



## EDITORIAL

### Beneficios del proceso de donación de tejidos en las unidades de cuidados intensivos: una misión de todos



### Benefits of the tissue donation process in the intensive care units: A mission of all of us

A. Álvarez-Márquez y J.J. Egea-Guerrero\*

Coordinación Autonómica de Trasplantes de Andalucía, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBIS), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Universidad de Sevilla, Sevilla, España

Disponible en Internet el 29 de octubre de 2018

Probablemente, nuestro país ha logrado alcanzar unas tasas elevadas tanto en el número de donantes por millón de habitantes como en el número de implantes de órganos y tejidos gracias a una adaptación progresiva y acertada por parte de la Organización Nacional de Trasplantes, conocida a nivel internacional como el «Modelo Español de Trasplantes». Dicho modelo ha identificado en la figura de los sanitarios, los facultativos y los enfermeros que trabajan en el entorno de las unidades de cuidados intensivos (UCI) a los profesionales idóneos para la coordinación del proceso donación-trasplante. Aunque inicialmente estas labores fueran responsabilidad de Nefrología, por su implicación en el trasplante renal, a lo largo de los años, la interacción multidisciplinar y la toma rápida de decisiones que se realizan alrededor del paciente crítico dotan a los profesionales que trabajan en las UCI de aquellas habilidades y actitudes necesarias para realizar el mismo tipo de actuaciones en el entorno del potencial donante de órganos y tejidos.

La implementación en las modalidades de donación, tanto en muerte encefálica como en asistolia, así como los cuidados intensivos orientados a la donación, nos han

permitido incrementar el número de pacientes que pueden cumplir su deseo a ser donantes de órganos y tejidos<sup>1–3</sup>. No obstante, fuera de estas modalidades, existen otras posibilidades de menor complejidad y que tienen un gran impacto en salud, al beneficiar a muchos receptores, como sucede cuando se contempla la donación de tejidos.

Como bien es conocido en muchas unidades, esta modalidad de donación puede ser considerada una vez confirmado el fallecimiento por criterios circulatorios de un paciente en el que se había establecido previamente algún tipo de limitación del esfuerzo terapéutico o en el caso de una reanimación cardiopulmonar infructuosa. A su vez, podemos enumerar diferentes peculiaridades que nos podrían permitir incrementar el *pool* de estos potenciales donantes de una manera sencilla. En primer lugar, contemplar la posibilidad de donación de tejidos ante todo paciente que fallece en la UCI, siempre y cuando no se deba a un proceso infeccioso no controlado ni el paciente presentara algún tipo de enfermedad transmisible (VIH, VHC, VHB, entre otras) o un proceso neoplásico avanzado. Hay que destacar que las contraindicaciones generales conocidas para el donante de órganos en multitud de ocasiones no son excluyentes para la donación de tejidos, sobre todo cuando hablamos de donación exclusivamente de córneas<sup>4</sup>. Durante el año pasado, prácticamente el 90% de las familias a las que se les consultó el deseo del paciente sobre la donación respondieron afirmati-

\* Autor para correspondencia.  
Correos electrónicos: [jjegeaguerrero@gmail.com](mailto:jjegeaguerrero@gmail.com),  
[juanj.egea.sspa@juntadeandalucia.es](mailto:juanj.egea.sspa@juntadeandalucia.es) (J.J. Egea-Guerrero).

vamente. En este sentido, dentro de los cuidados al final de la vida y la atención a la familia, debemos tener presente esta posibilidad, incluso si el paciente no puede ser donante de órganos por razones de edad, enfermedad de base o causa del fallecimiento. De manera habitual, las familias manifiestan que «a cuantas más personas salve, mejor». Por tanto, el sentimiento de ayudar a través de la donación no se circunscribe a pacientes con enfermedad orgánica terminal. En segundo lugar, la logística de extracción de tejidos no se encuentra restringida a tiempos de isquemia limitados, dado que se dispone de hasta 6 h (o incluso más si se refrigera el cadáver) para poder realizar la extracción. Estos hechos permiten gestionar el quirófano para realizar la donación de tejidos de una manera sincronizada con el resto de la actividad quirúrgica del hospital.

Debemos resaltar que los profesionales de las UCI son clave en la detección de estos potenciales donantes. Algunos autores refieren que cuando no se plantea esta posibilidad y no se alerta al coordinador de trasplantes es debido a un «simple problema de memoria», dado que no lo tenemos integrado en nuestra sistemática de trabajo<sup>5</sup>, hecho que a través del estudio ACCORD se mostró no sucedía cuando se contemplaba la donación de órganos tras el desarrollo de muerte encefálica en pacientes ingresados en UCI españolas<sup>3</sup>.

Aparte de garantizar el acceso a poder ser donante de nuestros pacientes, debemos indicar que la utilidad clínica de los implantes de tejidos obtenidos de cadáver son costo-efectivos, al compararlos con otras modalidades de tratamiento. Por tanto, su uso nos permite ser eficientes, dado que reducimos el gasto únicamente a los costes indirectos (obtención, procesamiento, controles de calidad y almacenamiento en los bancos públicos de tejidos), al no existir intereses comerciales de fondo. A su vez, los años de vida ajustados por calidad también van a favor de los tejidos humanos derivados de cadáver frente a cualquier otro material artificial, o biológico no humano, manufacturado industrialmente<sup>6-9</sup>. Por todo lo anterior, es comprensible que exista un incremento progresivo en la demanda de tejidos por parte de los centros hospitalarios.

En nuestra comunidad autónoma, durante este primer semestre, hemos asistido al impacto exponencial de los resultados de esta modalidad de donación, al incrementarse en un 22,2% la misma, beneficiando a un 85,4% más de pacientes respecto al mismo período del año anterior. Por tanto, hablamos de que miles de pacientes han recibido algún implante de tejido, beneficiándose de la donación de tejidos en estos primeros 6 meses del año.

Obviamente, la detección del potencial donante de tejidos y la alerta al coordinador de trasplantes se realiza dentro y fuera de nuestras unidades<sup>10</sup>. No obstante, es tarea de todos recordar que existe esta posibilidad, cuyo impacto en salud es notablemente alto y depende especialmente de los profesionales de las UCI.

## Bibliografía

1. Domínguez-Gil B, Coll E, Elizalde J, Herrero JE, Pont T, Quindós B, et al. Expanding the donor pool through intensive care to facilitate organ donation: Results of a Spanish multicenter study. *Transplantation*. 2017;101:e265-72.
2. Domínguez-Gil B, Coll E, Pont T, Lebrón M, Miñambres E, Coronil A, et al., en representación del Consorcio ACCORD-España. End-of-life practices in patients with devastating brain injury in Spain: Implications for organ donation. *Med Intensiva*. 2017;41:162-73.
3. Miñambres E, Rubio JJ, Coll E, Domínguez-Gil B. Donation after circulatory death and its expansion in Spain. *Curr Opin Organ Transplant*. 2018;23:120-9.
4. Kotloff RM, Blosser S, Fulda GJ, Malinoski D, Ahya VN, Angel L, et al. Management of the potential organ donor in the ICU: Society of Critical Care Medicine/American College of Chest Physicians/Association of Organ Procurement Organizations Consensus Statement. *Crit Care Med*. 2015;43:1291-325.
5. Daga Ruiz D, Fernández Aguirre C, Frutos Sanz MA, Carballo Ruiz M, Segura González F. El donante multitejido: una opción a nuestro alcance. *Med Intensiva*. 2011;35:388-92.
6. Kontodimopoulos N, Niakas D. An estimate of lifelong costs and QALYs in renal replacement therapy based on patients life expectancy. *Health Policy*. 2008;86:85-96.
7. Tilford JM. Cost-effectiveness analysis and emergency medical services for children: Issues and applications. *Ambul Pediatr*. 2002;2:330-6.
8. Wu YX, Jin R, Gao G, Grunkemeier GL, Starr A. Cost-effectiveness of aortic valve replacement therapy in the elderly: An introductory study. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2007;133:608-13.
9. Yaghoubi M, Aghayan HR, Arjmand B, Emami-Razavi SH. Cost-effectiveness of homograft heart valve replacement surgery: An introductory study. *Cell Tissue Bank*. 2011;12:153-8.
10. Segura González F, Mora Ordóñez MB, Nieto de Haro ML, Daga Ruiz D. Detección y perfil de los donantes de tejidos en un servicio de urgencias hospitalario. *Emergencias*. 2014;26:300-2.