

References

- Gilstrap D, MacIntyre N. Patient-ventilator interactions. Implications for clinical management. *Am J Respir Crit Care Med.* 2013;188:1058–68.
- Pham T, Telias I, Piraino T, Yoshida T, Brochard LJ. Asynchrony consequences and management. *Crit Care Clin.* 2018;34:325–41.
- Subirà C, de Haro C, Magrans R, Fernández R, Blanch L. Minimizing asynchronies in mechanical ventilation: current and future trends. *Respir Care.* 2018;63:464–78.
- Ebihara S, Hussain SN, Danialou G, Cho WK, Gottfried SB, Petrof BJ. Mechanical ventilation protects against diaphragm injury in sepsis. *Am J Respir Crit Care Med.* 2002;165:221–8.
- Telias I, Brochard L, Goligher EC. Is my patient's respiratory drive (too) high? *Intensive Care Med.* 2018;44:1936–9.
- Brochard L, Slutsky A, Pesenti A. Mechanical ventilation to minimize progression of lung injury in acute respiratory failure. *Am J Respir Crit Care Med.* 2017;195:438–42.
- Yoshida T, Fujino Y, Amato MBP, Kavanagh BP. Fifty years of research in ARDS: spontaneous breathing during mechanical ventilation risks, mechanisms and management. *Am J Respir Crit Care Med.* 2017;195:985–92.
- Akoumianaki E, Lyazidi A, Rey N, Matamis D, Perez-Martinez N, Giraud R, et al. Mechanical ventilation-induced reverse-triggered breaths. *Chest.* 2013;143:927–38.
- de Haro C, López-Aguilar J, Magrans R, Montanya J, Fernández-Gonzalo S, Turon M, et al. Double cycling during mechanical ventilation: frequency, mechanisms, and physiologic implications. *Crit Care Med.* 2018;46:1385–92.

J. Aquino Esperanza^{a,b,*}, L. Sarlabous^{a,c}, C. de Haro^{a,d,e}, M. Batlle^f, R. Magrans^d, J. Lopez-Aguilar^{a,d}, R. Fernandez^{d,f}, L. Blanch^{a,d}

^a *Critical Care Center, Hospital Universitari Parc Taulí, Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí I3PT, Sabadell, Spain*

^b *Facultad de Medicina, Universitat de Barcelona, Barcelona, Spain*

^c *Biomedical Research Networking Center in Bioengineering, Biomaterials and Nanomedicine (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain*

^d *Biomedical Research Networking Center in Respiratory Diseases (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, Spain*

^e *Facultad de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona, Sabadell, Spain*

^f *Department of Intensive Care, Fundació Althaia, Universitat Internacional de Catalunya, Manresa, Spain*

* Corresponding author.

E-mail address: jaquino@tauli.cat (J. Aquino Esperanza).

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2019.06.004>

0210-5691/ © 2019 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. All rights reserved.

Seroprevalencia de anticuerpos frente a virus linfotrópicos humanos (HTLV I y II) en donantes de órganos



Human T lymphotropic virus (HTLV I and II) antibodies seroprevalence among organ donors

Sr. Editor:

Los virus linfotrópicos-T, tipo I (HTLV-I) y tipo II (HTLV-II) fueron los primeros retrovirus identificados en los seres humanos. El virus HTLV-I es el agente causal de la paraparesia espástica tropical o mielopatía asociada al HTLV-I (enfermedad neurológica degenerativa), de la leucemia de células T del adulto y otras enfermedades como la leucemia linfocítica crónica de células B, uveítis, artritis y dermatitis^{1,2}, mientras que el HTLV-II no ha sido vinculado claramente a ninguna enfermedad, aunque tradicionalmente el análisis microbiológico de despistaje incluye siempre el HTLV I/II. La mayoría de los pacientes seropositivos para HTLV-I no desarrollan sintomatología clínica, pero una carga viral elevada o la depresión inmunitaria por coinfección con VIH o tratamiento con fármacos inmunosupresores, favorecen el desarrollo de la enfermedad. Estos virus son endémicos en determinadas zonas geográficas como Japón, África subsahariana, el Caribe, América central y del sur, donde se calcula que entre el 6%-37% de los adultos sanos de 40 años

son seropositivos. La transmisión se realiza por contacto sexual, vía parenteral y también de madre a hijo, a través de la lactancia materna. Para considerar que un área geográfica es endémica, algunos autores proponen que la prevalencia de HTLV-I en algunas poblaciones debe ser entre 1-5%³.

La transmisión de HTLV-I por transfusiones sanguíneas se ha documentado en múltiples estudios, por lo que el despistaje de anticuerpos contra los virus HTLV I/II es obligatorio en los bancos de sangre de muchos países⁴. En España y otros países, en la actualidad solamente se realiza la detección de anticuerpos frente al HTLV-I en aquellos donantes de sangre y de órganos que presentan factores de riesgo⁵. La transmisión del HTLV por trasplante de órganos sólidos procedentes de donantes infectados ha sido ampliamente documentada^{6,7}. En el año 2003 se describieron los 3 primeros casos en España de transmisión HTLV-I por el trasplante de un hígado y 2 riñones procedentes del mismo donante infectado⁸⁻¹¹, presentando todos los receptores una paraparesia espástica tropical que les condicionó paraplejía o muy alta discapacidad.

Considerando la gran trascendencia de la transmisión de esta infección a través del trasplante de órganos sólidos, nos planteamos estudiar la prevalencia de anticuerpos para los virus linfotrópicos HTLV I/II, en potenciales donantes de órganos en Asturias. Para ello, analizamos todas las muertes encefálicas ingresadas en la unidad de cuidados intensivos desde el año 2014 al 2018, ambos inclusive. Se recogieron datos epidemiológicos y resultados de la serología para los virus HTLV I/II en los potenciales donantes de órganos,

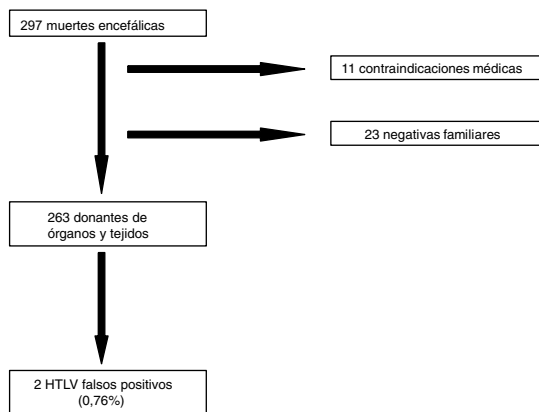


Figura 1 Muertes encefálicas, donantes y seroprevalencia de HTLV (2014-2018).

una vez excluidas contraindicaciones médicas y negativas a la donación. Los factores de riesgo de infección por HTLV I/II que se analizaron fueron la zona geográfica de nacimiento/domicilio habitual, la adicción a drogas por vía parenteral y las prácticas sexuales de riesgo. La detección de anticuerpos se realizó mediante técnica de quimioluminiscencia (CLIA), utilizando el sistema automatizado Liaison XL (Liaison® XL murex recHTLV-I/II, DiaSorin) capaz de detectar anticuerpos anti-HTLV-I y anti-HTLV-II simultáneamente, pero sin discriminar entre anticuerpos al HTLV-I y al HTLV-II. Las muestras positivas por CLIA se confirmaron con un segundo ELISA y posteriormente se enviaron al Instituto de Salud Carlos III para su confirmación por Western Blot. El tiempo de realización de la técnica CLIA fue de una hora y el coste del reactivo, de 3€, no suponiendo su realización un retraso en la logística del proceso de donación. Se analizaron un total de 297 muertes encefálicas, de las cuales se descartaron 11 por contraindicación médica y 23 por negativa a la donación (fig. 1). De las 263 muertes encefálicas que fueron donantes de órganos, 139 (52,9%) eran varones y 124 (47,1%) mujeres, con una edad media de 62,4 años y una estancia media desde el ingreso hasta la extracción de órganos de 4,73 días. De estos donantes se extrajeron 841 órganos, siendo trasplantados 610. Con respecto a la nacionalidad, solamente 9 donantes (3,4%) eran extranjeros, de los cuales 4 (1,5%) procedían de zonas de riesgo (Colombia, Cuba, República Dominicana y Perú). Con respecto a otros factores de riesgo, solamente uno (0,4%) presentaba relaciones sexuales de riesgo. Dos potenciales donantes (0,76%) fueron positivos para CLIA para HTLV I/II, uno de ellos con un valor límite de 1,3 unidades arbitrarias (límite superior de la normalidad: 1,0), considerado un falso positivo. El otro tenía un CLIA de 4,0 unidades arbitrarias, siendo descartado como donante. El Western Blot fue negativo en ambos casos, confirmando que se trataba de resultados falsos positivos, lo que representa el 0,76% de las determinaciones. Estos resultados condicionaron la pérdida de un donante. A la vista de nuestro estudio, concluimos que la seroprevalencia para HTLV I/II en potenciales donantes de órganos en Asturias es baja, pero el progresivo incremento de los flujos migratorios, la dificultad de obtener en la historia clínica algunos factores de riesgo y la tasa de portadores asintomáticos de HTLV-I que desconocen su estado de portador podrían incrementar el riesgo de transmitir el

HTLV mediante el trasplante de órganos. Por otra parte, los pacientes trasplantados con tratamiento inmunosupresor tienen una alta probabilidad de desarrollar enfermedad asociada al HTLV-I, que conlleva una alta mortalidad y una importante discapacidad. Por este motivo, con la finalidad de mejorar la calidad y la seguridad de los órganos trasplantados, en la próxima revisión del Documento de Consenso del Grupo de Estudio de la Infección en el Trasplante y la Organización Nacional de Trasplantes sobre criterios de selección del donante respecto a la transmisión de infecciones^{12,13}, se recomendará la realización de cribado universal de HTLV-I con serología en todos los donantes de órganos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Gessain A, Barin F, Vernant JC, Gout O, Maurs L, Calender A, et al. Antibodies to human T-lymphotropic virus type-1 in patients with tropical spastic paraparesis. *Lancet*. 1985;2:407-10.
- Hjelle B, Appenzeller O, Mills R, Alexander S, Torrezmartinez N, Jahnke R, et al. Chronic neurodegenerative disease associated with HTLV-II infection. *Lancet*. 1992;339:645-6.
- Proietti F, Carneiro-Proietti A, Catalan B, Murphy E. Global epidemiology of HTLV-1 infection and associated diseases. *Oncogene*. 2005;24:6058-68.
- Sandler SG, Fang CT, Williams AE. Human T-cell lymphotropic virus type 1 and 2 in transfusion medicine. *Transfus Med Rev*. 1991;5:93-107.
- Kaul DR, Sharma TS, AST ID Community of Practice. Human T-cell lymphotropic virus in solid-organ transplant recipients: Guidelines from the American society of transplantation infectious diseases community of practice. *Clin Transplant*. 2019:e13575, <http://dx.doi.org/10.1111/ctr.13575>.
- Taylor GP. Human T-lymphotropic virus type 1 infection and solid organ transplantation. *Rev Med Virol*. 2018;28:e1970, <http://dx.doi.org/10.1002/rmv.1970>.
- Moreno-Ajona D, Yuste JR, Martín P, Gállego Pérez-Larraya J. HTLV-1 myelopathy after renal transplant and antiviral prophylaxis: The need for screening. *J Neurovirol*. 2018;24:523-5.
- González-Pérez MP, Muñoz-Juárez L, Cárdenas F, Zarranz Imirizaldu J, Corral Carranceja J, García-Saiz A. Human T-cell leukemia virus type 1 infection in various recipients of transplants from the same donor. *Transplantation*. 2003;75:1006-11.
- Villafruela A, Arruza A, Martín J, Azurmendi I, Zabala JA, Pertusa C. Infección por HTLV post-trasplante renal. *Arch Esp Urol*. 2005;58:1064-8.
- Toro C, Rodés B, Poveda E, Soriano V. Rapid development of subacute myelopathy in three organ transplant recipients after transmission of human T-cell lymphotropic virus type 1 from a single donor. *Transplantation*. 2003;75:102-4.
- Zarranz JJ, Rouco I, Gómez-Esteban JC, Corral J. Human T-lymphotropic virus type 1 (HTLV-I) associated myelopathy acquired through a liver transplant. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2001;71:818.
- Documento de Consenso sobre Criterios de selección del donante de órganos respecto a la transmisión de infecciones. 2.ª edición. 2004. Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/DocumentosDeConsenso/infecciondonante.pdf>. (último acceso: 10 de abril de 2019).

13. De Mendoza C, Caballero E, Aguilera A, Requena S, de Leiarazu RO, Pirón M, et al. Human T-lymphotropic virus type 1 infection and disease in Spain. *AIDS*. 2017;31:1653–63.

O. Leizaola Irigoyen^{a,b,*}, B. Leoz Gordillo^{a,b}, S. Balboa Palomino^{a,b}, M. Rodríguez Perez^{b,c}, B. Mahillo Durán^d y D. Escudero Augusto^{a,b}

^a Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^b Grupo de Investigación en Microbiología Traslacional del Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), Oviedo, Asturias, España

^c Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, Asturias, España

^d Organización Nacional de Trasplantes (ONT), Madrid, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: oihana.lei@hotmail.com (O. Leizaola Irigoyen).

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2019.06.005>

0210-5691/ © 2019 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

Traducción y adaptación cultural al español del *Preschool Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit*



Translation and cultural adaptation process to Spanish of the *Preschool Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit*

Sr. Editor:

El *delirium* es una alteración en la función cerebral muy común en pacientes de las unidades de cuidado intensivo pediátrico (UCIP) cuya prevalencia oscila entre el 11-44%¹⁻⁴. La ocurrencia del *delirium* en la UCIP está asociada a resultados negativos, tales como: estancia prolongada en la UCIP, aumento en los costos de hospitalización, aumento de mortalidad y morbilidad⁴⁻⁶. Diversos estudios han encontrado que en niños de 2 años o menos, el riesgo de desarrollar *delirium* es mayor^{5,7,8}. Estos hallazgos apoyan la necesidad de tener instrumentos validados para detectar el *delirium*.

El *Preschool Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit* (psCAM-ICU) fue diseñado de acuerdo con los criterios de los instrumentos pCAM-ICU (para niños de 5 a 19 años) y el CAM-ICU (para adultos), los cuales son instrumentos validados, confiables y ampliamente utilizados para la evaluación de la presencia de *delirium*^{2,9}. Este instrumento evalúa las 4 manifestaciones claves del *delirium*, basados en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta edición (DSM-5), las cuales incluyen: cambio o fluctuación aguda en el estado mental (1.º criterio), inatención (2.º criterio), alteración en el nivel de conciencia (3.º criterio) y pensamiento desorganizado (4.º criterio). La evaluación del *delirium* consiste en 2 pasos principales: evaluación del despertar utilizando la Escala de Agitación y Sedación de Richmond (RASS, por sus siglas en inglés) y evaluación de contenido de la conciencia utilizando el psCAM-ICU.

La traducción y adaptación cultural del psCAM-ICU fue desarrollada utilizando los 10 pasos de la guía *The Principles of Good Practice (PGP) for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes Measures*¹⁰. El paso 1, *Preparación*, involucra los procesos de obtener la autorización del autor del instrumento origi-

nal y configurar el equipo de trabajo. La Dra. Heidi Smith estuvo de acuerdo y participó como consultora a través de todo el proceso. El equipo estuvo dirigido por 2 enfermeras investigadoras, una traductora certificada (primer idioma español), 3 traductoras bilingües (inglés y español) con experiencia previa en traducción de instrumentos relacionados a la salud, 2 asistentes de investigación, un pediatra intensivista y una enfermera intensivista pediátrica. Una de las traductoras sirvió como coordinadora del proyecto.

Durante el paso 2, *Traducción hacia el español*, la traductora certificada y otra traductora condujeron las traducciones independientes del psCAM-ICU. En el paso 3, *Reconciliación*, un panel compuesto por una de las enfermeras investigadoras, una traductora y la coordinadora del proyecto, compararon ambas traducciones en español y se encontraron similares. Sin embargo, se identificó una discrepancia entre el título del cuarto criterio: *Disorganized Brain* y las preguntas que evalúan dicho criterio. Esto también fue reportado por Matsuishi et al.¹¹ en la traducción del psCAM-ICU al idioma japonés. Este criterio hace referencia a la desorganización de pensamiento o función, que en infantes y niños en edad preescolar, se demuestra con la alteración del patrón de sueño-vigilia, inconsolabilidad y/o desconocimiento del entorno o padres/cuidadores². Al crear el instrumento original estos 3 componentes describían el cuarto criterio «*Disorganized Brain*»; sin embargo, luego de un proceso de revisión de sensibilidad y especificidad de los componentes, se eliminaron 2 de ellos dejando solamente el del ciclo de sueño-vigilia para la evaluación clínica. Ya que el término «cerebro desorganizado» es confuso y lo único que se evalúa en este criterio es la alteración en el patrón de sueño-vigilia, el equipo de traducción, en consulta con la autora del instrumento original, determinaron que el título más adecuado para el cuarto criterio sería «Trastorno del ciclo sueño-vigilia». Luego del consenso sobre el contenido, se desarrolló una versión preliminar del instrumento en español.

Los pasos 4 y 5, *Retrotraducción al inglés y Revisión de la retrotraducción*, incluyeron la participación de 2 traductoras las cuales no habían estado involucradas en los pasos anteriores. Se produjeron 2 versiones traducidas al inglés de la versión preliminar en español y luego fueron comparadas con la versión original del instrumento (inglés) por la coordinadora del proyecto. Ambas traducciones fueron similares a la versión original. Para el paso 6, *Armonización*, se desarrolló una tabla de comparación que incluía información