

## Donación en asistolia controlada (tipo III de Maastricht) en pediatría



### Pediatric donation after controlled cardiac death (Maastricht type III donors)

Sr. Director:

Nos ha resultado grato leer el artículo de los Dres. Rubio y Palacios acerca de las reflexiones sobre la donación en asistolia controlada (donantes tipo III de Maastricht)<sup>1</sup>. En este sentido, nos gustaría apuntar algunas reflexiones relacionadas con este tipo de donación, pero dirigidas a la población pediátrica y que son objeto de debate en el momento actual<sup>2-5</sup>. La infancia presenta una mayor morbimortalidad en la lista de espera de trasplante, especialmente en los menores de un año, y existe una mayor dificultad para la obtención de donantes pediátricos, siendo excepcional la evolución a muerte encefálica en este rango de edad. Si bien la donación pediátrica de órganos es infrecuente, la aplicación de protocolos de donación en asistolia controlada en esta edad, podría aumentar significativamente el número de donantes y de trasplantes, beneficiando no solo a la población pediátrica sino también a la adulta al aumentar el número de órganos disponibles<sup>2-4</sup>. En el momento actual, los resultados apoyan que en el caso del trasplante hepático y el renal, los órganos de donación en asistolia controlada no tienen peor supervivencia que aquellos procedentes de donación tras muerte encefálica. En el caso del trasplante pulmonar y el cardiaco, la experiencia es escasa, pero los resultados también son prometedores<sup>2</sup>.

Por otro lado, como bien señalan los autores en su artículo, hay ciertas premisas que deben cumplirse para aplicar un protocolo de donación en asistolia controlada, también extrapolables a la población pediátrica. Quizás, la más importante es que la donación debe formar parte de un protocolo de cuidados al final de la vida, en el que la decisión de limitación del soporte vital (LTSV) sea un proceso previo, diferenciado y totalmente independiente de la potencial donación de órganos tras su fallecimiento. Sin embargo, en la edad pediátrica y sobre todo, en la edad neonatal, existen algunas particularidades que son objeto de debate y que no están todavía resueltas<sup>2,5</sup>. En primer lugar, la identificación de pacientes candidatos a este tipo de donación no resulta sencilla. Por un lado, existen casos en los que es complicado establecer un diagnóstico de daño cerebral grave irreversible y, por otro lado, no disponemos

de escalas validadas para predecir el tiempo hasta la parada cardiocirculatoria una vez retiradas las medidas de soporte vital. En segundo lugar, la definición de fallecimiento es ambigua y no queda claro cuántos minutos deben transcurrir para establecer la muerte en un niño o un neonato. Tampoco hay clarificación en si es válido el tiempo de 60-120 min de espera máximo hasta la parada cardio-respiratoria considerado como válido para ser donante. Finalmente, muchos padres desean acompañar la LTSV de sus hijos de diversas formas, entre ellas, cogiéndolos en brazos. Este hecho requiere adaptar las medidas encaminadas a limitar el tiempo de isquemia caliente que asegure un proceso de donación viable, con preservar unos cuidados al final de la vida óptimos con garantías.

### Bibliografía

1. Rubio JJ, Palacios D. Reflections upon donation after controlled cardiac death (Maastricht type III donors). *Med Intensiva*. 2016;40:431-3 [Article in English, Spanish].
2. Weiss MJ, Hornby L, Witteman W, Shemie SD. Pediatric donation after circulatory determination of death: A scoping review. *Pediatr Crit Care Med*. 2016;17:87-108.
3. Stiers J, Aguayo C, Siatta A, Presson AP, Perez R, DiGeronimo R. Potential and actual neonatal organ and tissue donation after circulatory determination of death. *JAMA Pediatr*. 2015;169:639-45.
4. Workman JK, Myrick CW, Meyers RL, Bratton SL, Nakagawa TA. Pediatric organ donation and transplantation. *Pediatrics*. 2013;131:1723-30.
5. Harrison CH, Laussen PC. Controversy and consensus on pediatric donation after cardiac death: Ethical issues and institutional process. *Transplant Proc*. 2008;40:1044-7.

J. Arnaez<sup>a,\*</sup>, F. Gómez<sup>b</sup> y S. Caserío<sup>c</sup>

<sup>a</sup> *Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España*

<sup>b</sup> *Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital Universitario de Burgos, Burgos, España*

<sup>c</sup> *Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid, España. Fundación NeNe, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jusoru@hotmail.com](mailto:jusoru@hotmail.com) (J. Arnaez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2016.10.012>  
0210-5691/

© 2016 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.