

neurologically deceased donor organ transplantation. *J Crit Care*. 2018;48:42–7, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2018.08.013>.

5. Chassé M, McIntyre L, Tinmouth A, Acker J, English SW, Knoll G, et al. Clinical effects of blood donor characteristics in transfusion recipients: Protocol of a framework to study the blood donor-recipient continuum. *BMJ Open*. 2015;5:e007412.

E. Jiménez-Guerra^{a,*}, J. Revuelto-Rey^a, N.S. Rocchetti^{b,c} y J.J. Egea-Guerrero^d

^a *Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz, España*

^b *Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Eva Perón, Granadero Baigorria, Santa Fe, Argentina*

^c *Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina*

^d *Unidad de Neurocríticos, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: evelin_jg@hotmail.com (E. Jiménez-Guerra).

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2022.01.003>

0210-5691 / © 2022 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.

Reflexiones y aspectos a considerar de la donación de sangre de pacientes en muerte encefálica



Reflections and aspects to consider about blood donation in brain-dead patients

Sr. Editor:

Queremos agradecer al equipo del Dr. Egea su aportación científica al debate en torno a la donación de sangre en muerte encefálica (ME)¹. Efectivamente, los procesos inflamatorios y coagulopáticos, así como los líquidos de preservación en el caso de donación de órganos y tejidos, pudieran comprometer la calidad de la sangre a donar, de ahí que su obtención solo se podría dar en unas circunstancias muy limitadas.

Sin embargo, con el procesamiento y «lavado» de sangre total o de los concentrados de hematíes, ya sea con suero fisiológico u otros medios para la retirada de proteínas, citocinas y demás mediadores, con o sin filtración, se puede obtener componentes estandarizados hoy día disponibles en todos los centros y servicios de Transfusión para pacientes con antecedentes de reacciones alérgicas posttransfusionales, distrés respiratorio grave o déficit de IgA. En la actualidad se están desarrollando nuevos dispositivos que se pueden utilizar para la retirada segura de toda esa cascada inflamatoria e inmunomoduladora, tan bien descrita por Jiménez-Guerra et al.². Muchas de estas técnicas ya se están empleando de forma exitosa para estandarizar y mejorar la calidad de la sangre «recuperada»³.

De momento, se podría plantear para la obtención y posterior criopreservación de hematíes de grupos sanguíneos «raros» o de «baja prevalencia» (menos de 1 por cada 1.000), ya que, aunque el más popular sea el grupo sanguíneo Bombay, hay más. A nivel internacional la International Society of Blood Transfusion (ISBT) promueve la colaboración para la búsqueda de estos donantes raros. La mayoría de los países desarrollados tienen una red de colaboración, con donantes localizados y centenares de unidades fenotipadas criopreservadas en caso de necesidad. El manejo de un paciente alosensibilizado posttransfusional constituye un verdadero reto logístico y un ejemplo reciente es el caso de un paciente crítico sangrante sensibilizado con un anti-Tja en un hospital nacional (comunicación personal Dra. Esther Chica). De ahí

que propongamos, además, explorar este debate aplicado a la donación en asistolia.

Para terminar, compartimos totalmente con los autores que no puede ser la excusa una caída de la donación de sangre y una mayor dependencia exterior de hemoderivados plasmáticos por un probable uso inadecuado de muchos de ellos, favorecer o promover una laxitud cualitativa ni en la seguridad de la donación o la transfusión. Además, a falta de los datos del 2020, a fecha de hoy, en España se ha agravado la caída de la donación sanguínea durante la pandemia⁴.

No obstante, todas las medidas deben debatirse públicamente y estar basadas en la evidencia y no en la escasez de componentes. Por ello, ahora más que nunca es necesaria la implantación de programas de Patient Blood Management (PBM), trabajando en los 3 pilares básicos del mismo: 1) estudio, prevención y tratamiento de la anemia; 2) mejora de la hemostasia, prevención y tratamiento precoz de la coagulopatía, recuperación del sangrado y evitación del «vampirismo», y 3) mejora de la tolerancia a la anemia, mejora de respuesta hemodinámica y cardiorrespiratoria junto con la aplicación de criterios restrictivos de transfusión⁵. En definitiva, necesitamos un Plan Nacional de PBM, así como de plasmaféresis para el autoabastecimiento de hemoderivados plasmáticos, y disponer de una base común de donantes y pacientes^{6,7}.

Financiación

Los autores declaramos no tener financiación externa para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Jiménez Guerra E, Revuelto-Rey J, Sebastián Rochetti N, Egea-Guerrero JJ. Posibles efectos adversos de la donación de sangre de pacientes en muerte encefálica. *Med Intensiva*. 2022, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medin.2022.01.003>.
2. Lu M, Lezzar DL, Vörös E, Shevkopyas SS. Traditional and emerging technologies for washing and volume redu-

- cing blood products. *J Blood Med* [Internet]. 2019;10:37–46, <http://dx.doi.org/10.2147/JBM.S166316>.
3. Muñoz M, García-Segovia S, Ariza D, Cobos A, García-Erce JA, Thomas D. Sedimentation method for preparation of postoperatively salvaged unwashed shed blood in orthopaedic surgery. *Br J Anaesth* [Internet]. 2010;105:457–65, <http://dx.doi.org/10.1093/bja/aeq174>.
 4. García-Erce JA, Romón-Alonso Í, Jericó C, Domingo-Morera JM, Arroyo-Rodríguez JL, Sola-Lapeña C, et al. Blood donations and transfusions during the COVID-19 pandemic in Spain: Impact according to autonomous communities and hospitals. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021;18:1–16, <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18073480>.
 5. García-Erce JA, Jericó C, Abad-Motos A, Rodríguez García J, Antelo Caamaño ML, Domingo Morera JM, et al. PBM: Now more than ever necessary. *Rev Esp Anestesiol Reanim* [Internet]. 2021, <http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2021.03.018>.
 6. Ripollés-Melchor J, Jericó-Alba C, Quintana-Díaz M, García-Erce JA. From blood saving programs to patient blood management and beyond. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2018;151:368–73, <http://dx.doi.org/10.1016/j.medcli.2018.02.027>.
 7. Muñoz Gómez M, Bisbe Vives E, Basora Macaya M, García Erce JA, Gómez Luque A, Leal-Noval SR, et al. Foro de debate: seguridad de las alternativas a la transfusión alogénica en el paciente quirúrgico o crítico. *Med Intensiva* [Internet]. 2015;39:552–62, [10.0.3.248/j.medin.2015.05.006](https://doi.org/10.0.3.248/j.medin.2015.05.006).
- K.L. Nanwani Nanwani^{a,b,*}, B. Estébanez Montiel^{a,c}, M. Quintana-Díaz^{a,b} y J.A. García Erce^d
- ^a *Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España*
^b *Grupo idIPAZ «Gestión del Paciente Sangrante», Madrid, España*
^c *Coordinación de Trasplantes, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España*
^d *Servicio de Hematología y Hemoterapia, Hospital San Jorge, Huesca, España*
- * Autor para correspondencia.
 Correo electrónico: kapilnanwani@gmail.com
 (K.L. Nanwani Nanwani).
- <https://doi.org/10.1016/j.medin.2022.02.007>
 0210-5691/ © 2022 Elsevier España, S.L.U. y SEMICYUC. Todos los derechos reservados.