

CARTA AL DIRECTOR-EDITOR



Muerte encefálica en el Hospital Calixto García, algunas consideraciones en la donación de órganos

Brain death at Calixto Garcia Hospital, some considerations in the organs donation

Alexeis Planas Oñate¹, Armando E González Rivera², José Mario Sánchez Miranda³, Calixto Machado Curbelo⁴

Estimado Editor:

Recientemente se han publicado algunos trabajos relacionados con el diagnóstico de la muerte encefálica, por la importancia de este tema y su estrecha relación con la donación de órganos, así como la repercusión de este proceso en la calidad de vida de miles de personas trasplantadas; hemos decidido realizar algunas consideraciones relacionadas con el desarrollo de estos procesos en nuestra institución.

La muerte encefálica (ME) es definida como el cese irreversible de las funciones de todas las estructuras encefálicas y su diagnóstico es eminentemente clínico.^{1,2}

Esta situación especial, representa en muchos países la principal fuente de procuración de órganos; por lo que todo paciente en evolución hacia la ME debe ser considerado y valorado como un donante potencial, siendo un eslabón fundamental e indispensable para lograr buenos resultados en el proceso de do-

nación y trasplante en cualquier programa hospitalario.

En nuestro país la ME constituye la principal causa de donación; más del 94% de los trasplantes renales se realizan a partir de pacientes donantes cadavéricos.³

El trasplante de órganos desde hace muchos años se ha convertido en una solución factible, para mejorar la calidad de vida de muchos pacientes con afecciones agudas o crónicas irreversibles de órganos sólidos.⁴

Aunque los trasplantes han salvado, y siguen salvando, miles de vidas tienen una gran limitación, la escasez de donantes de órganos; que unido al incremento de las listas de espera de pacientes necesitados de trasplantes, provoca una insuficiente disponibilidad de órganos.^{4,5}

En la actualidad la mayoría de los esfuerzos y estrategias trazadas por los programas de donación en países con programas en vías de desarrollo, se concentran en la selección y detección precoz de los posibles donantes, en la realización del diagnóstico correcto de la ME y en el adecuado tratamiento o mantenimiento del donante para lograr

Correspondencia: Alexeis Planas Oñate. UCI polivalente. Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana.
Email: alexeipo@infomed.sld.cu

órganos viables; lo cual unido con una excelente estrategia en la comunicación de malas noticias, permiten el consentimiento familiar para la donación.

El Hospital Universitario "General Calixto García" se vinculó, desde el comienzo de este programa, al proceso de donación de órganos. Se registran desde el año 1993 hasta enero del 2015, 366 pacientes diagnosticados en muerte encefálica, de los cuales 306 pacientes fueron donantes de órganos.⁶

Luego de una primera experiencia en la institución con el uso del doppler transcraneal (DTC), utilizado en el seguimiento del paciente neurocrítico, y en el apoyo del diagnóstico de la ME, se reintroduce esta técnica en 2014.

Entre los años 2014 y 2015, se diagnosticaron 44 pacientes en ME, con una elevada especificidad y sensibilidad en la confirmación del diagnóstico,⁷ con acortamiento en el tiempo de evaluación; lo que ha repercutido en mejor calidad de los órganos a trasplantar. En la actualidad suman 60 pacientes diagnosticados en ME de los cuales 47 han sido donantes reales de órganos.

En estos 3 años solo se ha presentado un caso falso negativo con la utilización del DTC en la ME, el cual ha sido referido en reciente publicación.⁸ Del caso en cuestión, podemos acotar que el diagnóstico fue clínico a pesar de la persistencia de velocidades de flujo sanguíneo encontradas por DTC en el lado de la craneotomía, cumpliendo con lo reglamentado en la Resolución 90.^{9,10}

El seguimiento posterior al diagnóstico clínico de ME con el DTC, hasta 6 horas después, se realizó debido a la condición específica del caso (donante real de órganos), el cual se encontraba en espera del grupo quirúrgico para la extracción de órganos con fines de trasplantes, lo que nos permitió recoger y compartir una experiencia válida, que fue la persistencia de velocidades de flujo en una arteria cerebral media del lado de una craneotomía en el curso del diagnóstico clínico de la ME, comportándose este caso como un falso negativo por DTC en la ME.

Estos resultados están en consonancia con otras investigaciones,^{2,7,8,11} las cuales no solo se refieren a la validez del diagnóstico clínico de ME y a las limitaciones de la técnica de DTC en algunas condiciones específicas, sino a las actuaciones médicas a realizar luego de obtenido dicho diagnóstico.¹²

Argumentaciones que agradecemos por la gran claridad que arrojan sobre este tema.

El proceso de donación no condiciona el diagnóstico de la ME, sin embargo dada la escasez de donantes, en los casos ya diagnosticados, estrechamente relacionado con la valoración adecuada de estos pacientes, cuyo objetivo sería el convertirlo en donantes reales, lo cual se traduce en vidas salvadas y en un aumento de la calidad de vida de pacientes trasplantados, que ven en este proceso de donación y trasplante, su única alternativa como opción terapéutica.

Referencias Bibliográficas.

1. Calleja S, Tembl I.J, Segura T, en representación de la Sociedad Española de Neurosonología (SONES). Recomendaciones del uso del Doppler Transcraneal para determinar la existencia de parada circulatoria cerebral como apoyo al diagnóstico de la muerte encefálica. Rev Neurol. 2007; 22(7): 441-7.
2. Fages E, Temb JI, Fortea G, López P, Lago A, Vicente JL et al. Utilidad clínica del Doppler transcraneal en el diagnóstico de la muerte encefálica.

- Rev Med clinic (Barc). 2004; 122(11): 407-12.
3. Mármol A, Alfonzo J, Arce S, Ávila F, Borroto G, Copo JA. Resultados del programa de trasplante renal donante fallecido en Cuba, 1970-2011. En: Valdivia Arencibia J. Trasplante renal con donante fallecido. Estrategias para su desarrollo. Ed CIMEQ. Habana 2013; 35:625-40.
 4. Regalia K, Zheng P, Sillau S, Aggarwal A, Bellevue O, Fix OK, et al. Demographic factors affect willingness to register as an organ donor more than a personal relationship with a transplant candidate. Dig Dis Sci. 2014 July; 59(7): 1386-1391. doi: 10.1007/s10620-014-3053-2.
 5. Ortega Deballon I, Horby L, Shemie SD. Protocols for uncontrolled donation after circulatory death: a systematic review of international guidelines, practices and transplant outcomes Critical Care 2015; 19:268. doi: 10.1186/s13054-015-0985-7.
 6. Planas Oñate A. Donación de órganos para Trasplante en el Hospital Calixto García. Una experiencia de 21 años. Convención Científica Calixto 2015. La Habana. Cuba. 21 de enero de 2015.
 7. Planas Oñate A, González Rivera AE, Sánchez Miranda JM, Machado Curbelo C. Doppler transcraneal en el diagnóstico de la muerte encefálica. Rev Cub Med Int Emerg. 2016; 15(3): 37-54. [ref. 15 de septiembre 2016]. Disponible en Web: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/168>
 8. Planas A, González A, Sánchez JM, Machado C. Falso negativo con Doppler transcraneal en el diagnóstico de la muerte encefálica. Presentación de caso. Rev Cub Med Int Emerg. 2017; 16(1): 1-11. [ref. 13 de octubre 2016]. Disponible en Web: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/188>
 9. Machado Curbelo C. Diagnosis of brain death. Rev Neurology International. 2010; Rev Neurology International 2010; 2: e2 doi:10.4081/ni.2010.e2.
 10. Machado Calixto y la Comisión Nacional para la Determinación y Certificación de la muerte. Resolución para la determinación y la certificación de la muerte en Cuba. Rev Neurol. 2003; 36(8): 763-70.
 11. Escudero D, Valentín MO, Escalante JL, Sanmartín A, Perez Basterrechea M, de Gea J, et al. Intensive care practice in brain death diagnosis and organ donation. Rev anaesthesia 2015. Doi: 10.1111/anae.13065.
 12. Abdo Cuza A: Muerte encefálica un diagnóstico clínico. Rev Cub Med Int Emerg. 2017; 16(1): 33-4. [ref. 13 de octubre 2016]. Disponible en Web: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/192>

¹Diplomado en Medicina Intensiva y Emergencias. Especialista de 1er Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes del Hospital Universitario "Calixto García". La Habana. Cuba.

²Especialista de 1er Grado en Medicina Interna. Especialista de 2do Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Auxiliar. Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes. Hospital Universitario "Calixto García". La Habana. Cuba.

³Especialista de 2do Grado en Medicina Interna. Especialista de 2do Grado en Medicina Intensiva y Emergencias. Profesor Auxiliar. Máster en Urgencias Médicas. Unidad de Cuidados Intensivos Polivalentes del Hospital Universitario "Calixto García". La Habana. Cuba.

⁴Especialista de Segundo Grado en Neurología y Neurofisiología Clínica. Profesor e Investigador Titular. Doctor en Ciencias. Presidente de la Comisión Nacional para la Determinación y Certificación de la Muerte. Instituto de Neurología y Neurocirugía. La Habana. Cuba.

No se declaran conflicto de interés

Recibido: 13 de octubre de 2016

Aprobado: 15 de octubre de 2016

Correspondencia: Alexeis Planas Oñate. UCI polivalente. Hospital Universitario "General Calixto García". La Habana. Email: alexeipo@infomed.sld.cu
