 días 27 (29%). El día 3 había 78 pacientes ingresados. Total 172 ETT. La concentración plasmática de TnI se correlacionó con la dosis de noradrenalina en el día 1 [Rho = 0,48 (p < 0,001)]. Un valor de TnI > 0,5 mg/dl en día 1 presenta un ABCROC 0,94 (0,89-0,99) para predecir ACS.

| FEVlc | N | TnI (mg/ml) mediana (RIQ) | p |
|---------------------|----|---------------------------|----------|
| D1 | | | < 0,0001 |
| Función normal | 77 | 0,06 (0,02-0,13) | |
| Disfunción leve | 10 | 0,29 (0,11-7,51) | |
| Disfunción moderada | 7 | 2,12 (0,27-3,95) | |
| ACS | | | < 0,0001 |
| Sí | 12 | 3,95 (1,54-7,67) | |
| Septo | 12 | 0,16 (0,04-1,64) | |
| No | 70 | 0,02 (0,06-0,11) | |
| D3 | | | < 0,0001 |
| Función normal | 70 | 0,05 (0,02-0,16) | |
| Disfunción leve | 5 | 2,53 (1,09-4,16) | |
| Disfunción moderada | 3 | 0,68 (0,37-5,86) | |
| ACS | | | < 0,0001 |
| Sí | 10 | 1,04 (1,19-6,22) | |
| Septo | 2 | 0,42 (-) | |
| No | 66 | 0,04 (0,02-0,14) | |

Conclusiones: 1. La elevación de la TnI en los pacientes sépticos se asocia a la presencia de DSVI de forma significativa. 2. Los pacientes sépticos con ACS muestran valores de TnI significativamente superiores a los que mostraron contractilidad normal. Estos datos pueden sugerir la presencia de infarto de miocardio asociado a la sepsis.

410. EMBOLECTOMÍA PERCUTÁNEA EN EL MANEJO DEL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR GRAVE

M.C. Climent Company^a, M. Salido^b, F.D. Vasco Castaño^a, P. Pérez Terán^a, J.R. Masclans Enviz^a, R. Millán^a, D.A. Rodríguez^a, B. Vaquerizo^a y F. Álvarez Lerma^a

^aHospital del Mar, Barcelona. ^bUniversidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.

Introducción: La embolectomía percutánea (EP) es una nueva estrategia terapéutica para abordar el manejo de pacientes con tromboembolismo pulmonar (TEP) grave no tributario de trombolisis sistémica.

Objetivo: Evaluar resultados de los primeros pacientes con TEP grave que han sido tratados con EP durante su estancia en la UCI de un hospital general.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo, de un solo hospital. Se han incluido pacientes ingresados en UCI, con diagnóstico de TEP grave* que fueron tratados con EP a desde el año 2012. La técnica incluye la cateterización de la arteria pulmonar para medición continua de la presión de arteria pulmonar sistólica (PAPs), diastólica (PAPd) y media (PAPm), angiografía pulmonar (que permite localizar los TEP), fragmentación del trombo por rotación con o sin administración de fármacos trombolíticos locales (dependiendo del riesgo de hemorragia) y aspiración de restos del trombo de las arterias pulmonares. Se presentan los datos clínicos expresados en mmHg (TAs, TAd, TAM en UCI antes y después de la EP), hemodinámicos también expresados en mmHg (PAPs, PAPd, y PAPm pre y post TM en sala de hemodinamia) y evolutivos de los pacientes. Las diferencias se analizan con el chi cuadrado. Se aceptan con significativas diferencias con $p < 0,05$. Se registran las complicaciones relacionadas con la técnica que se clasifican en menores y mayores en función del tipo de tratamiento instaurado para su control.

Resultados: Se han incluido 33 pacientes en los que se ha indicado la EP y en 27 de ellos se dispone de información de parámetros clínicos y hemodinámicos pre y post EP. La edad media de los pacientes ha sido 66,07 (12,45) años, de los que 18 (54,5%) eran hombres. APACHE II a su ingreso de 11,23 (10,04). Estancia en UCI de pacientes evaluables de 3,22 (6,51) días y estancia hospitalaria de 9,17 (3,58) días. Tras la realización de la EP se han observado los siguientes cambios en la TA medida en UCI: TAs [125 (32) vs 130 (19); $p < 0,297$], TAd, [74 (17) vs 77 (11); $p < 0,274$] y TAm [91 (20) vs 94 (13); $p < 0,396$] y en los parámetros hemodinámicos: PAPs [49 (13) vs 43 (12); $p < 0,001$], PAPd [20 (6) vs 18 (8); $p < 0,209$], PAPm [30 (7) vs 27 (8); $p < 0,009$]. La mortalidad de todos los pacientes en los que se ha indicado la técnica ha sido de 3 pacientes (9,09%). Se han detectado 3 (9,09%) complicaciones mayores (2 perforaciones ventriculares, 1 hemorragia) y 8 (24,2%) complicaciones menores.

Conclusiones: La EP es una técnica eficaz aunque no exenta de complicaciones graves.

*Criterios de gravedad TEP: Escala de PESI (SEPAR).

411. VALIDACIÓN DE UN MÉTODO ALTERNATIVO AL TAPSE EN PACIENTES CON MALA VENTANA ECOCARDIOGRÁFICA. ESTUDIO PRELIMINAR

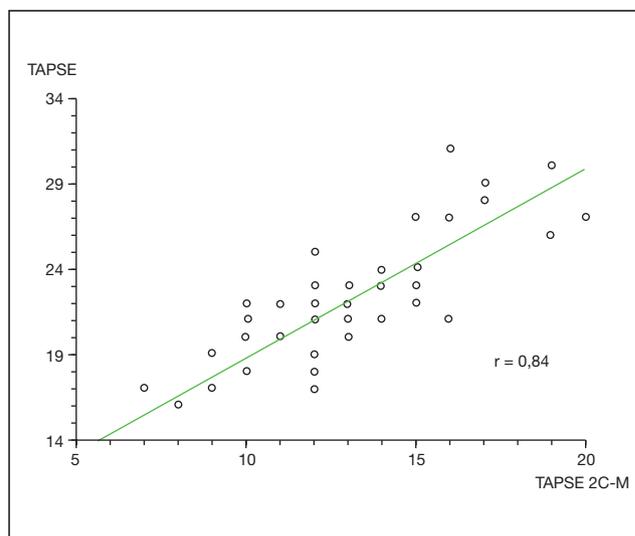
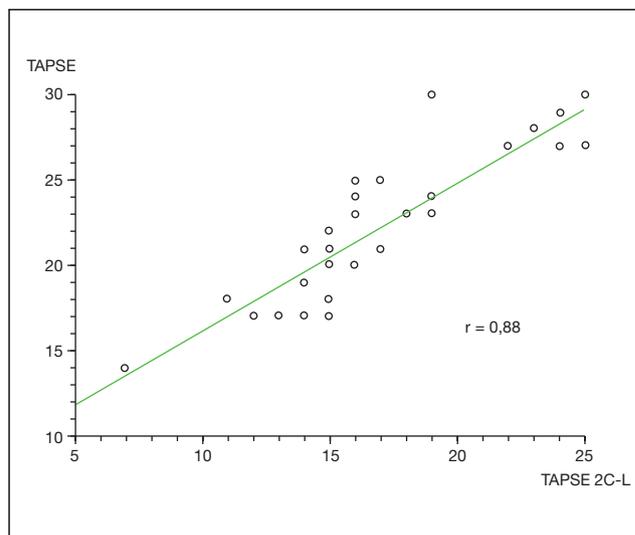
P. Blanco-Schweizer, M.M. de la Torre, P. Merino García, A. González Salamanca, A. Rodríguez Villar, E. Prol Silva, D. Pérez Torres, V. Fraile Gutiérrez y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Comparar la medida de función ventricular derecha TAPSE con 2 medidas alternativas de la excursión del anillo tricuspídeo en un plano paraesternal eje corto de grandes vasos: TAPSE 2C-L y TAPSE 2C-M.

Métodos: Estudio observacional, analítico y transversal realizado sobre una base de procesamiento de estudios ecocardiográficos (Echopac®). Los estudios fueron seleccionados aleatoriamente. El TAPSE 2C-L y TAPSE 2C-M se obtuvieron mediante modo M cortando el anillo tricuspídeo a nivel lateral y medial respectivamente, en un plano paraesternal eje corto de grandes vasos. Siempre que fue posible obtenerlas se realizaron las tres medidas. Se incluyeron en el análisis todos aquellos estudios en los que fue posible medir el TAPSE y al menos una de las dos nuevas medidas. Los datos se expresan como proporciones, medias y sus desviaciones estándar, ecuaciones de regresión lineal, coeficientes de correlación (r), sensibilidad y especificidad. Tests utilizados: regresión lineal simple, coeficiente de correlación de Spearman (r), coeficiente de correlación intraclase (icc). A partir de las ecuaciones de regresión lineal se definieron los puntos de corte para valores patológicos de los dos nuevos parámetros (correspondientes a TAPSE = 17).

Resultados: Estudios seleccionados: 175. Estudios analizados: 90 (51,5%). El TAPSE fue < 17 en 3 estudios (3,3%). Relación TAPSE y TAPSE 2C-L: $r = 0,88$; $icc = 0,93$. Ecuación de regresión: $TAPSE = 0,868 \times TAPSE\ 2C-L + 7,53$ (IC95% pendiente 0,706 a 1,031). Recta de regresión (fig. 1). Punto de corte TAPSE 2C-L patológico < 12 : sensibilidad 100%, especificidad 94%. Relación TAPSE y TAPSE 2C-M: $r = 0,84$; $icc = 0,89$. Ecuación de regresión: $TAPSE = 1,114 \times TAPSE\ 2C-M + 7,686$ (IC95% pendiente 0,911 a 1,317). Recta de regresión (fig. 2). Punto de corte TAPSE 2C-M patológico < 10 : sensibilidad 100%, especificidad 92,6%.



Conclusiones: 1. La correlación lineal y la consistencia entre TAPSE y TAPSE 2C-L y entre TAPSE y TAPSE 2C-M es alta. 2. La elevada capacidad diagnóstica de las medidas alternativas sugiere ampliar el estudio en una nueva cohorte de validación.

412. TROMBOEMBOLISMO PULMONAR

L.L. Beltrán Martínez^a, M. Irazábal Jaimes^b, D. Moreno Torres^a, A.P. Bolaño Navarro^a, A. Cabanillas Carrillo^a, C. Márquez Romera^a, M. Avilés García^b y F. Tena Espeleta^a

^aHospital Santa Bárbara, Soria. ^bHospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Analizar dos cohortes de pacientes, ingresados con el diagnóstico de tromboembolismo pulmonar en las UCIs de un hospital provincial y un hospital de tercer nivel.

Métodos: Se ha realizado un análisis observacional descriptivo transversal y retrospectivo de la población ingresada con diagnóstico de TEP en las UCIs del Hospital Universitario La Paz (HULP) de Madrid en los años 2007 al 2012 y en el Hospital Santa Bárbara de Soria (HSBS) del 2012 al 2015. Las variables estudiadas fueron: características demográficas, hemodinámica al ingreso, administración de fibrinolíticos, días de estancia en UCI y mortalidad intraUCI. Se utilizó IBM SPSS 21 con licencia de usuario.

Resultados: En HULP ingresaron 89 pacientes, edad media 51,8 años (DE 19,12), varones (54%) y en HSBS ingresaron 54 pacientes, edad media 65 años (DE 15,32), mujeres (54%). Por factores de riesgo, en HULP los pacientes presentaron cirugía reciente (13,7%) y cáncer/tumor (13,7%), en HSBS la inmovilización (24%) y la TVP o TEP previo (16%)

fueron los más frecuentes. Respecto al hallazgo en angioTC presentaban TEP masivo en HULP el 63% de los pacientes frente al 74% en HSBS. Con criterios de alto riesgo (hipotensión o shock) en HULP hubo un 63% de pacientes frente al 33% en HSBS. La trombolisis sistémica se decidió en HULP en el 28% de los ingresos y en el 68,5% en HSBS. Los días de estancia en UCI fueron de 5,5 días en HULP frente a 3,5 días en HSBS. La mortalidad intraUCI en HULP fue del 21% frente al 6% del HSBS.

Conclusiones: En HULP ingresó un mayor porcentaje de pacientes con criterios de alto riesgo, con aumento de la estancia y la mortalidad. El bajo porcentaje de trombolisis sistémica podría explicarse por las características clínicas y demográficas de los pacientes que contraindican su uso. En HSBS se utilizó la trombolisis sistémica en pacientes de alto y de riesgo intermedio (signos de disfunción de VD en prueba de imagen, biomarcadores cardiacos de laboratorio positivos) sin observarse un aumento de la estancia en UCI, ni de la mortalidad.

413. FACTORES ASOCIADOS CON LA ELEVACIÓN DEL PÉPTIDO NATRIURÉTICO CEREBRAL (BNP) EN LOS PACIENTES CON SEPSIS

E. Prol Silva, V. Fraile Gutiérrez, P. Merino García, A. González Salamanca, A. Rodríguez Villar, D. Pérez Torres, P. Blanco Schweizer y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: 1. Conocer la asociación de la concentración plasmática del BNP con la presencia de disfunción sistólica de ventrículo izquierdo (DSVI) en los pacientes sépticos. 2. Describir los factores no cardiacos que influyen en la elevación del BNP el día 1 en los pacientes sépticos.

Métodos: Estudio descriptivo, unicéntrico, prospectivo de cohortes. Inclusión: Pacientes en UCI diagnosticados de sepsis durante 20 meses. Excluidos: portadores de marcapasos y valvulopatías significativas. Se recogieron variables epidemiológicas analíticas, tratamiento de resuscitación de la sepsis y se realizaron estudios ecocardiográficos (ETT) en el día 1 (16h) de evolución de la sepsis. Se definió la presencia de DSVI si la FEVI < 50%. Estadística: variables expresadas como media \pm DS o mediana (P25-P75) o proporción. Se utilizó la t de Student y la U de Mann-Whitney o el test exacto de Fisher según lo apropiado. Análisis inferencial mediante regresión logística con las variables que presentaron asociación univariante con $p < 0,1$.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes; hombre 52 (55%); edad 63 \pm 12; APACHE-II (23); VM 63 (67%); mortalidad en UCI 22 (23%) y a 90 días 27 (29%). 17 (18%) pacientes presentaron DSVI. Los pacientes con DSVI presentaron niveles de BNP significativamente elevados comparados con los pacientes con FEVI normal 938 (504-1.701) vs 270 (127-527), ($p < 0,001$). La concentración plasmática de BNP 400 pg/ml presenta una sensibilidad de 82%, especificidad de 68%, VPP de 37% y VPN de 95% ($p < 0,0002$) para predecir DSVI en el día 1. Debido a la especificidad y VPP bajas, se construyó un modelo mediante regresión logística para identificar los pacientes con BNP > 400 pg/ml.

| | OR | IC95% para OR | p |
|------------------------------------|-------|---------------|-------|
| Edad | 0,99 | 0,96-1,02 | 0,56 |
| Mujer | 0,784 | 0,27-2,24 | 0,65 |
| Noradrenalina > 0,1 μ g/kg/min | 3,05 | 1,048-8,85 | 0,04 |
| Balance > 3 litros | 3,7 | 1,264-10,82 | 0,017 |
| SOFA hepático (3-4) | 3,52 | 0,41-30,35 | 0,25 |
| SOFA renal (3-4) | 1,18 | 0,38-3,64 | 0,77 |
| FEVI < 50% | 8,92 | 1,99-39,93 | 0,004 |

Conclusiones: 1. Los pacientes con DSVI muestran BNP significativamente superiores con función sistólica normal en la sepsis. 2. Los factores que se asociaron de manera independiente con un BNP > 400 pg/ml el día 1 de la sepsis fueron el balance > 3 l, noradrenalina > 0,1 mg/kg/min y la DSVI.

414. CORRELACIÓN DE DISFUNCIÓN DE VENTRÍCULO DERECHO, ELEVACIÓN DE BIOMARCADORES Y TRATAMIENTO FIBRINOLÍTICO EN LA UCI DEL HOSPITAL DE SORIA

A.P. Bolaño Navarro

Hospital Santa Bárbara, Soria.

Objetivo: Analizar la población ingresada en el Hospital Santa Bárbara de Soria con el diagnóstico de TEP y correlacionar los valores de tro-

ponina T y NT-ProBNP con la valoración y estratificación de riesgo inicial así como la decisión de tratamiento fibrinolítico.

Métodos: Se realiza un análisis descriptivo observacional retrospectivo de la población ingresada con diagnóstico de TEP en las unidades de cuidados intensivos del Hospital Santa Bárbara de Soria (HSBS) durante 4 años y se correlacionaron los valores de troponina T y NT-ProBNP con la presencia de alto riesgo e intermedio y la decisión de tratamiento fibrinolítico.

Resultados: Se analizaron 54 pacientes que ingresaron en UCI por TEP. De esta población total se tomó una subpoblación de 39 pacientes que tenían disfunción de ventrículo derecho. De estos el 66% con troponina positiva y el 10,25% negativa, con respecto al NT-ProBNP fue positivo en un 51,28% y negativo en un 41%. Con respecto a la clasificación del riesgo encontramos TEP de alto riesgo en un 38% e intermedio 61,5%, de estos últimos pacientes se encontraron ambos biomarcadores positivos en un 41,6% y solo uno o ninguno en un 58,3%. Se fibrinolizaron 16 pacientes riesgo intermedio (66,6%).

Conclusiones: La disfunción ventricular asociada a elevación de troponina T y NT-proBNP están presentes en la mayoría de nuestros pacientes de riesgo intermedio, con un nivel de evidencia IIB, llama la atención que se fibrinolizaron un 66% de los mismos, pudiendo deberse esta decisión a los hallazgos del angioTC y al protocolo de la unidad.

415. VALORACIÓN CONTINUA DE LA CARGA ARTERIAL EN PACIENTES CRÍTICOS MEDIANTE EL ANÁLISIS COMBINADO DEL FLUJO SANGUÍNEO POR DOPPLER ESOFÁGICO Y LA PRESIÓN ARTERIAL

M.I. Monge García^a, A.J. Santos Oviedo^b, P. Guijo González^a, A. Gil Cano^a y P. Saludes Orduña^c

^aHospital SAS Jerez, Jerez de la Frontera. ^bMassachusetts General Hospital, Boston. ^cCorporació Sanitaria Universitària Parc Taulí, Sabadell.

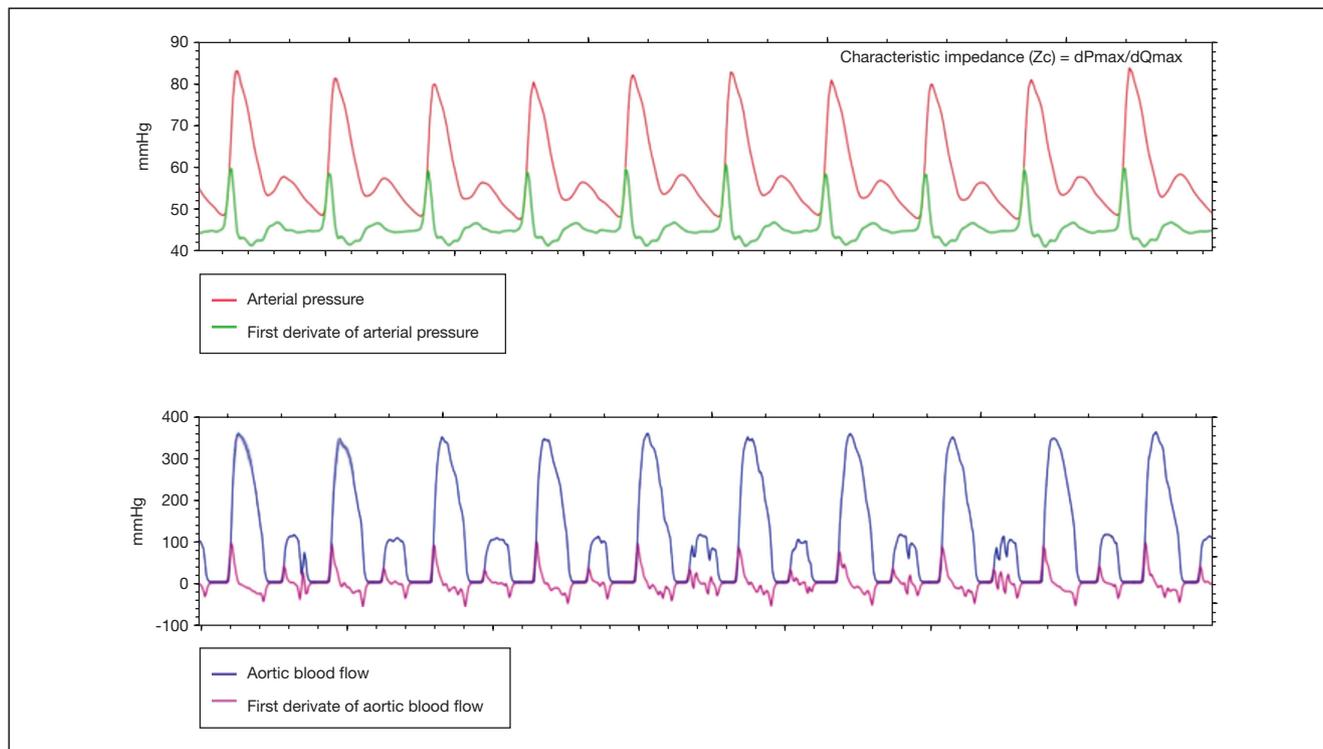
Objetivo: Determinar la utilidad de la valoración continua de la carga arterial mediante el análisis simultánea de la onda de flujo arterial (obtenida mediante Doppler esofágico) y la señal de presión arterial, frente a la evaluación clásica en el dominio de la frecuencia de la impedancia arterial.

Métodos: Las variables en el dominio del tiempo fueron obtenidas simultáneamente del análisis de la señal de flujo aórtico del Doppler y la señal de presión arterial invasiva. Se empleó un modelo de Windkessel de 3 elementos para caracterizar el sistema arterial, consistencia en las resistencias arterial (R = presión arterial/gasto cardiaco), compliance (C = volumen sistólico/presión de pulso) e impedancia característica (Zct = derivada máxima de presión/derivada máxima de flujo, fig.). Se empleó la elastancia arterial efectiva (Ea = 0.9 * presión sistólica/SV), como elemento integrador del sistema arterial. El análisis en el dominio de la frecuencia se realizó mediante el ratio de la amplitud del módulo de presión de la onda de presión central estimada mediante una función de transferencia y la onda de flujo aórtico en los 12 primeros armónicos. De este estudio se obtuvieron la impedancia arterial (Zin), la impedancia característica (promedio de la impedancia en los armónicos del 2 al 10) y la magnitud de la impedancia en el primer armónico (Z1 = 1/C). Las medidas se obtuvieron antes y después de la introducción o la modificación de dosis de algún fármaco vasoactivo (noradrenalina, adrenalina, dobutamina, nitroprusiato, labetalol), y en el que se esperaba un cambio significativo de la carga arterial.

Resultados: Se realizaron 27 intervenciones en 20 pacientes. Los cambios, tanto en el dominio del tiempo como en la frecuencia, en los parámetros arteriales están recogidos en la tabla. La relación entre los cambios en la Zc obtenida mediante ambos métodos, así como la Z1 y C, y la Zin con la Ea, fue excelente (R2 = 0,88; R2 = 0,64, R2 = 0,83; respectivamente).

| | Dominio del tiempo | | Dominio de la frecuencia | |
|---------------------|--------------------|-----|--------------------------|--|
| | Rango % de cambio | | Rango % de cambio | |
| R | -51,4% a 81,8% | Z0 | -48,3% a 84,8% | |
| C _{SVI/PP} | -49,6% a 114,9% | Z1 | -63,3% a 119,1% | |
| ZCt | -50% a 133,1% | Zc | -51,3% a 127,9% | |
| Ea | -43,9% a 67,5% | Zin | -52,2% a 73,9% | |

Figura Póster 415



Conclusiones: La valoración de la carga arterial, mediante el análisis combinado de la onda de flujo aórtico y la señal de presión arterial invasiva, es factible a pie de cama, continua y comparable a la valoración estándar en el dominio de la frecuencia.

pacientes en toda la serie. Tiempo de estancia en UCI oscila entre 24-72h; tiempo de estancia hospitalaria no superior a 6 días, excepto dos pacientes con TBC y VIH no conocidos.

Conclusiones: Ningún paciente ha realizado quimioprofilaxis adecuada. Todos residen en España desde hace años, habiendo perdido su inmunidad previa. El tratamiento con artesunato iv ha sido eficaz en el 100%, con ausencia total de parasitemia tras 3 dosis iv; sin efectos secundarios si el paciente no presenta comorbilidades graves. El tiempo de estancia en UCI es mínimo y la estancia hospitalaria es igualmente breve.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Auditorio 3B
Sepsis/Infección/Antibióticos 2

Moderadores: Antonio Artigas Raventós
y Mercedes Palomar Martínez

416. TRATAMIENTO DE MALARIA GRAVE IMPORTADA EN UN HOSPITAL COMARCAL TRAS LA INTRODUCCIÓN DE ARTESUNATO

M. Fernández Ibáñez, J. Fierro Rosón, F.J. Vasserot Vargas, S. García Ordóñez, E. Robles-Musso Castillo y A. Calderón Rodríguez

Hospital de Poniente, El Ejido.

Objetivo: Tres años tras introducción del tratamiento con artesunato; analizamos pacientes con diagnóstico de malaria grave (OMS 2013), resultados analíticos pre y post tratamiento y tiempo al alta de UCI y hospitalaria.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional. Base de datos UCI y Medicina tropical.

Resultados: 17 pacientes cumplen criterios previos. El perfil es varón (94%), joven (media 33,7 años), originario de Mali (64%) y residente en España hace años (5-15 años); viaja a su lugar de origen y al regreso presenta clínica en un tiempo variable (2-35d). Ninguno realiza quimioprofilaxis. Se objetiva infección por *P. falciparum* con un porcentaje de parasitación de 3-10%. Ingresa en UCI y se trata con artesunato iv (mínimo 3 dosis), con ausencia de parasitemia en frotis en el 100% de los pacientes. Sin complicaciones intra UCI ni posteriores (88% de pacientes). Dos pacientes con complicaciones: hemólisis que precisa trasfusión y trombopenia grave que precisa trasfusión. Ambas resueltas sin incidencias. Ambos con infección VIH como comorbilidad, siendo los únicos

417. SERUM BIOMARKERS (STREM-1, PROCALCITONIN, C REACTIVE PROTEIN, SCD14, SCD163 AND IL-6) AS PROGNOSTIC SIGNS IN SEVERE SEPSIS/SEPTIC SHOCK

J.J. Ríos-Toro^a, M. Márquez Coello^b, J.M. García-Álvarez^a, F. Martín Gallardo^a, M. Gómez Sánchez-Orezolli^a, L. Pérez Borrero^a and J.A. Girón-González^b

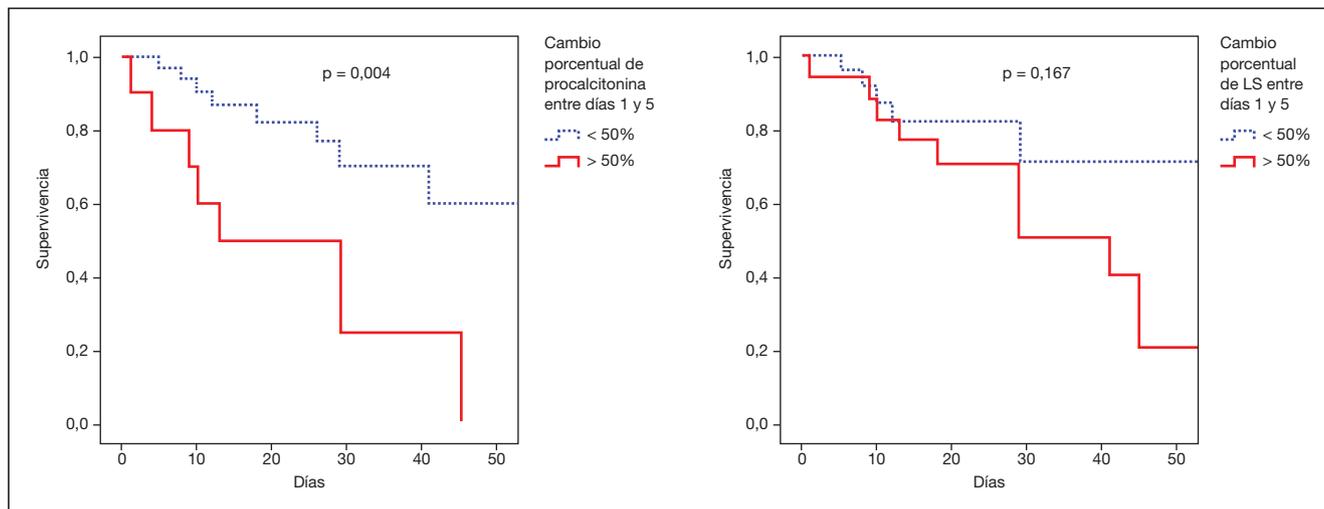
^aHospital Serranía de Málaga, Ronda. ^bHospital Puerta del Mar, Cádiz.

Introduction: Mortality is elevated in patients with severe sepsis and, even more, in those with septic shock. Early diagnosis and appropriate treatment improve the survival in them. The objective of this study was to explore the diagnostic and prognostic value of soluble triggering receptor expressed on myeloid cell1 (sTREM -1), procalcitonin (PCT), C-reactive protein (CRP), soluble cluster of differentiation 14 (sCD14), soluble cluster of differentiation 163 (sCD163) and interleukin 6 (IL-6) serum levels for patients with severe sepsis and septic shock in a intensive care unit (ICU).

Methods: 50 patients admitted at the intensive care unit (ICU) with the diagnosis of severe sepsis or septic shock were studied. SOFA and APACHE II scores as well as serum were measured at days 1, 2 and 5. The influence of these variables on 28-day mortality was analyzed. 20 healthy individuals served as controls.

Results: Serum levels of every one of the biomarkers were significantly higher in patients than in the healthy controls. Moreover, patients with septic shock displayed significantly higher levels of sTREM-1, PCT, CRP and IL-6 than patients with severe sepsis group ($p < 0.05$). The areas under the curve (AUC) comparing serum concentrations of sTREM, PCT, CRP and IL-6 and the diagnosis of severe sepsis or septic shock were 0.786, 0.789, 0.796 and 0.731 respectively. Severity of the disease, as

Figura Póster 417



evaluated by the SOFA or APACHE II score, was correlated with serum concentrations of PCT, PCR, IL-6, sCD163 and sTREM. Median ICU stay was 9 days (range 1 to 46 days). The 28-day mortality rate for all patients was 42%. Diagnosis of septic shock, normo or hypothermia, increased respiratory rate, elevated polymorphonuclear count, increased serum sCD14 levels and inappropriate empiric antibiotherapy were associated with mortality in the univariate study. Multivariate analysis showed that, at admission, only the diagnosis of septic shock and the inappropriate empiric antibiotherapy were independent variables associated with prognosis. During evolution, a decrease of 50% of PCT levels from day one to day 5 was significantly associated with survival (sensitivity 0.793).

| | Puntuación SOFA | | Puntuación APACHE II | |
|---------------------|-----------------|---------|----------------------|-------|
| | r | p | r | p |
| Proteína C reactiva | 0,251 | 0,082 | 0,287 | 0,046 |
| Procalcitonina | 0,478 | 0,001 | 0,280 | 0,056 |
| sCD14 | 0,067 | 0,654 | -0,078 | 0,501 |
| IL-6 | 0,316 | 0,030 | 0,270 | 0,077 |
| sCD163 | 0,293 | 0,046 | 0,215 | 0,146 |
| sTREM1 | 0,505 | < 0,001 | 0,487 | 0,001 |

Conclusiones: Serum levels of sTREM-1, PCT, CPR and IL-6. PCT are associated with the severity of sepsis. The absence of decrease of PCT after admission must be considered as an alarm sign to modify the therapy in these patients.

418. ESTUDIO DE LA CADENA PESADA H4 DE LOS ITI (ITIH4) EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

R. Montoiro Allué^a, C. Velilla Soriano^b, F. Lampreave Palacios^c, N. García Guerrero^c y D. Mejía Escolano^a

^aHospital San Jorge, Huesca. ^bHospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. ^cDepartamento de Bioquímica y Biología Molecular y Celular, Zaragoza.

Objetivo: Conocer las características demográficas de los pacientes que ingresan con el diagnóstico de shock séptico en nuestra unidad. Estudiar el comportamiento de la ITIH4 en pacientes con shock séptico y su capacidad de predecir la mortalidad a los 28 días.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo durante 1 año de una cohorte de pacientes ingresados en una unidad quirúrgica de 12 camas, con el diagnóstico de shock séptico de menos de 24 horas de evolución según las definiciones propuestas en Conferencia de Consenso SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS. Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad al ingreso, foco infeccioso y se realizó la determinación de los valores de ITIH4 al ingreso, tercer, quinto y séptimo día.

Resultados: 56 pacientes, 61% hombres, edad $70,86 \pm 12,4$ años. Escalas de gravedad al ingreso: APACHE II $19,77 \pm 7,01$, SOFA $7,0 \pm 3,0$, SAPSII $36,79 \pm 8,40$. Antecedentes personales más frecuentes: 35,1% neoplasia, 28,6% HTA, 25% diabetes mellitus. La localización anatómica más frecuente fue el colon en un 57,1%. La mortalidad a los 28 días fue 35,7%. La concentración inicial media de ITIH4 fue de $38,3 \pm 15,5$ mg/dL, aumentando ligeramente su concentración en los sucesivos días, mostrando valores medios de 42,3, 44,5 y 43,4 mg/dL, los días 3, 5 y 7, respectivamente. Se objetivó diferencias estadísticamente significativas entre las 4 mediciones ($p < 0,001$). Al comparar los resultados por pares se objetivó que los valores recogidos el día 5º de ITIH4 era superiores a los valores descritos el día 3º ($p = 0,010$). Igualmente los valores recogidos el día 7º eran superiores a los valores obtenidos el día 1º ($p = 0,003$), el día 3º ($p < 0,001$) e inferiores al día 5º ($p = 0,003$). Por grupos, encontramos que los valores de este marcador son ligeramente superiores en el grupo de fallecidos, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas. No presentó capacidad de predecir mortalidad a los 28 días.

Conclusiones: Los pacientes que ingresan en nuestra unidad son mayores de 70 años, presentan HTA y DM como comorbilidades más frecuentes. La edad elevada influye negativamente en la evolución de estos pacientes. La ITIH4 mostró pequeños aumentos con respecto a los basales al ingreso, presentando luego una tendencia descendente.

419. VALOR PRONÓSTICO DE LA ALFA 1 GLICOPROTEÍNA ÁCIDA EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

C. Velilla Soriano^a, R. Montoiro Allué^b, N. García Guerrero^c, D. Mejía Escolano^b y C. Sánchez Polo^a

^aHospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. ^bHospital San Jorge, Huesca. ^cDepartamento de Bioquímica y Biología Molecular y Celular, Zaragoza.

Objetivo: Conocer las características demográficas de los pacientes que ingresan con el diagnóstico de shock séptico en nuestra unidad. Estudiar el comportamiento de la AGP en pacientes con shock séptico y su capacidad de predecir la mortalidad a los 28 días.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo durante 1 año de una cohorte de pacientes ingresados en una unidad quirúrgica de 12 camas, con el diagnóstico de shock séptico de menos de 24 horas de evolución según las definiciones propuestas en Conferencia de Consenso SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS. Se recogieron variables demográficas, escalas de gravedad, foco infeccioso y se realizó la determinación de los valores de AGP al ingreso, tercer y séptimo día.

Resultados: 56 pacientes, 61% hombres, edad $70,86 \pm 12,4$ años. Escalas de gravedad al ingreso: APACHE II $19,77 \pm 7,01$, SOFA $7,0 \pm 3,0$, SAPSII $36,79 \pm 8,40$, presentando esta última valores más elevados en los pacientes fallecidos ($p 0,034$). La estancia media en UCI fue de 13 ± 15 y la hospitalaria $23,5 \pm 23$ días. La localización anatómica más frecuente fue el colon en un 57,1% y riñón (17,9%). El germen más frecuentemente aislado fue E. coli seguido de E. faecium. La mortalidad a los 28 días fue 35,7%.

Los niveles encontrados en nuestra serie fueron: día 1º: 172,98 mg/dL, día 3º: 178,17 mg/dL y el día 7º: 167,46 mg/dL. No se objetivaron diferencias estadísticamente significativas entre las determinaciones, ni en la comparación por pares. Por grupos, encontramos que, al ingreso, el grupo exitus (151,07 ± 44,87) presenta niveles ligeramente inferiores al grupo supervivientes (185,16 ± 51,70). Esta tendencia continua los días 3º y 7º. Siendo estadísticamente significativas las medias observadas el día 1 (p = 0,017) y el día 7 (p = 0,023). El AUC para la AGP en el ingreso presentó diferencias estadísticamente significativas (p = 0,023) entre el grupo de pacientes con shock séptico que sobrevivieron y el grupo de pacientes con shock séptico que fallecieron, presentando una capacidad discriminativa de mortalidad a corto plazo aceptable (AUC = 0,684) con una sensibilidad 25%, especificidad 83,3% y exactitud 62,5%.

Conclusiones: La AGP fue fuertemente inducida durante el shock séptico, presentando su nivel máximo el tercer día. Posteriormente, tuvo una tendencia descendente, presentando cifras más elevadas en los pacientes supervivientes que en los fallecidos. Los valores de la AGP al ingreso permiten identificar de manera aceptable el pronóstico de los pacientes con shock séptico.

420. FACTORES CLÍNICOS QUE INFLUYEN EN EL PRONÓSTICO DE LOS ENFERMOS CON PATOLOGÍA HEPÁTICA QUE REQUIEREN INGRESO EN UCI

L. Rey González, D. Cabestrero Alonso, A.R. Blandino Ortiz, J. Higuera Lucas, P. Bejarano Patiño, Y. Tineo Aponte, L. Jaramillo Valarezo y G. Narváez Chávez

Hospital Ramón y Cajal, Madrid.

Objetivo: Evaluar el patrón evolutivo de los enfermos con enfermedad hepática que requieren el ingreso en Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio retrospectivo en los enfermos con patología hepática ingresados entre mayo de 2013 hasta marzo de 2015. Se analizaron las variables: origen de la hepatopatía, motivo de descompensación, lista de trasplante, tipo y número de fallos orgánicos, necesidad de apoyo inotrópico, ventilatorio o renal, mortalidad y mortalidad a los 30 días, SOFA, APACHE II, SAPS II, MELD, CHILD.

Resultados: Se incluyeron 113 enfermos, 73,5% varones y 26,5% mujeres. La edad media fue de 57,42 ± 10,21 (34-85). Los índices de gravedad fueron: APACHE II 21,18 ± 9,38 (5-50), SAPS 51,55 ± 19,7 (10-116), SOFA 10,28 ± 6,8 (1-24), CHILD A (16,3%), B (38,8%), C (44,9%), MELD al ingreso 18,82 ± 9,63 (6-47), MELD máximo 24,07 ± 11,94 (6-55). El origen de la hepatopatía: virus C 38,9%, enólica 34,5%, polifactorial 32,7%. El 82,3% de la muestra se encuentra en estado cirrótico. El motivo de su ingreso en UCI: FMO 32,7%, insuficiencia respiratoria 18,6%, hemodinámico 15%. El 12,4% se encontraban en lista de espera de trasplante. Presentaron fallo respiratorio el 72,6%, hemodinámico 72,6%, fallo renal 56%, metabólico 21,2%, de coagulación 54,9% (trombopenia 73,5%). El número de fallos orgánicos de los enfermos de la muestra es de 3,42 ± 1,94 (0-6). Requieren ventilación mecánica el 70,8%, inotropos y presores, el 69%. El 19,5% de los enfermos requieren terapias de depuración renal. El pronóstico de

los enfermos es: alta de UCI (68,1%), muerte (28,3%), trasplante (3,6%). El pronóstico de los enfermos a 30 días: vivo (56,6%), muerto (43,4%). Aplicando la prueba chi cuadrado, aunque existe relación ente el número de fallos orgánicos y la mortalidad en UCI (p = 0,03), el análisis de cada fallo orgánico por separado, sólo estaría relacionado con la mortalidad el fallo metabólico (p < 0,0001). Existe una relación entre sepsis y la mortalidad en UCI (p = 0,014). Con el mismo estadístico, se encuentra una relación entre la mortalidad en UCI y el empleo de ventilación mecánica (p < 0,0001), el empleo de terapias de depuración renal (p < 0,0001), o el empleo de inotrópicos y vasopresores (p = 0,005).

Conclusiones: El número de fallos orgánicos, la necesidad de ventilación mecánica, terapias de depuración renal y vasopresores, se relaciona con mal pronóstico en los enfermos hepáticos que ingresan en UCI. Existe mortalidad oculta en la muestra.

421. NIVELES SÉRICOS DE NETS (NEUTROPHIL EXTRACELLULAR TRAPS) Y DNA CIRCULANTE (CFDNA) EN PACIENTES CON NEUMONÍA COMUNITARIA GRAVE (NAC). ESTUDIO PILOTO

A. Rodríguez^a, M.I. Restrepo^b, S. Trefler^a, L. Claverías^a, M. Bodí^a, J. Marín Corral^c, L.F. Reyes^b, E. Calvo^d, J.U. Chicote^c y A. García España^d

^aUCI Hospital Universitario Joan XXIII/CIBERES/URV/IISPV, Tarragona.

^bDivision of Pulmonary Diseases and Critical Care Medicine Unit, San Antonio, Texas.

^cUCI. Hospital del Mar, Barcelona.

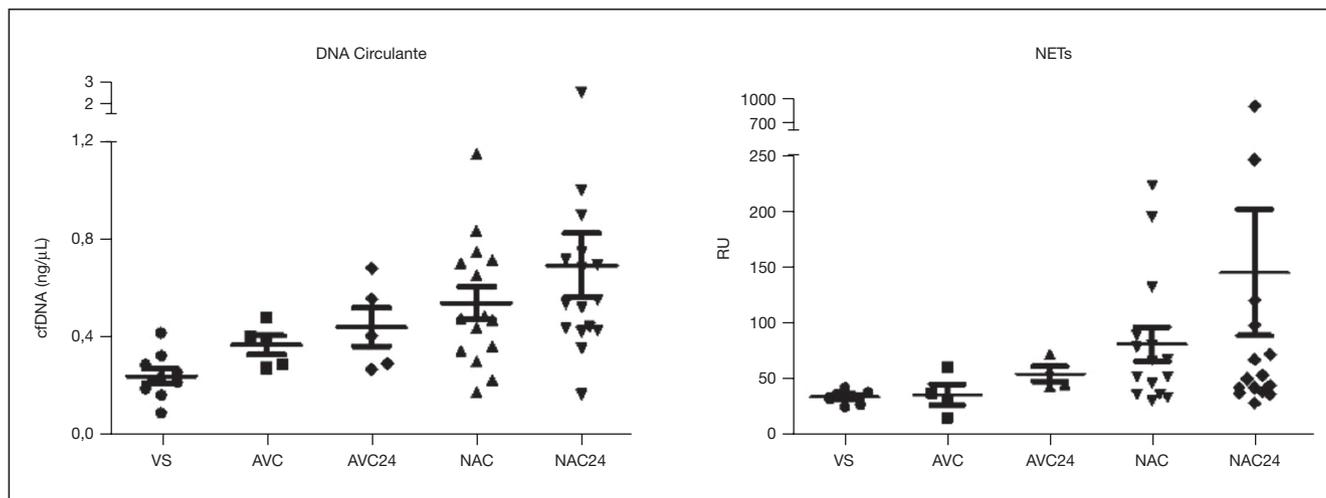
^dUnidad de Biología Molecular IISPV, Tarragona.

Objetivo: Describir los niveles séricos de NETs y cfDNA al ingreso y a las 24 horas de tratamiento en pacientes con NAC respecto de un grupo control (accidente vascular cerebral = AVC) y en voluntarios sanos (VS) para valorar si existe correlación entre ellos.

Métodos: Estudio prospectivo y observacional. Se incluyeron pacientes ingresados en forma consecutiva con diagnóstico de NAC, todos firmaron consentimiento informado al ingreso al estudio. Se consideró un grupo control (AVC) y un grupo de VS. Se realizó la medición del cfDNA mediante Quant-iT PicoGreen[®] dsDNA Quantification Reagent Kit y de los NETs mediante la modificación MPPPO-DNA ELISA (Caudriller et al. 2012) al ingreso a la UCI y las 24 horas. Se recogieron variables demográficas y gravedad al ingreso. Las diferencias se analizaron mediante U-test o t-test según corresponde. Las correlaciones se analizaron mediante Pearson. Se consideró significativo un valor de p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 17 pacientes con NAC (edad 50 [34-70] APACHE II 19 [15-25]), 5 pacientes con AVC (edad 69 [64-73], APACHE II 22 [13-25]) y 10 controles (edad 54 [50-57]). Los niveles de cfDNA (ng/μL) y NETs (RU) al ingreso fueron mayores en los pacientes con NAC (0,53 [0,25] y 78 [58,6] respectivamente respecto de los VS (0,23 [0,09] y 30,5 [6], p < 0,001) y de los pacientes con AVC (0,36 [0,08] y 32,7 [18,6], p < 0,001). No se observaron diferencias significativas entre los pacientes con AVC y los VS al ingreso a UCI, ni entre NAC y AVC a las 24 horas (fig.). Solo se observó una correlación débil entre cfDNA y NETs (r = 0,47, p = 0,01) al ingreso en la población total, pero no al considerar solo NAC (basal: r = 0,31; p = 0,25 y 24h: r = 0,05; p = 0,87).

Figura Póster 421



Conclusiones: La sepsis respiratoria se relaciona con mayores niveles séricos de cfDNA y NETs respecto de los procesos inflamatorios no infecciosos (AVC) y VS. La falta de correlación entre cfDNA y NETs obliga a diferenciar estos últimos si se pretende valorar nuevas formas de muerte celular programada (NETosis) y su relación con el pronóstico.

Financiada por: FIS PI13/02011 y FEDER.

422. UTILIDAD DE LOS ÍNDICES DE GRAVEDAD EN PREDECIR LA MORTALIDAD HOSPITALARIA Y AL AÑO EN PACIENTES CIRRÓTICOS

F.J. Sotos Solano^a, D.O. Torres Serrato^a, A. Burruezo López^a, P. Bayoumy Delos^a, A.A. Agamez Luengas^a, M.C. Lorente Conesa^a, G. Quintanilla^a, M.D. Casado Masilla^a y A. Montenegro Moure^a

Hospital Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Analizar la capacidad de diferentes índices de gravedad tanto generales como específicos en la predicción de la mortalidad hospitalaria y al año de evolución de los pacientes con cirrosis hepática ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo sobre una base de datos prospectiva, de 10 años de duración, de todos los pacientes que ingresan de forma consecutiva con diagnóstico principal o secundario de cirrosis. La predicción de mortalidad se realiza mediante la construcción de curvas ROC calculándose el área bajo la curva (ABC) con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%).

Resultados: Se analizan 229 pacientes, con edad media 58,6 ± 13,1 años y 78,6% varones. El índice APACHE II al ingreso fue de 25 ± 10, SAPS II 49 ± 21, y el índice MELD 21 ± 9. El índice SOFA al ingreso y máximo fue de 7 ± 4 y 11 ± 4, respectivamente. La mortalidad hospitalaria y al año fue de 47,6% y 60,7% respectivamente. El ABC y sus IC-95% para la mortalidad hospitalaria y al año se presenta en la tabla.

| Valores del ABC de los diferentes índices analizados en mortalidad hospitalaria (1) y al año (2) | | | | |
|--|---------|-------------|---------|-------------|
| | ABC (1) | IC-95% (1) | ABC (2) | IC-95% (2) |
| APACHE II | 0,836 | 0,782-0,882 | 0,769 | 0,709-0,822 |
| SAPS II | 0,853 | 0,801-0,896 | 0,796 | 0,738-0,846 |
| MELD | 0,871 | 0,820-0,911 | 0,799 | 0,741-0,841 |
| SOFA inicial | 0,827 | 0,772-0,874 | 0,744 | 0,715-0,827 |
| SOFA delta | 0,727 | 0,664-0,774 | 0,723 | 0,660-0,779 |
| SOFA máximo | 0,912 | 0,868-0,945 | 0,856 | 0,803-0,898 |

Conclusiones: El paciente cirrótico ingresado en UCI presenta una alta mortalidad. Los índices de gravedad tanto los generales como el MELD específico de cirrosis predicen bien la mortalidad hospitalaria. Sin embargo, el que mejor la predice, el índice SOFA máximo es el que mantiene una adecuada capacidad de predicción de la mortalidad al año.

423. FACTOR HIF-1 α E HIPOXIA TISULAR EN PACIENTES CON SHOCK SÉPTICO

A.M. Puppo^a, M.L. Gil Marqués^b, A. Gutiérrez Pizarra^a, A. Díaz^a, M.E. Pachón Ibáñez^a, J. Pachón^a, A. Escorresca^a y J. Garnacho^a

^aHospital Virgen del Rocío, Sevilla. ^bIBIS, Sevilla.

Objetivo: Analizar los valores de HIF-1 α en pacientes en situación de shock séptico y su relación con la existencia de hipoxia tisular.

Métodos: Ámbito del estudio: UCI Hospital Universitario Virgen del Rocío. Diseño del estudio: Estudio prospectivo, observacional de pacientes en las primeras 24 horas de ser diagnosticados de shock séptico. Los pacientes fueron monitorizados con sistema PICCO (ProAQT). La rSO₂ se obtuvo de forma continua con sistema NIRS en el músculo braquiorradial. Se obtuvieron muestras a través de CVC para las determinaciones de láctico, piruvato, HIF-1 α , a la inclusión, en el día 3 y 7. Método estadístico: prueba de los rangos de Wilcoxon (variables en distintos días); cálculo de la media, y comparación con el test U de Mann Whitney; se considero significativo un valor de p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes con shock séptico, 61,5% varones (8 casos), con una edad mediana de 65 años [53-71]. A la inclusión

en el estudio, la gravedad clínica medida por APACHE II fue de mediana 21 [15,5-26,5] y SOFA mediana de 9 [7,5-11,5]. En el día 0 todos los pacientes recibían noradrenalina (NA, μ g/kg/min), a dosis mediana de 0,5 [0,27-0,7], al tercer día continuaban con NA 5 (34,46%), dosis mediana 0,14 [0,06-0,35] y al séptimo día solo 3 (23,07%), dosis mediana 0,07 [0,03-0,18]. La mortalidad en UCI fue de 46,2%.

| | Basal | Día +3 | Día +7 |
|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Piruvato | 145,75 [80,03-154,31] | 49,74 [34,92-82,13] | 53,70 [34,37-89,73] |
| HIF-1 α | 249,35 [101,15-576,70] | 383,31 [226,50-480,03] | 285,55 [156,62-540,62] |

| | Basal | 12h | 24h | 48h |
|------------------|---------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| Lactato | 4,1 [2,90-6,65] | 2,9 [1,90-4,50] | 1,6 [1,05-3,97] | 1,15 [0,70-2,15] |
| rSO ₂ | 61 [52,5-70,5] | 57 [48,5-72] | 65 [41-74] | 68,5 [58,5-72,75] |
| SvO ₂ | 79,20 [72,10-85] | 76,16 [59,92-85,35] | 74,50 [70,35-87,50] | 76 [67,40-87,50] |

Conclusiones: Los niveles de HIF-1 α en los pacientes con shock séptico se mantienen elevados a pesar de una mejoría de la hipoxia tisular.

424. ¿ES ÚTIL UN SISTEMA AUTOMÁTICO INFORMATIZADO PARA DETECTAR PRECOZMENTE LA SEPSIS GRAVE EN EL HOSPITAL?

M.P. Gracia^a, M.M. Montero^a, S. Herrera^a, E. Esteve^a, A. Zapatero^b, Y. Díaz^a, I. Dot^a, J.P. Horcajada^b, J.R. Masclans^c y F. Álvarez-Lerma^a

^aHospital del Mar. IMIM, Barcelona. ^bHospital del Mar. IMIM. UAB, Barcelona. ^cHospital del Mar. IMIM. CIBERES. UAB. UPF, Barcelona.

Introducción: En el año 2012 se formó en un hospital general un Grupo de Trabajo Multidisciplinar para instaurar el Código Sepsis Intrahospitalario que diseñó una herramienta informática, integrada en la historia clínica, para identificar los pacientes con sepsis grave tanto de procedencia extrahospitalaria como las intrahospitalarias.

Objetivo: Evaluar la utilidad de una herramienta informática, integrada en la historia clínica, para detectar los pacientes con sepsis grave/shock séptico, en el marco de implementación de un código sepsis intrahospitalario.

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista y descriptivo de un solo centro. Durante un periodo de 2 años se ha elaborado y difundido en 36 sesiones educativas la guía de actuación para el diagnóstico y tratamiento de la sepsis grave/shock séptico (incluye 8 protocolos terapéuticos) y se ha creado una aplicación informática para su detección que puede activarse por el médico responsable del paciente o a través de un filtro automático informatizado de variables clínicas y analíticas alteradas que alerta sobre la presencia de pacientes probablemente sépticos. Estos pacientes fueron evaluados de forma inmediata por un especialista (intensivista o infectólogo) quien determinó su inclusión definitiva en el programa código sepsis (activación analíticas, inicio tratamiento antibióticos según protocolos). Tras formación y divulgación al personal sanitario se inició su implementación en mayo del 2015.

Resultados: Durante los 7 meses en los que funciona el código sepsis intrahospitalario se han identificado 312 episodios de sepsis grave/shock séptico de los que 56 (17,9%) lo fueron por sus propios médicos y 256 (82,1%) por el sistema automático de forma precoz. En 45 de los casos identificados por el sistema informático los pacientes fueron retirados del código sepsis por estar en situación de limitación del esfuerzo terapéutico. El sistema automático fue activado en 878 ocasiones de las que 622 (70,8%) fueron falsos positivos. La sensibilidad del sistema automático fue del 0,82 (0,78-0,86) pero su valor predictivo positivo fue muy bajo 0,29 (0,26-0,32).

Conclusiones: Un sistema informático de identificación de pacientes con sepsis ha permitido la detección precoz de casos no detectados inicialmente por el médico. El amplio porcentaje de falsos positivos nos plantea la necesidad de mejorar el filtro de detección.

425. IMPACTO DE LA DISFUNCIÓN MIOCÁRDICA INDUCIDA EN LA SEPSIS (DMIS) SOBRE LA MORTALIDAD

V. Fraile Gutiérrez, J.A. Berezo García, A.I. Rodríguez Villar, P. Blanco Schweizer, E. Prol Silva, A. Mayo Iscar y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega. Universidad de Valladolid, Valladolid.

Objetivo: 1. Describir la incidencia de las diferentes variantes de DMIS y su relación con la mortalidad. 2. Construir un modelo de predicción de mortalidad en UCI que incluya variables clínicas y ecocardiográficas (ETT) del día 1.

Métodos: Estudio: descriptivo, unicéntrico, prospectivo de cohortes. Inclusión: Pacientes en UCI diagnosticados de sepsis desde 1/12/2013 a 30/10/2014. Excluidos: portadores de marcapasos y valvulopatías significativas. Se recogieron variables epidemiológicas y analíticas. Se realizó ETT los días 1, 3 y 7 de evolución de la sepsis. La disfunción sistólica de ventrículo izquierdo (DSVI), disfunción sistólica de ventrículo derecho (DSVD) y disfunción diastólica de ventrículo izquierdo (DDVI) se definieron según las Guías de 2015. Estadística: variables expresadas como media ± DE o mediana (P25-P75) o proporción. Se utilizó la t de Student y la U de Mann-Whitney o el test exacto de Fisher según lo apropiado. Las variables relacionadas significativamente ($p < 0,05$) con la mortalidad en el día 1 se incluyeron en un análisis de componentes principales (ACP). Se construyó un modelo mediante regresión logística con los factores obtenidos en el ACP.

Resultados: Se incluyeron 94 pacientes; hombre 52 (55%); edad 63 ± 12; APACHE-II (23); VM 63 (67%); Mortalidad en UCI 22 (23%). Se realizaron 221 ETT. Se representan los días 1 y 3. En el ACP se obtuvieron dos factores (F1 y F2) que incluyen: F1: edad y variables de función diastólica (onda e´ septal, E/e´ septal, E/e´ lateral y E/e´ media). F2: SOFA, lactato, Dosis de Noradrenalina, incremento de peso, presencia de VM, IVT. F1 y F2 se asociaron significativamente con la mortalidad [OR 3,2 IC95% (1,52-6,72) y OR 5,43 IC95% (1,97-14,92) respectivamente]. ABCROC del modelo: 0,85 (S 87%, E 84%).

| | Global n (%) | Vivos n (%) | Muertos n (%) | P |
|-------|-----------------|----------------|------------------|-------|
| Día 1 | N 94 | N 72 | N 22 | |
| DSVI | 17 (18) | 8 (11) | 9 (41) | 0,003 |
| DDVI | 37 (40) | 24 (33) | 13 (59) | 0,05 |
| DSVD | 19 (21) | 11(15) | 8 (36) | 0,02 |
| Día 3 | N 78 | N 59 | N 19 | |
| DSVI | 8 (10) | 3 (5) | 5 (26) | 0,02 |
| DDVI | 30 (38) | 19 (32) | 11 (58) | 0,02 |
| DSVD | 13 (17) | 5 (8) | 8 (42) | 0,003 |

Conclusiones: 1. La presencia de DSVI, DDVI y DSVD en los días 1 y 3 fue significativamente superior en los pacientes que fallecieron en UCI. 2. La DDVI es la variante con mayor incidencia en la sepsis y su presencia de forma precoz el día 1 se asocia de forma independiente con la mortalidad.

426. PRIMEROS RESULTADOS DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO RESISTENCIA ZERO EN NUESTRA UNIDAD

H. Abdel-Hadi Álvarez, R. Pérez Serrano, A. Ambrós Checa, M.A. Cardenete Aljama, M.T. Franco Serrano, M.J. Polanco Rayo, I. Tituana Espinosa, M.C. Hornos López, M.C. Martín Rodríguez y S. García Velasco Sánchez Morago

Hospital General de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Evaluar los resultados de colonización e infección por microorganismo multirresistentes en nuestra UCI desde abril del 2014 a septiembre del 2015, tras la puesta en marcha del proyecto RZ.

Métodos: La UCI del HGU CR cuenta con 21 camas en la que ingresamos pacientes polivalentes y coronarios. Comparamos la tasa de días sin tratamiento antibióticos por mil días de estancia, los días portadores de microorganismos multirresistentes y los días de aislamiento de los periodos de ENVIN completo 2014 y 2015. Analizamos la tasa de pacientes infectados y colonizados procedentes de la comunidad y nosocomiales. Finalmente evaluamos el consumo de antibióticos medidos en el proyecto comparando DDDs por 100 días de estancia.

Resultados: Hemos obtenido un incremento de los pacientes colonizados procedentes de la comunidad de un 80% y 143% de los hospitalizados. Este incremento se debe a la búsqueda activa. Hemos conseguido sin embargo un descenso del 72% de la tasa de infección nosocomial. Además conseguimos un descenso significativo de los pacientes colonizados por Acinetobacter y por Pseudomonas multirresistente. Lo que traduce un descenso del consumo de antibióticos del 45,4% (56,3 vs 30,7 DDD/100 días) y en consecuentemente un descenso del gasto 32,9% (42.783€ vs 28.685 €).

| Comunidad por 100 pacientes | 2014 | 2015 | Nosocomial por 100 pacientes | 2014 | 2015 |
|-----------------------------|------|-------------|------------------------------|--------------------|----------------------------|
| Colonizados | 2,85 | 5,14 (+80%) | Colonizados | 1,08 (1,51/1.000d) | 2,63 (3,87/1.000d) (+143%) |
| Infectados | 1,38 | 1,61 (+16%) | Infectados | 1,77 (2,84/1.000d) | 0,50 (0,74/1.000d) (-72%) |

| DDD/100 días | 2014 | 2015 | % |
|--------------|------|------|--------|
| Carbapenem | 20 | 9 | -55% |
| Linezolid | 2,7 | 2,5 | -7,4% |
| Tigeciclina | 1,8 | 0,9 | -50% |
| Daptomicina | 2,3 | 1 | -56,5% |
| Colistina | 16,2 | 8,4 | -48,1% |

Conclusiones: La búsqueda de pacientes colonizados, hace que encontremos muchos más casos de los esperables pero no necesariamente supone que estos pacientes acaben desarrollando una infección nosocomial si aplicamos adecuadas medidas de política antibiótica.

427. EVOLUCIÓN DE LA NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y COMPARACIÓN DE DOS PERIODOS

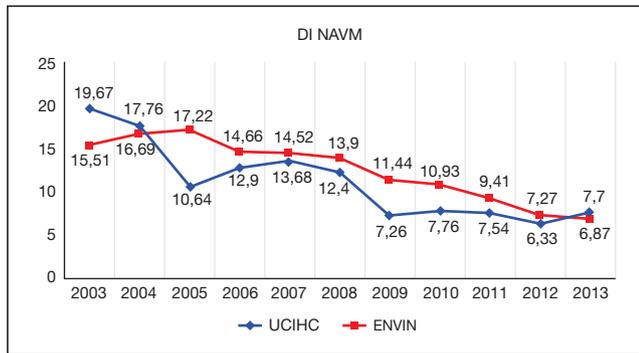
J.C. Ballesteros Herráez^a, C.A. Nariño Molano^a, E.J. Martínez Santos^a, J. González Robledo^a, F. Martín González^a, M. Sánchez Barba^b, M.N. Moreno García^a, F. Sánchez Hernández^b y A. Rodríguez Encinas^a

^aComplejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca. ^bUniversidad de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Analizar la evolución de la tasa de infección de NAVM en la UCI del Hospital Clínico Universitario de Salamanca, a lo largo del periodo de tiempo comprendido entre los años 2003-2013 y comparar las tasas de infección en el periodo previo a la realización del proyecto “Bacteriemia-Zero” con el posterior.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados durante más de 24 horas en la UCI del Hospital Clínico de Salamanca entre los años 2003-2013. Mediante la base de datos ENVIN-HELICS recogida de manera completa, analizamos la tasa de NAVM en UCI en el periodo de estudio y su evolución en el tiempo, así como las características de los pacientes con NAVM, sus diagnósticos de ingreso, los factores de riesgo intrínseco y extrínseco, con análisis estadístico mediante los programas SPSS 20 y MultBiplot.

Resultados: En total se diagnosticaron 326 NAVM en 278 pacientes, la ratio de uso de VM fue de 0,59, la densidad de incidencia de NAVM 11,9‰ días de VM. En el periodo 1 la DI fue de 14,69‰ días de VM y en el periodo 2 de 7,69‰ ($p < 0,05$). Con una evolución en el tiempo que se muestra en la tabla nº 1. Las etiologías más frecuentes fueron: P. aeruginosa: 21,89%. A. baumannii: 12,7%, S. aureus: 9,18%, E. coli: 8,37%. Características de los pacientes: edad media 65,53 años, 69,6% eran hombres y el APACHE II medio de 21,1. Estancia media de 35,15 días y mortalidad 37,18%, no existiendo diferencias entre ambos periodos. diagnósticos de ingreso: cardiovascular 39,6%, respiratorio 27%, neurológico 15% digestivo 14%, sin existir diferencias estadísticamente significativas entre ambos periodos. Los factores de riesgo de infección analizados fueron: sonda vesical 98,15%, CVC 97,23%, cirugía urgente 31,28%, inmunosupresión 12,26%, neutropenia 3,6%, nutrición parenteral 25,76% y HDFVVC 24,63%. No encontrando diferencias estadísticamente en ninguna de las infecciones en ambos periodos.



Conclusiones: Hay una disminución estadísticamente significativa de las NAVM en el segundo periodo, con pacientes con similares características demográficas, diagnósticos de ingreso y factores de riesgo de infección. Las medidas del proyecto Bacteriemia-zero, junto con las medidas neumonía-zero iniciadas posteriormente, son eficaces para la disminución del número de NAVM y su efecto se mantiene en el tiempo, consiguiendo una disminución de la morbimortalidad atribuible a estas infecciones.

428. PRONÓSTICO DE LAS MENINGITIS NEUMOCÓCICAS EN UCI. IMPLICACIONES TERAPÉUTICAS

J. Giménez, M. Aroca, M. Barrios, J. Ruiz, M. Gordón, A. Pérez, R. Ros, E. Villareal, A. Castellanos y P. Gallego

Hospital La Fe, Valencia.

Objetivo: Evaluar el pronóstico actual de la meningitis aguda neumocócica ingresada en UCI y los posibles factores relacionados.

Métodos: Estudio retrospectivo de casos consecutivos de meningitis neumocócica ingresadas en nuestra UCI desde 2010 a 2015. El diagnóstico se estableció por la presencia de un cuadro clínico compatible junto a: *Streptococcus pneumoniae* aislado en LCR y/o sangre o positividad de Ag neumococo en LCR.

Resultados: Se identificaron 17 casos de meningitis neumocócica. La edad media fue de 52 años y el 65% fueron mujeres. Como factores de riesgo encontramos 1 caso de esplenectomía, 1 de neutropenia, 5 pacientes con patología previa del SNC, 6 antecedentes de otitis media y 1 de sinusitis. Sólo 1 paciente había recibido la vacuna para *S. pneumoniae*. En todos los casos se realizó una TAC cerebral y punción lumbar (excepto 1 paciente). *S. pneumoniae* se aisló en LCR en 16 pacientes y en sangre en 14 casos. Puntuación en escalas pronósticas: SOFA 6, APACHE II 25 y SAPS III 48 puntos. Todas las cepas fueron sensibles a penicilina (CMI media 0,949) y a ceftriaxona (CMI media 0,191). El tratamiento inicial consistió en: esteroides (100%), ceftriaxona (94%), vancomicina (76%), ampicilina (47%), linezolid (23%), levofloxacino (12%), aciclovir (12%) y rifampicina (6%). La mortalidad fue del 35%. No detectamos ninguna variable asociada a mortalidad. Cabe destacar que 5 pacientes recibieron tratamiento con linezolid; en 2 de ellos formó parte del tratamiento inicial y se retiró a las 24h en función del resultado microbiológico pero fue necesario reintroducirlo ante deterioro clínico (estos 2 enfermos fallecieron); en 1 caso fue un tratamiento de rescate tras 6 días y el paciente falleció y en 2 casos se administró empíricamente y se mantuvo a pesar de que la sensibilidad a penicilina (estos 2 enfermos sobrevivieron).

Conclusiones: A pesar de que los pacientes fueron tratados según los estándares actuales la mortalidad fue muy elevada (35%). Debido al escaso tamaño de nuestra muestra no fue posible identificar factores pronósticos. Se vislumbra un posible efecto beneficioso de linezolid pero sería necesario un mayor tamaño muestral para comprobarlo.

429. INFECCIONES FÚNGICAS EN PACIENTES CON ECMO

M. López Sánchez, M.I. Rubio López y F.J. Burón Mediavilla

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Describir la epidemiología y pronóstico de las infecciones fúngicas (IF) en pacientes ingresados en UCI tratados con membrana de oxigenación extracorpórea (ECMO).

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de IF en pacientes con ECMO venovenoso (VV) o venoarterial (VA) en una UCI de un hospital del tercer nivel. Periodo de estudio: de enero de 2008 a septiembre de 2015. Se analizan características epidemiológicas, tipo de ECMO y su indicación, tipo de IF, profilaxis antifúngica, pronóstico y estancia hospitalaria.

Resultados: Se trataron con ECMO 56 pacientes (71,4% varones) con edad media de 47,2 años. Recibieron soporte con ECMO VV 58,9% y ECMO VA 41,1%. La indicación de ECMO fue: insuficiencia respiratoria (IR) hipoxémica 53,6%, fallo cardíaco 21,4%, fallo cardiorespiratorio 16,1%, IR global 7,1% e IR hipercápnica 1,8%. Dos pacientes presentaban aspergilosis pulmonar al colocar ECMO y fallecieron. La incidencia de sobreinfección fúngica fue 12,5%. El 10,7% presentaban colonización respiratoria por hongos (*Candida* spp.). Recibieron profilaxis antifúngica 27 pacientes (1 sobreinfección fúngica). Todos los pacientes con IF tenían ECMO V-V y 1 se reconvirtió a ECMO V-VA. Las IF más frecuentes fueron: fungemia y cutáneas. Otras localizaciones fueron: orina, catéter, espacio pleural, herida quirúrgica, pulmón y senos paranasales. El 57,1% presentaban aislamientos en múltiples localizaciones. En 1 caso se aisló *Mucor* y en el resto *Candida* spp. En sangre la *C. parapsilosis* fue la más frecuente. En resto de localizaciones la especie habitual era *C. albicans*. Ninguna especie era resistente. Los antifúngicos más utilizados fueron anfotericina B liposomal y caspofungina. Las IF aparecieron tardíamente (1 caso día 10 de ECMO; resto entre día 16 y 44). Los pacientes con infección fúngica recibieron más tiempo ventilación mecánica (46,7 vs 22,2 días) y soporte con ECMO (30,8 vs 7,2 días). Además presentaron mayor estancia hospitalaria (70,8 vs 58,2 días) y en UCI (57,1 vs 28,8 días). Fallecieron el 57,1% de los pacientes con sobreinfección fúngica y el 42,8% de los pacientes sin dicha sobreinfección.

Conclusiones: La IF aparece en el 12,5% de pacientes con ECMO y asocia una importante morbimortalidad. Es más frecuente en pacientes sin profilaxis antifúngica y en ECMO VV. Aparece de forma tardía y las especies más frecuentes son la *C. albicans* y *C. parapsilosis*.

430. PAPEL DE LOS CULTIVOS DE VIGILANCIA EN EL CONTROL DE LA INFECCIÓN POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES (BMR) EN UNA UCI CARDIOLÓGICA DE UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD

E. Renes Carreño, R. García Gígorro, J. Gutiérrez Rodríguez y M. Catalán González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar la utilidad de los cultivos de vigilancia (CV) para la prevención de las infecciones por BMR en pacientes (pac.) ingresados en una UCI cardiológica de un hospital de alta complejidad.

Métodos: Estudio analítico observacional prospectivo de cohortes obtenido de la base de datos ENVIN-HELICS completo anual entre abril-2014 y diciembre-2015 en una UCI cardiológica de un hospital de alta complejidad (13 camas/530 ingresos año), adscrita al proyecto Resistencia Zero. En todos los pac. se realizan CV al ingreso y semanalmente. Se analizó de forma trimestral la incidencia global, por tipo de BMR y por adquisición previa a ingreso en UCI y post ingreso en UCI.

Resultados: De los 1.014 pac. ingresados se detectaron 77 con BMR (7,59%). Evolución trimestral (tabla).

| Infección-colonización por BMR | Global | 2014 | | | 2015 | | | |
|--------------------------------|----------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|
| | | 2ªT | 3ªT | 4ªT | 1ªT | 2ªT | 3ªT | 4ªT |
| Germen | | | | | | | | |
| Acinetobacter imipenem R | 3 (4%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| BGN-MR | 13 (16%) | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 8 |
| Enterobacteria-BLEE | 22 (25%) | 3 | 0 | 2 | 2 | 9 | 5 | 1 |
| BGN-carbapenemasa | 20 (24%) | 6 | 2 | 8 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| Pseudomonas MR | 12 (15%) | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 5 |
| SAMR | 10 (12%) | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 1 |
| C. difficile | 2 (2%) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Global | 82 | 14 | 6 | 13 | 6 | 14 | 7 | 22 |
| Previo al ingreso en UCI | | | | | | | | |
| Acinetobacter MR | 1 (2%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| BGN-MR | 10 (22%) | 2 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| Enterobacteria-BLEE | 9 (20%) | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | 0 | 3 |
| Pseudomonas MR | 8 (17%) | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| SAMR | 10 (22%) | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 3 | 1 |

| | | | | | | | | |
|---------------------|----------|---|---|---|---|---|---|----|
| C. difficile | 2 (4%) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| Global | 46 (57%) | 5 | 4 | 8 | 2 | 8 | 6 | 13 |
| Intra UCI | | | | | | | | |
| Acinetobacter MR | 1 (2%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| BGN-MR | 3 (8%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Enterobacteria-BLEE | 13 (36%) | 6 | 2 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Pseudomonas MR | 4 (11%) | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| SARM | 0 | | | | | | | |
| C. difficile | 0 | | | | | | | |
| Global | 36 (43%) | 9 | 2 | 5 | 4 | 6 | 2 | 8 |

Conclusiones: 1. El estudio muestra una elevada incidencia de BMR (56%) de adquisición pre UCI. 2. Se identificaron 3 brotes por 3 BMR distintos con incidencia paralela pre y post UCI. 3. La obtención de datos durante todo el año y gracias al registro ENVIN es posible trazar el mapa de BMR locales e identificar brotes.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Sala 4
Infección/Antibióticos 6

Moderadores: Alberto Sandjumege Camps
y Francisco Álvarez Lerma

431. UTILIDAD DE LOS CULTIVOS DE VIGILANCIA AL INGRESO EN UCI PARA DETECCIÓN DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES

S. Carvalho Brugger, G. Jiménez Jiménez, M. Miralbé Torner, J.J. Trujillano Cabello, M. Vallverdú Vidal, M.B. Balsera Garrido, J. Nuvals Casals, F. Barcenilla Gaité y M. Palomar Martínez

Hospital Universitario Arnau de Vilanova, Lleida.

Objetivo: El desarrollo de bacterias multirresistentes (BMR) es un fenómeno creciente en nivel mundial. Participando en el Proyecto Resistencia Zero (RZ), este trabajo busca la relación entre las BMR más frecuentes y los factores de riesgo (FR) específicos de colonización o infección por las mismas, y la localización del cultivo en el que se aíslan, valorando su rentabilidad.

Métodos: Estudio prospectivo desde 17/03/14 hasta 22/11/15. A todos los ingresos en una UCI polivalente se les comprobó el check list RZ. Se aplicó aislamiento preventivo a los que presentaban FR. A todos se realizaron cultivos de frotis de superficie (nasal, faríngeo, axilar y rectal), utilizando medios cromogénicos, además de cultivos diagnósticos si eran necesarios. Se analizaron otras variables patológicas y comorbilidades incluidos en el registro ENVIN. Las diferencias entre grupos de BMR se realizaron mediante test de chi-cuadrado para las variables cualitativas y Kruskal-Wallis para las continuas (significación con $p < 0,05$).

Resultados: Se incluyeron 1.505 pacientes. En 130 (8,6%) se aislaron 1 o más BMR. 47 pacientes (36,1%) eran portadores de BLEES (39 E. coli, 8 Klebsiella); 44 pacientes (33,8%) portadores de SARM; 21 (16,1%) de P. aeruginosa MR; 11 (8,5%) Acinetobacter spp y 5 otras BMR, siendo 1 carbapenemasa. En 36 casos (27,7%) se consideró la presencia de BMR causando infección. El frotis nasal detectó un 27,7% de las BMR (70% de todos los SARM), el faríngeo un 40% (61% de los SARM), el axilar un 13,8% (20,4% de los SARM, 27,3% de los Acinetobacter), y el rectal un 41% (98% de las BLEEs, 45% de los Acinetobacter). Los cultivos diagnósticos (sangre, orina, BAS, herida quirúrgica y otros) en conjunto detectaron BMR en un 48% de los casos, pero en 79 pacientes los BMR se detectaron exclusivamente por los frotis de superficie. En 36,2% de los pacientes los FR incluidos en la lista de verificación RZ no detectaron colonización o infección por BMR (45,5% de los SARM, 63,6% de los Acinetobacter, y 40% de las BLEEs). Todos los pacientes en los que se aisló P aeruginosa presentaban criterios de riesgo. El tiempo medio de aislamiento preventivo fueron 2,08 días. No se encontró relación estadística significativa entre los grupos de BMR y otras comorbilidades.

Conclusiones: Los cultivos de superficie realizados al ingreso detectan el 60,8% de BMR no presentes en cultivos diagnósticos. En nuestra UCI se observó un patrón diferente al nacional, con predominio de SARM. Los frotis rectal, nasal y faríngeo fueron los más útiles para detección de BMR.

432. FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA TRAS LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO NEUMONÍA ZERO

I. Fernández Díez, F.G. Cazorla Barranquero, N. Utrilla Cid, J.M. Espinilla Martínez, R.H. Serrano Carrascal, C. Carbayo Górriz, F.J. Guerrero Gómez, M.I. Rodríguez Higuera, A. Ruíz Valverde y J.A. Ramos Cuadra

Hospital Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Identificar las variables que se relacionan con la mortalidad en los pacientes con ventilación mecánica (VM) ingresados en UCI. Analizar si el período de aplicación de medidas del Proyecto Neumonía Zero (NZ) se asocia con la mortalidad de forma independiente de otros factores.

Métodos: Estudio analítico retrospectivo realizado en nuestra UCI general, seleccionando los pacientes con VM, en los periodos antes (P1 = 2008-2011) y después (P2 = 2012-2015) del inicio del Proyecto NZ. Se realizó un análisis bivariante con los test de chi-cuadrado y t-Student para identificar las variables asociadas con la mortalidad, y un estudio de regresión logística (RL) para determinar si el período de medidas NZ continuaba siendo un factor independiente de mortalidad. Se empleó el registro ENVIN-HELICS.

Resultados: La mortalidad descendió significativamente en los 829 pacientes con VM ingresados durante el período NZ respecto a los 674 ingresados en el período anterior (P1: 35,6% exitus, P2: 28,2%; $p = 0,002$; Odds Ratio (OR) = 0,71, IC95% = 0,57-0,88). También se asoció con la mortalidad: edad (vivos: $61,3 \pm 16,1$ y exitus: $52,5 \pm 17,3$ años; $p < 0,001$; diferencia de medias (DM) = -8,8, IC95% = -10,6-(-6,9)), Escala de Glasgow (EG) ($9,4 \pm 4,6$ y $7,4 \pm 4,8$; $p < 0,001$; DM = 1,5, IC95% = 0,9-2,0), estancia en UCI ($8,3 \pm 10,7$ y $11,9 \pm 13,4$ días; $p < 0,001$; DM = 3,5, IC95% = 2,26-4,8), antibióticos 48h previos a UCI (sí: 46,1% exitus y no: 29,9%; $p < 0,001$; OR = 2,0, IC95% = 1,4-2,8). En el análisis multivariante por RL, el período NZ continuó siendo un factor independiente asociado a una menor mortalidad ($p = 0,03$; OR = 1,31, IC95% = 1,02-1,67) cuando se ajustó por las demás variables asociadas con la mortalidad: edad (OR = 1,03, IC95% = 1,02-1,03), EG (OR = 0,93, IC95% = 0,90-0,95), estancia (OR = 0,97, IC95% = 0,96-0,98) y antibióticos 48h (OR = 3,29, IC95% = 2,22-4,88).

Conclusiones: En nuestros pacientes ingresados en UCI con ventilación mecánica se produjo un descenso de la mortalidad tras la puesta en marcha del protocolo Neumonía Zero de forma independiente a otros factores que también se asociaron a la mortalidad como edad, Glasgow, estancia en UCI y administración de antibióticos 48h previas al ingreso.

433. PARABANES RECUBIERTOS DE PLATA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. APLICACIÓN EN EL CONTROL DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES

J. Ruiz Ramos, E. Villarreal, M.J. Gordón, J. Frasset, P. Ramírez y A. Castellanos

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Evaluar la eficacia de parabanos recubiertos de polímeros de plata (Bactiblock®) para prevenir la de colonización de los mismos por bacterias multirresistentes (BMR), así como para reducir la incidencia de colonización e infección de los pacientes admitidos en una unidad de críticos.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en una UCI de 24 camas divididas en dos boxes. Siete separadores sólidos compuestos por polietileno de alta densidad embebidos en Bactiblock® fueron situados entre los pacientes incluidos en uno de los boxes (Box-1) mientras que en el otro box (Box-2) se mantuvieron parabanos de tela habituales de la unidad. Tras un primer período de exposición de 7 días se tomaron muestras de los separadores mediante gases embebidos en tioglicolato que fueron sembradas en el laboratorio de microbiología para la búsqueda de BMR. El muestreo se repitió en 10 ocasiones separadas por 15 días. Para evaluar la eficacia de los parabanos cubiertos por Bactiblock®, se comparó durante 6 meses el número de aislamientos de BMR en los parabanos de tela y en los parabanos Bactiblock®, así como el número de nuevos pacientes y estancias con colonización por BMR y el número de infecciones nosocomiales en ambos boxes. El análisis de datos se llevó a cabo a través del programa estadístico Stata 13.0, utilizando la prueba de Ji-cuadrado para la comparación entre proporciones.

Resultados: Se tomaron un total de 140 muestras en 10 muestreos. En 28 (20,0%) de estas muestras se detectaron BMR: *Klebsiella pneumoniae* (14 muestras, 10,0%), *Enterobacter cloacae* MR (10, 7,1%), *Acinetobacter baumannii* (7, 5,0%) y *Escherichia coli* (1, 0,7%). De los 70 muestreos realizados sobre los parabanos de tela, en 25 (35,7%) se detectó la presencia de bacterias multirresistentes, mientras que en los 70 muestreos de los parabanos Bactiblock® solo en 3 (4,3%) se detectó la presencia de estas especies ($p < 0,001$). El box con parabanos Bactiblock® presentó un menor número de estancias con colonización por BMR (27,8% vs 47,1%; $p < 0,001$). No se encontraron diferencias significativas en la incidencia global de infección nosocomial entre ambos boxes (5,6% vs 4,3%; $p = 0,454$).

Conclusiones: La presencia de parabanos sólidos embebidos en Bactiblock® reduce la colonización de los mismos por BMR y ayuda a reducir su transmisión a los pacientes ingresados en las unidades de críticos, mostrándose como una herramienta de utilidad para prevenir la infección por BMR.

434. MORTALIDAD PRECOZ EN PACIENTES CRÍTICOS CON BACTERIEMIA COMUNITARIA: FACTORES DE RIESGO

J. Vallés^a, E. Díaz^a, M. Palomar^b, F. Álvarez-Lerma^c, J. Garnacho^d y Grupo de Estudio Bacteriemia en GTEI/SEMICYUC

^aHospital de Sabadell, Sabadell. ^bHospital Arnau Vilanova, Lleida. ^cHospital del Mar, Barcelona. ^dHospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Introducción: La mayoría de estudios de bacteriemia analizan la mortalidad cruda y no distinguen entre mortalidad precoz y tardía.

Objetivo: Analizar la incidencia y factores de riesgo de mortalidad precoz (72h) de los pacientes con bacteriemia comunitaria (BC) que ingresan en UCI.

Métodos: Análisis secundario de un estudio prospectivo y multicéntrico de BC en pacientes críticos realizado en tres periodos de tiempo (1993, 1998 y 2007). Se incluyeron todos los pacientes con BC diagnosticada al ingreso en UCI y se diferenciaron entre los que fallecieron dentro de los primeros tres días (Grupo 1) y el resto de pacientes que sobrevivieron más de tres días (Grupo 2). Se analizaron variables demográficas, gravedad al ingreso (APACHE II), comorbilidades, grado de respuesta sistémica, origen de la bacteriemia, microorganismos responsables de la bacteriemia y adecuación del tratamiento antibiótico empírico. Análisis estadístico: test de la t de Student o Fisher test para variables cuantitativas y chi-cuadrado para variables cualitativas. Análisis multivariante mediante regresión logística.

Resultados: De un total de 809 BC, 39 (4,8%) fallecieron dentro de los primeros tres días de ingreso en UCI. En el análisis univariante, las variables significativas entre el Grupo 1 y el Grupo 2 fueron: La incidencia de shock séptico (89,7% vs 55,6%, $p < 0,001$), la incidencia de tratamiento antibiótico empírico adecuado (71,1% vs 86,8%, $p = 0,01$), la edad media ($65,0 \pm 15$ vs $59,4 \pm 16,8$, $p = 0,04$) y el APACHE II al ingreso ($27,0 \pm 10,1$ vs $20,2 \pm 10$, $p = 0,03$). En el análisis multivariante, los factores de riesgo asociados independientemente con la mortalidad a las 72h fueron: El shock séptico (OR: 2,54; IC95% 1,31-4,95, $p = 0,006$), el Apache II (OR: 1,03; IC95% 1,01-1,05, $p = 0,005$) y el tratamiento antibiótico empírico adecuado (OR: 0,38; IC95% 0,17-0,81, $p = 0,001$).

Conclusiones: Un 5% de los pacientes que ingresan con bacteriemia comunitaria en la UCI fallecen precozmente. Esta mortalidad se asocia al nivel de gravedad inicial y a la adecuación del tratamiento antibiótico, siendo éste un factor modificable a su ingreso en UCI.

435. BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE RECOMENDACIONES DEL PROGRAMA RESISTENCIA ZERO EN UNA UCI DE UN HOSPITAL TERCIARIO

S. Mulet, C. Sanchís, D. Aguillón, J. Romero, M. Rodríguez, O. Díaz, A. Gil, J. Ferreres, M.L. Blasco y N. Carbonell

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivo: Evaluación del impacto de la implementación de las recomendaciones del programa Resistencia Zero (RZ).

Métodos: Estudio observacional prospectivo. UCI médica de 16 camas de hospital terciario. Se recogieron datos desde el 1 de mayo de 2014 hasta el 31 agosto de 2015. Se diferenciaron dos periodos sucesivos de ocho meses (P1 y P2). Se realizó intervención educativa e implementación de nuevas medidas (aislamiento de contacto según factores de

riesgo (FR) de MDR y resultados microbiológicos, estudio de vigilancia semanal con exudados mucocutáneos, incorporación activa lavado de manos, lavado corporal con clorhexidina 4%, enjuague bucal con clorhexidina y descolonización nasal con pomada según MDR, y limitación de carbapenémicos).

Resultados: Se incluyeron 780 pacientes (P1 = 402 y P = 378), mediana de edad = 68 años, 66% varones y mediana APACHE = 12. Total muestras analizadas: 3.315. Presentaron sepsis grave/shock séptico un 13%. Un 30% de pacientes presentaban FR para MDR al ingreso en ambos periodos (70% debido a ingreso previo hospitalario), confirmándose la presencia de MDR en un 10% de los pacientes (28% de aislamiento adecuado según FR al ingreso). Un 3% eran portadores nasales de SAMR en ambos periodos. Durante el ingreso, *Pseudomonas aeruginosa* MR y enterobacterias BLEE fueron los MDR adquiridos más prevalentes, con una reducción del 9% al 5% (72h de ingreso), y de 16% a 9% (4 semanas ingreso) ($p = NS$) en las muestras analizadas en P1 y P2. Se consiguió erradicar 90% de colonizaciones por MDR. La infección nosocomial por MDR se redujo numéricamente entre ambos periodos (bacteriemia: 2% vs 0,8% y traqueobronquitis/neumonía nosocomial: 2,7% vs 1,3%). La presencia de MDR al ingreso se asoció a una mayor mortalidad hospitalaria (29% vs 11,4%, $p = 0,0001$ (OR = 3,1 (1,8-5,5)), sin afectar a la estancia en UCI (mediana: 5 vs 4 días).

Conclusiones: El conocimiento de la epidemiología local y desarrollo de programas educativos para combatir el problema actual de la multirresistencia parece crucial para la mejora del pronóstico del paciente crítico. La incorporación de las recomendaciones de RZ ha contribuido a mejorar la práctica clínica.

436. UTILIZACIÓN EN UCI DE ANTIBIÓTICOS CARBAPENÉMICOS PARA EL TRATAMIENTO DE INFECCIONES ADQUIRIDAS FUERA DE UCI. REGISTRO ENVIN 2013-2015

P. Olaechea Astigarraga^a, M. Palomar Martínez^b, F. Álvarez Lerma^c, S. Otero Romero^d, I. Seijas Betolaza^e, X. Nuviols Casals^b, B. Gil Rueda^f, M. Rodríguez Carvajal^g, A. Caballero Sáez^h y Grupo ENVIN-UCI

^aHospital Galdakao-Usansolo, Galdakao. ^bHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^cHospital del Mar, Barcelona. ^dHospital Vall d'Hebron, Barcelona. ^eHospital Cruces, Baracaldo. ^fHospital Morales Meseguer, Murcia. ^gHospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. ^hComplejo Hospitalario San Millán-San Pedro, Logroño.

Objetivo: Comparar la utilización de carbapenémicos (CB) en UCI, para el tratamiento de infecciones adquiridas en la comunidad (IC) o en el hospital extra-UCI (IE-UCI).

Métodos: De los datos de ENVIN-HELICS de 2013-15, se estudian los datos relativos a la utilización de carbapenémicos para el tratamiento de infecciones adquiridas fuera de UCI. Se inicia CB antes o en el momento del ingreso en UCI. Para las IC y IE-UCI, comparamos los datos demográficos, indicación (empírico o dirigido), localización de la infección, tiempo de uso en días, confirmación de la adecuación y modificación de la pauta y sus motivos. Comparación mediante test de chi cuadrado y U de Mann-Whitney. Tiempo expresado como mediana (mn) y rango intercuartílico (RI).

Resultados: Durante el periodo de estudio hubo 36.153 indicaciones de antibióticos para el tratamiento de infecciones adquiridas fuera de UCI. De ellas 7.034 (19,5%) fueron con CB para pacientes con edad media de $63,9 \pm 14,6$ años, APACHE II $19,6 \pm 8,0$ y mortalidad de 20,8%. 3.310 indicaciones fueron para IC y 3.724 para IE-UCI. La localización de la infección es similar para ambos grupos: respiratoria (14,9% vs 12,2%); bacteriemias (22, 6% vs 23,8%). Se diferencian en la infección urinaria no asociada a sondaje (IC:16,2%; IE-UCI: 3,8%; OR: 4,208 (3,479 5,091); $p < 0,001$). El tratamiento es mayoritariamente empírico, (IC: 92,5%; IE-UCI: 88,6%; $p < 0,001$). En estos ($n = 6.631$), fue adecuado en 2.564 ocasiones (IC: 44,5%; IE-UCI: 36,8%) e inadecuado en 502 (IC: 5,5%; IE-UCI: 10,2%) siendo el resto cultivos negativos o no valorables. Hubo más cambios de tratamiento en IC (24,9%) que en IE-UCI (19,4%) por reducción del espectro (IC: 77,3%; IE-UCI: 57,7%) y mala evolución (IC: 7,7%; IE-UCI: 11,4%). La mediana de días de uso es igual (4 días) aunque con tendencia a más días de utilización en pacientes con IE-UCI (RI: 2 8) que con IC (RI:2 -6).

Conclusiones: Un porcentaje alto de pacientes ingresa en UCI con CB. En las infecciones adquiridas en el hospital tratadas con CB la inadecuación del tratamiento es mayor, hay menos modificaciones y se mantiene el tratamiento más días, lo que sugiere la dificultad de tratamiento.

437. CAMBIOS DE LA MORTALIDAD AL APLICAR UN PROTOCOLO PARA EL MANEJO DE LA PANCREATITIS AGUDA. ESTUDIO EPAMI VS EPAMI II. RESULTADOS PRELIMINARES

F. Zubia Olaskoaga^a, L. Amas Gómez^a, P. Marcos Neira^b, M.R. Ramírez Puertas^c, P. Nuevo Ortega^d y M.J. Domínguez Artiga^e

^aDonostia Unibertsitate Ospitalea, Donostia-San Sebastián. ^bHospital Germans Trias i Pujol, Badalona. ^cHospital San Cecilio, Granada. ^dHospital Virgen de la Victoria, Málaga. ^eHospital Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: En el estudio EPAMI II se aplicó un protocolo para el manejo de la pancreatitis aguda (PA) en unidades de cuidados intensivos (UCI). Este estudio pretende analizar si existen cambios en la mortalidad tras su aplicación.

Métodos: Diseño de estudio: estudio antes-después (EPAMI Vs EPAMI II), observacional, prospectivo, multicéntrico, internacional. Periodo de estudio: 01.01.2013-31.12.2013 vs 01.01.2015-31.12.2015. Variables: edad, SOFA en las primeras 24 h, APACHE II en las primeras 24h, clasificación basada en determinantes (DBC), mortalidad, causa de mortalidad (SIRS inicial, infección pancreática, infección nosocomial extrapancreática, perforación intestinal, hemorragia abdominal, otras causas).

Resultados: El estudio EPAMI incluyó 374 casos en 46 centros, el estudio EPAMI II ha incluido 249 pacientes en 33 centros. No existen diferencias significativas en la edad, SOFA en las primeras 24 horas y APACHE II en las primeras 24 horas entre ambos. La mortalidad en el estudio EPAMI fue de 108 casos (28,9%), en el EPAMI II de 63 de 249 pacientes (25,3%), sin que esta diferencia sea significativa. Si se analizan las causas de mortalidad, se observa un descenso de mortalidad por SIRS inicial, con un aumento de la mortalidad por infección pancreática (p < 0,05). Si se realiza el análisis según la DBC, hay una reducción significativa en lo que refiere a la mortalidad en la PA grave, no en la PA moderada y crítica.

| | EPAMI | EPAMI II | |
|----------------------------|-----------------|----------------|----------|
| Edad | 60,44 ± 15,62 | 61,40 ± 15,19 | NS |
| SOFA 24h | 6,59 ± 4,5 | 6,49 ± 3,98 | NS |
| APACHE II 24h | 16,08 ± 8,24 | 17,24 ± 7,32 | NS |
| Mortalidad global | 108/374 (28,9%) | 63/249 (25,3%) | NS |
| SIRS inicial | 38/108 (35,2%) | 14/63 (22,22%) | |
| Infección pancreática | 23/108 (21,3%) | 22/63 (34,92%) | |
| Infección extrapancreática | 14/108 (13%) | 6/63 (9,5%) | p < 0,05 |
| Perforación intestinal | 8/108 (7,41%) | 4/63 (6,34%) | |
| Hemorragia abdominal | 7/108 (6,48%) | 3/63 (4,76%) | |
| Otras causas | 18/108 (16,67%) | 14/63 (22,22%) | |
| PA moderada, mortalidad | 5/141 (3,54%) | 3/88 (3,41%) | NS |
| PA grave, mortalidad | 68/160 (42,5%) | 27/92 (29,34%) | p < 0,05 |
| PA crítica, mortalidad | 35/73 (47,94%) | 33/69 (47,82%) | NS |

Conclusiones: La aplicación de un protocolo para el manejo de la PA no origina cambios en la mortalidad global, pero se asocia a una reducción de la mortalidad en el grupo de PA grave, y se recogen cambios en la causa.

438. ASOCIACIÓN ENTRE COLONIZACIÓN E INFECCIÓN POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES

J. Moreno Sánchez^a, A. Colomar Ferrá^a, J.M. Raurich Puigdevall^a, J.I. Ayestarán Rota^a, M. Ferreruela Serlavos^a, C. Campillo Artero^b, A. Oliver Palomo^a, X. Mulet Aguiló^a y J. Velasco Roca^a

^aHospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca. ^bServei de Salut de les Illes Balears, CRES-Universitat Pompe, Palma de Mallorca.

Objetivo: Evaluar la asociación entre colonización por bacterias multirresistentes (BMR) y el desarrollo de infecciones por dichos gérmenes.

Métodos: Estudio prospectivo de vigilancia de colonización rectal y nasofaríngea por BMR en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) durante más de 7 días y aquellos que al ingreso cumplieran uno de los siguientes factores de riesgo: 1) hospitalización más de 5 días los 3 meses previos, 2) institucionalizados, 3) infección o colonización conocida por BMR, 4) tratamiento antibiótico más de 7 días durante el mes anterior, 5) hemodiálisis o diálisis peritoneal crónica y 6) patología crónica susceptible de colonización. Se han estudiado todas las infecciones desarrolladas por BMR durante el ingreso hospitalario. De 1857 ingresos consecutivos en UCI entre el 01-09-2014 y el 30-09-2015,

538 ingresos cumplían dichos criterios. Se analizaron SAPS y APACHE; causa del ingreso y comorbilidades asociadas. Se determinaron las variables asociadas con la infección por BMR en UCI y se calcularon los odds ratio (OR) y sus intervalos de confianza del 95%.

Resultados: Las variables asociadas con infección por BMR fueron: infección o colonización previa por BMR (31% vs 16% p < 0,001) y tratamiento antibiótico previo (34% vs 23% p < 0,007). El 67% de los pacientes colonizados por Pseudomonas aeruginosa multirresistente (MR) y el 40% de los colonizados por enterobacterias MR desarrollaron alguna infección por el mismo patógeno durante su estancia hospitalaria. Se detectó asociación entre colonización e infección para Pseudomonas aeruginosa MR [OR (IC95%): 89 (38-208); p < 0,001], enterobacterias MR [19 (10-38); p < 0,001] y Staphylococcus aureus meticilín resistente [49 (13-175); p < 0,001]. Los pacientes colonizados por BMR presentaron mayor mortalidad 36% vs 19% (p: 0,06), estancia en UCI 19,7 vs 9,4 días (p < 0,001) y estancia hospitalaria 42,7 vs 28,9 días (p < 0,001) que los no colonizados.

Conclusiones: La colonización por BMR puede ser un factor determinante para el desarrollo de infecciones por BMR, sobretodo en pacientes colonizados por Pseudomonas aeruginosa MR. La colonización por BMR se asocia a mayor mortalidad.

439. MARCADORES DE MULTIRRESISTENCIA EN LAS INFECCIONES ADQUIRIDAS EN UCI

R. Gimeno Costa^a, M. Gordón Sahuquillo^a, F. Álvarez Lerma^b, M. Gracia Arnillas^b, M. Palomar Martínez^c, X. Nuvials Casals^c, E. Guerrero Gutiérrez^d, R. Garcés González^e, E. Yuste Ossorio^f y P. Olaechea Astigarraga^g

^aHospital Universitari La Fe, Valencia. ^bHospital del Mar, Barcelona. ^cHospital Arnau Vilanova, Lleida. ^dHospital Torre Vieja Salud, Torre Vieja. ^eHospital de la Ribera, Alzira. ^fHospital Clínico San Cecilio, Granada. ^gHospital de Galdakao, Galdakao.

Objetivo: Presentar la evolución de los marcadores de multirresistencia (MMR) de los patógenos de las infecciones adquiridas en UCI, relacionadas con dispositivos invasores, desde 2010 a 2015.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, de participación voluntaria. Seguimiento de los pacientes hasta el alta de UCI (máximo de 30 días). Infecciones monitorizadas: neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria relacionada con la sonda (IU-SU) y bacteriemia relacionada con catéter vascular o de origen desconocido (BP-CV). MMR: los definidos por el ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control). Recogida de datos utilizando la aplicación informática ENVIN-HELICS. Resistencia: porcentaje (%) de aislamientos resistentes a los antibióticos seleccionados, respecto al total de aislamientos de cada patógeno evaluado.

Resultados: Se han incluido 122.070 pacientes; de ellos 6.594 (5,40%) han presentado 10.456 infecciones. Se han identificado 8.831 microorganismos: 5.250 (59,44%) bacilos gram negativos, 2.567 (29,06%) cocos gram positivos, 939 (10,63%) hongos y 75 (0,85%) de otras familias. La tabla muestra los MMS (%):

| | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| S. aureus R meticilina | 22,7 | 24,8 | 22,5 | 16,9 | 15,7 | 27,4 |
| S. aureus R vanco | 4,1 | 1,1 | 2,5 | 2,6 | 3,3 | 1,4 |
| E. coli R ciprofloxa | 37,1 | 42,3 | 37,7 | 38,9 | 32,6 | 31,1 |
| E. coli R cefotaxim | 18 | 19,7 | 16,6 | 17,9 | 16,5 | 17,2 |
| E. coli R imipenem | 0,9 | 0,9 | 1,8 | 0 | 0 | 0,9 |
| E. coli R amoxi-clav | 41,3 | 42 | 35,2 | 37,2 | 33,8 | 32,9 |
| Acinetobacter R imipenem | 88,2 | 78,1 | 66,7 | 76,2 | 85,3 | 66,8 |
| Acinetobacter R colistina | 2,2 | 2,9 | 9,5 | 5,9 | 1,9 | 8 |
| P. aeruginosa R amkacina | 12,3 | 15,6 | 20,3 | 19,3 | 18,3 | 17,2 |
| P. aeruginosa R ceftazidima | 31,9 | 29,5 | 30,7 | 38,4 | 32,9 | 36,8 |
| P. aeruginosa R ciprofloxa | 33 | 36,5 | 41,1 | 39,6 | 52,6 | 38,6 |
| P. aeruginosa R imipenem | 45 | 41,1 | 43,7 | 47,1 | 51,2 | 38,6 |
| P. aeruginosa R piper/tazo | 26,9 | 21,6 | 28,9 | 39,5 | 33,6 | 40 |
| Enterococcus R vanco | 2,1 | 2,1 | 2,9 | 0,9 | 2,1 | 0,8 |

Conclusiones: Aumento de SARM en el último año. Alta R de E. coli a cefalosporinas, amoxi-clav y ciprofloxacino; no a imipenem. Alta R de Acinetobacter spp a imipenem; en el último también a colistina. Elevada R a imipenem y ciprofloxacino en P. aeruginosa, y en el último año también a ceftazidima y piper/tazob. Escasos CGP vanco-R.

440. IMPACTO DE LA VIGILANCIA ACTIVA EPIDEMIOLÓGICA AL INGRESO DE LOS PACIENTES EN LAS UNIDADES DE CRÍTICOS EN LA CCAA DE MADRID

M. Catalán González^a, J. Álvarez Rodríguez^b, E. Renes Carreño^a, A. Escrivá Bárcena^b, M. Mas Lodo^c, R. Ruiz de Luna^d, M.T. Puente Domínguez^e, M.I. Alía Robledo^f, C. Martínez-Fidalgo Vázquez^g y Grupo Coordinador Autonómico de la CCAA Madrid

^aHospital Universitario Doce de Octubre, Madrid. ^bHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^cHospital General de Móstoles, Madrid.

^dHospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid. ^eHospital Universitario Severo Ochoa, Madrid. ^fHospital Universitario de Getafe, Getafe. ^gHospital Infanta Cristina, Parla.

Objetivo: Impacto de la vigilancia activa al ingreso en UCI en la CCAA de Madrid.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, multicéntrico, intervencionista y voluntario que incluye pacientes ingresados > 24 horas en UCI durante 18 meses del Proyecto RZ. Seguimiento prospectivo de los pacientes. Implementan el paquete de 10 recomendaciones del Proyecto RZ. Población diana definida con alguno de los factores de riesgo: ingreso hospitalario > 5 días en los últimos 3 meses; pac institucionalizados; colonización o infección conocida por BMR; antibioterapia durante > 7 días en el mes previo; pac con IRC con HD o DPAC; pac con patología crónica susceptibles de colonización por BMR. Las muestras incluyen frotis nasal, rectal y de orofaringe (BAS en intubados). BMR monitorizadas: Acinetobacter baumannii R a carbapenémicos; Pseudomonas aeruginosa MR; Enterobacterias BLEE; Enterobacterias productoras de carbapenemasas; Staphylococcus aureus R a meticilina (SARM) y Enterococcus R a vancomicina (ERV). Registro de datos mediante el programa ENVIN-HELICS. Proyecto financiado por MSSSI.

Resultados: Abril 2014/septiembre 2015 han participado 29 UCI de 24 hospitales. Incluidos 20.396 pac con 126.263 días de estancia en UCI. Realizan vigilancia activa de BMR al ingreso 83% UCI; a todos los pacientes 17 (59%) UCI y sólo a la población de riesgo 7 (24%) UCI y vigilancia activa frente a BMR en la UCI el 83%; 20 UCI (69%) a todos los pacientes y 4 UCI (14%) a la población de riesgo. Muestras realizadas al ingreso: 83% nasal; 58% faríngeo; 87,5% rectal/inguinal; 83% broncoaspirado; 29% exudado de heridas y 17% UPP y durante la estancia en UCI 75% nasal; 54% faríngeo; 92% rectal/inguinal; 54% broncoaspirado; 33% exudado de heridas y el 17% de UPP. Realizan aislamiento de los pac según los criterios del Proyecto RZ el 92% UCI. BMR aisladas 1.779 [al ingreso 1.130 BMR (25,54%) y durante la estancia en UCI 649 (19,75%)]. Tasa media de días de BMR y aislamientos por 1.000 días de estancia es de 162,78 y 338,37 respectivamente [26,12% y 49,1% por encima de la media nacional respectivamente]. Tasa media de pac con BMR es 7,53 100 pac; al ingreso en UCI 4,99 y durante la estancia en UCI 2,78. Tasa de pac colonizados por BMR por 100 pac al ingreso en UCI 3,65 y 1,58 durante la estancia en UCI. Tasa de pac infectados por BMR por 100 pac al ingreso en UCI 1,74 y 2,10 durante la estancia en UCI.

Conclusiones: 1. Los resultados de la vigilancia activa de las BMR al ingreso en UCI refleja que no es un problema solo de las UCI, sino del hospital. 2. Los resultados de la vigilancia durante la estancia en UCI reflejan que son necesarias áreas de mejora para reducir la tasa de colonización e infección por BMR durante la estancia en UCI.

Financiada por: MSSSI.

441. ANÁLISIS DE LAS CARACTERÍSTICAS, PRONÓSTICO Y MORTALIDAD DE PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON DIAGNÓSTICO DE ENDOCARDITIS INFECCIOSA

J.C. Moncayola Vicén, J.A. Echevarría Guibo, V. Mínguez Expósito, A.N. García Herrera, E. Redondo Díez, L.E. de la Cruz Rosario, S.P. Gómez Lesmes, M. Barber Ansón, A. Martiarena Orce y E. Regidor Zanz

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Analizar las características, la evolución y la mortalidad de los pacientes con endocarditis infecciosa (EI) ingresadas en la Unidad de Medicina Intensiva.

Métodos: Estudio de cohortes observacional y retrospectivo de pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de EI entre 2000 y 2015. Se revisó el registro de historia clínica informatizada, se recogen variables demográficas, score gravedad (APACHE II), y variables de presentación clínica y morbimortalidad, afectación valvular, insuficiencia renal aguda (IRA), germen aislado, días de VM, uso de TCDE, mortalidad en UCI, hospitalaria y a los 2 años. Se realizó el análisis mediante SPSS 22. Estudio comparativo de variables mediante test de chi² y t-Student. Se definió

la asociación de factores relacionados a mayor mortalidad, con un nivel de significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Se registraron un total de 63 pacientes con EI, el 47,6% con presentación aguda (APACHE II medio 19,62, DE: 9,53). Insuficiencia cardiaca y/o shock cardiogénico (50,8%), embolismos periféricos (39,7%) y shock séptico (36,5%). Las válvulas nativas fueron las más afectadas (57,1%) y localización aórtica (71,4%) seguida de la mitral (34,9%). El germen aislado más frecuentemente fue *S. aureus* (23,8%), con un 22,2% de hemocultivos negativos. La mortalidad en UCI fue 31,7%. Se asociaron a mayor mortalidad la presentación aguda y/o cirugía urgente (46,7%, OR: 4,5 IC95% 1,3-15,04, $p = 0,01$), shock séptico (56,5%, OR: 6,1 IC 1,9-19,54, $p = 0,001$), IRA (43,9% OR: 7,8, IC95% 1,6-37,9, $p = 0,005$). Al alta de UCI la mortalidad hospitalaria fue 36,6% observándose como factores asociados la presentación aguda (OR: 5,02 IC95% 1,08-24,52, $p = 0,04$), y mayor puntuación en APACHE II (OR: 1,12, IC95% 1,05-1,24). La mortalidad global registrada a los 2 años del alta de la UCI fue del 46%.

Conclusiones: La endocarditis infecciosa es una entidad clínica que tiene una importante mortalidad en UCI. Los factores asociados a peor pronóstico en UCI fueron la presentación aguda, el shock séptico y el desarrollo de insuficiencia renal aguda y en la mortalidad hospitalaria una mayor puntuación de APACHE II y la presentación aguda.

442. VIGILANCIA Y CONTROL DE LA INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN LA UCI DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LEÓN

S. Ávila Fuentes, J. Valdivia Ruiz, R. Yagüe Zapico, C. de la Hoz García, D. Fontaneda López, S. Gutiérrez Martín, J. Díaz Domínguez, R. González Luengo, M. Riesco Crespo y A. Domínguez Berrot

Complejo Asistencial Universitario de León, León.

Objetivo: Valorar la evolución de la densidad de incidencia (DI) (n° de infecciones/1.000 días de presencia del factor de riesgo de infección) y de los ratios de utilización de los factores de riesgo en la UCI del CAULE desde el año 2001-2014. Las infecciones nosocomiales (IN) evaluadas fueron: neumonía relacionada con ventilación mecánica (NAV), infección urinaria relacionada con sonda uretral (ITU) y bacteriemias primarias (BP).

Métodos: Estudio observacional de cohortes prospectivo, se recogieron los datos a través del registro ENVIN-HELICS. Se divide en 4 etapas desde inicio de vigilancia y sus respectivas medidas de control empleadas. Ene/01-Dic/05: inicio de vigilancia y se emplea; DDS (tópico y sistémico) en grupos con alto riesgo de NAV; sistemas de drenaje cerrado de orina; formación en prevención de infecciones del personal. Ene/06-Dic/08: DDS en cualquier paciente con VM ≥ 48 h y cabeceros de las camas incorporados en todo paciente con VM > 48h; aislamiento de contacto para los pacientes portadores de gérmenes MR y protocolo específico de higiene de manos. Ene/09-Dic/12: Se inician los proyectos Bacteriemia y Neumonía Zero. Abr/13-Jun/14: Se inició el proyecto Resistencia-Zero y se mantiene las medidas anteriores.

Resultados: Se incluyeron 3.936 pacientes con un total de 40.956 días de estancia. No se observan diferencias significativas en edad, APACHE II y días de estancia. La DI de las distintas infecciones se recogen en la tabla.

| | Etapas 1 | Etapas 2 | Etapas 3 | Etapas 4 |
|--------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|
| VM ratio | 0,77 | 0,69 | 0,64 | 0,63 |
| NAV | 21,89 | 4,05 | 3,91 | 3,72 |
| (RI, IC95%), | | 0,18 | 0,17 | 0,25 |
| | | (0,12 \pm 0,28), | (0,12 \pm 0,26), | (0,16 \pm 0,39), |
| | | $p < 0,001$ | $p < 0,001$ | $p < 0,001$ |
| SV ratio | 1 | 0,98 | 0,97 | 0,97 |
| ITU por SV | 9,91 | 5,01 | 3,30 | 6,01 |
| | | 0,50 | 0,50 (0,33 | 0,65 |
| (RI, IC95%), | | (0,33 \pm 0,76), | \pm 0,76), | (0,49 \pm 0,87), |
| | | $p < 0,001$ | $p < 0,001$ | $p < 0,001$ |
| CVC ratio | 0,68 | 0,99 | 0,99 | 0,97 |
| BP | 9,01 | 6,24 | 1,99 | 2,89 |
| | | 0,12 | 0,21 | 0,30 |
| (RI, IC95%), | | (0,44 \pm 0,32), | (0,09 \pm 0,45), | (0,20 \pm 0,45), |
| | | $p < 0,0036$ | $p < 0,0036$ | $p < 0,0036$ |

Conclusiones: Disminución de las IN en el 2º y 3º periodo en relación con las medidas adoptadas y un aumento en el cuarto periodo de las ITU y BP. Las medidas de control de la NAV han demostrado ser eficaces en el tiempo. Los ratios de utilización de los factores de riesgo son elevados y se mantienen sin variaciones durante todos los periodos excepto el ratio de ventilación mecánica que disminuye en el 3º y 4º periodo.

443. FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD DE LOS PACIENTES CON GRIPE POR VIRUS INFLUENZA A INGRESADOS EN UNA UCI POLIVALENTE DESDE LA PANDEMIA DE 2009

J. Marín-Corral, C. Vilà, M. Samper, R. Muñoz, C. Climent, K. Radwanska, J. Nolla, A. Vázquez, J.R. Masclans y F. Álvarez-Lerma

Hospital del Mar-IMIM, Barcelona.

Objetivo: Determinar los factores asociados con mortalidad de los pacientes ingresados en una UCI polivalente en los que se estableció un diagnóstico de gripe A.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes ingresados en UCI desde el año 2009 diagnosticados de gripe A mediante rt-PCR, agrupados por periodos estacionales. Para cada uno de ellos se cumplimentó una hoja de recogida de datos que incluía variables demográficas, temporales, comorbilidades, gravedad al ingreso, tratamientos y evolución. Se analizaron las diferencias mediante chi-cuadrado para variables categóricas y t-Student o Mann-Whitney para variables continuas. Las variables significativas en el análisis univariado se incluyeron en un modelo multivariado (regresión logística condicional adelante). Significativo $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron 71 pacientes diagnosticados de gripe A de los que el 73,2% eran del serotipo H1N1. Predominaron los hombres (56,3%), y la edad media fue de 52 (17) años. El APACHE medio fue de 16 (7). El diagnóstico de gripe A se estableció el día 2 (1-5) de ingreso en el hospital y el ingreso en UCI el 1 (1-2) día respecto al ingreso en el hospital. El 30% de los casos precisaron ventilación mecánica invasiva inicialmente mientras que el 32% tras fracaso de la VMNI. Presentaron comorbilidades el 71,4% destacando la inmunodeficiencia (29,7%), la insuficiencia cardiaca (28,6%), la diabetes mellitus (26,8%), la EPOC (26,3%) y la obesidad (25%). Precisaron drogas vasoactivas el 59% y corticoides desde el ingreso el 62%. La mortalidad global fue de 18,5%. Los pacientes que fallecieron presentaron mayor APACHE (19 ± 6 vs 14 ± 6 , $p = 0,048$), mayor necesidad de VM (91,6% vs 54,2%, $p = 0,017$) y de vasopresores (83,3% vs 51,0%, $p = 0,041$), y más inmunosupresión (60% vs 25%, $p = 0,030$). Los factores relacionados con la mortalidad en el análisis multivariante fueron la necesidad de VM (OR 15,81 (1,49-167,78), $p = 0,022$) y la inmunosupresión (OR 8,67 (1,55-48,51), $p = 0,014$).

Conclusiones: Se identificaron los factores relacionados con la mortalidad en pacientes con gripe A ingresados en nuestra UCI polivalente de un hospital general.

444. DISFUNCIÓN INMUNE EN EL PACIENTE CRÍTICO Y ASOCIACIÓN CON INFECCIONES NOSOCOMIALES

E. Villarreal, J. Ruiz, M. Gordón, A. Sampere, J. Frasquet, A. Quinza, M. Díaz, C. Mallén, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Evaluar la asociación entre la disfunción inmune (DI) y el desarrollo y pronóstico de infecciones nosocomiales (IN) producidas por microorganismos habituales y oportunistas.

Métodos: Estudio prospectivo de cohortes de pacientes ingresados en UCI con fracaso de al menos dos órganos durante un periodo de 18 meses. Se excluyeron pacientes con inmunodeficiencia conocida. Al ingreso, 3^{er} y 7^o día se determinaron: Poblaciones linfocitarias (PL) (T, B y NK), Ig, complemento y expresión de HLA-DR en monocitos. Se realizó una búsqueda proactiva de IN. En los pacientes con IN se realizó un análisis de la función inmune a las 72h del diagnóstico. Se calculó la mediana y rango intercuartílico de las variables continuas y se usó la prueba U de Mann-Whitney para establecer diferencias significativas.

Resultados: Se incluyeron 50 pacientes. El 73% fueron hombres. La mediana para SAPS III fue de 67 y para APACHE II 24. La mortalidad fue del 62%. 17 pacientes (34%) desarrollaron una IN, 9 (53%) por microorganismos habituales y 8 (47%) por oportunistas. La mediana de tiempo entre el ingreso y la IN fue de 4 días [3-6]. La IN más habitual fue la NAVM ($n = 7$, 77%), la IN oportunista más frecuente fue la reactivación del VHS ($n = 7$, 87%). Al comparar los pacientes con y sin IN no observamos diferencias en las cifras de Ig y complemento. Los valores de todas las PL fueron menores al ingreso y al tercer día en los pacientes infectados (sin significación estadística). El grado inmunoparálisis (HLA-DR) previo a la IN no mostró diferencias entre los dos grupos. La recuperación inmune al 7^o día fue mejor en los pacientes que habían superado la IN. Aunque no alcanzaron significación estadística, la infección oportunista se acompañó de una mayor DI que la infección por bacterias habituales. Los pacientes infectados que fallecieron presentaron cifras menores de monocitos HLADR+ (a las 72h de la infección 33% [29-49] vs 80% [57-87], $p = 0,02$) y de células NK (día del diag-

nóstico (63 cel/mm³ [26-75] vs 114 cel/mm³ [85-196], $p = 0,03$ y a las 72h 67 cel/mm³ [40-107] vs 156 cel/mm³ [95-190], $p = 0,04$).

Conclusiones: Sólo las PL se asocian al desarrollo de IN en nuestra serie. La recuperación inmune es mayor en los pacientes que superan la IN. La DI y la inmunoparálisis se asocian a un peor pronóstico.

445. TRATAMIENTOS ANTIFÚNGICOS EMPÍRICOS VS DIRIGIDOS EN UCI. CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES

A. Úbeda^a, A. Loza^b, D. Macías^b, C. González^c, G. Aguilar^d, A. Puppo^e, V. Jerez^f, G. Tamayo^g, M.A. Hernández^h y Grupo de Estudio CAVA TREM

^aHospital Punta de Europa, Algeciras. ^bHospital Universitario de Valme, Sevilla. ^cHospital Virgen Macarena, Sevilla. ^dHospital Clínico Universitario, Valencia. ^eHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^fHospital Infanta Cristina, Badajoz. ^gHospital de Cruces, Bilbao. ^hHospital Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar las características del tratamiento antifúngico (TAF), tanto empírico como dirigido, en pacientes críticos no neutropénicos con patología abdominal quirúrgica o pancreatitis no intervenida.

Métodos: Estudio prospectivo, de cohortes, observacional, y multicéntrico, realizado durante 18 meses en 12 UCI/REAs. Se recogieron datos demográficos, tipo de paciente, APACHE II y SOFA, Candida score (CS), comorbilidades, factores de riesgo, diagnóstico microbiológico, situación clínica y scores al inicio del TAF, tipo, dosis y tiempo de TAF, en monoterapia, combinada o secuencial y evolución. Análisis estadístico: variables categóricas (frecuencias y porcentajes) y numéricas [medias y desviaciones estándar (DE) o medianas y rangos intercuartílicos (RIQ)]. Comparaciones: test de la χ^2 (porcentajes), test de Student (medias) y test de Kruskal-Wallis (medianas). Significación estadística con $p < 0,05$.

Resultados: De los 233 pacientes incluidos, 119 fueron tratados (90 empíricos y 29 dirigidos). Entre ambos grupos, no se hallaron diferencias en la duración del TAF ni en el tiempo transcurrido entre el ingreso en UCI/hospital y su inicio, ni en mortalidad (UCI/hospitalaria), pero sí en uso de corticoides (34,4% vs 62,1%; $p = 0,009$) y en puntuación de CS a su inicio (4 [3; 4] vs 4 [3; 5]; $p = 0,031$). Las equinocandinas fueron utilizadas en el 61,1% (empírico) y 51,6% (dirigido), siendo la desescalada terapéutica realizada en 3 pacientes (2,5%). Comparación candidas vs azoles: TAF inicial candidas ($n = 70$), azoles ($n = 48$) y AFBL ($n = 1$), siendo las candidas más utilizadas en pacientes con insuficiencia renal crónica (20% vs 2,1%; $p = 0,004$), tumor sólido (41,4% vs 20,8%; $p = 0,019$), shock séptico/sepsis grave (82,9% vs 58,4%; $p = 0,027$), SOFA (7 [6; 9] vs 5 [2,5; 8]; $p < 0,001$), CS (4 [3; 5] vs 3 [2,5; 4]; $p = 0,004$), objetivando una mayor mortalidad en UCI (28,6% vs 12,5% [$p = 0,039$]), aunque no hospitalaria (35,7% vs 22,9% [$p = 0,138$]). No hubo diferencias en función del diagnóstico microbiológico ni en los tiempos desde el ingreso (UCI/hospital) a su inicio, ni en duración.

Conclusiones: El 75% del TAF prescrito fue empírico. Se prefirió una candina, tanto empírica como dirigida, en pacientes en situación de sepsis grave/shock séptico, mayor SOFA y CS al inicio del TAF. El diagnóstico microbiológico no influyó en la elección del TAF. La mayor severidad clínica probablemente influyó en la mayor mortalidad de los pacientes tratados con candidas. La proporción de desescalada es baja.

Financiada por: ISC III. Fis 13/1168) y Astellas Pharma.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Sala 5
Cardiovascular 8

Moderadores: M^a Amparo Ferrándiz Sellés y Manuel Ignacio Monge García

446. UTILIDAD TERAPÉUTICA DE LA ARTERIOGRAFÍA URGENTE Y SU RELACIÓN CON OTRAS EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS EN EL MANEJO DEL PACIENTE CON SANGRADO ACTIVO

N. Legaristi Martínez, J. Maynar Moliner, S. Castaño Ávila, S. Cabañes Daro-Francés, F. Fonseca San Miguel, J.A. Urturi Matos, A. Tejero Mogeno, E. Usón García, Y. Poveda Hernández y A. Pereda Vicandi
Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz.

Objetivo: Evaluar la efectividad de la arteriografía (AG) urgente en el control del sangrado activo con anemización (AN) y/o inestabilidad hemodinámica (iHD) y la rentabilidad de exploraciones complementarias previas.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de AG realizadas a pacientes sangrantes con foco conocido entre abril 2010 y septiembre 2015. Variables analizadas: datos demográficos, clínicos, iHD (PAS < 100 mmHg y/o FC > 100 lpm), evolución de hemoglobina, transfusiones, realización y resultado de endoscopia (ED) y/o angioTAC, motivo que indica la AG, su resultado y complicaciones. Expresión de datos: media (m), desviación estándar (DE), mediana (md) y rango intercuartílico (P25-75). Comparación estadística entre pacientes con control del sangrado arteriográfico frente al resto con U de Mann Whitney, test de Fisher y χ^2 . Se evaluó sensibilidad (S), especificidad (E) y cocientes de probabilidad (LH+ y LH-) de ED y angioTAC. Umbral de significación $p < 0,05$.

Resultados: 44 pacientes (13 mujeres), media de edad 70,5 años (P25-75 53,2-80). El 22,7% tomaban antiagregantes, anticoagulantes 18,2%, corticoides 13,6% y tenían neoplasia el 22,7%. Ingresan en SMI 32, con md de APACHE 20 (P25-75 9-28). Tipo de hemorragia (H): H digestiva baja 22,7%, H digestiva alta 18,2%, H abdominal/retroperitoneal 25%, traumatismo (Tx) pélvico 6,8%, Tx torácico 4,5%, H renal 6,8%, otros 13,6%. Indicación de AG: iHD 10, AN 13, sangrado en otras exploraciones complementarias 7, sangrado persistente 4 y combinación de los previos 9. La AG fue diagnóstica en el 88,6% y terapéutica en el 79,5% con escasas complicaciones. Desarrollaron SDRA 11 pacientes, con más hemoconcentrados (m 17,3 (DE 15,7)) que el resto (m 7,3 (DE 7,4) con $p 0,07$) y porcentaje de AG resolutoria significativamente inferior (54,5% vs 87,8%. $p 0,006$). Comparado con la AG, el angioTAC en 28 pacientes, mostró una S de 84,6%, E de 50%, LH+ de 1,7 (IC95% 0,4-6,8) y LH- 0,3 (IC95% 0,1-0,8) y la ED en 15, 36,4%, 75%, 1,4 (IC95% 0,2-9,4) y 0,8 (IC95% 0,4-1,6) respectivamente.

Conclusiones: En nuestra serie, la arteriografía tiene elevada efectividad en el control del sangrado y es segura. En pacientes sangrantes con foco conocido, se puede considerar su indicación aún con exploraciones complementarias negativas para sangrado activo.

447. TRATAMIENTO ENDOVASCULAR DEL SÍNDROME AÓRTICO AGUDO TIPO B

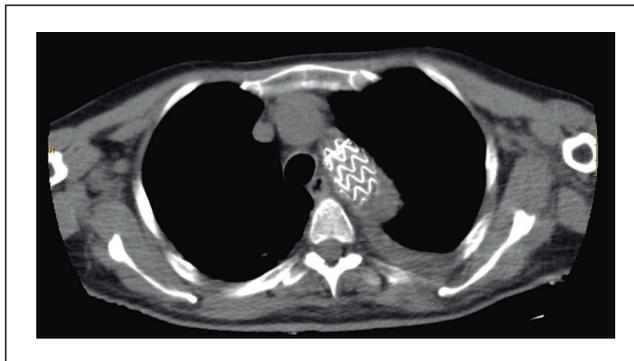
C. Jaqués Andrés, F. Chávez Dianderas, P. Araujo Aguilar y A. Nebra Puertas

Hospital Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Evaluar la experiencia de un hospital de 3^{er} nivel en el tratamiento del síndrome aórtico agudo tipo B tratado de forma endovascular en el último año.

Métodos: Estudio descriptivo que incluye los casos de síndrome aórtico tipo B ingresados en UCI del H.U. Miguel Servet en el año 2015. Las variables registradas fueron: edad, sexo, la HTA previa y tipo de síndrome aórtico (disección, úlcera, hematoma intramural) y si producía compromiso visceral o de extremidades. Se recogió también la realización de tratamiento con endoprótesis o no y la demora desde el ingreso en UCI hasta la cirugía. Se describen el tiempo de estancia en UCI, de ingreso hospitalario, mortalidad y su causa.

Resultados: Se recogieron un total de 8 casos de síndrome aórtico agudo tipo B. El 87% de los casos recogidos eran varones (7 de los 8 casos) con una edad media de 61,5 años \pm 15,3 años. El 62,5% presentaba HTA previa (5 de 8 casos). De los casos recogidos el 37% fueron disecciones con afectación visceral o de EEII (3 casos), el 25% disecciones no complicadas (2 casos), el 25% hematoma intramural y aneurisma aórtico (2 casos) y el 13% hematoma intramural con úlcera penetrante (1 caso). Se trataron con endoprótesis el 87,5% (7 de los 8 casos). La mortalidad quirúrgica fue del 12,5% (1 de 8 casos) por desarrollo de isquemia mesentérica. La mortalidad postquirúrgica fue de 14,3% (1 de 7 casos intervenidos) por complicaciones de la cirugía y posterior desarrollo de fracaso respiratorio y renal. Ambos pacientes fallecieron en UCI y su estancia fue corta con una media de 4 días \pm 1 día. En el caso de los supervivientes la estancia media en UCI fue 18,33 \pm 16,5 días y hospitalaria 37 \pm 14,22 días. Dentro de los pacientes tratados con endoprótesis, la demora en los pacientes que presentaban compromiso visceral o de EEII respecto fue de 8 días mientras que en los que no 30,75 días.



Conclusiones: La demora de colocación de endoprótesis fue mayor en los casos que no producían compromiso visceral ni de EEII. En estos casos la indicación quirúrgica se debió a dilatación aórtica y coexistencia de úlcera. La mortalidad en uno de los casos fue prequirúrgica debida a compromiso visceral de rápida evolución y en otro debida a secuelas de complicaciones quirúrgicas.

448. SÍNDROME AÓRTICO AGUDO EN UCI: ANÁLISIS DE COMPLICACIONES, MORTALIDAD Y TRATAMIENTO

A. Ansótegui Hernández, A.N. García Herrera, E. Redondo Díez, L.E. de la Cruz Rosario, V. Mínguez Expósito, A. Martiarena Orce, S.P. Gómez Lesmes, J.C. Moncayola Vicén, E. Erice Azparren y M. Loinaz Bordonabe

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Estudio comparativo de complicaciones, mortalidad en UCI y resultados de tratamiento en síndrome aórtico agudo (SAA).

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes ingresados con SAA en la UCI del Complejo Hospitalario de Navarra entre 2004-2015. Se recogen variables demográficas, APACHE II, tipo de SAA, clasificación de Stanford, complicaciones específicas y mortalidad. Estudio comparativo de variables cualitativas mediante test de chi-cuadrado y variables cuantitativas mediante t-Student (test no paramétricos en caso de distribución no normal). Medida de asociación OR con IC95%. Significación estadística $p < 0,05$. Análisis estadístico con SPSS 19 Inc.

Resultados: Se incluyen 70 pacientes (69% disección aórtica, 20% hematoma intramural y 11% úlcera penetrante). Mortalidad global UCI 23%. Clasificación de Stanford 60% tipo A y 40% tipo B. Estudio comparativo tipo A vs tipo B: APACHE II 16 \pm 8 vs 12 \pm DE 5 ($p 0,03$); derrame pericárdico 69% vs 14% ($p 0,01$), taponamiento cardíaco 19% vs 0% ($p 0,02$), insuficiencia aórtica grave 45% vs 0% ($p < 0,01$), infarto agudo de miocardio 5% vs 0% ($p 0,5$), ictus 14% vs 0% ($p 0,07$), lesión medular aguda 7% vs 4% ($p 0,6$), hemotórax 5% vs 7% ($p 1$), isquemia renal 12% vs 21% ($p 0,3$), isquemia mesentérica 7% vs 11% ($p 0,7$), exitus 29% vs 14% ($p 0,2$). Complicaciones asociadas a mortalidad en SAA tipo A: ictus OR 21 (2-207); isquemia renal OR 14 (1,4-149); isquemia mesentérica OR 24 (3-227) e isquemia de extremidades OR 21 (2-207). Complicaciones asociadas a mortalidad en SAA tipo B: isquemia mesentérica OR 23 (1,4-379). Tratamiento SAA tipo A: quirúrgico 76% (mortalidad quirúrgica vs médico 22% vs 56%, $p 0,1$). Tratamiento SAA tipo B: médico 46% (mortalidad asociada 15%) y endovascular 36%.

Conclusiones: Alta mortalidad asociada. Las complicaciones más importantes asociadas a mortalidad fueron ictus, lesión medular aguda, isquemia renal, isquemia de extremidades y mesentérica en el tipo A y en el tipo B isquemia mesentérica.

449. TRATAMIENTO PERCUTÁNEO EN EL TROMBOEMBOLISMO PULMONAR GRAVE. RESULTADOS Y SEGUIMIENTO A LOS SEIS MESES

N. Etxeberria Altuna^a, M. Pascal Jiménez^a, K. Reviejo Jaka^b, J.C. Sanmartín Peña^a, M. Tellería Arrieta^a, M. Iriarte Ibarra^a, G. Txoperena Altzugaray^a, M. Zabalo Arrieta^b, E. Romo Jiménez^a e I. Arcega Fernández^a

^aHospital Universitario Donostia, Donostia. ^bPoliclínica Gipuzkoa, Donostia.

Objetivo: Descripción de los resultados clínicos y hemodinámicos de los pacientes a los que se les ha realizado embolectomía pulmonar percutánea por TEP central grave, al alta hospitalaria y en el seguimiento a los 6 meses en Gipuzkoa.

Métodos: Muestra: pacientes ingresados en la UCI de H. Donostia y Policlínica con TEP grave (masivos e intermedios de alto riesgo centrales) a los que se les ha realizado una embolectomía pc. Diseño: estudio de cohortes prospectivo. Periodo: 1-1-2013 a 31-12-2015. Variables: PAS pre-post intervención; complicaciones relacionadas con la técnica y mortalidad. Seguimiento a los 6 meses: grado funcional, disfunción VD, PAPs, mortalidad y causa de mortalidad. Análisis: paquete estadístico SPSS 20.0.

Resultados: Se han realizado un total de 29 embolectomías pc. 90% mediante fragmentación y aspiración-catéter. No se produjo ninguna complicación grave relacionada con la técnica. Un paciente falleció por DEM. Se pudo realizar el seguimiento de 26 de los 28 pacientes vivos. A los seis meses un 60,7% presenta un NYHA I, 5% II y 1 IV. Ninguno presenta disfunción moderada o grave del VD. El TAPSE medio es de 23,49 (IC 20,63-26,35). Los valores de la PAPS pre, post-embolectomía y a los 6 meses, se describen en las tablas. Durante el seguimiento al año, un paciente fallece por proceso neoplásico terminal.

| PAPs | Media (mmHg) | DE |
|-----------------------|--------------|------|
| Pre-embolectomía PC | 66,9 | 18,3 |
| Post-embolectomía PC | 49,0 | 23,6 |
| Seguimiento (6 meses) | 35,5 | 21,2 |

| Diferencias en la PAPS | Media (mm Hg) | IC95% de la diferencia (superior/inferior) | Sig. (bilateral) (p) |
|------------------------|---------------|--|----------------------|
| Post-embolectomía PC | -17,87 | -23,0/-12,74 | 0,0001 |
| Pre-embolectomía PC | -31,36 | -50,22/-23,32 | 0,0001 |

Conclusiones: Nuestra experiencia con la embolectomía pc en pacientes seleccionados de alto riesgo está siendo muy favorable. Los resultados inmediatos y mantenidos en el tiempo y la ausencia de complicaciones graves, hacen que esta opción terapéutica introducida en el 2013, se haya convertido en primera elección dentro de nuestro ámbito.

450. UTILIDAD DE LA UNIDAD DE DOLOR TORÁCICO (UDT) EN PACIENTES CON SCA DE INTERMEDIO Y BAJO RIESGO

J. Luján Varas, A. Paredes Sánchez, T. Grau Carmona, O. Martínez González, R. Blancas Gómez-Casero, M.J. López Cambra y S. Macías Martín

Hospital Quirónsalud Sur, Alcorcón.

Objetivo: Utilidad de la UDT e incidencia de eventos cardiológicos mayores adversos (MACE) en el SCA de intermedio y bajo riesgo.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes con SCASEST (enero 2012-diciembre 2015). Ingreso en UCI o UDT tras valoración y estratificación de riesgo (TIMI SCORE). Los MACE se definieron como infarto agudo de miocardio, arritmias ventriculares, shock cardiogénico o muerte. Variables analizadas: edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), TIMI score y aparición de MACE. Las variables cuantitativas se expresan con media y DE, las cualitativas con valor absoluto y porcentaje. Se analizó la incidencia de MACE con la prueba de chi-cuadrado y ANOVA de un factor según el tipo de variable.

Se calculó un modelo de regresión logística con las variables que alcanzaron una p < 0,5.

Resultados: Se incluyeron 97 pacientes, edad media de 64 años (± 12,46) y 76,3% de hombres. El 33% tenía antecedentes de enfermedad coronaria previa. El 42,2% fueron de bajo riesgo, 47,4% riesgo intermedio y 10,4% de alto riesgo, TIMI SCORE medio de 2,75 puntos (± 1,44). El 87,6% ingresó en UCI y el 12,4% en UDT. El 8,2% presentaron un MACE. El 13% de los pacientes con ECG normal o indeterminado y el 10% con enzimas cardíacas elevadas presentaron un MACE. En el análisis univariante la incidencia de MACE fue significativamente mayor (p < 0,05) en pacientes con ECG normal o indeterminado, enzimas aumentadas e ingreso en UDT. No se objetivó mayor número de MACE en relación con la presencia de FRCV. El análisis multivariante no mostró diferencias significativas en la incidencia de MACE entre el grupo de pacientes que ingresa en UCI y el de UDT. El análisis multivariante no mostró diferencias significativas en la incidencia de MACE entre el ingreso en UCI y UDT.

Conclusiones: El ingreso de pacientes en Unidades de dolor torácico no aumenta el riesgo de aparición de MACE.

451. RESULTADOS DE UN PROTOCOLO ACCELERADO DE EVALUACIÓN DEL DOLOR TORÁCICO CON SOSPECHA DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO EN LA UCI

T. Grau Carmona, A. Paredes Sánchez, A. Entrala Bueno, J. Luján Varas, A. Martín Pellicer, M. Talayero Giménez-Azcárate, A. Velasco Ramos y M.R. Fernández Suero

Hospital Quirónsalud Sur, Alcorcón.

Objetivo: Evaluar la eficacia de un protocolo acelerado para evaluar el dolor torácico con sospecha de síndrome coronario agudo (SCA) en coordinación con el Servicio de Urgencias y la UCI.

Métodos: Se estableció un protocolo de evaluación del dolor torácico junto con Urgencias que constaba de: 1) Anamnesis y exploración física; 2) ECG de doce derivaciones y, 3) Seriación de enzimas cardíacas. El médico intensivista evaluó el ECG de todos los pacientes que cumplían los criterios citados, estratificando el riesgo de SCA y decidiendo su ingreso en el Hospital. Se recogieron los datos de forma prospectiva realizándose el análisis con IBM SPSS 20[®]. Se registraron la edad, sexo, factores de riesgo cardiovascular, tiempo desde el primer dolor al contacto médico, diagnóstico al ingreso, componentes del TIMI y GRACE score, y aparición de efectos cardiológicos mayores adversos (MACES) (revascularización urgente, arritmia maligna, SCA con IAM, shock cardiogénico o muerte), duración de la estancia hospitalaria y diagnóstico al alta.

Resultados: Desde enero de 2013 a diciembre de 2015, acudieron a Urgencias 69.805 pacientes. 1.542 (2,2%) presentaban dolor torácico como motivo de consulta y fueron evaluados con nuestro protocolo. 275 (18%) ingresaron a cargo de UCI (245 (89%) en UCI, 30 (11%) en la Unidad de Dolor Torácico. 142 (52%) eran hipertensos, 113 (41%) tenían enfermedad coronaria previa, y 61 (22%) eran diabéticos. 71 (26%) presentaban elevación del ST al ingreso, 99 (36%) normal o indeterminado en, 37 (14%) descenso del ST y el resto otras alteraciones. 141 (51%) presentaban marcadores cardíacos al ingreso. Los diagnósticos al alta fueron: SCASEST 97 (35%), SCACEST 59 (22%), Fibrilación auricular 69 (25%) y sólo 10 pacientes presentaban dolor no cardiológico. La estancia en UCI fue de 1 día (IC 0-3 d.). La coronariografía se realizó el 1^º día de ingreso (IC: 0-3 d.) y el ETT 1 d. (IC: 1-4 d.). Sólo 17 pacientes (6,2%) tuvieron un nuevo episodio isquémico durante su ingreso. 4 pacientes (1,5%) fallecieron en el hospital.

Conclusiones: La instauración de un protocolo acelerado para evaluar el dolor torácico con sospecha de SCA se ha mostrado una herramienta eficaz para mejorar la eficiencia de la UCI. El despistaje en Urgencias disminuyó la tasa de ingresos en UCI y siendo la mayoría dados de alta de la UCI antes del 3^{er} día. Este protocolo no supuso un incremento de nuevos episodios isquémicos ni una mortalidad elevada.

452. SEGURIDAD DEL SWITCH DE CLOPIDOGREL A LOS NUEVOS ANTIAGREGANTES EN PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO (IAM). EXPERIENCIA EN NUESTRA UNIDAD DE CORONARIAS (UC)

T. Amat Serna, G. Alonso Muñoz, M.J. Ferrer Higuera, M.A. Chiroso Ríos y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Los nuevos antiagregantes (prasugrel y ticagrelor) se consideran fármacos de elección en pacientes con IAM con elevación del ST

tratados con intervencionismo primario (ICP). En el momento actual son muchos los pacientes que reciben todavía como pretratamiento dosis de carga con clopidogrel. En este tipo de pacientes el cambio a los nuevos antiagregantes parece seguro, aunque no se conoce su práctica real. Analizar la seguridad del switch a nuevos antiagregantes en una cohorte de pacientes con IAM que ingresan en nuestra UC.

Métodos: Del total de pacientes ingresados en la UC con diagnóstico de IAM durante el año 2015, valorar pacientes candidatos a switch de clopidogrel a nuevos antiagregantes, previo consentimiento informado al paciente y descartar posibles contraindicaciones. Se recogieron variables: tratamiento antiagregante recibido precoz y al alta (definir el switch), complicaciones presentadas durante el ingreso y en el seguimiento al mes, seis meses y al año del evento. Se recogieron las siguientes complicaciones: Sangrados (Se clasificaron según las definiciones del Bleeding Academic Research Consortium (BARC), reingresos y eventos cardiovasculares mayores (reinfarto, reestenosis stent, muerte).

Resultados: Se registraron 216 ingresos por IAM en nuestra UC. 53 pacientes participaron en el estudio (edad media 56 ± 10 años, 80% varones). Todos recibieron tratamiento inicial con clopidogrel. Estrategia de revascularización realizada: ICP 15 pacientes (28%), trombolisis intravenosa (TIV) 32 (60%) y no revascularización urgente 6 (11%). Tras TIV precisaron cateterismo de rescate 15 pacientes. Se realizó switch en la UC a los 53 pacientes (que se mantienen al alta): 32 pacientes prasugrel y 21 ticagrelor. Durante el seguimiento intrahospitalario se observó una complicación: sangrado digestivo BARC 3 (endoscopia negativa) que precisa suspensión momentánea de prasugrel y que se vuelve a reiniciar al alta. Complicaciones al mes del seguimiento: un ingreso hospitalario por insuficiencia cardíaca y una muerte súbita. Complicaciones a los seis meses del seguimiento (N = 37): dos ingresos hospitalarios de causa cardiovascular (angor y fibrilación auricular).

Conclusiones: Los eventos acontecidos en nuestra muestra en el seguimiento no son significativos. Solo se detecta un episodio de sangrado BARC 3 de tipo digestivo. Es necesario continuar el estudio y ampliar la muestra de pacientes para obtener resultados más fiables para la aplicación a la población general.

453. TRATAMIENTO REVASCULARIZADOR AGUDO EN LOS PACIENTES CORONARIOS MAYORES DE 80 AÑOS. TROMBOLISIS INTRAVENOSA VS ANGIOPLASTIA PRIMARIA

G. Alonso Muñoz, T. Amat Serna, L. Yagüez Mateos, M.A. Chiroso Ríos y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Describir las características y evolución del paciente coronario anciano (mayores de 80 años) ingresado en la Unidad de Coronarias (UC) del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo realizado en la UC del Hospital Universitario Reina Sofía. Incluidos pacientes ingresados desde enero a diciembre de 2015 con diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM). Se recogieron características clínicas, tratamiento aplicado, complicaciones y mortalidad en UC. La estadística se realizó con la base de datos SPSS.

Resultados: Se incluyeron 216 pacientes, el 8% (N = 17) eran mayores de 80 años (81-92), el 65% eran varones y todos presentaban ST elevado. TIMI 6 ± 2 puntos, APACHE II 14 ± 6 y GRACE 196 ± 32 . Comorbilidades: 60% hipertensos, 35% dislipémicos y el 35% diabéticos (en el 18% coexistían los tres factores de riesgo). Tratamiento agudo de reperfusión: angioplastia primaria (ICP) 11 pacientes (65%), trombolisis intravenosa 2 pacientes, uno precisó cateterismo de rescate. Localización del IAM: 47% anterior y combinaciones y el 53% inferior y combinaciones. En la coronariografía terapéutica presentaron afectación de más de un vaso el 35% de los pacientes; afectación coronaria: descendente anterior (71%), coronaria derecha y descendente posterior (47%) y circunfleja y obtusa marginal (35%). Presentaron disfunción moderada-severa (FE < 50%) el 59% (2 pacientes FE < 30%). Complicaciones en fase aguda: Infecciones en el 18% (N = 3), disfunción renal 41% (N = 7), necesidad de marcapasos por bloqueo auriculoventricular completo 12% (N = 2), necesidad de balón de contrapulsación intraaórtico 18% (N = 3), necesidad de ventilación mecánica 12% (N = 2). Se determinó score Crusade 43 ± 14 puntos y presentaron sangrado el 18% (2 sangrados inguinales leves (BARC 1) y 1 hematuria (BARC 2)) sin precisar trasfusión. La mortalidad en UC fue 1 paciente. En el análisis univariante la necesidad de BClAo (OR 1,5, IC95% 67-3,34, p 0,026) se relaciona de forma estadísticamente significativa con la mortalidad.

Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes ancianos coronarios observamos que presentan una puntuación TIMI y GRACE elevada lo que nos habla de un riesgo alto de reinfarto o muerte intrahospitalaria. En la mayoría de los pacientes se realizó angioplastia primaria como tratamiento de reperfusión agudo. Las complicaciones más frecuentes durante su ingreso en UC son las infecciones y el sangrado sin relación con la mortalidad.

454. ANALIZAR EL PERFIL DEL PACIENTE CORONARIO Y FACTORES DE RIESGO DE MORTALIDAD EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. NUESTRA EXPERIENCIA EN LA UNIDAD DE CORONARIAS

G. Alonso Muñoz, T. Amat Serna, F.M. Sánchez Silos, L. Yagüez Mateos, I. Durban García, M.A. Chiroso Ríos y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar los pacientes atendidos en la Unidad de Coronarias (UC) del Hospital Universitario Reina Sofía (Córdoba), con diagnóstico de infarto agudo de miocardio (IAM) en relación al tratamiento aplicado, complicaciones y mortalidad.

Métodos: Estudio de cohorte prospectivo. Incluidos pacientes ingresados en UC desde enero a diciembre de 2015 con diagnóstico de IAM. Variables: características clínicas, estrategias terapéuticas (intervencionismo y tratamiento antiagregante), localización infarto, complicaciones y mortalidad en UC. La recogida de datos y estadística se realizó con SPSS 15.

Resultados: 216 pacientes, 81% varones con edad media 60 ± 12 años. TIMI 3 ± 2 puntos, GRACE 156 ± 100 puntos y Apache II 9 ± 5 puntos. El 89% presentaban el ST elevado. Localización más frecuente del infarto: inferior y combinaciones 49% (N = 107) y anterior y combinaciones 46% (N = 102). Estrategias terapéuticas iniciales: angioplastia primaria 41% (N = 80) y trombolisis intravenosa (TIV) 48% (N = 92), de estos precisaron cateterismo de rescate 44 pacientes. Tratamiento antiagregante al alta: 48% (N = 103) clopidogrel, 26% (N = 57) prasugrel y 26% (N = 56) ticagrelor. 19 pacientes presentaban fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) menor del 30%. Complicaciones en el ingreso UC: 12 pacientes presentaron infección (5%), 4% precisaron marcapasos por bloqueo auriculoventricular completo (N = 10), presentaron shock cardiogénico y precisaron balón de contrapulsación intraaórtico (BCIAo) 7% (N = 15) y presentaron fallo renal 20% (N = 43). Se determinó score Crusade: 25 ± 17 puntos y 13 pacientes presentaron sangrado (3 pacientes BARC > 2). Estancia en UC 2 días. La mortalidad en UCI 5% (N = 12). Existe relación entre la puntuación Crusade y la presencia de sangrado (OR 14,93, IC95% 5,63-24,25; p 0,002), no hay relación del sangrado con la TIV o antiagregante administrado. Existen dos variables independientes asociadas a la mortalidad durante su estancia en UC: presencia de fallo renal (OR 4,56, 1,15-18,09; p 0,031) y una FEVI menor del 30% (OR 3,37, 1,32-8,64; p 0,011).

Conclusiones: El síndrome coronario agudo es una patología frecuente en nuestra unidad. Son pacientes con estancias medias en UC bajas y poca mortalidad asociada. Las complicaciones cardíacas e infecciosas se relacionan con aumento de la mortalidad. La FEVI menor del 30% o presencia de disfunción renal durante el periodo agudo se asocian con más mortalidad. Mejorar la calidad de las estrategias terapéuticas adoptadas puede mejorar el pronóstico de estos pacientes.

455. VALORACIÓN DEL METABOLISMO GLUCÍDICO EN PACIENTES INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS CON DIAGNÓSTICO DE CARDIOPATÍA ISQUÉMICA Y SIN DIAGNÓSTICO PREVIO DE DIABETES MELLITUS

M.E. Martínez Quintana, D.F. Pérez Martínez, M.P. Murcia Hernández, R. Navarro Ruiz, C.R. Hernández Romero, A.M. del Saz Ortiz, J.A. García Olivares y F. García Córdoba

Hospital Los Arcos del Mar Menor, San Javier.

Objetivo: Valoración del metabolismo glucídico en pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de cardiopatía isquémica y sin diagnóstico previo de diabetes mellitus.

Métodos: Se analizaron todos los pacientes ingresados en UCI con diagnóstico de cardiopatía isquémica y sin diagnóstico previo de diabetes mellitus, desde el 1 de marzo de 2011 al 30 de junio de 2015. Se

determinaron los niveles séricos de hemoglobina glicosilada de la mayoría de estos pacientes, considerando > 6,5 diagnóstico de diabetes mellitus de debut, y niveles entre 5,7-6,4 como marcador temprano de riesgo cardiovascular.

Resultados: En el periodo de estudio ingresaron en nuestra unidad 426 pacientes diagnosticados de cardiopatía isquémica, con una mediana de edad de 67 años, el porcentaje de varones y mujeres fue de 69,2% y 30,3%, respectivamente. Entre los diagnósticos al alta, presentaron IAM sin elevación del ST un 48,1% de los pacientes, IAM con elevación del ST un 24,4% de los pacientes, angor inestable un 8,7%, y otros diagnósticos un 4,2% (entre los que se encuentran pericarditis, shock cardiogénico, takotsubo, miopericarditis, miocardiopatía hipertrófica, dolor torácico a estudio, PCR, crisis hipertensiva, insuficiencia cardiaca). De los 426 pacientes, 249 pacientes (58,4%) no presentaban diagnóstico previo de diabetes mellitus. De estos pacientes se determinaron los niveles séricos de hemoglobina glicosilada en 191 pacientes, de los cuales estos niveles fueron > 6,5 en 24 pacientes (12,6%), que fueron diagnosticados de diabetes mellitus de debut; y entre 5,7 y 6,4 en 92 pacientes (48,2%), considerando en estos pacientes un aumento de riesgo cardiovascular.

Conclusiones: Consideramos que la valoración del metabolismo glucídico mediante la determinación de los niveles séricos de hemoglobina glicosilada, en todos los pacientes ingresados con cardiopatía isquémica, es una herramienta útil, independientemente de que se conozca el antecedente de diabetes mellitus, dado que es un factor de riesgo muy importante, y muchos pacientes son diabéticos y lo desconocen.

456. EFECTOS DEL PRECONDICIONAMIENTO ISQUÉMICO REMOTO SOBRE LOS MARCADORES SANGUÍNEOS DE LESIÓN MIOCÁRDICA EN DIABÉTICOS CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO: ESTUDIO PILOTO

M. Galindo Martínez^a, L. Martínez Gascón^a, R. Jiménez Sánchez^a, A. Ortín Freire^a, M.D. Rodríguez Mulero^a, S. Rebollo Acebes^a, L. Herrera Para^a, A. Fernández Martínez^a, J.F. Murcia Payá^a y F. Rodríguez Mulero^b

^aHospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena. ^bDepartamento de Fisiología. Universidad de Murcia, Murcia.

Objetivo: Evaluar el efecto del condicionamiento isquémico remoto (PIR) sobre la variación de los marcadores sanguíneos de lesión miocárdica (troponina I), y proBNP en pacientes diabéticos sometidos a angiografía coronaria (AC).

Métodos: Se trata de un estudio clínico aleatorizado realizado en una Unidad de Cuidados Intensivos de 18 camas. El estudio incluyó 38 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión: diabetes previa a su ingreso en UCI, mayores de 18 años, con síndrome coronario agudo y que precisaron una AC. Se consideraron dos grupos: NO PIR (tratamiento estándar) y PIR (tratamiento estándar más 4 ciclos de 5 minutos de duración de inflado y desinflado de un manguito de presión arterial en el brazo), realizado 45 minutos antes de AC. Se recogieron datos epidemiológicos, ecocardiográficos (fracción eyección al alta de UCI (FE) y analíticos (pro-BNP y troponina I), durante un periodo de 72 horas pre y post procedimiento. Para análisis estadístico, se utilizó SPSS software. La comparación de variables se realizó mediante prueba de t de Student, U Mann Whitney, test de chi² o test de Fisher según proceda. Fue considerada significativa si p < 0,05.

Resultados: Se incluyeron 38 pacientes (20 NO PIR) y 18 (PIR) de los cuales el 71% fueron varones, y de edad media de 70 ± 10 años. El 28% tenían antecedentes de enfermedad renal crónica, 87% eran hipertensos y el 58% padecía cardiopatía isquémica previa. Clasificación NYHA fue > II en el 21% y el APACHE 15 ± 6. A las 72 horas de la maniobra se objetiva un incremento de los valores de proBNP significativamente menor en el grupo PIR (valor medio 3.656 pg/ml) con respecto al NO PIR (8.100 pg/ml); p = 0,003. La mediana pico de troponina I fue de 16,35 mg/dl en el grupo no PIR (rango intercuartílico 26,88) y de 3 en el grupo PIR (rango 12,25), no encontrándose diferencias significativas entre grupos. La FE media al alta de UCI fue de 44% en el grupo PIR y de 43% en el grupo no PIR.

Conclusiones: En nuestra población de estudio el PIR condicionó una menor elevación de proBNP a las 72 horas comparado con los pacientes con tratamiento estándar. Sin embargo, no se observaron diferencias significativas en los valores pico de troponina I ni en la FE al alta en estos dos grupos de pacientes. Como limitación del estudio destacamos el tamaño reducido de la muestra.

457. MANEJO DEL INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST (SCACEST) EN UN HOSPITAL TERCIARIO SIN HEMODINÁMICA (HSH) TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN CÓDIGO INFARTO (CI)

A. González Salamanca, A.I. Rodríguez Villar, P. Blanco-Schweizer, E. Prol Silva, D. Pérez Torres, J. Sánchez Ballesteros, R. Herrán Monge, J.J. Sanz Hernán, P.A. Merino García y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: Análisis de SCACEST en un área de salud tras la implantación del CI en 2014. Comparar los datos con el registro ARIAM 2011-2013.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo en una UCI de HSH. Datos de SCACEST en UCI (1/06/2014-31/12/2015). Éstos se comparan con ARIAM. Resultados expresados en media ± DE, mediana y proporciones. Test utilizados: Shapiro-Wilk, Wilcoxon, chi-cuadrado.

Resultados: 167 SCACEST en el área de salud. 87 en UCI de HSH y 80 en hospital con hemodinámica (HCH). Primer contacto sanitario (PCS): 44,8% urgencias hospitalarias (UH), 20,6% centro de salud (CS) y 34,6% emergencias sanitarias (ES). 65% de los pacientes se estratifican con GRACE y CRUSADE. 40% presentaba un riesgo hemorrágico (CRUSADE) moderado-alto y 65% riesgo de mortalidad hospitalaria (GRACE) alto. En 45% de los pacientes se realiza ETT en UCI. El 27,6% recibe al alta de UCI prasugrel o ticagrelor asociado a AAS y el 24% lo mantiene al alta hospitalaria.

| PCS | t PCS-ECG | t ECG-tratamiento | t puerta-aguja | t puerta-balón | t evolución de la clínica-admisión |
|-----|-----------|-------------------|----------------|----------------|------------------------------------|
| CS | 47 | 10 | 113,5 | 242 | 208 |
| ES | 2 | 10 | 70 | 135 | 308 |
| UH | 11 | 15 | 47 | 252 | 120 |

| Destino | HCH | | HSH | Total | |
|--------------|----------------|-------------|------------|----------|----|
| | HSH | Otro origen | | | |
| Traslados ES | CI activado | 32 (34%) | 60 (63,8%) | 2 (2%) | 94 |
| | CI NO activado | 51 (69,8%) | 17 (23,2%) | 5 (6,8%) | 73 |

| | SCACEST HSH | ARIAM | p |
|----------------------|-------------|-------|--------|
| Mortalidad | 1,2% | 9,3% | < 0,05 |
| t puerta-aguja (min) | 50 | 73,5 | > 0,05 |
| t puerta-balón (min) | 209,5 | 244 | > 0,05 |

Conclusiones: 65,5% de SCACEST no se traslada por ES. En 69,8% de los traslados secundarios no se activa el CI. Observamos una disminución tiempo puerta-aguja y puerta-balón respecto al ARIAM no estadísticamente significativa.

458. CORRELACIÓN ENTRE ESCALA TIMI, GRACE E ÍNDICE LEUCOGLUCÉMICO EN PACIENTES CON SÍNDROME CORONARIO AGUDO

T. Rico Armenteros¹, M. Recuerda Núñez¹, A. Estella García¹, M. Jaén Franco¹, P. Guijo González¹, L. Fernández Ruiz¹ y B. Díez del Corral Fernández¹

Hospital SAS de Especialidades, Jerez de la Frontera.

Objetivo: Es común utilizar escalas de predicción de mortalidad tales como TIMI y GRACE en pacientes con síndrome coronario agudo (SCA) con y sin elevación de ST. Recientemente se ha estudiado el índice leucoglucémico (ILG) como indicador pronóstico en SCA. Los objetivos de este estudio son: Describir el índice leucoglucémico y las escalas TIMI y GRACE al ingreso en UCI. Correlacionar los valores de ILG y puntuación en escalas TIMI y GRACE con la mortalidad real a los 6 meses.

Métodos: Estudio retrospectivo en una UCI médico-quirúrgica de 17 camas. De forma consecutiva se incluyeron pacientes con SCA con y sin elevación del segmento ST. Periodo de estudio: 12 meses. Variables

demográficas: factores de riesgo vascular (FRV), fracción de eyección (FE) estimada por ecocardiografía, complicaciones, escala TIMI y GRACE al ingreso, ILG (glucemia(mg/dl) × leucocitos (10³/l)/100 y mortalidad a los 6 meses.

Resultados: 173 pacientes, 75,8% hombres y 24,8% mujeres, fueron analizados. La edad media fue 61,9 años. El 98% de los pacientes tenían algún factor de riesgo cardiovascular. 110 pacientes presentaron SCA-CEST (63,5%) y 63 (36,4%) SCAEST. El 90% de los pacientes fallecidos tenían el ILG > 16.000. En la tabla se describen las escalas, la mortalidad y su relación con el ILG.

| | ILG > 16.000 | Mortalidad a los 6 meses | Nº total pacientes |
|--------------|--------------|--------------------------|--------------------|
| TIMI | | | |
| ≥ 5 puntos | 13 (72,2%) | 6 (33,3%) | 18 |
| 3-4 puntos | 47 (52,2%) | 7 (7,7%) | 90 |
| < 3 puntos | 32 (49%) | 7 (10,7%) | 65 |
| GRACE | | | |
| > 8 puntos | 7 (70%) | 6 (60%) | 10 |
| 3-8 puntos | 38 (54,2%) | 9 (12,8%) | 70 |
| < 3 puntos | 39 (42,8%) | 5 (5,49%) | 91 |

Conclusiones: La escala GRACE y el índice leucoglucémico fueron mejores predictores de mortalidad que la escala TIMI. El índice leucoglucémico presentó una buena correlación con la mortalidad a los 6 meses.

459. DISECCIÓN AÓRTICA TIPO A. ESTUDIO DE COMPLICACIONES Y MORTALIDAD POSTOPERATORIA

A.N. García Herrera, A. Ansótegui Hernández, J.A. Echevarría Guibo, E. Redondo Díez, M. Barber Ansón, J.C. Moncayola Vicén, S.P. Gómez Lesmes, T. Caldito Ascargorta, M. García Parra y O. Agudo Pascual

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Identificar las principales complicaciones en el postoperatorio inmediato de cirugía de disección tipo A de Stanford así como los factores relacionados con su mortalidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes ingresados en UCI del Complejo Hospitalario de Navarra (Hospital Terciario de Referencia para patología aórtica aguda de una población de 650.000 habitantes) desde enero de 2009 hasta diciembre 2015 para control postoperatorio de cirugía de disección de aorta tipo A. Se recogen variables demográficas (edad, sexo), variables de gravedad al ingreso (APACHE II), complicaciones específicas, técnica quirúrgica, complicaciones postoperatorias y mortalidad en UCI. Estudio comparativo de variables cualitativas mediante test de chi-cuadrado y variables cuantitativas mediante t-Student (y test no paramétricos en caso de distribución no normal). Significación estadística p < 0,05. SPSS 19 Inc.

Resultados: 29 pacientes con SAA tipo A, de los cuales el 79,3% recibió tratamiento quirúrgico. Estancia media en UCI de 15,8 días (DE 12,9) y estancia media hospitalaria total de 27,5 días (DE 19,6). Mortalidad global 26,1%. Complicaciones postoperatorias más frecuentes por orden descendente: hemorragia e insuficiencia respiratoria aguda 43,5% (IC95% 26,9-65,3), encefalopatía (34% IC 19,7-57,1), fracaso renal agudo y presencia de arritmias (ambas 30,4% 0,8-21,8) entre otras. Complicaciones asociadas a mortalidad la insuficiencia respiratoria aguda postoperatoria (p 0,015) y el síndrome de disfunción multiorgánica (p 0,046 OR 15 IC95% 1,1-198). Se realiza cirugía incluyendo reparación valvular aórtica en el 52,2% de los pacientes, cirugía de revascularización en el 4,3% (técnica Benthall en 39,1%). Precisan técnica con parada circulatoria total e hipotermia el 65% (tiempos de 67 ± 23,9 min).

Conclusiones: Alta frecuencia de complicaciones postoperatorias graves como la hemorragia e insuficiencia respiratoria aguda. El síndrome de disfunción multiorgánica y la insuficiencia respiratoria aguda son los factores con mayor asociación con mortalidad en nuestro estudio.

460. SÍNDROME AÓRTICO AGUDO EN UCI: ANÁLISIS DE PRESENTACIÓN CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

A.N. García Herrera, A. Ansótegui Hernández, S.P. Gómez Lesmes, E. Redondo Díez, A. Martiarena Orce, J.A. Echevarría Guibo, L.E. de la Cruz Rosario, J.C. Moncayola Vicén, T. Caldito Ascargorta y E. Erice Azparren

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Estudio de prevalencia, factores de riesgo, presentación clínica y métodos diagnósticos en el síndrome aórtico agudo (SAA) en nuestro medio. Estudio comparativo según los diferentes tipos.

Métodos: Estudio observacional prospectivo de pacientes ingresados con SAA en la UCI del Complejo Hospitalario de Navarra (Hospital Terciario de Referencia para patología aórtica aguda de una población de 650.000 habitantes) desde enero de 2004 hasta 2015. Se recogen variables demográficas, APACHE II, tipo de SAA (disección de aorta, hematoma intramural y ulcera penetrante), factores de riesgo específicos de SAA y estudios diagnósticos realizados en la evaluación inicial. Estudio comparativo de variables cualitativas mediante test de chi-cuadrado y variables cuantitativas mediante t-Student (y test no paramétricos en caso de distribución no normal). Significación estadística p < 0,05. Análisis con SPSS 19 Inc.

Resultados: Se incluyen 70 casos. Tipo de SAA: disección 69%, hematoma intramural 20%, úlcera penetrante 11%. Sexo masculino 77%. Edad 65 ± 14 años. Clasificación de Stanford: tipo A 60%. Clasificación de DeBakey: tipo I 40%, tipo II 20%, tipo IIIa 17%, tipo IIIb 23%. Factores de riesgo global a destacar por orden de frecuencia: HTA 67%, tabaquismo 56%, antecedentes de aneurisma y valvulopatía aórtica 18,6%. A destacar en estudio comparativo tipo A vs tipo B: 45% vs 71% (p 0,03) y diabetes 0% vs 14,3 (p 0,02). Signos y síntomas por orden de frecuencia: dolor torácico anterior (66%) e HTA en la exploración física (54%). A destacar en estudio comparativo tipo A vs tipo B: dolor torácico anterior 76% vs 50% (p < 0,02) y déficit neurológico 19% vs 0% (p 0,02). A nivel diagnóstico el angio-TAC es la prueba más utilizada (95,7%). En los estudios complementarios la ausencia de cambios electrocardiográficos (68,1%) y el ensanchamiento mediastínico (62,3%) son los hallazgos más frecuentes al momento de presentación, sin observar diferencias significativas entre los tipos A y B de Stanford.

Conclusiones: Enfermedad poco frecuente en nuestro medio. Más frecuente en varones con antecedentes de tabaquismo e hipertensión arterial. Forma más frecuente de presentación con dolor torácico anterior e hipertensión arterial en el momento de exploración. El angio-TAC es la prueba diagnóstica más utilizada.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Sala 6
Trasplantes 2

Moderadores: Dolores Escudero Augusto
y Fernando Martínez Soba

461. PRÁCTICAS CLÍNICAS AL FINAL DE LA VIDA EN PACIENTES FALLECIDOS CON DAÑO CEREBRAL CATASTRÓFICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO

I. Fernández Simón^a, J.J. Rubio Muñoz^a, S. Alcántara Carmona^a, A.J. Ramos Martín-Vegua^a, B. Domínguez-Gil^b, I. Lipperheide Vallhonrat^a, L. Pérez Pérez^a, P. Matia Almodovar^a, A. Naharro Avellán^a y A. Pérez Lucendo^a

^aHospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda. ^bOrganización Nacional de Trasplantes, Madrid.

Objetivo: Describir las prácticas clínicas al final de la vida en pacientes fallecidos como consecuencia de daño cerebral catastrófico irreversible (DCCI) e identificar aquellos pacientes ingresados con dicho diagnóstico para valorar su potencialidad como donantes de cara a incrementar la disponibilidad de órganos para trasplante.

Métodos: Estudio realizado en dos fases. Primera fase (fase de recogida): nuestro Hospital se incorporó a un estudio transnacional, multicéntrico, observacional y prospectivo (proyecto ACCORD) donde se revi-

saron los pacientes fallecidos en todos los Servicios del hospital como consecuencia de un DCCI de cara a su posible inclusión en un programa de donación. Segunda fase (fase de intervención): a partir de los datos obtenidos en la primera fase, se aplicarán nuevas prácticas o modificaciones de cara a salvar los obstáculos encontrados para la identificación de potenciales donantes y su conversión en reales.

Resultados: Durante la fase de recogida se identificaron, en nuestro centro, 24 pacientes con DCCI. Trece de ellos (52,4%) fueron varones, entre 60 y 69 años (25%) y la causa más frecuente de muerte fue el accidente cerebrovascular [62,5% (n = 15)]. Quince enfermos (62,5%) ingresaron en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), de los cuales seis (25%) fallecieron en muerte encefálica mientras que nueve (37,5%) lo hicieron como consecuencia de una parada cardiorrespiratoria esperada. Cuatro (16,7%) de los fallecidos en muerte encefálica fueron donantes reales, siendo esta tasa de 20,8% (n = 5) entre los fallecidos en asistolia. Nueve (37,5%) de los potenciales donantes no ingresaron en UCI por no considerarse subsidiario de tratamiento ni donación. Sólo uno de estos pacientes presentaba contraindicaciones médicas para la donación.

Conclusiones: Los pacientes con DCCI pueden contribuir al aumento del número de donantes reales. Los programas dirigidos a fomentar el conocimiento sobre el papel de estos enfermos como potenciales donantes, y la creación de protocolos para la activación de los equipos de trasplante en estos casos, pueden ser fundamentales para incrementar el número de órganos disponibles. La implicación del intensivista en este proyecto es esencial teniendo en cuenta que serán ingresos con la única finalidad de la posible donación de órganos.

462. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES IMPLICADAS EN LA DESESTIMACIÓN DE RIÑONES DE DONANTES INCONTROLADOS A CORAZÓN PARADO. RESULTADOS DE LOS TRES ÚLTIMOS AÑOS DEL HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS DE MADRID

M. Bringas Bollada^a, N. de Lucas^b, S. Domingo^a, A. Soria^a, M. González^a, C. Pardo^a, A. Salto^a, D. Ramos^a y F.J. del Río^a

^aHospital Clínico San Carlos, Madrid. ^bSAMUR-Protección Civil, Madrid.

Introducción: La incidencia de complicaciones de los riñones de los donantes a corazón parado (DICP) es similar a los procedentes de muerte encefálica. Las cifras de DICP va creciendo a nivel nacional con nuevos hospitales en este programa. El DICP deben cumplir los criterios generales del procedimiento de validación de los donantes. La validación de los órganos se realiza además por aspecto macroscópico y criterios anatomopatológicos. Es necesario encontrar nuevos criterios objetivos que ayuden en la toma de decisiones.

Métodos: SE incluyeron todos los DICP de 2013-2015. Se buscó asociación a desestimación de riñones con un estudio observacional analítico bivariable (t de Student, chi cuadrado y prueba exacta de Fisher) y multivariable mediante árboles de clasificación.

Resultados: Hubo 122 DICP, de los que se desestimaron 157 riñones. La edad mediana de los potenciales donantes renales fue de 51,8 años (RIC 44,7 a 55,13 años, mínimo 14,9, máximo 61,3); 86,4% hombres. En el análisis bivariable encontramos asociación entre la desestimación del riñón y edad del donante (p = 0,001), siendo para los desestimados de 51,3 ± 6,6 años y para los estimados de 47,6 ± 9,2 años, (IC95% 1,5 a 5,7), y con el tiempo de isquémica caliente (p = 0,001); en los riñones desestimados 118,3 ± 17,5 minutos vs 111,5 ± 13,7). No se encontró asociación de desestimación a peso, talla, perímetros torácico y abdominal del donante, capnografía de donante, causa traumática o no de parada del donante, uso de dispositivo mecánico de RCP ni a otros intervalos de tiempo dentro de los comprendidos en el estudio. En el análisis multivariable mediante árboles de clasificación se obtuvo como principal variable de clasificación la edad (p < 0,001) de forma que la desestimación de riñones aumentó hasta los 56,5 años, para descender posteriormente en pacientes mayores. En el subgrupo de pacientes menores de 45,6 años, los riñones provenientes de pacientes con RCP manual o Autopulse fueron desestimados en solo un 7,1% vs los de pacientes reanimados con LUCAS (45,2%) con p = 0,002.

Conclusiones: 1. El mayor tiempo de isquemia caliente y la mayor edad del donante se asocia a una mayor desestimación de riñones. 2. Los riñones provenientes de pacientes menores de 45,6 años con RCP manual fueron desestimados en solo un 7,1% vs los de pacientes reanimados con LUCAS (45,2%), siendo estadísticamente significativo. 3. Se precisa seguir optimizando los criterios analíticos de validación órganos.

463. TRASPLANTE PULMONAR EN NUESTRA UNIDAD DE MEDICINA INTENSIVA (UMI). COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS INMEDIATAS

T. Amat Serna, A. Bermejo Gómez, L. Yagüez Mateos, J. Muñoz Trujillo, E. Torres Delgado, A. Mula Gómez, J.C. Pozo Laderas, J.C. Robles Arista y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Analizar características, complicaciones y mortalidad, en aquellos pacientes ingresados en UMI, en el postoperatorio inmediato del trasplante pulmonar.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo desde el año 2010 al 2015, incluyendo pacientes que recibieron un trasplante pulmonar unilateral (TPU) o bilateral secuencial (TPBS) e ingresaron para postoperatorio inmediato en UMI. Analizamos patología previa, complicaciones, estancia y mortalidad en UMI. Se realiza estadística descriptiva y análisis factores relacionados con mortalidad.

Resultados: 151 pacientes que han recibido un trasplante pulmonar (TPU o TPBS) en el periodo de estudio. La patología más frecuentemente trasplantada es el EPOC enfisema (38%) 57 pacientes, fibrosis pulmonar idiopática (FPI) 37 (24%) y fibrosis quística (FQ) 32 (21%). El 70% varones con edad media 47 ± 15 años. El APACHE II al ingreso 21 ± 6. El donante tenía igualdad de sexo, edad media 49 ± 13 años y estancia UMI 24 horas. Todos los pacientes con FQ presentaban colonizaciones previas, más frecuente: Gram negativos 26% y combinación: Gram positivo y negativo 39%. Colonización resto patologías: EPOC enfisema (31%) y FPI (38%). Tipo de trasplante recibido: 100% de TPBS en FQ, EPOC enfisema 73% TPU y FPI 86% TPU. Evolución UMI: mediana ventilación mecánica 2 días y mediana estancia 7 días. Nuestra muestra presentaba mayores complicaciones hemodinámicas FQ (60%). Complicaciones más frecuentes (postoperatorio inmediato): síndrome respuesta inflamatoria sistémica (SIRS) 31%, infección injerto 27%, signos disfunción primaria injerto (DPI) 22%, signos rechazo 21%, necesidad traqueotomía 18%, necesidad terapias sustitución renal (TRR) 12%. La mortalidad global 15% (24 pacientes), 4 fallecieron en el implante (EPOC enfisema 3 pacientes (5%), FPI 8 pacientes (21%) y FQ 6 pacientes (18%)). Se observa relación estadísticamente significativa entre mortalidad y presencia de SIRS (p 0,000; OR 6,21 (2,34-16,5), necesidad TRR (p 0,000; OR 15,31 (4,7-49,65) y puntuación APACHE II al ingreso (19 ± 5 vs 28 ± 7, p 0,000; OR 8,35 (5,91-10,79)).

Conclusiones: Complicaciones más frecuentes en nuestra muestra: SIRS, infección del injerto, signos DPI y rechazo, necesidad traqueotomía y el uso de TRR. Se ha observado relación entre la mortalidad del total de la muestra y puntuación APACHE, presencia de SIRS o el uso de TRR. No se ha observado relación entre la presencia de infección del injerto, rechazo o DPI con la mortalidad en ninguna de las patologías.

464. FRACASO RENAL AGUDO EN EL POSTOPERATORIO DE TRASPLANTE CARDÍACO: INCIDENCIA, FACTORES DE RIESGO Y PRONÓSTICO A CORTO Y LARGO PLAZO

R. García Gigorro, E. Renes Carreño, H. Marín Mateos, H. Domínguez Aguado, J.L. Pérez Vela, M. Corrés Peiretti, J. Delgado y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar la incidencia de fracaso renal agudo (FRA) en el postoperatorio de trasplante cardíaco usando la escala AKIN y su relación con la morbi-mortalidad a corto y largo plazo.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de todos los pacientes trasplantados de corazón en 5 años (2011-2015). Recogimos variables demográficas, complicaciones postoperatorias, necesidad de técnicas de reemplazo renal (TCRR), estancia en UCI y hospitalaria y mortalidad. El FRA en la 1ª semana del postoperatorio se define con la escala AKIN. Los resultados se expresan como % o mediana (RIC). Comparamos variables cualitativas con el test chi-cuadrado y las cuantitativas con test de Wilcoxon. La supervivencia global (SG) se estimó con curvas de Kaplan-Meier. Nivel de significación aceptado del 5%.

Resultados: 80 pacientes [76% varones, edad de 52 años (40-60)], el 41% (33) tuvieron FRA (Grado 1/2 el 36% y 3 el 64%), y 19 pacientes necesitaron TCRR en la 1ª semana (24% de total y el 58% de los FRA). Los factores asociados al desarrollo de FRA fueron: EuroSCORE (p = 0,02), tiempo de CEC (p = 0,03), hemoglobina pre-quirúrgica (p = 0,03) y post-quirúrgica (p = 0,03), indicación urgente (p = 0,006), necesidad de

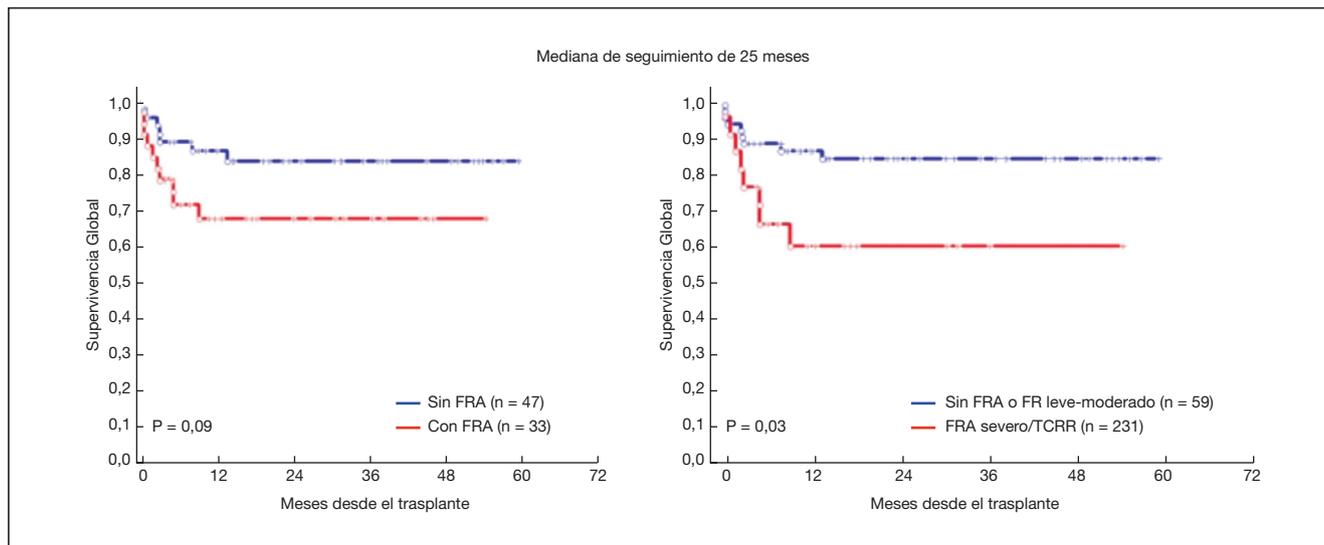
balón de contrapulsación ($p = 0,03$), sangrado ($p = 0,01$) y taponamiento postoperatorio ($p = 0,04$) (tabla). Los pacientes con FRA tuvieron peor evolución: más horas de VM [63 (24-211) vs 14 (10-36), $p < 0,01$], días de UCI [13 (9-34) vs 6 (4-9), $p < 0,01$] y de hospitalización [62 (42-103) vs 36 (20-56), $p = 0,02$] y mayor mortalidad hospitalaria (5% vs 24%, $p = 0,01$). La mortalidad en UCI fue del 10% (hospitalaria el 13%). A partir del mes 13 de seguimiento no fallece ningún paciente. La figura muestra la SG a los 5 años en los pacientes con FRA frente a los que no lo tuvieron: 68% vs 84%, $p = 0,09$. Y del FRA grado 3 frente al resto: 60% vs 86%, $p = 0,03$.

| Factores | Con FRA (n = 33) | Sin FRA (n = 47) | p valor |
|---|------------------|------------------|---------|
| Edad (años) | 51 (41-58) | 54 (40-61) | 0,3 |
| Sexo (varón) | 73% (24) | 79% (37) | 0,6 |
| Superficie corporal (m ²) | 1,8 (1,7-2) | 1,8 (1,6-1,9) | 0,7 |
| EuroSCORE logístico | 11,4 (8-29,4) | 7,1 (3,6-13,7) | 0,02 |
| Trasplante urgente | 67% (22) | 34% (16) | < 0,01 |
| Hipertensión arterial | 33% (11) | 32% (15) | 0,9 |
| Diabetes mellitus | 33% (11) | 21% (10) | 0,3 |
| Dislipemia | 15% (5) | 30% (14) | 0,2 |
| Cardiopatía isquémica | 48% (16) | 32% (15) | 0,1 |
| EPOC | 6% (2) | 15% (7) | 0,3 |
| Insuficiencia renal crónica | 12% (4) | 8% (4) | 0,7 |
| Circulación extracorpórea (min) | 99 (87-137) | 115 (96-136) | 0,03 |
| Clampaje aórtico (min) | 210 (151-248) | 237 (175-295) | 0,2 |
| Hemoglobina prequirúrgica (g/dl) | 10,7 (9-12,3) | 12,1 (10,6-14,4) | 0,03 |
| Hemoglobina posquirúrgica (g/dl) | 7,7 (7,1-8,3) | 8,3 (7,9-8,9) | 0,03 |
| Creatinina prequirúrgica (mg/dl) | 1 (0,7-1,3) | 1,1 (0,9-1,4) | 0,2 |
| Balón contrapulsación prequirúrgico | 48% (16) | 23% (11) | 0,03 |
| ECMO prequirúrgico | 24% (8) | 11% (5) | 0,1 |
| Sangrado grave/reoperación por sangrado | 36% (12) | 13% (6) | 0,01 |
| Bajo gasto postoperatorio | 33% (11) | 23% (11) | 0,4 |
| Fracaso ventrículo derecho | 33% (11) | 25% (12) | 0,4 |
| Rechazo agudo | 6% (2) | 6,4% (3) | 0,9 |
| Taponamiento cardiaco | 15% (5) | 2% (1) | 0,04 |

Resultados en mediana (IIC), % (n). ECMO: oxigenación con membrana extracorpórea

Conclusiones: El FRA es una complicación frecuente después del trasplante cardiaco, ocurre en casi la mitad de los pacientes. El FRA es un predictor de morbi-mortalidad a corto y largo plazo. Los factores de riesgo para desarrollar FRA se relacionan con la urgencia y duración del trasplante, así como la hemorragia postoperatoria.

Figura Póster 464



465. RESULTADOS TRAS 3 AÑOS DE DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA TIPO II DE MAASTRICH EN UN ÁREA METROPOLITANA DE 800.000 HABITANTES

J. Revuelto^a, T. Aldabó^b, R. Dussek^b, A. Bohórquez^b, I. López^b, L. Martín^b y J. Egea^b

^aHospital Universitario Juan XXIII, Tarragona. ^bHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Comunicar los resultados obtenidos a los 3 años del inicio de un programa de donación en asistolia tipo II de Maastrich en un área metropolitana de 800.000 habitantes.

Métodos: 1. Donantes. Estudio descriptivo, observacional prospectivo desde el 1 de enero 2012 hasta el 31 de diciembre 2014 en el que se incluyeron todos los potenciales donantes asistolia tipo II. Variables: número de consultas del centro coordinador de emergencias a la coordinación de trasplante, número de activaciones (donantes posibles), número de negativas familiares, número de donantes reales, número total de órganos extraídos/implantados y los tiempos de asistencia (en los donantes) extrahospitalaria, intrahospitalaria, de canulación y de perfusión en dichos pacientes. 2. Trasplantes. Se incluyeron todos los pacientes trasplantados con órgano procedente de donante en asistolia tipo II. Las variables demográficas, supervivencia del paciente, supervivencia del injerto y retraso en la función del injerto (evolución de la cifra de creatinina)

Resultados: Donantes. 87 consultas a la coordinación, 40 activaciones y 22 (55%) donantes reales. De los donantes 89% varones, edad media 35,3 años, tiempo al inicio de isquemia caliente de 128 minutos (RIC 110-143), tiempo de perfusión con ECMO: 135 minutos (RIC 105-177), tiempo de isquemia fría en nevera 11 horas (RIC 6,5-24). Se extrajeron 43 órganos, se implantaron 32 (31 riñones y un hígado) con media de 1,45 órganos por donante. Se extrajeron tejidos en el 80%. Trasplantes. El único implante hepático mantiene una buena función del injerto a los 2 años. De los 31 trasplantes renales, supervivencia del injerto a los 2 años del 96,7%. Receptores 79,3% varones, edad media 49,9 (35-69), supervivencia del paciente 100% a los 2 años. Creatinina media al mes (3,09 mg/dl), 3 meses (1,78 mg/dl) y a los 6 meses (1,73 mg/dl). 20% retraso de la función del injerto.

Conclusiones: Los resultados de nuestro centro tanto en obtención de órganos como en función de los implantes confirma la Donación en Asistolia Tipo II como una opción válida de donación.

466. PUESTA EN MARCHA DE UN PROTOCOLO DE ASISTOLIA TIPO II EN UN ÁREA METROPOLITANA DE 800.000 HABITANTES

T. Aldabó^a, J. Revuelto^b, A. Díaz^a, E. Correa^a, A. Gallego^a y P. Ruiz del Portal^a

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Universitario Juan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Exponer el desarrollo del protocolo de donación en asistolia tipo II y mostrar sus primeros resultados.

Métodos: Descripción del desarrollo del protocolo desde octubre 2010 cuando se forma el Grupo de Trabajo de Asistolia Tipo II hasta enero 2012 momento en el que se presenta el protocolo y se realizan dos simulacros. Grupo de Trabajo: componentes (profesionales sanitarios, fuerzas del orden público, jueces y directivos sanitarios) y objetivos del grupo (elaborar el protocolo, realizar la formación específica y organizar en cada sección su puesta en marcha, tanto a nivel intra como extrahospitalario). Descripción de los resultados de los tres primeros años de la puesta en marcha (número de entrevistas, aceptación de la donación, donantes reales y número de órganos obtenidos).

Resultados: Se realizaron 24 entrevistas a las familias de potenciales donantes teniendo 2 negativas familiares lo que implica un 91,7% de aceptación de la donación. Finalmente se obtuvieron 22 donantes. Se extrajeron 43 órganos con media de 1,45 órganos por donante. Se implantaron 32 órganos (31 riñones y un hígado). Todos funcionantes al año, excepto un trasplante renal que precisó trasplantectomía por trombosis precoz del injerto. Se extrajeron tejidos en el 80% de los casos.

Conclusiones: La integración de todas las partes en el grupo de trabajo del hospital, especialmente los profesionales no sanitarios (jueces, forenses y fuerzas de seguridad del estado), además del equipo directivo, fue clave para el desarrollo del programa. La donación en asistolia tipo II ha resultado ser un programa efectivo para la obtención de órganos y tejidos de calidad en nuestra área metropolitana.

467. CONCORDANCIA ENTRE LA ECOGRAFÍA-DOPPLER RENAL REALIZADA EN UCI Y LAS PRUEBAS DE IMAGEN MEDIANTE RADIOISÓTOPOS TRAS EL TRASPLANTE RENAL

A.J. Roldán Reina, N. Palomo López, M. Adriaensens Pérez, D.X. Cuenca Apolo, L. Martín Villén, F.M. Porras López y J.J. Egea Guerrero

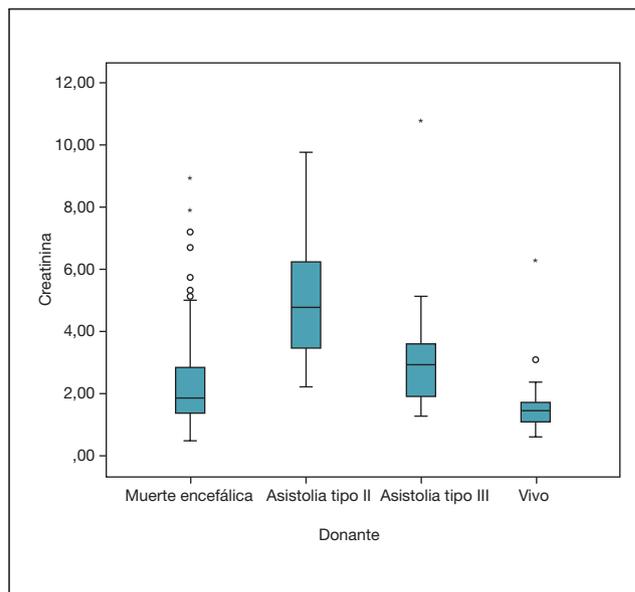
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Analizar la concordancia de la sonografía doppler renal realizada a pie de cama en UCI con pruebas de radioisótopos (MAG) en el trasplante renal.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional realizado durante 2 años, que incluyó los trasplantes renales ingresados en la UCI. Se recogieron datos demográficos, tipo de donación, valores analíticos, diuresis y sangrado durante la estancia en UCI, normalidad de las pruebas de imagen (índice de resistencia menor de 0,7 en ecografía y buena perfusión en gammagrafía), transfusión, creatinina al alta, días de UCI y mortalidad. Análisis estadístico descriptivo, U de Mann-Whitney para diferencias entre los grupos y test de Kappa para la concordancia entre las pruebas de flujo.

Resultados: 172 trasplantes. 62% varones. Edad mediana 52 (RI 41-61) años. Características de pacientes y función renal en tabla 1. Tiempo mediano de estancia en UCI fue 1 día (RI 1-2). No se registraron fallecimientos. La tabla 2 muestra la concordancia de las pruebas de imagen. Índice Kappa fue de 0,5 (p < 0,001).

| | MAG, n (%) | | |
|-------------------|------------|------------|-------|
| | Normal | Patológica | Total |
| EcoDoppler, n (%) | | | |
| Normal | 136 (89,5) | 16 (10,5) | 152 |
| Patológica | 3 (20) | 12 (80) | 15 |
| | 139 | 28 | |



Conclusiones: El ingreso de trasplante renal en UCI tiene un tiempo de estancia corto. Los pacientes tras donación en asistolia tipo II presentan un retardo en la función renal evolutiva comparándolos con otros tipos de donantes. La fuerza de concordancia de la ecografía doppler respecto al MAG fue moderada.

468. DETERMINACIÓN DE LA ELIMINACIÓN DE VERDE DE INDOCIANINA EN LA EVALUACIÓN INICIAL DEL PACIENTE TRASPLANTADO HEPÁTICO

G. Sellar Pérez, J. Barrueco Francioni, D. Arias Verdú, R. Lozano Sáez y M.E. Herrera Gutiérrez

Complejo Hospitalario Universitario de Málaga, Málaga.

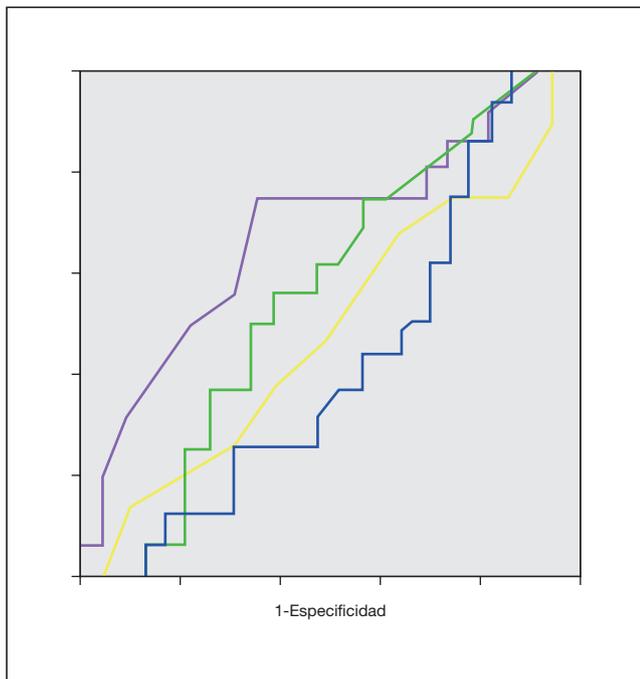
Objetivo: Determinar el comportamiento del test de eliminación de verde de indocianina (ICG) en la evaluación inicial del paciente trasplantado hepático (TOH) y su capacidad de predicción de disfunción del injerto, desarrollo de disfunción renal y mortalidad.

Métodos: Estudio prospectivo de una serie de pacientes ingresados tras TOH en los que se evaluó el primer día postoperatorio el porcentaje de reducción de una dosis de 0,25 mg/Kg de ICG (PDR) mediante un monitor Limon (Pulsion®). Como variables resultado se analizaron el desarrollo de AKIN-3, la aparición de disfunción del injerto (según criterios de Toronto modificados) y la mortalidad hospitalaria. Las comparaciones entre variables se realizan mediante chi-cuadrado y t-Student. Se estimó el área bajo la curva (ABC) y su intervalo de confianza. Este trabajo ha sido aprobado por el CEIC del centro.

Resultados: Analizamos 39 pacientes con una edad media de 55,7 ± 11,3 años, 66,7% hombres. La estancia global fue de 18,8 ± 16 días. A su ingreso presentaban un APACHE II medio de 13,8 ± 3,6, SOFA 7,1 ± 3,4, lactato 1,8 ± 1,2 y PDR 19,5 ± 14,5. El 43,6% de los pacientes no presentaron disfunción hepática y 15,4% presentaron una disfunción leve, sin mortalidad en estos grupos en tanto que en 20,5% se detectó disfunción moderada (mortalidad 37,5%) y en 20,5% disfunción grave (mortalidad 37,5%). Desarrollaron AKIN-3 15,4% y la mortalidad global fue del 7,7%. Al ingreso 38,5% presentaban un PDR normal y 15,4% un

| Donante | M encefálica | Asistolia II | Asistolia III | Vivo |
|-------------------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|
| n (%) | 129 (75) | 12 (7) | 10 (5,8) | 21 (12,2) |
| Lactato UCI, mediana (RI) | 1,6 (1,1-2,1) | 1,4 (1-3,8) | 1,3 (1,05-1,75) | 5,31 (3,95-6,11) |
| Creatinina UCI, mediana (RI) | 6,01 (4,58-7,31) | 6,65 (5,53-10,20) | 6,47 (4,51-7,06) | 5,31 (3,95-6,11) |
| Creatinina alta, mediana (RI) | 1,83 (1,35-2,84) | 4,75 (3,24-6,24) | 2,92 (1,86-4,35) | 1,47 (1,05-1,66) |
| Diuresis UCI (%) | | | | |
| Poturia | 57,5 | 25 | 30 | 19 |
| Oliguria | 30,7 | 50 | 30 | 1 |
| Anuria | 11,8 | 25 | 40 | 0 |
| Sangrado UCI (%) | 5,8 | 9,1 | 0 | 3 |
| Hemoderivados (%) | 51,2 | 54,5 | 80 | 33,3 |

descenso leve, en tanto que 15,4% tenían un descenso moderado y 30,8% un descenso severo de la eliminación. Ningún marcador se relacionó con la disfunción hepática grave con un ABC de 0,69 (IC 0,52-0,86, ns) del SOFA frente a 0,58 (0,40-0,76, ns) para el ICG. Respecto al AKIN-3 el SOFA mostró una ABC de 0,92 (0,83-1, p 0,001) y el PDR 0,65 (0,48-0,82, ns). Respecto de la mortalidad el SOFA mostró un ABC de 0,92 (0,79-1, p 0,01), el lactato 0,85 (0,70-0,88, p 0,048) y el ICG 0,64 (0,39-0,88, ns).



Conclusiones: Un porcentaje elevado de pacientes presentan ya al ingreso tras el TOH una eliminación de ICG normal. El SOFA al ingreso y los niveles de lactato aparecen como los mejores predictores pronóstico en nuestra serie, por encima de la eliminación de ICG. Sin embargo, el número bajo de casos analizados puede haber condicionado los resultados.

469. TRASPLANTE CARDIACO: EVOLUCIÓN Y RESULTADOS

G.D. Morales Varas, M.A. Corres Peiretti, M. Valiente Fernández, H. Marín Mateos, R. García Gígorro, J.L. Pérez Vela, S. Chacón Alves, E. Renes Carreño, J.C. Montejo González y J. Gutiérrez Rodríguez

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: El trasplante cardiaco (TC) es una opción terapéutica para pacientes con insuficiencia cardiaca terminal o shock cardiogénico refractario. Sus resultados pueden diferir si se realiza de forma electiva o urgente.

Objetivo: Analizar y describir los resultados obtenidos en el trasplante cardiaco realizado de forma electiva y urgente.

Métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo de pacientes sometidos a trasplante cardiaco desde marzo del 2010 a febrero del 2015. Analizamos variables demográficas, comparación de resultados entre los realizados de forma electiva y urgente, estos últimos se dividieron entre los soportados con balón de contrapulsación intraórtica (BCIA) y con oxigenador de membrana extracorpórea (ECMO), analizando la mortalidad, supervivencia, complicaciones y estancia en UCI. Estudio estadístico mediante SPSS.

Resultados: Se analizaron 83 pacientes, 79,5% varones, con una edad de $39,8 \pm 14$ años, con una estancia media en UCI de $23,4 \pm 14$ días. La principal patología de base fue la miocardiopatía (MCD) dilatada idiopática (39,8%) seguida de la MCD isquémica (26,5%). El 59% se trasplantó de forma electiva y el 41% de forma urgente, estos últimos soportados con ECMO el 17% y con BCIA el 83%. La mortalidad global de la UCI fue del 6%, sin diferencias significativas entre los electivos, con BCIA y ECMO

2,4% vs 1,2% vs 2,4% ($p = 0,55$) respectivamente. El 10,8% presentó sangrado quirúrgico con reintervención, de estos 44,4% fue en electivos y 55% en urgentes ($p = 0,75$). El 16,9% desarrolló fracaso renal agudo (FRA) que requirió terapia de reemplazo renal (TRR), el 72% ocurrió en los trasplantes urgentes ($p = 0,03$). Presentaron sepsis el 19,5%, de estos el 81,2% fue en los urgentes ($p < 0,001$). La supervivencia global al año fue de 85,5% y en el seguimiento fue de 80% (electivos) vs 84% (BCIA) vs (ECMO) 76% ($p > 0,05$).

Conclusiones: En nuestra serie la mortalidad al alta de la UCI y la supervivencia en el seguimiento del TC no presenta diferencias significativas entre los que se realizan de forma electiva y los urgentes, independientemente si estos últimos eran soportados con BCIA o ECMO. En los urgentes hubo mayor incidencia de sepsis y FRA con requerimiento de TRR. No hubo mayor necesidad de reintervención por sangrado del lecho quirúrgico en los trasplantados de forma urgente.

470. COMPLICACIONES EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE TRASPLANTE HEPÁTICO. CAMBIOS EN LA ÚLTIMA DÉCADA

G. Sellar Pérez^a, C. Deiana^b, M. Lai^b, D. Arias Verdú^a, J. Barrueco Francioni^a y M.E. Herrera Gutiérrez^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Málaga, Málaga. ^bUniversity of Perugia, Perugia, Italia.

Objetivo: Analizar en el perfil de complicaciones del postoperatorio inmediato tras un trasplante hepático (TOH) comparado con las complicaciones registradas hace una década.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo observacional sobre todos los pacientes ingresados en nuestra unidad durante los años 2013-2015 (grupo 13-15) en comparación a una cohorte recogida durante los años 2003-2005 (grupo 03-05). El equipo trasplantador no ha sufrido cambios significativos pero el protocolo de manejo ha sido revisado en este intervalo (restricción de hemoderivados y de volumen aportado, cambio de inmunosupresión basada en CysA a TAC e inclusión de basiliximab en los pacientes de alto riesgo renal). La definición de las complicaciones es la misma salvo para la disfunción renal que se recalculó en el grupo 03-05 en base a criterios AKIN. Para las comparaciones se aplican test de chi-cuadrado y t de Student.

Resultados: Incluimos 180 pacientes en el grupo 13-15 y 131 en el 03-05. No detectamos diferencias en cuanto edad o sexo pero el porcentaje de pacientes en situación Child-C es superior actualmente (28,9% vs 13%, $p 0,004$) y presentan además mayor frecuencia de HTA (32 vs 9,2, $p 0,001$) e insuficiencia renal previa (14,4 vs 6,1, $p 0,032$). El SOFA a su ingreso fue similar en ambos grupos. En cuanto a su manejo, durante la cirugía el consumo de hemoderivados fue significativamente menor para el grupo 13-15, así como el aporte de fluidos en UCI (11,34L vs 5,9L durante los tres primeros días, $p 0,054$). La presentación de síndrome de reperfusión (19,4 vs 8,9%, $p 0,01$) y coagulopatía (23,4 vs 9,4%, $p 0,001$) en quirófano han disminuido y en el postoperatorio inmediato también detectamos un descenso en el porcentaje de episodios de hipotermia (61,8 vs 17,2, $p 0,0001$), EAP (4,6 vs 0,6, $p 0,04$) y SDRA (8,4 vs 2,2, $p 0,015$). Sin embargo la incidencia de hiperglucemia aumentó significativamente (78,5 vs 91,1%, $p 0,03$). No detectamos cambios en la disfunción renal, uso de TCDE, encefalopatía, hemorragias, infecciones o fallo primario del injerto. La mortalidad fue de 11,5% en el primer periodo vs 6% en el segundo (p ns).

Conclusiones: Aunque la situación basal de los receptores del THO ha empeorado con el tiempo, este hecho no se ha acompañado de un aumento de las complicaciones e incluso podría acompañarse de una tendencia a menor mortalidad. Los cambios en el manejo perioperatorio han supuesto una disminución significativa de las complicaciones intraoperatorias y de las complicaciones respiratorias en el postoperatorio inmediato.

471. DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA. ANÁLISIS Y RESULTADOS

F. Rivera Espinar, T. Amat Serna, P. Carmona Sánchez, I. Durbán García, J. Muñoz Trujillo, L. Yagüez Mateos, V.M. Martínez de Pinillos Sánchez, I. Ben Abdellatif, J.C. Robles Arista y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Descripción y análisis de los resultados del programa de donación en asistolia controlada (Maastricht tipo III) del Hospital Reina Sofía de Córdoba desde su puesta en marcha en septiembre de 2013.

Métodos: Se realizó una hoja de recogida de datos que se rellenó en cada donación tipo III, en ella se recogían tanto datos demográficos y clínicos de los donantes así como datos del procedimiento de la extracción. El periodo de estudio fue desde septiembre de 2013 hasta el octubre de 2015.

Resultados: Se realizaron 16 procedimientos de extracción de órganos en pacientes en asistolia tipo III. Gracias a estas donaciones se obtuvieron 24 riñones, 2 hígados y 1 pulmón (el primero realizado en Andalucía de donante a corazón parado tipo III). Los datos de los donantes más significativos son: Edad: media 56 años ± 8,9. Sexo: 62,5% hombres. Lugar extubación terminal: 100% quirófano. Antecedentes destacables: HTA (50%). Cardiopatía (12,5%). Fumador (31%). Diabetes (18,8%). Anticoagulación (6%). Patología ingreso UCI: ACV hemorrágico (25%). ACV isquémico (19%). Encefalopatía anóxica (19%). TCE (19%). HSA (19%). Intervención Neurocirugía 44%. Tiempo estancia en UCI previo a donación: Media 11,3. SOFA al ingreso en UCI: Media 7 ± 3,3. APACHE II al ingreso en UCI: Media 23 ± 6,6. Creatinina al realizar la LTSV: Media 0,879 ± 0,5 mg/dl. Test Wisconsin: media 20,38 ± 5,3. Tiempo ventilación mecánica: Media 10 ± 9 días. Número de órganos extraídos: Media 1,69 ± 1. Las medias de los tiempos de isquemias son las siguientes: Tiempo isquemia caliente verdadera: 18,56 ± 5,6 minutos. Tiempo isquemia caliente total: 25,44 ± 6,2 minutos. Tiempo isquemia fría riñón 1: 272,25 ± 66,8 minutos. Tiempo isquemia fría riñón 2: 488,50 ± 119,6 minutos. Tiempo isquemia fría hígado: 470 minutos ± 240. Tiempo isquemia fría pulmón: 200 minutos. La técnica de extracción empleada en el 100% de los procedimientos fue la perfusión ultra-rápida. Se perdieron 8 riñones por diversos motivos: problemas vasculares arteriales (5), mala perfusión (2) y traumatismo renal (1).

Conclusiones: El programa de trasplantes de nuestro hospital ha conseguido incrementar de forma importante el número de órganos disponibles para pacientes en lista de espera gracias a la donación en asistolia tipo III. El próximo objetivo del grupo de investigación será comparar los resultados con los donantes de muerte encefálica.

472. IMPACTO DE LA FORMACIÓN EN EL CONOCIMIENTO Y PERCEPCIÓN DEL PERSONAL MÉDICO Y ENFERMERÍA DE UNIDADES DE CRÍTICOS SOBRE LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL Y DONACIÓN EN ASISTOLIA

M.M. Lomero Martínez^a, M. Llauredó Serra^b, M.A. Bodí Saera^c, M.F. Jiménez Herrera^b, E. Oliver Juan^d, N. Masnou Burralló^e y A. Sandiumenge Camps^f

^aHospital Clínic, Barcelona. ^bDepartamento de Enfermería. Universidad Rovira i Virgili, Tarragona. ^cHospital Universitario Joan XXIII, Tarragona. ^dHospital Universitario de Bellvitge, Barcelona. ^eHospital Universitario Josep Trueta, Girona. ^fHospital Universitario Vall d’Hebron, Barcelona.

Objetivo: Evaluar el impacto que la formación en limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV) y donación en asistolia controlada (DAC) tiene sobre el conocimiento y percepción del personal médico (M) y de enfermería (E) del paciente crítico.

Métodos: En 2013 se inició un curso on-line sobre LTSV y DAC dirigido a profesionales de 13 UCIs catalanas. Se diseñó un cuestionario ad-hoc para evaluar el conocimiento y percepción sobre LTSV y DAC antes y después del curso. Análisis descriptivo y bivariante (chi cuadrado de Pearson o F Fisher) y multivariante. Significación p < 0,05, SPSS v 21^o.

Resultados: (72 participantes del curso (50%) respondieron ambas encuestas: 27 M (37,5%) y 45 E (62,5%). M mostró mayor conocimiento que E sobre LTSV y DAC; La formación aumentó el conocimiento de E (p < 0,05**) igualándolo al de M. E se sentía menos cómoda que M aplicando LTSV. Se evidenciaron diferencias respecto al grado de consenso y corresponsabilidad en la decisión de LTSV percibido entre M y E (tabla).

473. PROMOCIÓN DE LA DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA TIPO III DE MAASTRICHT A TRAVÉS DE LA FORMACIÓN BASADA EN SIMULACIÓN CLÍNICA

N. Martínez Sanz^a, M. Valdivia de la Fuente^b, S. Alcántara Carmona^a, B. Lobo Valbuena^a, P. Matía Almudévar^a, A. Naharro Abellán^a, L. Pérez Pérez^a, A. Pérez Luciendo^a, I. Fernández Simón y J.J. Rubio Muñoz^a
Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda.

Objetivo: Desde el comienzo de los programas de donación en asistolia controlada (DAC) en España en 2011 se ha experimentado un incremento progresivo en este tipo de donación en nuestro país. Una de las herramientas empleadas para su promoción ha sido la realización de cursos de formación. El objetivo de este trabajo ha sido valorar el interés y la utilidad de un curso de DAC basado en simulación clínica y su repercusión en la difusión de esta forma de donación.

Métodos: Estudio descriptivo que analizó las ediciones llevadas a cabo en la Unidad de Simulación del Hospital Puerta de Hierro de Majadahonda entre enero de 2013 y marzo de 2015. El curso tuvo una duración de 10 horas y media, con un 70% de talleres prácticos, que incluían protocolo de manejo del donante en asistolia mediante maniquí de alta fidelidad y procedimientos de preservación y perfusión con ECMO en modelo animal. Se recogieron el número de solicitudes enviadas y el número total de alumnos admitidos, anotando su profesión (médico o enfermera) y lugar de trabajo. Al finalizar el curso los alumnos realizaron una encuesta para valorar de uno a 10, siendo uno el valor más negativo, su opinión sobre diferentes apartados: contenido, aprovechamiento, documentación y soporte pedagógico, organización, duración y valoración global. Se analizó la media global de las puntuaciones obtenidas.

Resultados: Se realizaron 17 ediciones del curso en el periodo estudiado (ocho en 2013, cinco en 2014 y cuatro en 2015), ofertándose 22 plazas por curso. El número de solicitudes recibidas fue 762, realizando el curso 366 alumnos, de los cuales 92 ejercían su labor en las unidades de Coordinación de Trasplantes. Asistieron profesionales de más de 40 hospitales, 238 del Hospital Puerta de Hierro (48 médicos y 90 enfermeras) y 228 de otros hospitales (143 médicos y 85 enfermeras). Los datos de la encuesta se analizaron sobre 364 respuestas. Las puntuaciones medias por apartados fueron: contenido 9,03, aprovechamiento 9,02, documentación y soporte pedagógico 9,02, organización 8,7. La duración fue ajustada para el 94,5% y la valoración global fue 9,07 puntos.

Conclusiones: El curso despertó un gran interés entre los profesionales a la vista del número de solicitudes en relación al de asistentes finales. Los resultados de las encuestas reflejaron un alto grado de satisfacción y aprovechamiento del curso. Creemos que este curso de donación en asistolia controlada, basado en simulación clínica, ha podido influir en la difusión de esta forma de donación en nuestro país.

Tabla póster 472

| | | M (%) | E (%) | p | OR-IC95% Dif. entre M y E |
|--|------|-------|--------|-------|---------------------------|
| ¿Conoces el registro de voluntades anticipadas? | Pre | 87,1 | 72,6 | 0,03 | (2,56;1,04-6,26) |
| | Post | 96,3 | 93,2** | 0,5 | |
| ¿Sabe si LTSV está regulada por ley? | Pre | 65,7 | 34,3 | 0,02 | (2,18;1,08-4,40) |
| | Post | 74,1 | 86,4** | 0,19 | |
| ¿Te sientes cómodo aplicando LTSV? | Pre | 55,7 | 31,1 | 0,005 | (2,78;1,35-5,70) |
| | Post | 66,7 | 40,5 | 0,003 | |
| ¿Crees que la LTSV se debe consensuar? | Pre | 87,1 | 32,3 | 0,000 | (14,23;5,90-34,29) |
| | Post | 85,2 | 52,3 | 0,005 | |
| La LTSV es una decisión conjunta entre M y E | Pre | 72,9 | 88,7 | 0,02 | (2,92;1,13-7,54) |
| | Post | 85,2 | 100 | 0,01 | |
| ¿Estás de acuerdo en retirar Ventilación Mecánica si se ha demostrado fútil? | Pre | 87,1 | 62,9 | 0,001 | (3,99;1,67-9,53) |
| | Post | 92,6 | 84,1** | 0,29 | |
| ¿Sabe describir la DAC? | Pre | 72,9 | 17,7 | 0,000 | (12,44;5,38-28,76) |
| | Post | 100 | 100** | | |
| ¿Sabe si DAC está regulada por ley? | Pre | 62,9 | 11,3 | 0,000 | (13,29;5,27-33,49) |
| | Post | 88,9 | 90,9** | 0,78 | |

474. INICIO DE UN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA (DAC) EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON (HUVH). DESCRIPCIÓN Y RESULTADOS

A. Sandiumenge, M. Perelló, J. Morote, C. Mazo, B. Chamoun, E. Trilla, J.C. Ruiz Rodríguez, R.M. Gracia, E. Espinel y T. Pont

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: La donación en asistolia controlada (DAC) (Maastricht III) es una vía complementaria a la donación en muerte encefálica (ME). Su implementación en España aportó el 17% de los donantes en 2015, año en el que el HUVH inició un programa DAC.

Métodos: Análisis descriptivo de la actividad de DAC (Mar-Dic 2015) en HUVH. En aquellos pacientes en los que se consensuó la limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV) considerados aptos para la donación y en los que la familia autorizó, se procedió a la extubación terminal y extracción renal mediante técnica superápida. En los injertos en los que se anticipó un tiempo isquemia fría (TIF) > 8h se inicio preservación ex-vivo hipotérmica pulsátil (Life-Port®). Se analizó el perfil del donante y receptor, tiempos de isquemia caliente (TIC), retraso de función del injerto (RFI-necesidad de diálisis la primera semana post-trasplante) y creatinina (Cr) al 1, 3 y 6 meses.

Resultados: Un total de 16 (34% todos los donantes) pacientes fueron DAC (varones 68,7%; Edad 62,7 ± 11,7 años; Cr basal 0,83 ± 0,43). La mayoría tras accidente cerebrovascular (n = 7; 43,7%), insuficiencia respiratoria (n = 5; 21,1%) o encefalopatía post-anóxica (n = 4; 25%). La decisión de LTSV se tomó 7,7 ± 7,1 días tras el ingreso realizándose en quirófano a los 1,6 ± 1,7 días del consentimiento familiar que estuvo presente en 11 casos. Se registraron tiempos agónicos de 14,5 ± 4,8 min, de perfusión de 2,4 ± 1,2 min y TIC funcional y total de 18,4 ± 4,0 y 22,3 ± 4,3 min. Se obtuvieron 30 riñones (1 donante blanco), 18 de los cuales se preservaron en Life-Port®. Se implantaron con éxito 27 injertos (21,4% de todos los trasplantes renales) (1 se cedió a otro centro, 1 se descartó quirúrgicamente, 1 sufrió trombosis vascular precoz) con TIF de 13,2 ± 4,9 horas, en 27 receptores (varones 70,3%; edad 61,0 ± 8,3 años). Se objetivó RFI en 15 casos (55,5%) y Cr de 2,3 ± 1,1; 1,8 ± 0,5 y 1,6 ± 0,8 mg/dl al mes (n = 27), 3 (n = 19) y 6 (n = 11) meses.

Conclusiones: El inicio de un programa DAC supuso uno de cada 3 donantes y uno de cada 4 trasplantes renales en el HUVH en 2015 con buena supervivencia del receptor y del injerto hasta el momento.

475. ¿SERÍA INTERESANTE LA REVISIÓN DEL MANEJO DEL POTENCIAL DONANTE PULMONAR EN MEDICINA INTENSIVA?

J.M. Dueñas Jurado^a, P. Carmona Sánchez^a, A. Casado Adam^a, N. Muñoz Guillén^b, R. León López^a, J.M. Serrano Simón^a, G. Alonso Muñoz^a, P. Reyes Parras^a, J.C. Robles Arista^a y R. Guerrero Pabón^a

^aHospital Reina Sofía, Córdoba. ^bHospital Cruz Roja, Córdoba.

Introducción: Uno de los principales problemas del trasplante pulmonar (TP) es la escasez de órganos, así en todo el año 2015 en nuestro país, de los 1851 Donantes de órganos que tuvimos, sólo 294 pulmones fueron trasplantados. El déficit de órganos a trasplantar, dará lugar a mayor número de receptores esperando trasplante, y un aumento de la mortalidad. En nuestro análisis intentamos observar el resultado de aplicar en nuestros DP un protocolo sencillo. Entre las premisas tenemos: Realización del test apnea para el diagnóstico de muerte encefálica (ME) con presión positiva (PEEP 10 cmH₂O). Bajos volúmenes tidal (6 ml/kg) para ventilar y maniobras de reclutamiento. Broncoscopia con lavado broncoalveolar y bolo metilprednisolona (15 mg/kg) tras diagnóstico de ME. Monitorización hemodinámica con EV1000 del sistema Edwards. Se optimizan parámetros hemodinámicos como presión venosa central (PVC) < 8 cmH₂O, Agua pulmonar extravascular (EVLW) < 10 ml/kg, índice cardiaco > 2,5 l/min/m².

Métodos: El estudio compara un grupo retrospectivo (2011-12) de potenciales DP, con un grupo prospectivo (2013-14) al que si se implementa este protocolo. Se analizan todos los potenciales DP < 65 años con los criterios de validación pulmonar estandarizados. Estadística: las variables categóricas se expresan como frecuencias o porcentajes y las cuantitativas como medias (DE) o medianas (25-75 percentiles). Las variables cualitativas se comparan con chi-cuadrado o test de Fisher; y las cuantitativas mediante t-Student o Test U de Mann-Whitney según test de normalidad.

Resultados: Comparando las dos muestras homogéneas, obtenemos que en aquellos donde se aplica protocolo un mayor número de DP (13 vs 10), mayor número pulmones válidos (25 vs 18). No se encuentran dife-

rencias significativas entre ambos grupos en resto de variables. La supervivencia (< 30 días) postrasplante comparando los dos grupos a los pacientes trasplantado a los que se le aplica el protocolo 11 (78,6%) vs 5 (55,6%).

Conclusiones: Si bien nuestra serie es pequeña, parece que este protocolo puede mejorar el resultado de donación y trasplante de pulmón. Dada la facilidad de aplicación del protocolo podría aplicarse en la mayoría de las unidades de Medicina Intensiva.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Sala 7

Ética

Moderadores: Francisco Fernández Dorado y Vicente Arráez Jarque

476. ACTITUDES DE LOS PROFESIONALES SANITARIOS HACIA LA RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR (RCP)

J.M. Navalpotro Pascual^a, J.B. López Messa^b, F. Feinado Vallejo^a y F.J. Manuel Merino^b

^aSUMMA 112, Madrid. ^bComplejo Asistencial Universitario de Palencia, Palencia.

Introducción: Iniciar, continuar o no realizar maniobras de RCP, es una preocupación común de los reanimadores en la parada cardiaca (PC).

Objetivo: Conocer los criterios aplicados por médicos y enfermeras españoles para iniciar/continuar o no iniciar/continuar la RCP, así como los factores que influyen en estos criterios.

Métodos: 1.000 médicos y enfermeras que atienden pacientes en PC en su práctica clínica extra o intrahospitalaria, respondieron una encuesta en línea, incluyendo, sexo, edad, experiencia y puesto de trabajo. Mediante el uso de un conjunto de 7 preguntas, se interrogó acerca de los criterios para iniciar/continuar o no iniciar/continuar la RCP, si la RCP se iniciaría incluso si no está indicada y su actitud en siete casos especificados.

Resultados: Edad media 41a; 55,6% hombres; 63,3% médicos; 60% > 10 años experiencia. Todos los encuestados siempre iniciarían RCP si la duración de la PC fuera inferior a 10 min. sin soporte vital básico previo (SVB). La RCP no se iniciaría por un 37% de los encuestados si la duración de PA fuera superior a 10 min sin SVB previo y del 67% si la duración de la PC fuera de menos de 15 min con SVB previo. El 65,6% consideró que la edad no es un factor condicionante. La RCP no se iniciaría por más de un 72% en caso de enfermedad terminal y por un 62% en caso de discapacidad severa. Cerca del 50% pediría orden escrita de No RCP. La RCP se iniciaría por el 96,7% en caso de intento de autolisis. La RCP no sería iniciada nunca o rara vez por el 47,8% si no está indicada. La presencia de la presión ambiental, PCR pediátrica, pacientes jóvenes o embarazadas, serían los factores más influyentes para iniciar RCP no indicada. La enseñanza y la formación del personal, serían factores marginales para el inicio de la RCP.

Conclusiones: Las opiniones sobre motivos de no iniciar RCP son homogéneas y mayoritarias y más dispersas respecto a la realización de RCP no indicada. Las recomendaciones éticas en RCP no son aplicadas por muchos profesionales y dependen de valores personales. Aunque no observada de forma generalizada, deben ser reconocidas brechas entre las recomendaciones y cuestiones éticas personales, con el fin de establecer actitudes homogéneas de los reanimadores que realicen RCP en condiciones similares.

477. MORTALIDAD EN UCI Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES CON INGRESO PROLONGADO EN UCI

R. Molina Montero, L. Alcázar Sánchez-Elvira, P. Villa Díaz, M.C. Pintado Delgado, J. Luján Varas, B. Llorente Ruiz, A. Pardo Guerrero y J.A. Cambronero Galache

Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.

Objetivo: Valoración de la mortalidad intraUCI y de los factores asociados a ella en pacientes con ingreso prolongado en UCI.

Métodos: Estudio prospectivo descriptivo. Se incluyeron todos los pacientes que tuvieron una estancia superior a 21 días en una UCI médico-quirúrgica durante dos años. Previo consentimiento informado, se recogieron datos demográficos, características basales (comorbilidad, nivel de dependencia y situación cognitiva), diagnóstico, índices de gravedad (escala APACHE II y SOFA), necesidad de soporte vasoactivo, ventilación mecánica, transfusión, técnicas de depuración extrarrenal (TDER) y desarrollo durante el ingreso de infecciones, complicaciones quirúrgicas, delirio, polineuropatía, úlceras o disfagia. Los datos se expresan como porcentaje, media ± desviación estándar y mediana (percentil 25-percentil 75); el análisis estadístico se realizó con la prueba de chi-cuadrado, t de Student y U de Mann-Whitney respectivamente; el análisis uni y multivariante se realizó mediante regresión logística.

Resultados: Se incluyeron un total de 56 pacientes, siendo la mortalidad intraUCI del 28.6%. No encontramos diferencias en la edad, sexo, motivo de ingreso ni gravedad al ingreso en UCI entre los pacientes que fallecieron y los que no. Los pacientes que fallecieron durante su estancia en UCI presentaron con mayor frecuencia síndrome de distrés respiratorio agudo (93,8% vs 67,5%, p = 0,047) o neumonía durante su ingreso en UCI (50,0% vs 20,0%, p = 0,047), así como precisaron con mayor frecuencia TDER (56,3% vs 27,5%, p = 0,043); con una tendencia no estadísticamente significativa a presentar con mayor frecuencia durante su ingreso en UCI fracaso multiorgánico o una mayor duración de la ventilación mecánica. Encontramos que a día 21 de ingreso, los pacientes que fallecieron presentaban con mayor frecuencia trombopenia (50,0% vs 12,5%, p = 0,005), fracaso multiorgánico (81,3% vs 12,85, p < 0,001), requerían soporte vasoactivo (75,0% vs 15,0%, p < 0,001) o ventilación mecánica (100% vs 75%, p = 0,048). En el análisis multivariante sólo la presencia de fracaso multiorgánico a día 21 de ingreso se asocia a la mortalidad en UCI.

Conclusiones: Existe una elevada mortalidad entre los pacientes con ingreso mayor de 21 días en UCI, estando estrechamente relacionada con la necesidad de TDER, la presencia de neumonía o síndrome de distrés respiratorio durante su ingreso, así como con la presencia de fallo multiorgánico en el día 21 de ingreso.

lar (48,21%), DM (33,92%), y EPOC (32,14%). El Apache II medio al ingreso fue de 18. La estancia media fue de 16,79 días. En pacientes con infección 33,09 días, frente a 5,42 días de media en los que no presentaban infección (IC95% 5,640-49,685), p = 0,015. El tumor más frecuente en varones fue de origen nefrourológico, mientras que en mujeres fueron de origen ginecológico y digestivo. El 30,4% presenta enfermedad metastásica al ingreso y el 48,2% no había recibido ningún tipo de tratamiento oncológico en los 3 meses previos. Presentaron disfunción orgánica el 46,4% de los pacientes, y necesidad de VMI el 58,9%. Se observó infección durante su ingreso en el 41,1%, con obtención de muestra microbiológica en el 73,9%. Los cocos gram positivos más aislados fueron *Stafilococo epidermidis* y *Stafilococo aureus*. Entre los bacilos gram negativos la *Escherichia coli* y *Pseudomonas aeruginosa*. En los hongos *Candida albicans* fue la más representativa. El 12,5% presentó neutropenia. Las muertes durante el ingreso en UCI fueron 10 (17,9%).

| Motivo de ingreso | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------|------------|------------|
| Insuficiencia respiratoria | 10 | 17,9 |
| Insuficiencia cardíaca | 1 | 1,8 |
| PCR | 3 | 5,4 |
| Shock séptico | 17 | 30,4 |
| Tratamiento del cáncer | 1 | 1,8 |
| Complicación neurológica | 2 | 3,6 |
| Shock hipovolémico | 1 | 1,8 |
| Cardiopatía isquémica | 9 | 16,1 |
| TEP | 1 | 1,8 |
| Postoperatorio | 6 | 10,7 |
| Recambio marcapasos | 1 | 1,8 |
| Otros | 4 | 7,1 |
| Total | 56 | 100,0 |

Conclusiones: Existe una relación entre el tipo de tumor presentado y el sexo del paciente, además de la mortalidad para cada tumor. La presencia de infección ha mostrado más días de ingreso y relación positiva con la mortalidad y fallo orgánico. Ello nos indica que no se debe privar de los cuidados intensivos a todos los pacientes oncológicos.

478. PRONÓSTICO DEL PACIENTE ONCOLÓGICO CRÍTICO

C. Márquez Romera, A. Bolaño Navarro, A. Cabanillas Carrillo, L. Beltrán Martínez, D. Moreno Torres, C. Hernández de Diego, F. Tena Espelta, R. Sánchez Ariz, M.J. Fernández Calavia y P. Medina Santaolalla

Hospital Santa Bárbara, Soria.

Objetivo: Conocer el pronóstico de los pacientes oncológicos ingresados en nuestra UCI, determinando la asociación de características epidemiológicas y el curso de la enfermedad durante su estancia en UCI.

Métodos: Se diseña un estudio prospectivo observacional de cohortes, del pronóstico de una población con enfermedad específica. Se incluyen en el estudio todos los pacientes ingresados en UCI, con antecedentes oncológicos probados, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2015. Los datos fueron procesados usando el programa SPSS, analizando los datos con las pruebas t de Student (variables cuantitativas) y χ^2 (variables cualitativas).

Resultados: Se incluyen 56 pacientes en el estudio. 42 hombres y 14 mujeres, con edad media de 72 años. El 42,9% venía remitido desde Urgencias, el 32,1% de planta médica y el 23,2% de unidad quirúrgica. Los motivos de ingreso más frecuentes fueron el shock séptico (30,4%), la insuficiencia respiratoria (17,9%) y cardiopatía isquémica (16,1%). Las comorbilidades halladas fueron HTA (73,21%), enfermedad cardiovascu-

479. LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN LA UCI DEL HOSPITAL REGIONAL DE MÁLAGA

M.V. García Martínez, G. Quesada, A. García Martínez, J. Martínez Carmona, E. López Luque y J.F. Fernández Ortega

Hospital Regional de Málaga, Málaga.

Introducción: Con el avance de la Medicina han aparecido nuevos escenarios terapéuticos y evolutivos de nuestros pacientes que hacen que tengamos que decidir cuando los tratamientos van dirigidos a la curación y cuando, solamente, prolongan artificialmente la vida. En este contexto es importante normalizar la “limitación del esfuerzo terapéutico” (LET). Por ello hemos realizado un análisis de los exitus producidos en nuestra UCI a lo largo de 2014 y mitad de 2015 para identificar de todos ellos las LET, cómo se realizan y tiempos de las mismas.

Objetivo: Analizar los exitus precedidos de LET: perfil demográfico, decisión de LET y tiempo hasta el fallecimiento.

Métodos: Se analizaron todos los exitus producidos entre enero de 2014 y mayo de 2015 y de ellos se seleccionaron los pacientes cuyo fallecimiento estuvo precedido de algún tipo de LET. En estos pacientes se analizaron variables demográficas, patologías de ingreso en UCI, varia-

| | | Tumor | | | | | | | |
|---------|----------|----------------|-----------|--------------|--------------|------|----------|----------|-------|
| | | Nefrourológico | Digestivo | Ginecológico | Hematológico | Piel | Pulmonar | Otorrino | Otros |
| Hombres | Recuento | 16 | 11 | 0 | 5 | 0 | 4 | 6 | 0 |
| | % sexo | 38,1% | 26,2% | 0% | 11,9% | 0% | 9,5% | 14,3% | 0% |
| Mujeres | Recuento | 1 | 4 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| | % sexo | 4,3% | 28,6% | 28,6% | 21,4% | 7,1% | 0% | 0% | 7,1% |
| Total | Recuento | 17 | 15 | 4 | 8 | 1 | 4 | 6 | 1 |
| | % total | 30,4% | 26,8% | 7,1% | 14,3% | 1,8% | 7,1% | 10,7% | 7,1% |

bles temporales (tiempo de ingreso hospitalario hasta ingreso en UCI, estancia en UCI, tiempo hasta LET, tiempo desde LET a muerte) y tipo de LET aplicada. Es un estudio descriptivo retrospectivo. Las variables cuantitativas se expresan como media. Las variables cualitativas se expresan como número absoluto y porcentaje.

Resultados: En el periodo analizado hemos recogido 66 LET, de ellos el 65% se realizaron en varones de unos 68 años de edad, llamando la atención que más de la mitad de las LET se aplicaron en pacientes menores de 70 años. La principal causa de ingreso en UCI de los limitados fue cardíaca 41% (se incluyen causas isquémicas y no isquémicas así como los postoperatorios de cirugía cardiovascular). Las causas médicas y quirúrgicas fueron equiparables con entorno al 30%. La media de estancia en UCI fue de 9 días y el fallecimiento se produjo, de media, unas 10h tras distensión de LET. El principal tipo de LET aplicado fue soporte limitado sin instaurar nuevas medidas 83,3%.

Conclusiones: La aplicación de LET es frecuente en la práctica clínica y afecta a todas las patologías. La decisión y la forma de realización de la limitación deben quedar registradas en la historia como un punto más de los tratamientos y técnicas aplicadas al paciente.

480. LIMITACIÓN DE LAS TERAPIAS DE SOPORTE VITAL EN UNA UCI POLIVALENTE

I.F. Valiente Alemán, M.J. Domínguez Rivas, M.L. Carmona Pérez y M.J. Huertos Ranchal

Hospital Universitario Puerto Real, Puerto Real.

Objetivo: Describir la actividad registrada en un año de limitación del esfuerzo terapéutico (LET), en una UCI polivalente de 8 camas. En un hospital de especialidades.

Métodos: Estudio observacional, descriptivo y prospectivo de los pacientes ingresados en nuestra UCI, en un año (enero a diciembre 2015).

Resultados: De un total de 697 pacientes ingresados en la UCI durante un año (enero a diciembre de 2015), se han recogido 24 registros LET. Esto supone un porcentaje del 3,44% de los pacientes ingresados en UCI. La edad media de los pacientes en los que se realizó LET fue de 66 años. Rango (49-80 años). La media de días de ingreso en UCI hasta el inicio de LET fue de 7,8 días. Rango (0-68 días). La mortalidad en los pacientes que se aplicó LET fue del 100%. La duración media desde la decisión de LET y exitus fue de 1,12 días. Rango (0-13 días). La mayoría fallecieron en las primeras 24h desde la decisión de LET (62%). La distribución del tipo de LET aplicada fue: LET III E (retirada del soporte ventilatorio) 37,5%. LET III D (retirada de vasoactivos) 25%. LET IIIC (mantener lo iniciado y no instaurar medidas nuevas) 25%. LET IIIB (no instaurar medias invasivas) 12,5%. En el total de los casos la decisión fue tomada por el facultativo en consenso con la familia aunque en nuestra UCI, no se dejó documento por escrito de dicho consenso.

Conclusiones: La limitación del esfuerzo terapéutico es una decisión cada vez más frecuente en UCI. En nuestra UCI, en el total de los casos se consensua la decisión, con el equipo médico y la familia. El tipo de LET más frecuentemente acordado fue tipo III E (retirada de soporte ventilatorio). El 100% de los casos en los que se aplicó LET fallecieron.

481. LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL (LTSV). CONOCIMIENTO DEL PERSONAL DE LAS UNIDADES DE CRÍTICOS

S. Canelles Carrera, J.M. Manciño Contreras, M. Izura Gómez, E. Argudo Serra, C. Villanueva Fuentes, I. Nuño Ruiz y J.A. Moreno Molina

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Analizar el grado de conocimiento del personal médico y enfermería de las unidades de críticos sobre la LTSV, previo al inicio de un programa de donación en asistolia controlada (DAC).

Métodos: Se diseñó una encuesta con 12 cuestiones relacionadas sobre el conocimiento de la LTSV y el modo de aplicación. En dicha encuesta, recogida de forma anónima, quedaba reflejada: colectivo encuestado, médico o diplomado en enfermería (DUE); años de experiencia en críticos; unidad de trabajo (UCI o Unidad de Reanimación).

Resultados: Se obtuvieron un total de 129 encuestas (60 médicos y 69 DUE). El 56,6% del personal médico y el 75,3% de enfermería tenían > 5 años de experiencia. El 100% de los encuestados considera la LTSV como una opción válida tras considerar fútil el tratamiento. El 53% del personal médico cree que los DUE deben participar en la toma de deci-

sión de la LTSV; sin embargo, sólo el 1,4% de los DUE consideran que se tiene en cuenta su opinión. El 50% de los médicos consideran que la decisión de LTSV no se trata en sesión conjunta de servicio. El 65% del personal médico y 78% de enfermería no sabe o desconoce si existe un protocolo de LTSV en su unidad, y el 75% y 90% respectivamente no conocen el protocolo hospitalario. El 30% de médicos creen que cuando se decide LTSV, ésta se retrasa en el tiempo, por un 37,6% de DUE. El 8,3% de médicos y el 21,7% de DUE consideran que la extubación terminal no es un procedimiento adecuado en la LTSV. La práctica de la LTSV se considera un procedimiento no estandarizado en el 88% de los encuestados. Sólo el 11% del personal sanitario considera que la LTSV se realiza en un entorno apropiado para las familias. El 73% de personal médico con experiencia < 5 años se considera poco formado en las situaciones de comunicación de LTSV a los familiares.

Conclusiones: A pesar que la LTSV es una decisión frecuente, existe un gran desconocimiento de la misma como parte de los cuidados al final de la vida de los pacientes. Es necesario mejorar la formación del personal en áreas de comunicación a las familias, la difusión de las bases ético-legales que la sustentan en nuestro país y el entorno donde se realiza la LTSV.

482. DECISIÓN DE "NO INGRESO" EN UCI

A. Estella García, T. Rico Armenteros, M. Gracia Romero, M. Recuerda Núñez, V. Pérez Madueño, B. Díez del Corral Fernández, L. Fernández Ruiz, P. Guijo González, M. Jaén Franco y L. Pérez Fontaña

Unidad de Cuidados Intensivos Hospital del SAS de Jerez, Jerez.

Objetivo: Las decisiones de no ingreso en UCI forman parte de la actividad asistencial del intensivista, sin embargo están poco documentadas en la literatura. Los objetivos son: Identificar los casos de limitación de tratamientos de soporte vital (LTSV) consistentes en la decisión de no ingreso en UCI. Comparar las características clínicas y pronóstico en función de si se decidieron medidas de tratamiento conservador o paliativas.

Métodos: Diseño: estudio prospectivo observacional realizado en un hospital de segundo nivel. Intervención: se incluyeron pacientes consultados solicitando su ingreso en UCI que fue denegado. El periodo de estudio fue de 6 meses. Variables de interés: edad, sexo, índice de Charlson, APACHE II, motivo de consulta, servicio de procedencia, destino y pronóstico así como la recomendación de tratamiento conservador o paliativo. Análisis estadístico. Se aplicó el test de chi cuadrado para comparar variables cualitativas y t de Student para las variables cuantitativas.

Resultados: Ingresaron en UCI 546 pacientes. En 54 pacientes se decidió no ingresarlos. Un 31,5% fueron por LTSV. Los principales motivos de consulta fueron insuficiencia respiratoria, 18,5%, síndrome coronario, 18,5%, y patología infecciosa, 13%. En la tabla se exponen las características de los pacientes analizados.

| | LTSV (n = 17) | Tratamiento conservador (n = 37) | Significación estadística (p) |
|------------------------------|------------------|--|----------------------------------|
| Edad (años), mediana (RI) | 78 (71-82) | 67(51,5-73,5) | ns |
| Sexo% (H/M) | 58,8/41,2 | 70,3/29,7 | ns |
| APACHE II, mediana (RI) | 25(23-28,5) | 12(9-17,5) | < 0,05 |
| Procedencia consulta | | | |
| Urgencias | 58,8% | 78,4% | |
| Medicina | 29,4% | 16,2% | ns |
| Quirúrgica | 0% | 2,7% | |
| Onco-hematología | 5,9% | 2,7% | |
| Mortalidad (%) | 70,6 | 10,8 | < 0,05 |
| Índice Charlson | | | |
| < 3 | 5,9% | 29,7% | |
| 3-5 | 5,9% | 32,4% | < 0,05 |
| > 5 | 88,2% | 37,8% | |

Conclusiones: En un tercio de las consultas se decidió no ingreso por LTSV, destacando la alta comorbilidad y mortalidad asociada. La mortalidad, APACHE II e índice de Charlson fueron significativamente menores en los pacientes subsidiarios de tratamiento conservador.

483. LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN UNA UCI GENERAL DE UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

N. Palomo, C. Ferrándiz, A. Díaz, J.R. Naranjo, I. Palacios, A. Roldán, I. Alonso, C. Gallardo, I. Herrera y T. Aldabó

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Estudiar si se cumplen los criterios de calidad en el proceso de limitación del tratamiento del soporte vital (LTSV) en una unidad de cuidados críticos de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional y descriptivo sobre los casos de pacientes ingresados en una UCI general de 40 camas de un hospital de tercer nivel durante el año 2015 a los que se les indica (por lo tanto consta en su historia) LTSV. Variables: demográficas, motivo de ingreso en el hospital y en la UCI, mortalidad global en UCI y mortalidad tras LTSV. Variables/Indicadores de calidad en LTSV: existencia de Registro de Voluntades Vitales Anticipadas (RVVA), decisión tomada por consenso, participación de enfermería, motivos para LTSV, forma de LTSV e información a familiares.

Resultados: Durante este periodo ingresaron 2.024 pacientes, con una mortalidad del 15,6% (311 fallecidos). Se consideraron 85 LTSV (4% de los ingresos) de éstas fallecieron el 84% (72 pacientes), así el 23,15% de los fallecimientos en UCI lo son tras LTSV. De las LTSV el 60% son varones, mediana de edad 67 años [22 y 85]. Causas de ingreso en UCI fueron la insuficiencia respiratoria (31%), shock séptico (18%) y PCR (17%). La decisión de LTSV por fallo multiorgánico (43%), encefalopatía hipóxico-isquémica (23%) y no progresión en el destete (6%). Formas de LTSV 9% fueron de no RCP, 40% techo terapéutico y 37% se retiraron medidas (RTSV). De las RTSV, 7 fueron extubaciones, 4 terminales (3 donaciones en asistolia tipo III) y 3 extubaciones con orden de no reintubación. Decisión tomada por consenso en el 100% y con la participación de enfermería en el 60,5% (52 casos), ningún paciente tenía RVVA y la familia fue informada en el 100% de los casos.

Conclusiones: Un 23,15% de mortalidad en UCI tras LTSV es un porcentaje bajo, sin embargo, los casos en los que los profesionales consideran indicada la LTSV ésta cumple con los criterios de calidad. La participación de enfermería en nuestra unidad en las decisiones de LTSV es buena aunque todavía alejada del 100%.

484. PRONÓSTICO DE LA INFECCIÓN EN EL PACIENTE ONCOLÓGICO CRÍTICO VS PACIENTE CRÍTICO

C. Márquez Romera, A. Bolaño Navarro, A. Cabanillas Carrillo, L. Beltrán Martínez, D. Moreno Torres, C. Hernández de Diego, F. Tena Espelta, R. Sánchez Ariz, M.J. Fernández Calavia y P. Medina Santaolalla

Hospital Santa Bárbara, Soria.

Objetivo: Conocer el pronóstico de los pacientes oncológicos ingresados en nuestra UCI, determinando la presencia de infección, el curso de la enfermedad durante su estancia en UCI, analizando las diferencias con pacientes sin antecedentes oncológicos.

Métodos: Se diseña un estudio prospectivo observacional de casos y controles. Se incluyen en el estudio todos los pacientes ingresados en UCI, con antecedentes oncológicos probados e infección presente durante su ingreso, durante el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2015 y se comparan con pacientes sin antecedentes oncológicos que presentaron infección. Los datos fueron procesados usando el programa SPSS.

Resultados: Se incluyen 56 pacientes con presencia de infección en el estudio. El 50% presentaba antecedentes oncológicos. Edad media de 70,3 años para pacientes sin antecedentes oncológicos, frente a 75,17 años para los que presentaban algún tumor. Los motivos de ingreso más frecuentes en ambos grupos fueron el shock séptico y la insuficiencia respiratoria. El Apache II medio al ingreso fue de 20,32 para el grupo oncológico, frente a 19,14 en no oncológicos, no existiendo diferencias significativas. La estancia media fue de 33,09 días en oncológicos y 11,87 días en no oncológicos, presentando diferencias significativas (IC95% 5,95-48,39), siendo el factor más determinante la presencia de intervención quirúrgica previa. Las infecciones más prevalentes en oncológicos fueron: infección respiratoria (39,1%), infección de origen digestivo (17,4%) y secundaria a intervención (17,4%), mientras que en no oncológicos la más prevalente fue la infección de origen digestivo (43,5%) seguida de infección respiratoria (30,4%). Se obtuvo muestra microbiológica en el 73,9% de pacientes oncológicos y en el 70% de no oncológicos. En ambos grupos los cocos gram positivos más aislados fue-

ron *S. epidermidis* y *S. aureus*. Entre los bacilos gram negativos la *E. coli* y *P. aeruginosa*. En los hongos *C. albicans* fue la más representativa. Presentaron la misma tasa de FMO (87%). La mortalidad fue superior en el grupo de oncológicos (8 pacientes) frente a no oncológicos (4).

Conclusiones: No hay argumentos sólidos para no admitir a un paciente con cáncer a UCI. Su morbi-mortalidad son elevadas, pero el número es similar al de enfermedades graves no oncológicas. Solo se halla diferencia significativa en los días de estancia media, siendo el proceso quirúrgico previo el factor más determinante.

485. IMPACTO DE UN CHECK-LIST EN LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE LIMITACIÓN DEL SOPORTE VITAL TERAPÉUTICO

A. Fernández Porcel, C. Rueda Molina, M.V. de la Torre Prados, A. Puerto Morlán, P. Nuevo Ortega, E. Cámara Sola, T. Tsvetanova Spasova, L. Salido Díaz y A. García Alcántara

Hospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Evaluar el impacto de un check-list en la aplicabilidad del procedimiento de limitación del soporte vital terapéutico (LSVT) en pacientes de una Unidad de Medicina Intensiva de 18 camas de un Hospital Universitario de II Nivel.

Métodos: Estudio de intervención, con control histórico (año 2011-2014), un periodo de intervención y registro de casos desde enero de 2015 a la actualidad. Se realiza difusión interna del documento actualizado de LSVT con un check list como ayuda para su aplicación (17 apartados para evaluar, actuar y registrar en la historia clínica). Se estudian datos demográficos, tipo de patología, diagnóstico al ingreso en UCI, periodos de asistencia y decisión de LSVT. La evaluación del procedimiento se centra en tres variables como grado de consenso, motivo y grado de LSVT.

Resultados: Durante los años 2011-2014, un 39% (n = 285) de pacientes con LSVT se detectaron en el total de fallecimientos en UCI. La estancia media fue de 8,49 ± 10,73 días (IC95%: 7,23-9,75, p = 0,000) vs sin LSVT de 4,24 ± 5,4 días (IC95%: 3,74-4,74, p = 0,000). La edad media del grupo con LSVT fue de 68,9 ± 10,9 años (IC95%: 67-70, p = 0,000) vs sin LSVT de 65,1 ± 12,9 años (IC95%: 64-66, p = 0,000). En el periodo de intervención se estudiaron 47 pacientes con LSVT, con edad media de 70,81 años, siendo varones el 75% (n = 35). La nacionalidad española estuvo presente en un 81,3% (n = 38). La patología médica fue la más frecuente con un 62,5% (n = 29), seguido de patología quirúrgica en un 31,3% (n = 15). En el 100% (n = 47) de los pacientes las decisiones de LSVT fueron consensuadas en sesión clínica médico-enfermero. La decisión se justificó por presencia de patología irreversible en el 88%, y de comorbilidad previa en el 12,5%. La limitación de medidas invasivas en el tiempo fue la modalidad más frecuente (62,5%), seguida de retirada de medidas (25%) y no aplicación de nuevas medidas (12,5%). La mediana del periodo transcurrido desde el ingreso en UCI hasta la aplicación de LSVT fue de 5,36 días (RI: 3-9,3), mientras que el periodo desde su aplicación hasta el alta por exitus del paciente fue de 3,12 horas. La estancia en UCI fue de 5,45 días (RI: 3-9,3), presentando una estancia hospitalaria previa al ingreso en UCI de 5,98 días (RI: 1,7-16,2).

Conclusiones: Herramientas como el Check-list son herramientas de soporte para la implementación de procedimientos complejos como es la LSVT, facilitando la reducción de los días de estancia en UCI previamente a la aplicación de la LSVT.

486. RESULTADO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS INGRESADOS EN UCI

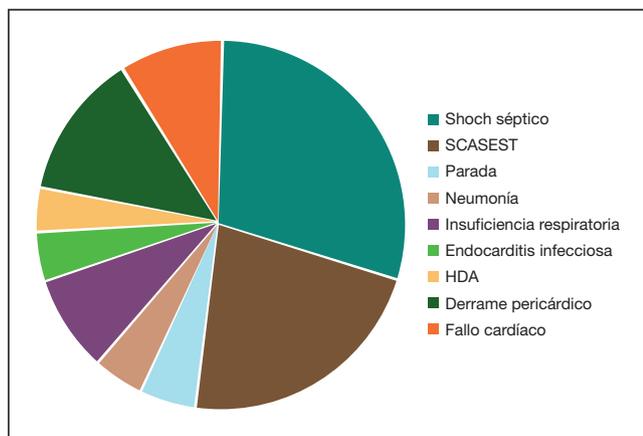
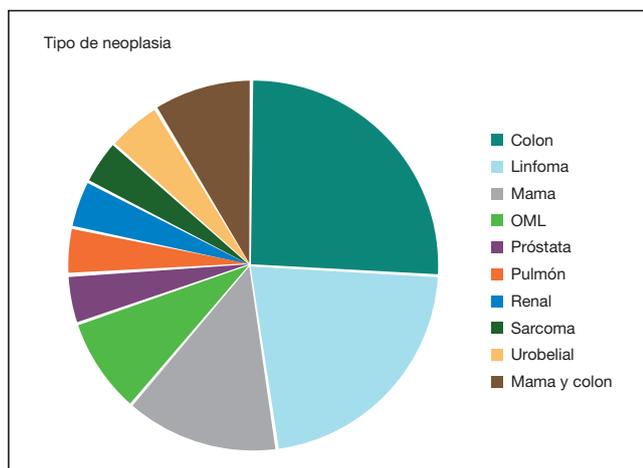
O. Moreno Romero, M.E. Yuste Ossorio, M.T. Delgado Ureña, M. Muñoz Garach, F.M. Acosta Díaz, A.M. Pérez Bailón, A. Carranza Pinel y M.E. Poyatos Aguilera

Hospital Universitario San Cecilio, Granada.

Objetivo: Analizar las características de los pacientes oncológicos en tratamiento activo ingresados en una UCI de 18 camas en un periodo de dos años (2013-2015) y la supervivencia de estos a los 6 meses.

Métodos: Realizamos un estudio observacional mediante el análisis de los datos recogidos en la base ENVIN durante el periodo del 1 de enero del 2013 al 1 de enero del 2015. Se analizaron todos los pacientes que presentaban algún antecedente de neoplasia. Se excluyeron los postoperados, los considerados curados o libre de enfermedad tumoral, aquellos tratados con intención curativa de más de 6 meses antes del ingreso en UCI y los diagnosticados durante su estancia en la misma.

Resultados: De un total de 213 pacientes obtenidos en ENVIN, 23 cumplieron los criterios establecidos para su análisis. El 60,8% eran varones. La mediana de edad fue de 61,3 años \pm 22. El ECOG previo al ingreso era 0 en el 60,8%, 1 en el 30,4% y 2 en el 8,6%. La mayoría no presentaban comorbilidades reseñables (74%). Las neoplasias más frecuentes fueron de colon, linfoma y mama (fig. 1). Excluyendo los linfomas, 11 pacientes (61%) presentaban enfermedad metastásica al ingreso, con predominio de metástasis óseas y ganglionares. Las causas de su ingreso fueron (fig. 2): sepsis/shock séptico en un 30%, seguido de problemas cardiovasculares (IAM, IC, derrame pericárdico, endocarditis infecciosa, PCR) en un 41,7%, un 15% con Insuficiencia respiratoria aguda no infecciosa, un 8,6% con neumonía y 4,7% con PCR recuperada. Durante su estancia en UCI, el 43,5% recibieron fármacos vasoactivos. El 65% necesitaron algún tipo de ventilación (ONAF 60%, VMNI 20%, VMI 20%). La estancia media fue de 3 días. Un total de 3 pacientes fallecieron en UCI (13%), estando vivos a los 6 meses el 74% de los ingresados.



Conclusiones: Los pacientes en tratamiento oncológico activo en UCI que son adecuadamente seleccionados por sus especialistas responsables, contrariamente a lo esperado, presentan datos de complicaciones y supervivencia similares al resto de nuestros pacientes.

487. LIMITACIÓN DE TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL EN PARADA CARDÍACA EXTRAHOSPITALARIA BAJO HIPOTERMIA

A. Martiarena Orce, E. Redondo Díez, A. Ansoategui Hernández, M. Barber Ansó, A.N. García Herrera, S.P. Gómez Lesmes, J. Roldán Ramírez, P. Anguiano Vaquero, L.E. de la Cruz Rosario y J. Echevarría Guibo

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Analizar el empleo de exploraciones complementarias en la estratificación pronóstica y limitación del tratamiento de soporte vi-

tal en el contexto de la parada cardíaca tras recibir protocolo de hipotermia moderada terapéutica.

Métodos: Estudio observacional de cohortes prospectivo, realizado entre abril de 2006 y diciembre de 2015. Se incluyeron pacientes con PCR extrahospitalaria. Se recogen variables demográficas, relacionadas con comorbilidad, soporte vital, gravedad, estancia en UCI y hospitalaria, limitación de tratamiento de soporte vital (LTSV), exploraciones complementarias y resultado neurológico. Análisis descriptivo (variables cualitativas con porcentajes y cuantitativas con media y desviación estándar (DS) o mediana y rango intercuartílico en caso de distribución no simétrica). Análisis comparativo bivariante entre pacientes con y sin LTSV, con test de chi-cuadrado para variables cualitativas y t-Student para variables cuantitativas (test no paramétricos en distribuciones no simétricas). Nivel de significación con $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyen 97 pacientes en el periodo de estudio. Se realiza LTSV en 23 pacientes (23,7%). Se compara grupo basal en el que no se realiza LTSV frente al que se realiza LTSV:

| Características | LTSV No | LTSV Sí | Valor p |
|--|--------------|--------------|---------|
| Sexo mujer % | 9,5 | 26,1 | 0,07 |
| Edad media | 55,5 DE 12,6 | 59,6 DE 11,8 | 0,169 |
| Diabetes % | 6,8 | 39,1 | 0,001 |
| IAM previo % | 14,9 | 17,4 | 0,749 |
| Miocardopatía % | 17,6 | 13 | 0,76 |
| Otras cardiopatías % | 9,5 | 8,7 | 1 |
| Antecedente muerte súbita familiar % | 8,1 | 8,7 | 1 |
| Ritmo inicial no desfibrilable % | 16,2 | 47,8 | 0,002 |
| Tiempo PCR (min) | 22 DE 12 | 27 DE 12 | 0,1 |
| APACHE II | 27,6 DE 9,2 | 32,7 DE 6,0 | 0,024 |
| Estatus mioclónico % | 2,7 | 39,1 | 0,001 |
| GCS motor < 4% | 9,5 | 87 | 0,001 |
| Potenciales evocados % | 8,1 | 65,2 | 0,001 |
| EEG% | 17,6 | 87 | 0,001 |
| Enolasa máxima ($\mu\text{g/l}$) | 53 DE 48 | 98,7 DE 80,1 | < 0,035 |
| Exitus UCI % | 12,2 | 82,9 | < 0,001 |
| Estancia UCI (días) | 11 (0-65) | 6 (4-11) | < 0,12 |
| Encefalopatía anóxica como causa de muerte % | 54,6 | 95 | 0,023 |
| Estancia hospitalaria (días) | 26 (17-36) | 9 (4-16) | < 0,001 |

Conclusiones: La LTSV en este tipo de patología se realiza, en nuestro medio, de forma frecuente, por gravedad de daño neurológico y apoyada de forma muy importante con exploraciones complementarias (fundamentalmente el electroencefalograma). La LTSV asocia alta mortalidad en UCI.

488. LIMITACIÓN DE TRATAMIENTOS DE SOPORTE VITAL EN LA POBLACIÓN ANCIANA CON CARDIOPATÍA ISQUÉMICA. EXPERIENCIA DE TRES AÑOS

E. Molina Domínguez, M.C. Espinosa González, C. Hornos López, C. Martín Rodríguez, M.R. Zapata Delgado, C. Corcobado Márquez, I.T. Tituana Espinosa, A. Ambrós Checa y M.J. Polanco Rayo

Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real.

Objetivo: Análisis de los pacientes de edad igual o superior a 80 años ingresados en el SMI por síndrome coronario agudo (SCA) subsidiarios de cateterismo cardíaco y criterios de revascularización percutánea a quienes se les realiza LTSV.

Métodos: Análisis prospectivo de tres años de los pacientes ingresados en el SMI con edad igual o superior a 80 años con cardiopatía isquémica. Se analizan las variables: edad, factores de riesgo cardiovascular (FRCV), otras comorbilidades, estado de dependencia (independencia para comer, aseo o deambular), voluntades anticipadas, LTSV y mortalidad.

Resultados: Hubo un total de 154 pacientes con una edad media de 82,5 años. El 56% eran mujeres, el FRCV más frecuente fue la HTA (75%), dislipemia 35% y diabetes 44%. El 75% tenía comorbilidad asociada. El 48% tenían SCACEST realizándose en el 34% cateterismo urgente sin realizar ningún tipo de limitación al procedimiento, indistintamente de la edad o estado de dependencia. En el 52% se realizó cateterismo de forma programada también sin limitación al procedimiento o tratamiento percutáneo. Se realizó intervencionismo coronario en el 88% cuando

estuvo indicada. La LTSV al ingreso en los cateterismos urgentes fue realizada por el equipo intensivista de guardia en el 98%, siendo transmitida a los familiares, quienes lo único que reclamaban era el alivio del sufrimiento del paciente. La decisión de no Intubación fue el TSV limitado en el 100% de los pacientes. No se denegó la VMNI. Ningún paciente tenía registrada las Voluntades Anticipadas. El shock cardiogénico fue la causa de LTSV (ventilación mecánica invasiva), pero no de VMNI. La LTSV fue del 12% con una mortalidad del 98% en UCI y del 100% antes del alta hospitalaria. Se desestimó reingreso en el 10% del total de los pacientes estudiados.

Conclusiones: 1. No hubo limitación para la realización de cateterismo y revascularización percutánea en la población anciana independiente de la dependencia física o psíquica del paciente por parte del Servicio de Hemodinámica. 2. La LTSV al ingreso fue realizada por el equipo médico intensivista. 3. No hubo voluntades anticipadas registradas. 4. La ventilación mecánica invasiva fué el TSV limitado no denegándose la VMNI. 5. La mortalidad fue del 98% en UCI y del 100% antes del alta hospitalaria. 6. Los familiares querían la muerte digna y sin sufrimiento. 7. Se desestimó el reingreso en el 10% del total de pacientes estudiados.

489. ENCUESTA NACIONAL SOBRE INDICADORES DE CALIDAD EN BIOÉTICA DE LOS SMI ESPAÑOLES

V. López Camps^a, M.C. Martín Delgado^b, N. Masnou Burrallo^c, M.A. García García^a, A. Estella García^a, J.L. Monzón Marín^d y J.M. Añón Elizalde^e

^aHospital de Sagunt, Sagunto. ^bHospital de Torrejón, Torrejón. ^cHospital Josep Trueta, Girona. ^dHospital de Jerez, Jerez de la Frontera. ^eHospital San Pedro, Logroño. ^fHospital Virgen de la Luz, Cuenca.

Objetivo: Conocer el grado de implementación de los 6 indicadores de calidad de bioética del enfermo crítico (SEMICYUC, actualización 2011).

Métodos: Estudio observacional multicéntrico a partir de una encuesta a las UCI. Consta de ítems descriptivos y cuestiones relacionadas con los 6 indicadores. Los cálculos con el paquete estadístico SPSS v.15. Se garantizó la confidencialidad de la información.

Resultados: 68 encuestas de hospitales (50 públicos y 14 con otra gestión). El 70,6% con docencia de grado en medicina y enfermería, 62% formación MIR y 66% postgrado de enfermería. Indicador 96 (disponer de protocolo final de vida): el 44% de UCI lo disponen (22% de UCI < 10 camas y el 52% de UCI ≥ 10 camas, p = 0,029); la toma de decisiones se realiza por consenso y participación de enfermería en el 79,6%. Indicador 97 (Información a familiares de pacientes): en el 97% la información es diaria y el 82% disponen de sala; en el 92% informa el médico responsable y en el 61% se registra en H^a clínica. Indicador 98 (Incorporación de las instrucciones previas): se hace efectiva en el 53% de las UCI. Indicador 99 (Cumplimentación de documentos de consentimiento): traqueostomía (92%), técnica de depuración extrarrenal (25%), marcapasos no urgente (75%), plasmáferesis (26%), transfusión (75%), intervención quirúrgica no urgente (72%), intervencionismo vascular (76%). Indicador 100 (Formulario de limitación de tratamientos de soporte vital): en el 48%. Indicador 101 (Uso de medidas de contención): en el 40%, con diferencia significativa a favor de las UCI < 10 camas. En el 69%, personal de UCI participa en los Comités de Bioética.

Conclusiones: El indicador de información a familiares es el de mejor cumplimiento, aunque hay UCI sin sala de información; los porcentajes de cumplimiento de los DCI son insuficientes en muchos procedimientos; muchas UCI no disponen de protocolos específicos. Los resultados muestran que existe margen de mejora y son un estímulo para progresar en los aspectos bioéticos de las UCI.

490. ¿ES ÚTIL EVALUAR EL TIPO DE FUTILIDAD EN LA LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO EN PACIENTES CRÍTICOS?

A. Martínez Roldán, J.M. Domínguez Roldán, C. García Alfaro, G. Rivera Rubiales, M. Ilundain Etchandy, J.C. Miranda López y M.P. Durán Martínez

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Actualmente se aceptan tres categorías de futilidad: fisiológica, probabilística, y cualitativa. La limitación del esfuerzo terapéutico (LET) se plantea como una buena práctica clínica en la atención médica al final de la vida. El objetivo de este estudio fue conocer si el tipo de futilidad es diferente de acuerdo al tipo de LET realizada.

Métodos: Se estudiaron 130 pacientes atendidos por médicos de UCI (enfermos neurológicos, traumatizados y quemados, atendidos en UCI o en planta con propuesta de ingreso) de un hospital de tercer nivel, en los que se analiza el tipo de futilidad considerada durante el proceso de deliberación de la LET. Se consideraron tres tipos de LET: casos en que el fallecimiento en UCI se producía en ausencia de soporte vital (clasificación de Gómez-Rubi modificada), casos de no admisión en UCI y pacientes dados de alta de UCI sin reingreso por considerarlo fútil. Periodo de estudio de enero a diciembre 2015. De los 101 pacientes que fallecieron en UCI, se realizó LET en 77 (76,2%). Estudio estadístico chi cuadrado. Se analiza el tipo de futilidad realizada en los casos de acuerdo al grupo de pacientes en los que se realizó LET.

Resultados: La futilidad cualitativa fue significativamente más elevada en el grupo de pacientes de no ingreso que en el resto de pacientes analizados. La incidencia de futilidad cualitativa es significativamente más elevada en el grupo de pacientes de no ingreso en comparación con la del grupo de fallecidos en UCI.

| | Fallecidos UCI con LET (N = 77) | No ingreso (n = 20) | Alta sin reingreso (n = 9) |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|
| Futilidad cualitativa | 36 | 15 | 5 |
| Futilidad fisiológica | 26 | 2 | 1 |
| Futilidad probabilística | 25 | 3 | 2 |

Conclusiones: La evaluación del tipo de futilidad es útil cuando se decide LET en enfermos neurocríticos, quemados y politrauma. En el caso de no ingreso en UCI y alta sin reingreso predomina la futilidad cualitativa. En los casos de fallecidos en UCI con LET no existe predominio de ninguno de los tipos de futilidad. La futilidad cualitativa es más elevada en el grupo de pacientes de no ingreso en UCI que en el de fallecidos en UCI.

Pósters orales

17:20 a 18:50 h - Sala 8
Respiratorio 3

Moderadores: Rafael Fernández Fernández y Gonzalo Hernández Martínez

491. SÍNTESIS DE NANOPARTÍCULAS DE COBRE EN MEMBRANAS PARA LA ELABORACIÓN DE TUBOS ENDOTRAQUEALES CON PROPIEDADES ANTIBACTERIANAS

E. Moreno Millán^a, D. Cano Cruz^b, M.D. Vidal Roig^c, F. Prieto Valderrey^a, M.L. Sánchez Silva^b, J.L. Valverde Palomino^b, M. Cid Cumplido^b, J. Villegas del Ojo^a y J.M. García Torrecillas^d

^aHospital Santa Bárbara, Puertollano. ^bIngeniería Química; ^cMicrobiología. Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real. ^dComplejo Hospitalario Torrecárdenas, Almería.

Objetivo: Sintetizar membranas con propiedades antibacterianas, incluyendo partículas metálicas por nanotecnología (NNP), para la fabricación de tubos endotraqueales (TET) que eviten o disminuyan biofilms y neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV). La intubación endotraqueal, para liberar vía aérea o conectar a respirador, es técnica habitual en UMI, no exenta de complicaciones graves (colonización rápida de biofilms y producción de NAVM), generando prolongación de estancia, empleo de sofisticada y cara antibioterapia, y aumento de morbimortalidad y costes. Plata (Ag) y cobre (Cu) pueden ser usados como agentes antibacterianos, pero Cu tiene mayor margen biotóxico, menor precio, mejores resultados frente a otros organismos (Legionella, virus), y Ag es inefectiva en humedades < 90% y temperaturas < 35 °C.

Métodos: Se ha empleado la reducción química para desarrollar NNP metálicas, por su simplicidad y bajo coste. Se incorporan NNP de Ag en una membrana de policloruro de vinilo (PVC) usando dibutilsebacato (DBS) como plastificante, mediante dispersión ultrasónica. Las NNP de

óxido de Cu (CuO) también se incorporan pero utilizando espectroscopia de emisión atómica (ICP), cromatografía de filtración en gel (GPC), análisis termogravimétrico (ATG) y óptico (AOM), y microscopia electrónica (SEM). Se realiza, asimismo, estudio microbiológico para demostrar la eficiencia inhibitoria in vitro de ambos metales incluidos en las membranas nanosintetizadas frente a colonización de biofilms. Se selecciona muestra de *Acinetobacter baumannii* multiresistente (Ref. GN032011), y se emplean 5 diferentes membranas: la control (solo PVC) se compara con otras con dos concentraciones de Cu (Cu1: 1,5% Cu2: 5% CuO-US) y Ag (Ag1: 0,25% y Ag2: 1,75% Ag-US), respectivamente.

Resultados: Tras la incubación a 37 °C y la inoculación y sembrado por duplicado, se recuentan las unidades formadoras de colonias (UFC), observando que Ag1 reduce 82,2%, Ag2 85,5%, Cu1 54,3% y Cu2 67,7%.

Conclusiones: La inclusión de NNP de Cu en membranas de PVC disminuye el crecimiento de UFC de *A. baumannii* algo menos que la de Ag, pero presenta mayores ventajas intrínsecas para la fabricación de TET.

492. UCI SIN PAREDES: PROYECTO DE SEGURIDAD PARA EL PACIENTE TRAQUEOTOMIZADO INGRESADO EN UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN CONVENCIONAL

L. Parra Morais^a, F. Bobillo de Lamo^a, J.I. Benito Orejas^a, R. Cicuéndez Ávila^a, A. Bueno Sacristán^a, S. González-Zárate Catón^a, G. Renedo Sánchez-Girón^a, L. Nogales Martín^a, A. Tejero Pedregosa^b y R. Citores González^a

^aHospital Clínico Universitario, Valladolid. ^bHospital Virgen de la Concha, Zamora.

Objetivo: Prevenir las complicaciones asociadas al paciente traqueotomizado ingresado en unidad de hospitalización convencional. Aumentar los conocimientos prácticos del personal de enfermería. Garantizar un seguimiento médico continuado al paciente y disminuir el tiempo hasta la decanulación.

Métodos: Redacción de un protocolo de cuidados de la vía aérea en el paciente portador de cánula traqueal. Difusión del protocolo mediante sesión general hospitalaria y sesiones en cada servicio clínico. Talleres prácticos para el personal de enfermería de las unidades de hospitalización. Tríptico resumen del cuidado diario del paciente y del manejo de las complicaciones. Check-list para comprobación diaria del material y del cumplimiento del protocolo de cuidados. Seguimiento del enfermo por un otorrinolaringólogo y un intensivista. Registro de la situación clínica y las complicaciones en cada visita.

Resultados: Se realizaron 25 talleres para 150 enfermeras (asistencia 70,67%) en los que participó personal de 10 unidades de hospitalización. Durante los primeros 6 meses se siguió a 15 pacientes (9 traqueotomizados por bajo nivel de conciencia, 6 por otros motivos), media de 3,47 visitas médicas por paciente (rango 1-22). El 86,67% permaneció ingresado en unidades en las que el personal había participado en talleres formativos. Presentaron complicaciones graves 3 pacientes. Motivo para el fin del seguimiento: alta hospitalaria (9), decanulación (4), reingreso en UCI (1), exitus (1). Se consiguió decanular a 2 pacientes traqueotomizados por bajo nivel de conciencia (22%) y a 2 traqueotomizados por otros motivos (33%). El tiempo medio desde el ingreso en planta hasta la decanulación fue de 21,75 días (30 días en el primer grupo y 13,5 en el segundo) (v. figura en pág. siguiente).

Conclusiones: Varios estudios refieren que los pacientes dados de alta de UCI con traqueotomía presentan mayor mortalidad. Se presenta un proyecto de seguridad desarrollado para estos pacientes y los datos relativos a los primeros 6 meses de implantación. El número de pacientes atendidos es aún insuficiente para evaluar el impacto. Se continuará analizando los resultados para comparar con datos previos al inicio del programa.

493. PICO DE FLUJO ESPIRATORIO. EFECTO PRONÓSTICO DE LA ASISTENCIA VENTILATORIA PREVENTIVA POSTEXTUBACIÓN

P. Carmona Sánchez, M.D. Bautista Rodríguez, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez, J. Muñoz Trujillo, I. Ben Abdellatif, M. Echeverría León, M. Rodríguez Delgado y J.M. Serrano Simón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: La capacidad para toser es factor pronóstico del éxito de extubación. Nuestro objetivo es evaluar el impacto pronóstico de la asistencia preventiva ventilatoria postextubación en pacientes con debilidad para toser.

Métodos: Estudio prospectivo entre diciembre 2014-2015. La debilidad para toser fue definida por pico espiratorio de flujo (PEF) < 60 L/min, medido con espirómetro Cosmed Pony Graphic® v.4.0 S-CZ previo a la extubación. Se incluyen pacientes ventilados mecánicamente > 24h, sin traqueostomía, que superan prueba de respiración espontánea al menos durante 30 min, en modo de presión de soporte 5-8 cmH₂O, CPAP o tubo-T. Los pacientes se extuban independientemente del PEF. Si éste es > 60 L/min, se aplica oxigenoterapia convencional; si < 60 L/min., se aplica preventivamente asistencia no invasiva mediante oxigenoterapia de alto flujo por cánula nasa (CAFN), BiPAP o CPAP, aleatoriamente. Fallo de extubación fue definido por la necesidad de reintubación en las siguientes 48h. Se comparan ambos grupos, según PEF, y la asistencia preventiva en los pacientes con debilidad para toser, en relación a pronóstico de la extubación y método de asistencia aplicado. Las variables continuas se expresan en medias (DE) o medianas (25-75), las categóricas como frecuencias o porcentajes. Se comparan mediante test t-Student, o test exacto de Fisher y chi-cuadrado, respectivamente.

Resultados: Se han estudiado 127 pacientes, 81 varones (63,8%). Diagnósticos principales: cirugía digestiva 23,6%, neurológicos 23,6%, respiratorio 22%, sepsis 11,8%. PEF < 60 L/min: 38 (29,9%); > 60 L/min: 89 (70,1%). Ambos grupos de pacientes no mostraban diferencias significativas en edad, índice gravedad APACHE II, enfermedad crónica pulmonar previa, ni duración de ventilación mecánica. Asistencia preventiva fue aplicada eficazmente en el 73% de los pacientes identificados con riesgo de fallo de extubación. CAFN fue aplicada en 55,3%, BiPAP 15,8% y CPAP 28,9%. No encontramos diferencias significativas en reducción de fracaso de extubación entre las diferentes asistencias preventivas utilizadas. En pacientes con PEF > 60 L/min el fallo de extubación ocurrió en 9,4%; y en 8,7% del total en < 60 L/min. No hubo diferencias significativas entre diagnósticos y fallo de extubación. Así mismo, tampoco en la estancia entre ambos grupos, en relación al PEF.

Conclusiones: La asistencia preventiva en pacientes con debilidad para toser puede reducir el riesgo del fallo de extubación. Esta asistencia puede aplicarse en modo de VNI-BiPAP, CPAP o mediante CAFN igualmente.

494. PRESURIZACIÓN DEL SISTEMA RESPIRATORIO CON CÁNULAS DE ALTO FLUJO NASAL

P. Carmona Sánchez^a, M.D. Bautista Rodríguez^a, R.M. Díaz Pernalet^a, J. Rodríguez Gómez^a, M.V. Martínez de Pinillos Sánchez^a, J. Muñoz Trujillo^a, M. Echeverría León y J.M. Serrano Simón^a

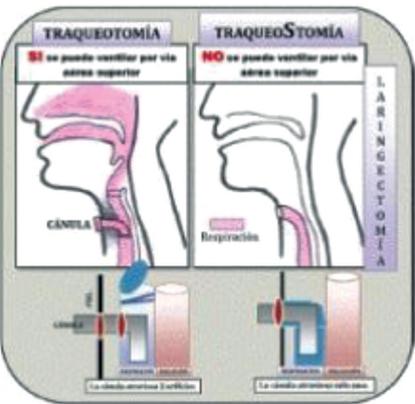
Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Determinar el nivel de presurización generado por sistema de alto flujo con cánula nasal (CNAF): Optiflow® y Airvo2® (Fisher & Paykel), a nivel de circuito y en nasofaringe.

Métodos: Estudio prospectivo desde diciembre de 2015 a enero de 2016. Se estudia un grupo de pacientes con fallo respiratorio agudo de diverso origen, a los que se les aplica CNAF. Se registra la señal de flujo, presión en vía aérea en nasofaringe (Paw_nasof) y en el circuito (Paw). Paw_nasf es tomada mediante catéter nasal colocado tras úvula, previa aplicación de anestesia local nasal. Su correcta posición es confirmada por monitorización de CO₂ end-tidal. El registro y adquisición de las señales respiratorias es realizado con muestreo de 300 Hz. Es utilizado sistema optiflow® (MR850® humidificador calentado), y Airvo-2®, con mezcla de aire-oxígeno con flujos 35 y 60 L/min, temperatura 37 °C, humedad 44 mgH₂O/L-1. La interfase nasal ocupaba la mitad del diámetro interno de las fosas nasales para asegurar eliminación de CO₂. Las mediciones se registran durante 3 minutos. Análisis de datos: Se registra el perfil de las señales de la presiones (fig.), y flujo en los puntos indicados. Se determina Paw, Paw media, Delta Paw, y presión al final de la espiración (PEEP). Los datos son presentados como medias (DE) o medianas (25-75%). El test U Mann-Whitney es usado para comparar las diferencias de presurización en el sistema y nasofaringe con ambas tasas de flujos, la influencia de apertura oral y el género.

Resultados: Datos obtenidos de 10 pacientes, 50% varones, edad 65 (± 12) años. Los niveles máximos de PEEP en nasofaringe obtenidos fueron de 4,74 cmH₂O (1,58-7,17) con flujos 60 L/min. Se encuentra significante mayor presión nasofaríngea con CNAF durante boca cerrada frente a boca abierta [2,7 (1,04) vs 1,01 (0,1) cmH₂O (p < 0,001)]. Los valores de Paw media en circuito eran significativamente más elevados que Paw media nasofaríngea, esta diferencia se incrementa con la tasa de flujo aplicado, [11,03 (0,47) vs 4,37 (1,29) cmH₂O (p < 0,001);

Figura Póster 492



TRACHEOTOMÍA
 Si se puede ventilar por vía aérea superior

TRACHEOSTOMÍA
 NO se puede ventilar por vía aérea superior

VALORACIÓN DEL PACIENTE

MOTIVO DE LA TRACHEOTOMÍA.
TRACHEOTOMÍA:
 Percutánea.
 Quirúrgica.
 Fecha de realización.

TRACHEOSTOMÍA:
 Laringectomía (no hay comunicación con VAS).
 Fecha de realización.

CÁNULA:
 Tipo.
 Número.
 Con o sin neumotaponamiento.
 Como está el neumotaponamiento.

ESTADO DEL ESTOMA:
 Vigilar signos de infección.

ESTADO DEL PACIENTE:
 Niveles de conciencia
 Estado neuromuscular
 Estado respiratorio: secreciones.
 Capacidad tusígena.

SIGNOS DE DISTRÉS RESPIRATORIO

- Disnea.
- Respiraciones ruidosas (estridor).
- Incremento de la frecuencia respiratoria.
- Uso de los músculos accesorios.
- Respiración diafragmática.
- Agitación.
- Desaturación de oxígeno.

Parada cardio-respiratoria en paciente traqueotomizado

1. Pedir ayuda.
2. Asegurarse de que la cánula está limpia y permeable.
3. Iniciar ventilación con "AMBÚ", sin mascarilla, conectando directamente al extremo de la cánula.
4. Si la ventilación es efectiva, se comienza el masaje cardíaco (se mantiene la ventilación 10-12 rpm) y se dan 100-120 compresiones/minuto.
5. Si la ventilación NO es efectiva, se debe retirar la cánula interna y aspirar la vía aérea. Si fracasa este procedimiento y la traqueotomía es temporal, se cierra el estoma y se ventila por boca. Un paciente laringectomizado sólo se puede ventilar por estoma.

LISTADO DE EQUIPO DE TRACHEOTOMÍA

- Dos cánulas de traqueotomía (una del mismo número y otra del número inferior a la que lleva el paciente).
- Cánula interna de repuesto/cepillo.
- Sistema de humidificación.
- Sistema de aspiración.
- Sondas de aspiración.
- Recipiente de agua destilada estéril con antiséptico para limpiar sistema de aspiración.
- Suero fisiológico.
- Manómetro para medir presión de neumotaponamiento.
- Guantes estériles.
- Timbre accesible (incapacidad de comunicación).

PRINCIPIOS GENERALES

ASPIRACIÓN:

- Valorar necesidad, no aspirar por rutina.
- Si el paciente está consciente estimular a toser.
- Técnica estéril. Duración < 15 segundos.
- Sonda estéril. De un solo uso.
- Introducir sonda sin aspirar, retirar aspirando.

HUMIDIFICACIÓN:

- Mantener bien hidratado al paciente.
- Evitar ambiente seco y humidificar ("INSPIRÓN").
- Aerosoles (salino/agua destilada, cada 6-8 horas).
- Administrar oxígeno siempre humidificado.
 - Humidificador (vaso 300 cc).

CAMBIO DE CÁNULA INTERNA:

- Siempre debe estar puesta.
- Comprobar permeabilidad por turno.
- Lavar y cepillar siempre que tenga secreciones adheridas.

CONTROL DE PRESIÓN DEL NEUMOTAPONAMIENTO:

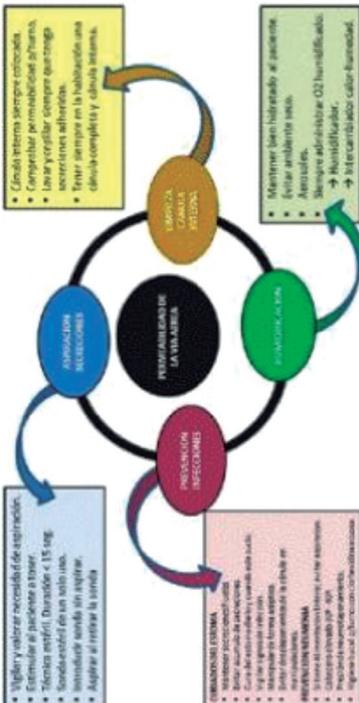
- Comprobar por turno.
- Se recomienda una presión entre 20-30 cm de agua.

CAMBIO DE CÁNULA EXTERNA:

- Quirúrgica, no antes de 48 h.
- Percutánea no antes de 7-10 días.

NUTRICIÓN ENTERAL:

- Evitar aspiración:
 - Cabecero 30-40°. Paciente semisentado.
 - Controlar presión de neumotaponamiento.
- Comprobar tolerancia:
 - Residuo gástrico.
- Higiene bucal por turno con clorhexidina.



EMERGENCIAS EXTERNAS:

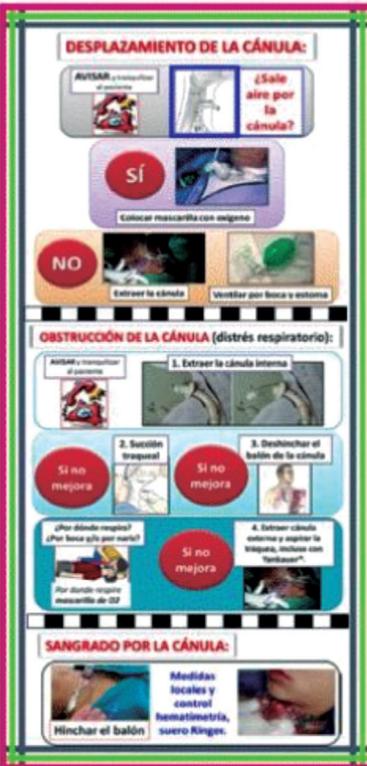
- Vigilar y valorar necesidad de aspiración.
- Evitar aspiración por rutina.
- Técnica estéril. Duración < 15 seg.
- Sonda estéril de un solo uso.
- Introducir sonda sin aspirar.
- Retirar aspirando.

EMERGENCIAS INTERNAS:

- Mantener bien hidratado al paciente (evitar ambiente seco).
- Evitar ambiente seco y humidificar ("INSPIRÓN").
- Aerosoles (salino/agua destilada, cada 6-8 horas).
- Administrar oxígeno siempre humidificado.
- Humidificador (vaso 300 cc).

Mantener bien hidratado al paciente (evitar ambiente seco):

- Evitar ambiente seco.
- Humidificador (vaso 300 cc).
- Humidificador calor-humedad.
- Humidificador calor-humedad.



DESPLAZAMIENTO DE LA CÁNULA:

¿Sale aire por la cánula?

SÍ
Colocar mascarilla con oxígeno

NO
Extraer la cánula. Ventilar por boca y estoma.

OBSTRUCCIÓN DE LA CÁNULA (distrés respiratorio):

1. Aspirar y limpiar el extremo de la cánula.
2. Extraer la cánula interna.
3. Deshinchar el balón de la cánula.
4. Extraer cánula interna y aspirar la tráquea, ventilar con mascarilla.

SANGRADO POR LA CÁNULA:

Medidas locales y control hematemética, suero Klings.

Hinchar el balón.

PROTECCIÓN DE SEGURIDAD DEL PACIENTE TRACHEOTOMIZADO

HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO VALLADOLID

RECOMENDACIONES SOBRE EL CUIDADO DE LA VÍA AÉREA EN EL PACIENTE TRACHEOTOMIZADO.

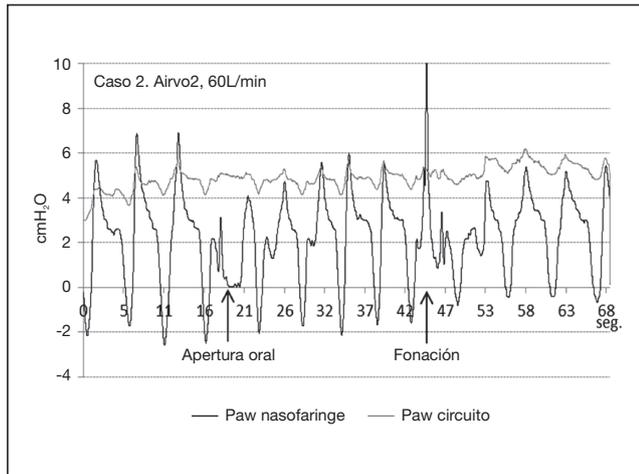


Grupo de Trabajo:

- Dr. F. Bobillo (UVI).
- Dr. J.I. Benito (ORL).
- Carmen Martínez (enfermera de UVI).
- Sonia de Juana (enfermera de ORL).

SERVICIOS DE ORL y UVI:
Jefes de Servicio: Dr. D. Morais y Dr. F. Gandía.

60 L/min]. En mujeres encontramos incremento significativo de presión nasofaríngea respecto a varones [4,70 (3,17-5,09) vs 2,52 (0,09-3,44) cmH₂O ($p < 0,001$; 60 L/min)].



Conclusiones: El sistema de CNAF puede proporcionar bajos niveles de PEEP dependiendo de la tasa de flujo. La presurización en nasofaríngea no es equivalente a la presión en el circuito. En mujeres, los niveles de PEEP pueden ser más elevados que en hombres, explicable por razones anatómicas.

495. PRONÓSTICO A MEDIO PLAZO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA CON OXIGENOTERAPIA DOMICILIARIA INGRESADOS EN UCI POR INSUFICIENCIA RESPIRATORIA

P. Guijo González^a, T. Rico Armenteros^a, L. Fernández Ruiz^a, M. Jaén Franco^a, B. Díez del Corral y A. Estella García^a

Hospital SAS Jerez, Jerez de la Frontera.

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) suele ser un motivo frecuente de consulta a los intensivistas. En la mayoría de las ocasiones, los pacientes con oxigenoterapia domiciliaria son catalogados pacientes en etapas finales de su enfermedad, realizándose por ello estrategias conservadoras. Actualmente existe cierta controversia sobre qué medidas son las más adecuadas en este subgrupo de pacientes. Los objetivos del presente estudio son describir el perfil clínico de pacientes con EPOC ingresados en UCI y evaluar el pronóstico a corto y medio plazo en función de la terapia con oxígeno domiciliar.

Métodos: Estudio prospectivo observacional durante un periodo de dos años. Se incluyeron de forma consecutiva pacientes con EPOC ingresados en UCI por insuficiencia respiratoria. Las variables analizadas fueron edad, sexo, antecedentes médicos, Apache II al ingreso en UCI, necesidad de ventilación mecánica y/o traqueotomía, días de estancia en UCI, calidad de vida según las escalas CAT y Rankin, mortalidad en UCI y tras el alta hospitalaria. Se clasificaron dos subgrupos en función de si recibían previamente tratamiento con oxigenoterapia domiciliaria. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS versión 19.0.

Resultados: 63 pacientes fueron incluidos. El 69% de los pacientes analizados no eran tratados con oxigenoterapia domiciliaria anteriormente al ingreso, mientras que el 31% sí incluían dicha terapia en su tratamiento habitual. No se observaron diferencias en la edad, sexo, Apache II, estancia en UCI, días en ventilación mecánica y mortalidad en función de si recibían o no oxigenoterapia domiciliaria. La mortalidad en UCI del grupo con oxigenoterapia domiciliaria fue de un 11% y tras el alta hospitalaria de un 31%. De forma significativa se realizaron más traqueotomías en el grupo con oxigenoterapia previa, también se describieron más complicaciones infecciosas.

Conclusiones: En nuestra serie la terapia previa con oxigenoterapia no influyó en la mortalidad a corto plazo, por lo que éstos pacientes no deberían ser tratados de manera conservadora y ser catalogados pacientes en etapas finales de su enfermedad.

496. FRACASO RESPIRATORIO TARDÍO DE LA VENTILACIÓN NO INVASIVA EN INSUFICIENCIA RESPIRATORIA CRÓNICA AGUDIZADA POR EPOC Y OTRAS ETIOLOGÍAS

D.O. Torres Serrato, A. López Martínez, L. Capilla Valverde, J. Cánovas Vera, P. Bayoumy Delis, F.J. Sotos Solano, A. Burruezo López, A.A. Agamez Luengas, A. Montenegro Moure y A. Carrillo Alcaraz

Hospital Morales Meseguer, Murcia.

Objetivo: Estudiar la prevalencia del fracaso respiratorio tardío (FRT) en pacientes con insuficiencia respiratoria crónica agudizada tratados con ventilación no invasiva y analizar si los resultados difieren cuando la etiología es EPOC u otras causas de insuficiencia respiratoria crónica.

Métodos: Estudio observacional y prospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI, durante un periodo de 16 años, con diagnóstico de insuficiencia respiratoria crónica agudizada por cualquier etiología y tratados con VNI. Se definió éxito de la VNI la evitación de la intubación endotraqueal, ser dado de alta vivo a planta manteniéndose vivo y despierto sin signos de descompensación respiratoria al menos 24 horas, y FRT cuando el paciente volvía a presentar síntomas y signos de insuficiencia respiratoria al menos pasado 48 horas de suspenderse la VNI que había sido exitosa. Las variables se expresan como medias \pm estándar. Las comparaciones mediante χ^2 de Pearson, t de Student.

Resultados: Durante el periodo de estudio fueron ingresados 1.732 episodios de IRCA tratados con VNI, en 1674 pacientes. Edad media 72 ± 10 años y 68,9% varones. La etiología del fracaso respiratorio crónico era EPOC en 1182 pacientes (68,2%) y el resto otras etiologías donde la más frecuente era el síndrome de hipoventilación obesidad en 206 pacientes (11,9%). El FRT se presenta en 111 pacientes (11,4%) con EPOC y en 52 (11,2%) en otras etiológicas ($p = 0,618$). En los pacientes EPOC con y sin FRT la mortalidad fue del (44,1% y 6,6% respectivamente; $p < 0,001$) y entre no EPOC (44,2% y 6,8% respectivamente; $p < 0,001$). En los pacientes con FRT, los principales resultados se representan en la tabla.

| | EPOC | No EPOC | Valor p |
|-------------------------------|-------------|-------------|---------|
| Exitus hospital, n (%) | 49 (44,1) | 23 (44,2) | 0,992 |
| Estancia hospital, días | 22 \pm 17 | 18 \pm 15 | 0,082 |
| Reingreso hospital año, n (%) | 29 (46,8) | 10 (34,5) | 0,270 |
| Exitus al año, n (%) | 57 (51,4) | 26 (50) | 0,872 |

Conclusiones: El fracaso respiratorio tardío es frecuente en pacientes con IRCA, independientemente de la etiología, su comportamiento es similar y se asocia a un mal pronóstico.

497. REDUCCIÓN DE LA BRONCOASPIRACIÓN EN PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS. EFECTIVIDAD DE UN PROTOCOLO DE PREVENCIÓN Y DETECCIÓN PRECOZ DE LA DISFAGIA

L. Santiago Palomino, M. Lafuente Sánchez, J. Puchades Chulià y M.J. Segrera Rovira

Hospital Universitario de la Ribera, Alzira.

Objetivo: Evaluar la incidencia de broncoaspiraciones y su impacto en la mortalidad de pacientes traqueostomizados, al aplicar un protocolo multidisciplinar (intensivistas, logopeda, fisioterapeutas y personal de enfermería/auxiliares) de prevención y detección precoz de la disfagia, consistente en ejercitación precoz de la musculatura relacionada con la deglución y su valoración previa a la ingesta oral.

Métodos: Estudio descriptivo de datos obtenido después del inicio de un protocolo de detección y prevención de la disfagia en UCI. Se han incluidos 35 pacientes ingresados en la UCI del HULR con traqueostomía por VM prolongada y se excluyen aquellos con disfagia previa al ingreso. Variables operativas: broncoaspiración: penetración y/o aspiración en la vía aérea de cualquier bolo y/o secreción del paciente. Infección respiratoria: Presencia de parámetros infecciosos asociados a infiltrado radiológico nuevo o persistente. Se realizó análisis estadístico por medio de la prueba de chi-cuadrado de dos variables, estableciendo su relación con los datos publicados mediante la bondad de ajuste.

Resultados: La muestra total del estudio fue de 35 pacientes ($n = 35$). La mortalidad fue 40% ($n = 14$), de los cuales el 7,14% ($n = 1$) estuvo relacionado con deterioro respiratorio. De los pacientes que sobrevivieron

ron (n = 21) el 66,66% obtuvo una valoración deglutoria favorable (n = 14). Por lo tanto, la prevalencia de broncoaspiración en estos pacientes es 33% (inferior a los datos de Brown [2010]: prevalencia en 51%; Bondad de ajuste $\chi^2 [1] = 12,96$; p-valor < 0,000). De los pacientes no neurológicos que sobreviven (n = 9) el 88,88% obtuvo valoración deglutoria favorable. Lo que sitúa la prevalencia de broncoaspiración en estos pacientes en 11,12% (inferior a los datos de Romero [2010], con una prevalencia de 40%. Bondad de ajuste $\chi^2 [1] = 35,04$; p-valor < 0,000). La media del valor de Apache II, en los pacientes que obtuvieron una valoración de deglución favorable (n = 14), fue 15,21 puntos, mientras que los que obtuvieron una valoración no favorable (n = 7) fue 12,57 puntos.

Conclusiones: La prevalencia de broncoaspiración en pacientes traqueostomizados de la UCI del Hospital Universitario de la Ribera durante el periodo estudiado, y en aquellos sin patología neurológica es significativamente menor a lo descrito en la literatura. Así mismo se puede inferir que la gravedad al ingreso no predice la evolución deglutoria, por lo que el protocolo de prevención de la disfagia tiene sentido con independencia ésta.

498. ¿REGRESAN A CASA LOS PACIENTES TRAQUEOSTOMIZADOS EN UMI? ANÁLISIS DE MORTALIDAD Y ALTA HOSPITALARIA

J. Cabrera Arrocha^a, H. Marrero González^a, I. Paz Cruz^b y S. Ruiz Santana^a

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

Objetivo: Análisis de supervivencia y alta hospitalaria de los pacientes dados de alta de Unidad de Medicina Intensiva en seguimiento por nosotros en planta de hospitalización.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional de una cohorte durante el periodo 2004-2015 llevado a cabo en el Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín de pacientes dados de alta de Medicina Intensiva y en seguimiento en planta de hospitalización por "Equipo Multidisciplinar de Traqueostomía". Dicho equipo traqueostomía fue creado para reducir la morbimortalidad, reingresos y estancia hospitalaria de pacientes traqueostomizados. Se ha recogido datos demográficos, motivo de ingreso en la Unidad de Medicina Intensiva, número de pacientes seguidos en planta, decanulaciones, reanulaciones, reingresos y motivos de los mismos, visitas de pacientes ambulatorios, altas hospitalarias y mortalidad.

Resultados: Desde la instauración del Equipo de Traqueostomía se han seguido a 1066 pacientes de los cuales 351 han sido de alta directamente del hospital a su domicilio lo que representa un 32,9% de los pacientes en seguimiento. En más de la mitad de los pacientes estudiados ha sido posible la decanulación siendo el porcentaje de reanulación de tan sólo el 3,9%. A pesar del estricto seguimiento de los pacientes, que al menos son valorados una vez al día, la tasa de reingresos es del 10,5% (n = 112), con un alto porcentaje de los mismos por mal manejo de secreciones que representan el 38,4% (n = 43). En el periodo de seguimiento han fallecido en planta de hospitalización 142 pacientes (13,3%).

Conclusiones: Tras la instauración del equipo de traqueostomías para seguimiento en planta de hospitalización, en un periodo de 12 años un tercio de los pacientes se dieron de alta a su domicilio y un 13% fueron exitus. La tasa de reanulación fue de tan sólo el 3,9%.

499. ECOGRAFÍA PLEUROPULMONAR EN UNA UCI NEUROTRAUMATOLÓGICA

A. Iglesias Santiago, A. Fernández Carmona, L. Navarro Guillamón, M. Galíndez Tuero, V. Chica Sáez y S. Silvente

Complejo Hospitalario Universitario de Granada, Granada.

Introducción y objetivo: La ecografía pleuropulmonar (EPP) es una herramienta de importancia creciente en el tratamiento del paciente crítico facilitando la detección de derrame pleural, neumotórax, condensación neumónica y atelectasia. Además complementa la información hemodinámica con la valoración del agua extravascular pulmonar. Este estudio describe la experiencia en una UCI neurotraumatológica de un hospital de tercer nivel en el uso de la misma.

Métodos: Estudio unicéntrico descriptivo prospectivo. Se registraron todas las EPP realizadas desde marzo 2015 hasta diciembre 2015. La técnica de exploración siguió las recomendaciones internacionales y se realizó en todos los pacientes en posición de decúbito supino. Los apa-

ratos usados durante el estudio fueron: Siemens Acuson Cypress (5MHz Cardiac-probe) CAPASEE II Toshiba (abdominal-Convex 3.75MHz-probe), la elección de cada aparato dependió del médico responsable.

Resultados: Se realizaron un total de 64 EPP. El género más frecuente fue el masculino (71,9%), con una media de edad de 48 ($\pm 18,72$) años. El motivo de ingreso más frecuente fue el politraumatismo (53,1%) seguido de patología neurocrítica (29,7%). El 65,6% de los pacientes se encontraban en ventilación mecánica invasiva en el momento del estudio. El 37,5% de EPP fueron realizadas de forma urgente. En el 42,2% de los casos el motivo de realización de EPP fue la sospecha de derrame pleural y/o neumotórax. El resto de estudios se realizaron para monitorización hemodinámica-guía de manejo de fluidos, orientación diagnóstica en casos de insuficiencia respiratoria o bien incluido dentro de protocolos de urgencia como la ecografía FAST extendida. Los diagnósticos más frecuentes fueron la presencia de neumonía (15,6%), contusión pulmonar y hemoneumotórax (14,1%), neumotórax (9,4%) y atelectasia (9,4%). De los 14 pacientes con diagnóstico de neumotórax solo se detectó punto-pulmonar en 5 exploraciones. En 19 pacientes con neumotórax, hemoneumotórax o derrame pleural sirvió para confirmar el diagnóstico, indicación de drenaje así como guía del punto de inserción. En 4 pacientes la EPP tuvo mayor sensibilidad que la radiografía convencional, detectando 2 neumotórax anteriores, 1 patrón de congestión pulmonar con ELWI > 10 sin radiografía compatible y una condensación bibasal. En todos los casos se realizó prueba de confirmación.

Conclusiones: La ecografía pleuropulmonar es una herramienta útil que permite la toma de decisiones a pie de cama en UCI incluyendo situaciones de urgencia.

500. COMPARACIÓN DE RESULTADOS GASOMÉTRICOS OBTENIDOS DE FORMA ESTÁNDAR CON RESULTADOS CORREGIDOS POR TEMPERATURA

C.M. Montelongo Ojeda, C.E. Pinedo Luján, F. Clemente López, E. García Rufián, J. Suárez Ramos, I. García Morales, E. Peinado Rueda, R. Ayala Durán, M. Peña Díaz y T.M. Secaduras Arbelo

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

Objetivo: Verificar si existe diferencia significativa entre los datos gasométricos obtenidos de forma estándar y los obtenidos corregidos por temperatura real del paciente.

Métodos: Estudio descriptivo, comparativo y transversal en el que se comparan dos grupos de resultados gasométricos, uno estándar (37 °C por defecto) y otro corregido por temperatura real del paciente. Los criterios de inclusión son gasometrías arteriales, extraídas a pacientes conectados a ventilación mecánica y con sonda de temperatura central. El gasómetro es el GEM Premier 4000. Se realiza test de t de Student para medias de muestras relacionadas y se estiman significativas para una p < 0,05.

Resultados: Se obtienen 184 gases arteriales con sus correspondientes correcciones. Comparando todos los resultados no existen evidencias significativas salvo en el PH (t = -2,08; p = 0,038), pero si se comparan en rangos de temperatura se aprecia diferencias significativas en todos los parámetros a medida que se alejan de la T^a de referencia como se expresa en la tabla. En T^a alejadas de 37 °C se observa diferencias hasta de 0,03 en el PH, y de hasta 10 mmHg en PO₂ y PCO₂.

Conclusiones: Se recomienda corregir por temperatura los resultados gasométricos sobre todo en pacientes con hiper e hipotermia para garantizar que la parametría ventilatoria sea correcta.

501. ANÁLISIS ESPECTRAL DEL RUIDO OCASIONADO POR DIFERENTES DISPOSITIVOS DE ASISTENCIA RESPIRATORIA NO INVASIVA: CPAP Y ALTO FLUJO NASAL

P. Carmona Sánchez, L. Yagüez Mateos, M. Rodríguez Delgado, I. Ben Abdellatif y J.M. Serrano Simón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Evaluar la intensidad del ruido que percibe el paciente durante la aplicación de soportes respiratorios no invasivos: CPAP y alto flujo nasal.

Métodos: Realizado en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda y en maniquí-simulador pulmonar con respiración espontánea. Se evalúan 3 modelos de CPAP no invasivos (Válvula-Boussignac[®], Vigon; Wisperflow/Vital Signs; Ventumask[®] HF, Starmed, Intersurgical) con 5, 10,

| Dispositivo | Boussignac* | | | Whisperflow,VitalSigns | | | Ventumask HF* | | Optiflow | | Airvo2 | |
|---------------------------|----------------|----------------|----------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|-----------------|
| cmH ₂ O- L/min | 5 40 | 10 45 | 12,5 60 | 5 118 | 10 110 | 15 104 | 5 88 | 12,5 64 | 35 | 60 | 35 | 60 |
| dBmax/KHz | -7,4 | -4,7 | 2,3 | -18,3 | -17,7 | -23,4 | -2,2 | -3,8 | -22,4 | -20,9 | -33,8 | -24,7 |
| dBmedia(DE) | -31,5 (9,7) | -23,4 (8,2) | -26,1 (9,3) | -46,3 (13,1) | -35,1 (8,6) | -40,6 (9,6) | -17,9 (7,1) | -18,3 (6,5) | -39,4 (9,5) | -35,5 (8,5) | -48* (8,8) | -40,9 (-7,7) |

*p < 0,001.

12,5-15 cmH₂O y flujos 35-110 L/min, sistemas alto flujo nasal Optiflow®-MR850 con generador alto flujo Whisperflow, y Airvo2® Fisher & Paykel. El flujo es medido con Ohmeda 5410 Volume Monitor. La intensidad del sonido es medido a nivel del pabellón auricular con micrófono Speedlink SL-8691-SBK-01. La señal de sonido es registrada durante 60 sg en formato wav; 22,050 KHz (Audacity®). La intensidad del ruido es obtenida de la potencia espectral de la señal (dB/Hz) tras realizar transformada rápida de Fourier (windowing Hanning, 4096s); mediante Matlab® R2008a software. Se evalúa la máxima potencia espectral/frecuencia, potencia espectral media (DE). La comparaciones se realizan mediante análisis de varianza.

Resultados: La tabla abajo muestra los niveles de intensidad de ruido medido. En la figura se muestran las señales de potencia espectral (dB/Hz) obtenida de los dispositivos de CPAP estudiados con 12,5-15 cmH₂O, y alto flujo nasal. CPAP Boussignac y Ventumask HF generan los niveles más elevados de ruido (dB/KHz max: 2,3 a -3,8), incrementándose con el flujo. Los niveles más bajos de ruido son producidos por alto flujo nasal Airvo2 35L/min (dB/KHz max: -48).

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren que los dispositivos más ruidosos son Boussignac y Ventumask, en proporción al flujo, indepen-

dientemente del nivel de presión. El dispositivo menos ruidoso: Airvo2 35 L/min. El ruido con Optiflow-MR850 puede ser relativo al generador de flujo utilizado.

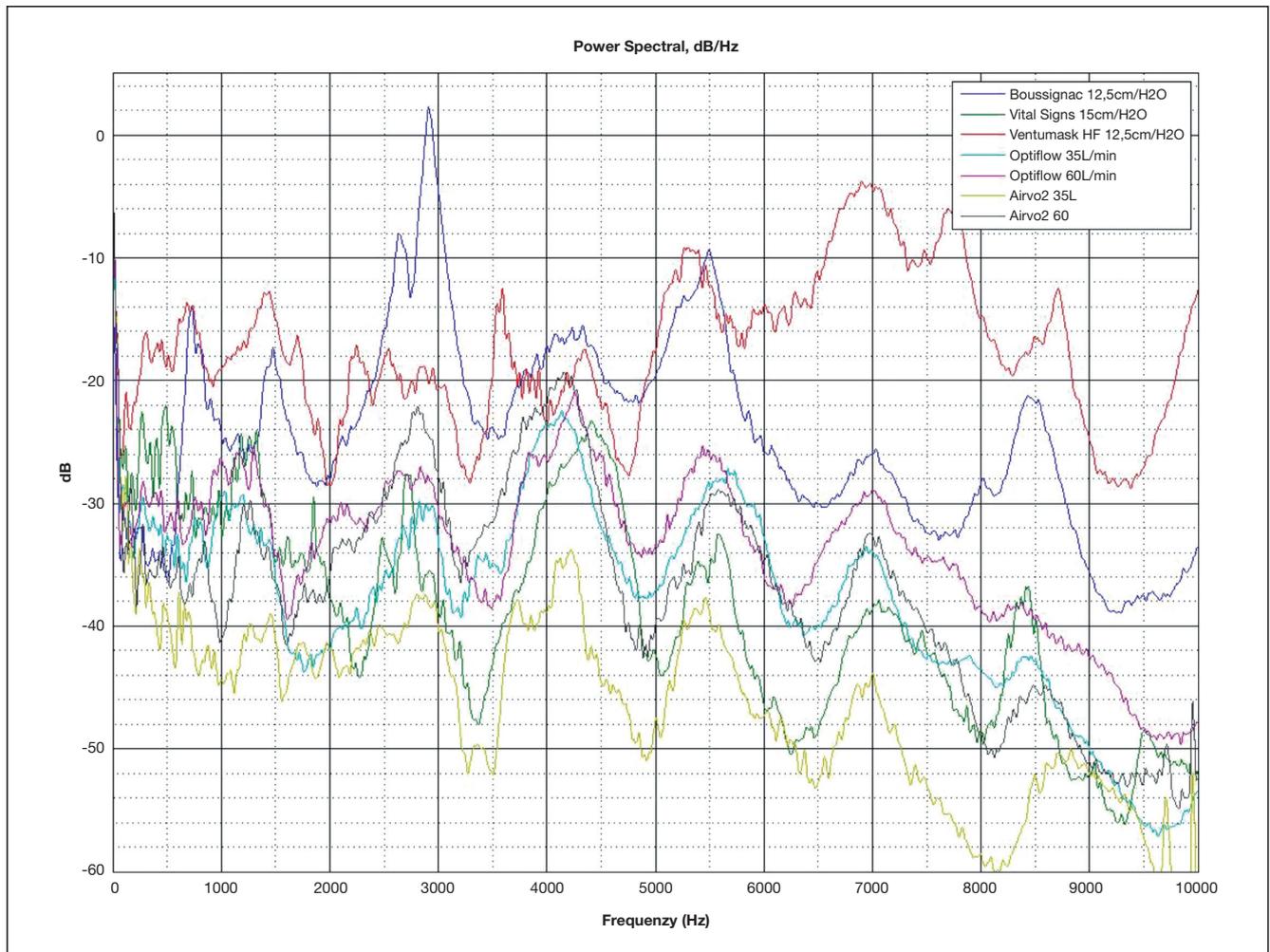
502. FACTORES FISIOLÓGICOS QUE INFLUYEN EN EL DESARROLLO DE DOBLE DISPARO EN PACIENTES CRÍTICOS SOMETIDOS A VENTILACIÓN MECÁNICA

M.C. Millán^a, C. de Haro^a, J. Montanyà^b, J. López-Aguilar^c, M. Turón^b, G. Gomà^c, A. Estruga^a, R. Fernández^d, C. Subirà^d y L. Blanch^b

^aCorporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell. ^bCIBERES Enfermedades Respiratorias, Sabadell. ^cFundació Parc Taulí, Sabadell. ^dFundació Althaia. Universitat Internacional de Catalunya, Manresa.

Introducción: Una de las asincronías más frecuentes durante la ventilación mecánica invasiva (VMI) es el doble disparo (DD) que aparece cuando dos inspiraciones están separadas por una espiración muy corta o inexistente y se asocia a riesgo de barotrauma y volutrauma.

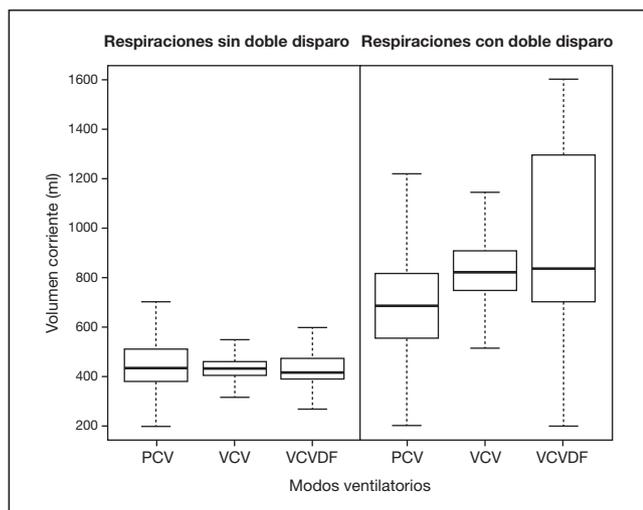
Figura Póster 501



Objetivo: 1) analizar la frecuencia del DD en los modos ventilatorios regulados por volumen (VCV y VCVDV) o presión (PCV); 2) determinar los factores fisiológicos que inducen la generación de DD y 3) analizar las consecuencias fisiológicas del DD sobre volumen corriente (VT) y presión pico en la vía aérea (Paw).

Métodos: Estudio multicéntrico, prospectivo y observacional. Criterios de inclusión: VMI \geq 24h. Criterios de exclusión: orden de no resucitación, donación de órganos, embarazo y fístula broncopulmonar. Registramos de manera continua flujo aéreo y Paw. Analizamos los parámetros fisiológicos durante todo el periodo de VMI (BetterCare®, Spain). Evaluamos: 1) incidencia de DD y su efecto sobre el VT y la Paw y 2) relación existente entre el DD y la mecánica pulmonar. Los resultados se presentan como mediana y percentiles 25-75 y se han analizado mediante tests no paramétricos (Kruskal-Wallis) y regresión logística.

Resultados: Estudiamos 67 pacientes: 8.752 horas de VMI (2.481 PCV; 5.134 VCV, 1.137 VCVDV) correspondientes a 9.694.573 respiraciones. El índice global de DD es 0,61% y corresponde a 59.265 respiraciones de las cuales el 65,3% ocurren tras un esfuerzo inspiratorio del paciente y un 34,7% tras un disparo del ventilador. El modo PCV presenta un índice de DD significativamente superior a VCV y VCVDV. Sin DD el VT fue similar en los tres modos y aumentó significativamente en las respiraciones con DD, siendo inferior en PCV (fig.). La Paw no presentó variaciones destacables en las respiraciones con DD comparado con ciclos sin DD. La compliancia (OR 1,038; IC95% 1,035-1,041) y la resistencia (OR 1,051; IC95% 1,039-1,063) dinámicas, el tiempo inspiratorio (OR 0,441; IC95% 1,035-1,041) y la frecuencia respiratoria (OR 1,044; IC95% 1,031-1,057) eran factores independientes asociados a la aparición de DD.



Conclusiones: El doble disparo es una asincronía poco frecuente aunque su aparición se asocia a volúmenes corrientes muy elevados que pueden causar lesión pulmonar por volutrauma. La aparición de DD aparece indistintamente tras un ciclo iniciado por el paciente o por el respirador (reverse triggering). La mecánica pulmonar y la elección del tiempo inspiratorio son determinantes para el desarrollo de DD.

Financiada por: ISCIII PI13/02204, CIBERES, Fundació Parc Taulí.

503. EFECTO DEL NIVEL DE CONCIENCIA, SEDACIÓN Y ANALGESIA SOBRE LAS ASINCRONÍAS PACIENTE-VENTILADOR EN EL PACIENTE CRÍTICO

C. de Haro^a, J. Montanyà^b, J. López-Aguilar^c, S. Fernández-Gonzalo^c, M.C. Millán^a, G. Dus^d, E. Chacón^b, R. Fernández^e, C. Subirà^e y L. Blanch^b

^aCorporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell. ^bCIBERES Enfermedades Respiratorias, Sabadell. ^cFundació Parc Taulí, Sabadell. ^dCattinara Hospital, Trieste. ^eFundació Althaia, Manresa.

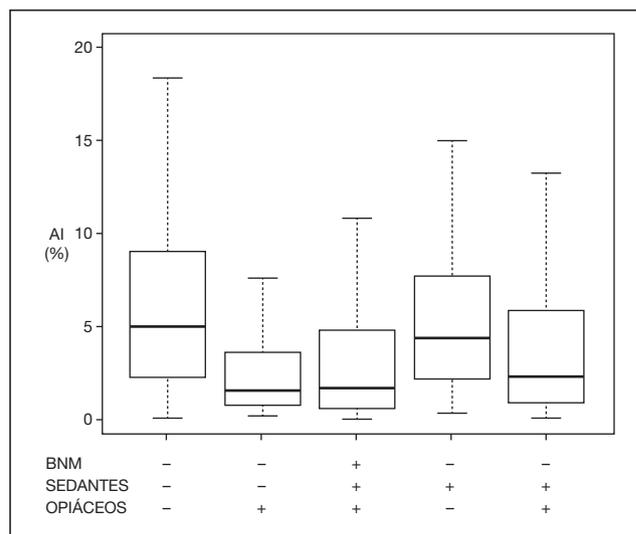
Introducción: Las asincronías durante la ventilación mecánica invasiva (VMI) son frecuentes, se producen durante todo el periodo de VMI y se asocian a mayor estancia en UCI, hospital y más mortalidad. La rela-

ción entre el desarrollo de asincronías y el nivel de conciencia, sedación y analgesia ha sido poco estudiada.

Objetivo: Evaluar la incidencia de asincronías según: nivel de conciencia, pauta de sedación y uso de opiáceos.

Métodos: Estudio multicéntrico prospectivo observacional, realizado en 4 UCIs polivalentes. Criterios de inclusión: adultos en VMI \geq 24h. Criterios de exclusión: órdenes de no resucitación, ingresados para donación de órganos, embarazadas y fístula broncopulmonar. Se registraron de manera continua las señales del ventilador (flujo, presión) y se analizaron los parámetros fisiológicos derivados durante todo el periodo de VMI (BetterCare®, Spain). Se evaluaron: índice de asincronías (AI); nivel de conciencia mediante Riker Sedation-Agitation Scale (SAS); tipo de fármacos: sedantes (midazolam y propofol) y opiáceos y dosis (equipotentes de midazolam y cloruro mórfico) y uso de bloqueantes neuromusculares (BNM). Los resultados se analizaron mediante tests no paramétricos (Kruskal-Wallis) y se presentan como mediana y percentiles 25-75.

Resultados: Se estudiaron 112 pacientes (19.342 horas VMI, 26.165.173 respiraciones) que presentaron un AI global de 3,81% [2,15-6,35]. Los niveles de SAS más bajos se corresponden con un menor AI. Los pacientes que reciben únicamente opiáceos son los que presentan menor AI (1,49% [0,72-3,53]), sin haber diferencias estadísticamente significativas con los que reciben sedantes + opiáceos + BNM (1,63% [0,56-4,87]) o sedantes + opiáceos (2,28% [0,86-5,84]). Los AI más elevados se observan en los pacientes sin sedación ni opiáceos y en los que reciben únicamente sedación (4,97 [2,22-9,03] y 4,31 [2,22-7,60] respectivamente) (fig.). No hay una relación estadísticamente significativa entre la dosis de fármaco y el AI.



Conclusiones: Las asincronías paciente-ventilador son frecuentes durante la VMI. La utilización de sedantes no disminuye la incidencia de asincronías y el AI es clínicamente comparable al que presentan los pacientes que no reciben sedación ni opiáceos. La administración de opiáceos se asocia a una importante disminución de las asincronías. Estos resultados sugieren que el confort del paciente y el control del dolor y la disnea sólo con opiáceos se asocia a una mejor interacción paciente ventilador.

Financiada por: ISCIII PI13/02204, CIBERES y Fundació Parc Taulí.

504. ¿PODEMOS PREDECIR LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON NECESIDAD DE VENTILACIÓN MECÁNICA INVASIVA EN UCI?

L. del Río Carbajo, D.M. Combarros Méndez, J. Priego Sanz, J. Nieto del Olmo, P. Vidal Cortes, P. Fernández Ugidos, R. Gómez López, M.A. Pérez Veloso y V.J. López Ciudad

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense.

Objetivo: Analizar los factores predictores de mortalidad de los pacientes con necesidad de VMI.

Métodos: Estudio retrospectivo. Incluimos los pacientes con necesidad de VMI ingresados en la UCI del Complejo Hospitalario Universitario de Ourense (CHUO), con 14 camas polivalentes y 8 coronarias, entre los años 2010 y 2014. Se recogieron variables demográficas y clínicas durante su estancia en UCI. Empleamos la regresión logística para obtener el RR de mortalidad de variables cualitativas y calculamos el coeficiente B para las variables cuantitativas.

Resultados: 3.446 pacientes. Se incluyeron los pacientes en VMI durante más de 24 horas: 654 pacientes. 65% varones. Edad media: 63,6 ± 13,9 años. Mortalidad intraUCI: 28,6%. Analizamos variables demográficas: sexo masculino (RR = 1,19, p = 0,333, IC95% 0,831-1,725), edad (B = 1,02, p = 0,01, IC95% 1,010-1,037) y procedencia al ingreso (Urgencias: RR = 0,77, p = 0,145, IC95% 0,552-1,091), scores de gravedad: APACHE II (B = 1,06, p < 0,001, IC95% 1,04-1,082) y SOFA al ingreso (B = 1,15, p < 0,001, IC95% 1,090-1,217), diagnósticos más frecuentes: ACVA hemorrágico (RR = 1,60, p = 0,7, IC95% 0,961-2,777), ACVA isquémico (RR = 1,26, p = 0,97, IC95% 0,556-2,860), PCR (RR = 1,38, p = 0,29, IC95% 0,758-2,53), reagudización de EPOC (RR = 0,53, p = 0,06, IC 0,271-1,049) y sepsis (RR = 1,10, p < 0,001, IC95% 1,038-1,167), necesidad de vasopresores (RR = 1,31, p = 0,128, IC95% 0,926-1,853) y necesidad de TDE (RR 3,77, p < 0,001, IC95% 2,501-5,694).

Conclusiones: En pacientes en VMI los principales predictores de mortalidad son los scores de gravedad, la edad y la TDE. El shock no aumenta el riesgo de muerte en este grupo. En cuanto a los diagnósticos al ingreso, únicamente la sepsis se asocia con un mayor riesgo de mortalidad.

505. ESTUDIO DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON ORDEN DE NO INTUBACIÓN QUE RECIBIERON SOPORTE CON VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA (VMNI)

C. Reina Artacho, A. Puerto Morlán, P. Martínez López, P. Nuevo Ortega y M.A. Estecha Fonca

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción y objetivo: En el momento actual la VMNI se presenta como una opción terapéutica eficaz para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria aguda (IRA) incluso en los pacientes con orden de no intubación (IOT). El objetivo de este estudio es analizar la mortalidad al ingreso y a los 90 días de los pacientes ingresados en UCI por IRA con limitación del esfuerzo terapéutico (LET) para intubación que recibieron soporte con VMNI.

Métodos: Se diseñó para ello un estudio retrospectivo en el cual se incluyeron todos los pacientes ingresados entre enero de 2013 y diciembre de 2015 con orden de no intubación que precisaron VMNI a causa de presentar IRA (definida como saturación de oxígeno periférica < 92% o persistencia de acidosis respiratoria) a pesar de haber optimizado tratamiento con oxigenoterapia. La orden de LET se realizó por parte del equipo de cuidados intensivos basándose en las comorbilidades previas del paciente, situación basal y patología de base. Analizamos la mortalidad durante el ingreso en UCI y a los 90 días del evento. Para realizar el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa SPSS. Se utilizaron porcentajes para describir variables categóricas y la media y desviación estándar para describir las cuantitativas.

Resultados: Durante este periodo se ingresaron 22 pacientes. El 63,6% (14) eran varones con una edad media de 72,4 ± 9,8 años, un APACHE II al ingreso de 20,1 ± 6,9 DE y un índice de Charlson de 6,3 ± 2,5 DE con una estancia media en UCI de 4 ± 2,8 días. Entre las causas de la insuficiencia respiratoria el 50% (11) fueron edema agudo pulmón cardiogénico (EAP); 22,7% (5) EPOC reagudizados; 9,1% (2) neumonía o SDR, y el 18,2% (4) otras causas. La mortalidad en el UCI fue del 50% de los casos (11) con un tiempo de estancia media de 4,82 ± 3,54 días. De los 11 pacientes supervivientes a la estancia en UCI; 3 fallecieron durante las primeras 48 horas de estancia en planta y una cuarta falleció tras el alta a domicilio a los 2 meses del evento. Finalmente la supervivencia global a los 90 días fue del 31,8% (7).

Conclusiones: La mortalidad de estos pacientes durante su estancia en UCI o en los momentos posteriores al alta a planta (63,6%) nos hacen plantearnos la necesidad de buscar predictores de mortalidad para suspender cualquier tipo de medida terapéutica que pueda resultar fútil en una situación en la que deberían de primarse las medidas de confort.

MIÉRCOLES, 22 DE JUNIO

Comunicaciones orales

11:10 a 12:40 h - Auditorio 2

Miscelánea 4

Moderadores: Antonio Luis Blesa Malpica y Juan Antonio Llompert Pou

506. EVALUACIÓN DEL INTRACEREBRAL HEMORRAGE (ICH) SCORE EN PACIENTES DE UCI CON HEMORRAGIA CEREBRAL ESPONTÁNEA SUPRATENTORIAL

E. Aguilar Alonso^a, J. Ríos Toro^b, J.M. García Álvarez^b, R. Rivera Fernández^b, J. Mora Ordóñez^c, M.D. Arias Verdú^c, C. de la Fuente Martos^a, E. Castillo Lorente^d, S. Rodríguez Fernández^b y F. Guerrero López^e

^aHospital Infanta Margarita, Cabra. ^bHospital Serranía, Ronda. ^cHospital Carlos Haya, Málaga. ^dHospital Neurotraumatológico, Jaén. ^eHospital Virgen de las Nieves, Granada.

Objetivo: Evaluar en nuestro medio el funcionamiento del ICH (Intracerebral Hemorrhage) score en los pacientes con hemorragia cerebral espontánea supratentorial.

Métodos: Se recogen todos los casos de hemorragia cerebral espontánea supratentorial del Hospital Regional de Málaga (2006-2011), Neurotraumatológico Jaén (2010-2012) y Virgen de las Nieves de Granada (2009-2012). Se utilizo el ICH score: Escala de Glasgow (GCS) (13-15: 0, 5-12: 1, 3-4: 2 puntos), edad (< 80: 0, > 80: 1 punto), volumen (< 30 cc: 0, > 30: 1 punto), localización infratentorial (No: 0, Sí: 1 punto), intraventricular (No: 0, Sí: 1 punto). Los datos se expresan como media ± desviación estándar y porcentajes. t Student para comparar medias, test de Hosmer-Lemeshow para analizar la concordancia entre mortalidad observada y predicha y área bajo la curva ROC para analizar la discriminación.

Resultados: 263 pacientes. 59,74 ± 14,14 años, GCS al ingreso 8 ± 4, APACHE-II 20,7 ± 7,68, ICH score 2,32 ± 1,04, en 62% existía hemorragia intraventricular (HIV). Fueron intervenidos 78 pacientes. Mortalidad hospitalaria 53,2%. Los fallecidos en el hospital tuvieron más edad 63,76 ± 12,27 vs 55,16 ± 14,76 (p < 0,001), menor GCS 6 ± 3 vs 10 ± 4 (p < 0,001) y mayor APACHE II 23,91 ± 6,61 vs 17,06 ± 7,18 (p < 0,001). Mortalidad a los 30 días de 51,3% y predicha por el ICH 45,4%. SMR fue 1,13 (0,94-1,32), al concluir el "1" en el IC indica que las diferencias no son estadísticamente significativas. La tabla muestra las mortalidades según puntuaciones. El test de Hosmer-Lemeshow (H) fue 39,8 (p < 0,001), lo cual nos dice que hubo diferencias estadísticamente significativas entre los observado y lo predicho por el ICH. La discriminación evaluada con el área bajo la curva ROC fue 0,74 (0,68-0,80).

| ICH | N | Mortalidad observada | Mortalidad predicha 30 días |
|-----|-----|----------------------|-----------------------------|
| 0 | 10 | 10% | 10% |
| 1 | 43 | 18,6% | 13% |
| 2 | 101 | 45,5% | 26% |
| 3 | 74 | 67,6% | 72% |
| 4 | 33 | 84,8% | 97% |
| 5 | 2 | 100% | 100% |

Conclusiones: Los pacientes ingresados en UCI con hemorragia cerebral supratentorial espontánea tienen una elevada mortalidad. El ICH presenta una discriminación aceptable. Predice aceptablemente la mortalidad aunque con discrepancias entre lo predicho y observado en puntuaciones intermedias lo cual hace que las diferencias no sean muy importantes pero si estadísticamente significativas.

507. EFICACIA DE LA SATURACIÓN TRANSCRANEAL DE OXÍGENO (RSO2) PARA GUIAR LA TERAPIA TRANSFUSIONAL EN PACIENTES NEUROCRÍTICOS CON ANEMIA GRAVE

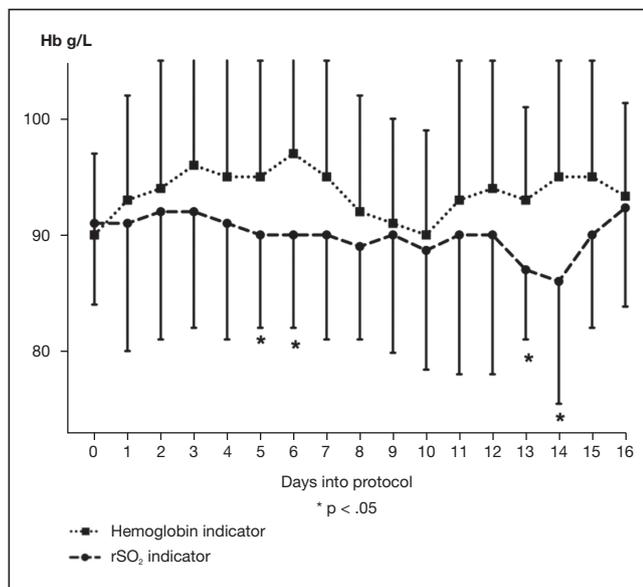
S.R. Leal Noval, V. Arellano Orden, M.D. Rincón Ferrari, A. Marín Caballos, R. Amaya Villar, C. García Alfaro, J.M. Domínguez Roldán y F. Murillo Cabezas

Hospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Comparar la eficacia de la saturación transcranial de oxígeno (rSO₂, valorado con near infrared spectroscopy) contra el nivel de hemoglobina (Hb), en guiar la terapia transfusional de pacientes neurocríticos (PNC) con anemia grave.

Métodos: Ámbito: Neuro UCI de 22 camas del Hospital Virgen del Rocío, 3 años de duración. Fueron incluidos pacientes con anemia grave (Hb: 70-90 g/L) con traumatismo craneo encefálico o hemorragia cerebral, con consentimiento informado firmado por representante, y excluidos pacientes con anemia ligera (> 90 g/L) o muy grave (< 70 g/L). Diseño: estudio aleatorizado (RCT, 1:1), controlado, abierto con asignación paralela. Los pacientes fueron consecutivamente aleatorizados (sistema de bloques diagnóstico, sobres cerrados) en dos grupos (tamaño muestral calculado): brazo Hb (N = 50): transfusión para mantener una Hb post transfusional 90-100 g/L. Brazo rSO₂: transfusión para mantener una rSO₂ post transfusional ≥ 60% o Hb post transfusional 90-100 g/L, lo que se alcanzara antes. Variable objetivo: número/% de pacientes transfundidos y de unidades de concentrado de hematies (CH) transfundidos. Diseño estadístico: no inferioridad de rSO₂ respecto al brazo de Hb. Se usaron t-test (dos colas) y chi-cuadrado para variables continuas y categóricas. SPSS 20, con licencia. Resultados reportados acorde a CONSORT de RCTs y análisis de intención de tratar.

Resultados: Los pacientes en el brazo de rSO₂ recibieron menos unidades (U) de CH que los del brazo Hb (51 vs 77 U totales; 1,0 ± 1 vs 1,5 ± 1,4 por paciente; p < 0,05) y menos pacientes fueron transfundidos (30/51 [58,8%] vs 36/51 [70,5%], odds ratio 1,68 [IC95% 0,73 a 3,81]. Los niveles diarios de Hb fueron significativamente más bajo en pacientes en el grupo rSO₂ (fig.). No hubo diferencias en mortalidad hospitalaria (56,8 vs 70,5%), mortalidad al año (23 vs 23,5%), estancia hospital (20 vs 20 días) y días en protocolo (12 vs 13) del brazo rSO₂ vs brazo Hb, respectivamente.



Conclusiones: En pacientes neurocríticos, la transfusión de CH guiada por rSO₂ puede reducir la tasa transfusional, sin evidencia de aumento de efectos adversos.

Financiada por: FIS/FEDER. Inscrito en clinicaltrial.org NCT00566709.

508. CÓDIGO 41: RESULTADOS TRAS 4 AÑOS DE DONACIÓN EN ASISTOLIA NO CONTROLADA EN LA CIUDAD DE SEVILLA

L. Martín Villén^a, J.J. Egea Guerrero^a, E. Correa Chamorro^a, A. Gallego Corpa^a, P. Ruiz del Portal^a, T. Aldabó Pallas^a y J. Revuelto Rey^b

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Universitario Joan XXIII, Tarragona.

Objetivo: Evaluar el protocolo de donación en asistolia no controlada extrahospitalaria (IIA) en el área metropolitana de Sevilla que se realiza desde hace 4 años.

Métodos: Estudio observacional prospectivo durante los años 2012-2015 en el que se incluyeron todos los pacientes con muerte súbita extrahospitalaria en los que las medidas de resucitación no fueron efectivas pasando a ser potenciales donantes (PD) de órganos y tejidos. Las variables analizadas son: número total de consultas de activación, de PD, de donante elegibles (DE) y de donantes reales (DR). De los DR se registraron los tiempos de asistencia extrahospitalaria (PCR-llegada al hospital), intrahospitalaria (llegada al hospital-inicio de canulación), canulación (incisión-inicio de perfusión) y perfusión (inicio perfusión- extracción del primer órgano), número de órganos válidos, tipo de órgano y de tejidos válidos. En el caso de los donantes no reales (DNR) se registró el número de negativas familiares y/o judiciales y las causas de fracaso de donación. Se realizó un análisis estadístico descriptivo, presentando las variables cualitativas como frecuencias y porcentajes, así como las cuantitativas mediante media (± DE) o mediana (rango intercuartílico RI) según su distribución.

Resultados: En el periodo de análisis se realizaron 113 consultas de activación, 55 fueron PD (48%), de ellos 37 (67%) DE y 27 DR (49%). De los DR se extrajeron 63 órganos de los que 40 (63,5%). Tasa de órgano/donante media de 1,48 (± 0,27). El 88% de los DR fueron hombres con una edad media de 40,7 (± 11,3). De los DR, 22 (82%) fueron renales, 2 (7,2%) hepáticos, 18 (66%) de algún tipo de tejido (córneas 66,6%, huesos 66,6%, piel 11,1% y segmentos vasculares 11,1%) y 15 (55%) pudieron ser multitejidos. Respecto a la asistencia, la mediana de tiempo extrahospitalario fue 71 minutos (RIC 60-75), de intrahospitalario 29 (22-33), de canulación 30 (24-35) y de perfusión 135 (107-169). Hubo 28 DNR, 11 (39,2%) lo fueron por recuperación de pulso a su llegada, 7 (25%) por no cumplir criterios de inicio de canulación, 7 (25%) por problemas de perfusión y 3 (10,7%) por negativa familiar. De ellos 7 (25%) pudieron ser donantes multitejidos posteriormente.

Conclusiones: La donación en asistolia IIA es un programa efectivo con una proporción de 1,5 órganos/donante. La mayoría de donantes de órganos lo fueron de tejidos. Presenta una baja tasa de negativa familiar y nula judicial.

509. PATRONES LESIONALES EN RELACIÓN A EDAD EN EL REGISTRO DE TRAUMA EN UCI (RETRAUCI)

R. Herrán Monge^a, M.A. Ballesteros Sanz^b, L. López Amor^c, F. Guerrero López^d, C. Gutiérrez^e, C. Sena Pérez^f, C. Corcobado Márquez^g, M. Sánchez Casado^h, M. Chico Fernándezⁱ y J.A. Llopart Pou^j

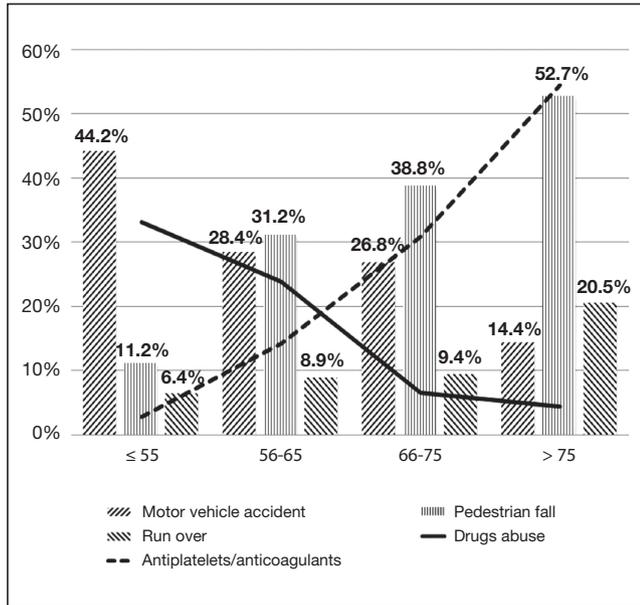
^aHospital Universitario Río Hortega, Valladolid. ^bHospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. ^cHospital Universitario Central de Asturias, Asturias. ^dHospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada. ^eHospital Universitario La Paz, Madrid. ^fHospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ^gHospital General de Ciudad Real, Ciudad Real. ^hHospital Virgen de la Salud, Toledo. ⁱHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^jHospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Los patrones lesionales pueden variar en los pacientes con traumatismo grave. Nuestro objetivo fue analizar los patrones lesionales en diferentes grupos de edad.

Métodos: Se incluyeron todos los pacientes traumáticos ingresados en las 33 UCI participantes del 23/12/2012 al 31/07/2015 con datos completos. Se documentaron datos epidemiológicos, patrones lesionales, índices de gravedad, manejo fase aguda, utilización de recursos y resultado final distribuidos en los siguientes grupos de edad: ≤ 55 años, 56-65 años, 66-75 años y > 75 años. Las variables cuantitativas se presentan como mediana (rango intercuartil 25-75) y las variables cualitativas como número (porcentaje). Las comparaciones entre grupos de edad con variables cuantitativas y cualitativas se realizaron con el test de análisis de la varianza (ANOVA) y chi cuadrado respectivamente. Un valor de p < 0,05 se consideró significativo.

Resultados: Se incluyeron 2.700 pacientes (79% varones). Mediana edad 46 (31-62) años. Traumatismo cerrado en 93,7%. RTS 7,55 (5,97-7,84). ISS 20 (13-26). Los accidentes de alta energía secundarios a accidentes de tráfico, con consumo de tóxicos y rabiomiolisis presentaron una asociación lineal inversa con el envejecimiento, mientras que las caídas casuales con traumatismo craneal aislado, los atropellos y el empleo previo de antiagregantes y anticoagulantes aumentaron con la edad (en todos los casos p < 0,001) (fig.). Las lesiones múltiples fueron más habituales en adultos jóvenes (p < 0,001)

y el fallo renal en ancianos ($p < 0,001$). La mortalidad en UCI aumentó con la edad a pesar de similares índices de gravedad en todos los grupos ($p < 0,001$). La principal causa de muerte fue la hipertensión intracraneal.



Conclusiones: Los patrones lesionales en pacientes traumáticos en UCI se modifican con el envejecimiento de un modo lineal, aportando información relevante en la planificación de medidas preventivas.
Financiada por: Fundación Mutua Madrileña.

510. DESARROLLO DE UN MODELO PREDICTIVO DEL FRACASO RENAL AGUDO EN PACIENTES DE UCI SOMETIDOS A UNA EXPLORACIÓN CON CONTRASTE YODADO

C. Gómez González^a, S. Mas Font^b, M. Herrera Gutiérrez^c, C. Rovira Anglés^d, M.A. Alcalá Llorente^e, R. Montoiro Allure^f, S. Bua Ocaña^g, P. Villa Díaz^h y E. Rodríguez Martínezⁱ

^aHospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital General Universitario de Castellón, Castellón. ^cHospital Carlos Haya, Málaga. ^dHospital Universitari Sant Joan de Reus, Reus. ^eFundación Jiménez Díaz, Madrid. ^fHospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. ^gHospital Universitario de Móstoles, Madrid. ^hHospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares. ⁱHospital General de Requena, Requena.

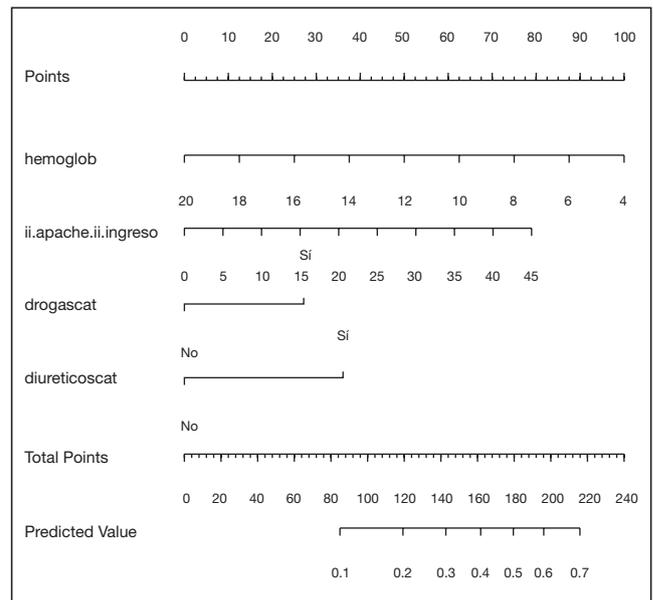
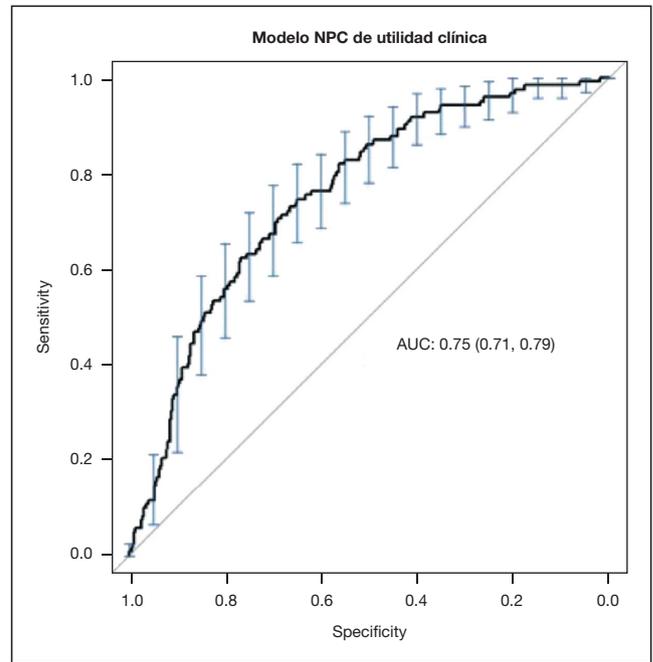
Introducción: Desarrollo de un modelo predictivo del fracaso renal agudo en pacientes de UCI sometidos a una exploración con contraste yodado.

Objetivo: Crear un modelo predictivo en los pacientes de UCI sometidos a pruebas diagnósticas y/o terapéuticas que precisen de la administración de contraste yodado con objeto de estimar la probabilidad de desarrollar nefropatía por contraste (NPC).

Métodos: Estudio prospectivo observacional multicéntrico. 1.009 pacientes, 33 UCI españolas. NPC: ascenso del 50% creatinina plasmática o ascenso absoluto de 0.5 mg/dl o más en las primeras 48-72 horas tras el contraste. El modelo predictivo se ha construido con regresión logística binaria, software R. Obtenida su curva ROC (fig. 1) y calibrado mediante la gráfica correspondiente. El modelo ha generado un normograma (fig. 2) para la mejora gráfica de su utilización.

Resultados: Se presentan en la tabla.

| | p | Odds ratio | IC95% |
|-----------------|--------|------------|-------------|
| Apache II | | 1,04 | 1,069-1,014 |
| Hemoglobina | < 0,01 | 0,86 | 0,942-0,793 |
| Uso diuréticos | | 2,31 | 3,515-1,513 |
| Uso vasoactivos | | 1,87 | 2,960-1,174 |



Conclusiones: Las variables predictoras que han tenido valor pronóstico en este estudio de NPC han sido las siguientes: hemoglobina, APACHE II al ingreso, utilización fármacos vasoactivos y diuréticos.

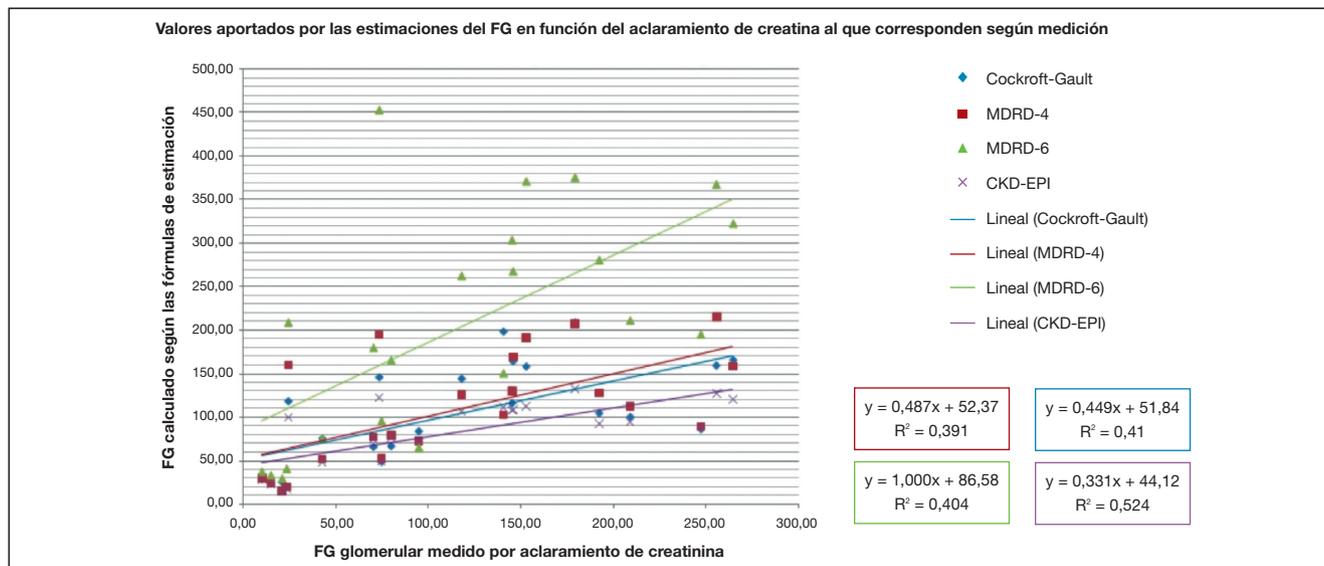
511. ¿SON FIABLES LAS FÓRMULAS DE ESTIMACIÓN DEL FILTRADO GLOMERULAR EN EL PACIENTE CRÍTICO?

M. Piñol Ribas, M. Aroca Ajenjo, J. Cebrián Doménech, T. Sánchez Rodríguez, M.A. Sánchez López, A. Quinzá Real, J. Giménez Pascual, A. Castellanos Ortega y M.J. Broch Porcar
 Hospital La Fe, Valencia.

Objetivo: Determinar la adecuación y fiabilidad de las distintas fórmulas empíricas usadas habitualmente en la clínica para estimación del filtrado glomerular (FG) en el paciente crítico, asumiendo como gold standard el aclaramiento de creatinina (ClCr).

Métodos: Estudio observacional prospectivo de una cohorte de pacientes críticos ingresados en la UCI médica de un hospital terciario de

Figura Comunicación 511



24 camas durante el período 20/12/15-10/01/16 (estudio preliminar). Se recogieron datos epidemiológicos (edad, sexo, peso) y analíticos (creatinina en orina y plasmática, albúmina, urea, BUN). Se determinó el ClCr en muestras de orina de 4 horas según la fórmula $ClCr = (VO \cdot [Cr]_o) / ([Cr]_p \cdot t)$. Se estimó el FG por medio de Cockcroft-Gault (CG), MDRD-4, MDRD-6 y CKD-EPI. Se realizó regresión lineal $y = a + b \cdot x$ de las distintas estimaciones del FG (variables dependientes y_i) en función del ClCr (variable independiente x). Se calculó el coeficiente de correlación R^2 de Pearson para cada regresión.

Resultados: Se incluyeron 22 pacientes con edad media de 63 años (DE 13) y un peso medio de 76 kg (DE 14); el 32% fueron mujeres. El ClCr medio fue 117 ml/min (DE 82). Las ecuaciones de regresión y los coeficientes de correlación se detallan en la figura.

Conclusiones: El mayor coeficiente de correlación corresponde con la fórmula CKD-EPI ($R^2 = 0,52$), pero la presencia de un valor positivo para la ordenada en el origen ($a = 44$) y la pendiente considerablemente menor de 1 ($b = 0,33$) indican que sobreestima el valor de ClCr para aclaramientos bajos y lo infraestima para aclaramientos altos (lo que también sucede con el resto de fórmulas, salvo MDRD-6, que sobreestima sistemáticamente). Por lo tanto, el valor del CKD-EPI no aporta directamente una medida fiable del ClCr, sin embargo se aproximaría al corregir del siguiente modo: $ClCr \text{ estimado} = (FG \text{ según CKD-EPI } 44) / 0,33$.

con kits comerciales (sistema KRYPTOR [ThermoFisher Scientific, Hennigsdorf, Alemania] con tecnología TRACE, del inglés Time-Resolved Amplified Cryptate Emission). Las diferencias se han analizado mediante t-Student o U Mann-Whitney según corresponda y se aceptan como significativas $p < 0,05$. Este estudio está aprobado por el CEIC.

Resultados: De los 16 pacientes neurocríticos incluidos en el estudio, 10 pacientes evolucionaron a ME, con una edad media 66 (13) años, 7 (70%) varones y APACHE medio 21,7 (10,6). El motivo de ingreso fue: 4 accidentes cerebrovasculares hemorrágicos (AVC), 3 AVC isquémicos, 2 hemorragias subaracnoideas y 1 traumatismo craneoencefálico. En la tabla se muestran los niveles de copeptina en los diferentes grupos.

| | Grupo control | Grupo No ME | Grupo ME* |
|--|---------------|---------------|----------------|
| Muestra basal; mediana (P25-P75) (pmol/L) | 4,9 (2,5-6,6) | 7,3 (5,9-8,2) | 8,5 (3,6-15,9) |
| Muestra postME; mediana (P25-P75) (pmol/L) | — | — | 4,7(2,8-7,6) |

* $p < 0,05$ (grupo ME basal vs postME).

Conclusiones: La copeptina se eleva en pacientes con patología cerebral y su disminución podría ser un marcador biológico de muerte encefálica.

512. VALOR DE LA COPEPTINA EN EL DIAGNÓSTICO DE MUERTE ENCEFÁLICA

M.C. Climent Company, F. Álvarez Lerma, M. Samper Sánchez, R. Muñoz Bermúdez, J. Marín Corral, J.R. Masclans Enviz y M.P. Gracias Arnillas

Hospital del Mar, Barcelona.

Introducción: La copeptina es un glucopéptido que se cosintetiza con la hormona antidiurética (ADH) en el hipotálamo en respuesta al estrés. Sus niveles están elevados en pacientes con patología cerebral grave y disminuidos en pacientes con diabetes insípida (DI) tras cirugía hipofisaria siendo marcador diagnóstico. Los pacientes neurocríticos que evolucionan hacia la muerte encefálica (ME) presentan isquemia hipofisaria que puede traducirse en una DI central.

Objetivo: Evaluar el papel de la copeptina en los pacientes neurocríticos que evolucionan a muerte encefálica (ME).

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo en el que se incluyeron 22 sujetos, 16 pacientes con patología neurocrítica ingresados en UCI y 6 controles sanos. Se extrajo en los pacientes una muestra basal en el momento en el que se evidenció mala evolución neurológica (hipertensión intracraneal refractaria) y una segunda muestra en los pacientes que evolucionaron a ME, que se obtuvo una vez diagnosticados mediante exploración física y/o doppler transcraneal. Se midieron los niveles de copeptina en todas las muestras de sangre mediante inmunoensayo

513. REACTIVIDAD DEL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO A LA ESTIMULACIÓN NEUROCOGNITIVA EN EL PACIENTE CRÍTICO

M. Turón^a, D. Hernando^b, S. Fernández-Gonzalo^c, G. Gomà^c, J. Montanyà^a, C. de Haro^d, J. Lopez-Aguilar^c, G. Duse^e, M. Jódar^d y L. Blanch^c

^aCIBERES, Madrid. ^bUniversidad de Zaragoza-CIBER-BBN, Zaragoza.

^cFundació Parc Taulí, Sabadell. ^dCorporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell. ^eCattinara Hospital-Trieste University, Trieste.

Introducción: La interacción entre sistema nervioso autónomo (SNA) y rendimiento cognitivo ha sido ampliamente descrita en literatura. Los estudios concluyen que la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) como índice de la integridad del SNA muestra una relación inversa con el procesamiento cognitivo, especialmente en funciones atencionales y ejecutivas.

Objetivo: Explorar la validez de una intervención de estimulación neurocognitiva para pacientes críticos, en términos de reactividad del SNA al esfuerzo mental.

Métodos: 17 pacientes críticos recibieron 3 sesiones consecutivas de estimulación neurocognitiva de 20 minutos cada una durante su estancia en la UCI. Las sesiones tenían por objetivo la estimulación de funciones atencionales simples y complejas, y de la memoria de trabajo. Se realizó el análisis de la VFC en reposo antes de la sesión y durante la sesión de estimulación. Se calculó la potencia total y las potencias específicas

| | Sesión 1 | | | Sesión 2 | | | Sesión 3 | | |
|-------|----------------------|-----------------------|------|-----------------------|-----------------------|-------|----------------------|----------------------|------|
| | Reposo | Estimulación | p | Reposo | Estimulación | p | Reposo | Estimulación | p |
| LF | $3,8 \times 10^{-4}$ | $3,02 \times 10^{-4}$ | 0,02 | $1,04 \times 10^{-3}$ | $8,8 \times 10^{-4}$ | 0,008 | $9,1 \times 10^{-5}$ | $6,7 \times 10^{-5}$ | 0,24 |
| HF | $1,6 \times 10^{-5}$ | $6,5 \times 10^{-5}$ | 0,65 | $9,7 \times 10^{-4}$ | $2,6 \times 10^{-4}$ | 0,03 | $6,2 \times 10^{-5}$ | $6,9 \times 10^{-5}$ | 0,12 |
| Total | $2,9 \times 10^{-5}$ | $2,2 \times 10^{-4}$ | 0,38 | $2,01 \times 10^{-3}$ | $1,14 \times 10^{-5}$ | 0,01 | $2,4 \times 10^{-4}$ | $1,1 \times 10^{-4}$ | 0,03 |

en cada banda de frecuencia relacionadas con actividad simpática (Low Frequency, LF) y parasimpática (High Frequency, HF). La LF se estimó dentro de la banda clásica (0,04-0,15 Hz) y la HF centrada en la banda de la frecuencia respiratoria (0,15-0,8 Hz). Los cambios en los parámetros de la VFC fueron analizados mediante la Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon.

Resultados: Los valores para la potencia total, LF y HF en reposo y durante la sesión de estimulación se describen en la tabla. El análisis estadístico muestra disminuciones significativas de los componentes de la VFC durante las sesiones de estimulación comparado con el periodo previo en reposo (sesión 1: LF p = 0,02, HF p = 0,65, Total p = 0,38; Sesión 2: LF p = 0,008, HF p = 0,03, Total p = 0,01; Sesión 3: LF p = 0,24, HF p = 0,12, Total p = 0,03).

Conclusiones: La estimulación neurocognitiva provocó una disminución global de los componentes de la VFC respecto al estado previo de reposo a lo largo de las 3 sesiones. La supresión de los componentes de la VFC sugiere una reactividad del SNA a la estimulación neurocognitiva en la muestra de pacientes críticos. Estos resultados podrían indicar que la intervención fue válida para la estimulación de las funciones atencionales y ejecutivas en los pacientes críticos.

Financiado por: La Marató TV3_181/U/2011, ES15PINT007, Fundació Parc Taulí y CIBERES.

514. PARADA CARDIACA EN TRAUMA GRAVE. ¿HACIA UN NUEVO PARADIGMA?

R. Viejo Moreno, C. García Fuentes, L.J. Terceros Almanza, S. Bermejo Aznárez, H. Domínguez Aguado, J.A. Barea Mendoza, C. Mudarra Reche, M. Chico Fernández y J.C. Montejo González

Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Describir la epidemiología, factores pronósticos y supervivencia de los pacientes con trauma grave en parada cardiorrespiratoria (PCR) extrahospitalaria que llegan a nuestro Hospital.

Métodos: Estudio retrospectivo realizado en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de Trauma de un Hospital terciario. Criterios de inclusión: mayores de 15 años con PCR de origen traumático atendidos por servicios extrahospitalarios (SE) que llegan al hospital, de febrero de 2003 a agosto de 2015. Analizamos variables demográficas, tipo de trauma, ritmo inicial de PCR, gravedad y evolución. Las variables cuantitativas se expresan en medias (desviación estándar) o medianas (rangos intercuartílicos) y las cuantitativas en frecuencias relativas. Test de chi-cuadrado para asociaciones entre variables cualitativas y comparación de medias con t de Student.

Resultados: Analizamos 123 PCR traumáticas recibidas en hospital. La edad media son $39,2 \pm 15,7$ años. El 75,6% hombres. El ISS es $41,7 \pm 18,0$. El trauma cerrado constituyó el 94,3% de las PCR. A la llegada de los SE objetivan PCR no presenciada en el 70,7% de los casos y presenciada 27,3%. Los ritmos de PCR iniciales fueron: asistolia 56,7%; AESP 32,7%, FV 7,7% y bradicardia extrema 2,9%. El tiempo de RCP fue 10,0 (5,0-18,0) minutos y de atención extrahospitalaria $71,9 \pm 29,8$ min. La estancia en UCI fue de 25,2 (1,9-88,8) horas. La probabilidad de supervivencia por metodología TRISS es de 1,4% (0,5-5,2%). La supervivencia por ritmo de inicio fue: en asistolias el 9,7%; en AESP 17,6% y en FV el 37,5% (p < 0,05). La presencia de reactividad pupilar al ingreso también fue factor de buen pronóstico (37,9% vs 3,9%; p < 0,05). El 16,3% de los pacientes fueron dados de alta en UCI con una supervivencia global del 12,2%, obteniendo un buen estado neurológico (GOSE ≥ 4) en el 79,6% de ellos.

Conclusiones: Nuestra supervivencia, aun baja, apoya el cambio en el dogma de la RCP fútil en el paciente con PCR traumática, siendo la FV y la AESP los ritmos de PCR de mejor pronóstico en nuestra serie así como la reactividad pupilar al ingreso. La recuperación completa o deterioro neurológico leve fue conseguido en la mayoría de supervivientes.

515. BIOMARCADORES DE LESIÓN CEREBRAL (BLC) Y MARCADORES INFLAMATORIOS (MI) RELACIONADOS CON MORTALIDAD EN PACIENTES CON HEMORRAGIAS INTRAPARENQUIMATOSAS (HIP) ESPONTÁNEAS

R. Huerta Bravo, A. Serrano Lázaro, D. Aguillón Prada, M. Rodríguez Gimillo, M.L. Blasco Cortés, C. Sanchis Piqueras, J. Romero Guía, M.N. Carbonell Monleón, A. Carratalá y A. Mesejo Arizmendi

Hospital Clínico Universitario, Valencia.

Objetivo: Valorar la utilidad de BLC y MI para predecir la mortalidad en pacientes con HIP espontánea.

Métodos: Es un estudio prospectivo observacional, con pacientes ingresados en UCI con diagnóstico HIP espontánea. Se determinaron BLC (enolasa/NSE, dímero D/DD, BNP, proteína C reactiva/PCR) al ingreso y días 1,2,3 y 7. Se midieron MI al ingreso y séptimo día (transferrina, albúmina, prealbúmina, índice quick, leucocitos). Se determinaron escalas de gravedad al ingreso (APACHE II, SOFA, GCS, GRAEB). Para el análisis descriptivo se utilizó %, media (DE), mediana (mín/máx). Para el análisis univariado utilizamos t Student (prueba Levene para igualdad varianzas) y chi-cuadrado con p < 0,05. En el análisis multivariado utilizamos regresión logística binaria (OR; IC95% p < 0,05). Obtuvimos curva ROC para aquellas variables que mostraron relación con mortalidad.

Resultados: Se incluyeron 120 pacientes. 68% hombres, edad media $62 \pm 12,6$ años. Mortalidad global del 34,2%. Media APACHE II 14 ($\pm 6,5$), GCS 10,4 puntos ($\pm 4,1$) y mediana para SOFA 4 (0-14), días de estancia en UCI 7 (1-55) volumen de hematoma 21,35 cc (1-252). Obtuvimos como BLC y MI asociados con mortalidad BNP al ingreso, día 1, 2, 3 y 7 (p 0,005, 0,006, 0,022, 0,032 y 0,010, respectivamente), DD al día 1, 2, 3 y 7 (p 0,037, 0,001, 0,000 y 0,001). IQ al ingreso (p 0,004), albúmina y prealbúmina al ingreso y 7º (p 0,013, 0,037, 0,007 y 0,014). Únicamente el IQ al ingreso se relacionó con menor mortalidad en el análisis multivariado (OR 0,978; IC95%: 0,962-0,994; p 0,009). Realizamos curva ROC del IQ al ingreso con vivos: AUC 0,668 (IC95%: 0,561-0,775; p 0,003), con punto de corte 80,50 (S 77%, E 52%).

Tabla 1. Análisis univariable de biomarcadores de lesión cerebral asociados con mortalidad

| BLC | Vivos | Muertos | p |
|----------------|----------|----------|-------|
| Enolasa | | | |
| Día 0 | 10,08 | 12,85 | 0,387 |
| Día 1 | 13,14 | 11,12 | 0,598 |
| Día 2 | 14,34 | 12,12 | 0,530 |
| Día 3 | 24,40 | 11,60 | 0,547 |
| Día 7 | 12,23 | 8,54 | 0,214 |
| BNP | | | |
| Día 0 | 85,62 | 245,94 | 0,005 |
| Día 1 | 89,00 | 194,45 | 0,006 |
| Día 2 | 93,98 | 159,07 | 0,022 |
| Día 3 | 103,07 | 180,87 | 0,032 |
| Día 7 | 100,91 | 198,38 | 0,010 |
| DD | | | |
| Día 0 | 744,06 | 900,48 | 0,711 |
| Día 1 | 857,44 | 1.501,12 | 0,037 |
| Día 2 | 822,18 | 1.844,52 | 0,001 |
| Día 3 | 987,87 | 2.377,08 | 0,000 |
| Día 7 | 1.984,72 | 3.586,59 | 0,001 |
| PCR | | | |
| Día 0 | 9,98 | 10,47 | 0,906 |
| Día 1 | 27,26 | 42,33 | 0,080 |
| Día 2 | 51,07 | 94,44 | 0,004 |
| Día 3 | 65,98 | 92,09 | 0,107 |
| Día 7 | 80,55 | 105,53 | 0,222 |

BNP: brain natriuretic peptide; DD: dímero D; PCR: proteína C reactiva.

Tabla 2. Análisis univariable de marcadores inflamatorios asociados con mortalidad

| MI | Vivos | Muertos | p |
|---------------------|-----------|-----------|-------|
| Leucocitos | | | |
| Día 0 | 10.246,13 | 12.131,21 | 0,029 |
| Día 7 | 9.329,11 | 10.372,14 | 0,311 |
| Transferrina | | | |
| Día 0 | 218,25 | 198,73 | 0,023 |
| Día 7 | 185,57 | 176,74 | 0,350 |
| Albumina | | | |
| Día 0 | 3,7 | 3,43 | 0,013 |
| Día 7 | 3,16 | 2,90 | 0,037 |
| Prealbumina | | | |
| Día 0 | 22,46 | 19,19 | 0,007 |
| Día 7 | 21,22 | 16,64 | 0,014 |
| IQ | | | |
| Día 0 | 89,52 | 77,41 | 0,004 |
| Día 7 | 85,43 | 84,43 | 0,796 |

IQ: índice de Quick.

Conclusiones: Únicamente el DD y BNP se relacionaron con la mortalidad durante los primeros 7 días. Un mayor IQ al ingreso se asoció con una menor mortalidad.

Pósters orales

11:10 a 12:40 h - Auditorio 3A
Infección/Antibióticos 7

Moderadores: José Garnacho Montero y Antonio Artigas Raventós

516. MENINGITIS AGUDA BACTERIANA EN UCI

M.E. Banderas Bravo, C. Gómez Jiménez, M.V. García Martínez, J.F. Martínez Carmona y J.F. Fernández Ortega

Hospital Regional Carlos Haya, Málaga.

Introducción: La meningitis aguda bacteriana (MAB) que requiere ingreso en UCI es una entidad con alta morbimortalidad. Además, hoy día hay muchos pacientes con pérdida de la integridad craneal (por TCE o procedimientos neuroquirúrgicos), que han hecho aumentar las que podríamos denominar MAB nosocomiales (MABn).

Objetivo: Determinar el perfil demográfico y microbiológico de los pacientes con MAB en UCI, así como su mortalidad, y las posibles diferencias entre MAB comunitaria (MABc) y nosocomial.

Métodos: Estudio retrospectivo de los ingresos en UCI desde enero 2012 a febrero 2015 por MAB. Se recogieron datos epidemiológicos, causa de ingreso, GCS y APACHE II al ingreso, datos evolutivos, microbiológicos y de terapia antimicrobiana. Se ha realizado estadística descriptiva y un estudio comparativo entre MABc y MABn.

Resultados: Se incluyeron 23 casos, 13 MABc (56,5%) y 10 MABn (43,5%). Edad 51,6 ± 18,1. 60,9% (14) mujeres. Pérdida de integridad craneal en 11 casos. La disminución de la consciencia fue la principal causa de ingreso en UCI (74%). GCS al ingreso 10,2 ± 3,8. APACHE II 16,4 ± 5,9. La principal complicación fueron las convulsiones (28,57%). Todos tenían TAC al ingreso: 13 con hidrocefalia (56,52%). 10 requirieron IQ (43,5%): 8 drenaje ventricular. 22 pacientes con punción lumbar, 18 con cultivo positivo (85,7%). Gérmenes implicados: *S. pneumoniae* y *N. meningitidis* en MABc y *S. epidermidis* y BGN en MABn. Al comparar los grupos, sólo se observó diferencia en la PCR al ingreso (98 ± 99,5 en MABn vs 177,6 ± 71,1 en MABc, p 0,05). Se observó una mortalidad mayor en las MABn pero sin alcanzar significación estadística (p 0,08). Mortalidad global UCI 19% (4) y hospitalaria 30,4% (7).

Conclusiones: Los patrones microbiológicos de las MAB están cambiando debido principalmente a la expansión de procedimientos neuroquirúrgicos. Continúa siendo una entidad con una alta morbimortalidad.

517. DESCONTAMINACIÓN SELECTIVA DEL TUBO DIGESTIVO: INFECCIÓN INTRA-UCI Y RESISTENCIA ANTIMICROBIANA

C. Martín Dal Gesso, C. Benito Puncel, A. Albaya Moreno, C. Marián Crespo, E. Quirós Oyagüez, J.E. Romo Gonzales, J.A. Silva Obregón, E. Yáñez Parareda, J. Cebolla Arquiaga y C. Armendariz Estrella

Hospital General Universitario de Guadalajara, Guadalajara.

Objetivo: Describir el impacto de la descontaminación digestiva selectiva (DDS) clásica sobre la incidencia de bacteriemia y neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) médico-quirúrgica.

Métodos: Se incluyó retrospectivamente a pacientes ingresados desde abril de 2014 a abril de 2015 con un tiempo de ventilación mecánica (VM) ≥ 72 horas. La administración de DDS (pasta oral y solución digestiva compuestas por nistatina, tobramicina y colistina) se inició tras la intubación orotraqueal y se mantuvo hasta la retirada de la VM. Las muestras clínicas incluyeron cultivos al ingreso y de vigilancia semanales (faringeo y rectal).

Resultados: Se incluyeron 41 pacientes, 68,29% varones, edad 69,92 ± 11,96 (31-82), APACHE II 26,04 ± 7,99 (8-43), SAPS II 62,72 ± 14,43 (37-102), SOFA 9,73 ± 3,20 (3-15), días de UCI 17,56 ± 15,26 (3-89), días de VM 15 ± 15,40 (3-89), ingreso médico (31, 75,60%), quirúrgico (8, 19,51%), coronario (2, 4,87%). Comorbilidades previas: diabetes mellitus (19, 46,34%), EPOC (5, 12,19%), insuficiencia renal (12, 29,26%), inmunodepresión (6, 14,63%), institucionalizado (4, 9,75%), portador de microorganismos multirresistentes (1, 2,43%). Factores de riesgo intra-UCI: CVC (frecuencia de uso 0,99), sonda vesical (frecuencia de uso 0,99), depuración extrarrenal (15, 36,58%), nutrición parenteral (12, 29,26%), intervención quirúrgica (10, 24,39%), reintubación (4, 9,75%), traqueostomía (20, 48,78%). Observamos las siguientes tasas de infección adquirida intra-UCI: 3 NAVM (incidencia acumulada 7,31 por 100 pacientes, densidad de incidencia 4,87 por 1.000 días de VM) todas ellas producidas por enterobacterias (*Klebsiella oxytoca*, *Enterobacter cloacae* complex no productora de AmpC y *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa). 3 bacteriemias (7,31 por 100 pacientes, 4,16 por 1.000 días de CVC) todas ellas producidas por cocos Gram positivos (una de ellas por *Staphylococcus epidermidis* resistente a linezolid y otras dos por *Enterococcus faecium*). 1 Candidemia por *Candida krusei*. De estos 7 pacientes, 4 fallecen y 3 son dados de alta de UCI (mortalidad 57,14%).

Conclusiones: Sería interesante realizar un estudio comparativo con y sin DDS en el mismo periodo de tiempo para valorar la incidencia de NAVM por enterobacterias. Utilizamos DDS clásica sin vancomicina, dada nuestra baja prevalencia de cocos Gram positivos resistentes, hecho que no cambió durante el periodo de estudio.

518. EVALUACIÓN DE LA RESISTENCIA A ANTIMICROBIANOS EN UNA UCI POLIVALENTE

A. Abella, D. Janeiro, V. Enciso, I. Torrejón, I. Salinas, R. Molina, C. Hermosa, M. Homez, I. Conejo y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Evaluar la tasa de microorganismos resistentes (MMR) en una UCI polivalente que usa de forma rutinaria la descontaminación digestiva selectiva.

Métodos: Estudio de cohortes de enero 2014 a junio 2015. De forma habitual se toman muestras de vigilancia en el momento del ingreso y semanalmente hasta el alta de la UCI si cumplían criterios de inclusión (procedente de otro hospital o residencia, de nuestro centro con una estancia > 4 días y/o diálisis, portador previo (MMR)) y si recibían DDS hasta mayo 2014 donde se tomaron muestras a todos los pacientes independientemente de si cumplían o no criterios. Las muestras clínicas quedaron a criterio del médico responsable. Se midieron además de las variables demográficas (edad, sexo, SAPS 3, estancia antes del ingreso en UCI y en UCI, mortalidad UCI y hospitalaria) la tasa de MMR importados y adquiridos por 100 pacientes ingresados y por 1.000 días de estancia. Las variables continuas se expresan como mediana y percentil 25 y 75 y las variables categóricas como frecuencia y porcentaje.

Resultados: Durante el periodo de estudio se detectaron 127 pacientes portadores de uno o más MMR de un total de 777 ingresos. Las variables demográficas: edad 67 años (56-76), 37% mujeres, SAPS 50 (40-59), estancia antes de ingreso en UCI 2 días (1-6) y en UCI 4 días (2-8), mortalidad UCI 3% y hospitalaria de 7%. La tasa de pacientes con MMR importados fue 15,31 por 100 pacientes y 34,4 por 1.000 estancias y la de los pacientes con MMR adquiridos fue de 1,67 por 100 pacientes y 3,75 por 1.000 estancias. De los pacientes con MMR importados 18 tenían infección y los MMR aislados fueron *Acinetobacter*, 1, *Enterobacter BLEE 11*, *E. coli* MMR 1, *Pseudomonas* MMR 1, *S. maltophilia* 1, SAMR 3. En cuanto a los pacientes colonizados (108) los MMR fueron *Enterobacter BLEE 65*, SAMR 42, *Chryserobacterium* MMR 1, *Enterococo* resistente a vancomicina 2, *Klebsiella carbapememasa* 2, *Pseudomonas* MMR 3, *S. maltophilia* 2, *Acinetobacter* 1. De los pacientes con MMR adquiridos 3 pacientes presentaron una infección adquirida en UCI por MMR (1 infección de úlcera y 2 de herida quirúrgica) siendo los MMR *S. maltophilia* y 1 *Pseudomonas* MMR. El tiempo entre ingreso e infección fue una media de 17 días (rango 11 a 24). 10 pacientes presentaron una colonización adquirida en UCI y los MMR fueron 6 enterobacterias BLEE, 1 *E. coli* MMR, 1 EVR, 1 SAMR, 1 *Pseudomonas* MMR siendo el tiempo entre ingreso y colonización de media de 11 días (rango 4 a 27).

Conclusiones: La tasa de MMR en nuestra unidad se debe fundamentalmente a los importados siendo la tasa de adquiridos baja y fundamentalmente colonizaciones.

519. EVALUACIÓN DE LAS TASAS DE INFECCIONES ASOCIADAS A DISPOSITIVOS EN UNA UCI CON USO DE DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA. ESTUDIO PROSPECTIVO DE 7 AÑOS

A. Abella, D. Janeiro, I. Torrejón, A. Cuadrado, C. Hermosa, T. Mozo, R. Molina, M. Homez, I. Conejo y F. Gordo

Hospital Universitario del Henares, Coslada.

Objetivo: Analizar las tasas de infecciones asociadas a dispositivos (neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV); bacteriemia asociada a catéter venoso central (CVC) o primaria (*Bact*), infecciones urinarias asociada a sondaje vesical (ITU)), la tasa de uso de dispositivos para cada infección además de la aparición de microorganismos resistentes a antibióticos adquiridos en la UCI (MMR) durante dos periodos (enero 2009 a abril 2011 y enero 2014 a junio 2015) en una unidad con uso habitual de descontaminación digestiva selectiva.

Métodos: Estudio prospectivo de las tasas de infección de los pacientes ingresados de junio 2008 a junio 2015 ambos inclusive. Se midieron además de las variables demográficas (edad, sexo, SAPS 3, tipo de paciente (medico, quirúrgico, coronario), estancia en UCI, mortalidad UCI y hospitalaria), la media de la densidad de incidencia de las infecciones asociadas a dispositivos y la media de las tasas de uso de dispositivos comparándolo con las tasas del estudio nacional de vigilancia de la infección nosocomial (ENVIN) del 2014 para hospitales de las mismas características (200-500 camas). La tasa de MMR adquiridos se expresan por 1000 días de estancia en los dos periodos.

Resultados: Durante el periodo de estudio la media de la densidad de incidencia de NAVM 0,71% días de ventilación mecánica (ENVIN 5,24); ITU 4,03% días de sondaje vesical (ENVIN 3,72); *Bact* 1,06% días de catéter venoso central (ENVIN 2,99). La tasa de uso de dispositivo fue de ventilación mecánica 0,34 (ENVIN 0,41); sondaje vesical 0,81 (ENVIN 0,78); CVC 0,67 (ENVIN 0,7). La tasa de MMR adquiridos en el primer periodo fue de 3% estancias y en el segundo de 3,75% estancias.

Conclusiones: La tasa de infecciones asociadas a dispositivos es baja e inferior al ENVIN salvo para las infecciones urinarias abriendo un campo de mejora. Los MMR adquiridos en UCI permanece baja en el tiempo.

520. INFLUENCIA DE LA INCORPORACIÓN DE LOS PROYECTOS "INFECCIÓN ZERO" EN UNA UCI POLIVALENTE DE UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD

M. Catalán González, P. Arribas López, N.I. Lázaro Martín, J.A. Cantalapiedra, G. Morales Varas, J.A. Barea Mendoza, Z. Molina Collado y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Valorar cómo influye la incorporación de los Proyectos Zero en la incidencia de infecciones intraUCI relacionadas con dispositivos (II) y el consumo de antibióticos en UCI.

Métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo. Incluyen adultos ingresados en UCI Polivalente desde 2009-2015. Valoran periodos correspondientes a la implementación de los Proyectos Zero: 2009-2010BZ; 2011-2012NZ; 2014-2015RZ analizando: edad, sexo, enfermedad de base, factores de riesgo, gravedad, II, nº ATB por pac con ATB, tipo de tratamiento y motivo de ajuste, estancia y mortalidad bruta en UCI utilizando la base de datos ENVIN-HELICS completo.

Resultados: Ingresaron 3.896 pac con 30.841 días de estancia, 27.024 días de CVC, 20.239 días de VM y 29.856 días de SV. Hubo descenso significativo de II por cada 100 pac ingresados: 21,1 en abril 2009-junio 2010; 20,85 al finalizar el Proyecto BZ; 13,63 al finalizar el Proyecto NZ y 11,14 en 2015. Descendieron significativamente las BPYSC por 1.000 días de CVC de 10,97 en abril 2009-junio 2010 a 7,49 al finalizar el proyecto BZ; 5,37 al finalizar el proyecto NZ y 4,91 en abril-diciembre de 2015. La NAVM por 1.000 días de VM disminuyó de 11,5 en abril 2009-junio 2010 a 7,58 al finalizar el Proyecto NZ y 5,79 en 2015. Las tasas de ITUrSV por cada 1.000 días de SV experimentaron menor variación tras la implementación de ambos proyectos de 6,64 en abril 2009-junio 2010; a 5,08 al finalizar el Proyecto NZ y 5,5 en el último periodo. Descenso del nº de ATB por pacientes con ATB de 3,61 en abril 2009-junio 2010 a 3,41 en abril-diciembre 2015. Incremento significativo de tratamientos empíricos a los largo de los diferentes periodos 77,8% en abril 2009-junio 2010, 83,4% en abril 2011-junio 2012; 86,8% en abril 2013-marzo 2014 y del 82,6% en abril-diciembre 2015 en paralelo a un incremento de cambios de ATB por reducción de espectro 6,96% en el periodo BZ respecto al 12,45% en el periodo RZ. Estancia media similar en todos los periodos de 8 días siendo la mortalidad global del 28%.

Conclusiones: 1. La implementación en nuestra UCI de los Proyectos "Infección Zero?" ha favorecido el descenso significativo de los II. 2. La valoración diaria de la terapia antibiótica ha favorecido el incremento del ajuste antibiótico por reducción de espectro. 3. Con la implementación del Proyecto RZ se observa un descenso del nº ATB por paciente, que habrá que confirmar a lo largo del Proyecto.

521. PARTICIPACIÓN DE LAS UCI DE LA CCAA DE MADRID EN EL PROYECTO PREVENCIÓN DEL DESARROLLO DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN PACIENTES CRÍTICOS-"PROYECTO RESISTENCIA ZERO"

J. Álvarez Rodríguez^a, M. Catalán González^b, M. Sánchez García^c, E. Bermejo López^d, A. Martínez de la Gándara^e, E. García Sánchez^f, B. González de Marcos^g, A.M. Abella Álvarez^h, E.M. López Ramosⁱ y Grupo Coordinador Autonómico de CCAA Madrid

^a*Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada.* ^b*Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.* ^c*Hospital Universitario, Madrid.*

^d*Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid.* ^e*Hospital Universitario Infanta Leonor, Vallecas.* ^f*Hospital Universitario del Sureste, Arganda del Rey.* ^g*Hospital Universitario de la Princesa, Madrid.* ^h*Hospital del Henares, Coslada.* ⁱ*Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares.*

Objetivo: Evaluar la participación de las UCI de CCAA de Madrid en los dieciocho meses del Proyecto Resistencia Zero.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, multicéntrico, intervencionista y voluntario que incluye los pacientes ingresados > 24 horas en UCI durante los dieciocho meses del Proyecto RZ. Seguimiento de los pacientes se realiza de forma prospectiva durante todo el ingreso y en las 48 horas siguientes al alta de UCI. Implementan el paquete de 10 recomendaciones del Proyecto "RZ". Registro de los datos realizado mediante el programa ENVIN-HELICS. Analizarán los datos de participación por tamaño, complejidad, financiación del hospital y categoría docente. Proyecto financiado por MSSSI.

Resultados: Desde abril de 2014 hasta septiembre de 2015 han participado 29 UCI de 24 hospitales públicos de CCAA de Madrid. Trece UCI (45%) de hospitales de > 500 camas; 13 UCI de hospitales con 200-500 camas y 3 UCI de hospitales con < 200 camas. Han participado 8 UIC (33,4%) de hospitales de alta complejidad; 11 UCI (45,8%) de hospitales de media complejidad y 5 UCI (20,8%) de hospitales de baja complejidad. Participan 28 UCI de hospitales universitarios (97%) y 25 UCI (86%) de hospitales docentes. Incluidos 20.396 pacientes 15,49% del total de participación nacional. El 52,5% pac en hospitales de alta complejidad, 35% de media complejidad y 12,5% pac ingresaron en hospitales de baja complejidad. Los hospitales con > 500 camas incorporaron el 52,5% de pac, los hospitales con 200-500 camas el 40,8% y 6,68% de pac los hospitales con < 200 camas. Analizados 126.263 días de estancia en UCI

(16,86%) del total nacional, 57,3% de las estancias en los hospitales de alta complejidad, 32,5% estancias en los de mediana complejidad y el 10% de las estancias en los hospitales de baja complejidad. En los hospitales con > 500 camas se analizaron 57,28% de las estancias, en los hospitales con 200-500 camas el 36,93% de las estancias y en los hospitales con < 200 camas el 5,79% de las estancias. El 83% de las UCI realizan los cultivos de vigilancia al ingreso: 59% de las UCI a todos los pacientes y el 24% a los pac con factores de riesgo. El 83% de las UCI realizan cultivos de vigilancia durante la estancia: 69% de las UCI a todos los pac y el 14% de las UCI a los pac con factores de riesgo. La tasa media de días de BMR por 1.000 días de estancia en las UCI es de 162,78 un 26,12% superior al nacional. La tasa media de días de aislamientos por 1.000 días de estancia en las UCI es de 338,37 un 49,1% superior a la media nacional.

Conclusiones: 1. En la CCAA de Madrid la adherencia al Proyecto RZ es elevado. 2. La superioridad respecto a la media nacional de los días de BMR y aislamiento por 1000 días de estancia puede estar justificada por la realización de la vigilancia activa en la UCI de la CCAA de Madrid. *Financiada por: MSSSI.*

522. MAPA EPIDEMIOLÓGICO DE BACTERIAS MULTIRRESISTENTES EN LAS UNIDADES DE PACIENTES CRÍTICOS DE LA CCAA DE MADRID A LOS DIECIOCHO MESES DEL “PROYECTO RESISTENCIA ZERO”

M. Sánchez García^a, M. Catalán González^b, J. Álvarez Rodríguez^c, M.J. Asensio Martín^d, S. García Plaza^e, P. Rico Cepeda^f, S. Alcántara Carmona^g, M. Álvarez González^h, N. Arias Martínezⁱ y Grupo Coordinador Autonómico de CCAA Madrid

^aHospital Universitario Cínico San Carlos, Madrid. ^bHospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ^cHospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada. ^dHospital Universitario La Paz, Madrid. ^eHospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid. ^fHospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes. ^gHospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid. ^hHospital Universitario Cínico San Carlos, Madrid. ⁱFundación Jiménez Díaz, Madrid.

Objetivo: Describir el mapa epidemiológico de bacterias multirresistentes (BMR) en las UCI de la CCAA de Madrid, a los dieciocho meses del proyecto diferenciando los que se identifican en el momento de ingreso y los que aparecen durante la estancia en UCI.

Métodos: Estudio de incidencia prospectivo, multicéntrico, intervencionista y voluntario que incluye los pacientes ingresados > 1 día en UCI durante los dieciocho meses (abril 2014-septiembre 2015) del Proyecto RZ. Se realiza vigilancia activa al ingreso y durante la estancia en UCI frente a BMR. Las BMR monitorizadas al ingreso y durante la estancia en UCI son: Acinetobacter baumannii R a carbapenémicos; Pseudomonas aeruginosa MR; Enterobacterias productoras de BLEE; Enterobacterias productoras de carbapenemasas; Staphylococcus aureus R a meticilina (SARM) y Enterococcus spp R a vancomicina (ERV). Registro de datos en el programa ENVIN-HELICS. Análisis estadístico realizado mediante el paquete estadístico SAS v9.1.3.

Resultados: Han participado 29 UCI de 24 hospitales públicos. 83% de las UCI realizan cultivos de vigilancia al ingreso 59% a todos los pacientes y 24% a la población de riesgo y el 83% de las UCI realizan vigilancia activa periódica 69% a todos los pacientes y el 14% a la población de riesgo. Incluidos 20.396 pacientes con 126.263 días de estancia en UCI. Nº total de BMR aisladas 1.779 BMR (23,1% respecto al nacional) 8,72 BMR al ingreso y durante el ingreso en UCI por cada 100 pacientes. BMR aisladas al ingreso en UCI 1.130 (25,54%): 800 BMR (27,86%) como colonización (C) y 330 BMR (21,24%) como responsables de infección (I) y 649 (19,75%) BMR aisladas durante la estancia en UCI [368 BMR (19,55%) colonización (C) y 281 BMR (20%) responsables de infección (I)]. Al ingreso predominan Enterobacteriaceas BLEE 45,9% [47,1%C/43%I] seguido de SARM 28,2% [30%C/23,9%I] BGN carbapenemasas 12% [13%C/9,7%I] Pseudomonas aeruginosa MR 10,1% [7%C/17,6%I] Acinetobacter R-imipenem 2,6% [1,8%C/4,5%I] y Enterococcus spp R a vancomicina 1,2% [1,1%C/1,2%I]. Durante la estancia en la UCI predominan Enterobacteriaceas BLEE 33,7% [36,1%C/30,6%I] seguido de Pseudomonas aeruginosa MR [17,93%C/25,27%I] y BGN carbapenemasas [24,46%C/16,73%I] 21,1% respectivamente SAOR 11,6% [11,95%C/11,03%I] Acinetobacter R-imipenem 10,6% [7,61%C/14,59%I] y Enterococcus spp R a vancomicina 1,8% [1,9C/1,78I].

Conclusiones: 1. Las Enterobacterias BLEE son las BMR aisladas más frecuentemente tanto al ingreso como durante la estancia en la UCI. 2. SAOR es la segunda BMR más frecuentemente aisladas al ingreso en UCI sobre

todo como colonización. 3. Las BGN carbapenemasas se han incrementado en las UCI de la CCAA de Madrid siendo un problema epidemiológico.

Financiada por: MSSSI.

523. TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EMPÍRICO EN INFECCIONES POR BACTERIAS MULTIRRESISTENTES (BMR). IMPLICACIONES CLÍNICAS

J. Moreno Sánchez, A. Colomar Ferra, M. Novo, C. Talavera Orenga, I. García-Cuadrado de los Casares, J.M. Raurich Puigdevall, L.A. Rayo Ordóñez, M. Ferreruela Serlavos, J.I. Ayestarán Rota y J. Velasco Roca

Hospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Analizar si el tratamiento empírico en el momento de detectar infecciones por BMR era apropiado y su implicación clínica.

Métodos: Estudio prospectivo de vigilancia de colonización rectal y nasofaríngea por BMR en pacientes ingresados en una unidad de cuidados intensivos (UCI) durante más de 7 días y aquellos que al ingreso cumplieran uno de los siguientes factores de riesgo: 1) hospitalización más de 5 días los 3 meses previos, 2) institucionalizados, 3) infección o colonización conocida por BMR, 4) tratamiento antibiótico más de 7 días durante el mes anterior, 5) hemodiálisis o diálisis peritoneal crónica y 6) patología crónica susceptible de colonización. De 1857 ingresos consecutivos en UCI entre el 01-09-2014 y el 30-09-2015, 538 ingresos cumplían dichos criterios. Se analizaron los datos demográficos, gravedad según SAPS y APACHE; causa del ingreso y comorbilidades, las infecciones desarrolladas por BMR durante el ingreso en UCI, el tratamiento antibiótico que recibían los pacientes en el momento de detectarse la infección por BMR y la evolución.

Resultados: 135 pacientes presentaron colonización positiva para BMR, de los que 61 desarrollaron alguna infección. La mortalidad global del grupo de pacientes fue del 21%. La mortalidad en los pacientes infectados por BMR fue mayor en los que no recibían tratamiento apropiado en el momento de la detección de BMR (42% vs 27,3%, p < 0,001) respecto a los que sí lo recibían, a pesar de cambiar el antibiótico de forma dirigida una vez recibidos los resultados microbiológicos (tabla).

| | | Exitus | | Total | p |
|-----------------------|------------------------------|------------|-------------|-------|-------|
| | | No | Sí | | |
| Infectados por BMR | Antibiótico no adecuado | 21 (42,0%) | 29 (58,0%) | 50 | 0,001 |
| | Antibiótico adecuado siempre | 3 (27,3%) | 8 (72,7%) | | |
| No infectados por BMR | | 89 (18,7%) | 388 (81,3%) | 477 | |
| Total | | 113 (21%) | 425 (79%) | 538 | |

Conclusiones: La tasa de acierto de tratamiento antibiótico en pacientes con infecciones por BMR es baja y se asocia una mayor mortalidad hospitalaria.

524. LA DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA NO ES UN FACTOR DE RIESGO INDEPENDIENTE DE MORTALIDAD EN PACIENTES CON INFECCIÓN NOSOCOMIAL EN UNA UCI POLIVALENTE

C. Sánchez Ramírez^a, M.A. Hernández Viera^a, L. Caipe Balcázar^a, S. Hípola Escalada^a, M. Cabrera Santana^a, N. Sangil Monroy^a, J.M. Gómez-Lama Revilla^a, R. Prada Osorio^a, P. Saavedra Santana^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: Identificar los factores asociados con la mortalidad en pacientes con infección nosocomial en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: Estudio prospectivo en el que se incluyeron pacientes que desarrollaron infecciones nosocomiales (neumonía, infección urinaria, bacteriemia por catéter o de origen desconocido y bacteriemia secundaria) desde 1 octubre de 2010 a 30 de septiembre de 2015 en una UCI polivalente de 30 camas. Se utilizó como criterios diagnósticos los del ENVIN-HELICS. Se aplicó DDS a todos los pacientes ingresados que requie-

rían ventilación mecánica más de 48 horas. Se les administró durante los primeros 4 días cefotaxima intravenosa, más solución enteral y una pasta con colistina, tobramicina, y nistatina cada 8 horas hasta el alta. Se solicitaron exudados rectales y faríngeos, al ingreso y semanalmente. Las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon 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 la mortalidad en el análisis univariado fueron introducidas en un análisis logístico multidimensional. Un contraste de hipótesis se consideró estadísticamente significativo cuando el correspondiente p-valor fue inferior a 0,05.

Resultados: En total 366 pacientes desarrollaron infecciones en el período de estudio y fallecieron 121 (33,06%) pacientes. En el análisis univariado se asociaron a mortalidad: edad, tipo de paciente, respuesta inflamatoria, paciente traumático, técnica de reemplazo renal, insuficiencia renal, nutrición parenteral, diabetes mellitus, cirrosis hepática, EPOC, neutropenia, inmunosupresión, neoplasia y neumonía nosocomial. Los factores independientes asociados a mortalidad en el estudio multivariado fueron: Apache II (por unidad), shock séptico, neumonía nosocomial, diabetes mellitus, EPOC y nutrición parenteral.

Tabla 1. Análisis univariado de mortalidad

| | Muertos | | P |
|--|--------------|--------------|---------|
| | No (n = 245) | Sí (n = 121) | |
| Edad, años | 59,0 ± 16,7 | 62,9 ± 14,8 | 0,023 |
| Hombres/Mujeres, % | 66,1/33,9 | 64,5/35,5 | 0,753 |
| APACHE-II al ingreso | 20,4 ± 7,5 | 24,7 ± 7,3 | < 0,001 |
| Glasgow Coma Score | 15 (8-15) | 15 (9-15) | 0,166 |
| Tipo de paciente | | | 0,005 |
| Médico | 169 (69,0) | 99 (81,8) | |
| Quirúrgico programado | 37 (15,1) | 5 (4,1) | |
| Quirúrgico urgente | 39 (15,9) | 17 (14,0) | |
| Respuesta inflamatoria | | | < 0,001 |
| No sepsis | 10 (4,1) | 4 (3,3) | |
| Sepsis | 91 (37,1) | 18 (14,9) | |
| Sepsis grave | 46 (18,8) | 14 (11,6) | |
| Shock séptico | 98 (40,0) | 85 (70,2) | |
| Cirugía urgente, n (%) | 67 (27,3) | 37 (30,6) | 0,519 |
| Paciente traumatológico, n (%) | 39 (15,9) | 9 (7,4) | 0,024 |
| Bacteriemia relacionada a catéter, n (%) | 94 (38,4) | 38 (31,4) | 0,192 |
| Bacteriemias secundarias, n (%) | 50 (20,4) | 27 (22,3) | 0,674 |
| Neumonía nosocomial, n (%) | 94 (38,4) | 66 (54,5) | 0,003 |
| Diabetes mellitus, n (%) | 63 (25,7) | 57 (47,1) | < 0,001 |
| Cirrosis hepática, n (%) | 9 (3,7) | 15 (12,4) | 0,002 |
| EPOC, n (%) | 23 (9,4) | 28 (23,1) | < 0,001 |
| Infección urinaria, n (%) | 67 (27,3) | 34 (28,1) | 0,880 |
| Insuficiencia renal, n (%) | 45 (18,4) | 51 (42,1) | < 0,001 |
| Neoplasia, n (%) | 13 (5,3) | 23 (19,0) | < 0,001 |
| Paciente coronario, n (%) | 42 (17,1) | 21 (17,4) | 0,96 |
| Técnica de reemplazo renal, n (%) | 46 (18,8) | 78 (64,5) | < 0,001 |
| Nutrición parenteral, n (%) | 34 (13,9) | 42 (34,7) | < 0,001 |
| Inmunosupresión, n (%) | 11 (4,5) | 19 (15,7) | < 0,001 |
| Neutropenia, n (%) | 4 (1,6) | 7 (5,8) | 0,029 |
| Leucocitosis, n (%) | 104 (68,4) | 54 (77,1) | 0,183 |
| Anemia, n (%) | 14 (9,2) | 13 (18,6) | 0,047 |
| Desnutrición, n (%) | 19 (7,8) | 17 (14,0) | 0,057 |
| Fumador, n (%) | 40 (26,3) | 12 (17,1) | 0,134 |
| Consumo de alcohol, n (%) | 20 (13,2) | 11 (15,7) | 0,610 |
| DDS, n (%) | 171 (69,8) | 85 (70,2) | 0,929 |

DDS: descontaminación digestiva selectiva; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Tabla 2. Regresión logística multivariante para exitus

| | p* | OR (IC95%) |
|-----------------------|---------|---------------------|
| APACHE-II, por unidad | < 0,001 | 1,078 (1,041-1,117) |
| Shock séptico | < 0,001 | 2,788 (1,643-4,730) |
| Neumonía nosocomial | 0,035 | 1,758 (1,037-2,981) |
| Diabetes mellitus | 0,001 | 2,323 (1,384-3,898) |
| EPOC | 0,005 | 2,599 (1,327-5,093) |
| Nutrición parenteral | < 0,001 | 2,906 (1,616-5,227) |

*Test de razón de verosimilitudes.

Conclusiones: En nuestra UCI con DDS no se asoció como factor independiente de mortalidad. Si lo fueron APACHE II, shock séptico, neumonía nosocomial, diabetes mellitus, EPOC y nutrición parenteral.

525. BOTE POR K. PNEUMONIAE PRODUCTORA DE CARBAPENEMASA OXA-48. 82 PACIENTES

J. Mora Ordóñez^a, V. Olea Jiménez^a, L. Valiente de Santis^a y M.A. Barbancho Fernández^b

^aHospital Carlos Haya, Málaga. ^bFacultad de Medicina de Málaga, Málaga.

Objetivos: Describir características clínicas, epidemiológicas y microbiológicas de un brote nosocomial por *Klebsiella pneumoniae* OXA-4. Así como medidas para su control.

Métodos: Se recogen los pacientes diciembre 2011 a octubre 2012. Se define "caso definitivo" al confirmado por Centro Nacional de Maje-dahonda (CNMM) como OXA-48 pudiendo ser caso colonizado o caso infectado. A todos los pacientes sospechosos fenotípicos se les realizó el test Hodge, los positivos fueron remitidos CNMM para confirmación y clonalidad. Se definen medidas de control de "1^{er} y 2^o nivel".

Resultados: 82 pacientes con cultivo clínico (vigilancia OXA-48 positivos). La edad media fue 60,5 ± 16,5. La mayoría presentaban comorbilidades importantes. La estancia media fue prolongada (60 días). Los servicios donde se produjo el primer aislamiento fue UCI (46,5%), M. Interna (17%) y E. Infecciosas (11%). En 71,3% habían estado ingresados en UCI. El 51% se consideró colonizado. Las formas clínicas más frecuentes fueron i. respiratoria (47,5%), bacteriemia (22,5%). La mortalidad fue del 21%, siendo la atribuible sólo en 2 casos. Se describe policlonalidad pero hubo un clon predominante que supone el 90% de la muestra. Para se instauraron medidas de "primer nivel" (aislamiento de contacto en habitación individual, refuerzo de las mediadas estándar, higiene de manos, limpieza y desinfección, screening rectal semanal en UCI). En abril, dada la persistencia, se implementa un paquete de medidas de "segundo nivel" (Comisión multidisciplinar con capacidad ejecutiva; aislamiento en áreas específicas (planta y UCI); limpiezas terminales; cultivo de vigilancia en UCI (2/semana), cultivos ambientales en UCI. No se levantó el aislamiento en ningún caso. Se limitó la transferencia a otros hospitales a 3 cultivos consecutivos negativos. En Mayo se incluyó DDS (con gentamicina y colistina) y se desarrolló una técnica de PCR específica para OXA-48 (concordancia 100% con CNM). El brote se consideró controlado en octubre de 2012.

Conclusiones: Estamos ante el brote más extenso de OXA-48 descrito en Andalucía. La UCI constituye la primera unidad de acúmulo y distribución. Mortalidad atribuible sólo 2. Para el control las medidas más efectivas fueron el aislamiento en plantas de cohortización con personal exclusivo. La DDS puede ser una medida en brotes persistentes. Las técnicas moleculares de diagnóstico rápido permiten actuación precoz.

526. ESTUDIO DESCRIPTIVO Y COMPARATIVO DE LOS PACIENTES CRÍTICOS COLONIZADOS/INFECTADOS POR PATÓGENOS PRODUCTORES DE CARBAPENEMASAS CON LOS PACIENTES CRÍTICOS NO COLONIZADOS/INFECTADOS INGRESADOS EN EL MISMO SERVICIO

A. Minvielle, N.A. Cáceres Giménez, M. Avilés García y B. Galván Guijo

Hospital Universitario La Paz, Madrid.

Objetivo: Describir las características de los pacientes colonizados/infectados por patógenos productores de carbapenemasas y compararlos con las de los ingresados en la misma Unidad que no presentan dicha colonización/infección.

Métodos: De nuestra base de datos ENVIN se recogieron de forma retrospectiva los datos (edad, sexo, días de estancia, patología previa, APACHE, diagnóstico de ingreso, antibioterapia previa, utilización de dispositivos, lugar de adquisición de la colonización/infección, exitus) de los pacientes ingresados, durante al menos 48h, en la Unidad de Medicina Intensiva del HU la Paz, desde abril de 2014 hasta diciembre de 2015. Se consideraron dos grupos: A (presencia de colonización/infección por carbapenemasas) y B (ausencia de dicha colonización/infección). El análisis de los datos se realizó aplicando: χ^2 , test exacto de Fisher para datos cualitativos y t-Student o Mann-Whitney para los datos cuantitativos.

Resultados: Se estudiaron 755 pacientes, 50 del grupo A y 705 del B. En el grupo A: 95% de los 59 aislados tenían carbapenemasas tipo meta-lo-beta-lactamasas (OXA-48: 69,5% y VIM: 23,42%) y el 5% KPC; en el 52%

la colonización/infección ocurrió antes del ingreso en UCI. Hubo 30% de infecciones: 27% al ingreso en UCI y 33,3% durante la estancia, siendo la bacteriemia (35,6%) y la neumonía (28,6%) las localizaciones más frecuentes. El motivo de ingreso más frecuente en el grupo A fue el shock séptico (24%) y en el B el Ictus (16,24%). Comparando ambos grupos observamos diferencias significativas en: días de estancia en UCI, antibiocioterapia previa, hepatopatía, insuficiencia renal, técnicas de depuración extrarrenal, días de ventilación mecánica, traqueotomía y catéter venoso central. El resto de variables no alcanzó la significación. Aunque la mortalidad global no llegó a diferenciarse de forma significativa, la hospitalaria de los pacientes que abandonaban la UCI era significativamente mayor en el grupo A.

Conclusiones: Los pacientes colonizados/infectados por patógenos productores de carbapenemasas soportaron prolongación de la estancia en UCI; más días de VM, traqueotomías, catéter venoso central y técnicas de depuración extrarrenal, y una mortalidad hospitalaria al alta mayor. Su diagnóstico de ingreso más frecuente fue shock séptico.

527. EVOLUCIÓN DE LA BACTERIEMIA RELACIONADA CON CATÉTER EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS Y COMPARACIÓN DE DOS PERIODOS

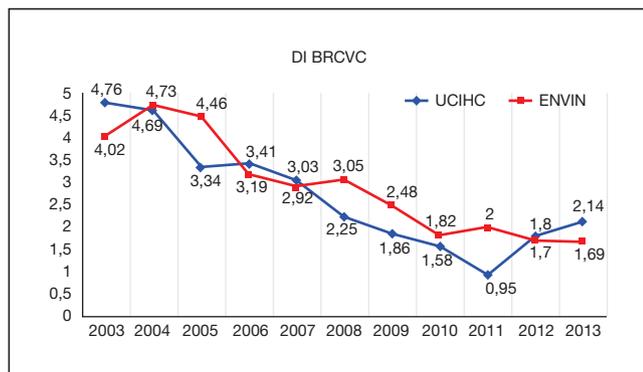
J.C. Ballesteros Herráez^a, C.A. Nariño Molano^a, E.J. Martínez Santos^a, J. González Robledo^a, F. Martín González^a, M. Sánchez Barba^b, M.N. Moreno García^b, F. Sánchez Hernández^b y A. Rodríguez Encinas^a

^aComplejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca. ^bUniversidad de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Analizar la evolución de la tasa de infección de BRCVC en la UCI del Hospital Clínico Universitario de Salamanca, a lo largo del periodo de tiempo comprendido entre los años 2003 y 2013 y comparar las tasas de infección en el periodo previo a la realización del proyecto "Bacteriemia-Zero" con el posterior.

Métodos: Estudio retrospectivo de todos los pacientes ingresados a la UCI del Hospital Clínico de Salamanca entre los años 2003 y 2013. Mediante la base de datos ENVIN-HELICS recogida de manera completa. Analizamos la tasa de BRCVC en UCI en el periodo de estudio y su evolución en el tiempo, además analizamos las características de los pacientes, los diagnósticos de ingreso, los factores de riesgo intrínseco y extrínseco, con análisis estadístico mediante los programas SPSS 20 y MultBiplot.

Resultados: Se diagnosticaron 266 BRCVC en 233 pacientes, la DI de BRCVC fue de 3,15‰ días de CVC. En el periodo 1 la DI fue de 4,14‰ días de CVC y en el periodo 2 de 1,83‰ ($p < 0.05$). La evolución en el tiempo que se muestra en la figura. Ratio de uso de CVC + CA fue de 1,87. Las etiologías más frecuentes fueron *S. epidermidis*: 20,3%, *S. coagulasa* negativo: 10,16%; *C. albicans*: 4,8%, *P. aeruginosa*: 4,51%. Características de los pacientes: edad media 62,43 años, 65,41% varones y APACHE II medio de 22,57. Estancia media 30,12 días y mortalidad: 39,84%, no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre ambos periodos. Los diagnósticos de ingreso fueron: cardiovascular: 48,5%, respiratorio: 23,7%, neurológico: 9,8%, digestivo: 9% y hematológico: 6,8%, sin existir diferencias estadísticamente significativas entre periodos. Los factores de riesgo de infección analizados fueron: sonda vesical 98,87%, VM 90,22%, cirugía urgente 24,43%, inmunosupresión 17,66%, neutropenia 7,8%, nutrición parenteral 27,52% y HDFVVC 37,75%; encontrando diferencias estadísticamente significativas en cirugía urgente y NPT que son mayores en el primer periodo y HDFVVC que es mayor en el segundo.



Conclusiones: Hay una disminución estadísticamente significativa de las BRCVC en los dos periodos, con pacientes con similares características. Las medidas del proyecto Bacteriemia-Zero son eficaces para la disminución del número de BRCVC y su efecto se mantiene en el tiempo, consiguiendo una disminución de la morbimortalidad atribuible a estas infecciones.

528. ANÁLISIS DE LA INFECCIÓN ASOCIADA A CUIDADOS SANITARIOS (IACS) EN PACIENTES SOMETIDOS A MEMBRANA DE OXIGENACIÓN EXTRACORPÓREA (ECMO) EN UNA UCI CARDIOLÓGICA DE UN HOSPITAL DE ALTA COMPLEJIDAD

E. Renes Carreño, H. Marín Mateos, R. García Gigorro, J.L. Pérez Vela, J. Gutiérrez Rodríguez, E. Pérez de la Sota, H. Domínguez Aguado, M.A. Corres Peiretti, M. Catalán González y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Analizar la incidencia y los factores asociados a IACS en pacientes sometidos a ECMO en una UCI Cardiológica de un hospital de alta complejidad.

Métodos: Estudio retrospectivo de los pacientes con ECMO con estancia superior a 48h en una UCI Cardiológica desde 2010 hasta 2015. Desde el año 2014 se incluyó la información de forma prospectiva en el registro ENVIN Helics completo. Se analizan episodios de Bacteriemia (BAC), neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM), infección urinaria asociada a sondaje uretral (IU) tras 48h de ingreso. Los resultados se expresan como porcentaje o mediana con rango intercuartil. Se comparan medianas entre grupos con test de Kruskal-Wallis.

Resultados: 39 casos con ECMO. 64% H, 36% M, Edad 50 (RIC 24). Duración del soporte 192h (RIC 222). Tiempo de ventilación mecánica 462h (RIC 600), estancia en UCI (EU) 21 d (RIC 28). Mortalidad en UCI 33%, Hospit 46%. La incidencia de IACS fue del 64%: BPAC 28% (10,7/1.000 día estancia), NAVM 20%, (9/1.000 día de VM). IU 25. Los gérmenes aislados en la BPAC fueron :27% *Stafilococo coagulasa* negativo, 18% *Klebsiella* EPC, 18% Otros BGN, 9% *Candida*, 9% *Enterococo*, 18% aislamiento de bacterias habitualmente no patógenas. 15 casos (38%) presentaron colonización o infección por bacterias multirresistentes. Hubo 2 casos de infección local en puerta de entrada. Intervalo ECMO-IACS 14d. El tiempo de ventilación y la estancia en UCI se asociaron al desarrollo de IACS, no así el tiempo de soporte con ECMO.

Conclusiones: Los pacientes sometidos a ECMO presentan una elevada incidencia de IACS. Los factores de riesgo del paciente crítico (ventilación mecánica, accesos vasculares, sondaje uretral) tiene una importancia igual o mayor que el propio sistema de ECMO. La adhesión a las políticas de control de infección (Proyectos ZERO) es crucial en el manejo de estos pacientes.

529. PALUDISMO EN ESPAÑA, UNA ENFERMEDAD EMERGENTE

A. Alsasua Zurbano, R.D. Rojas Valdivie, M.J. Labrador Hernández, E. Chicote Álvarez, M. López Sánchez y M.I. Rubio López

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas, clínica y tratamiento de los pacientes con malaria ingresados en un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo del paludismo en ingresados > 16 años en el HUMV entre 2000 y 2015. Se analiza epidemiología, clínica, métodos diagnósticos, tratamiento, pronóstico y estancia hospitalaria.

Resultados: 32 casos de paludismo (59,4% mujeres). Edad media 35,6 ± 11,6 años. Paludismo previo el 28,1% y viaje a África 93,8% y Asia 3,1% (quimioprofilaxis 15,6%). Mediana desde regreso hasta inicio de clínica: 19 días. El 21,8% ingresan en UCI (ninguno quimioprofilaxis). APACHE II 7,7 ± 5,5 y SOFA 7,4 ± 3,8. Presentan fiebre (100%), abdominalgia (57,2%), alteraciones neurológicas (42,9%), ictericia (42,9%) y esplenomegalia (57,1%). Mayor sobreinfección bacteriana en UCI. Las alteraciones bioquímicas son frecuentes (anemia 57,2%, trombopenia grave 57,2%, bilirrubina > 1,2 mg/dL 85,7%, creatinina > 1,2 mg/dL 28,6%, LDH > 500 UI/L 42,9%). Se realiza parasitemia (96,9%), técnicas inmunológicas (46,9%; positivas 100%) y técnicas moleculares (12,5%). La parasitemia > 10% en el 42,9% de los pacientes de UCI y en el 9,4% de los de planta. Especie más prevalente: *Plasmodium (P.) falciparum* (71,9% planta y 85,7% UCI). También se aísla *P. vivax* y *P. ovale*. En el 6,3% se aíslan 2 spp simultáneas. En UCI el 71,4% requieren hemoderivados, el 14,3% vasopresores y 14,3% ventilación mecánica. Reciben triterapia (combinada 85,7% y secuencial 14,3%), siendo los fármacos más

frecuentes doxiciclina, quinina y mefloquina. En planta reciben monoterapia el 25%, biterapia 46,8% y triterapia 28,1%, siendo más frecuentes la doxiciclina, quinina y mefloquina. 4 pacientes recaen (no ingresados en UCI). La administración endovenosa fue más frecuente en UCI (71,4% vs 15,6%). Estancia hospitalaria en ingresados en planta 7,5 ± 4,5 días y en ingresados en UCI 9,2 ± 6 días (estancia UCI 4,2 ± 3,4 días). Todos dados de alta con buen estado funcional.

Conclusiones: El paludismo importado es más frecuente en mujeres y debe sospecharse si hay fiebre y viaje a zonas de riesgo. La especie más frecuente es el *P. falciparum*. La ausencia de quimioprofilaxis es frecuente y se asocia a cuadros más graves. En UCI el tratamiento es más agresivo y no asocia recaídas.

530. IMPACTO DE LA DESCONTAMINACIÓN SELECTIVA DIGESTIVA SIN ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS EN LA DISMINUCIÓN DE LA TASA DE NEUMONÍA ASOCIADA A VENTILACIÓN MECÁNICA (NAVIM) EN UNA UVI DE CIRUGÍA CARDIACA MAYOR

M.J. Pérez Granda, J.M. Barrio Gutiérrez, A. Burillo y J. Hortal

Hospital Gregorio Marañón, Madrid.

Introducción: En pacientes sometidos a cirugía cardiaca mayor (CCM), la tasa de incidencia de NAVM es más alta que en otras poblaciones. Medidas de prevención farmacológicas como la descontaminación selectiva digestiva (DSD), ha demostrado su eficacia en la disminución de las tasas de NAVM. A pesar de ser una medida muy recomendada, despista que está poco introducida en las UVIs, posiblemente por miedo al aumento de las resistencias a antibióticos. El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar el impacto de la descontaminación selectiva digestiva para prevenir la tasa de NAVM en una UVI de CCM y su impacto ecológico.

Métodos: Nosotros comparamos la tasa de incidencia de NAVM antes (17 meses) y durante los 17 meses después de la introducción de la DSD.

Resultados: La tasa de NAVM en la población global antes y durante la intervención fue de 16,26 episodios/1.000 días de ventilación mecánica (VM) y 6,80 episodios/1.000 días de VM, respectivamente ($p = 0,01$). La tasa de NAVM en los 173 pacientes que permanecieron con VM > 48 horas fue respectivamente de 25,85/1.000 días de VM y 12,06 episodios/1.000 días de VM ($p = 0,04$). Los episodios de NAVM ocurrieron más tarde en los pacientes con DSD ($p < 0,01$). Nosotros encontramos una reducción significativa en el número de pacientes con ≥ 1 aislado de *Pseudomonas aeruginosa* MDR o XDR ($p > 0,001$), en el periodo de intervención del estudio.

Conclusiones: Nuestro estudio demuestra que la descontaminación selectiva digestiva sin antibióticos sistémicos reduce la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica en pacientes de alto riesgo después de ser sometidos a cirugía cardiaca.

Pósters orales

11:10 a 12:40 h - Auditorio 3B
Cirugía cardiaca 2

Moderadores: Juan José Jiménez Rivera
y M^a Isabel Ceniceros Rozalén

531. IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ASISTENCIA VENTRICULAR EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. RESULTADOS DE 5 AÑOS

M. Bringas Bollada, E. Morales Sorribas, J.C. Martín Benitez, J. Conesa Gil, M. Nieto Cabrera, M.J. Jiménez Martín, J. Ferrero Zorita, C. Pardo Rey y M. Sánchez García

Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

Objetivo: 1. Analizar las indicaciones y complicaciones de la asistencia ventricular en nuestros pacientes. 2. Evaluar la eficacia del láctico como indicador de hipoperfusión y mortalidad en estos pacientes.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo de 2011 a 2015 de todos los pacientes a los que se les implantó la asistencia ventricular (Levitronix Centrimag®) en el Hospital Clínico San Carlos. Variables cualitativas se expresaron como frecuencias y porcentajes. Variables cuantitativas como medias y desviación estándar (homogéneas) o medianas y tango

intercuartilico (heterogéneas). El test de chi cuadrado se empleo para el análisis cualitativo y el de t de Student para el análisis cuantitativo.

Resultados: Se analizaron un total de 13 asistencias ventriculares. Hubo un total de 84,6% de varones frente al 15,4% de mujeres. Fallecieron 4 pacientes (30,8% del total), 3 por SDMO y uno tras retirada de la asistencia. La implantación de la asistencia fue en el 53,8% y 46,2% por causa médica y quirúrgica respectivamente, siendo el número de fallecimientos igual en cada grupo. 6 fueron biventriculares (uno de ellas con ECMO y 7 univentriculares (15,4% derechas y 38,5% izquierdas)). En tres de los pacientes a la asistencia fue puente al trasplante. A todos los pacientes se les implantó BCPIAO. 6 desarrollaron TSV y solamente uno TV monomorfa. El lactato fue la única medida con significación estadística sobre la mortalidad tanto el preimplante ($p = 0,014$), como a las 4 horas ($p = 0,028$) y a las 12 horas ($p = 0,037$). El lactato medio fue 9,85 (IC95% 3-16,08). No hay relación para edad ni sexo.

Conclusiones: 1. La asistencia ventricular en un dispositivo seguro para el manejo del shock cardiogénico de origen tanto medico como quirúrgico. 2. Las complicaciones de nuestra serie (sangrado, trombosis...) son iguales a las revisadas en la literatura. 3. En nuestra serie el lactato es la única medida con significación estadística de mortalidad.

532. ¿PERSISTEN LAS DIFERENCIAS EN LA MORBIMORTALIDAD EN LOS PACIENTES OCTOGENARIOS SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDIACA?

S.P. Gómez Lesmes, A.N. García Herrera, L.E. de la Cruz Rosario, E. Redondo Díez, M. García Parra, T. Caldito Ascargorta, A. Mantiarena Orce, A. Anzoategui Hernández, O. Agudo Pascual y J. Barado Huarte

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Comparar la morbi-mortalidad de los pacientes octogenarios ingresados en nuestra UCI tras cirugía cardiaca.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de pacientes mayores de 80 años sometidos a cirugía cardiaca desde julio de 2009 hasta junio de 2015. Análisis de variables, preoperatorias, quirúrgicas, complicaciones, scores pronósticos, estancia y mortalidad con respecto a los menores de 80 años. Estudio univariante: chi-cuadrado (Fisher) T-test (U de Mann-Whitney). Datos expresados como porcentaje, media y desviación estándar (DE), diferencias de medias (DM) y odds ratio con sus intervalos de confianza al 95%. Nivel de significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Un total de 1.656 pacientes, 183 (11,1%) mayores de 80 años, con edad media significativa de 81,9 años (DE 1,7), DM 16,2 años (IC95% 14,6 a 17,2) siendo mujeres 51,4% vs 35,4%, $p < 0,001$. Cirugía realizada: valvular (74,9 vs 58,8%), mixta (13,7 vs 10,5%), coronaria (8,2 vs 25,3%), $p < 0,001$. Descenso progresivo de la cirugía de revascularización coronaria en este grupo. Diferencias en probabilidad Euroscore 13,3 (DE 10,3), DM 6,2 (IC95% 4,6 a 7,3), persistente tras corrección por edad, no así en FEVI% al ingreso (57,5%, DE 13,9), EPOC (6%) o HTP grave (9,8%). El tiempo de isquemia fue menor, 82,8 minutos (DE 31,1), DM -11,3 (IC95% -16,3 a -6,2), así como el tiempo de perfusión, 122,6 minutos (DE 41,7), DM -15,9 (IC95% -22,6 a -9,1). Mayor APACHE II al ingreso 13,4 (DE 4,8), DM 6,2 (IC95% 1,4 a 3,1), no así corregido por edad. Mayor fracaso renal agudo (23% vs 13,6%, OR 1,9 con IC95% 1,3 a 2,7), sin incremento en el uso de TCRR. No hubo diferencias en cuanto a parada cardiaca, taponamiento, reintervención, arritmias, dependencia de marcapasos, insuficiencia respiratoria, días de ventilación mecánica, deterioro neurológico o SDMO. La estancia postquirúrgica fue de 5,6 días (DE 10) sin diferencias significativas entre los dos grupos. La mortalidad en UCI es mayor en los octogenarios (7,7% vs 3,3%, OR 2,5 con IC95% 1,3 a 4,6).

Conclusiones: A pesar de los tiempos cortos intraoperatorios, sin grandes diferencias en las demás variables, salvo el FRA, la cirugía sigue implicando mayor mortalidad. Disminución progresiva de la cirugía de revascularización coronaria en los últimos años en este grupo probablemente a favor de las técnicas percutáneas.

533. TROMBOSIS DE PRÓTESIS VALVULAR MITRAL. EXPERIENCIA DE UNA UCI CARDIACA

L. López Amor, A. González Pérez, L. Viña Soria, L. Martín Iglesias, C. Calleja Rodríguez, B. Quindós Fernández, I. Astola Hidalgo, B. García Arias, S. de Cima Iglesias y M.A. Rodríguez Esteban

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

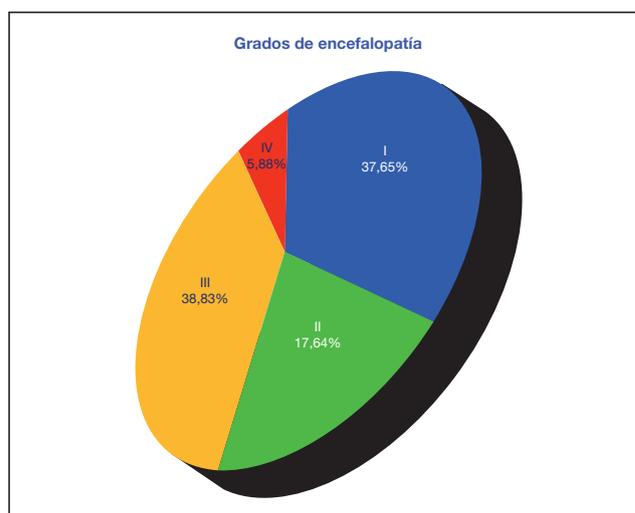
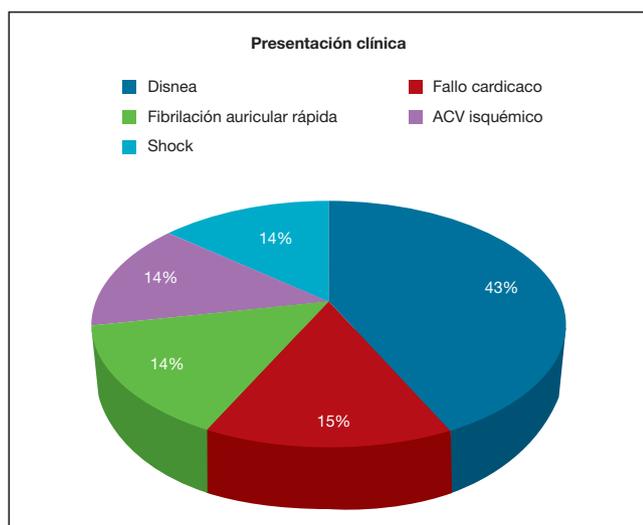
Objetivo: Revisión de casos de trombosis valvular mitral que precisaron ingreso en UCI cardiaca.

Métodos: Revisión de base de datos de UCI cardiaca con diagnóstico “disfunción protésica”. Rango temporal: 2004-2015.

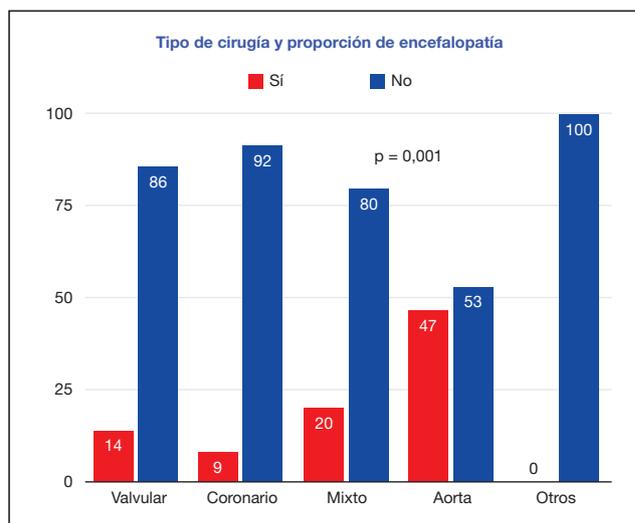
Resultados: Se obtienen 153 resultados, se identifican 11 casos de trombosis de prótesis valvular, 7 trombosis de prótesis valvular mitral. Incidencia: 0,63 casos/año. Edad media 60,14 ± 6,17 años (IC95%), mediana 61 años. Sexo: 5 mujeres, 3 varones. Tipo de prótesis: mecánicas 100%. Casa comercial: 6 Carbomedics, 1 St. Jude, 1 desconocido. Tamaño prótesis: variable (1 caso 25 mm, 3 casos 27 mm, 1 caso 29 mm, 1 caso 31 mm, 1 caso desconocido). Intervalo de tiempo desde el implante al diagnóstico de trombosis valvular: media 458,42 ± 275,31 semanas, mediana 467 semanas. Dos casos de trombosis valvular precoz: 4 y 2 semanas. Clínica principal al diagnóstico: Disnea (42%), fallo cardíaco (14%), fibrilación auricular rápida (14%), ACV isquémico (14%), shock (14%). Factores de riesgo: fibrilación auricular 85%, cambio de anticoagulación de acenocumarol a heparina de bajo peso 57%, neoplasia reciente 28%, Suspensión de acenocumarol 14%, disfunción ventricular izquierda 14%, postoperatorio complicado 14%. Tratamiento inicial: Recambio valvular 57%, limpieza valvular 28%, anticoagulación con heparina sódica 14%. Éxito del tratamiento: quirúrgico 100%, anticoagulación heparina sódica 0%. Supervivencia al alta de UCI: 100%.

Resultados: 650 pacientes (60,2% hombres y 39,8% mujeres) con una edad media de 64,8 ± 11,3 años. Tipo de cirugía: valvular (62,5%), coronaria (25,7%), mixta (7,6%), aorta (2,5%) y otras (1,7%). Tuvieron encefalopatía el 13,16% pacientes, con la siguiente distribución en los diferentes grados I: 37,6%. II: 17,6%. III: 38,8%. IV: 5,8% (fig. 1). Se observó ictus en el 1,9%. La mortalidad global fue del 6,4%. Estancia total UCI: 5,1 ± 8,1 días (mediana: 3) y estancia total hospitalaria: 14,1 ± 15,7 (mediana: 9). Hubo diferencia en la aparición de encefalopatía según el tipo de cirugía, siendo significativamente mayor en las cirugías mixtas y de aorta con respecto al resto (fig. 2) (p = 0,001).

| | Encefalopatía | | p |
|-------------------|---------------|-------------|-------|
| | Sí | No | |
| CEC | 106,2 ± 43,6 | 95,6 ± 39,1 | 0,02 |
| Isquemia | 78,5 ± 26,7 | 75 ± 29,5 | 0,29 |
| Edad | 67,7 ± 9,1 | 64,3 ± 11,5 | 0,002 |
| Estancia UCI | 9,8 ± 13,9 | 4,4 ± 6,4 | 0,001 |
| Estancia hospital | 23,3 ± 30,5 | 12,6 ± 11,4 | 0,002 |



Conclusiones: Se trata de una patología con una incidencia baja. No se han identificado casos de trombosis valvular en prótesis biológicas. La clínica más frecuente al diagnóstico es de disnea. Como factores de riesgo se identifican principalmente la existencia de fibrilación auricular y cambios en el tratamiento anticoagulante. En nuestro centro el tratamiento es habitualmente quirúrgico.



534. ENCEFALOPATÍA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA

A. Gordillo Brenes, A. Fernández Cuervo, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz, B. Hernández Alonso, A. Sánchez Rodríguez y J.J. Ravina Sanz

Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar la incidencia de encefalopatía y su influencia en el postoperatorio de cirugía cardiaca con circulación extracorpórea (CEC).

Métodos: Pacientes consecutivos en el postoperatorio de cirugía cardiaca bajo CEC que superan las 24 horas postoperatorias. Teniendo en cuenta que el despertar normal de este tipo de postoperatorio se produce en las primeras horas, dividimos las alteraciones mediante una clasificación con diferentes grados de gravedad. Grado I: Despertar entre las 12 y 24h postoperatorias. II: Despertar de las 24 a 48h. III: Delirio hipo e hiperactivo. IV: Estupor o coma. De manera independiente a esta clasificación se recogió la presencia de ictus, diagnosticado mediante TAC craneal con aparición nueva focalidad. Se recogieron además las estancias en UCI, en el hospital y la mortalidad global. El análisis estadístico de variables cualitativas se realizó con el test de chi-cuadrado o el test exacto de Fisher, mientras que las variables cuantitativas se hicieron con t de Student.

Conclusiones: La encefalopatía es una complicación frecuente en el postoperatorio de cirugía cardiaca, si bien la mayoría de pacientes presentan grados leves. Su aparición supone un aumento significativo de la estancia en UCI y hospitalaria. Se relaciona con el tiempo de CEC y con el de isquemia, y es más frecuente en cirugías mixtas o de aorta.

535. BAJO GASTO CARDÍACO POST-CIRUGÍA CARDIACA. DIFERENCIAS SEGÚN LOS CRITERIOS DIAGNÓSTICOS Y COMPLICACIONES ASOCIADAS: ESTUDIO ESGABA

J.L. Pérez Vela^a, M.A. Alcalá Llorente^b, J.J. Jiménez Rivera^c, B. González de Marcos^d, F.J. González Fernández^e, H. Torrado^f, J.C. Martín Benítez^g y S. Fojón Polanco^h

^aHospital Universitario 12 Octubre, Madrid. ^bFundación Jiménez Díaz, Madrid. ^cComplejo Hospitalario Universitario de Canarias, Tenerife.

^dHospital de La Princesa, Madrid. ^eHospital Virgen Macarena, Sevilla.

^fHospital de Bellvitge, Barcelona. ^gHospital Clínico San Carlos, Madrid.

^hComplejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña.

Objetivo: Evaluar si las tres situaciones clínicas de síndrome de bajo gasto cardíaco (SBGC), propuestas en la definición diagnóstica que se estableció en el Documento de Consenso (Med Intensiva. 2012;36(4):e1-44), podrían tener una diferente evolución clínica.

Métodos: Estudio observacional, prospectivo y multicéntrico. Pacientes sometidos a cirugía cardíaca y que presentan SBGC. Se comparan los grupos diagnósticos: A) SBGC: Índice cardíaco (IC) medido $< 2,2$ l/min/m²; B) cuadro clínico "compatible" (diuresis $< 0,5$ ml/kg/h, Satvc $< 60\%$, lactato > 3 mmol/l, sin hipovolemia); C) Shock cardiogénico (SC): IC $< 2,0$ l/min/m², TAS < 90 mmHg sin hipovolemia y oliguria. Se comparan estos tres subgrupos para determinar las diferencias respecto a las complicaciones y/o mortalidad post-operatoria mediante chi-cuadrado y ANOVA de un factor. Análisis junio 2014-junio de 2015.

Resultados: Se analizan 138 pacientes (edad $68,3 \pm 9,3$ años; 65,2% varones) intervenidos en 17 centros. Según subgrupos, 46 cumplían los criterios hemodinámicos (Grupo A), 50 criterios clínicos (Grupo B) y el resto (n = 41) fueron SC (Grupo C). No se observaron diferencias (estadísticamente significativas) intra-grupos respecto al número de pacientes re-intervenidos ni la incidencia de complicaciones como arritmias, fracaso renal post-qx o complicaciones infecciosas, neurológicas, respiratorias o gastrointestinales. Variables analíticas como valores de troponina T e I tampoco mostraron diferencias, si bien la media de lactato máximo y ALT fue mayor en los pacientes con SC, alcanzando la significación ($51,2 \pm 49$ vs $22,2 \pm 21$ en gpo A y $33,7 \pm 36$ en Grupo B; $p = 0,002$, respecto a lactato y $679,7 \pm 1.040$ vs 215 ± 769 en Grupo A y 167 ± 358 en Grupo B; $p = 0,008$, respecto a ALT). Aunque no se alcanzó una diferencia estadísticamente significativa, sí se observaron claras diferencias intergrupos en las tasas de IAM perioperatorio: 18/12/22% respectivamente grupos A/B/C, edema agudo de pulmón: 11,4/8,3/17,4%, fracaso multiorgánico: 16,7/13/47,5%, tiempo hasta la extubación: 114,4/135,4/180,3 minutos y exitus: 13,6/12,5/35,9% ($p = 0,01$).

Conclusiones: En la serie estudiada, se encontraron diferencias en los datos de evolución clínica posquirúrgica entre los distintos grupos de diagnóstico de SBGC, aunque sin alcanzar la significación estadística. Sí se objetivaron diferencias en la mortalidad. Se precisa un mayor número de enfermos para poder establecer esta afirmación de una manera definitiva.

536. PREDICCIÓN DE ENCEFALOPATÍA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA CON CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA MEDIANTE LA ESCALA CABDEAL

A. Gordillo Brenes, A. Fernández Cuervo, L. Benítez Muñoz, O. González Alemán, B. Hernández Alonso, A. Sánchez Rodríguez y R. Sierra Camerino

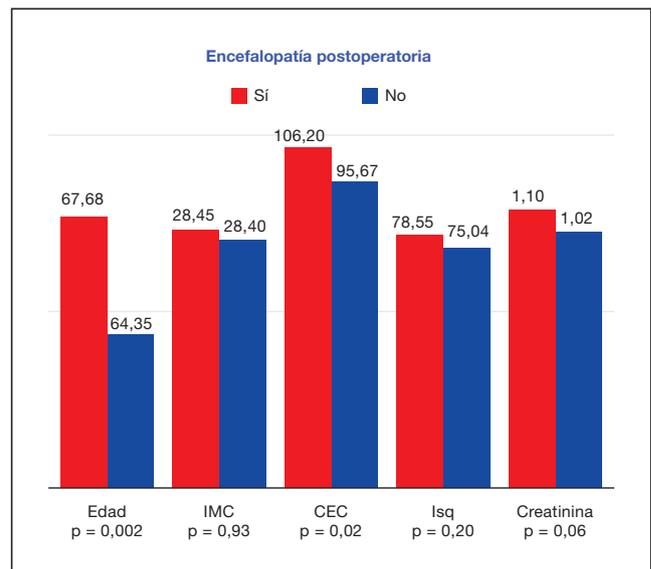
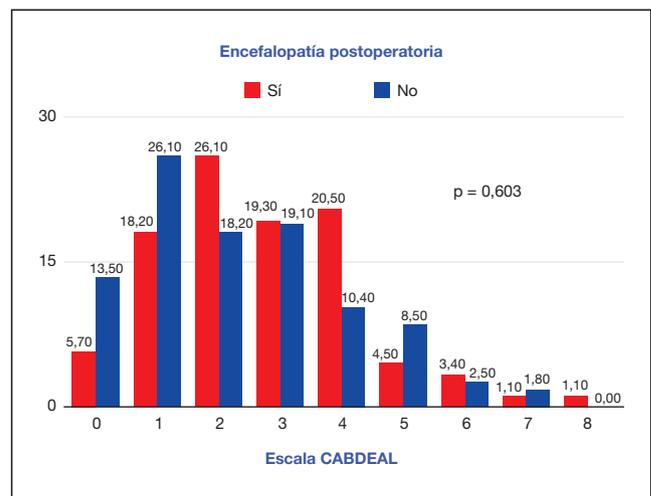
Hospital Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Evaluar la capacidad predictiva para la encefalopatía en el postoperatorio de cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (CEC) de la escala CABDEAL (Creatinine, Age, Body mass index, Diabetes, Emergency surgery, Abnormal ECG, Lung disease) y sus variables.

Métodos: Pacientes consecutivos en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca bajo CEC, que superan las 24 horas postoperatorias. Se definió la presencia de encefalopatía como retraso en el despertar normal postoperatorio, la presencia de delirio hipo o hiperactivo, las alteraciones del nivel de conciencia, o el ictus diagnosticado mediante TAC craneal y aparición de nueva focalidad. Se obtuvo la puntuación preoperatoria de cada paciente en la escala CABDEAL, que se ha validado como predictor de morbilidad postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía coronaria (Kurki et al. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2002;16(4): 401-4). Se define como riesgo alto la puntuación > 4 en la escala. Se recogieron además los días de estancia en UCI y hospitalaria, y la mortalidad global. Los resultados se muestran como medias con intervalos de confianza al 95% (IC) y porcentajes. El análisis estadístico de variables cualita-

tivas se realizó con el test de chi-cuadrado o el test exacto de Fisher, mientras que las variables cuantitativas se hicieron con t de Student.

Resultados: 650 pacientes (60,2% hombres y 39,8% mujeres) con una edad media de 64,8 (rango: 15-84) años. Tipo de cirugía: valvular (62,5%), coronaria (25,7%), mixta (7,6%), aorta (2,5%) y otras (1,7%). La mortalidad global fue del 6,4%. Tuvieron ictus el 1,9%. No se encontró asociación estadística entre la escala CABDEAL y la aparición de encefalopatía postoperatoria, ni en la muestra global ($p = 0,603$) (fig. 1) ni tras el análisis por subgrupos según el tipo de cirugía en particular. La puntuación CABDEAL predijo muy débilmente la encefalopatía con área ROC de 0,58 (0,52-0,64), sensibilidad 64% y especificidad 49% para un punto de corte de 2. Tras comparar la presencia de encefalopatía con las diferentes variables que componen la escala CABDEAL, además de los tiempos de CEC y de isquemia durante la cirugía, solo se encontró asociación significativa con la edad ($p = 0,002$) y el tiempo de CEC ($p = 0,02$) (fig. 2). La escala CABDEAL sí tuvo asociación significativa con la mortalidad y la duración de estancia en UCI y en el hospital. Estancia UCI: riesgo bajo 4,4 (3,9-4,9) vs riesgo alto 10,7 (7-14,6) con $p = 0,001$. Estancia hospitalaria: riesgo bajo 12,8 (11,7-13,8) vs riesgo alto 22,95 (16,3-29,5) con $p = 0,003$. Mortalidad: riesgo bajo 4,3% vs riesgo alto 21,8% ($p = 0,000$).



Conclusiones: Aunque la escala CABDEAL se ha validado como predictor de morbilidad postoperatoria en pacientes sometidos a cirugía coronaria, no parece capaz de predecir la aparición de encefalopatía en el postoperatorio de cirugía cardíaca con CEC, aunque sí la estancia y la mortalidad. Solo la edad y el tiempo de CEC se asociaron a encefalopatía.

537. FIBRINOGEN LEVELS AFTER CARDIAC SURGERY AND ITS IMPACT ON POSTOPERATIVE BLEEDING IN ASIAN ADULT PATIENTS NORTHERN CHINA

S.M. Herrero Fernández, R. Fasol, O. Herden-Kirchhoff, J. Jieyu, Q. Xiujie, A. Frolov, A. Seppala Lindroos, X. Guohong, P. Yan and X. Zhibin

The Jilin Heart Hospital, Changchun.

Objective: To evaluate the plasma levels of fibrinogen during the preoperative and postoperative of cardiac surgery and its potential impact on the post surgical bleeding in adult Asian patients from northern China.

Methods: A prospective study for 6 months (May 20th to October 20th, 2015) adult patients undergoing cardiac surgery (valvular, congenital and By-pass) is performed in an International Hospital (European Staff) located in Changchun, Jilin Province, China. It is known in the medical literature that Asian patients have lower levels of fibrinogen in relation to Western patients. All patients are of Chinese origin, were analyzed fibrinogen levels before and after cardiac surgery. In all patients extra-corporeal circulation was performed. Technical factors such as X-clamp time, blood loss during surgery after the first, sixth, 12 hours and at the end of their stay in the ICU were determined. Other clotting factors and co-factors as platelets and calcium ion were determined. The nutritional status prior to surgery as calculated lean body mass and patients was studied. T-test and ANOVA test were performed for statistical calculation.

Results: 162 adult patients admitted to the ICU after surgery have been studied. The number of patients admitted to the ICU during the same period was 294. Number 452 stays were generated and mortality of 1.85% (3 patients). Mean age 54.2 ± 1.5 years. Men 52.5% and 47.5% being women. The bypass was the most performed surgery (50.6%), valvular pathology (32.7%) and congenital surgery (16.7%). 57.4% of patients nutritional status was normal, obese (2.5%) Overweight grade I (17.3%), grade II overweight (16.7%) and 6.2% malnourished. Blood loss in the first hour was 115.6 ± 15.9 ml. At 6 hours (334.2 ± 37.7 ml) at 12 hours (461.8 ± 53.4 ml) and after the stay in the ICU (763 ± 133.6 ml). Fibrinogen basal level (2.16 ± 0.06 g/L), fibrinogen after surgery (1.7 ± 0.05 g/L). There were no differences (p < 0.345) in postoperative bleeding in the first hour with fibrinogen levels between 2.16-3.73 g/L baseline (108 ± 24.2 ml) compared with levels of 1.35-2.16 g/L (123.39 ± 21.5 ml) or the other time intervals. With respect to fibrinogen after cardiac surgery compared between 1.71-2.90 g/L levels (109 ± 22.7 ml) and 1.13-1.71 g/L (122.4 ± 22.6 ml) bleeding also no differences (p < 0.406) in any of the time intervals (p < 0.131; p < 0.104 and p < 0.794).

Conclusions: Mean postoperative bleeding is not higher than in a series of studies in Western countries during the first 12 hours. It's well known in Western studies lower levels of fibrinogen 2 g/L means a risk of bleeding. In our patients, fibrinogen levels less than 1.71 g/L not associated with increased risk of bleeding. Our protocol for the assessment of postoperative bleeding only indicates administration of fibrinogen in excessive bleeding (> 100 ml/h), when platelets range (> 50,000 and < 100,000) and TTPA and TP are normal and the fibrinogen level is below 1.1 g/L. Fibrinogen is included in the other actions if bleeding > 250 ml in the first hour or > 150 in 2 hours first 4 hours and fibrinogen level less than 1.4 g/L. Liver function probably of Asian patients should be evaluated differently regarding to Western patients.

Financiada por: The Jilin Heart Hospital, Changchun, Jilin.

538. TASA DE CARDIOPLEJÍA INFUNDIDA INDEXADA, UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA MINIMIZAR EL ATURDIMIENTO MIOCÁRDICO EN LA CIRUGÍA CARDIACA

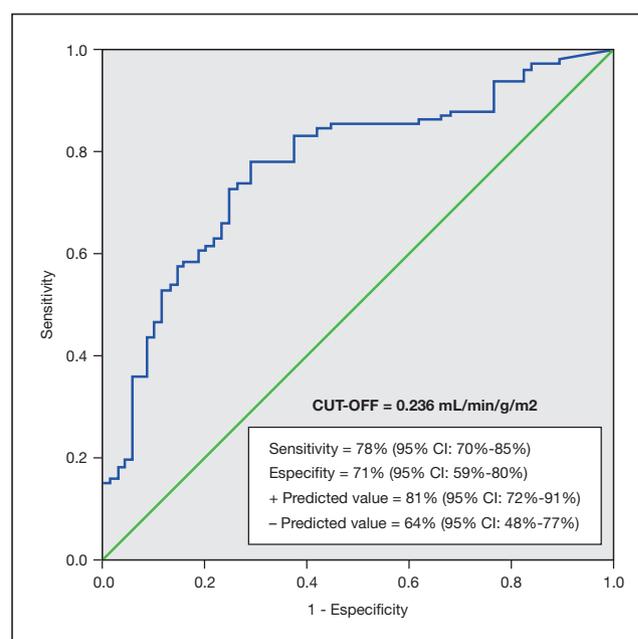
J.J. Jiménez Rivera^a, C. Llanos Jorge^b, J.L. Iribarren Sarrias^a, S. Ramos de la Rosa^a, M. Brouard Martín^a, A. Arbesu Cruz^a, E. Hurtado García^a, R. Pérez Hernández^a, S. Diosdado^a y R. Martínez Sanz^a

^aHospital Universitario de Canarias, La Laguna. ^bHospital Quirón, Tenerife.

Objetivo: Explorar la relación entre el volumen de cardioplejia, la isquemia, la masa ventricular izquierda indexada por superficie corporal con la aparición de aturdimiento miocárdico en cirugía de pacientes de revascularización con extracorpórea.

Métodos: La tasa de cardioplejia infundida indexada (TCII) es la suma de la cardioplejia infundida por tiempo de isquemia y masa ventricular izquierda indexada por superficie corporal. Se registraron variables hemodinámicas y analíticas perioperatorias. Se utilizó el SPSS.

Resultados: 362 pacientes, 77% varones y 23% mujeres, 68 ± 9 años, Euroscore 9 ± 12, 62,2% cirugías electivas, 35,1% cirugías urgentes, 2,8% cirugías de emergencia, tiempo de isquemia de 68 ± 39 min y tiempo de CPB 114 ± 78 min. 2,5% pacientes se encontraban en situación crítica preoperatoria. 8% pacientes fallecieron. Presentaron bajo gasto cardíaco (BGC) postoperatorio 116 (32%) pacientes, se asoció de forma significativa un menor uso de beta-bloqueantes preoperatorios, mayor edad, índice de masa de ventrículo izquierdo, Euroscore, peor grado funcional (NYHA), la situación crítica preoperatoria, cirugía urgente, mayores tiempos de isquemia y extracorpórea, menor volumen de TCII y mayor porcentaje de retroplejia. Factores de riesgo independiente el grado funcional NYHA y la cardioplejia retrograda, y protectores la FEVI, y la TCII. La TCII se asoció de forma directa con el IC -24h e inversamente con la dosis total de dobutamina y dosis máxima; con la dosis total de levosimendán, con el láctico a las 24h, troponina I a la llegada, y pico máximo postoperatorio; CK-MB a la llegada, y pico postoperatorio; Nt-ProBNP a las 24h y pico postoperatorio. La TCII mostró un área bajo la curva ROC de 0,77, p < 0,001, para la no aparición de BGC, punto de corte óptimo de 23,6 ml/min/cada 100 g/m² de ventrículo izquierdo, valor predictivo positivo de 83%, valor predictivo negativo de 64%.



Conclusiones: Los fenómenos de isquemia/reperfusión derivados de una incorrecta cardioprotección contribuyen al aturdimiento miocárdico, y en consecuencia al bajo gasto postoperatorio. Una optimización de la tasa de cardioplejia infundida indexada puede contribuir a su prevención.

539. MORTALIDAD EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDIACA EN PACIENTES MAYORES DE 75 AÑOS: FACTORES PRONÓSTICOS

S.P. Gómez Lesmes, L.E. de la Cruz Rosario, A.N. García Herrera, J.A. Echevarría Guibo, V. Mínguez Expósito, J.C. Moncayola Vicén, E.M. Regidor Sanz, A. Ansótegui Hernández, J. Barado Hualde y O. Agudo Pascual

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Conocer los factores pronóstico relacionados con mortalidad en los mayores de 75 años sometidos a cirugía cardiaca.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de pacientes mayores de 75 años intervenidos de cirugía cardiaca, desde julio de 2009 a junio de 2015. Comparación entre los pacientes que fallecieron y los que no, de variables demográficas, escalas pronósticas, tipo de cirugía, complicaciones precoces, estancia en UCI y mortalidad. Las variables significativas en el estudio univariante se analizan de forma multivariante mediante regresión logística. Datos expresados como media y desvia-

ción estándar, porcentaje, diferencia de las medias, odds ratio e intervalos de confianza. Nivel de significación estadística $p < 0,05$.

Resultados: Los pacientes mayores de 75 años suponen el 31,8% ($n = 527$), de los cuales el 6,1% fallecieron ($n = 32$), edad media de 78,9 años (DE 0,7), siendo mujeres el 59,4%. Los grupos difirieron en el APACHE II, 18,6 (DE 7,2) vs 13,2 (DE 14,3) y en la estancia media en UCI, 20,5 días (DE 31,2) vs 5,83 días (DE 11,3). Hubo diferencias en las variables prequirúrgicas: EPOC 18,8% vs 6,5%, arteriopatía periférica 18,8% vs 8,1%, Euroscore logístico medio 24,1 (DE 22,5) vs 10,8 (DE 8,2) y FEVI 56,9% (DE 15,9) vs 57% (DE 13,5). En cuanto al tipo de cirugía: valvular 59,4% (más frecuente aórtica) vs 66,1%, coronaria 6,3% vs 16,6%, mixta 18,8% vs 13,9%. Hubo diferencias en las complicaciones postquirúrgicas: parada cardíaca 31,3% vs 0,6%, reintervención 31,3% vs 6,7%, shock cardiogénico 47% vs 4%, hemorragia postoperatoria 43,8% vs 10,7%, fibrilación auricular 34,4% vs 17,8%, encefalopatía 46,9% vs 8,1%, fracaso renal agudo 65,6% vs 20%, insuficiencia respiratoria 40,6% vs 13,5%, ventilación mecánica > 48h 67,7% vs 13,7%. Las variables predictores de mortalidad fueron: APACHE II OR 1,13 (IC95% 1,1-1,2), $p = 0,001$; Euroscore OR 1,4 (IC95% 1,2-1,6), $p < 0,001$ insuficiencia respiratoria aguda OR 3,4 (IC95% 1,4-8,2), $p = 0,008$; fracaso renal agudo OR 3,1 (IC95% 1,3-7,5), $p = 0,012$; hemorragia postoperatoria OR 4,9 (IC95% 2,1-11,9), $p = 0,001$.

Conclusiones: La mortalidad en este grupo es similar a otras series, siendo pacientes con más comorbilidades, con mayor puntuación en el Euroscore y en el APACHE II y sometidos más frecuentemente a cirugía mixta. El Euroscore, el APACHE II, la insuficiencia respiratoria, el fracaso renal y la hemorragia postoperatoria predicen mayor mortalidad.

540. IMPACTO DE LA ANEMIA EN LA CALIDAD DE VIDA TRAS CIRUGÍA CARDÍACA

A. González Pérez, L. López Amor, P. Álvarez Fernández y G. Muñiz Albaizeta

Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo.

Introducción: La anemia perioperatoria ha sido relacionada con diferentes desenlaces en el postoperatorio de cirugía cardíaca. Sin embargo, su impacto en la calidad de vida a largo plazo no ha sido totalmente aclarado.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en pacientes sometidos a cirugía cardíaca (reemplazo valvular y/o revascularización coronaria). Se recogieron datos clínicos relacionados con las comorbilidades del paciente, la cirugía y la evolución postoperatoria, incluyendo las cifras de hemoglobina pre y post-cirugía. A los 6 meses del alta, se aplicó a los pacientes el cuestionario EuroQoL 5D para evaluación de la calidad de vida. Los resultados se muestran como mediana (rango intercuartílico). Tras elegir un punto de corte de 60 en la escala analógica visual de calidad de vida, se hicieron comparaciones univariantes de los datos clínicos entre los pacientes con EVA alta y baja. Las variables con una $p < 0,1$ en el análisis univariante se introdujeron en un modelo multivariante de regresión logística, para el cálculo de los Odds Ratio (OR) con su intervalo de confianza del 95%.

Resultados: Se estudiaron 139 pacientes (58% varones, edad 71 [65-77] años), con una EVA a los seis meses de 70 (50-80). Los pacientes con EVA menor de 60 ($n = 45$, 32%) presentaron menor hemoglobina preoperatoria y postoperatoria, recibieron más concentrados de hemáties y unidades de plasma fresco congelado y tenían una mayor incidencia de doble recambio valvular. La estancia fue mayor en este grupo. En el análisis multivariante, sólo la hemoglobina postoperatoria (OR 0,72, IC95% 0,51-0,99) y un doble replazo valvular (OR 6,23, IC95% 1,48-32,64) se asociaron a una peor calidad de vida.

Conclusiones: La anemia postoperatoria se asocia a una peor calidad de vida tras la cirugía cardíaca.

541. EVALUACIÓN DE LA FRACCIÓN DE PLAQUETAS INMADURAS (FPI) EN PACIENTES SOMETIDOS A CIRUGÍA CARDÍACA: RESULTADOS DE UN ESTUDIO PILOTO

J.C. López Delgado, C. Imperiali, G. Moreno González, I. Cachón Suárez, A. Arbiol Roca, H. Torrado Santos, R.E. Ávila Espinoza, M. Dastis Arias, L. Sánchez Navarro y F. Esteve Urbano

Hospital Universitari Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat.

Objetivos: Recientes investigaciones han subrayado el interés de la fracción de plaquetas inmaduras (FPI) en la detección precoz de reacciones inflamatorias como SIRS o sepsis. Nuestro objetivo es evaluar la

utilidad clínica de la medida de FPI en sangre en la detección de complicaciones de tipo inflamatorio en pacientes que han sido sometidos a cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional prospectivo en base de datos (noviembre-diciembre 2015). Se incluyeron variables de filiación, intraoperatorias y durante la estancia en UCI. SIRS postoperatorio fue definido como la necesidad de vasoconstrictor > 24h en UCI para mantener una adecuada TAM y diuresis. La FPI fue medida a las 0 y 24h post cirugía. Se analizaron variables asociadas a SIRS mediante STATA-v.12.

Resultados: Se incluyeron 37 pacientes (62% hombres; edad media: 69,1 [59,3-78,6] años; IMC: $28,1 \pm 4,3$ Kg/m²). Un 57% eran (o habían sido) fumadores activos, un 69% HTA, un 34% diabéticos, un 60% dislipémicos, y en un 74,3% fueron intervenciones electivas. Sólo hubo un exitus intrahospitalario durante el estudio. Las variables asociadas a SIRS en el análisis univariante fueron: Edad (HR: 1,12; IC95%: 1,01-1,24; $p = 0,034$), tiempo de circulación extracorpórea (min) (HR: 1,03; IC95%: 1,002-1,05; $p = 0,029$), transfusión hemáties UCI (HR: 1,93; IC95%: 1,09-3,42; $p = 0,024$), urea máxima (1^{as} 24h post UCI) (HR: 1,47; IC95%: 1,09-1,97; $p = 0,011$), Diferencia FPI 0-24h (Δ FPI) (HR: 3,10; IC95%: 1,30-7,39; $p = 0,010$). El análisis multivariante tendiendo como variable dependiente la presencia de SIRS demostró que la Δ FPI (HR: 3,78; IC95%: 1,099-13,002; $p = 0,035$) y la edad (HR: 1,23; IC95%: 1,001-1,508; $p = 0,048$) fueron estadísticamente significativas. El análisis de la curva ROC muestra que el Δ FPI presenta un área bajo la curva de 0,8224 para el desarrollo de SIRS. Los pacientes que no presentan SIRS tienen una media de Δ FPI negativo, es decir que la FPI disminuye a las 24h post cirugía respecto al valor de FPI al ingreso en la UCI, al contrario de los que sí presentan, en los que el Δ FPI es positivo ($p = 0,0005$).

Conclusiones: El Δ FPI positivo ha demostrado su asociación con el SIRS en nuestro estudio piloto, por lo que podría tener una potencial aplicación como biomarcador en el diagnóstico de SIRS en postoperados de cirugía cardíaca.

542. ESTUDIO PROSPECTIVO PILOTO: PRO-ADRENOMEDULINA EN EL BAJO GASTO TRAS CIRUGÍA CARDÍACA

J.A. Barea Mendoza^a, I. Prieto Portillo^b, M. Valiente Fernández^b, R. García Gigorro^a, J.L. Pérez Vela^a, V.M. Ospina Mosquera^b, A.E. López Jiménez^c, I. Sáez de la Fuente^a, E. Renes Carreño^a y J.C. Montejo González^a

^aMedicina Intensiva; ^bCirugía Cardíaca; ^cServicio de Bioquímica. Hospital 12 de Octubre, Madrid.

Objetivo: Determinar la cinética de la proADM tras cirugía cardíaca. Explorar la factibilidad del uso de proADM como predictor de síndrome de bajo gasto (SBG) tras cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio observacional prospectivo unicéntrico. Incluidos todos los pacientes ingresados tras cirugía cardíaca excepto la cirugía urgente. Se determinó proADM en 4 momentos: pre-cirugía, post-cirugía, a las 6h y las 24h. Se obtuvieron variables hemodinámicas y bioquímicas. Se definió SBG según los criterios usados en estudios previos (índice cardíaco < 2,2 l/min/m², diuresis < 0,5 cc/kg/h, Láctico > 2 mmol/l, TA < 90 mmHg). Se emplea la media (DE) o mediana (rango) para datos cuantitativos; y frecuencias relativas para cualitativos. Se utilizaron los test de ANOVA y Wilcoxon. Se empleó STATA12. El estudio cuenta con la aprobación del CEIC y se solicitó consentimiento informado.

Resultados: Se incluyeron 68 pacientes. Edad media 65 \pm 13,9 años, un 62,3% mujeres. Euroscore 5 (2-7). Las comorbilidades más frecuentes: hipertensión arterial (59%), diabetes (26%) y fibrilación auricular (18,8%). El 88% de las cirugías se realizaron bajo circulación extracorpórea. La intervención más frecuente fue el bypass (31%). Se observó SBC en un 23%. Los valores de proADM: 0,82 \pm 0,46 (prequirúrgica); 1,07 \pm 0,67 (posquirúrgica); 1,22 \pm 1,03 (6h) y 1,48 \pm 1,3 (24h), $p < 0,05$. El AUC de la proADM para SBC fue de 0,73 (IC95% 0,61-0,86). Para un punto de corte de 1,48 se obtuvo sensibilidad y especificidad del 100% y 69%. Los pacientes con proADM > 1,48 presentaron mayor estancia en UCI (4 vs 2 días) y hospitalaria (13 vs 10); $p < 0,05$. La proADM prequirúrgica presentó una AUC 0,79 (0,46-1) para detectar pacientes con estancias en UCI mayores de 72h.

Conclusiones: Se observa un ascenso de proADM en el postoperatorio de cirugía cardíaca. Los resultados del presente estudio piloto sugieren que la proADM puede ser una herramienta útil en la predicción de bajo gasto. Se necesitan más datos para confirmar el papel de la misma en la predicción de estancias mayores de 72h.

Financiada por: Reactivos cedidos por ThermoFisher.

543. ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL DESARROLLO DE FOCALIDAD NEUROLÓGICA EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

E. Redondo Díez, A.N. García Herrera, L.E. de la Cruz Rosario, A. Martiarena Orce, M. Barber Ansón, J.C. Moncayola Vicén, J.A. Echevarría Guibo, V. Mínguez Expósito, S.P. Gómez Lesmes y J. Barado Hualde

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis de los factores implicados en el desarrollo de focalidad neurológica tras cirugía cardíaca con circulación extracorpórea (F_CEC).

Métodos: Estudio de cohortes, observacional y retrospectivo. Se analiza en 6 años el desarrollo de F_CEC, definida como déficit neurológico persistente al menos 24 horas no presente antes de la cirugía. Se analiza la relación de variables demográficas, de riesgo quirúrgico y asociados a la intervención con la aparición de F_CEC. Estudio comparativo mediante t de Student (cuantitativas) y mediante chi cuadrado y prueba de Fisher (cualitativas). Las variables con p-valor < 0,2 se incluyen en análisis multivariante con regresión logística. Datos expresados mediante media, desviación estándar y riesgo. Estudio comparativo mediante diferencia de las medias, riesgo relativo, odds ratio, el exponencial (B) y sus intervalos de confianza al 95%.

Resultados: Datos de 1.614 pacientes durante los últimos 6 años. F_CEC en 25 (1,5%). Clínica motora 10 casos (40%), visual 2 casos (8%), crisis 5 casos (20%), alt. lenguaje 5 casos (20%), disminución del nivel de conciencia 3 casos (12%). Clasificación de CEC: programada 70,7%, preferente 27%, urgente 2,3%, valvular 65%, coronario 23,6%, mixto 11,2%. Los factores asociados a F_CEC con p-valor < 0,2 se muestran en la tabla. Mediante regresión logística, únicamente en APACHE II en las primeras 24 horas se demuestra como factor asociado a mayor riesgo de F_CEC (Exp(B) 1,110; IC95 1,054-1,169).

| | F_CEC | No F_CEC | DM | IC95 | p |
|-----------------------------|------------|-----------|------|----------|------------|
| Edad | 72,6 8,2 | 67,5 11,3 | 5,11 | 1,7-8,5 | 0,005 |
| EuroScore | 7,4 2,7 | 6,0 2,9 | 1,4 | 0,3-2,5 | 0,017 |
| APACHE II | 16,5 7,2 | 10,9 5,0 | 5,6 | 4,4-6,9 | 0,000 |
| | | | RR | IC95 | |
| Válvula tricúspide Sí/No | 3,0%/1,4% | | 2,1 | 0,8-5,9 | 0,178 |
| Válvula aórtica Sí/No | 1,3%/2,5% | | 0,5 | 0,2-1,3 | 0,139 |
| | F_CEC | No F_CEC | DM | IC95 | p |
| Estancia (días) | 17,6 31,0 | 5,5 11,9 | 12,1 | 0,7-24,9 | 0,062 (ns) |
| | | | RR | IC95 | |
| Mortalidad | 32,0%/3,3% | | 9,6 | 5,1-18,0 | 0,000 |

Conclusiones: La F_CEC es poco frecuente, por lo que es difícil definir factores asociados a su aparición pero conlleva un importante aumento de mortalidad. Por cada punto de APACHE II al ingreso, la odds ratio de presentar F_CEC se incrementa al menos 5,4%.

544. COMPLICACIONES RESPIRATORIAS EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA CARDÍACA

S. Canelles Carrera, P. Ricart Martí, M. Izura Gómez, E. Argudo Serra, B. Garcés Jimeno, P. Marcos Neira, A. Campos Gómez, S. Martínez Vega, B. Catalán Eraso y E. Berastegui García

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona.

Objetivo: Análisis de las complicaciones respiratorias en el postoperatorio inmediato de cirugía cardíaca.

Métodos: Estudio prospectivo de una cohorte de postoperados de cirugía cardíaca desde septiembre de 2014 a septiembre de 2015. Se recogieron las siguientes variables: fecha de ingreso en UCI, antecedentes respiratorios, tipo de intervención, euroSCORE II, APACHE II, SOFA a las 72 horas, pO2, FIO2 y lactatos al ingreso, horas de intubación orotraqueal (IOT), fracción de eyección (FE) previa a la intervención, tiempo

de circulación extracorpórea (CEC) y clampaje aórtico (ClAo), tipo de complicación respiratoria y soporte ventilatorio precisado (IOT, ventilación mecánica no invasiva o cánulas nasales de alto flujo), fecha de alta de UCI y resultado al alta. Análisis estadístico: análisis de la varianza para comparación de medias entre las distintas categorías de complicaciones respiratorias. Chi cuadrado para comparación de las variables cualitativas. Significación p < 0,005.

Resultados: Se validaron 456 registros completos. Un 84,83% fueron cirugía programada y 15,17% urgentes. Un 43% fueron valvulares, 26,91% coronarios, 24,36% cirugía combinada, 1,48% patología aórtica urgente y 4,24% otras. La mortalidad de la muestra fue de 2,31%. Se presentaron un 10,81% de complicaciones respiratorias, distribuidas en tres grupos: hipoxemia 7,91%, SDRA 1,92% e insuficiencia cardíaca 1,07%. Se observaron diferencias significativas entre el grupo de complicaciones vs no complicaciones en relación a prioridad de la cirugía (programada/urgente), necesidad de soporte ventilatorio postextubación, tipo de intervención quirúrgica y mortalidad en UCI. No se observan diferencias en relación a extubación en quirófano frente a extubación en UCI. Los pacientes que presentan hipoxemia o SDRA tienen mayor APACHE, euroSCORE II y SOFA, así como más nivel de lactatos y horas de intubación respecto al grupo sin complicaciones. El tiempo de CEC y el de ClAo es significativamente mayor en el grupo de SDRA. No hay diferencia en la FE en los distintos grupos. Cualquiera de las complicaciones alarga de forma significativa la estancia media.

Conclusiones: Cualquier complicación respiratoria aumenta la estancia media en UCI. Los scores de gravedad y el nivel de lactatos se relacionan con la gravedad de la complicación. Los pacientes con SDRA han presentado mayor tiempo de CEC y ClAo. Los pacientes urgentes y la cirugía de mayor complejidad se asocian a mayor número de complicaciones respiratorias.

545. EXPERIENCIA EN EL USO DE LA MEMBRANA DE CIRCULACIÓN EXTRACORPÓREA (ECMO)

A. Ruiz Rodríguez, J.H. de Gea García, I.M. Pérez Gómez, M.E. García García, K.S. Arenas López, C.L. Albacete Moreno, D. Bixquert Genovés y R. Jara Rubio

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia.

Objetivo: Nuestro objetivo fue evaluar nuestra experiencia en soporte mecánico circulatorio o respiratorio a través de ECMO veno-arterial (VA) o veno-venosa (VV).

Métodos: Estudio observacional de pacientes ingresados en UCI del H.U. Virgen de la Arrixaca que precisaron ECMO VA o VV desde 2014 hasta 2015. Se analizaron datos demográficos, patología de base, causas de implantación, características de los sistemas ECMO y evolución posterior.

Resultados: Se identificaron 28 pacientes durante el periodo de estudio, 21 con ECMO VA y 7 ECMO VV. Mediana de edad 58, 78,5% fueron varones. La asistencia realizada mayoritariamente fue ECMO VA (75%). La indicación más frecuente para ambos tipos de dispositivo fue el shock cardiogénico (64,3%), en un 25% por hipoxia y en un 10,7% previo a un trasplante cardíaco. El implante del dispositivo se realizó en 11 casos (39,3%) en UCI, 15 (53,6%) en quirófano y 2 (6,2%) en sala de cateterismo cardíaco y reanimación, respectivamente. En un caso se colocó en otro centro y se trasladó a nuestro hospital. Todos los pacientes precisaron ventilación mecánica prolongada y aminas vasoactivas, con un 39,3% de necesidad de técnicas de depuración renal. Cinco pacientes (17,8%) llevaron además balón de contrapulsación y 3 (3,5%) precisaron un dispositivo de control de temperatura. Ocho pacientes (28,6%) presentaron complicaciones relacionadas con la técnica, siendo la más frecuente la isquemia del miembro (3 casos). 16 casos (57,1%) sobrevivieron durante la asistencia y se logró su retirada, siendo la mediana de asistencia de 168h. Siete casos (25%) precisaron trasplante cardíaco y en 8 (28,6%) se interrumpió la terapia por futilidad. La mortalidad fue del 67%, siendo la causa más frecuente el FMO (60,7%). Un 42,9% fallecieron durante la asistencia y un 17,8% tras la desconexión del dispositivo por complicaciones concomitantes.

Conclusiones: Según nuestra experiencia, la ECMO representa una alternativa terapéutica en pacientes críticos que presenten fracaso cardíaco y/o respiratorio refractario a las terapias convencionales, permitiendo en muchos casos la supervivencia en pacientes que sin este dispositivo no tendrían opción de recuperación.

Pósters orales

11:10 a 12:40 h - Sala 4
Infección/Antibióticos 8

Moderadores: Manuel Cervera Montes
y Álvaro Castellanos Ortega

546. CONTROL DE UN BROTE DE *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* MULTIRRESISTENTE TRAS DETECCIÓN DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y EJECUCIÓN DE ESTRATEGIA COMBINADA

I. Oritz Solarte, R. Bou Monterde, A. Amorós Cantero, A. Zúñiga Cabrera, G. Furio Mateo y C. García Martínez

Hospital de La Ribera, Alzira.

Objetivo: Estudiar las características de un brote de infecciones nosocomiales por *Pseudomonas aeruginosa* multirresistente (P. aeruginosa MR).

Métodos: Diseño: estudio caso-control apareado y estudio molecular
Localización: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) mixta con 27 camas en el Hospital U. de La Ribera. Población: todo paciente ingresado en la UCI durante los meses de diciembre de 2013 a julio de 2014.

Resultados: Resultaron afectados once pacientes con infecciones del tracto respiratorio (4 neumonías y 2 traqueobronquitis), bacteriemias relacionadas con catéter venoso central (4 episodios), de úlceras por presión (2 episodios), de herida quirúrgica (1 episodio) y de tracto urinario (5). El estudio molecular confirmó que se trataba de la misma cepa en los seis pacientes en los que se pudo recuperar la muestra y en el estudio ambiental se detectó un grifo de la unidad contaminado por P. aeruginosa MR. De los once pacientes infectados por P. aeruginosa MR, nueve presentaron durante algún periodo de su ingreso, colonización por el mismo microorganismo. Los pacientes infectados necesitaron durante mayor tiempo ventilación mecánica y tratamiento antimicrobiano que sus controles apareados (24,4 vs 10,2 días, $P = 0,04$ y 8,3 vs 4 antimicrobianos, $p = 0,02$). El análisis multivariante reflejó un aumento del riesgo de adquirir una infección por P. aeruginosa MR del 7% por cada día de exposición a ventilación mecánica (Odds Ratio (OR) = 1,07, intervalo de confianza (IC) 95% 1,0-1,2, $p = 0,1$), independientemente de la gravedad al ingreso (OR = 0,9, IC95% 0,7-1,0, $p = 0,1$) y de la edad (OR = 1,1, IC95% 1,0-1,3, $p = 0,1$). La mortalidad fue del 45,4%. Para controlar el brote se instauraron precauciones de aislamiento de contacto, agrupamiento de pacientes, reforzamiento de la limpieza y desinfección ambiental y disminución de las cargas de trabajo.

Conclusiones: Al menos seis pacientes desarrollaron infecciones por una misma cepa de P. aeruginosa MR. Una estrategia combinada dirigida al control de las infecciones durante procedimientos invasivos y de las contaminaciones ambientales por P. aeruginosa MR contribuyó a la erradicación de este brote.

547. LOS NIVELES SÉRICOS DE INMUNOGLOBULINAS NO INFLUYEN EN LA GRAVEDAD DE LA INFLUENZA

J. Solé Violán^a, M. López Rodríguez^a, E. Herrera Ramos^a, J. Ruiz Hernández^a, L. Borderías^b, J.P. Horcajada^c, N. González Quevedo^a, O. Rajas^d, F. Rodríguez de Castro^a y C Rodríguez Gallego^e

^aHospital Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria. ^bHospital San Jorge, Huesca. ^cHospital Universitari del Mar, Barcelona. ^dHospital Universitario de la Princesa, Madrid. ^eHospital Universitari Son Espases, Palma de Mallorca.

Objetivo: Se ha sugerido que la deficiencia de IgG2 puede predisponer a infección grave por H1N1 (Gordon et al. Clin Infect Dis. 2010;50:672-8). Sin embargo, esta observación no ha podido ser confirmada en un estudio reciente (Chan et al. Clin Vaccine Immunol. 2011;18:305-10), siendo por tanto necesarios más estudios que evalúen este aspecto. El objetivo de este estudio es analizar los niveles plasmáticos de las inmunoglobulinas y de sus diferentes subclases, y estudiar su potencial repercusión en la gravedad de la infección por virus influenza.

Métodos: En el periodo comprendido entre julio de 2009 y marzo de 2014, se identificaron 137 pacientes con infección por virus influenza (80,3% H1N1pdm). El diagnóstico fue confirmado mediante la detección del virus en hisopado nasofaríngeo, utilizando RT-PCR a tiempo real. Se determinaron los niveles plasmáticos de inmunoglobulinas y de las dife-

rentes subclases de IgG, tanto en la fase aguda de la infección como en la de convalecencia, utilizando el equipo Binding Site Human IgG subclass y el analizador Beckman IMMAGE 800. Se analiza la correlación entre los niveles de inmunoglobulinas y la gravedad de la infección. También se estudian las variantes del gen IGHG2 para evaluar su relevancia en los niveles de IgG2. Las características clínicas e inmunológicas se comparan utilizando la prueba χ^2 o el test exacto de Fisher.

Resultados: 97 pacientes precisaron ingreso hospitalario y 49 de ellos requirieron ingreso en la Unidad de Medicina Intensiva. Sesenta y cuatro pacientes desarrollaron neumonía viral y 26 síndrome de distrés respiratorio agudo. No se observaron diferencias en los niveles séricos de IgG, IgA, IgM o subclases de IgG entre los diferentes subgrupos de pacientes agrupados según la gravedad de la enfermedad. El genotipo G2m n-/n- se asoció con niveles séricos inferiores de IgG2 en la fase de convalecencia. Los pacientes homocigotos para el alelo G2m(n-) tenían niveles de IgG2 inferiores ($256,7 \pm 121,3$ mg/dL, $N = 16$) que los homocigotos (n+/n+), o heterocigotos (n+/n-) $334,5 \pm 120,4$ mg/dL, $N = 31$) ($p = 0,042$). Sin embargo, no se observó asociación entre el genotipo G2m (n) y la gravedad de la infección.

Conclusiones: Nuestro estudio no ha podido replicar los resultados encontrados por otros autores. La deficiencia de IgG2 no constituye un factor de riesgo para el desarrollo de formas graves de gripe.

Financiada por: FIS 10/01718 y 12/01565.

548. LA TERAPIA EMPÍRICA CON COLISTINA Y LA TERAPIA COMBINADA CON COLISTINA Y TIGECICLINA O VANCOMICINA EN LA BACTERIEMIA POR *ACINETOBACTER BAUMANNII* MULTIRRESISTENTE NO REDUCEN LA MORTALIDAD

T. Amat Serna, F.M. Sánchez Silos, J. Muñoz Trujillo, F. Rivera Espinar, G. Alonso Muñoz, R. Guerrero Pabón y J. Torre Cisneros

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: *Acinetobacter baumannii* carbapenema resistente es una causa frecuente de sepsis grave en paciente crítico. Cuando es resistente al resto de antibióticos y sensible a colistina, este antibiótico se ha convertido en el tratamiento de elección. Se desconoce el impacto de su utilización empírica y del tratamiento dirigido combinado con tigeciclina o vancomicina sobre la mortalidad. Evaluar la eficacia del uso empírico de colistina (TEC) y de la terapia combinada dirigida (TCD): colistina con tigeciclina o colistina con vancomicina en el tratamiento de la bacteriemia por *Acinetobacter baumannii* carbapenema resistente sensible a colistina en pacientes críticos.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo, multicéntrico (participan hospitales pertenecientes al grupo REIPI). Se han incluido 113 pacientes críticos con bacteriemia monomicrobiana por *Acinetobacter baumannii* carbapenema resistente en los que se aplicaron criterios específicos para el análisis de la terapia empírica y la terapia combinada. Se ha realizado un análisis multivariante mediante regresión logística según propensity score. La variable principal fue la mortalidad bruta en el día 14 y 30 tras el diagnóstico de bacteriemia.

Resultados: La tasa de mortalidad en el día 14 y en el 30 fue 13% y 54% para TEC, 21% y 50% para TCD basada en tigeciclina y 4% y 31% para TCD basada en vancomicina. La OR ajustada (IC95%) para la mortalidad en el día 14 fue 1,15 (0,33-4,03) para TEC, 1,28 (0,32-5,17) para TCD basada en tigeciclina y 0,19 (0,2-2,35) para TCD basada en vancomicina. La OR ajustada (IC95%) para la mortalidad en el día 30 fue 2,29 (0,95-5,51) para TEC, 6,56 (0,66-65,22) para TCD basada en tigeciclina y 5,52 (0,51-59,72) para TCD basada en vancomicina.

Conclusiones: La TEC o la TCD no disminuyen la mortalidad de pacientes críticos con bacteriemia por *Acinetobacter baumannii* carbapenema resistente.

549. FARMACOCINÉTICA DE LINEZOLID EN PACIENTES CRÍTICOS: LA IMPORTANCIA DE LA FUNCIÓN RENAL

H. Barrasa González^a, A. Martín López^a, A. Sorluero Olañeta^b, A. Isla Ruiz^b, A. Rodríguez Gascón^b, S. Castaño Ávila^a, A. Tejero Mogena^a, N. Legaristi Martínez^a, E. Usón García^a y J. Maynar Moliner^a

^aHUA Santiago, Vitoria. ^bUniversidad del País Vasco, Vitoria.

Objetivo: Analizar el comportamiento farmacocinético de linezolid en pacientes críticos en base a su función renal al inicio del tratamiento.

Métodos: Estudio realizado en una UCI de un hospital terciario de 17 camas. Tratamiento con 600 mg de linezolid cada 12 horas. En cada

paciente se tomaron 8 muestras de sangre. Cuantificación de linezolid mediante técnica HPLC-UV validada. Se recogieron datos demográficos y analíticos. Los pacientes se clasificaron en 3 grupos en base al aclaramiento de creatinina (Clcr en ml/min): fracaso renal (FRA) (≤ 50), grupo intermedio (51-130) e hiperfiltradores (HF) (≥ 131). El estudio farmacocinético se realizó con el programa WinNonlin. Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar (DE) y son comparadas mediante el test de ANOVA. Nivel de significación α de 0,05.

Resultados: Se incluyeron 20 pacientes. La edad media fue de 65 años (DE 18), con un peso medio de 74 Kg (DE 11) y un Clcr de 76,3 ml/min (DE 48). Datos farmacocinéticos generales: aclaramiento (Cl) medio 13,3 L/h (DE 12,7); volumen de distribución (VD) 0,6 L/Kg (DE 0,3); AUC₀₋₂₄ de 191,1 mg*h/L (DE 156,1) y semivida de 4,1 horas (DE 2,6). En la tabla se muestran los parámetros analíticos y farmacocinéticos más relevantes, clasificados en función del clcr (datos expresados como media e intervalo de confianza al 95%). Se observó una correlación (Pearson) de 0,7 (p 0,01) entre el aclaramiento de creatinina y el de linezolid.

| | | FRA | Intermedio | Hiperfiltrador | Sign. |
|------------------------------|-------|-------------|-------------|----------------|---------|
| | | n | 6 | 10 | |
| Clcr (ml/min) | Media | 27,8 | 74,7 | 153,2 | < 0,001 |
| | IC95% | (9,3-46,2) | (62,3-87,2) | (115,4-191) | |
| AUC ₀₋₂₄ (mg/L/h) | Media | 327 | 170 | 41 | 0,006 |
| | IC95% | (114-540) | (116-224) | (21-61) | |
| C _{max} (mg/l) | Media | 26,1 | 19,0 | 11,9 | 0,094 |
| | IC95% | (14,7-37,5) | (14,2-23,9) | (7,5-16,2) | |
| C _{min} (mg/l) | Media | 6,4 | 2,5 | 0,3 | 0,003 |
| | IC95% | (2,1-10,7) | (1,5-3,6) | (0,1-0,5) | |
| K _e (1/h) | Media | 0,1 | 0,3 | 0,7 | 0,054 |
| | IC95% | (0,05-0,2) | (0,04-0,6) | (0,3-1) | |
| Semivida (h) | Media | 6,3 | 4,0 | 1,1 | 0,005 |
| | IC95% | (3,1-9,4) | (2,8-5,1) | (0,6-1,6) | |
| Clss F (l/h) | Media | 4,8 | 11,3 | 31,3 | 0,001 |
| | IC95% | (2-7,7) | (3,3-19,3) | (18,9-43,7) | |
| VD (l) | Media | 35,4 | 46,7 | 48,4 | 0,601 |
| | IC95% | (24,4-46,3) | (25,8-67,5) | (29-67,8) | |
| VD _{index} (l/Kg) | Media | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,716 |
| | IC95% | (0,3-0,7) | (0,4-0,9) | (0,3-1) | |
| Albúmina (g/dl) | Media | 2,6 | 2,8 | 3,0 | 0,458 |
| | IC95% | (1,8-3,3) | (2,6-2,9) | (1,8-4,1) | |
| Proteínas T (g/dl) | Media | 5,1 | 6,2 | 5,6 | 0,121 |
| | IC95% | (4,4-5,9) | (5,4-7) | (4,2-7) | |

Conclusiones: En nuestra serie existe una gran variabilidad en la farmacocinética de linezolid que en parte puede ser explicada por la función renal. La monitorización de niveles podría ser una estrategia útil para la optimización de la terapia con linezolid.

550. EFICACIA DE LOS CULTIVOS DE VIGILANCIA EN LA PREDICCIÓN DE LA ETIOLOGÍA DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES EN PACIENTES CRÍTICOS. EFECTO SOBRE LA TASA DE TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO EMPÍRICO

M. Díaz, P. Cantón, J. Ruiz, M. Gordón, E. Villarreal, A. Castellanos, P. Ramírez, J. Frasquet, I. Pérez Riera y E. Buch Badenes

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: La etiología por bacterias multirresistentes (BMR) en las infecciones nosocomiales asociadas a dispositivos invasivos (INDI) disminuye la probabilidad de elegir un tratamiento empírico apropiado (TEA). Pretendemos analizar la utilidad de los cultivos de vigilancia (CV) para BMR en la predicción de la etiología de la INDI y su efecto sobre la tasa de TEA.

Métodos: Estudio prospectivo, observacional de las INDI detectadas en una UCI en 2 años. Se analizó la concordancia entre los aislamientos de los CV y la etiología de la INDI. En las INDI por BMR se analizó la utilidad predictiva de los CV en función del tipo de infección, el agente etiológico y el tipo de muestra de vigilancia. Mediante una prueba χ^2 se comprobó la tasa de TEA en función de si existía concordancia o no con los CV.

Resultados: Se analizaron un total de 102 episodios de INDI, 59 episodios (58%) fueron infecciones por BMR. Tanto en global como en el caso de INDI por BMR, la infección más frecuente fue la BRC (31/32%) seguida de la NAVM (25/30%). Las BMR responsables de infección más frecuentes fueron K. pneumoniae (41%) y A. baumannii (17%). La BMR más frecuentemente detectada en los CV fue K. pneumoniae (38%). La

concordancia entre los CV y la etiología de las INDI fue del 46%; en las INDI producidas por BMR la concordancia fue del 70%. La INDI por BMR cuya etiología se predijo mejor fue la TAVM (83%), seguida de NAVM (68%), BRC (31%) e ITU (28%). En los pacientes con NAVM, la concordancia fue superior para aspirado traqueal (61%) y en ITU para torunda rectal (45%). En BRC todas las muestras tuvieron una concordancia del 18%. La BMR con mayor porcentaje de concordancia fue A. baumannii (90% de las infecciones presentaron CV previos positivos), seguido de K. pneumoniae (75%), E. cloacae (75%), P. aeruginosa (61%) y SARM (33%). El tratamiento empírico fue apropiado en el 59% de todas las INDI; 62% en el caso de las INDI por bacterias no MR y 63% en las INDI por BMR (p = 0,679). Dentro de las INDI por BMR el TEA fue del 63% de las infecciones con concordancia con los CV y en el 44% de las infecciones en las que no existía concordancia (p = 0,256).

Conclusiones: Los CV son útiles en la predicción de la etiología de las INDI producidas por BMR. Esta eficacia se traduce en un efecto beneficioso sobre el porcentaje de TEA en las INDI por BMR.

551. PATRONES DE RESISTENCIA ANTIBIÓTICA DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE Y TASA DE INFECCIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO

M. Aroca, J. Giménez, M. Barrios, M. Gordón, J. Ruiz, P. Moreno, B. Ruiz, J. Frasquet, A. Castellanos y P. Ramírez

Hospital La Fe, Valencia.

Objetivo: En la literatura se ha descrito una disminución de la virulencia de la infección por Klebsiella pneumoniae a medida que la bacteria aumenta su capacidad de resistencia a los antibióticos. El objetivo de este estudio es analizar la tasa de infección en los pacientes colonizados por K. pneumoniae en función del tipo de resistencia a los antibióticos.

Métodos: Estudio de cohortes prospectivo de los pacientes colonizados por K. pneumoniae multirresistente (KpMR) en una UCI entre los años 2012 y 2015. Los pacientes colonizados fueron localizados mediante un cribaje semanal (torunda orofaríngea y rectal y aspirado traqueal) procesado para la detección de bacterias multirresistentes. De forma diaria se realizó un seguimiento de todos los pacientes para diagnosticar infecciones nosocomiales según los criterios del CDC. Se dividieron los pacientes según el mecanismo de resistencia (BLEE, carbapenemasas y resistencia a colistina (añadido a lo anterior)) y se evaluó la tasa de infección. Se calcularon mediana y rango intercuartílico (RI) (25-75%) para variables continuas y frecuencias relativas y absolutas para variables discretas. Para el análisis de las variables de estudio se empleó el test χ^2 para variables categóricas y U de Mann Whitney para variables continuas.

Resultados: En el análisis se incluyeron 294 pacientes colonizados por KpMR. KpMR fue productora de BLEE en 228 casos (77,5%) y productora de carbapenemasas en 61 casos (21%); en 24 pacientes KpMR además de los mecanismos anteriores asoció una resistencia a la colistina. La tasa de infección entre los pacientes colonizados por KpMR BLEE fue del 13% y del 21% en el caso de KpMR productora de carbapenemasas (p = 0,237). No se detectaron infecciones en pacientes colonizados por KpMR con resistencia asociada a colistina. La mediana de días entre colonización e infección fue mayor en el grupo BLEE 11 días [7-27] frente a 6 días [1-14] para carbapenemasas (p = 0,108). La distribución del tipo de infección fue similar en ambos patrones de resistencia.

Conclusiones: A diferencia de los datos de la literatura, la tasa de infección fue superior en los pacientes colonizados por KpMR productora de carbapenemasas. Sin embargo, las infecciones por carbapenemasas requirieron de un tiempo de colonización más prolongado, por lo que no podemos descartar que otros factores de riesgo hayan influido en los resultados del estudio.

552. ANÁLISIS DE TASAS DE INFECCIÓN DEL TOTAL DE VÍAS CENTRALES SEGUIDAS POR EL SERVICIO EXTENDIDO DE MEDICINA EXTENDIDA (SECI) INDEPENDIENTEMENTE DEL SERVICIO QUE HIZO CANALIZACIÓN. FACTORES RELACIONADOS

M. Vecino Montoya, A. Canabal Berlanga, M. Sánchez Casado, L. Colinas Fernández, M. Magro Martín, J.M. Romeu Prieto, L.G. Vargas Guaman, M. Cruz Acuaroni, A. Robas Gómez y M.A. Arrese Coscolluela

Hospital Virgen de la Salud, Toledo.

Objetivo: Analizar complicaciones infecciosas relacionadas con catéter venoso central seguidos durante el 2015, independientemente del lugar y servicio que lo canalizó, descripción de factores relacionados.

Métodos: Estudio descriptivo y analítico, longitudinal de registro prospectivo de todas las vías centrales seguidas por el SECI en 2015. Describimos variables cuantitativas con media, mediana, nº y porcentajes. Analizamos: Nº complicaciones infecciosas/total pacientes con CVC, nº total de infección de CVC, de bacteriemia primaria y de BAC/total pacientes con CVC, así como tasa incidencia BAC por 1.000 días de estancia hospitalaria, por 1.000 días de CVC total y según tipo de catéter, comparando si tenían nutrición parenteral o no, tipo de pacientes, motivo y lugar inserción, tipo de catéter, motivo de retirada, duración de catéter. Se comparan medias t Student, $p < 0,05$, IC95%.

Resultados: Seguimos 568 catéteres centrales, canalizados entre otros por SECI 198 (41,16%) y anestesia 175 (36,38%). El catéter más utilizado fue el PICC de 2 luces 214 (44,49%). Principal motivo de inserción: necesidad de nutrición parenteral 177 (36,80%), seguido de canalización en quirófano por protocolo 138 (28,69%). Motivo principal de retirada: fin de tratamiento 311 (64,66%). Mayor duración del catéter PICC de 2 luces con 3.686 días totales. En las tasas de infección destacan: Nº total BAC/total pacientes con CVC sin nutrición parenteral comparados con los que la tenían, (6% vs 11%, $p < 0,05$, IC95%), tasa incidencia de BAC por 1.000 días de PICC sin nutrición parenteral comparada con nutrición parenteral; (3,06 vs 8,44), expresando otras variables en las tablas.

| Tasas incidencia/bacteriemia asociada a catéter (BAC) | % |
|--|-------|
| Nº complicaciones infecciosas/total pacientes con CVC 58 × 100/483 | 12,01 |
| Nº total infección de CVC/total pacientes con CVC 12 × 100/483 | 2,48 |
| Nº total bacteriemia primaria/total pacientes con CVC 17 × 100/483 | 3,52 |
| Nº total BAC/total pacientes con CVC 29 × 100/483 | 6* |
| Tasa | |
| Tasa incidencia de BAC por 1.000 días de estancia hospitalaria 29 × 1.000/22.319 | 1,3 |
| Tasa incidencia de BAC por 1.000 días de CVC total 29 × 1.000/7.686 | 3,77 |
| Tasa incidencia de BAC por 1.000 días de CVC 13 × 1.000/3.090 | 4,21 |
| Tasa incidencia de BAC por 1.000 días de PICC 14 × 1.000/4.577 | 3,06 |

*Significación estadística: $p < 0,05$.

| Tasas incidencia/BAC en pacientes con nutrición parenteral | % |
|--|-------|
| Nº complicaciones infecciosas/total pacientes con CVC y NP 39 × 100/209 | 18,66 |
| Nº total infección de CVC/total pacientes con CVC y NP 9 × 100/209 | 4,31 |
| Nº total bacteriemia primaria/total pacientes con CVC 7 × 100/209 | 3,35 |
| Nº total BAC/total pacientes con CVC 23 × 100/209 | 11* |
| Tasa | |
| Tasa incidencia de BAC por 1.000 días de estancia hospitalaria 23 × 1.000/11.492 | 2 |
| Tasa incidencia de BAC por 1.000 días de CVC total 23 × 1.000/3.216 | 7,15 |
| Tasa incidencia de BAC por 1.000 días de CVC 11 × 1.000/1.775 | 6,2 |
| Tasa incidencia de BAC por 1.000 días de PICC 12 × 1.000/1.422 | 8,44 |
| Tasa incidencia de BAC por 1.000 días de nutrición parenteral 23 × 1.000/4.246 | 5,42 |

*Significación estadística: $p < 0,05$.

Conclusiones: El catéter más utilizado es el PICC seguido por CVC, ambos de 2 luces. El motivo mayoritario de la inserción o mantenimiento del catéter tras ser dado de alta de UCI fue la necesidad de nutrición parenteral. En la mayoría de los casos la retirada del catéter se realizó tras finalizar el tratamiento. Las tasas de incidencia y BAC son superio-

res en el grupo de pacientes que tenían prescrita nutrición parenteral, especialmente si además tenían insertada una PICC.

553. SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DEL ANTÍGENO DE *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE* (BINAXNOW®) EN LCR EN EL DIAGNÓSTICO DE LA MENINGITIS NEUMOCÓCICA GRAVE EN ADULTOS

J. González Londoño, C. Lorenzo Cárdenas, A. Sánchez Ginés, C. Murcia Gubianas, E. Clapés Sánchez, A. Taché Sala y J.M. Sirvent

Hospital Universitario Doctor Josep Trueta, Girona.

Objetivo: La meningitis aguda, a pesar de no ser una de las infecciones más prevalentes en adultos, presenta una elevada morbimortalidad, constituyendo en muchos casos una emergencia neurológica que puede requerir ingreso en UCI. Uno de los agentes etiológicos más frecuentes es el *Streptococcus pneumoniae* (SP). Es importante realizar el diagnóstico etiológico precoz para administrar un tratamiento dirigido y establecer el pronóstico. Nuestro objetivo es determinar la sensibilidad y especificidad de la detección de antígeno de SP en LCR utilizando el test BinaxNOW® (para la detección del antígeno de SP en orina), en el diagnóstico de la meningitis neumocócica grave en adultos ingresados en UCI.

Métodos: Se presentan 61 pacientes con diagnóstico clínico de infección del SNC ingresados en la UCI de un hospital de tercer nivel, que cuenta con una unidad polivalente de 18 camas, durante el periodo de tiempo comprendido entre el 2009 y el 2015. En todos ellos se solicitó antígeno de SP en LCR por inmunocromatografía (test de BinaxNOW®, que habitualmente se utiliza para la detección del antígeno de SP en orina en el diagnóstico de la neumonía). Se analizaron los resultados de esta prueba, el cultivo del LCR, la tinción de Gram y la detección de PCR de neumococo en LCR. Se consideraron meningitis neumocócicas aquellos casos compatibles clínicamente y con cultivo del LCR positivo para SP y/o PCR de SP positiva en LCR.

Resultados: En 14 casos se confirmó el diagnóstico de meningitis neumocócica por cultivo o por PCR de SP en LCR. En todos ellos, el antígeno de SP fue positivo. Por tanto, no obtuvimos ningún falso negativo. En 47 casos el diagnóstico final fue otro (meningitis bacteriana no neumocócica o bien otra etiología). En todos ellos, el antígeno de SP resultó negativo. Por tanto, no obtuvimos ningún falso positivo. En definitiva, en nuestra muestra de 61 pacientes, la sensibilidad y especificidad de la prueba de detección de antígeno de SP (BinaxNOW®) en LCR fueron del 100%. Por ende el VPP y el VPN son del 100%.

| | Meningitis | Neumocócica |
|-------------------------|------------|-------------|
| Antígeno pneumococo LCR | Enfermos | Sanos |
| Positivo (+) | 14 | 0 |
| Negativo (-) | 0 | 47 |

Conclusiones: En nuestra serie, la sensibilidad y especificidad de la prueba de detección de antígeno de SP en LCR por inmunocromatografía (test de BinaxNOW®) fue del 100%. El VPP y el VPN son del 100%. Estos resultados son similares a los reportados previamente en la literatura. Conocer la fiabilidad de este test rápido, sencillo y económico, permitiría retirar aislamientos innecesarios, dirigir más específicamente el tratamiento y establecer un valor pronóstico de la enfermedad.

554. INFECCIÓN POR *ACINETOBACTER BAUMANNII* EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS ESPAÑOLAS

R. Gimeno Costa^a, M. Gordón Sahuquillo^a, F. Álvarez Lerma^b, M. Palomar Martínez^c, P. Olaechea Astigarraga^d, I. Seijas Betolaza^e, M. Catalán González^f, L. Arias Portaceli^g, J. Cánovas Robles^h y A. Arenzana Seisdedosⁱ

^aHospital Universitari La Fe, Valencia. ^bHospital del Mar, Barcelona.

^cHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^dHospital Galdakao, Galdakao.

^eHospital de Cruces, Barakaldo. ^fHospital 12 Octubre, Madrid. ^gHospital de la Ribera, Alzira. ^hHospital General Universitario, Alicante. ⁱHospital Virgen de la Macarena, Sevilla.

Objetivo: Determinar, en los últimos 10 años, la incidencia de infección relacionada con los dispositivos invasores por *Acinetobacter baumannii* en las UCIs españolas, así como la evolución de sus resistencias a imipenem.

Métodos: Estudio de incidencia, prospectivo, multicéntrico. Seguimiento hasta el alta de UCI (máximo de 30 días). Infecciones monitorizadas: neumonía asociada a ventilación mecánica (N-VM), infección urinaria relacionada con la sonda (IU-SU) y bacteriemia relacionada con catéter vascular o de origen desconocido (BP-CV). Recogida de datos: aplicación informática ENVIN-HELICS. Incidencia: número de infecciones por *A baumannii* y su porcentaje respecto al global de cada una de las infecciones. Resistencia: número de aislamientos resistentes a imipenem y su porcentaje respecto al total de aislamientos. Se ha calculado la ji cuadrado de tendencia lineal (Mantel Haenszel) para el total de aislamientos y para las resistencias a imipenem. Se considera la significación estadística si $p < 0,05$.

Resultados: Se ha incluido a 175.014 pacientes. Los datos globales de incidencia, los asociados al uso de dispositivos, y la evolución de las resistencias a imipenem (R-imip), se detallan en la tabla.

| Año | Total n (%) * | N-VM n (%) | IU-SU n (%) | BP-CV n (%) | R-imip (%)** |
|------|---------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| 2006 | 129 (8,4) | 93 (12,8) | 11 (2,8) | 25 (5,9) | 124 (56,4) |
| 2007 | 145 (8,9) | 98 (11,8) | 19 (4,9) | 28 (6,9) | 149 (76,4) |
| 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 (6,4) | 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) |
| 2014 | 51 (3,4) | 33 (6,6) | 5 (0,9) | 13 (3,1) | 64 (85,3) |
| 2015 | 36 (2,6) | 19 (4,3) | 9 (1,6) | 8 (2,2) | 34 (68,7) |

*MH Test for linear Trend: 109.8811 $p < 0,001$. **MH Test for linear Trend: 3.2151 $p = 0,073$.

Conclusiones: 1. *A baumannii* causa un elevado porcentaje de las infecciones nosocomiales en las UCI, pero hay una significativa tendencia decreciente en su incidencia, fundamentalmente en los últimos 4 años y sobre todo en las N-VM y BP. 2. Tasas de R-imip elevadas a lo largo del periodo (a tener en cuenta en políticas antibiótica y control de la infección nosocomial).

555. DESESCALADA EN UNA UCI CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA. ¿ES UNA MEDIDA SEGURA?

C. Sánchez Ramírez^a, M.A. Hernández Viera^a, S. Hípola Escalada^a, L. Caipe Balcázar^a, M. Cabrera Santana^a, N. Sangil Monroy^a, F. Ariles Campelo^a, C.F. Lübke Vázquez^a, P. Saavedra Santana^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 la desescalada (DE) antibiótica en el tratamiento de infecciones nosocomiales en una UCI con descontaminación digestiva selectiva (DDS).

Métodos: En una UCI polivalente desde el 1/10/2011 al 30/09/2014 se analizaron prospectivamente infecciones nosocomiales. Criterios diagnósticos utilizados: ENVIN-HELICS. Se definió DE como reducción del espectro o suspensión del antibiótico. Se analizaron las características de los pacientes, las infecciones y el tratamiento antibiótico, el ajuste del tratamiento tras cultivos y la respuesta al tratamiento. La DDS se aplicó a los pacientes que requerían ventilación mecánica > 48 horas. Para cada uno de los grupos, las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon con el test χ^2 o el test exacto de Fisher, las medias con t-test y las medianas con el test de Wilcoxon para muestras independientes. Las variables que se asociaron en el análisis univariado con DE se introdujeron en un estudio logístico multidimensional. También se realizó un estudio estadístico de factores asociados a mortalidad incluyendo entre los factores la DE. Se consideró significativo p-valor inferior a 0,05.

Resultados: Los pacientes con DE fueron 57 de 183 estudiados. El análisis univariado se muestra en la tabla 1. La mortalidad fue menor en pacientes con DE antibiótica (22,9%, $p = 0,095$). En el estudio multivariado se asociaron independientemente con DE la infección urinaria, el shock séptico o sepsis grave y la bacteriemia secundaria. La DE fue realizada en 131 de las 253 infecciones nosocomiales analizadas (51,8%). El tratamiento antibiótico fue inadecuado en 43 infecciones (16,9%). El tratamiento dirigido se realizó al menos 1 vez en 109 infecciones (43,1%). Se usaron en total 483 antibióticos y se realizó DE en 156 ocasiones. Los antibióticos más usados y desescalados fueron piperacilina-tazobactam (PTZ: 29,6%), levofloxacino (12,2%), y meropenem (10,7%) (tabla 3) Los factores asociados a mortalidad fueron APACHE II (por unidad), neoplasia, nutrición parenteral, técnica de reemplazo renal y neumonía nosocomial. LA DE no fue factor independiente de mortalidad.

Tabla 1

| | Desescalada | | p |
|--|------------------|--------------|-------|
| | Sí (n = 57) | No (n = 126) | |
| Edad, años | 58,3 ± 17,2 | 61,2 ± 16,2 | 0,260 |
| Hombres/Mujeres, % | 68,4/31,6 | 61,1/38,9 | 0,342 |
| APACHE-II | 19 (15-26) | 22 (17-29) | 0,062 |
| Glasgow Coma Score | 14 (8-15) | 15 (9-15) | 0,653 |
| Paciente traumático, n (%) | 9 (15,8) | 15 (11,9) | 0,471 |
| Días en UCI | 34,5 (18,5-41,5) | 30 (16,5-48) | 0,806 |
| Exitus, n (%) | 8 (22,9) | 30 (39,0) | 0,095 |
| Diabetes mellitus, n (%) | 20 (35,1) | 37 (29,4) | 0,439 |
| Coronarios, n (%) | 11 (19,3) | 19 (15,1) | 0,475 |
| Cirrosis hepática, n (%) | 2 (3,5) | 11 (8,7) | 0,351 |
| Insuficiencia renal, n (%) | 15 (26,3) | 32 (25,4) | 0,895 |
| EPOC, n (%) | 8 (14,0) | 18 (14,3) | 0,964 |
| Neoplasia, n (%) | 5 (8,8) | 11 (8,7) | 1 |
| Anemia, n (%) | 3 (8,6) | 8 (10,3) | 1 |
| Cirugía urgente, n (%) | 24 (42,1) | 33 (26,2) | 0,031 |
| Inmunosupresión, n (%) | 5 (8,8) | 11 (8,7) | 0,993 |
| Neutropenia, n (%) | 1 (1,8) | 4 (3,2) | 1 |
| Nutrición parenteral total, n (%) | 13 (22,8) | 29 (23,0) | 0,975 |
| Técnica de reemplazo renal, n (%) | 18 (31,6) | 46 (36,5) | 0,517 |
| Neumonía nosocomial, n (%) | 29 (50,9) | 46 (36,5) | 0,067 |
| Bacteriemia relacionada a catéter, n (%) | 28 (49,1) | 41 (32,5) | 0,067 |
| Bacteriemias secundarias, n (%) | 4 (7,0) | 30 (23,8) | 0,007 |
| Infección urinaria, n (%) | 10 (17,5) | 43 (34,1) | 0,022 |
| SAMR, n (%) | 0 | 4 (3,2) | 0,312 |
| BLEE, n (%) | 8 (14,0) | 29 (23,0) | 0,161 |
| Pseudomonas MR, n (%) | 1 (1,8) | 14 (11,1) | 0,040 |
| BGN MR, n (%) | 4 (7,0) | 3 (2,4) | 0,207 |
| Acinetobacter, n (%) | 1 (1,8) | 2 (1,6) | 1 |
| Respuesta inflamatoria, n (%) | | | 0,015 |
| No sepsis | 1 (1,8) | 9 (7,1) | |
| Sepsis | 11 (19,3) | 44 (34,9) | |
| Sepsis grave | 4 (7,0) | 14 (11,1) | |
| Shock séptico | 41 (71,9) | 59 (46,8) | |

SAMR: Staphylococcus aureus meticilín resistente. EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; BLEE: beta-lactamasa de espectro extendido; BGN MR: bacilo gram negativo multirresistente; BHN: bacilo gram negativo; n: número.

Tabla 2. Análisis logístico multidimensional de desescalada

| Factor | p | OR (IC95%) |
|------------------------------|-------|---------------------|
| Bacteriemia secundaria | 0,004 | 0,200 (0,060-0,670) |
| Sepsis grave o shock séptico | 0,009 | 3,936 (1,292-12,0) |
| Infección urinaria | 0,015 | 0,256 (0,078-0,856) |

Tabla 3. Antibióticos

| Antibiótico | Frecuencia de uso | Frecuencia de desescalada |
|-------------------------|-------------------|---------------------------|
| Amikacina | 11 | 3 |
| Ampicilina | 2 | 0 |
| Amoxicilina-clavulánico | 1 | 1 |
| Cefotaxima | 11 | 3 |
| Ceftazidima | 21 | 6 |
| Ceftriaxona | 2 | 3 |
| Cefuroxima | 1 | 1 |
| Ciprofloxacino | 16 | 10 |
| Cloxacilina | 10 | 2 |
| Colistina | 18 | 2 |
| Cotrimoxazol | 4 | 0 |
| Doxiciclina | 1 | 0 |
| Eritromicina | 1 | 0 |
| Fluconazol | 20 | 9 |
| Fosfomicina | 10 | 5 |
| Gentamicina | 9 | 4 |
| Imipenem | 17 | 7 |
| Metronidazol | 1 | 0 |
| Penicilina | 1 | 1 |
| Piperacilina-Tazobactam | 64 | 19 |
| Ampicilina-Sulbactam | 1 | 1 |
| Teicoplanin | 14 | 4 |
| Tobramicina | 10 | 2 |
| Vancomicina | 15 | 9 |
| Cefepime | 47 | 17 |
| Meropenem | 52 | 19 |
| Levofloxacino | 59 | 16 |
| Grepafloxacino | 1 | 1 |
| Linezolid | 47 | 9 |
| Voriconazol | 2 | 2 |
| Caspofungina | 8 | 0 |
| Tigerciclina | 2 | 1 |
| Total | 483 | 156 |

Conclusiones: Los pacientes con DE tuvieron menor mortalidad. La infección urinaria, la bacteriemia secundaria y la sepsis grave o shock séptico se asociaron independientemente con DE en el estudio logístico multidimensional. La DE se realizó en el 51,8% de las infecciones. PTZ fue el más usado y desescalado. La DE en UCI con DDS es segura.

556. IMPACTO DEL FOCO EN LA MORTALIDAD EN PACIENTES CON BACTERIEMIA

E. Díaz^a, J. Vallès^a, M. Palomar^b, F. Álvarez-Lerma^c, J. Garnacho^d y Grupo de Estudio de Bacteriemia de GTEI/SEMICYUC

^aHospital de Sabadell, Sabadell. ^bHospital Arnau de Vilanova, Lleida. ^cHospital del Mar, Barcelona. ^dHospital Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Evaluar en pacientes con bacteriemia y sepsis grave o shock séptico (SG-SS) el impacto del foco de origen sobre la mortalidad.

Métodos: Análisis retrospectivo, multicéntrico, de tres series recogidas prospectivamente para evaluar la epidemiología de los episodios de bacteriemia en tres períodos (1993, 1998, 2007). Se recogieron variables demográficas, comorbilidades, APACHE II, tratamiento antibiótico, foco de origen. Las variables con $p < 0,2$ en el análisis univariante se introdujeron en un análisis multivariante. Cada uno de los diferentes focos de origen se categorizó como variable independiente, y se volvió a testar en el modelo multivariante. Los niveles de significación estadística se consideraron para un valor de $p \leq 0,05$.

Resultados: Con un total de 3.127 pacientes, 1.669 presentaban SG-SS, con codificación del foco en 1.658 pacientes. La edad media fue de 59,4 (DE 15,6) años, el 66,4% fueron hombres, y el APACHE II medio fue de 20,4 (DE 9,23). El origen de la bacteriemia se atribuyó a los siguientes focos (n; %): respiratorio (369; 22,3%), abdomen y partes blandas (358; 21,6%), catéter (270; 16,3%), urinario (169; 10,2%), otros (122; 7,4%) y desconocido (370; 22,3%). Las variables seleccionadas en el análisis univariante se analizaron con un modelo de regresión logística para mortalidad: año de bacteriemia ($< 0,001$), edad (0,012), hepatopatía crónica (0,008), neoplasia (0,012), inmunodepresión (0,024), origen de la bacteriemia (comunitario o nosocomial) ($< 0,001$), APACHE II ($< 0,001$), tratamiento empírico adecuado (0,002), respuesta sistémica ($< 0,001$), foco de origen de bacteriemia (0,048). Las odds ratio (OR) para cada foco fueron: catéter (0,49), urinario (0,72), abdomen y partes blandas (0,92), respiratorio (1,23), desconocido (1,48) y otros (1,53).

Conclusiones: El origen de la bacteriemia es un factor que influye en la mortalidad en pacientes con SG-SS ingresados en UCI. Los pacientes cuyo foco es respiratorio o desconocido son los que presentan una mayor mortalidad.

557. CANDIDEMIAS EN PACIENTES CRÍTICOS: UTILIDAD DE LOS CULTIVOS DE VIGILANCIA ACTIVOS

F. Maroto Monserrat, C. Colón Pallarés, J.L. García Garmendia, A. Barrero Almodóvar, S. Gallego Lara y M. Chávez Caballero

Hospital San Juan de Dios del Aljarafe, Bormujos.

Objetivo: Las candidemias se han convertido en un problema frecuente en las UCIs, con una incidencia en aumento y una morbimortalidad muy alta. La necesidad de herramientas que permitan un tratamiento precoz que aumente la supervivencia y que, conjuntamente, permitan un uso racional de antifúngicos son necesarias.

Métodos: Estudio prospectivo observacional de enero 2015 a diciembre 2015 en una UCI de 8 camas de un hospital comarcal. Se realizaron cultivos de vigilancia activos (frotis faríngeo, nasal y rectal, orina, aspirado traqueal a los sometidos a ventilación mecánica, herida quirúrgica y drenajes abdominales a los portadores de las mismas), una vez a la semana a todos los pacientes y al ingreso en los pacientes derivados de centros de tercer nivel o geriátricos, ingresados más de 7d en el último mes, con ingreso previo en UCI en los últimos 3 meses, con aislamiento previo de GMR y pacientes quirúrgicos postoperados con 4 días de hospitalización o reintervención. Se recogieron los resultados de cultivos para hongos y las candidemias producidas durante el ingreso hospitalario. Análisis estadístico con test exacto de Fisher.

Resultados: Se realizaron cultivos de vigilancia activos a 143 pacientes, de los cuales 74 (51,74%) no presentaron colonización y 69 (48,26%) presentaron algún cultivo positivo. De los 69 positivos, en 39 (56,52%) sólo hubo una localización, en 30 (43,48%) hubo al menos 2 localizaciones con cultivo positivo. Durante el período de estudio se registraron 8 candidemias. Las 8 candidemias presentaron cultivos de vigilancia positivos, 2 de ellas simultáneas a la toma de los cultivos de vigilancia, y 6 con cultivos de vigilancia positivos previos al hemocultivo. De estos 6, 5 (83,3%) presentaban multicolonización. La incidencia de candidemia en los pacientes colonizados fue del 11,6%, siendo del 0% en los no colonizados, mostrando una diferencia significativa ($p < 0,0024$).

Conclusiones: Los cultivos de vigilancia activos podrían ser una herramienta útil para hacer un tratamiento anticipado precoz en pacientes con alto riesgo de candidemia.

558. ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DEL AISLAMIENTO PREVENTIVO DEL PROYECTO RESISTENCIA ZERO EN UNA UCI CON DESCONTAMINACIÓN DIGESTIVA SELECTIVA

C. Sánchez Ramírez, S. Hípola Escalada, L. Caipe Balcázar, M. Cabrera Santana, M.A. Hernández Viera, C.F. Lübke Vázquez, F. Artilles Campelo, A.M. Marrero Rodríguez y S. Ruiz Santana

Hospital Universitario Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Analizar la aplicación del aislamiento preventivo (AP) del Proyecto Resistencia Zero en nuestra UCI.

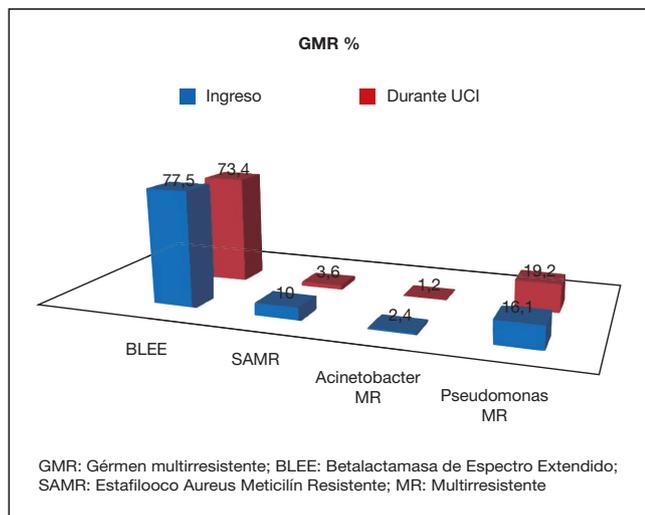
Métodos: Se analizaron los pacientes ingresados en nuestra UCI polivalente desde 1 abril de 2014 al 30 junio de 2015. Aplicamos descontaminación digestiva selectiva (DDS) a todos los pacientes ingresados que requerían intubación endotraqueal más de 48 horas. Se tomaron muestras orofaríngeas, rectales al ingreso y una vez a la semana a todos los pacientes. Se recogieron datos sobre GMR, colonización o infección al ingreso y en UCI, días de GMR y días de aislamiento, causa del aislamiento así como si fue adecuado o no. Estudiamos además datos sobre los pacientes que desarrollaron colonización o infección en ese período comparando los pacientes que presentaron GMR con los que no las presentaron. En cada uno de los grupos, las variables categóricas se resumieron en frecuencias y porcentajes y las numéricas en medias y desviaciones estándar o en medianas y rangos intercuartílicos. Los porcentajes se compararon, según procediera, con el test de la χ^2 o el test exacto de Fisher y las medias con el t-test. Fue significativo $p < 0,05$.

Resultados: Ingresaron en nuestra UCI 1.106 pacientes. Al analizar los AP observamos que se realizaron a 307 pacientes, el 68% por estancia planta > 5 días, Los días de aislamiento fueron 3.771 y los de AP fueron 1.093 días. La mediana de AP aislamiento fue 3 (2-5). Al valorar los 21 pacientes con GMR de los AP la mediana de días fue de 4 (3-5). De ellos 14 pacientes procedían de planta con estancia hospitalaria

> 5 días, 3 pacientes con alta probabilidad de GMR por antecedentes y 4 pacientes de otros centros hospitalarios. No valoramos como AP los que ya venían con GMR aislado y conocido a UCI. Los GMR más frecuentes fueron bacterias betalactamasa de espectro extendido positiva (BLEE): el 77,5% *Klebsiella pneumoniae* y el 10% *Staphylococcus aureus* meticilín resistente (SARM) (fig.). Se aislaron con mayor frecuencia, 22 (30,13%) en exudado rectal seguidos de 8 (10,9%) en broncoaspirado. Los pacientes con GMR eran más graves, con más larga estancia en UCI y en el hospital y con más mortalidad que los que presentaron colonizaciones o infecciones sin GMR (tabla).

| Análisis univariado en pacientes con infección o colonización con o sin GMR | GMR | | p |
|---|--------------|--------------|---------|
| | No (n = 378) | Sí (n = 105) | |
| Edad, años | 63,8 ± 15,5 | 64,7 ± 13,4 | 0,698 |
| Hombres/Mujeres, % | 65,3/34,7 | 68,2/31,8 | 0,646 |
| APACHE-II al ingreso | 17,7 ± 7,3 | 22,1 ± 7,7 | < 0,001 |
| Glasgow Coma Score | 12 (13-15) | 13 (11-15) | 0,098 |
| Cirugía urgente, n (%) | 41 (10,8) | 27 (26,4) | < 0,001 |
| Diabetes mellitus, n (%) | 136 (30,9) | 50 (48,2) | 0,026 |
| EPOC, n (%) | 40 (10,6) | 22 (20,9) | 0,009 |
| Insuficiencia renal, n (%) | 59 (14,8) | 20 (19,1) | 0,299 |
| Técnica de reemplazo renal, n (%) | 54 (14,3) | 46 (44,5) | < 0,001 |
| Nutrición parenteral total, n (%) | 13 (3,4) | 13 (12,7) | 0,001 |
| Neutropenia, n (%) | 6 (1,6) | 4 (3,6) | 0,243 |
| Estancia hospitalaria, días | 21 (12-37) | 62,5 (57,75) | < 0,001 |
| Días UCI | 6 (3-2) | 15 (14-53) | < 0,001 |
| Exitus, n (%) | 60 (16,97) | 36 (34,5) | < 0,001 |

GMR: germen multirresistente; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; n: número.



Conclusiones: En nuestra UCI los pacientes procedentes de planta con ingresos > 5 días y de otros hospitales fueron los que más frecuentemente presentaron GMR si bien el porcentaje de aislamientos fue bajo. Las bacterias BLEE fueron las más frecuentemente aisladas seguidas de SARM al ingreso. Los GMR al ingreso se aislaron en un 30,13% en exudados rectales.

559. REGISTRO DE CASOS GRAVES DE GRIPE A DURANTE LA TEMPORADA 2014-2015 EN UNA UCI POLIVALENTE DE 12 CAMAS

R. Manzano Sánchez^a, I. Gallego Teixeira^a, E. Jiménez Martínez^a, L. Labrador Romero^a, T. Recio Gómez^a, B. Gómez Alonso^b, G. Rodríguez Rodríguez^b y B. Sánchez González^a

^aUCI; ^bMicrobiología. Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Estudiar la epidemiología y clínica de los casos graves de gripe A ingresados en UCI, y analizar la morbimortalidad.

Métodos: Estudio descriptivo retrospectivo de los casos graves de Gripe A ingresados en UCI en la temporada 2014-2015. Se analizan variables: edad, sexo, procedencia, vacunación previa, comienzo de síntomas hasta recibir 1ª dosis antivírica, FR, caracterización genética. Gravedad: APACHE-II y SOFA al ingreso, LDH, CPK, requerimiento de HDFVVC y VM. Estancia y mortalidad. Las variables cualitativas se expresan en valor absoluto y porcentaje, mientras que las cuantitativas se expresan en media y desviación típica.

Resultados: 86 casos graves ingresados de gripe en Extremadura, requiriendo 26 casos ingreso en UCI (30,26%). En Cáceres se presentaron 13 casos (15,12%), de los cuales, 5 pacientes ingresaron en UCI (38,46%). Resultó una edad media de 61,75 ± 14,82 años, todos varones. 60% procedentes de planta hospitalización y 40% de Urgencias. Ninguno vacunado, institucionalizado (20%). Transcurso de 5,5 ± 5,3 días desde síntomas hasta recibir 1ª dosis de oseltamivir. Comunicación de gripe A a los 1,24 ± 0,89 días de ingreso en UCI, el 60% fueron gripe A (H3N2), 40% gripe A n(H1N1), disponiendo de caracterización molecular en 1 paciente: A/SouthAfrica/3626/2013(nH1N1). Todos presentaron más de 2 FR: enfermedad cardiovascular (60%), inmunodeficiencia (40%). APACHE-II al ingreso 20,21 ± 4,82, y SOFA 9,34 ± 2,30; LDH inferior 1.000 U/l (100%), CPK superior 1.000 U/l (20%), leucocitosis (40%). Patología 1ª de ingreso (algunos coexistieron varias): neumonía viral (60%), insuficiencia cardíaca (40%), EPOC reagudizado (20%). Se pautó vasopresores (60%) y corticoides (60%). Todos precisaron VM durante 10,10 ± 7,31 días, traqueostomía percutánea por destete prolongado (20%) y un 20% FRA sin requerir HDFVVC. Complicaciones: co-infección bacteriana (40%), SDRA (40%) que requirieron NO y pronó, NAVM (20%). Estancia en UCI de 11,48 ± 9,21 días, con una supervivencia del 100%. Estancia hospitalaria total de 28,84 ± 16,05 días.

Conclusiones: El perfil en nuestra UCI resultó similar a los casos graves de gripe A a nivel nacional. Se objetivó un predominio de varones mayores de 61 años no vacunados, con más de 2 FR, siendo la enfermedad cardiovascular la más frecuente. Las complicaciones que desarrollaron fueron la neumonía (60%), junto a coinfección bacteriana y SDRA (40%). Destaca el predominio de subtipo de gripe A H3N2 y la supervivencia.

560. ¿DÓNDE SE PRODUCEN LAS BACTERIAS MULTIRRESISTENTES?

F. Vasco Castaño^a, M.P. Gracia Arnillas^a, S. Valles Angulo^a, M. Samper Sánchez^a, R. Muñoz Bermúdez^a, C. Climent Company^a, C. Segura^b, V. Plasencia^b, J.R. Masclans Enviz^a y F. Álvarez-Lerna^a

^aHospital del Mar, Barcelona. ^bLaboratorio de Referencia de Cataluña, Barcelona.

Objetivo: Evaluar las tasas de pacientes con BMR presentes al ingreso o adquiridas en una UCI polivalente, desde el inicio del proyecto de RZ.

Métodos: Estudio prospectivo, intervencionista en un solo centro. Se han incluido todos los pacientes ingresados en UCI-UC desde ABRIL DEL 2014 A NOVIEMBRE del 2015. Desde abril de 2014 se han aplicado de forma progresiva todas las recomendaciones del protocolo RZ. Se ha elaborado una ficha (registro ENVIN) para cada paciente con identificación de una o más BMR. Se ha valorado el primer aislamiento de cada BMR en un mismo paciente. Se define la tasa de pacientes con BMR presentes al ingreso como el nº de pacientes ingresados en UCI-UC en los que se identifica una BMR al ingreso o en las primeras 48 h de estancia, dividido por el nº de pacientes ingresados por 100 (PAC-BMR-extraUCI) y la tasa de pacientes con BMR adquirida en UCI como el nº de pacientes ingresados en UCI-UC en los que se identifica una BMR a partir de las 48 horas de su ingreso y que no estaba presente en el momento de ingresar, dividido por el nº de pacientes ingresados por 100 (PAC-BMR-UCI). Las tasas se determinan trimestralmente.

Resultados: Durante el periodo de estudio han ingresado 1.793 pacientes, con un total de 9.359 días de estancia-UCI. Se han identificado 128 (7,1%) pacientes en los que se han aislado una o más BMR. En 99 (77,3%) pacientes las BMR fueron identificadas al ingreso y en 29 (22,7%) durante su estancia en UCI. En la tabla se incluye la evolución de los aislamientos de BMR (por trimestre) diferenciando los adquiridos en la UCI de los que estaban presentes a su ingreso.

Conclusiones: La mayoría de pacientes con BMR ingresados en nuestra UCI son portadores de las BMR a su ingreso en UCI. La baja tasa de pacientes que adquieren una BMR durante su estancia en UCI demuestra la ausencia de reservorios de BMR y el control de la transmisión cruzada en nuestra UCI.

| Tabla póster 560 | | | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-------|
| | A-Jn 2014 | Jl-S 2014 | O-D 2014 | E-M 2015 | A-Jn 2015 | Jl-S 2015 | O-N 2015 | Total |
| Pacientes UCI, n° | 274 | 290 | 280 | 287 | 239 | 241 | 182 | 1.793 |
| Días estancia UCI n° | 1.325 | 1.414 | 1.484 | 1.443 | 1.384 | 1.393 | 916 | 9.359 |
| Días aislamiento, n° | 258 | 381 | 405 | 410 | 355 | 345 | 308 | 2.462 |
| Pacientes con BMR n° | 19 | 23 | 19 | 20 | 24 | 16 | 7 | 128 |
| Ingreso | 15 | 19 | 15 | 13 | 19 | 12 | 6 | 99 |
| Durante ingreso | 4 | 4 | 4 | 7 | 5 | 4 | 1 | 29 |
| BMR- extra-UCI (%) | 5,5 | 6,6 | 5,4 | 4,5 | 7,9 | 5,0 | 3,3 | 5,52 |
| BMR- UCI (%) | 1,4 | 1,3 | 1,4 | 2,4 | 2,0 | 1,6 | 0,5 | 1,62 |

Pósters orales

11:10 a 12:40 h - Sala 5
Trasplantes 3

Moderadores: Agustín Carlos Nebra Puertas
y Nuria Masnou Burralló

561. DISFUNCIÓN PRIMARIA DEL INJERTO GRADO 3 TRAS TRASPLANTE DE PULMÓN. MORTALIDAD Y FUNCIÓN DEL INJERTO: EL TIEMPO CUENTA

M. Martínez Martínez y J. Riera del Brío

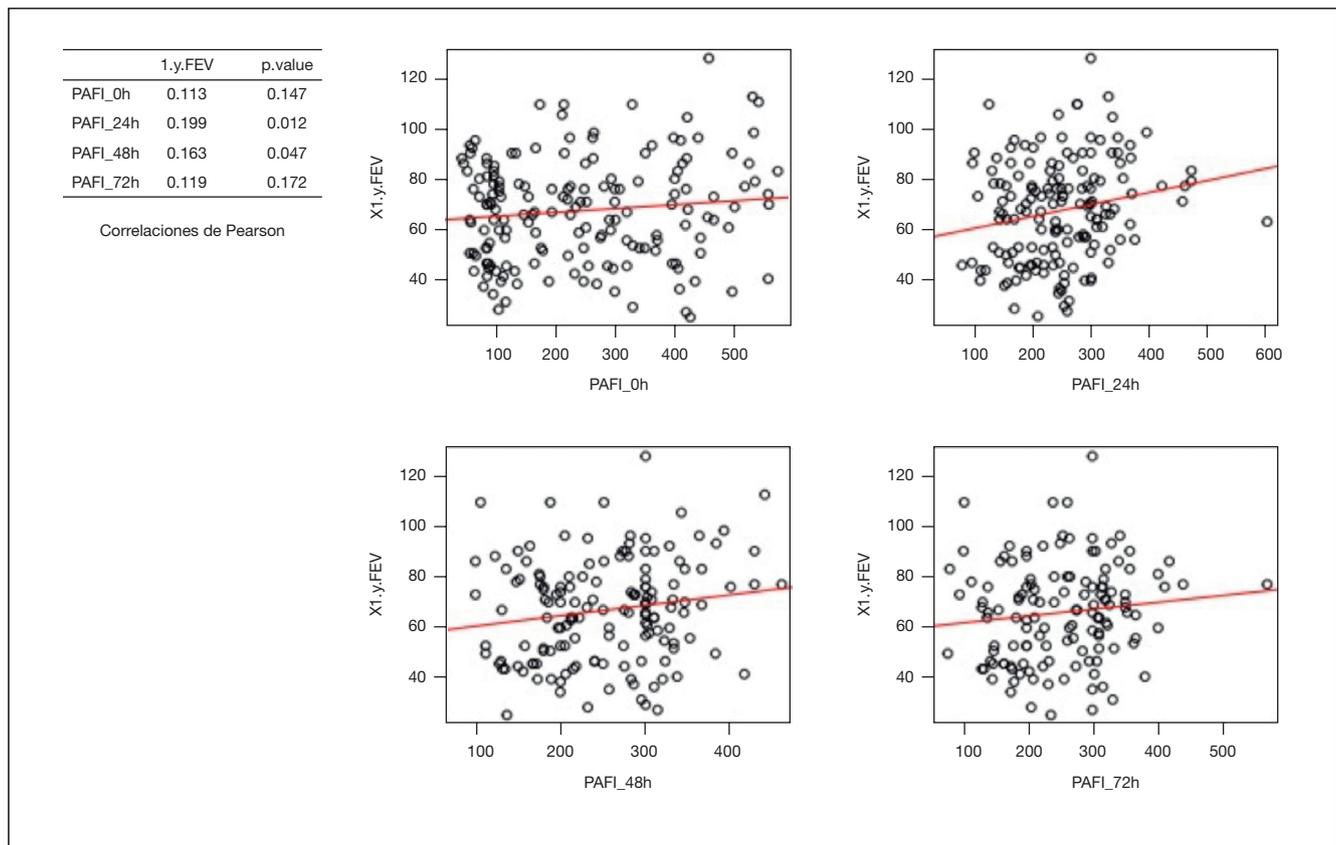
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: La definición de disfunción primaria del injerto (DPI) tras trasplante pulmonar (TP) es marcadamente inespecífica (fig.). Esta inespecificidad hace que su relación con la mortalidad precoz y la función del injerto sea variable. El objetivo del presente trabajo fue estudiar la relación entre los distintos grados de DPI, la mortalidad y la función del injerto.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional de datos obtenidos prospectivamente de pacientes adultos receptores de TP entre 2011 y 2014, con seguimiento de un año. El índice de Horowitz (IH) se midió al ingreso y a las 24, 48 y 72 horas. La función del injerto fue evaluada al año del TP mediante el volumen espiratorio máximo por segundo (VEMS). Variables continuas expresadas con mediana (rango intercuartílico) y comparadas mediante test U-Mann Whitney. Variables categóricas expresadas con frecuencia (porcentaje) y comparadas mediante prueba chi-cuadrado. Nivel de asociación entre IH y VEMS realizado mediante coeficiente de correlación de Pearson.

Resultados: Se incluyeron 207 pacientes. 95 (45,9%) presentaban DPI grado 3 (DPI 3) al ingreso en la unidad de cuidados intensivos (UCI), 66 (31,9%) a las 24h, 52 (25,2%) a las 48h y 45 (21,8%) a las 72h. La mortalidad en UCI de los pacientes con DPI 3 al ingreso no fue más alta que la del resto de población (14 [14,7%] vs 8 [7,14%]; $p = 0,123$), a diferencia de aquellos con DPI 3 a las 24h (14 [21,2%] vs 8 [5,67%]; $p = 0,002$), 48h (11 [21,2%] vs 10 [6,49%]; $p = 0,006$) y 72h (10 [22,2%] vs 8 [5,33%]; $p = 0,002$). Los pacientes con DPI 3 no presentaron peor función del injerto al año (Al ingreso: 66,0 [50,8;78,2] vs 70,0 [53,0;83,0], $p = 0,313$; a las 24h: 64,0 [46,0;77,8] vs 70,0 [53,0;83,0], $p = 0,065$; a las 48h: 70,0 [46,0;80,0] vs 67,5 [53,0;80,8], $p = 0,713$; a las 72h: 64,0 [46,0;74,5] vs 68,0 [53,0;81,0]; $p = 0,154$). El IH medido a las 24 y 48h está relacionado con el VEMS medido al año (fig.).

Figura Póster 561



| 2005 ISHLT Primary Graft Dysfunction Classification | | | |
|---|--|------------------------------------|--|
| Grade at T0, T24, T48, T72 | Chest X-ray consistent with diffuse lung edema | PaO ₂ /FiO ₂ | Exceptions |
| 0 | - | Any | |
| 1 | + | > 300 | Nasal cannula or FiO ₂ < 0.3 |
| 2 | + | 200-300 | |
| 3 | + | < 200 | ECMO or NO with FiO ₂ > 0.5 on MV |

*Should be measured on PEEP 5 cmH₂O at FiO₂ of 1.0 on MV. ECMO: extracorporeal membrane oxygenation support; FiO₂: fraction of inspired oxygen; ISHLT: International Society for Heart and Lung Transplantation; MV: mechanical ventilation; NO: nitric oxide; PaO₂: partial arterial oxygen tension (mmHg).

Conclusiones: La DPI 3 tras 24h del TP se asocia a mayor mortalidad en UCI pero no a peor función del injerto al año, que si guarda relación con el IH medido a las 24h y 48h.

562. FRACASO RENAL AGUDO GRAVE EN EL POSTOPERATORIO PRECOZ DEL TRASPLANTE HEPÁTICO

M.D. Bautista Rodríguez, M. López Andreu, M.V. Martínez Pinillos, P. Carmona Sánchez, M. Echeverría León, R.M. Díaz Pernalet, J.C. Pozo Laderas y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Determinar la incidencia de fracaso renal agudo grave (FRAG), definido con criterio AKIN III, en los pacientes trasplantados de hígado (TH) en nuestro medio. Conocer la existencia de complicaciones evolutivas no renales y la mortalidad durante el postoperatorio precoz de estos pacientes en la unidad de cuidados intensivos. Estimar si el desarrollo de FRAG precoz se asocia a la existencia de otras complicaciones evolutivas y a la mortalidad precoz.

Métodos: Estudio epidemiológico observacional analítico prospectivo de cohortes. Se estudian 210 pacientes ingresados durante 5 años en nuestra UCI para tratamiento postoperatorio precoz de TH, evaluando datos epidemiológicos, escalas de gravedad (APACHE II, SOFA), estancia en UCI, complicaciones postoperatorias precoces como el desarrollo de fracaso renal (escala AKIN), retrasplante, 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: La incidencia acumulada de FRAG (AKIN III) es del 8% de los TH. Otras complicaciones observadas son: rechazo 14% y neurotoxicidad del 19% e Infección nosocomial 6% de los pacientes. La mortalidad observada es del 10%. Los pacientes catalogados en AKIN III presentan diferencias: mayor gravedad al ingreso (SOFA: U 752 p 0,002; APACHE II: U 860 p 0,003), complicaciones infecciosas (chi 18,3, p 0,001), retrasplante (chi 1,8 p 0,002), mayor tiempo bajo ventilación mecánica (U 694, p 0,001), mayor estancia en UCI (U 714, p 0,001) y mortalidad (chi 16, p 0,001). Las variables cualitativas que se asocian en el análisis multivariado con el FRAG son el fracaso del injerto hepático con necesidad de retrasplante (p 0,009, RR 9,1, IC95% 1,7-48), la infección postoperatoria (p 0,005, RR 7,9, IC95% 1,8-34) y la mortalidad precoz (p 0,01, RR 5, IC95% 1,3-19).

Conclusiones: En nuestro medio el 8% de los pacientes TH desarrollan FRAG con necesidad de instauración de técnicas de sustitución renal, asociándose a una mayor mortalidad en el postoperatorio precoz del TH. El desarrollo de infección postoperatoria y el fracaso del injerto hepático con necesidad de realizar un retrasplante se asocian al desarrollo de FRAG en el postoperatorio precoz del TH.

563. MODIFICACIÓN DE LA TERAPIA INMUNOSUPRESORA EN EL POSTOPERATORIO PRECOZ DEL TRASPLANTE HEPÁTICO CON RIESGO DE DISFUNCIÓN RENAL

M.D. Bautista Rodríguez, M. López Andreu, P. Carmona Sánchez, M.V. Martínez Pinillos, R. Díaz Pernalet, M. Echeverría León, J.C. Pozo Laderas y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Conocer la incidencia de FRAG en nuestro medio tras la protocolización de estrategia de inmunosupresión en pacientes con riesgo de disfunción renal postoperatoria (AKIN I previa al trasplante) consistente en cuádruple terapia: corticoides, mofetilmicofenolato, basiliximab, retrasando la introducción de tacrolimus. Determinar la incidencia de complicaciones no renales en relación a neurotoxicidad y rechazo. Valorar si esta modificación de inmunosupresión se asocia a un incremento de las complicaciones infecciosas.

Métodos: Estudio epidemiológico observacional analítico prospectivo de cohortes. Se estudian 210 pacientes ingresados durante 5 años en nuestra UCI para tratamiento postoperatorio precoz de TH, evaluando datos epidemiológicos, escalas de gravedad (APACHE II, SOFA), estancia en UCI, complicaciones postoperatorias precoces como el desarrollo de fracaso renal (escala AKIN), retrasplante, 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: La incidencia acumulada de FRAG con necesidad de técnicas de reemplazo renal (AKIN III) es del 8% de los TH. Otras complicaciones observadas son: rechazo 14% y neurotoxicidad del 19%. Desarrollan infección nosocomial 6% de los pacientes. La mortalidad observada es del 10%. En el último año de estudio (2014) se estudian 45 pacientes. Tras la protocolización multidisciplinaria individualizada en pacientes de alto riesgo de disfunción renal, se observa una incidencia de FRAG del 4%, sin diferencias significativas en la incidencia de rechazo (7%), infección (3%) o mortalidad (13%). Se observa una menor incidencia de neurotoxicidad (4%) (chi-cuadrado 7,6, p 0,006).

Conclusiones: Tras la protocolización de la terapia inmunosupresora con cuádruple terapia en pacientes de alto riesgo de disfunción renal se observa una incidencia de FRAG del 4% en el postoperatorio precoz del trasplante hepático. Esta combinación de tratamiento inmunosupresor no incrementa la incidencia de rechazo ni de complicaciones infecciosas. Con esta estrategia observamos una menor afectación neurológica en relación a neurotoxicidad.

564. POTENCIALIDAD DE LA DAC EN UN HOSPITAL DE III NIVEL

A.C. Nebra Puertas^a, B. Virgos Señor^b, J.J. Araiz Burdío^b, J. Paul Ramos^a, J. Larraga Sabatés^b, M.A. Suárez Pinilla^b y C. Serón Arbeloa^a

^aHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza. ^bHospital Clínico Universitario, Zaragoza.

Objetivo: Conocer la potencialidad de la donación en asistolia controlada (DAC) de un Centro de III nivel, valorando la posibilidad de este tipo de donación en enfermos con lesiones encefálicas devastadoras (LED), que no desembocan en muerte encefálica (ME).

Métodos: Estudio descriptivo observacional realizado en pacientes con LED ingresados en la UCI de un Hospital de III Nivel en el año 2015, valorados por el equipo de Coordinación como posibles donantes en ME. Estudiamos la posibilidad de DAC en pacientes menores de 65 años, en los que se indicaron diversas medidas de LTSV a criterio del equipo facultativo sin unas recomendaciones unificadas, tomando como tiempo de isquemia caliente total 120 minutos, con una TAM < 60 Torr, sin considerar la SpO₂.

Resultados: Se valoraron 85 pacientes con LED, de los que en principio solo 42 (49%) podrían ser candidatos a DAC al ingresar en UCI. De esos 42 enfermos, por criterio de edad, solo 11 pacientes cumplieron inicialmente el criterio de edad (24% sobre 42), con una edad media de 52,5 ± 9,4 años. De éstos, tras LTSV, se descartó la DAC en 9 por evolución a estado vegetativo, aparición de FMO, contraindicaciones médicas o negativa en pre-entrevista (18%-2 casos sobre 11); solamente se habrían podido considerar dos DAC (18%-2 casos sobre 11), aunque tras extubación terminal el tiempo de isquemia caliente fue superior a 120 minutos en ambos casos. Ampliando la edad de valoración a 75 años, se habría ampliado de 11 a 15 (35% sobre 42), habiéndose podido valorar en este caso dos enfermos como posibles DAC (4,7% sobre 42 enfermos).

Conclusiones: La potencialidad de la DAC en nuestro Centro durante el año 2015 fue muy escasa, habiéndose podido considerar solamente un 4,7% con criterios ampliados. La ausencia de una unificación en medidas de LTSV hace difícil la valoración real de la potencialidad de la DAC en nuestro Centro. La mayor edad media de nuestra Comunidad Autónoma (44,04 años, frente a 42,4 de media nacional), también podría influir

en los resultados de la serie presentada. Solamente se ha valorado a pacientes con LED como posibles DAC. Puede existir un sesgo de observación/selección, al haber podido existir algún escape en la valoración de la potencialidad de la DAC por parte del equipo de Coordinación.

565. DETECCIÓN DE POSIBLES DONANTES EXTRA-UCI Y COLABORACIÓN DE DIVERSOS SERVICIOS HOSPITALARIOS

B. Virgos Señor^a, A.C. Nebra Puertas^b, J. Munarriz Hinojosa^a, R. Garrido Munillas^b, C. Velilla Soriano^a, A. Ruiz Aguilar^b, J.L. Capablo Liesa^b, J.I. Povar Marco^b, C. Serón Arbeloa^b y M.A. Suárez Pinilla^a

^aHospital Clínico Universitario, Zaragoza. ^bHospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Analizar la detección de posibles donantes fuera de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) en pacientes con lesiones encefálicas devastadoras (LED), y su repercusión sobre la donación, y en datos asistenciales de la UCI.

Métodos: Estudio descriptivo observacional sobre el registro de Coordinación de un Hospital de III nivel en el año 2015, de la detección extra-UCI de posibles donantes, en enfermos con LED valorados por otros especialistas sin indicación de tratamiento, apoyados en un Protocolo Hospitalario "ad hoc". Se analiza la epidemiología, las valoraciones, su eficiencia en la donación y los datos asistenciales de la UCI. Se aplica t de Student o test de Wilcoxon, y chi cuadrado con $p < 0,05$.

Resultados: Se valoraron 48 pacientes con LED, ingresando en UCI 14 (29%), de los que fueron donantes 10 (21%); 46 de los pacientes (96%) tuvieron algún FRCV. Los Servicios de valoración fueron Urgencias en 34 casos (71%), U. de Ictus en 9 (19%) y planta de hospitalización en 5 (5%) ($p < 0,05$). De los donantes, 7 provenían de Urgencias (70%), 2 de la U. de Ictus (20%) y uno (10%) de planta (ns). La edad media fue $75,9 \pm 14,8$ y la de los donantes de 75 ± 9 (ns), con un porcentaje similar en la composición de sexos. La valoración fue por ACVA hemorrágico (30 casos-62%), TCE subdural (11 casos- 23%), y ACVA isquémico (7 casos- 15%), mientras que los donantes fueron por proceso hemorrágico en 9 casos (90%), y un caso por ACVA maligno de ACM (10%). Los cuatro enfermos que ingresaron en UCI, y finalmente no fueron donantes, tuvieron en 3 casos ACVA hemorrágico y en uno TCE presentando buena evolución éste último, y falleciendo los otros tres por sepsis y/o FMO. La estancia media en días de los donantes fue de $1,3 \pm 0,7$ días, y la de los 4 enfermos que no fueron donantes, de $3,3 \pm 0,5$ días ($p < 0,0,1$), descartándose el que presentó buena evolución. Los donantes generaron 21 órganos (2,1/donante).

Conclusiones: La tasa de donación sobre las valoraciones, un 21%, es una cifra que puede considerarse eficiente, con una aceptable ratio de órganos/donante. El principal Servicio que alerta para la valoración es Urgencias, y la principal patología son los ACVA hemorrágicos, que generan el 90% de los donantes. La estancia media de los donantes es escasa, y si bien la de los que no acaban siendo donantes es significativamente mayor, es perfectamente asumible. Además la aplicación de un Protocolo "ad hoc" y la labor de los Coordinadores, en muchos casos evita ingresos innecesarios en UCI, al considerarse el mismo fútil.

566. ACTIVIDAD DE LOS PROGRAMAS DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS DEL HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA DE MÁLAGA DURANTE EL AÑO 2015

F. Segura González, G. Moratalla Cecilia, J. Pérez Vacas, A. Puerto Morlán, E. Cámara Sola y D. Daga Ruiz

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar los resultados obtenidos durante el año 2015 de los diferentes programas de donación activos en nuestro centro y compararlos con los registrados en 2014. Valorar el impacto relativo de cada uno de ellos sobre el total de donantes y órganos generados. Detectar debilidades y diseñar estrategias específicas de mejora.

Métodos: Estudio unicéntrico, retrospectivo, descriptivo, de la serie de donantes registrados en 2015, en el que se analizan número de donantes, órganos y tejidos generados, contraindicaciones y negativas a la donación.

Resultados: Se registraron un total de 73 donantes (41 donantes de órganos (DO) y 32 donantes multitejidos (DMT) durante el periodo de estudio, lo que supuso un aumento del 32,25% y del 23,07%, respectivamente, con respecto al año 2014. De los DO, un total de 13 (31,70%) fueron

donantes en asistolia controlada (DAC) (18,75% en 2014) y, de los fallecidos en muerte encefálica, el 10,71% procedían de ventilación electiva no terapéutica. Se generaron 79 órganos válidos para trasplante (49 riñones, 19 hígados, 6 corazones y 5 pulmones), un 51,92% más que en el año previo. En 8 de los casos (19,41%) no se obtuvo ningún órgano apto para ser trasplantado. Hubo 2 contraindicaciones médicas (4,44%) una negativa judicial y una negativa familiar (2,38%) a la donación de órganos.

Conclusiones: Los distintos programas de donación de órganos y tejidos de nuestro centro han mejorado ampliamente sus resultados con respecto al año anterior y mantienen indicadores que se encuentran por encima de las medias nacionales. Es preciso mejorar el proceso de evaluación de los donantes para intentar disminuir el porcentaje de casos en los que no se pudo extraer en quirófano ningún órgano válido para trasplante.

567. SATISFACCIÓN TRAS LA DONACIÓN RENAL DE VIVO DURANTE 24 MESES. UNA ALTERNATIVA REAL A LA DONACIÓN CADAVERICA

J.J. Egea Guerrero^a, L. Martín Villén^a, A. Gallego Corpa^a, E. Correa Chamorro^a, P. Ruiz del Portal^a, T. Aldabó Pallas^a, J. Revuelto Rey^b, M.A. Gentil Govantes^a, E. León Dueñas^a y A. Vilches Arenas^c

^aHospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ^bHospital Universitario San Joan XXIII, Tarragona. ^cUniversidad de Sevilla, Sevilla.

Objetivo: Análisis descriptivo de las encuestas de satisfacción tras la donación renal de vivo.

Métodos: Población: pacientes que participaron en un programa de donación renal de vivo durante los años 2013-2014 y que aceptaron voluntariamente responder nuestra encuesta de satisfacción. Variables: edad, parentesco con el receptor, tipo de donación (directa/cruzada), tipo y modo de información de cirugía, satisfacción de la información, percepción de la duración, duración real del mismo, posibilidad de que la donación supusiera un problema, incomodidad de algunas pruebas, opinión de las entrevistas psicológicas, del trabajo social o del comité de ética, complicaciones tras la donación, si volvería a donar y si recomendaría la donación. Análisis estadístico: descriptivo, mediante comparativa entre los dos años de estudio. Las variables se presentan como media y desviación típica o mediana y rango intercuartílico según distribución. El resto de variables se presentan mediante número absoluto y porcentajes.

Resultados: En 2013 se realizaron 14 donaciones renales de vivo y 19 en 2014. Solo se perdió un paciente por año. La edad media de los donantes fue de $47,46 (\pm 9,37)$ y $49,67 (\pm 11,39)$. En 2013 la mayoría de los donantes fueron a un hijo y en 2014 a la pareja. Donación cruzada ocurrió en un caso en 2013 y 4 en 2014. Todos los casos fueron por vía laparoscópica. La información dada suele ser por los nefrólogos con un alto nivel de satisfacción. Pese a que la demora de estudio fue menor en 2014 que en 2013, la percepción como largo fue mayor en el año 2014. Las pruebas realizadas no resultaron incómodas de manera habitual, y los pocos casos indicados hacían referencia a estudios de imagen (angio-TC). Todos los pacientes tuvieron un postoperatorio similar estando en UCI y después en planta de Nefrología. El porcentaje de complicaciones fue bajo y la mayoría de orden menor. Todos los pacientes recomendarían este tipo de donación, así como repetirían el proceso.

Conclusiones: Existe una alta satisfacción de los pacientes tras la donación. Se aprecia una mejora en el procedimiento de entrevistas con el año de experiencia. Debemos buscar la mínima repercusión en la vida posterior de los pacientes y afianzar la información relacionada al tiempo necesario de estudio pre-donación.

568. IMPACTO DE LA CREACIÓN DE UNA COMUNIDAD VIRTUAL PARA IDENTIFICAR POTENCIALES DONANTES FUERA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS (UCI) EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO VALL D'HEBRON (HUVH)

A. Sandiumenge, M. Rubiera, M. Muchada, C. Mazo, S. Gattarello, J.C. Ruiz-Rodríguez, R.M. Gracia, E. Espinel y T. Pont

Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona.

Objetivo: Descripción del impacto de la creación de una comunidad virtual en la detección de potenciales donantes fuera de las UCIs, su ventilación electiva no terapéutica (VENT) e ingreso en UCI en espera de evolución a muerte encefálica (ME) con el objetivo de la donación de órganos en el HUVH.

Métodos: En 2015 se creó una comunidad virtual mediante una aplicación de mensajería multiplataforma que facilitara la comunicación entre neurología y coordinación de trasplantes para fomentar la notificación, evaluación y/o manejo precoz como potencial donante de aquellos pacientes sin criterios a-priori de ingreso en UCI por lesión neurológica devastadora (GCS < 8; NIHSS > 21; ICH > 3; encefalopatía post-anóxica (EA) grave) en los que se había considerado fútil cualquier opción terapéutica.

Resultados: De mar-dic 2015 se registraron una media de 4,6 activaciones/mes detectándose 46 posibles donantes (edad $72,2 \pm 11,1$ rango (46-90) años; 70% varones) procedentes de Unidad de Ictus (58,6%), Urgencias (26,9%) y Unidad Coronaria (4,3%). El 58,6% fueron ictus hemorrágicos seguidos de isquémicos (32,6%), EA (4,3%) y hemorragia subaracnoidea (4,3%). El 32,6% (n = 15) se desestimó como potencial donante por edad (66,6%), comorbilidad asociada (86,6%) y/o situación clínica (13,3%). Veintiséis de los 31 pacientes restantes sufrieron deterioro neurológico y en 16 (61,5%) de ellos la familia aceptó el manejo como potencial donante procediendo a VENT en 62,5% (n = 10) e ingreso en UCI en el 93,7% (n = 15). El 66,6% (n = 10) de los pacientes ingresados evolucionaron a ME y 9 de ellos se convirtieron en donantes reales. Los 5 pacientes que no evolucionaron a ME, fallecieron tras la aplicación de limitación de tratamiento de soporte vital a las $76,5 \pm 21,2$ horas de su ingreso en UCI siendo 4 de ellos donantes en asistolia controlada (DAC). Los 13 donantes VENT supusieron un 27,6% del total de donantes del HUVH.

Conclusiones: La creación de una comunidad virtual generó uno de cada cuatro donantes en nuestro centro. La comunidad virtual, facilitó la inmediatez de la respuesta y el aprendizaje colectivo mediante la retroalimentación precoz manteniendo la confidencialidad del paciente.

569. CONOCIMIENTO SOBRE DONACIÓN EN ALUMNOS DE SECUNDARIA DEL COLEGIO ROSARIO MORENO, MÁLAGA

M.J. Molero Pardo, J. Vallejo Báez, R. Pérez Dormido, J.M. Fernández Añón, A. Gómez Fuentes, H. Ponce Rebollo, P. Hierrezuelo Rodríguez y E. Zorrilla Delgado

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: La Organización Nacional de Trasplantes tiene entre sus objetivos estudiar los conocimientos, actitudes y factores que favorecen o dificultan la donación de órganos. Estudios relevantes describen la influencia que ejerce el personal sanitario sobre la opinión pública, lo que avala la relevancia de trabajar en la mejora de los conocimientos en la población. El estudio se realiza en alumnos de segundo ciclo de secundaria, debido a que a esa edad el concepto de la muerte está desarrollando y el adolescente comienza a tomar decisiones propias.

Objetivo: Analizar los conocimientos básicos sobre donación previos a una sesión docente estructurada impartida por personal de la Coordinación de Donantes. Describir los conocimientos adquiridos tras la sesión docente.

Métodos: Estudio descriptivo transversal en dos fases. Se ha realizado un estudio piloto con 103 alumnos del Colegio Rosario Moreno para analizar la comprensión y variabilidad de la encuesta elaborada. Tras la adecuación de la misma se procederá a realizar el estudio en 500 sujetos. El estudio consta de un cuestionario de conocimientos previos. Tras el cuestionario se imparte una sesión de conocimientos básicos sobre donación y tras la que se procede a cumplimentar ese mismo cuestionario para analizar y comparar la información obtenida.

Conclusiones: La población estudiada está compuesta por un 53,4% hombres frente a 46,6% mujeres. Tras la sesión informativa los conocimientos sobre donación mejoran sensiblemente, más del 90% de los alumnos conocían previamente que en su ciudad se realizan trasplantes. Sólo el 25% conoce que tejidos pueden trasplantarse frente al 66% que tras la sesión identifica los tejidos trasplantables. El 88% de los alumnos desconoce a qué edad se puede ser donante de órganos, Un 40% de los alumnos adquiere dicha información tras la sesión. El 36,9% no conoce los problemas que impiden realizar trasplantes y sólo un 5,8% conoce los requisitos para ser donante frente al 48,5% que reconoce tras la sesión que la solidaridad es el requisito fundamental para poder ser donante. Aunque la mejora de conocimientos tras la sesión formativa no alcanza a todos los alumnos estudiados, la mejora de conocimientos es significativa y creemos que es un buen método de trabajo para continuar realizando este proyecto con el objetivo de incrementar la concienciación en edades tempranas respecto a la donación.

570. PREDISPOSICIÓN A LA DONACIÓN DE ÓRGANOS EN ALUMNOS DE SECUNDARIA DEL COLEGIO ROSARIO MORENO, MÁLAGA

J. Vallejo Báez, E. Zorrilla Delgado, R. Pérez Dormido, J.M. Fernández Añón, A. Gómez Fuentes, H. Ponce Rebollo, P. Hierrezuelo Rodríguez y M.J. Molero Pardo

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: Datos de la Organización Mundial de Trasplantes citan que en Málaga la tasa de negativa familiar a la donación en el año 2015 fue de un 15,3%, lo que sigue suponiendo una pérdida de donantes cada año. La sociedad del siglo XXI evita hablar de la muerte y por tanto de las decisiones y voluntades al final de la vida. Tratar el tema desde edades tempranas de manera natural, consideramos que podría ser un factor facilitador en la toma de decisiones. Un conocimiento sobre la donación y sus repercusiones podría cambiar la predisposición para donar.

Objetivo: Conocer la opinión y la predisposición de alumnos de secundaria, del Colegio Rosario Moreno. Analizar si los alumnos conocen las decisiones de sus familiares con respecto a la donación o si en el núcleo familiar dicho tema ha sido tratado. Analizar la repercusión sobre la donación de una charla formativa.

Métodos: Diseño transversal en dos fases. Se ha realizado un estudio piloto con 103 alumnos para analizar la comprensión y variabilidad de la encuesta elaborada. Tras la adecuación de la misma se procederá a realizar el estudio en 500 sujetos. El estudio consta de dos cuestionarios idénticos, uno previo a la sesión docente por el equipo de Coordinación de Trasplantes y un segundo cuestionario tras la sesión.

Conclusiones: Un 26% de los alumnos nunca han oído hablar de donación de órganos en su núcleo familiar aunque el 78,6% creen que sus familiares están a favor de la donación de órganos. El 88,3% opina estar a favor de la donación de órganos frente al 11,7% que declara que nunca lo ha pensado. Tras la sesión formativa se aumenta en 1% la opinión a favor de la donación. Conociendo la aceptabilidad de los jóvenes ante la donación nos planteamos sesiones formativas a un nivel más avanzado para analizar conocimientos acerca de la legislación, registro y resolución de incertidumbres. Nos encontramos ante una respuesta positiva, con un amplio campo de trabajo, con el objetivo de disminuir la tasa de negación y disminuir las listas de espera de trasplante.

571. IMPACTO DE UN PROGRAMA FORMATIVO EN PERSONAL DE ENFERMERÍA PARA LA DETECCIÓN DE DONANTES DE TEJIDOS

J. Vallejo Báez, R. Pérez Dormido, M.I. Rivas Rodríguez, B. Sanz Pacheco, M.J. Molero Pardo, M.C. Núñez Toscano, S. García Aragón, J.M. Fernández Añón y R. Avilés Sánchez

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Introducción: Los facultativos de UCI y urgencias, son habitualmente los que contactan con la Coordinación de Trasplantes para comunicar un posible donante de tejidos en el momento del fallecimiento. El personal de enfermería por su cualificación y su cercanía al paciente y a la familia durante todo el proceso, debería de participar en dicha detección, sin embargo, es un hecho excepcional que en nuestro hospital no se produce y que creemos puede ser una nueva vía a desarrollar para la detección de donantes de tejidos.

Objetivo: Medir la eficacia de un programa de formación dirigido exclusivamente a personal de enfermería de cara a implicarlos en la detección de donantes de tejidos.

Métodos: Estudio analítico descriptivo. Población: Personal de enfermería de UCI y urgencias del Hospital Universitario Virgen de la Victoria. 60 enfermeros de dichas unidades asistieron a las sesiones. Se realizó un Curso de Formación en el último trimestre del año 2014 durante 4 sesiones para implicar al máximo número de enfermeros y enfermeras de Cuidados Intensivos y Urgencias.

Resultados y conclusiones: En el Hospital Virgen de la Victoria, se realizaron 26 donantes de tejidos durante el año 2014, en ningún caso se recibió llamada por el personal de enfermería. Durante el año 2015 se realizaron 32 donantes de tejidos con un incremento de un 23%, de los cuales el 15,62% (5 donantes) fueron comunicados al Coordinador de Trasplantes por parte del personal de enfermería a través de Centralita del Hospital. Esto supuso la donación de 20 piezas óseas de huesos largos, 10 tendones y 10 córneas. Creemos que los programas formativos sobre donación, para el personal de enfermería que se desarrollaron en el Hospital Virgen de la Victoria aumentaron la detección del número de donantes de tejidos en dicho centro.

572. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA DONACIÓN EN ASISTOLIA CONTROLADA EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA DE MÁLAGA

F. Segura González, B. Mora Ordóñez, J. Vallejo Báez, P. Martínez López, A. de la Torre Muñoz y D. Daga Ruiz

Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Analizar las características de la serie y los resultados obtenidos en el programa de donación en asistolia controlada (DAC) desde su inicio en nuestro hospital. Determinar su importancia con respecto al total de donantes y órganos generados.

Métodos: Estudio unicéntrico, retrospectivo, descriptivo de la serie de DAC desde la puesta en marcha del programa en 2014. Se recogen variables epidemiológicas, causa de la limitación de tratamiento de soporte vital y tiempo desde el ingreso hasta la misma, técnicas empleadas para la extracción y preservación de los órganos, tiempos de isquemia, órganos generados e impacto relativo del programa.

Resultados: Se han registrado un total de 19 casos de DAC (6 en 2014 y 13 en 2015). Los DAC supusieron el 18, 75% del total de donantes en 2014 y el 31,70% de los que se registraron en 2015. El 63,15% eran varones y la edad (media \pm desviación estándar) de la serie se estableció en $57,79 \pm 7,59$ años. La causa de la limitación fue fundamentalmente neurológica (94,73%) (encefalopatía anóxica 50,00% y accidente cerebrovascular 50,00%) y ésta se llevó a cabo tras una media de $6,47 \pm 2,81$ días desde el ingreso. La técnica de extracción súper rápida ha sido la efectuada de forma mayoritaria (84,21%), mientras que en el resto de los casos se optó por el catéter femoral de doble balón. Se registraron unos tiempos de isquemia caliente total de $19,73 \pm 5,16$ minutos y de isquemia caliente funcional de $15,73 \pm 2,89$ minutos. El programa de DAC ha permitido obtener el 27,48% de los órganos generados en el periodo de estudio, con una efectividad de 1,89 órganos por donante.

Conclusiones: El programa de DAC supone la vía de expansión fundamental en el número de donantes de órganos en nuestro centro, con una importancia relativa creciente y sin competir con los donantes en muerte encefálica. Empleamos de forma predominante la extracción súper rápida, con una efectividad elevada del proceso. En un futuro inmediato esperamos poder incorporar la extracción de pulmones y páncreas, así como la preservación con oxigenación de membrana extracorpórea.

573. AMPLIACIÓN DE NUESTRA EXPERIENCIA EN CANULACIÓN DE ARTERIA FEMORAL PARA PERFUSIÓN IN SITU RENAL EN DONACIÓN EN ASISTOLIA

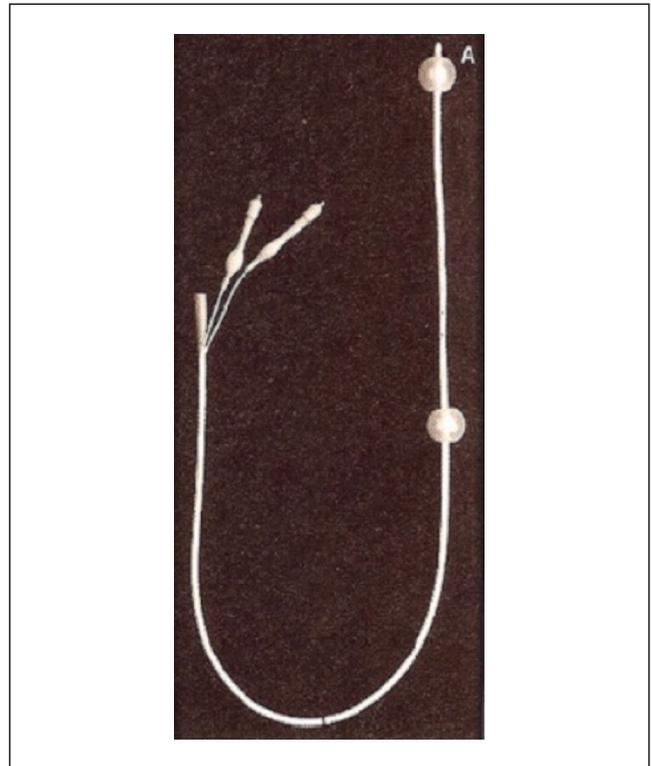
I. Gallego Texeira, E. Jiménez Martínez, R. Manzano Sánchez, L. Labrador Romero, M. Casares Vivas, E. Gallego Curto y B. Sánchez González

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Exponer nuestra experiencia en canular la arteria femoral en pacientes candidatos a donación en asistolia tipo II de Maastricht mediante dos técnicas: técnica de Seldinger convencional versus técnica de Seldinger facilitada con incisión cutánea.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo en la UCI del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres. Se trata de una unidad polivalente de 12 camas con programa de donación en asistolia desde enero de 2014 hasta la actualidad. Incluimos en el estudio pacientes candidatos a donación en asistolia tipo II de Maastricht en los que se cánula arteria femoral. Se utilizó un introductor de marca COOK de 20 F y un catéter de doble balón multifenestrado de marca PORGES de 16 F (fig. 1). Consideramos resultado exitoso cuando se consigue la canulación de la arteria y colocación del catéter de doble balón multifenestrado a nivel de aorta abdominal con el balón inferior situado a nivel de la bifurcación de las arterias ilíacas. Estudiamos las dos técnicas; en la primera de ellas, canulamos la arteria femoral mediante la técnica de Seldinger convencional y en la segunda, tras la colocación de la guía realizamos una incisión de unos 5 cm paralela al ligamento inguinal que abarca piel, tejido celular subcutáneo y grasa (fig. 2). La comprobación se realiza mediante la introducción de 5 mL de contraste en cada balón confirmando su correcta posición mediante radiología simple de abdomen.

Resultados: En 4 pacientes se realizó técnica de Seldinger convencional obteniendo un resultado exitoso en 2 de las 4 canulaciones (50%). En 5 pacientes se realizó técnica de Seldinger facilitada obteniendo resultado exitoso en los 4 casos (80%). El caso en el que la técnica no fue exitosa, se trataba de un paciente obeso.



Conclusiones: En nuestra experiencia, la realización de una incisión cutánea facilitó la canulación de arteria femoral y el tiempo utilizado en la misma. Por lo tanto, pensamos que es una buena medida para canular a pacientes candidatos a donación en asistolia tipo II en centros en los que no se disponga de cirujanos vasculares de guardia.

574. EXPERIENCIA EN UN PROGRAMA DE DONACIÓN EN ASISTOLIA MAASTRICHT II EN UNA CIUDAD DE 97.000 HABITANTES

I. Gallego Texeira, R. Manzano Sánchez, E. Jiménez Martínez, L. Labrador Romero, M. Casares Vivas, E. Gallego Curto y B. Sánchez González

Hospital San Pedro de Alcántara, Cáceres.

Objetivo: Analizar los resultados de un programa de donación Maastricht II en una ciudad de 97000 habitantes desde mayo de 2014 hasta noviembre de 2015.

Métodos: Estudio prospectivo de la actividad del programa de donación en asistolia no controlada exclusivamente renal Maastricht II asistido en la UCI del Hospital San Pedro de Alcántara de Cáceres. Se registró la actividad desde la implantación del programa, incluyendo número

de activaciones (potenciales donantes), número de donantes eficaces y utilizados, datos demográficos de los donantes, tiempos intra y extrahospitalarios y evolución posterior de los pacientes trasplantados. Las variables cualitativas se describen como valor absoluto o porcentaje y las cuantitativas como media.

Resultados: Durante dicho período hubo 7 pacientes con criterios de inclusión dentro del programa de donación en asistolia de nuestro hospital (potenciales donantes), de los cuales el 42,85% (3) procedían del área extrahospitalaria (Maastricht II a) y el 57,15% (4) de área intrahospitalaria (Maastricht tipo II b). Sólo cumplían criterios de inclusión 3 pacientes procedentes del área intrahospitalaria (Maastricht tipo II b). De ellos, el 100% fueron varones con una edad media de 46,6a, el tiempo hasta inicio de RCP fue menor de 2 min en los tres casos, la duración media de la RCP fue de 31 min, el tiempo medio de isquemia caliente fue de 71 min, el tiempo medio de perfusión fría in situ hasta la extracción fue de 118,3 min, la creatinina media de los donantes fue de 1,34 mg/dL. Finalmente no se realizó implante en 2 casos (66,6%). Los dos riñones implantados tuvieron un tiempo medio de isquemia fría total de 10 horas. La creatinina media de los receptores fue de 9,67 mg/dL recuperando diuresis y función renal con cifras de creatinina media de 1,5 mg/dL a los dos meses.

Conclusiones: En nuestra experiencia, es rentable establecer un programa de donación en asistolia a pesar de ser una ciudad pequeña dado que dichos proyectos no suponen un incremento de los gastos. Además, los resultados obtenidos son mejores en la donación renal Maastricht tipo IIb creemos que por motivos organizativos y de recursos humanos. De todos modos hay que seguir trabajando para optimizar los tiempos y concienciar a los todos los sanitarios en materia de donación.

575. ¿POR QUÉ DESCARTAR DONANTES HEPÁTICOS MAYORES DE 80 AÑOS?

M.A. Pérez Lucendo^a, B. Lobo Valbuena^a, L. Pérez Pérez^a, P. Matía Almudévar^a, A. Naharro Abellán^a, J. Palamidessi Domínguez^a, R. Fernández Rivas^a, P. Rodríguez Villamizar^a, J.J. Rubio Muñoz^a y F.P. Somoza Sáez^b

^aHospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda. ^bHospital Universitario de Getafe, Getafe.

Objetivo: Valorar el uso de hígados de donantes mayores de 80 años.

Métodos: Estudio retrospectivo con los datos de los hígados de pacientes de ochenta años o mayores ofertados por la Organización Nacional de Trasplantes a la Coordinación de Trasplantes de nuestro hospital (H.U. Puerta de Hierro) entre 7/01/2011 y 22/01/2015, con seguimiento mínimo de seis meses. Se recogieron: edad, sexo, índice de masa corporal, factores de riesgo cardiovascular, hábitos tóxicos, comorbilidades asociadas, tratamiento con antiagregantes y/o anticoagulantes, natremia, estancia en la Unidad de Cuidados Intensivos, necesidad de soporte vasoactivo, episodios de diabetes insípida y tratamiento antibiótico (profiláctico y/o terapéutico). Se valoraron los motivos de descarte de órganos (agrupados en causas justificadas y órganos descartados por edad avanzada). Analizamos estadísticamente las poblaciones de los órganos descartados por edad avanzada con los aceptados para trasplante. De los trasplantados analizamos la supervivencia del injerto y receptor en un período mínimo de seis meses.

Resultados: En el período mencionado se ofertan a la coordinación de trasplantes de nuestro hospital cuarenta y nueve hígados de donantes mayores a ochenta años. Se rechazan treinta y seis, de los cuales diecisiete son por causa justificada (discordancia de tamaño, VHC, anatomía patológica, adherencias...) y diecinueve por "edad avanzada". En cuanto a los trece aceptados, al finalizar la recogida de datos (agosto 2015), nueve pacientes trasplantados siguen vivos. Contabilizamos cuatro exitos (tres en el primer año postrasplante por parada cardiorrespiratoria y hepatitis isquémica fibrosante; y una posterior al primer año por shock séptico). Respecto a la viabilidad del injerto, hay dos trasplantes, uno por isquemia arterial hepática y otro por causa tumoral en la vesícula del donante. Analizamos estadísticamente, mediante la prueba de Chi cuadrado, las variables de las poblaciones mencionadas anteriormente de los donantes rechazados por "edad avanzada" y de los donantes cuyos órganos se implantaron. No encontramos diferencias estadísticamente significativas entre ambas poblaciones.

Conclusiones: En nuestro estudio no hallamos diferencias estadísticamente significativas entre los hígados trasplantados y los hígados descartados por edad avanzada. Deberíamos inicialmente considerar como potenciales donantes de hígado a los pacientes mayores de 80 años.

Pósters orales

11:10 a 12:40 h - Sala 6
Neurointensivismo 5

Moderadores: Gisela Alamán y Laguarda
y José María Domínguez Roldán

576. TRATAMIENTO DE REPERFUSIÓN EN LA FASE AGUDA DEL ICTUS ISQUÉMICO

M.D. Bautista Rodríguez, M.E. Pérez Montilla, P.B. García Jurado, I.M. Bravo Rey, R. Valverde Moyano y F. Delgado Acosta

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Describir las características clínicas de los pacientes con diagnóstico de ictus en nuestro medio y el tipo de tratamiento aplicado (trombolisis intravenosa TIV y/o tratamiento endovascular TE). Valorar el estado funcional al alta según la escala Rankin modificada.

Métodos: Estudio epidemiológico observacional analítico retrospectivo sobre los pacientes ingresados en UCI diagnosticados de ictus que reciben tratamiento en el periodo de tiempo de 33 meses. Se estudian las variables: edad, sexo, NHSS ingreso, tipo de tratamiento, tiempo transcurrido entre el comienzo de la clínica y la realización del procedimiento, territorio cerebral afectado, complicaciones hemorrágicas intracraneales, NIHSS al alta, valoración global del grado de discapacidad física mediante la escala Rankin modificada y mortalidad. Se realiza una evaluación 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: 237 pacientes, 65% hombres, con una mediana de edad de 69 años DT 12,8. El 86% de los ictus afectan a la circulación anterior. 14% al territorio vertebrobasilar. Mediana NIHSS 15 (DT 5,8) al ingreso. Se realiza TE en el 65% de los pacientes (34% como único tratamiento, 31% TE tras TIV). El 35% de los pacientes reciben TIV exclusivamente. El tiempo TIV tiene una mediana en 120 min DT 83,6 y el tiempo de TE de 150 min DT 166,7. El 27% de los pacientes presentan complicaciones hemorrágicas. La puntuación NIHSS al alta tiene una mediana de 3 puntos DT 6. La valoración del estado funcional al alta mediante la escala Rankin modificada evidencia que el 21% de los pacientes son dados de alta asintomáticos, 21,5% independientes para las actividades de la vida diaria, 13% presentan incapacidad leve, 8% incapacidad moderada, 11% grave y el 8% requieren asistencia continuada. La mortalidad es del 17%. Se observan diferencias en los pacientes peor puntuación Rankin en relación a la presentación clínica (NIHSS > 15 puntos) al ingreso (chi cuadrado 78,4 p 0,001) y al desarrollo de complicaciones hemorrágicas (chi 21,5 p 0,001).

Conclusiones: En nuestro centro el tratamiento recanalizador es mayoritariamente invasivo. Tras la aplicación del tratamiento el 55% de los pacientes no precisa ayuda para realizar las actividades de la vida diaria.

577. ESCALA CRUSADE Y GRAVEDAD DE LAS COMPLICACIONES HEMORRÁGICAS TRAS EL TRATAMIENTO DE REPERFUSIÓN DEL ICTUS

M.D. Bautista Rodríguez, P.B. García Jurado, M.E. Pérez Montilla, E. Jiménez Gómez, J.J. Ochoa Sepúlveda y R. Oteros Fernández

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Estratificar el riesgo de hemorragia mayor según la escala CRUSADE en pacientes con ictus de circulación anterior que presentan complicaciones hemorrágicas intracraneales tras el tratamiento mediante trombolisis intravenosa (TIV), tratamiento endovascular o ambos. Determinar si existe asociación entre el riesgo hemorrágico estratificado y la mortalidad.

Métodos: Estudio observacional analítico retrospectivo de casos y controles sobre los pacientes con ictus de circulación anterior a los que se les realiza tratamiento (TIV y/o TE) y desarrollan complicaciones hemorrágicas intracraneales. Se calcula la puntuación al ingreso en la escala CRUSADE, utilizada en el síndrome coronario agudo, que cuantifica el riesgo de sangrado mayor intrahospitalario independientemente del tratamiento empleado. Combina 8 variables: Hematocrito basal,

aclareamiento de creatinina, sexo femenino, diabetes, enfermedad vascular periférica, insuficiencia cardiaca, presión arterial sistólica y frecuencia cardiaca al ingreso. Se estudian a su vez otras variables: edad, NIHSS ingreso, tratamiento aplicado, tipo de lesión hemorrágica, Rankin al alta y mortalidad.

Resultados: 61 pacientes, 60% hombres con una mediana de edad de 72 años, DT 12. NIHSS ingreso mediana 16 puntos DT 5. NIHSS alta 7 DT 6. El 82% reciben TE. Exclusivamente TIV en el 18%. El tipo de complicación hemorrágica se clasifica en infarto hemorrágico tipo 1 (20%) y tipo 2 (28%), hematoma intraparenquimatoso tipo 1 (3%) y 2 (46%) y hematoma distancia (3%). La mortalidad de los pacientes con ictus que desarrollan hemorragia es del 34%. La puntuación NIHSS al ingreso (U225 p 0,003) y CRUSADE (U270 p 0,02) presentan diferencias en relación a la mortalidad. Al igual que la puntuación CRUSADE > 30 (chi 7,3 p 0,007) y la complicación hemorrágica tipo Hematoma intraparenquimatoso tipo 2 (chi 6,3 p 0,01). Una puntuación en la escala CRUSADE > 30 (OR 6, p 0,006 IC 1,7-22) y el desarrollo de hematoma intraparenquimatoso tipo 2 y a distancia (OR 5,5 p 0,009 IC 1,5-20) se asocian a una mayor mortalidad en los pacientes con ictus de la circulación anterior que reciben tratamiento.

Conclusiones: Una puntuación > 30 en la escala CRUSADE se asocia a mayor mortalidad en los pacientes que desarrollan complicaciones hemorrágicas. Realizar una determinación del riesgo de complicación hemorrágica mediante la escala CRUSADE podría ser útil para identificar a los pacientes con mayor riesgo de mortalidad si se produjera un sangrado intracraneal lo que podría ayudar a establecer protocolos de tratamiento individualizados.

578. ANÁLISIS DE FACTORES ASOCIADOS A LA EVOLUCIÓN DE PACIENTES CON SÍNDROME DE GUILLAIN BARRÉ

P. Talavera Deglane, M. Criado Pacheco, N. Buceta Odón, L. Bellver Bosch, L. García Ochoa y M. Cervera Montes

Hospital Universitari Doctor Peset, Valencia.

Objetivo: Estudiar la asociación de factores implicados en el síndrome de Guillain Barré (SGB) en una cohorte de pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Métodos: Estudio retrospectivo de 32 pacientes con SGB en una UCI de 16 camas entre los años 1998-2014. Variables independientes: sexo, edad, infección previa al ingreso, indicación de ingreso en UCI, pauta de inmunoglobulinas (Ig) o plasmaféresis, tipo de SGB, ventilación mecánica invasiva (VMI) y traqueostomía. Variables dependientes: fracaso respiratorio y neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV). Las variables cualitativas se expresan con valor numérico y porcentaje, las cuantitativas como media. Las posibles asociaciones se exploran con el test chi cuadrado o test exacto de Fisher.

Resultados: De 32 pacientes, 21 varones (65,6%) y 11 mujeres (34,4%). Edad media 50 ± 18 años. Motivo de ingreso más frecuente: fracaso respiratorio, 17 pacientes (53,1%). VMI, 14 (43,8%) y traqueostomía precoz 7 (21,9%). Se practicó punción lumbar a 28 pacientes (87,5%); disociación albúmino citológica en 27. La neuropatía axonal motor aguda (AMAN) aconteció en 27 pacientes (84,4%) y la neuropatía axonal sensitivo-motora (ASMAN) en 5 (15,6%). Recibieron Ig 31 pacientes (96,9%) y 4 (12,5%) plasmaféresis tras pauta de Ig. El tipo de SGB no se asoció con la NAV (33% AMAN vs 40% ASMAN p = 0,62). Hallamos una tendencia asociativa entre la infección respiratoria previa al ingreso y el fallo ventilatorio RR 1,90 (0,99-3,67; IC95%) p = 0,063. El 100% de pacientes traqueostomizados presentaron NAV vs el 16% de los no traqueostomizados RR 6,25 (2,54-15,38; IC95%) p < 0,001. Se exploraron otras posibles asociaciones pero no se encontraron diferencias significativas para el resto de variables.

Conclusiones: En nuestra serie, el tipo de SGB más frecuente fue la AMAN. No se encontraron diferencias significativas entre el tipo de SGB y la NAV. Existe una cierta asociación entre la infección respiratoria previa y el fallo ventilatorio durante el ingreso pero que no llega a ser estadísticamente significativa. Hubo diferencia significativa en pacientes traqueostomizados y el desarrollo de NAV.

579. EVOLUCIÓN DE PACIENTES INGRESADOS EN UCI TRAS RESECCIÓN DE PROCESO TUMORAL CEREBRAL

L.E. de la Cruz Rosario, S.P. Gómez Lesmes, A.N. García Herrera, E. Redondo Díez, M. Barber Anón, J.C. García Romero, J. Barado Hualde, J.M. Guergué Irazábal, T. Caldito Ascargorta y E. Erice Azparren

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis descriptivo de la evolución de pacientes ingresados en UCI para control postoperatorio tras resección de tumoración cerebral.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo. Se estudian los pacientes ingresados para control postoperatorio tras ser sometidos a resección de proceso tumoral cerebral. Se analizan variables relacionadas con el tumor, patología predisponente, datos quirúrgicos y evolución en UCI. Se considera como evolución desfavorable al exitus en el mes de la intervención o al descenso de 2 puntos o superior en la escala canadiense. Estudio comparativo realizado mediante t de Student, ANOVA de un factor y prueba de chi cuadrado. Datos expresados mediante media, desviación estándar y frecuencia. Estudio comparativo expresado mediante: diferencia de las medias, riesgo relativo (RR) y sus correspondientes intervalos de confianza al 95% (IC).

Resultados: Se analizan un total de 271 pacientes en un periodo de 5 años (2011-2015). Del total, 31,3% corresponden a gliomas de alto grado, 9,6% gliomas de bajo grado, 32,7% meningiomas, 8,5% metástasis y 14,2% otros tipos. La edad media es 54,6 años (DE 14,8), siendo significativamente más baja en los gliomas de bajo grado y en el grupo de otros tipos respecto al resto de grupos. Son hombres el 50,6%, siendo los gliomas más frecuentes en hombres (63,5%) y los meningiomas y otros tipos de tumores en las mujeres (60,9% y 62,5% respectivamente). El 88,7% son de localización supratentorial. El tamaño medio es 29,9 mL (DE 28,2). La puntuación media en la escala Karnofsky preoperatoria es 73,2 (DE 12,9). El APACHE medio al ingreso es de 6,9 puntos (DE 4,5). Se observa una evolución desfavorable en el 14,0% de los pacientes (6,6% por exitus y 7,4% por descenso en la puntuación en la escala canadiense) al mes, sin diferencias entre los diferentes tipos de tumores. El porcentaje de los fallecidos en el primer mes es más elevado en los intervenidos de metástasis (20,8%. RR 4,0, IC 1,5-10,2). La mortalidad a los 2 años de la intervención es de 35,1%, siendo significativamente mayor en los intervenidos de metástasis (75%; riesgo relativo 5,7. IC 3,6-9,0) y gliomas de alto grado (63,6%; riesgo relativo 4,8. IC: 3,1-7,4) que en el resto (13,2%).

Conclusiones: Los pacientes intervenidos de tumores cerebrales tienen un considerable riesgo de evolución desfavorable, que es significativamente mayor en los pacientes metastásicos desde el primer mes de la intervención y en los pacientes intervenidos de glioma de alto grado a los dos años.

580. MANEJO DE LA HEMORRAGIA INTRACEREBRAL EN LA UCI DE UN HOSPITAL SIN NEUROCIURGÍA

T. Rico Armenteros, P. Guijo González, L. Fernandez Ruiz, A. Estella García, M. Jaén Franco y B. Díez del Corral Fernández

Hospital SAS de Jerez, Jerez de la Frontera.

Objetivo: No todos los hospitales disponen de neurocirugía, siendo necesaria la coordinación con centros de referencia. El objetivo del presente estudio es describir el perfil clínico de pacientes con hemorragia intracraneal ingresados en UCI y analizar quienes se trasladan a un servicio de neurocirugía.

Métodos: Estudio descriptivo realizado durante un periodo de 20 meses. Se incluyeron pacientes críticos ingresados en UCI con diagnóstico de hemorragia intracerebral mediante TC. Las variables analizadas fueron edad, sexo, antecedentes médicos, Glasgow y APACHE II al ingreso, anatomía de la lesión, traslados, estancia en UCI y mortalidad. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS 19.0.

Resultados: 50 pacientes, 35 hombres y 15 mujeres fueron incluidos con edad media de 64,12 ± 6,2. 66,7% eran hipertensos estando un tercio de la muestra antiagregados y un 16,7% anticoagulados. La estancia máxima en UCI fue de 27 días. Un 54% precisó antihipertensivos iv y un 82% ventilación mecánica, de los cuales, se realizó traqueotomía en un 12%. 10% fueron de origen traumático, el resto espontáneas, con desviación de línea media en un 58%. Al comparar los pacientes trasladados para valoración neuroquirúrgica (24%) con los pacientes no trasladados observamos diferencias en la edad, 52,6 ± 9,7 vs 67,8 ± 11,2, Glasgow al ingreso, 7,5 ± 4,5 vs 6,4 ± 3,7 y Apache II, 12,4 ± 6,4 vs 26,5 ± 7,2. Más de un tercio de los pacientes no subsidiarios de traslado estaban antiagregados y un 18,4% anticoagulados previamente. Entre los pacientes trasladados, la localización más frecuente de la hemorragia fue subdural, 45%, seguido de subaracnoidea (25%). Sólo un 8,3% de estos pacientes tomaban previamente antiagregantes o anticoagulación.

Conclusiones: El perfil clínico predominante fue varón hipertenso con necesidad de ventilación mecánica e indicación de antihipertensi-

vos iv al ingreso. La edad, escala de Glasgow y Apache II fueron significativamente menores en los pacientes aceptados para evaluación neuroquirúrgica así como la ausencia de antiagregación/anticoagulación previa.

581. EVOLUCIÓN Y PRONÓSTICO DE PACIENTES INGRESADOS EN UCI CON HEMATOMA INTRAPARENQUIMATOSO ESPONTÁNEO

H. Domínguez Aguado, R. Viejo Moreno, J.A. Barea Mendoza, S. Chacón Alves, H. Marín Mateos, Z. Molina Collado, A. Rodríguez Biendicho, J.A. Sánchez-Izquierdo Riera y J.C. Montejo González

Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Introducción: La enfermedad cerebrovascular es una de las primeras causas de mortalidad y discapacidad en países desarrollados.

Objetivo: Analizar la evolución de pacientes con hematoma intraparenquimatoso según la actitud terapéutica.

Métodos: Estudio observacional y retrospectivo de pacientes con hematoma intraparenquimatoso espontáneo entre los años 2014 y 2015. Se recogieron variables demográficas, relacionadas con el sangrado, terapéuticas y evolutivas. Los resultados se expresan como % o mediana (IIC). Comparamos variables cualitativas con el test chi-cuadrado o test exacto de Fisher y variables cuantitativas con el test de Wilcoxon. El nivel de significación aceptado fue del 5%.

Resultados: Se incluyeron 48 pacientes (edad 57 (45-68), 79% varones). Mediana Escala Glasgow (GCS) 8 (4-11) e Intracerebral Hemorragia Score (ICH) 3 (3-4). Las localizaciones más frecuentes del hematoma fueron lobar (48%) y ganglios de la base (44%), con efecto masa en el 87% e hidrocefalia en el 17%. Se intervino quirúrgicamente al 56%: drenaje del hematoma (37%), drenaje intraventricular (22%), craniectomía descompresiva (18%), drenaje hematoma y craniectomía (15%), craniectomía y drenaje intraventricular (8%). Sin observarse diferencias significativas en el grupo quirúrgico, con respecto al no quirúrgico, en cuanto a GCS (p = 0,4), ICH (p = 0,9), volumen del hematoma (p = 0,1) y localización (p = 0,9), pero sí en el efecto masa (p = 0,03), mayor tiempo de ventilación mecánica (< 0,01) y estancia en UCI (< 0,01). La mortalidad en UCI fue del 39% (cirugía 29% vs no cirugía 52%, p = 0,05), siendo la muerte encefálica la primera causa en ambos grupos. Los fallecidos en UCI presentaban peor puntuación GCS (p = 0,04) e ICH (p = 0,01), mayor volumen de hematoma (p = 0,01), hidrocefalia (p = 0,02) y efecto masa (p = 0,03). Entre los supervivientes la mediana de escala RANKIN fue 3 (1-5).

Conclusiones: La evolución de los pacientes con hematoma intraparenquimatoso es desfavorable. Presentando mejor pronóstico aquellos con mayor puntuación GCS e ICH, menor tamaño del hematoma y compromiso de parénquima cerebral e intervención quirúrgica precoz.

582. HIPOTERMIA TERAPÉUTICA TRAS PARADA CARDIACA RECUPERADA. NUESTRA EXPERIENCIA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

A. Ansotegui Hernández, A. Martiarena Orce, E. Redondo Díez, M. Barber Anson, L. de la Cruz Rosario, A.N. García Herrera, J. Roldán Ramírez, J. Echevarría Guibo, J. Moncayola Vicén y S.P. Gómez Lesmes

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Analizar la epidemiología y resultado de la parada cardiaca recuperada (PCR) que recibe protocolo de hipotermia terapéutica en UCI en nuestro medio y la evolución temporal de su empleo en los últimos 10 años.

Métodos: Estudio observacional de cohortes prospectivo, realizado entre abril de 2006 y diciembre de 2015. Se incluyeron pacientes con PCR extrahospitalaria (PCR-EH) e intrahospitalaria (PCR-IH). Se recogen variables demográficas, relacionadas con comorbilidad, soporte vital (SVB, SVA, DESA, tiempo estimado de PCR, ritmo inicial), cuidados post-RCP (cateterismo cardiaco), gravedad (APACHE II), estancia en UCI y hospitalaria, resultado neurológico con escala CPC al alta de UCI y hospitalaria. Análisis descriptivo (variables cualitativas con porcentajes y cuantitativas con media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico en caso de distribución no simétrica). Análisis comparativo bivariable entre PCR-EH y PCR-IH con test de chi-cuadrado para variables cualitativas y t-Student para variables cuantitativas (test no paramétricos en distribuciones no simétricas). Nivel de significación con p < 0,05.

Resultados: Se incluyen 112 pacientes. 88.4% son PCR extrahospitalarias. No se observa aumento en la tendencia en el uso de hipotermia en PCR-IH. No se observan diferencias en variables relacionadas con la comorbilidad (diabetes, IAM previo, miocardiopatía isquémica y no isquémica, otras cardiopatías). Resto de variables comparadas:

| Característica | PCR-EH | PCR-IH | Valor p |
|-------------------------|---------------|----------------|---------|
| Edad (años) | 55,8 DE12,4 | 59,8 DE11,3 | 0,28 |
| Sexo mujer (%) | 13,1 | 30,8 | 0,109 |
| Ritmo desfibrilable (%) | 76,8 | 69,2 | 0,5 |
| DESA (%) | 24,5 | 0 | 0,07 |
| RCP básica (%) | 60,4 | 46,2 | 0,327 |
| RCP avanzada (%) | 92,7 | 92,3 | 1 |
| Tiempo PCR (min.) | 20 (7-60) | 25 (9,34) | 0,380 |
| Cateterismo urgente (%) | 62,6 | 61,5 | 1 |
| ATCP (%) | 42,4 | 23,1 | 0,18 |
| APACHE II | 28,9 DE9 | 28,2 DS8,3 | 0,8 |
| Exitus en UCI (%) | 29,3 | 23,1 | 0,76 |
| CPC 1-2 al alta UCI (%) | 48,5 | 53,8 | 0,71 |
| Días estancia UCI | 9,5 (4-18) | 7 (4-14,5) | 0,48 |
| Días estancia hospital | 21 (12,25-34) | 22 (16,5-42,5) | 0,24 |

Conclusiones: En nuestro medio, fundamentalmente se emplea hipotermia terapéutica en paciente con PCR-EH, aunque no parece haber diferencias en el manejo y resultados de mortalidad.

583. FACTORES IMPLICADOS EN UNA EVOLUCIÓN DESFAVORABLE EN EL PRIMER MES DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE FORMA ELECTIVA DE TUMORACIÓN CEREBRAL

L.E. de la Cruz Rosario, J.C. García Romero, S.P. Gómez Lesmes, A.N. García Herrera, M. Barber Anson, A. Martiarena Orce, M. García Parra, A. Ansotegui Hernández, J. Barado Hualde y J.M. Guergué Irazabal

Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona.

Objetivo: Análisis de factores asociados a evolución desfavorable (Ev_D) en el primer mes de pacientes intervenidos de tumoración cerebral.

Métodos: Estudio de cohortes, observacional y retrospectivo. Se analiza pacientes intervenidos de forma electiva en los últimos 5 años de resección de tumor cerebral. Se recogen factores de riesgo, variables demográficas y complicaciones perioperatorias. Se define como (Ev_D) el exitus o el descenso en 2 puntos o más en la escala canadiense. Estudio comparativo mediante t de Student para variables cuantitativas, y chi² y prueba de Fisher para cualitativas. Las variables con p < 0,1 se incluyen en análisis multivariante, mediante regresión logística. Datos expresados mediante media, desviación estándar (DE) y riesgo. Estudio comparativo expresado mediante la diferencia de medias, riesgo relativo (RR), odds ratio, exponencial (B) y sus intervalos de confianza al 95% (IC95).

Resultados: Se recogen 271 pacientes. Presentan (Ev_D) el 14,0%, 6,6% fallecen y 7,4% presentan descenso en la escala canadiense. Los factores asociados a (Ev_D) con p < 0,1 se muestran en la tabla. Mediante regresión logística, se asocian de forma independiente a (Ev_D): tumor maligno (Exp(B) 3,318; IC95 1,273 8,653); sangrado excesivo (Exp(B) 2,836; IC95 1,047 7,681); y complicaciones graves en UCI (Exp(B) 10,301; IC95 4,342 24,439).

| | Evol. desf. | Evol. fav. | Dif. medias | IC95 | p |
|-------------------|-------------------------|-------------|-------------|------------|-------|
| Edad | 61,42-12,22 | 53,47-14,87 | 7,95 | 3,53-12,38 | 0,001 |
| APACHE II | 10,45-5,95 | 6,30-3,99 | 4,15 | 2,13-6,17 | 0,000 |
| Karnofsky | 67,89-14,72 | 74,21-12,47 | 6,31 | 1,93-10,69 | 0,005 |
| | Evol.desf. Exp./No exp. | RR | IC95 | p | |
| FRCV | 17,8% | 10,2% | 1,73 | 0,93-3,19 | 0,077 |
| Tumor maligno | 18,7% | 9,1% | 2,05 | 1,08-3,91 | 0,023 |
| Sangrado intraop. | 27% | 11,2% | 2,47 | 1,36-4,45 | 0,003 |
| Complic. graves | 46% | 6,8% | 6,75 | 3,80-11,97 | 0,000 |

Conclusiones: La (Ev_D) tras cirugía de tumores cerebrales tiene una considerable prevalencia. La odds ratio de presentar (Ev_D) se multiplica al menos por 1,3 si el tumor es maligno, por 1,05 si se presenta sangrado excesivo intraoperatorio y por 4,3 si aparecen complicaciones graves en UCI.

584. ESTUDIO DEL DAÑO CEREBRAL SEVERO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

M. Lebrón Gallardo^a, M. J. Furgones Lorente^a, J. Vallejo Báez^a, E. Banderas Bravo^a, V. Olea Jiménez^a, J. Mora Ordóñez^a, J. L. Muñoz Muñoz^a, M. V. García Martínez^a, F. Segura González^b y D. Daga Ruiz^b

^aHospital Regional de Málaga, Málaga. ^bHospital Virgen de la Victoria, Málaga.

Objetivo: Estudiar la incidencia y características de los fallecidos por daño cerebral severo en la UCI del Hospital Regional de Málaga durante el año 2015.

Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de los 142 pacientes que ingresaron con el diagnóstico de daño cerebral severo (EG < 8) en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Málaga, analizando etiología, características epidemiológicas, días de estancia y causa de la muerte de los fallecidos.

Resultados: De los 142 pacientes analizados, 107 ingresaron por accidente cerebrovascular (75,3%), de los cuales 22 (20,5%) fueron ACV isquémico, 43 (40,1%) ACV hemorrágico no HSA, y 42 (39,2%) HSA. Igualmente 20 (14,1%) ingresaron por post-parada cardiaca, 9 (6,3%) por infección del SNC y 6 por coma no filiado (4,2%). La estancia media en UCI del daño cerebral severo (DCS) fue de 11,4 ± 3 días. De los 142 estudiados fallecieron por DCS 82, lo que supone 57,7% (33% de todos los pacientes fallecidos en UCI, que fueron 249) de los cuales 38 (46,3%) lo hicieron en muerte encefálica y 44 pacientes (53,7%) fallecieron sin llegar a desarrollar muerte encefálica; 14 (31,8%) debido a LTSV, 6 (13,6%) lo hicieron por shock séptico, 5 (11,4%) por fracaso multiorgánico, 3 (6,8%) por shock cardiogénico, hipoxemia refractaria 5 (11,4%) 11 (25%) por parada cardiaca, siendo 4 por disociación electromecánica, 3 por asistolia, 4 por fibrilación ventricular.

Conclusiones: A pesar de los esfuerzos de la medicina moderna por disminuir la morbimortalidad de los pacientes que ingresan en UCI, el DCS supone aún un importante porcentaje de los enfermos fallecidos en UCI. Casi la mitad de ellos lo hacen en muerte encefálica, con una estancia media elevada con la consiguiente necesidad de dirigir numerosos recursos sanitarios para su tratamiento.

585. CRANIECTOMÍA DESCOMPRESIVA Y PRONÓSTICO FUNCIONAL AL AÑO: ¿ES UNA MEDIDA EFICAZ?

A. Alsasua Zurbano, E. Chicote Álvarez, R.D. Rojas Valdivie, R.A. Jáuregui Solórzano y M.A. Hernández Hernández

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Analizar las características clínicas, indicaciones, técnica quirúrgica y pronóstico funcional al año de los pacientes sometidos a craneotomía descompresiva (CD).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un hospital terciario a los que se realizó una CD entre enero de 2012 y julio de 2015. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas, indicación y técnica quirúrgica, complicaciones y resultado funcional medido por la Glasgow Outcome Scale (GOS) a los 12 meses.

Resultados: 12 pacientes fueron sometidos a CD, 75% varones con una media de edad de 39,8 ± 15,6 años. El motivo de ingreso en el hospital fue: TCE grave (50%), LOE cerebral (25%), ACVA isquémico (16%) y ACVA hemorrágico (8%). El lado afectado con mayor frecuencia fue el derecho en 5 pacientes y en 3 casos la lesión fue bilateral. La escala de coma de Glasgow (ECG) media al ingreso en UCI fue 8 ± 3,5. La CD se indicó en el 66% de los pacientes por evidencia clínico-radiológica de hipertensión intracraneal sin medición de PIC y en el 33% por fracaso de las medidas de primer nivel y PIC > 20 mmHg. La técnica empleada fue la hemicraniectomía (91%) y sólo en un paciente se practicó CD bifrontal, con un tamaño medio de 123 ± 23 mm (R 82-170 mm). La CD fue precoz (< 48 horas desde el ingreso en UCI) en el 91% de los pacientes y se realizó medición postoperatoria de PIC a 10 pacientes (83,3%), con una media de 16 ± 8 mmHg. Hubo complicaciones asociadas a la CD en el 83% (higroma: 8,3%; sangrado: 8,3%; sobreinfección: 25%; otras: 41,7%). La estancia en UCI fue de 15 ± 8,2 días y hospitalaria de 42 ± 36 días, con una mortalidad en UCI y hospitalaria del 25%. Al alta domiciliaria sólo 3 de los 12 pacientes (25%) presentaban una buena recuperación neurológica (GOS ≥ 4), que ascendió hasta el 50% a los 12 meses (5 de 10 casos con seguimiento completo). No se encontraron diferencias en la mortalidad relacionadas con la precocidad de la CD, ni con el tamaño de la misma.

Conclusiones: En nuestra área, la CD es una técnica poco utilizada, siendo el TCE grave la principal indicación para su realización. Entre los pacientes que sobrevivieron al alta, se objetivó una buena recuperación funcional a los 12 meses.

586. ¿NOS PERMITE EL GCS PREDECIR EL ÉXITO DE LA TIAM EN PACIENTES QUE HAN SUFRIDO UN ICTUS ISQUÉMICO DE TERRITORIO POSTERIOR?

H. Vargas López, M. Fernández Vivas, R. Núñez Ruiz, C. Llamas Lázaro, M.A. Sánchez Lozano, I. Fuentes Fernández, T. Ros Argente del Castillo, B. García Villalba, B. Escribano Soriano y R. Jara Rubio

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, El Palmar.

Objetivo: Determinar si, en pacientes que han sufrido un ictus isquémico de territorio posterior, y que son candidatos para la realización de trombolectomía intraarterial mecánica (TIAM), el nivel alcanzado en la escala de Glasgow (GCS), previo al procedimiento, se constituye como un factor pronóstico independiente en cuanto a resultado funcional objetivado por escala de Ranking modificada (mRS) a los 90 días tras la TIAM.

Métodos: Se incluyeron pacientes ingresados en UCI tras TIAM en el contexto de ictus isquémico de territorio posterior durante el periodo 2010-2015. Los pacientes podían haber sido tratados previamente con trombolisis IV con alteplasa si habían transcurrido menos de 4,5h desde el inicio de los síntomas y no existían contraindicaciones. Se consideró un mal resultado funcional una puntuación de 4 o más por mRS. End-point primario: asociación entre GCS < 8 previo a la TIAM con un mal resultado funcional objetivado por mRS mayor o igual a 4 puntos a los 90 días en pacientes con ictus de territorio posterior, frente a aquellos que presentaban un GCS mayor o igual a 8. Se realizó un análisis bivariado para la comparación de las medias de GCS para un mRS < 4 o mRS igual o mayor de 4, mediante el estadístico t Student, y posteriormente se obtuvo el riesgo relativo de obtener un mRS ≥ 4 para aquellos pacientes que presentaron un GCS < 8.

Resultados: Se incluyeron 46 pacientes en el estudio. De éstos, el 80% de los que presentaron un GCS < 8 previo a la TIAM, obtuvieron 4 o más puntos en la mRS a los 90 días tras el procedimiento. RR 1,87 (IC95% 1,10-3,17, p < 0.01).

Conclusiones: La gran mayoría de los pacientes con ictus isquémico de territorio posterior tratados con TIAM que presentaron un GCS < 8, obtuvieron un mal resultado funcional a los 3 meses de la TIAM, determinado por una mRS de 4 o más puntos; presentando casi el doble de posibilidades de presentar una discapacidad grave o exitus respecto a aquellos que presentaban un GCS de 8 o más puntos.

587. ESTUDIO NEUROFISIOLÓGICO EN EL SÍNDROME POSPARADA

L. Galarza Barrachina, B. Vidal Tegedor, S. Carratala Monfort, J.V. Orensa Orensa, M.A. Ferrández Selles, I. Catalán Monfort, J. Rodríguez Portillo, L. Mateu Campos, E. Moreno Clari y E. Rodríguez Martínez

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: Determinar el valor pronóstico de la realización sistemática de pruebas neurofisiológicas (electroencefalograma-EEG y potenciales evocados somatosensoriales-PES) precoces tras parada cardiorrespiratoria (PCR).

Métodos: Estudio prospectivo y observacional, realizado en una unidad de cuidados intensivos polivalente de 21 camas. Se incluyeron todos los pacientes ingresados tras sufrir una PCR extrahospitalaria desde mayo de 2013 a diciembre de 2015. Se realizaron EEG y PES en las primeras 72 horas y a los 5 días. Se analizaron variables epidemiológicas, clínicas y de resultado pronóstico mediante el paquete estadístico SPSS 21.0.

Resultados: Ingresaron 20 pacientes, 80% fueron hombres, con edad mediana de 61 años. La causa principal fue infarto de miocardio en 60%. Índice de gravedad por APACHE II mediana 23,5 y SAPS 3 64. Mediana de tiempo de estancia en UCI 5,5 días y hospitalaria de 8 días. Mortalidad al alta de UCI y hospitalaria del 50%, a los 6 meses del 60%. Rankin previo fue 0 en 90%, al alta de UCI 15% discapacidad ligera (0-2 puntos) y 35% discapacidad moderada-grave (3-5). Al alta hospitalaria 15% discapacidad ligera y 30% discapacidad moderada-grave. Durante el seguimiento hasta los 12 meses 25% discapacidad ligera y 15% discapacidad moderada-grave. Se encontró una correlación positiva entre el Rankin

al alta de UCI y el EEG a las 72h, rho de Spearman 0,775 (p = 0,00). A los 5 días persiste positiva rho 0,728 (p = 0,00). La correlación con los PESS fue menor, rho 72h 0,74 y a los 5 días 0,73 (p = 0,00).

Conclusiones: En nuestro estudio, el EEG a las 72 horas es un buen marcador de mal pronóstico neurológico a alta de UCI, mayor que los PESS.

588. LA PRESENCIA DE DELIRIUM INDUCE UNA RESPUESTA DIFERENCIAL DEL SNA A UNA ESTIMULACIÓN NEUROCOGNITIVA

M. Turón^a, S. Fernández-Gonzalo^b, G. Gomà^b, J. Montanyà^a, R. Bailón^c, C. de Haro^d, M. Martínez-Pérez^d, J. López-Aguilar^b, M. Jódar^d y L. Blanch^b

^aCIBERES, Madrid. ^bFundació Parc Taulí, Sabadell. ^cUniversidad de Zaragoza-CIBER-BBN, Zaragoza. ^dCorporació Sanitària i Universitària Parc Taulí, Sabadell.

Introducción: Estudios recientes han revelado una alta incidencia de disfunción autónoma en pacientes ingresados en UCI. La disfunción autónoma se refleja en una disminución de la actividad parasimpática, secundaria a hipoactivación de los circuitos neuronales de modulación vagal. El análisis de la variabilidad de la frecuencia cardíaca (VFC) se ha utilizado con éxito como biomarcador de la integridad del sistema nervioso autónomo (SNA). Numerosos estudios asocian VFC con actividad en córtex prefrontal. Nuestro equipo está interesado en la mejora de la disfunción autónoma mediante una intervención que aumente la activación prefrontal.

Objetivo: Explorar el efecto de una intervención neurocognitiva precoz sobre la integridad del SNA a partir del análisis de la VFC. En un posterior análisis se exploraron las asociaciones entre los cambios en la VFC, ventilación mecánica (VM) y presencia de delirium.

Métodos: 17 pacientes críticos recibieron una sesión de estimulación neurocognitiva durante su estancia en UCI. La VFC fue derivada de la señal de ECG durante el periodo de pre-sesión, durante la sesión y post-sesión. Se calcularon las potencias específicas en cada banda de frecuencia relacionadas con actividad simpática (Low Frequency, LF) y parasimpática (High Frequency, HF). La LF se estimó dentro de la banda clásica (0,04-0,15 Hz) y la HF centrada en la banda de la frecuencia respiratoria (0,15-0,8 Hz). Los cambios en los parámetros de la VFC fueron analizados mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Para el análisis de las diferencias en los cambios en LF y HF entre pacientes con y sin VM, y entre pacientes con y sin delirium se utilizó la prueba no-paramétrica de U-Mann Whitney.

Resultados: Comparado con el estado basal, 9 pacientes (53%) mostraron una disminución de LF en la post-sesión, mientras que 8 (47%) presentaron un aumento de HF (p = 0,76). En 12 pacientes (71%), la LF aumentó después de la sesión (p = 0,84). Sólo se encontraron diferencias significativas entre pacientes con y sin delirium en los cambios en HF (-7,92 × 10⁻⁵ ± 8,98 × 10⁻⁵ vs 6,62 × 10⁻⁴ ± 2,44 × 10⁻³, p = 0,04).

Conclusiones: La sesión de estimulación produjo un aumento de la actividad parasimpática en la mayoría de los pacientes, lo que podría sugerir una mayor activación prefrontal. Sin embargo, los pacientes con delirium no se beneficiaron del efecto de la estimulación neurocognitiva. Serán necesarios futuros estudios para investigar qué pacientes son candidatos a intervenciones neurocognitivas en UCI.

Financiada por: La MaratóTV3_181/U/2011,ES15PINT007.

589. EVOLUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS TRAUMATISMOS CRANEOENCEFÁLICOS INGRESADOS EN UCI

G. Rivera Rubiales, J.J. Egea Guerrero, E. Gordillo Escobar, M.C. Herrera Melero, J. Enamorado Enamorado, A. Vilches Arenas y F. Murillo Cabezas

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Evaluar los factores en el traumatismo craneoencefálico (TCE) ingresados en UCI en dos periodos diferentes en el tiempo.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron los pacientes con TCE ingresados en UCI desde 1998 a 2012. Se dividieron los pacientes en dos periodos homogéneos considerándose como variables dependientes. Las variables independientes fueron: causa del TCE; GCS de ingreso, hipotensión e hipoxemia de recogida; reactividad pupilar; traumatismos (T) asociados; ISS score; mortalidad; muerte encefálica; GOS al alta y 6 meses; estancia en UCI. Se realizó análisis estadísticos uni/bivariante; prueba χ^2 para variables cualitativas y test t Student o

U Mann Whitney para cuantitativas según distribución. El grado de significación estadística fue 0,05.

Resultados: Se incluyeron 880 pacientes (630 del primer periodo y 252 del segundo), siendo 744 hombres, edad de 31 años (mediana, IR23;29) del periodo antiguo y 33 años (mediana, IR 24;50) del reciente. Los accidentes de tráfico (67,5%) fueron la causa más frecuente, con un GCS score (antigua vs reciente) de ingreso leve (6,2% vs 88%), moderado (16,2% vs 7,2%) y grave (77,6% vs 84,9%). La hipotensión e hipoxemia ocurrió en el 25,5% y 30,9%. Entre ambos periodos no hubo diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, hipotensión, hipoxemia, reactividad pupilar, traumatismo facial, pelvis y ortopédico, GOS al alta de UCI y a 6 meses. Diferencias significativas en características en tabla.

| Variables | Período | | |
|------------------------------|---------------|---------------|-------|
| | Primero | Segundo | Sig. |
| TCE como causa más frecuente | 72,3% | 55,4% | 0,001 |
| TCE grave | 77,6% | 84,9% | 0,016 |
| TDCB (V-VI) | 48,8% | 39,8% | 0,016 |
| T. torácico | 18,1% | 33,5% | 0,001 |
| T. abdominal | 5,7% | 12% | 0,003 |
| T. raquimedular | 6,7% | 2,4% | 0,013 |
| ISS Score | 26 (IR 25;34) | 29 (IR 25;38) | 0,001 |
| Mortalidad | 25,4% | 17,9% | 0,017 |
| Muerte encefálica | 13,2% | 7,6% | 0,019 |
| Estancia UCI | 13 (IR 6;20) | 16 (IR 8;25) | 0,016 |

Conclusiones: Los datos sugieren que los ingresos por TCE están disminuyendo, encontrándose mayor gravedad en el mismo, manteniéndose el tráfico como origen causal. Se ha detectado menor proporción de lesiones tipo masa, mayores traumatismos torácicos y abdominales. Se ha logrado aumentar la supervivencia en los últimos años, y con ello se ha prolongado la estancia en UCI.

590. EFECTOS SECUNDARIOS DEL SUERO SALINO HIPERTÓNICO: ¿CULPABLE O INOCENTE?

C.M. Montelongo Ojeda, E. Pinedo Luján, T.M. Secaduras Arbelo, M. Peña Díaz, P. López Fajardo, D. Parrilla Toribio, R. Ayala Durán, E. Peinado Rueda, J.C. Medina Rodríguez y S. Lubillo Montenegro

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

Objetivo: Analizar la relación entre la administración de SSH al 7,5% y sus efectos secundarios descritos en la literatura.

Métodos: Estudio retrospectivo observacional en los últimos 4 años y con estancia superior en UMI de 4 días en un grupo de pacientes neurocríticos. Todos los pacientes fueron monitorizados con PIC y PtiO2, además con una función renal y osmolaridad plasmática normal al ingreso. Se dividieron en dos grupos, uno recibió SSH por hipertensión intracraneal (HIC) a una dosis máxima de 10 ml/kg/24h y otro no. Además de las variables demográficas, neuropatológicas, máxima natremia y carga osmótica, se valoraron las complicaciones teóricamente relacionadas con la administración del SSH: AKI \geq II, infección respiratoria (IR), SIADH, S. Pierde sal (SPS) y acidosis metabólica (AM). La comparación entre ambos grupos se hizo con la t de Student para variables cuantitativas, χ^2 para las cualitativas y Wilcoxon para combinación entre ambas.

Resultados: Se incluyeron 128 ptes (ictus: 23 (16,7%), TCE: 52 (37,7,6%), HSA: 22 (16%), Hemorragia cerebral: 18 (12,43), Otros: 14 (10%); Edad 50,2 ± 13,4 años, días de estancia UMI = 1.517,5 ± 11,6, mortalidad UMI 26,5%. Na basal: 139 (132-142) mE/L. Grupo SSH: 44 ptes (34,4%), carga osmótica = 864,4 ± 620 mOsm. Na+ post SSH: 152 (139-168) (p < 0,001). En el grupo sin SSH (84 ptes) fallecieron 14 (16,6%) (p < 0,001). Las complicaciones del total de pacientes: IR 70 ptes (54,6%). AKI \geq II 7 ptes. (5,4%). SIADH: 4 ptes. (3%). SPS: 4p (3%). AM: 2p (1,5%). Ningún caso de mielínolisis pontina. Comparación intergrupos: IR en el grupo SSH: 25/44 (57%) y sin SSH: 45/84 (47,6%), p = 0,85 (OR IC95% 1,1 (0,5-2,4). En el resto de las complicaciones, tampoco existieron diferencias significativas. La IR no se correlacionó ni con Na+ max (p = 0,6), carga osmótica p = 0,99 y sí con los días de estancia en UMI p < 0,046.

Conclusiones: La incidencia de complicaciones relacionadas teóricamente con el SSH son muy escasas, excepto la infección respiratoria, que fue muy frecuente en la totalidad de la muestra, y solo se asoció con los días de ingreso en UMI. La mortalidad fue mayor en el grupo SSH debido a su mayor gravedad neurológica.

Pósters orales

11:10 a 12:40 h - Sala 7

Miscelánea 5

Moderadores: Mari Cruz Martín Delgado y Gonzalo de la Cerda Sainz de los Terreros

591. ADQUISICIÓN DE HABILIDADES NO TÉCNICAS EN MATERIA DE SEGURIDAD EN TRIPULACIONES HEMS DE HELITRANSPORTE SANITARIO DE EMERGENCIAS

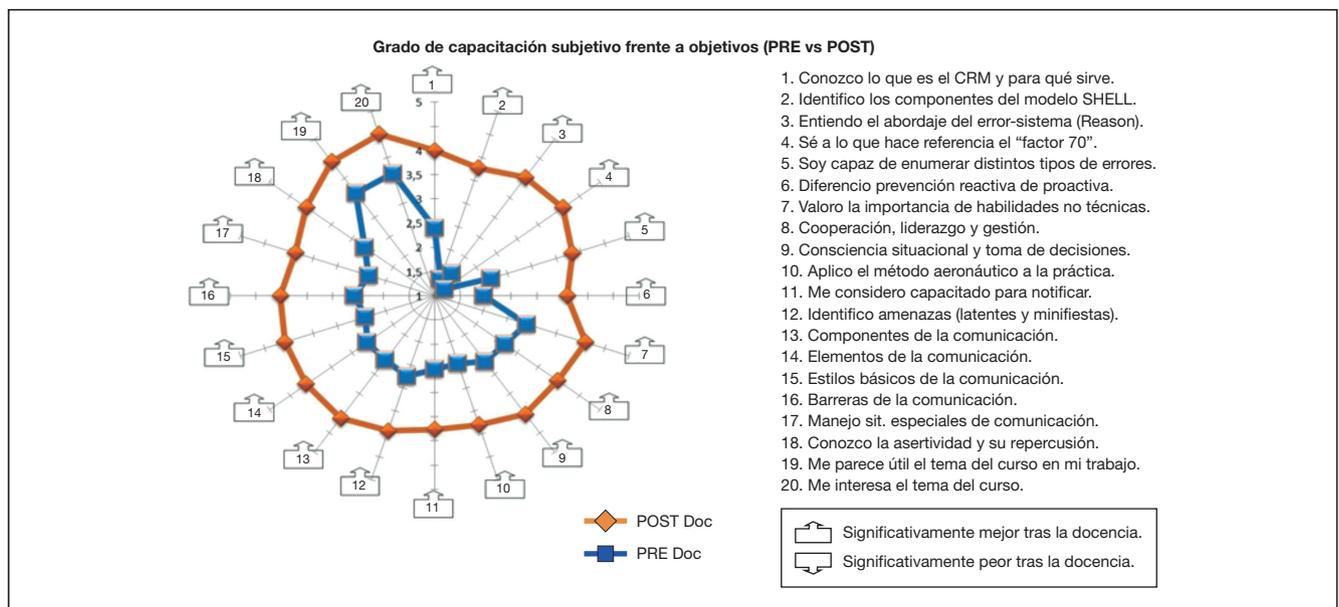
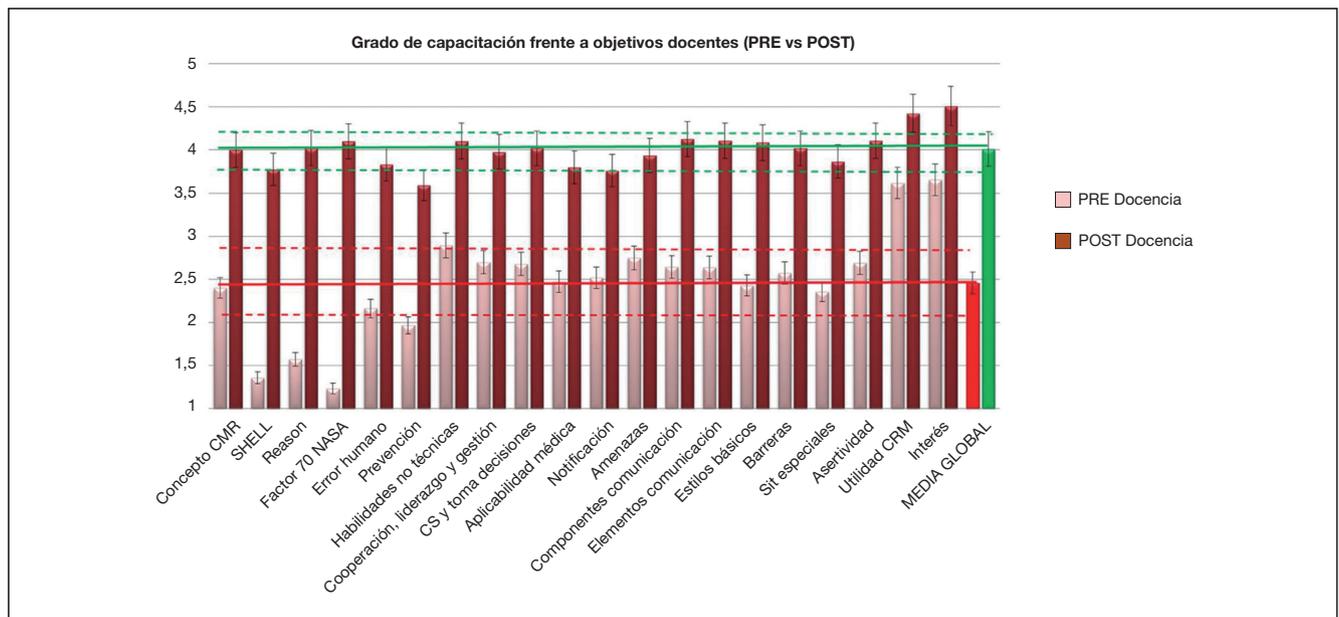
F.J. Pérez González^a, D. Aylagas Martínez^b, E.M. Martín Medrano^c, A. Arnal Burró^c, N. Hidalgo Andrés^d, P. Ucio Mingo^d, M. Cardaba Arranz^d, I. Ausín García^e, F. Roux Carmona^e y J. Pino Rebolledo^a

^aHospital Recoletas Campo Grande, Valladolid. ^bINAER, Alicante. ^cHospital Universitario Río Hortega, Valladolid. ^dHospital Clínico Universitario, Valladolid. ^eEmergencias Sanitarias, Salamanca.

Objetivo: Analizar el impacto de la puesta en marcha de un proyecto docente de seguridad aérea y *Crew Resource Management* (CRM), específico para médicos y enfermeras de helitransporte sanitario, constatando si se modifican significativamente actitudes personales y midiendo la adquisición de los grados de capacitación subjetiva frente a objetivos considerados básicos en el aprendizaje de este tipo de competencias.

Métodos: Unidad didáctica específica impartida en un área de simulación de INAER. El docente es Intensivista e Instructor acreditado en CRM de Aviación, con amplia experiencia en TCPs. Cuestionario de 20 ítems básicos de seguridad aérea, antes y después del curso. El baremo establecido es de 1 a 5 (de ningún conocimiento a nivel experto). Se realiza una doble comparación por campo, poniendo en relación cada ítem con su media y con su homólogo en la cohorte post-intervención. Significación estadística mediante cálculo de IC95%.

Resultados: 60 profesionales (médicos y enfermeras), la mayoría con > 5 años de experiencia de vuelo, participan en el estudio el 93%. El grado de capacitación subjetiva frente a objetivos docentes se incrementa en todos los ítems de forma estadísticamente significativa de $2,46 \pm 0,30$ a $4,01 \pm 0,23$ de media ($p < 0,05$). Destacan como mejor valorados la utilidad potencial de la herramienta y el interés práctico para la actividad diaria profesional. Ambos aspectos continúan con pun-



1. Conozco lo que es el CRM y para qué sirve.
2. Identifico los componentes del modelo SHELL.
3. Entiendo el abordaje del error-sistema (Reason).
4. Sé a lo que hace referencia el "factor 70".
5. Soy capaz de enumerar distintos tipos de errores.
6. Diferencio prevención reactiva de proactiva.
7. Valoro la importancia de habilidades no técnicas.
8. Cooperación, liderazgo y gestión.
9. Consciencia situacional y toma de decisiones.
10. Aplico el método aeronáutico a la práctica.
11. Me considero capacitado para notificar.
12. Identifico amenazas (latentes y minifestas).
13. Componentes de la comunicación.
14. Elementos de la comunicación.
15. Estilos básicos de la comunicación.
16. Barreras de la comunicación.
17. Manejo sit. especiales de comunicación.
18. Conozco la asertividad y su repercusión.
19. Me parece útil el tema del curso en mi trabajo.
20. Me interesa el tema del curso.

- Significativamente mejor tras la docencia.
- Significativamente peor tras la docencia.

tuciones significativamente superiores a la media post-intervención (4,43 y 4,51 ± 0,17, respectivamente).

Conclusiones: La implantación del CRM como parte esencial de la formación continuada de tripulaciones HEMS supone incrementos estadísticamente significativos en la percepción del grado de capacitación subjetiva de los profesionales frente a objetivos de seguridad, tanto durante la fase aérea como en el cuidado del paciente críticamente enfermo. Se propone, como línea futura de investigación, la puesta en práctica de la misma Unidad didáctica en tripulaciones de helitransporte sanitario militar, que permitiría la realización de un estudio comparativo ulterior para constatar diferencias, a nivel de CRM, entre tripulaciones civiles y militares.

592. ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD Y LIMITACIÓN DEL ESFUERZO TERAPÉUTICO INTRAHOSPITALARIO EN LAS PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS REGISTRADAS EN NUESTRO HOSPITAL

A. Fernández Cuervo, A.J. Guerrero Altamirano, M.C. García Cruz, S. Alárrabe Peinado, A. Garrino Fernández, M. Ramírez Romero, O. González Alemán, L. Benítez Muñoz y S. Álvarez-Ossorio Cisneros

Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz.

Objetivo: Analizar la limitación del esfuerzo terapéutico (LET) en las paradas cardiorrespiratorias (PCR) atendidas en nuestra unidad y evaluar la mortalidad global y el estado neurológico de los supervivientes.

Métodos: Estudio descriptivo prospectivo. Periodo desde febrero 2009-diciembre 2015. Base de datos: formato papel del registro andaluz ARIAM (SPSS versión 21). De todas las variables analizamos: número total de avisos, inicio de maniobras de soporte vital avanzado, recuperación de ritmo, LET dentro de la Unidad de Cuidados Intensivos y estado neurológico al alta.

Resultados: Registramos un total de 291 avisos por PCR. De todos ellos, no se inician maniobras de reanimación cardio-pulmonar (RCP) por considerarse fútiles o estar contraindicadas en 35 pacientes (primera etapa de la limitación). Se reaniman por tanto 256/291 casos de los que, en 166 no conseguimos un ritmo estable (en 35/256 conseguimos solo una recuperación transitoria). En esta primera atención, encontramos una mortalidad del 78,52%. De los 90/256 pacientes en los que se establece ritmo propio se realiza limitación del esfuerzo terapéutico en 16 casos (33,3% en los que el LET era una opción a considerar). La mortalidad global en esta segunda etapa de cuidados post-reanimación es del 50%; mientras que, si desestimamos los pacientes en los que se ha realizado LET, la mortalidad se reduce a un 39,19%. Se analiza el estado neurológico al alta hospitalaria de los 45/90 supervivientes que son dados de alta a planta (tercera etapa), según la escala neurológica CPC (Cerebral Performance Category) obteniendo un buen estado neurológico 41 de ellos; 2 mantienen una incapacidad moderada; 1 una incapacidad severa y 1 estado vegetativo.

Conclusiones: En nuestra serie de pacientes, obtenemos una alta mortalidad en las primeras fases de la reanimación, falleciendo casi dos terceras partes por no registrarse ritmo o considerar las maniobras contraindicadas. La mortalidad disminuye del 50% al 39,19% si desestimamos los casos en los que se ha realizado LET en cuidados post-reanimación. De los supervivientes, se obtiene buen estado neurológico en probable relación a la limitación que se realiza en las fases anteriores.

593. CANULACIÓN DE VÍAS CENTRALES. ESTUDIO DE LAS COMPLICACIONES INMEDIATAS Y DIFERIDAS TRAS LA COLOCACIÓN DE LOS CATÉTERES VENOSOS CENTRALES Y SU RELACIÓN CON LA VÍA DE ABORDAJE

P.R. Cambra Fierro^a, A. Sanz Cardiel^a, D. Martínez González^a, S. Caballero Núñez^a, P. Omedas Bonafonte^a, J.O. Escós Orta^a, M.L. Avellanas Chavala^a, P. Cía Blasco^b, C. Serón Arbeloa^c y A. Lander Azcona^a

^aHospital San Jorge, Huesca. ^bHospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza. ^cHospital Miguel Servet, Zaragoza.

Objetivo: Estudiar la relación entre la vía de abordaje y las complicaciones inmediatas y diferidas de la técnica. Valorar la existencia de factores de riesgo que aumenten las tasas de complicaciones agudas y diferidas como abordaje seleccionado, nº punciones, personal, anatomía desfavorable, y extrema urgencia.

Métodos: Se recogieron 316 procedimientos consecutivos, en la UCI del H. San Jorge de Huesca, de junio de 2013 a abril de 2015. Se realizó un estudio comparativo, prospectivo de las distintas vías de abordaje venoso central (yugular, femoral, subclavia, axilar) y las tasas de complicaciones

inmediatas: punción arterial, neumotórax, no canalización, malposición, sangrado pericatóter y mixtas, y complicaciones diferidas: complicaciones mecánicas (trombosis venosa profunda, hematoma, rotura de catéter, arrancamiento, sangrado, obstrucción), infecciosas (bacteriemia y fungemia) y complicaciones menores (flebitis, infección del punto de punción y colonización de catéter). Para el estudio de diferencias significativas respecto a factor de riesgo se utilizó el test de chi cuadrado.

Resultados: Se obtuvo una media de 1,9 punciones/vía, un 22% de los casos precisó 3 o más punciones. En 53% se hizo RX de control. Se cultivó catéter en un 23% y 15,2% se hizo hemocultivos. En el 79,4% no se produjo complicación aguda, en el 8,8% no canalización, un 5,7% punción arterial, 1,27% malposición, 0,95% neumotórax. En el 81,6% no hubo complicación diferida, en 7,59% complicaciones mecánicas, infecciosas en 2,53% y menores en 5,38%. Los resultados del cultivo de catéter: 60,6% negativos, 26% colonización, 13% infección de catéter y 1,3% infección fúngica. Los hemocultivos 56% negativos, 2,5% respecto al total muestra presentó bacteriemia y fungemia en el 0,3% con una tasa de 1,7 casos de bacteriemia/1.000 días de catéter y de 0,22 casos de fungemia/1.000 días de catéter. Respecto a complicaciones agudas, la localización de la vía el nº de punciones, y la anatomía desfavorable se relacionan con diferencias significativas. Respecto a complicaciones diferidas la localización de la vía da lugar a diferencias significativas de tipo mecánico.

Conclusiones: La localización del abordaje, el número de punciones y anatomía desfavorable están relacionadas con más riesgo de sufrir complicaciones de manera significativa en nuestro estudio.

594. CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE UNA SERIE DE PACIENTES CON INTOXICACIÓN SISTÉMICA EN UCI

P. Blanco-Schweizer, M.M. García García, A. González Salamanca, A. Rodríguez Villar, E. Prol Silva, D. Pérez Torres y J. Blanco Varela

Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid.

Objetivo: 1. Describir las características clínico-epidemiológicas de una cohorte de pacientes con intoxicación sistémica ingresados en UCI durante años 2013-14. 2. Comparar intoxicaciones intencionales y accidentales.

Métodos: Estudio descriptivo, retrospectivo, unicéntrico sobre serie de casos ingresados en UCI de hospital terciario entre años 2013-14. Incluidos pacientes con intoxicación sistémica por medicamentos, drogas de abuso, productos domésticos, pesticidas, químicos industriales o animales y plantas durante el periodo señalado. Registro de características clínico-epidemiológicas de los pacientes, basado en formulario EMPIUCI 2013-2014. Se compararon intoxicaciones intencionales y accidentales. Datos expresados como números absolutos, medias ± DE, medianas (P50) y proporciones. Tests utilizados: Shapiro-Wilk, t-test, Mann-Whitney, χ^2 , exacto Fisher.

Resultados: 47 pacientes. Edad 43 ± 17 años. Mujer 53%. APACHE II 14,8 ± 8,7. Estancia 2 ± 1 días. Supervivencia 98%. Intoxicación intencional 65%. Antecedentes de intoxicación 38%. Intoxicación más frecuente fue por benzodiazepinas (36%). Asociación de varios tóxicos 44%. Antídoto más frecuente: N-acetilcisteína (26%). Lavado gástrico 32%. C. activado 32%. Ventilación mecánica (VM) 40%. Días VM 3,7 ± 4,8. Fracaso renal agudo (FRA) 13%. Diálisis 8,5%; 1 como parte del tratamiento del tóxico. Clínica neurológica 51%. QTc prolongado 6%. Fallo hepático 15%. Trasplante hepático 0%. Valoración psiquiátrica en UCI 68% de los intencionales.

| | Intencional X ± DE | Accidental X ± DE | p |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|--------|
| Edad | 40 ± 14 | 49 ± 22 | ns |
| | n (%) | n (%) | |
| Sexo | | | |
| M (25) | 16 (51) | 9 (56) | ns |
| H (22) | 15 (49) | 7 (44) | ns |
| Antecedente intoxicación | 15 (58) | 0 | < 0,01 |
| P50 estancia (días) | 2 | 2 | ns |
| VM | 1 (45) | 5 (31) | ns |
| Diálisis | 3 (10) | 1 (6) | ns |
| Lavado gástrico | 15 (48) | 0 | < 0,01 |
| C activado | 15 (48) | 0 | < 0,01 |
| FRA | 3 (10) | 3 (19) | ns |

Conclusiones: 1. Las intoxicaciones sistémicas tienen baja mortalidad en UCI. 2. Predominan intoxicaciones intencionales. 3. Más del 50% de los pacientes intoxicados intencionalmente presentaban un episodio previo. 4. La realización de lavado gástrico y administración de carbón activado es significativamente superior en las intoxicaciones intencionales.

595. ESTUDIO DE FACTORES RELACIONADOS CON MAL PRONÓSTICO EN PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS REANIMADAS QUE INGRESAN EN CMI

N. Etxeberria Altuna, G. Choperena Alzugaray, L. Amas Gómez, I. Arcega Fernández, L. Vidaur Tello, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villimar, A. Guridi Mugica, I. Totorika Txurruka y M. Ganzarain Oyarbide

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: Reconocer variables relacionadas con mal pronóstico en pacientes ingresados en CMI tras PCR reanimada.

Métodos: Estudio observacional prospectivo. Periodo: 1/1/2012 a 31/12/2015 Muestra: Pacientes que presentan PCR reanimada e ingresan de forma consecutiva en CMI H. Donostia. Variables a estudio: sexo, edad, lugar de parada, tiempo hasta recuperación de pulso, si el primer ritmo es desfibrilable o no, etiología de la parada (coronario, cardiológico no coronario y no cardiológico). Las variables cuantitativas se expresan como media y desviación estándar y las cualitativas como número y porcentaje. Se realizó análisis univariante y posteriormente multivariante mediante la construcción del modelo logístico con estrategia de Stepwise-Backwards. El estudio estadístico se realizó con el programa SPSS.21

Resultados: En el análisis univariante objetivamos que los factores que influían en la mortalidad fueron (tabla 1) De todos éstos, el análisis multivariante (tabla 2) mostraba que los que más influían en la mortalidad eran sexo, si el ritmo era desfibrilable y la etiología cardiológica o no.

| Variable | Fallecido | Vivo | |
|---|----------------------|-----------------------|----------|
| Varón | 70 (53,8%) | 60 (46,2%) | p < 0,05 |
| Mujer | 41 (71,9%) | 16 (21,1%) | |
| PCR intra | 22 (57,9%) | 16 (42,1%) | p: NS |
| PCR extra | 89 (59,7%) | 60 (40,3%) | |
| Rit, desf | 41 (41,4%) | 58 (58,6%) | p < 0,05 |
| Ritmo no Des | 56 (81,2%) | 13 (81,7%) | |
| Coronario | 24 (38,1%) | 39 (61,9%) | p < 0,05 |
| Cardio no coronario | 10 (30,3%) | 23 (69,7%) | |
| No cardiológico | 77 (84,6%) | 14 (15,4%) | p < 0,05 |
| Edad (media \pm S)) | 67,24 (\pm 13,92) | 61,87 (\pm 14,125) | |
| Tiempo de reanimación en minutos (media \pm S)) | 25,3 (\pm 15,48) | 17,21 (\pm 13,44) | p < 0,05 |

| Variable | p | OR | IC95% | OR |
|------------|-------|-------|-------|-------|
| Sexo | 0,027 | 0,381 | 0,162 | 0,897 |
| Ritmo Desf | 0,14 | 0,338 | 0,143 | 0,803 |
| Grupos Dx | 0,000 | 0,135 | 0,055 | 0,330 |

Conclusiones: El sexo femenino, que el primer ritmo no sea desfibrilable, un mayor tiempo de reanimación y origen no cardiológico de la parada son las variables relacionadas con mal pronóstico en pacientes ingresados por PCR.

596. FACTORES ASOCIADOS A LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LAS PCR EXTRAHOSPITALARIAS QUE INGRESAN EN LA UCI DEL HOSPITAL DE CABUEÑES

M.T. Antuña Braña, I. Hurlé Peláez, R.M. García Fanjul, P. Recena Pérez y E. Salgado del Riego

Hospital Cabueñes, Gijón.

Objetivo: Conocer los factores asociados a la mortalidad hospitalaria de los pacientes que ingresan en la UCI del hospital de Cabueñes por PCR extrahospitalaria.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo, en el que se incluyen todos los pacientes que ingresan consecutivamente por PCR extrahospitalaria desde el 1 de junio de 2011 a 30 de junio de 2014. Se recogieron variables relacionadas con el evento según registro Utstein y variables relativas a situación clínica y complicaciones post parada cardiaca. Se realizó un análisis univariante para establecer las asociaciones o diferencias entre la mortalidad (variable independiente) y los distintos factores evaluados. 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: Ingresaron 64 pacientes, sobrevivieron al alta UCI 38 (59%), 34 al alta hospital (53%). APACHE medio de los supervivientes 28,74 vs 37,53 de los fallecidos (p < 0,0001). T° medio de respuesta SEM en supervivientes 6,94 vs 11,45 min (p < 0,05). T° medio hasta primer choque en supervivientes 5,33 vs 13,40 min (p < 0,05). La media de t° total de parada fue de 20,35 vs 24,60 min (p 0,169). Supervivencia 62% en ritmos desfibrilables vs 43% en no desfibrilables (p 0,140). Supervivencia en pacientes con HT 50% vs 57% sin HT (p 0,616). Precisarón drogas vasoactivas el 47% de los supervivientes vs 83% de los fallecidos (p < 0,05). 26,45% de supervivientes presentaron insuficiencia renal vs 56,67% de los fallecidos (p < 0,05). 23,5% de supervivientes tuvieron fallo multiorgánico vs 80% de los fallecidos (p < 0,0001). Complicaciones infecciosas en el 26,5% de supervivientes vs 17% de los fallecidos (p 0,344). La TAM en primeras 24 horas en los que sobreviven fue de 90 vs 80 mmHg en los fallecidos (p < 0,05), pH al ingreso en los que sobreviven 7,22 vs 7,12 en los fallecidos (p < 0,05), PaO2 238 vs 171 mmHg (p 0,06) y lactato 4,2 vs 5,8 (p 0,103).

Conclusiones: Como recoge la literatura la rápida respuesta de los SEM y el rápido acceso a la desfibrilación es fundamental para la supervivencia de los pacientes que sufren PCR extrahospitalaria. Los ritmos desfibrilables muestran una tendencia a mayor supervivencia como recoge la literatura. La mayor gravedad al ingreso, en situación de shock, con fallo renal y acidosis así como los que ingresan en fallo multiorgánico tienen menos probabilidad de sobrevivir. Las complicaciones infecciosas no parecen afectar a la supervivencia.

597. REDUCCIÓN DE LA MORTALIDAD DE LA PANCREATITIS AGUDA TRAS LA APLICACIÓN DE UN PROTOCOLO

L. Amas Gómez, F. Zubia Olaskoaga, N. Etxeberria Altuna, R. Salaberria Udabe, I. Eguibar Villimar, M. Ganzarain Oyarbide, I. Totorika Txurruka, M. Jorge de Almeida, A. Guridi Mugica y G. Txoperena Alzugarai

Hospital Universitario Donostia, Donostia.

Objetivo: Tras la 7ª Conferencia de Consenso de la SEMICYUC sobre la pancreatitis aguda (PA) en M. Intensiva (2007), se elaboró un protocolo para el manejo de la PA. En este trabajo se analizará su repercusión sobre la mortalidad.

Métodos: Estudio observacional prospectivo unicéntrico. Periodo: 2001-2015. P1 (2001-2007), P2 (2008-2015). Variables: sexo, edad, APACHE II, SOFA, PIA, nutrición, cirugía, estancia hospitalaria/intra UCI y mortalidad. Análisis estadístico: se ha empleado test de ji cuadrado para variables cualitativas y t Student y test no paramétricos para variable cuantitativas. El análisis multivariante se realizó con la construcción del modelo logístico mediante estrategia Stepwise-Backwards

Resultados: Análisis multivariante: nutrición (explicabilidad 17,39 (IC95% 6,61-45,76)), p < 0,001. Mortalidad (explicabilidad 0,075 (IC95% 0,027-0,208)), p < 0,001 (v. tabla en pág. siguiente).

Conclusiones: El establecimiento de un protocolo supone una reducción significativa de la mortalidad. Asimismo se registra un aumento en el uso de nutrición enteral.

598. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON PREECLAMPSIA QUE INGRESAN EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

M. Ortiz Lasa, E. Ots Ruiz, A. Ruiz Ruiz, M.S. Holanda Peña, T. Obeso González e I. Pérez Martín

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Cantabria.

Objetivo: Describir características clínicas y epidemiológicas de una serie de pacientes con preeclampsia que requieren ingreso en UCI.

Métodos: Diseño: estudio retrospectivo descriptivo observacional de una serie de casos. Ámbito: UCI gineco-obstétrica de 6 camas en un

Tabla póster 597

| | Muestra | 2001-2007 | 2008-2015 | p |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|---------|
| n | 259 | 95 (36,6%) | 164 (63,3%) | |
| Edad | 59,22 ± 15,50 | 58,27 ± 15,65 | 59,76 ± 15,43 | ns |
| Sexo | 170 H (65,6%), 89 M (34,4%) | 62 H (36,5%) | 108 H (63,5%) | ns |
| APACHE II | 14,19 ± 6,25 | 15,55 ± 6,88 | 13,39 ± 5,73 | ns |
| Cirugía | 118 (45,7%) | 47 (39,8%) | 71 (60,2%) | ns |
| Est. hosp. | 37 días ± 55,83 | 56,78 ± 45,84 | 52,74 ± 60 | ns |
| Est. UCI | 11 días ± 19,44 | 18,53 ± 18,97 | 18,45 ± 19,80 | ns |
| Mortalidad | 61 (23,6%) | 33 (34,7%) | 28 (17,1%) | < 0,001 |
| SOFA | 5,4 ± 3,5 | 7,43 ± 4,38 | 5,22 ± 3,373 | ns |
| PIA max. | 22,66 ± 7,26 | 25,67 ± 7,16 | 21,25 ± 6,97 | ns |
| Nutrición | | | | |
| Parenteral | 165 (63,7%) | 85 (51,5%), | 80 (48,5%), | < 0,001 |
| Enteral | 94 (36,6%) | 10 (10,6%) | 84 (89,4%) | |
| Causas mortalidad | | | | |
| Infecciones extra abdominales | 8,20% | 4 (80%) | 1 (20%) | < 0,05 |
| Sepsis pancreática | 9,80% | 5 (83,5%) | 1 (16,7%) | |
| Otros | 9,00% | 3 (50%) | 3 (50%) | |
| SIRS | 18% | 9 (81,8%) | 2 (18,2%) | |
| Complicaciones locales | 24,60% | 7 (46,7%) | 8 (53,3%) | |
| LET | 29,50% | 5 (27,8%) | 13 (72,2%) | |

hospital universitario. Pacientes: 97 con patología ecláptica que requirieron ingreso en UCI en un periodo de 5 años (2010-2015).

Resultados: 97 pacientes, media de edad 33,6 años (DE = 5,9) y edad gestacional media 33 semanas (DE = 4). Distribución: preeclampsia (84,4%), eclampsia (11,1%) y HELLP (4,4%). Diagnóstico asociado al ingreso: HELLP (16,7%), shock hemorrágico por atonía uterina (12,2%) y desprendimiento de placenta (7,7%). El 31% fueron graves. Un 50% de las pacientes fueron primigestas y un 41,1% tenían más de 35 años en el momento del diagnóstico. Además, el 11,1% correspondían a un embarazo gemelar y el 11,1% tuvieron HTA gestacional. El 7,8% tenían como antecedente HTA esencial y se diagnosticaron como preeclampsias injertadas y un 5,6% eran asmáticas. La clínica al inicio fue renal en el 65% de las pacientes (edemas y proteinuria), 60% neurológica (cefalea), 31% digestiva (epigastralgia) y el 8,9% clínica cardiológica (disnea). La mayor parte de las pacientes procedían de quirófano, ya que se realizó cesárea en un 84,4%. Sólo precisaron ventilación mecánica 7,8%. En cuanto al tratamiento, se utilizó sulfato de magnesio en el 85,6% de las pacientes (duración media 43,8 horas y DE 19) precisando su suspensión en un sólo caso por presentar clínica neurológica. El 18,9% de las pacientes no requirió tratamiento antihipertensivo; en el resto se usó betabloqueante (labetalol) en el 61,6%, hidralazina en 16,4%. Al alta a planta continuaron tratamiento vía oral el 46% de preeclampsias leves y el 60% de las moderadas. La evolución materna fue buena con una mortalidad de 0% y la mortalidad precoz fetal fue del 4%. La estancia media hospitalaria fue de 10,7 días (DE 4,8) y en UCI de 2,4 días (DE 1,4).

Conclusiones: Las pacientes con preeclampsia que requieren ingreso en UCI presentan en su mayoría una buena evolución, con una mortalidad materna nula. Una tercera parte de las preeclampsias que ingresan en UCI son graves y como factores de riesgo más frecuentes están la edad y primer embarazo. La clínica de presentación más relevante es la renal y neurológica. El tratamiento consiste en vigilancia intensiva, sulfato de magnesio y tratamiento antihipertensivo.

599. INGESTA DE CÁUSTICOS EN EL ADULTO

J. Carrillo Acosta, J. La Fuente Paniagua, D.A. Rodríguez Serrano, M. Chicot Llano, B. Abad Santamaría, J.A. Sánchez Giralte, M.J. Pérez San José y J.E. Cereijo Martín-Grande

Hospital de La Princesa, Madrid.

Objetivo: Determinar las características y mortalidad de los pacientes con Ingesta de Cáusticos ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

Métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluye todos los pacientes con ingesta de cáusticos ingresados en una UCI de adultos en un hospital madrileño terciario desde enero 2004 hasta diciembre de 2015. Se excluyeron los pacientes con una estancia inferior a 24 horas y los menores de edad. De forma retrospectiva se recogieron las caracte-

rísticas de la enfermedad, tratamientos recibidos durante el ingreso en UCI y mortalidad en UCI y Hospitalaria. El análisis estadístico se realizó con Stata 12.1.

Resultados: Un total de 5 enfermos ingresaron por ingesta de cáusticos durante 11 años. La edad media fue 49,6 ± 13,7 años. El 60% fueron hombres. 3 pacientes sufrieron lesiones secundarias a un álcali y 2 a un ácido. El 60% de las ingestas fueron accidentales y en un 40% con ideación autolítica. El Apache medio al ingreso fue de 9,6 (6,39-12,8) y el SAPS II de 21 (8,6-33,4). El 100% de los enfermos presentaron epigastralgia y el 80% vómitos. Se realizó gastroscopia en las primeras 36 horas y posteriormente de control en todos los pacientes. En 2 ocasiones se presentó afectación concomitante de la vía aérea y en 3 ocasiones se realizó fibrobroncoscopia. 2 enfermos precisaron ventilación mecánica invasiva y en 1 ocasión traqueostomía. El 100% recibió inhibidores de bomba de protones, el 80% antibióticos y el 40% corticoterapia. El 100% precisó nutrición parenteral de inicio realizándose yeyunostomía para nutrición enteral en 3 enfermos. Ningún enfermo presentó perforación, mediastinitis, fistulas, etc. Tampoco shock ni fracaso multiorgánico. El 60% precisaron dilataciones esofágicas a largo plazo, precisando esofagectomía en 2 pacientes en un nuevo ingreso hospitalario. Ningún paciente falleció durante su estancia en UCI y la supervivencia Hospitalaria fue del 100%.

Conclusiones: La ingesta de cáusticos en adultos es infrecuente al contrario que en niños. El manejo de nuestros pacientes fue similar a las series descritas, aunque probablemente la sobreutilización de corticoides y antibióticos no está justificada. La supervivencia en nuestra serie es elevada. La mayoría de las complicaciones de esta patología se desarrolla a largo plazo.

600. EXPERIENCIA DE LA INSERCIÓN DE DISPOSITIVOS DE ACCESO VASCULAR EN UNA UCI POLIVALENTE

D. Franch Llasat, G. Masdeu Eixarch, J.R. Vázquez Casas, F. Roche Campo, M. Ibáñez Santacruz, J.P. Castañeda Galeano, J. Luna Jarqué, R. Claramonte Porcar, A. Pascual Diago y A. Romero Martínez

Hospital Verge de la Cinta, Tortosa.

Objetivo: El objetivo de nuestro estudio es valorar las complicaciones que comporta el inicio de inserción de DAVs dentro de la cartera de servicios de una Unidad de Medicina Intensiva y la evaluación de los resultados clínicos de la técnica para asegurar que no haya desviación respecto a los indicadores de calidad publicados.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes que precisaron de inserción de DAVs durante un periodo de dos años. Los datos se han obtenido examinando las historias clínicas de los pacientes y de un seguimiento telefónico periódico. Se han registrado todas las complicaciones relacionadas con el DAV y se han clasificado en dos categorías principales: precoces y tardías. Se analizaron variables demográficas, fecha de inserción, dx y complicaciones.

Resultados: Se insertaron 87 DAVs, la edad promedio es de 58 años, el sexo F > M. El 90% de los tratamientos de quimioterapia fue dirigido a neoplasias sólidas, mientras que el 10% restante presentaba neoplasias hematológicas. Se logró insertar los catéteres en el 100% de los casos utilizando la vía venosa subclavia. Las complicaciones observadas fueron un total de 14 (16%) casos. Las infecciones de catéter detectadas fueron 4 (4,5% de los casos) en tres casos infecciones por Gram +, entre ellos un SARM y una infección por Gram. El resto de complicaciones presentadas han sido de tipo mecánico en 6 (6,8%) de los casos, cinco disfunciones por obstrucción y una por desplazamiento. Los resultados reflejan que las complicaciones producidas durante el periodo de estudio son inferiores que las de otros estudios realizados, en los que la implantación era realizada por cirujanos. Las complicaciones infecciosas tardías observadas en nuestro estudio han estado 4,59%, inferior al 6,5% y 7,2% de complicaciones infecciosas observadas en los estudios similares revisados. Las complicaciones mecánicas observadas en los mismos estudios han sido de 6,9% y 7,5% respectivamente, ligeramente por encima de las registradas por nosotros 6,8%.

Conclusiones: La baja tasa de complicaciones perioperatorias realizadas con la punción podría estar en relación en la experiencia de los especialistas en Medicina Intensiva en la canalización de catéteres venosos centrales en su práctica clínica habitual. Se puede afirmar que no hay diferencias en la aparición de complicaciones postinserción de DAVs por parte del servicio de M. Intensiva respecto a S. cirugía con más experiencia. Dados los resultados obtenidos en el estudio, animamos a las UCIs a valorar la inclusión de la inserción de DAVs en sus unidades.

601. INTOXICACIONES EN CUIDADOS INTENSIVOS

M.I. Rubio López, M.J. Domínguez Artiga, P.A. Seabrook Maggio, E. Chicote Álvarez, M. Ortiz Lasa, J. Duerto Álvarez y J.C. Rodríguez Borregán

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander.

Objetivo: Conocer epidemiología de las intoxicaciones que ingresan en una unidad de cuidados intensivos (UCI) de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de los pacientes que ingresan por intoxicación (ITX) entre 2010 y 2015 en la UCI del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Se recogen datos demográficos, agente tóxico, tipo de ITX, efectos tóxicos y morbimortalidad.

Resultados: Ingresan en UCI por ITX 129 pacientes (73 varones). Edad media $45,2 \pm 17,7$ años. El 89,9% son ITX agudas. El 57,4% tiene hábitos tóxicos, 76% antecedentes psiquiátricos y 24% intentos autolíticos. El 52,7% son poli-intoxicados. Los tóxicos más frecuentes son los medicamentos (68,2%), seguidos de drogas de abuso (16,3%) y gases (6,9%). Otros son el veneno de víbora, cáusticos, alcoholes, plantas y raticidas. Los medicamentos más frecuentes son las benzodiazepinas, opioides y anti-depresivos. Las drogas más frecuentes son el alcohol, cannabis y cocaína. En 2 casos se desconoce tóxico. La administración más frecuente oral. El 83% se producen en domicilio. El tipo de ITX es suicida en 62%, accidental en 31,8%, iatrogénica en 1,5% y 4,7% desconocida. Tienen APACHE II score medio de $14,6 \pm 7,2$. Presentan efectos tóxicos neurológicos el 84,5%, respiratorios 55,8%, metabólicos 51,9%, cardiovasculares 46,5%, electrolíticos 30,2%, renales 25,6%, fiebre 28,7%, hepáticos 11,6%, gastrointestinales 15,5%, locales 7% otros 17,8%. Todos reciben tratamiento de soporte, el 7,7% requieren terapias de reemplazo renal y el 57,4% ventilación mecánica. Se administra antídoto en el 48,8%, medidas que disminuyen absorción del tóxico 34,9% y medidas que aumentan eliminación del tóxico 10,8%. La estancia media en UCI es 3,9 días (1-30) y la hospitalaria 9,71 días (1-141). El 5,4% fallecen (3 muerte encefálica, 1 necrosis digestiva, 1 hipoxemia, 2 LET). El 6,2% presentan secuelas (1 digestivas, 3 cardíacas, 2 renales 2 neurológicas, 2 locales).

Conclusiones: Las ITX son más frecuentes en hombres. El 52% son poli-ITX. Los tóxicos más frecuentes son los medicamentos. La mayor toxicidad se produce a nivel neurológico. Un 6,2% presentan secuelas y un 5,4% fallecen.

602. ASISTENCIA DE PARADAS CARDIORRESPIRATORIAS INTRAHOSPITALARIAS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL. REGISTRO GRUPO ARIAM

J. Muñoz Trujillo, I. Durbán García, V. Martínez de Pinillos Sánchez, T. Amat Serna, J.C. Robles Arista y R. Guerrero Pabón

Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba.

Objetivo: Realizar un análisis descriptivo de las maniobras de reanimación cardiopulmonar avanzada (RCP) en pacientes que sufren parada cardiorespiratoria (PCR) intrahospitalaria; en cuanto a epidemiología, tiempo de actuación, supervivencia y secuelas neurológicas posteriores.

Métodos: Se ha realizado un estudio descriptivo que analiza los pacientes atendidos por PCR en el Hospital Universitario Reina Sofía durante junio de 2007 y diciembre de 2015. Los datos se han obtenido del registro andaluz ARIAM de PCR. Se han analizado las siguientes variables: demográficas, lugar de la parada, ritmo inicial, causa, tiempo desde alarma hasta llegada de equipo, resultado final de la resucitación y situación del paciente al alta hospitalaria en cuanto a supervivencia y estado neurológico.

Resultados: Se han incluido 580 pacientes, 68% hombres, con una media de edad de 65 años. Las maniobras de RCP se realizaron en 513p. (89%), siendo considerada fútil en el 5% y no necesaria en un 6% por recuperación de circulación espontánea. Los lugares más frecuentes en los que ocurrió la parada fueron: urgencias (35%), planta de cardiología (13%) y sala de hemodinámica (10%). En un 20% la parada fue presenciada por el propio equipo de RCP y en un 61% por personal sanitario que inició soporte vital básico (SVB) en el 56% de los casos y soporte vital avanzado (SVA) en el 32%. El ritmo de parada más frecuente fue la asistolia (50%) seguido de la fibrilación ventricular (FV) (22%), la principal causa de PCR fue cardíaca (52%). La mediana de tiempo desde que se activa la alarma de parada hasta que llega el equipo de UCI fue de 4 minutos (0-8). Del total de las PCR en las que se realizó RCP, no recuperaron signos de circulación efectiva 251 pacientes (49%). 221 pacientes (43%) mantuvieron circulación efectiva tras 20 minutos desde su recuperación. Al alta hospitalaria la mortalidad total fue del 82%. De los supervivientes, 79 pacientes presentaban buen estado neurológico, 5 incapacidad moderada y 4 estado vegetativo.

Conclusiones: En la mayoría de las ocasiones de PCR intrahospitalaria presenciada por personal sanitario se realizan maniobras de SVB. En nuestra serie objetivamos una mortalidad ligeramente superior a la descrita en la literatura, aunque en los supervivientes los resultados neurológicos a corto plazo son mejores que los revisados, probablemente porque fallecen los que están en peor situación y con más sufrimiento neurológico.

603. TRANSJUGULAR INTRAHEPATIC PORTOSYSTEMIC SHUNT EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA POR HIPERTENSIÓN PORTAL

M.A. Cortes Herrera, A. Quinza Real, A. Pinos Montalvo, P. Concha Martínez, J. Ruiz Ramos, J. Cebrián Doménech, M.J. Broch Porchar y A. Castellanos Ortega

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivo: Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes que han requerido Transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS), su efectividad en el control de la hemorragia y complicaciones asociadas.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo del uso del TIPS en Hemorragias por hipertensión portal (HDH) ingresadas en UCI en los últimos 5 años. Se analizaron las variables: edad, sexo, etiología del sangrado, scores de gravedad al ingreso (MELD, APACHE II, SAPS III), efectividad en el control del sangrado, disfunción y complicaciones asociadas al TIPS, actitud terapéutica y mortalidad. Las variables continuas son expresadas como media y desviación estándar (DE) o mediana e intervalo intercuartílico (IQ). Las categóricas, en valores absolutos y proporciones. La comparación de variables cualitativas se realizó con la prueba exacta de Fischer.

Resultados: Se estudiaron 88 pacientes con HDH. El TIPS se implantó en 18, 88,9% varones, edad media 57 (DE 63). Todos presentaron sangrado por varices esofágicas acompañado de gastropatía hipertensiva en un 61%. El 55,6% estaban en estadio C de Child-Pugh. Los scores de gravedad fueron: MELD 18 (IQ 13-27), APACHE II 21 (IQ 17-24), SAPS III 61 (IQ 54-69). No se obtuvieron diferencias significativas al comparar pacientes con TIPS y sin TIPS, ni en el control del sangrado (77,7% vs 85,7%; $p = 0,472$) ni re-sangrado (22,2% vs 24,3%; $p = 0,544$), ni en mortalidad intra-UCI (16,6% vs 8,6%; $p = 0,382$) ni en mortalidad a los seis meses (16,6% vs 8,6%; $p = 0,382$). Se registraron las siguientes complicaciones: encefalopatía hepática (33,3%), fallo hepático (5,6%) que requirió oclusión del TIPS en el 44,45% de los casos con mejoría en el 56%, disfunción por trombosis en el 7% requiriendo reoperación en el 22% lo que fue efectivo en todos los casos.

Conclusiones: En nuestro medio la implantación de TIPS se realizó principalmente en pacientes con estadios avanzados de su enfermedad, siendo efectivo su uso en el control de la HDH. La tasa de complicaciones post-TIPS descritas corresponde a lo descrito en la literatura. La mortalidad obtenida en nuestros pacientes fue menor a la predicha por escalas de gravedad.

604. CORRELACIÓN ENTRE LAS ESCALAS MELD, SAPS 3 Y APACHE II EN PACIENTES CIRRÓTICOS INGRESADOS POR HEMORRAGIA DIGESTIVA EN CUIDADOS INTENSIVOS

M.A. Cortes Herrera, A. Quinza Real, A. Pinos Montalvo, P. Concha Martínez, J. Ruiz Ramos, J. Cebrián Doménech, A. Castellanos Ortega y M.J. Castellanos Porchar

Hospital Universitario La Fe, Valencia.

Objetivo: Establecer la relación entre la escala MELD y las escalas APACHE II, SAPS 3 en los pacientes cirróticos ingresados por HD en una unidad de cuidados intensivos de un hospital de tercer nivel.

Métodos: Estudio observacional retrospectivo de pacientes cirróticos ingresados consecutivamente por hemorragia digestiva (HD) en una UCI de 24 camas durante el periodo 2011-2015. La mortalidad estimada por las escalas APACHE II y SAPS 3 se obtiene de forma sistemática en nuestra UCI. La escala MELD pronóstica para pacientes con cirrosis hepática se obtuvo al revisar las historias clínicas según las especificaciones de la literatura. Se calculó el coeficiente de correlación R2 de Pearson entre la escala MELD APACHE II y entre la escala MELD SAPS 3.

Resultados: Se estudiaron 100 pacientes cirróticos ingresados por HD. Las escalas de gravedad fueron. MELD 19 (IQ 14-23), APACHE II: 19,5 (IQ 16-26), SAPS 3 61 (IQ 54-69). La correlación entre MELD y APACHE II fue $r = 0,341$; $p < 0,001$ y entre SAPS 3 ($r = 0,400$; $p < 0,001$).

Conclusiones: En nuestro medio la puntuación SAPS 3 correlaciona mejor con la escala MELD que el APACHE II. Es posible obtener ecuaciones de conversión fiables entre las distintas escalas.

605. UTILIDAD EN UN SERVICIO DE URGENCIAS DE LA PRESEPSINA COMO PREDICTOR DE MORTALIDAD HOSPITALARIA EN PACIENTES CON SEPSIS GRAVE Y SHOCK SÉPTICO

P. Esteban Torrella, L. García de Guadiana Romualdo, S. Rebollo Acebes, R. Jiménez Sánchez, A. Ortín Freire, E. Jiménez Santos, A. Hernando Holgado, M.I. García Sánchez, M. Contreras Padilla y M.D. Albaladejo Otón

Hospital Universitario Santa Lucía, Cartagena.

Objetivo: Evaluar la utilidad en un Servicio de Urgencias de un biomarcador de infección emergente, la presepsina, como predictor de mortalidad hospitalaria en pacientes con sepsis grave y shock séptico.

Métodos: Diseño y población: Estudio prospectivo de cohortes en el que se incluyeron pacientes adultos ≥ 18 años que acudieron al Servicio de Urgencias de nuestro hospital por sospecha de sepsis y cuyo diagnóstico final fue SG/SS. Se excluyeron del estudio: (1) pacientes inmunosuprimidos o en riesgo de inmunosupresión y (2) gestantes. Se definió como evento final la mortalidad hospitalaria. Métodos de laboratorio: en todos los pacientes se extrajo una muestra de sangre para medida de PCR, mediante nefelometría, y PCT, mediante ECLIA. Una alícuota de plasma fue congelada para la medida posterior de presepsina mediante quimioluminiscencia. Análisis estadístico: para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS versión 22.0. Para el análisis de la distribución de la normalidad se utilizaron los test de Kolmogorov Smirnov y de Shapiro Wilk. Para la comparación de grupos se utilizó el test no paramétrico U-Mann Whitney. Se consideró significativo $p < 0,05$.

Resultados: Se incluyeron en el estudio 71 pacientes (41 varones (57,7%), edad 73 años (IQR: 21) que acudieron al Servicio de Urgencias de nuestro hospital con un diagnóstico final de sepsis grave (58 (81,7%) o shock séptico (13 (18,3%), requiriendo ingreso en UCI 21 (29,6%). Los focos de infección más frecuentes fueron el urinario (26 (36,6%), abdominal (16 (22,5%) y respiratorio (15 (21,1%). En la tabla siguiente se recogen los valores de los biomarcadores. No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos para ninguno de los biomarcadores incluidos en el estudio.

| Biomarcador (Mediana (IQR)) | Población (n = 71) | No fallecidos (n = 57 (80,3%)) | Fallecidos (n = 14 (19,7%)) | P |
|-----------------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------|
| PCR (mg/dL) | 18,0 (20,4) | 18 (21,5) | 14,5 (20,8) | 0,553 |
| PCT (ng/mL) | 4,26 (15,75) | 3,83 (16,94) | 5,86 (16,71) | 0,931 |
| Presepsina (pg/mL) | 1.119 (1854) | 1.078 (1557) | 1.493 (2301) | 0,144 |

Conclusiones: La medida de PCR, PCT y presepsina al ingreso en un Servicio de Urgencias carece de utilidad como biomarcador pronóstico en pacientes con SG/SS y por lo tanto no contribuye a la identificación de los pacientes con mayor riesgo de mortalidad hospitalaria.

Pósters orales

11:10 a 12:40 h - Sala 8
Organización/Gestión/Calidad 6

Moderadores: María Amparo Bodí Saera y Vicente Gómez Tello

606. CALIBRACIÓN DE LAS ESCALAS GRACE, SAPS 3 Y APACHE II EN PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME CORONARIO AGUDO (SCA) INGRESADOS EN UCI

T. Ciges Chornet, A.D. Pinos Montalvo, P. Concha Martínez, M. Piñol Ribas, F. Pérez Esteban, J. Cebrián Doménech, M.J. Broch Porcar, R. Gimeno Costa, J. Bonastre Mora y A. Castellanos Ortega

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia.

Objetivo: Comparar la calibración de los índices de gravedad generales (Saps 3 y Apache II) con la de la escala Grace (específica para SCA) en los pacientes ingresados en nuestra UCI.

Métodos: Se analizaron retrospectivamente 287 pacientes con SCA ingresados consecutivamente en nuestra UCI durante el periodo 1/1/2015 30/9/2015. La mortalidad estimada por las escalas Apache II y Saps 3 se obtienen de forma sistemática en nuestra UCI. La puntuación Grace se obtuvo mediante revisión de las historias clínicas según las especificaciones de sus autores y el cálculo del riesgo Grace mediante la aplicación de los coeficientes de regresión de Granger a las variables originales. Se comparó la mortalidad observada con las tres mortalidades estimadas por cada uno de los índices mediante una prueba de bondad de ajuste.

Resultados: La edad media fue de 63,2 años (DE 13,6) y el 24% fueron mujeres. La puntuación Grace media fue de 152,8 (DE 37,6) mientras que la puntuación Saps 3 fue de 44,1 (DE 7,8) y la Apache II de 11,2 (DE 4,5) Las mortalidades predichas por las escalas Apache II, Saps 3 y Grace fueron 12,9%, 12,0% y 5,1% respectivamente. La mortalidad real observada en UCI fue de 3,1% (IC95% 1,7 a 5,9) y en el hospital de 5,2% (IC95% 3,2 a 8,4).

Conclusiones: En nuestro medio, los índices de gravedad generales Apache II y Saps 3 sobreestiman claramente la mortalidad en los pacientes con SCA. Por el contrario la mortalidad predicha por la escala Grace muestra una muy buena calibración con la mortalidad hospitalaria observada en los pacientes con SCA ingresados en nuestra UCI.

607. DIFERENCIAS EN LA PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD ASISTENCIAL Y SATISFACCIÓN GENERADA ENTRE FAMILIARES DE PACIENTES FALLECIDOS EN UNA UCI VERSUS SOBREVIVIENTES

J.J. Cáceres Agra^a, J.L. Santana Cabrera^a, J.D. Martín Santana^b, L. Melián Alzola^b, E. Hernández Navarro^c, R. Lorenzo Torrent^a y H. Rodríguez Pérez^a

^aComplejo Hospitalario Universitario Insular Materno-Infantil, Las Palmas de Gran Canaria. ^bFacultad de Empresariales y Ciencias Económicas de la ULPGC, Las Palmas de Gran Canaria. ^cPsicóloga Psicoterapeuta, Las Palmas de Gran Canaria.

Objetivo: Explorar diferencias en las percepciones de familiares de pacientes fallecidos (FPF) en la UCI con las de supervivientes (FPV), sobre calidad asistencial y la satisfacción (S) generada. Analizar factores determinantes de la S.

Figura Póster 607

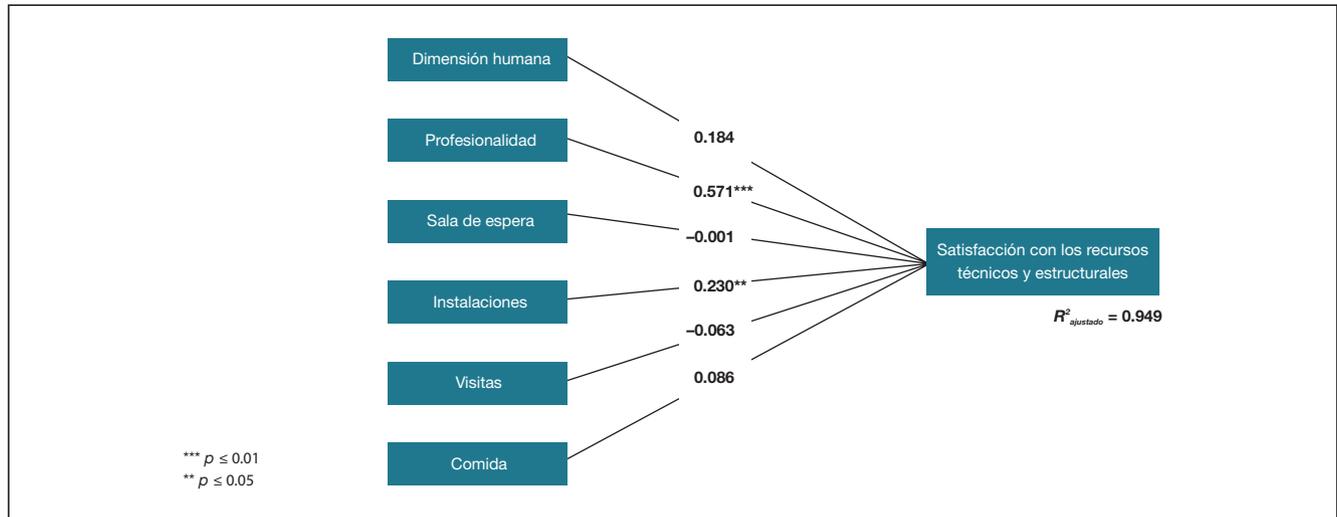


Tabla póster 607

| Constructo | Dimensiones | Familiares de fallecidos | Familiares de vivos | p |
|--------------------------------|---|--------------------------|---------------------|-------|
| Calidad de la comunicación | Amabilidad y respeto | 6,35 | 6,44 | 0,665 |
| | Sinceridad y empatía | 6,31 | 6,46 | 0,519 |
| | Acogida | 5,24 | 5,80 | 0,193 |
| Calidad de la información | Información sobre la enfermedad del familiar | 6,22 | 6,51 | 0,226 |
| | Toma de decisiones compartida | 6,32 | 5,96 | 0,136 |
| | Empatía con las necesidades de la familia | 4,30 | 4,70 | 0,491 |
| Calidad técnica y estructural | Dimensión humana | 6,48 | 6,27 | 0,302 |
| | Profesionalidad | 6,28 | 6,70 | 0,133 |
| | Sala de espera | 4,89 | 4,64 | 0,560 |
| | Instalaciones | 6,20 | 5,99 | 0,397 |
| | Visitas | 4,80 | 5,22 | 0,392 |
| | Comida | 5,15 | 6,27 | 0,015 |
| Satisfacción global con el SMI | Satisfacción con la forma y el contenido de la comunicación | 6,11 | 6,43 | 0,223 |
| | Satisfacción con los recursos técnicos y estructurales | 6,28 | 6,52 | 0,323 |

Métodos: Estudio transversal en una UCI polivalente de 24 camas. Se distribuyó una encuesta ad hoc con adecuada validez y fiabilidad. Escala Likert de 7 puntos. Se reclutó una muestra de FPF en el año anterior y se comparó sus respuestas con las de 25 FPV al alta de UCI. Descriptivo con medias y desviación típica (DT) para cada ítem y su dimensión. Análisis bivariados entre características de los pacientes extraídas de la historia clínica y cada constructo (C) analizado. Factores determinantes de la S con modelos de regresión múltiple donde variables independientes son dimensiones (D) de calidad y dependientes C de S. Comparación de medias para cada ítem y su D entre FPF y FPV.

Resultados: De 95 FPF contactados se recibieron 53 encuestas de 37 pacientes. Las valoraciones de los ítems y D de los C “calidad de la comunicación”, “calidad de la información”, “calidad técnica y estructural”, “calidad del proceso de muerte” y “satisfacción global” son en general buenas, con valores medios en torno a 6, excepto para las D “empatía con las necesidades de la familia” (4,30, DT 2,53) y “sala de espera” (4,89, DT 1,88). Edad, días de estancia, gravedad por APACHE II, procedencia de planta y necesidad de traqueotomía se asocian a peor puntuación en diversos C y D. La S con la comunicación se explica por la D “información sobre la enfermedad” ($\beta = 0,58$, $p < 0,001$); la S con la calidad técnica y estructural por las D “percepción de profesionalidad” ($\beta = 0,57$, $p = 0,001$) e “instalaciones” ($\beta = 0,23$, $p = 0,05$); la S con el proceso de muerte por la D “calidad humana” ($\beta = 0,81$, $p > 0,001$). La S global con la UCI se explica por la “S con los recursos técnicos y estructurales” ($\beta = 0,76$, $p < 0,001$). No se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones de FPF y FPV en los C comparables.

Conclusiones: Se detectan necesidades no cubiertas como más empatía y mejoras en la sala de espera. Ciertas características de los pacientes se asocian a peor percepción de calidad y menor S. Información sobre la enfermedad, percepción de profesionalidad y la calidad humana demostrada, son los factores asociados a mayor S. No se detectan diferencias entre FPF y FPV.

608. CONOCIMIENTO DE LA ESPECIALIDAD DE MEDICINA INTENSIVA DE LOS ALUMNOS DE 6º DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

C.A. Nariño Molano^a, F. Martín González^a, J. González Robledo^a, L. Sánchez Montori^a, E.J. Martínez Santos^a, J.F. Granados Ricaurte^a, M.G. Morales Morales^a, S. Martín Castro^a, M. Sánchez Barba^a y A. Rodríguez Encinas^a

^aCAU Salamanca, Salamanca. ^bUniversidad de Salamanca, Salamanca.

Objetivo: Evaluar el grado de conocimiento sobre la especialidad de Medicina Intensiva de los estudiantes de Medicina en los últimos meses de su formación como médicos, coincidiendo con el inicio de la formación en Medicina Intensiva dentro de una asignatura troncal en 6º de Medicina en la Universidad de Salamanca.

Métodos: Encuesta anónima de respuesta múltiple sobre distintos aspectos relativos a la Medicina Intensiva y sus preferencias futuras para su formación especializada.

Resultados: De 180 alumnos matriculados se obtuvieron un total de 105 encuestas (58,3%). La edad media es de 23,19 años, siendo el 31,43% hombre y el 68,57% mujeres. El 81,9% afirman haber estudiado Medicina por vocación. El 35,24% no ha tenido ningún contacto con la UCI y el 12,38% afirma no tener ningún conocimiento acerca de su funcionamiento. Respecto a los especialistas que trabajan en la UCI el 100% responden que médicos intensivistas, seguidos de anestesiólogos (54,29%) y cardiólogos (28,57%). En cuanto al tipo de pacientes que ingresan en UCI el 95,24% responden que politraumatizados, 81,90% postoperatorios, 80% coronarios, 70,48% respiratorios, 68,57% neurológicos y 35,24% terminales. Las técnicas que más se realizan en las UCIs son la ventilación mecánica (96,19%), la IOT (94,29%), la sedación 83,81% y la antibioterapia (83,81%). El 100% de los alumnos responden que las UCIs funcionan las 24 horas del día y como motivo principal de ingreso el 99,05% responde

que la gravedad del paciente, seguido de necesidad de tratamiento intensivo (45,71%) y el postoperatorio reglado (27,62%). El 80% responde que los intensivistas participan en el proceso de mantenimiento del donante de órganos, frente al 36,19% en la detección del donante y el 27,62% en la solicitud de la donación a los familiares. Ninguno de los alumnos se plantea la Medicina Intensiva como primera opción, siendo Pediatría la predominante (15,24%), aunque el 36,19% se plantea la Medicina Intensiva como una posible opción de formación especializada.

Conclusiones: La presente encuesta refleja la importancia de la docencia en Medicina Intensiva en las facultades de Medicina, pues consideramos alto el porcentaje de alumnos de 6º de Medicina que no han tenido ningún contacto con la UCI o no tienen conocimiento acerca de su funcionamiento, peor que en otros estudios publicados, lo que se traduce en un bajo interés en plantearse la Medicina Intensiva como opción de especialidad de futuro.

609. ESTANCIA PROLONGADA EN UCI. ¿UN FRACASO TERAPÉUTICO?

J. Priego Sanz^a, L. del Río Carbajo^a, D.M. Combarros Méndez^a, J. Nieto del Olmo^a, A. Fernández Ferreira^a, P. Vidal Cortés^a, R. Gómez López^a, P. Fernández Ugidos^a y M.A. Pérez Veloso^a

^aComplejo Hospitalario Universitario de Ourense, Ourense. ^bHospital Álvaro Cunqueiro, Vigo.

Objetivo: Determinar epidemiología y prevalencia de pacientes con estancia prolongada (EP). Analizar mortalidad y factores de riesgo para EP.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes ingresados en UCI de un Hospital de 2º nivel desde enero 2010 a noviembre 2015, comparando: estancia prolongada (> 14 días) y estancia no prolongada (< 14 días). Se recogieron variables demográficas y de evolución clínica. Las variables categóricas se expresan como porcentaje y las cuantitativas como media y desviación típica. Las variables cualitativas se compararon con test chi cuadrado y las cuantitativas con test t-Student. Realizamos estudios de regresión logística para determinar factores de riesgo de EP.

Resultados: La estancia global fue 7,99 ± 11,54 días. De 3.516 pacientes ingresados, 439 (12,6%) cumplieron criterios de EP. Analizamos variables demográficas: edad: 63,24 ± 13,61 años (vs 65,77 ± 14,37; p = 0,001) y sexo, varones: 68,9% (vs 66,1%; p = 0,25). Principal causa de ingreso: médica (87% vs 45,4%; p < 0,001). El SOFA fue mayor: 6,14 ± 4,08 (vs 2,52 ± 3,61; p < 0,001) y también el APACHE II: 18,26 ± 7,74 (vs 11,60 ± 8,37; p < 0,001). En EP se detectaron más casos ventilación mecánica no invasiva (VMNI) 30,1% (vs 11,6%; p < 0,001) y ventilación mecánica invasiva (VMI) 81% (vs 10%; p < 0,001). En EP fue mayor la necesidad de soporte con aminas (AM) 32,3% (vs 9,2%; p < 0,001) y terapia continua de reemplazo renal 18,1% (vs 4,7%; p < 0,001). La mortalidad intraUCI fue 14,6% en EP (vs 9,6%; p = 0,001). Asimismo, se realizó limitación del tratamiento de soporte vital (LTSV) en más casos: 9,8% (vs 6%; p = 0,003). Son predictores de EP: SOFA (RR 1,21; IC95% 1,17-1,24; p < 0,001), APACHE-II (RR 1,08; IC95% 1,07-1,09; p < 0,001), VMNI (RR 3,27; IC95% 2,59-4,13; p < 0,001), VMI (RR 38; IC95% 29,33-50,16; p < 0,001) y AM (RR 4,73; IC95% 3,74-5,99; p < 0,001).

Conclusiones: La EP es frecuente y se asocia con una elevada mortalidad y más LTSV. Los pacientes con EP presentan una elevada gravedad y mayor necesidad de soporte de órganos. Identificamos la mayor gravedad al ingreso y el soporte hemodinámico, VMI y VMNI como predictores de EP.

610. ¿CÓMO SON NUESTROS MAYORES? EPIDEMIOLOGÍA, PRONÓSTICO Y DIFERENCIAS EN EL TRATAMIENTO

D.M. Combarros Méndez, J. Priego Sanz, L. del Río Carbajo, J. Nieto del Olmo, P. Vidal Cortés, R. Gómez López, P. Fernández Ugidos y M. Pérez Veloso

Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

Objetivo: Describir las características y diferencias epidemiológicas de los pacientes mayores de 70 años ingresados en UCI.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI, de los cuales seleccionamos a los pacientes ≥ 70 años de edad ingresados en una UCI de 22 camas de un hospital de segundo nivel desde enero de 2010 hasta noviembre de 2015. Analizamos variables demográficas y clínicas, y las comparamos en función del grupo de edad. Las variables categóricas se muestran como porcentaje, las cuantitativas como media y desviación típica. Utilizamos chi-cuadrado para comparar proporciones de variables cualitativas y t-Student para medias de variables cuantitativas.

Resultados: Se ingresaron 3.507 pacientes, 1.588 mayores de 70 años. En éstos predominan los varones (58,3%) y la edad media es de 77,8 ± 4,8 años. Sus características clínicas se describen en la tabla. y su estancia media en UCI fue de 7,4 ± 9,6 días (vs 8,4 ± 12,9, p < 0,001). Se realizó LTSV en el 9,5% en el grupo de mayores (vs 4,0%, p < 0,001) y la mortalidad intraUCI fue del 12,2% (vs 8,6%, p < 0,001).

| | | < 70 años | ≥ 70 años | p |
|--------------|----------------------------------|------------|------------|---------|
| Scores | APACHE II | 11,0 ± 8,5 | 14,2 ± 8,4 | < 0,001 |
| | SOFA | 2,9 ± 3,9 | 3,0 ± 3,79 | 0,461 |
| | Urgencias | 64,2% | 59,6% | 0,004 |
| | Otro hospital | 18,3% | 19,3% | 0,506 |
| | Hospitalización | 15,3% | 19,1% | 0,123 |
| | SCA | 39,9% | 47,2% | < 0,001 |
| Diagnósticos | Sepsis | 13,8% | 11,3% | 0,019 |
| | ACV | 7,9% | 7,7% | 0,873 |
| | Arritmias | 3,2% | 6,7% | < 0,001 |
| | Reagudización EPOC/Asma | 4,5% | 5% | 0,446 |
| | Vasopresores | 11,7% | 12,8% | 0,291 |
| | VMNI | 12,5% | 15,7% | 0,006 |
| Soporte | VM | 37,5% | 17,1% | 0,015 |
| | Traqueotomía en pacientes con VM | 27,9% | 26,5% | 0,699 |
| | TDE | 6,1% | 5,4% | 0,569 |

Conclusiones: Los pacientes mayores de 70 años, que suponen casi la mitad de los enfermos de nuestra UCI, ingresan por cuadros a priori más banales como las arritmias o el SCA, pero su gravedad global es similar a la de enfermos más jóvenes y su mortalidad casi se duplica. Con nuestro estudio hemos comprobado que en ellos priorizamos el soporte con VMNI frente a la VMI y duplicamos el porcentaje de LTSV, sin encontrar diferencias en cuanto al uso de vasopresores ni TDER.

611. ENFERMOS LONGEVOS Y UCI: EPIDEMIOLOGÍA, PRONÓSTICO Y TRATAMIENTO APLICADO

D.M. Combarros Méndez, J. Priego Sanz, L. del Río Carbajo, J. Nieto del Olmo, P. Vidal Cortés, R. Gómez López, P. Fernández Ugidos y M. Pérez Veloso

Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas de los pacientes mayores de 80 años ingresados en UCI, en comparación con los menores de 80 años.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de todos los pacientes ingresados en UCI, de los cuales seleccionamos a los pacientes ≥ 80 años de edad ingresados en una UCI de 22 camas de un hospital de segundo nivel desde enero de 2010 hasta noviembre de 2015. Analizamos variables demográficas y clínicas, y las comparamos en función del grupo de edad. Las variables categóricas se muestran como porcentaje, las cuantitativas como media y desviación típica. Utilizamos chi-cuadrado para comparar proporciones de variables cualitativas y t-Student para medias de variables cuantitativas.

Resultados: De un total de 3.507 pacientes, 568 pacientes son ≥ 80 años y de estos, el 55,3% varones con una edad media de 83,05 ± 2,54 años. La estancia media en UCI fue de 5,77 ± 6,26 días (vs 8,4 ± 12,9, p < 0,001). Las características clínicas de cada grupo se describen en la tabla. Se realizó LTSV en el 9,5% (vs 7,6%, p < 0,001) y la mortalidad intraUCI encontrada fue del 14,1% (vs 8,6%, p < 0,001).

| | | < 80 años | ≥ 80 años | p |
|--------------|----------------------------------|--------------|-------------|---------|
| SCORES | APACHE II | 12,11 ± 8,65 | 14,2 ± 8,1 | < 0,001 |
| | SOFA | 2,95 ± 3,88 | 2,93 ± 3,73 | 0,938 |
| | Urgencias | 62,2% | 60,7% | 0,004 |
| Procedencia | Traslado | 18,6% | 19,2% | 0,761 |
| | Planta hospitalización | 16,8% | 18% | 0,449 |
| | SCA | 41% | 54,7% | < 0,001 |
| | Sepsis | 12,9% | 9,7% | 0,033 |
| Diagnósticos | ACV | 8,5% | 4,2% | < 0,001 |
| | Arritmias | 5,1% | 10% | < 0,001 |
| | Reagudización EPOC/Asma | 5% | 3,5% | 0,195 |
| | Vasopresores | 11,7% | 13,4% | 0,511 |
| | VMNI | 14,2% | 13% | 0,533 |
| | VM | 20,5% | 10,9% | < 0,001 |
| Soporte | Traqueotomía en pacientes con VM | 26,7% | 22,6% | 0,699 |
| | TDE | 6,8% | 4,7% | 0,074 |

Conclusiones: Tenemos una población muy envejecida que supone hasta el 15% de nuestros pacientes. Aunque la gravedad al ingreso es comparable en ambos grupos, en los más mayores se realizan más LTSV y se encuentra una mortalidad significativamente más alta. Solo encontramos diferencias significativas en cuanto al soporte respiratorio, recibiendo el mismo soporte con aminas, VMNI o TDE que en los más jóvenes.

612. DISMINUCIÓN DE LA MORTALIDAD HOSPITALARIA DE LOS PACIENTES DADOS DE ALTA DE LA UCI TRAS LA IMPLANTACIÓN DE UN SERVICIO EXTENDIDO DE CUIDADOS INTENSIVOS (SECI)

S. Altaba Tena, J. Rodríguez Portillo, M.D. Ferrándiz Sellés, I. Hermsilla Semikina, C. Martínez Valero y L. Mateu Campos

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: Determinar si la implantación de un Servicio Extendido de Cuidados Intensivos disminuye la mortalidad hospitalaria tras el alta de UCI.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional, con recogida de datos de forma retrospectiva. Se incluyeron todos los pacientes ingresados en la UCI de un hospital terciario los años 2012 (previo a la implantación del SECI) y 2015 (año de implantación del SECI), y que fueron dados de alta a la Sala de Hospitalización. Se determinó la mortalidad en UCI y hospitalaria en ambos grupos.

Resultados: La tasa de ingresos en UCI en el año 2012 fue de 1.296 pacientes (17,3% procedentes de Planta y 82,7% de otros lugares), con una mortalidad en UCI del 10,4% e intrahospitalaria del 15%, con una mortalidad hospitalaria tras el alta de UCI de 5,69%. En 2015 la tasa de ingresos fue de 1.307 (14,6% procedentes de planta y 85,4% de otros lugares, con una mortalidad en UCI del 12,6% e intrahospitalaria del 15,7%; y una mortalidad hospitalaria tras el alta de UCI de 2,45%.

Conclusiones: Tras el primer año de implantación de un SECI en nuestro hospital se objetiva que el seguimiento de los pacientes tras su alta a las Salas de Hospitalización, disminuye la mortalidad en la planta (5,69% vs 2,45%). El número de pacientes ingresados en la UCI procedentes de las Salas de Hospitalización disminuyó en 2015 (14,6% vs 17,3%), tal vez por la valoración previa, adelanto al evento crítico y estabilización de estos pacientes en planta, evitando su ingreso en UCI.

| Características de los pacientes | 2012 | 2015 | p |
|--|---------------|---------------|------------|
| Ingresos en UCI | 1.293 | 1.307 | |
| Pacientes procedentes de planta | 224 (17,3%) | 191 (14,6%) | p = 0,062 |
| Edad media (años) | 62,39 | 62,09 | p = 0,0135 |
| Sexo (masculino) | 67,28% | 57,61% | p = 0,08 |
| Tipo de paciente | | | |
| Médico | 760 (58,7%) | | |
| Coronario | 162 (12,5%) | 899 (68,8%) | |
| Trauma | 51 (3,9%) | | |
| Quirúrgico programado | 198 (15,2%) | 268 (20,5%) | |
| Quirúrgico urgente | 124 (9,6%) | 140 (10,7%) | |
| VMNI | 347 (26,8%) | 386 (29,5%) | p = 0,127 |
| VMNI | 168 (13%) | 131 (10%) | p = 0,019 |
| Drogas vasoactivas | 270 (20,8%) | 209 (16%) | p = 0,3 |
| TCRR | 57 (4,4%) | 60 (4,6%) | p = 0,85 |
| APACHE II | 9,76 ± 7,94 | 9,83 ± 7,78 | p = 0,49 |
| SAPS 3 | 49,93 ± 15,57 | 44,30 ± 16,60 | p = 0,73 |
| Mortalidad UCI | 135 (10,4%) | 165 (12,6%) | p = 0,079 |
| Mortalidad hospitalaria tras alta de UCI | 66 (5,69%) | 28 (2,45%) | p = 0,07 |

613. MORTALIDAD PRECOZ EN PACIENTES INGRESADOS EN UCI

A. Estella García, M. Gracia Romero, L. Pérez Fontañá, M. Jaén Franco, P. Guijo González, T. Rico Armenteros, L. Fernández Ruiz, B. Díez del Corral Fernández, V. Pérez Madueño y M. Recuerda Núñez

Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital SAS de Jerez, Jerez.

Objetivo: Apenas hay estudios que analicen la mortalidad precoz en UCI. Los objetivos del presente estudio son: describir el perfil clínico de pacientes fallecidos en UCI en las primeras 48 horas de su ingreso y discutir sobre las decisiones de ingreso, evolución clínica y factores relacionados con el éxito.

Métodos: Estudio prospectivo observacional realizado en una UCI de 17 camas. Se incluyeron pacientes fallecidos dentro de las primeras 48 horas de ingreso. Tiempo de estudio: 12 meses. Variables analizadas: edad, sexo, índice de Charlson, APACHE II y nivel de láctico, procedencia y motivo de ingreso. Los datos recogidos se analizaron con el programa estadístico SPSS. Las variables cuantitativas se expresan en mediana y rango intercuartílico y las cualitativas en porcentaje.

Resultados: Un total de 124 pacientes fallecieron en UCI. 65 pacientes, 40 hombres y 25 mujeres, lo hicieron dentro de las primeras 48 horas de ingreso. La edad fue de 69 [53,5-77] años. El índice de comorbilidad de Charlson, 5,6 [3,75-7,05], fue menor de 3 en 15,4%, entre 3 y 5 en 24,6% y mayor de 5 en un 60%. APACHE II al ingreso resultó 26 [21-31,5], con niveles de ácido láctico al ingreso de 44,4 mg/dl [9,2-109,75]. Un 32,3% ingresaron en UCI trasladados desde Urgencias extrahospitalarias, un 30,8% ingresaron desde Urgencias, el resto procedían de plantas de hospitalización. Sólo un tercio de los pacientes, 29,2%, ingresaron en turno de mañana. Los motivos de ingreso fueron muy variados, predominando la parada cardiorespiratoria reanimada, 16,9%, el síndrome coronario agudo, 15,4% y la hemorragia cerebral 12,3%. La mayoría recibieron ventilación mecánica, 92,3% y medicación vasoactiva, 78,5%. Más de la mitad fallecieron en las primeras 24 horas, un 30,8% en las primeras 6 horas. Un 23,1% fallecieron con LTSV. Un 10,8% resultaron donantes de órganos. Se realizó autopsia clínica en cuatro pacientes.

Conclusiones: Los factores más determinantes en la mortalidad precoz en UCI fueron la comorbilidad y el APACHE II alto al ingreso. La alta mortalidad observada en las primeras horas de ingreso a pesar de tratamiento de soporte hace necesario analizar criterios de ingreso y estrategias sobre toma de decisiones en UCI.

614. ¿HAY UNA EDAD BARRERA? DIFERENCIAS EPIDEMIOLÓGICAS Y DE TRATAMIENTO EN EDAD AVANZADA

D.M. Combarros Méndez, J. Priego Sanz, L. del Río Carbajo, J. Nieto del Olmo, P. Vidal Cortés, R. Gómez López, P. Fernández Ugido y M. Pérez Veloso

Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense.

Objetivo: Describir las características epidemiológicas y las diferencias de tratamiento en los pacientes entre 70-80 años y en los mayores de 80 años.

Métodos: Estudio de cohortes retrospectivo de pacientes mayores de 70 años ingresados en una UCI de 22 camas de un hospital de segundo nivel entre enero de 2010 y noviembre de 2015. Analizamos variables demográficas y clínicas, y las comparamos en función de si superan o no los 80 años. Las variables categóricas se muestran como porcentaje, las cuantitativas como media y desviación típica. Utilizamos chi-cuadrado para comparar proporciones de variables cualitativas y t-Student para medias de variables cuantitativas.

Resultados: De 3.507 pacientes ingresados, seleccionamos 1.588 pacientes > 70 años, 1.108 entre 70 y 80 años y 480 de más de 80 años. Entre los pacientes del grupo de 70-80 años observamos un predominio masculino (59% frente a 56,7%; p ns) con una edad media de 75,35 ± 3,1 años (83,05 ± 2,54 años; p < 0,001). La estancia media en UCI fue de 8,22 ± 10,74 días (vs 5,58 ± 5,76, p < 0,001). Se describen las características clínicas en la tabla. Se realizó LTSV en el 10,4% (vs 9,5%, p < 0,001) y la mortalidad intraUCI del 11,1% (vs 14,1%, p = 0,035).

| | | 70-80 años | > 80 años | p |
|--------------|-------------------------|-------------|-------------|---------|
| SCORES | APACHE II | 14,14 ± 8,5 | 14,2 ± 8,1 | 0,742 |
| | SOFA | 3,07 ± 3,79 | 2,93 ± 3,73 | 0,425 |
| | Urgencias | 59,2% | 60,7% | 0,948 |
| Procedencia | Otro hospital | 19,2% | 19,2% | 0,941 |
| | Hospitalización | 19,5% | 18% | 0,818 |
| | SCA | 44% | 54,7% | < 0,001 |
| | Sepsis | 11,8% | 9,7% | 0,375 |
| Diagnósticos | ACV | 9,7% | 4,2% | < 0,001 |
| | Arritmias | 5,9% | 10% | 0,002 |
| | Reagudización EPOC/Asma | 5,7% | 3,5% | 0,077 |
| | Vasopresores | 13% | 13,4% | 0,821 |
| Soporte | VMNI | 17% | 13% | 0,026 |
| | VMI | 19,9% | 10,9% | < 0,001 |
| | Traqueotomía | 29% | 14,6% | 0,041 |
| | TDE | 7,5% | 4,7% | 0,034 |

Conclusiones: Los pacientes ancianos suponen casi la mitad de los ingresos en nuestra UCI. La gravedad es homogénea entre los subgrupos, aunque la tasa de ingreso por SCA y arritmias es superior en el subgrupo de mayor edad. Con nuestro estudio se comprueba que los más mayores reciben menos soporte respiratorio y renal que los más jóvenes. Llama la atención que se hagan más LTSV en el subgrupo más joven. Una mayor mortalidad sin necesidad de LTSV en el grupo de más ancianos podría explicarlo y consideramos sería un punto a analizar en estudios posteriores.

615. ASISTENCIA MÉDICA INTEGRADA Y PERSONALIZADA INDEPENDIENTEMENTE DE LA UBICACIÓN DEL PACIENTE. PROYECTO EXTRA-UCI

D. Rodríguez Giardinieri, V. Arauzo Rojo, L. Conde Merino, J. Amador Amerigo y A. Ezquerda

Hospital de Terrassa, Terrassa.

Objetivo: Detección precoz de los pacientes que necesiten una atención integrada. Evitar ingresos o reingresos a UCI.

Métodos: Equipo compuesto por tres intensivistas con rotaciones mensuales con la intención de brindar una asistencia continuada y resolutive a los pacientes que la puedan necesitar. La Escala de Alerta Precoz es una de las herramientas diseñadas para la activación del circuito. Es un sistema de puntuación basado en la valoración de los signos vitales y la necesidad de oxígeno suplementario. Con una puntuación igual o superior a 7 puntos se debería activar el equipo Extra UCI.

Resultados: Pacientes asistidos: 383 desde setiembre de 2013 hasta diciembre de 2015. 229 hombres con una edad media de 65 años y 154 mujeres con una edad media de 67 años. Puntuación de Escala Alerta Precoz de los pacientes al aviso: 110 pacientes con > 6 puntos (28,7%). Consultas según especialidad. Urg. Medicina 242. Medicina Interna 64. Cirugía General 21. Otros 17. Oncología 10. Anestesiología 10. Nefrología 8. Urg. Cirugía 6. Cardiología 4. Neurología 1. Total general 383. Diagnósticos más frecuentes: SCA 70. Sepsis 47. Neumonía 37. I. respiratoria aguda 27. BAV 21. Pancreatitis aguda 15. ICC 12. Edema agudo de pulmón (EAP) 11. Derrame pericárdico 11. Intoxicación 9. Hemorragia digestiva 7. PCR 5. Otros 116. Actuación Extra UCI: Limitación del esfuerzo terapéutico: 48 pacientes (12%). Indicación drogas vasoactivas: 40. Solicitud de cateterismo cardíaco: 47. Ajuste de volemia: 36. Traslado a otro centro (no cateterismo): 29. Ajustar otros tratamientos: 91. Procedimientos invasivos: 107. Seguimiento de pacientes: 648 días paciente. Ingresos en UCI: 78 pacientes (20% de los pacientes valorados). Puntuación media: 6 puntos. Mortalidad y limitación del esfuerzo terapéutico: Exitus: 75 pacientes (19,5%), de los cuales 30 (40%) estaban limitados. Puntuación media de los pacientes exitus: 9,8. LET: 48 pacientes (12% de los pacientes). Disminución de los ingresos desde UCIA: Ingresos UCI 2012: 394. 242 desde UCIA de un total de 104.008 consultas (0,23%) y 8.314 ingresos hospitalarios (2,9%). Ingresos UCI 2014: 352. 225 desde UCIA de un total de 109.108 consultas (0,20%) y 7.289 ingresos hospitalarios (3%). Ingresos UCI 2015: 309. 201 desde UCIA de un total de 116.028 consultas (0,17%) y 7.300 ingresos hospitalarios (2,7%).

Conclusiones: El punto de corte de la puntuación de la Escala de Alerta Precoz no se ha relacionado con la mayoría de las activaciones del equipo Extra UCI. Crear una estrategia de atención integrada y precoz mejora la calidad asistencial.

616. DOS NUEVOS INDICADORES DE GESTIÓN DE CALIDAD EN UCI: MORTALIDAD EN LAS PRIMERAS 24H Y ESTANCIA < 24H EN PLANTA POSTUCI

O. Rubio Sanchiz^a, M. Elorduy Hernández-Vaquero^b, J.M. Alcoverro Pedrola^a, I. Catalán Gómez^a, S. Cano Hernández^a, C. Subirà Cuyàs^a, G. Rognoni Amrein^a, C. Domínguez Currell^a, L. Ventura Pascual^a y R. Fernández Fernández^a

^aHospital Sant Joan de Déu. Fundació Althaia, Manresa. ^bFacultad de Medicina. UIC, Sant Cugat del Vallès.

Introducción: La gestión de la calidad según metodología LEAN se está implantando en los servicios de medicina intensiva para mejorar la eficiencia, la calidad asistencial y la satisfacción del paciente.

Objetivo: Describir y analizar dos nuevos indicadores de calidad en UCI, como estrategias de mejora continua para tender a la excelencia.

Estos dos indicadores son: 1) Mortalidad en las primeras 24 horas del ingreso en UCI y 2) Estancias < 24 horas en planta tras el alta de UCI.

Métodos: Definición de los indicadores según los estándares de la SEMICYUC: dimensión, justificación, fórmula, explicación de términos, población, tipo de indicador, fuente de datos, valor estándar. Hemos medido los indicadores analizando retrospectivamente el conjunto mínimo básico de datos de nuestra UCI durante el periodo 2007-2014, analizando las causas inadecuadas.

Resultados: Fallecieron en las primeras 24h de ingreso en UCI 132 pacientes, encontrando 38 (28%) de ellos como exitus inadecuados (tabla 1). Tuvimos 284 pacientes con estancia < 24 horas en planta tras el alta de UCI, considerando inadecuadas 54 (19%) (tabla 2).

Tabla 1. Motivo de exitus inadecuados < 24h

| | |
|--|----------|
| Tratamiento inadecuado o error diagnóstico | 13 (34%) |
| Retardo de ingreso en UCI | 11 (28%) |
| Demasiado grave | 7 (18%) |
| Tratamiento inefectivo por temporalidad | 7 (18%) |
| Falta de recursos específicos | 4 (10%) |
| Yatrogenia | 1 (3%) |
| LTSV al ingreso en UC | 0 |
| Resultado indicador núm | 1 (28%) |

Tabla 2. Motivo de estancia inadecuada en planta < 24h

| | |
|--|----------|
| Retardo de alta de UCI a planta | 30 (55%) |
| Ambulatorización de prueba complementaria pendiente al alta de UCI | 10 (18%) |
| Alta a domicilio que se podía haber hecho desde UCI | 8 (15%) |
| LTSV en planta (de "novo") | 4 (7%) |
| Derivación a hospitalización domiciliaria o hospital de día | 2 (4%) |
| Criterios laxos alta a planta | 0 |
| Resultado indicador núm. | 2 (19%) |

Conclusiones: Aunque no existe un valor estándar para estos nuevos indicadores, este análisis muestra resultados optimizables en nuestro servicio.

617. IMPLANTACIÓN DEL SERVICIO EXTENDIDO DE CUIDADOS INTENSIVOS (SECI) EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

S. Altaba Tena, J. Rodríguez Portillo, M.D. Ferrándiz Sellés, G. Pagés Aznar, I. Hermosilla Semikina, L. Mateu Campos, M. Recatalá Mor y A. Belenguer Muncharaz

Hospital General Universitario de Castellón, Castellón.

Objetivo: Describir el primer año de actividad del Servicio Extendido de Cuidados Intensivos del Hospital General de Castellón.

Métodos: Estudio prospectivo y descriptivo, en el que se incluyeron todos los pacientes atendidos por el Servicio Extendido de Cuidados Intensivos durante el año 2015. Se recogieron variables demográficas, así como el motivo de activación del equipo responsable (seguimiento tras el alta de UCI o alerta por parte de los médicos responsables en la Sala de Hospitalización), días de seguimiento por nuestro servicio y motivo de alta del SECI; servicio de destino tras el alta de UCI, estancia en UCI y hospitalaria mortalidad en UCI y hospitalaria, y tasa de reingresos en UCI durante el mismo episodio hospitalario. Se recogieron los scores APACHE II y SAPS 3.

Resultados: Durante el año 2015, el SECI valoró un total de 210 pacientes (9,52% por alerta y 90,48% por seguimiento tras el alta hospitalaria). Hubo una mayoría de hombres (56,2%), con una edad media de 59,2 ± 15,30 años. En cuanto al tipo de paciente, se valoraron de forma similar pacientes médicos y quirúrgicos, destacando una mayor proporción de pacientes en las Salas de Cirugía General (51,4% y Neurocirugía (16,2%), con unos valores medios de APACHE II 11,54 ± 7,94 y SAPS 3 48,52 ± 14,93. El tiempo medio de seguimiento por el SECI fue de 8,61 ± 6,26 días, la principal causa de finalizar el seguimiento fue por la mejoría del enfermo (89,5%), con una tasa de ingreso en UCI del 7,6% (4,76% de ingresos de pacientes valorados tras la alerta y un 2,9% de reingresos) y una mortalidad del 2,9%. La mortalidad hospitalaria global fue de 5,7%.

Conclusiones: Tras el primer año de funcionamiento del SECI de nuestro hospital se objetiva una disminución de la mortalidad hospita-

laria de los pacientes con seguimiento tras su alta de UCI. El número de alertas (9,52%) todavía es muy pequeño puesto que actualmente se está formando al resto de servicios del hospital en cuanto a la detección precoz del evento crítico y posterior alerta al SECI.

618. RESULTADOS DEL PLAN DE RESUCITACIÓN CARDIOPULMONAR EN EL HOSPITAL JUAN RAMÓN JIMÉNEZ DE HUELVA TRAS NUEVE AÑOS DE FUNCIONAMIENTO

C. Jiménez Conde, M. Márquez Fernández, I.M. Villa López, M. Castillo Quintero, E. Márquez Flores y M. Herrera Carranza

Centro Hospitalario Universitario de Huelva, Huelva.

Objetivo: Mostrar los resultados tras nueve años de funcionamiento del plan hospitalario de resucitación cardiopulmonar (RCP) en unidades de hospitalización no monitorizadas.

Métodos: Se trata de un estudio observacional prospectivo que incluye a todos los pacientes hospitalizados que son asistidos dentro del plan de RCP de nuestro Hospital. Puesto en marcha con el objetivo de garantizar la atención más óptima de los pacientes que sufren parada cardiorrespiratoria (PCR) dentro del hospital. El periodo de estudio se comprende desde mayo de 2007 hasta diciembre de 2015 e incluye a 360 pacientes. El ámbito sobre el que se realiza el estudio: unidades de hospitalización, no monitorizada, de un Hospital de segundo nivel y de referencia provincial. Las principales variables son: características del paciente, episodio de PCR y resultados según el estilo "Utstein".

Resultados: De las 360 activaciones, 54 fueron falsas activaciones. La edad media es de 70 años y el 61% de los pacientes son varones. La mayoría de las paradas cardiorrespiratorias se producen en el área médica (70% frente al 20% del área quirúrgica) y las principales causas son: cardiovascular (51,7%), respiratoria (16,4%), neurológica (7,8%) e infecciosa (4,4%). La primera persona en atender la parada es el enfermero (70%), seguido del médico. La mayoría de los pacientes se encuentran en asistolia (51%) y sólo un 13% tiene un ritmo desfibrilable (TV/FV), siendo desfibrilados en el primer minuto en más del 90%. El tiempo necesario para la llegada del equipo de soporte vital avanzado (ESVA) desde que se activa la alarma, es menor a 4 minutos en el 79% de los casos. La mortalidad intrahospitalaria de estos pacientes es del 65% y un 35% son dados de alta del hospital.

Conclusiones: El plan de RCP del Hospital Juan Ramón Jiménez, basado en la descentralización de la PCR con formación del personal de enfermería (primer interviniente), un teléfono de alarma de PCR y la intervención precoz de un ESVA, continúa siendo una iniciativa efectiva tras 9 años de su implantación.

619. AUDITACIÓN DE LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN DE LA PATOLOGÍA TRAUMÁTICA EN PACIENTES CRÍTICOS

M. Jáen Franco, R. Monterroso Pintado, A. Estella García, T. Rico Armenteros, P. Guijo González, L. Fernández Ruiz, V. Pérez Madueño, M. Recuerda Núñez y A. Jareño Chaumel

UCI. Hospital del SAS, Jerez de la Frontera.

Objetivo: La patología traumática precisa una atención coordinada e integral susceptible de procesos de evaluación permanentes encaminados a mejorar la actividad asistencial. El objetivo de este estudio es evaluar la atención a la patología traumática aplicando estándares de calidad definidos por el Comité Traumatológico del Colegio Americano de Cirugía.

Métodos: Estudio descriptivo en una UCI de un hospital de segundo nivel durante un periodo de 12 meses. Se incluyeron los pacientes ingresados con trauma grave. Las variables analizadas fueron: demográficas, GCS < 9 sin intubación traqueal, TAC de cráneo > 2h y GCS < 14, herida abdominal e hipotensión sin cirugía, cirugía > 24h de ingreso, fractura de tibia no desbridada < 8 horas, reintervención quirúrgica, reintubación, no inmovilización cervical, no profilaxis TEP, traslado urgente > 6 horas, no registro de TA, FC y GCS al ingreso y epi/subdural no intervenido < 4 horas. Los datos fueron analizados mediante el programa estadístico SPSS 18.

Resultados: 46 pacientes, 33 hombres y 13 mujeres se analizaron. La edad media fue de 45,5 años. En todos se registró la tensión, frecuencia cardíaca y escala de Glasgow (GCS) al ingreso. No hubo reintervenciones quirúrgicas en las primeras 48 horas tras la cirugía de ingreso y no se

describió ninguna reintubación. Un 19,6% no presentaban inmovilización cervical y en un 37% no se realizó profilaxis de enfermedad tromboembólica en las primeras 48 horas. Seis pacientes presentaron fractura abierta de tibia, practicándose desbridamiento en las primeras 8 horas al 50%. Todos los pacientes con GCS < 9 se intubaron. Los dos pacientes con traumatismo abdominal e hipotensión recibieron tratamiento quirúrgico de urgencia. Un 15,2% se intervinieron quirúrgicamente pasadas las 24 horas de ingreso en UCI. Seis pacientes con hematoma epi/subdural se trasladaron al hospital de referencia aunque no fueron intervenidos en las primeras 4 horas.

Conclusiones: En más de la mitad de los indicadores de calidad analizados se observó un cumplimiento alto. Áreas de mejora, como el desbridamiento quirúrgico en fracturas abiertas, inmovilización cervical, profilaxis de ETEV se comunicaron al Comité local de trauma grave.

620. ANÁLISIS DE INCIDENTES Y EVENTOS ADVERSOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE PACIENTES NEUROLÓGICOS Y POLITRAUMATIZADOS

G. Rivera Rubiales, A.J. Marín Caballos, M.D. Freire Aragón, A. Martínez Roldán, P. Durán Martínez y J.M. Domínguez Roldán

Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla.

Objetivo: Analizar la tasa de incidentes (ISD) y eventos adversos (EA) en una UCI de pacientes neurológicos y traumatizados así como el grado de evitabilidad de los mismos. También conocer la severidad del incidente mediante análisis de la ratio EA/ISD.

Métodos: Se analizan los ISD y EA registrados en la comisión de seguridad del hospital por una UCI de pacientes neurológicos y politraumatizados en un periodo de 10 meses (marzo a diciembre de 2015). Se clasificaron los ISD y EA según la metodología SYREC en 11 grupos: Infección nosocomial (IN), accesos/tubos (AT), vía aérea/ventilación (VAV), cuidados (C), medicación (M), error diagnóstico (ED), reacción transfusional (RT), aparataje (AP), pruebas diagnósticas (PD), procedimientos (PC), cirugía (CG). Se analizó ratio "no existencia" (categorías A-C) "existencia" de daño (categorías D-I), así como la ratio ISD/EA, y el grado de evitabilidad (en 4 categorías; metodología SYREC). Población de estudio 540 pacientes críticos.

Resultados: Total de pacientes ingresados 540. Total de ISD y EA notificados 415. Número de incidentes sin daño (ISD) (categorías A-C: 141 (33,97%), con daño (EA) (categorías D-I) 274 (66,02%). Ratio EA/ISD 1,94.

| Tipo de ISD o EA | N (%) |
|------------------|-------------|
| AT | 85 (20,48%) |
| IN | 84 (20,24%) |
| AP | 63 (15,18%) |
| M | 49 (11,8%) |
| VAV | 40 (9,63%) |
| C | 31 (7,46%) |
| PD | 27 (6,5%) |
| PC | 20 (4,81%) |
| CG | 7 (1,68%) |
| RT | 5 (1,2%) |
| ED | 4 (0,96%) |

| Evitabilidad | N (%) |
|-------------------------|--------------|
| Seguro evitable | 286 (68,91%) |
| Posiblemente evitable | 117 (28,19%) |
| Posiblemente inevitable | 12 (2,89%) |
| Seguramente inevitable | 0 (0%) |

Conclusiones: El mayor porcentaje de casos de ISD y EA corresponden a los relacionados con accesos/tubo, infecciones nosocomiales y con aparataje. La mayor parte de los ISD y EA tiene un alto grado de evitabilidad. La mayor parte de los ISD y EA alcanzan al paciente. La prevención de ISD y EA es una tarea que debe ser monitorizada a fin de establecer grados de mejora debido a la gravedad de los mismos y al grado de evitabilidad.