

- for a link with childhood rosacea. *Case Rep Dermatol.* 2016;8:197–201.
4. Blind E, Ropars N, Safa G. [Dramatic efficacy of topical ivermectin in idiopathic facial aseptic granuloma] French. *Ann Dermatol Venereol.* 2018;145:792–4.
  5. Neri I, Raone B, Dondi A, Misciali C, Patrizi A. Should idiopathic facial aseptic granuloma be considered granulomatous rosacea? Report of three pediatric cases. *Pediatr Dermatol.* 2013;30:109–11.
  6. Rodríguez-Bandera AI, Feito-Rodríguez M, Maseda-Pedrero R, de Lucas-Laguna R. Idiopathic facial aseptic granuloma: Clinical and ultrasound findings in 3 cases. *Actas Dermosifiliogr.* 2018;109:e1–5.

Alexandre Docampo Simón<sup>a,\*</sup>, María José Sánchez-Pujol<sup>a</sup>,  
Luca Schneller-Pavelescu<sup>a</sup>, Laura Berbegal<sup>b</sup>  
e Isabel Betlloch Mas<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Dermatología, Hospital General Universitario de Alicante, Alicante, España

<sup>b</sup> Servicio de Dermatología, Hospital de Denia, Denia, Alicante, España

<sup>c</sup> Servicio de Dermatología, Hospital General Universitario de Alicante, Instituto de investigación ISABIAL, Alicante, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [docamposimon@gmail.com](mailto:docamposimon@gmail.com)  
(A. Docampo Simón).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.05.015>  
1695-4033/

© 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Donación en asistolia controlada en el paciente pediátrico



### Controlled asystole donation in the paediatric patient

Sr. Editor:

Pese al elevado número de trasplantes de órganos que se realizan en países como el nuestro, la disponibilidad de órganos para trasplante en el paciente pediátrico continúa siendo limitada, aumentando de esta forma la morbimortalidad durante la espera.

Los programas de donación se han venido realizando tradicionalmente tras el diagnóstico de muerte encefálica del donante (a corazón latiente), pero en los últimos años se han desarrollado también programas de donación en asistolia. La donación en asistolia se divide según la clasificación de Maastricht modificada (París 2013) en asistolia no controlada: tipo I (parada cardíaca inesperada sin la realización de maniobras de resucitación) y tipo II (parada cardíaca inesperada y resucitación infructuosa), y asistolia controlada: tipo III (pacientes a la espera de paro cardíaco tras retirada del soporte vital) y tipo IV (parada cardíaca repentina en paciente donante en muerte encefálica)<sup>1,2</sup>.

La donación en asistolia controlada tipo III incluye a pacientes en los que se ha decidido, debido a su situación clínica, realizar una adecuación del esfuerzo terapéutico. Tras esta decisión, se considera como buena práctica clínica la consideración del paciente como potencial donante de órganos y tejidos. La decisión de adecuación de medidas terapéuticas debe ser previa, diferenciada y totalmente independiente de la potencial donación de órganos tras el fallecimiento y del proceso de donación. El equipo de coordinación de trasplantes valorará la idoneidad del candidato, y que el tiempo previsto desde la retirada del soporte vital hasta el fallecimiento sea compatible con la donación de órganos y no supere el límite de isquemia caliente establecido por el equipo de trasplante. El equipo asistencial de Cuidados Intensivos Pediátricos responsable del paciente, y

ajeno al proceso de donación, debe ser quien proporcione los cuidados al final de la vida que garanticen el bienestar y el confort del paciente, y quien lleve a cabo la retirada del tratamiento de soporte vital. Del mismo modo, será el encargado de certificar el fallecimiento, que según establece la legislación vigente, requiere la constatación de ausencia de circulación y respiración espontáneas durante un período no inferior a 5 min<sup>2</sup>.

Los trasplantes realizados con este tipo de donación, como el renal y el hepático, no han demostrado peores resultados que los procedentes de donación en muerte encefálica<sup>1,3</sup>.

La donación en asistolia controlada tipo III se ha implementado con éxito en las unidades de cuidados intensivos de adultos, suponiendo hasta el 30% de las donaciones<sup>1,3,4</sup>. A pesar de que en Pediatría este tipo de donación ha aumentado significativamente en los últimos años en países como Estados Unidos y Canadá<sup>1,4</sup>, en nuestro país continúa siendo anecdótico<sup>5</sup>.

Presentamos el caso de una lactante de 15 meses, con miocardiopatía dilatada no compactada y disfunción ventricular severa que precisó inicio de asistencia ventricular externa, incluyéndose en lista de trasplante. A los 22 días de ingreso en la UCIP presentó crisis convulsivas objetivándose un hematoma subdural con desplazamiento de la línea media que precisó intervención. Tras 72 h, se objetivó un infarto isquémico agudo de la arteria cerebral media izquierda, que evolucionó 3 días después a infartos masivos con afectación bilateral de las arterias cerebrales anteriores, medias y ganglios de la base. Debido al mal pronóstico, se decidió realizar adecuación del esfuerzo terapéutico. Tras esta decisión, se activó el protocolo de donación, siendo valorada por el equipo de coordinación de trasplantes y los familiares manifestaron su deseo de donación. La valoración por parte del equipo de trasplantes fue positiva para donación renal, hepática (aunque no se encontró receptor compatible para este órgano) y tejidos. La paciente no presentaba muerte encefálica, por lo que se llevó a cabo la donación en asistolia controlada. Para ello, se trasladó a la paciente al quirófano (preparándose el equipo de urólogos en una sala separada adjunta), y se procedió a la retirada de la venti-

lación invasiva y la asistencia ventricular. Durante todo el proceso, realizado por los intensivistas pediátricos responsables de la paciente, se mantuvo la sedoanalgesia según el protocolo de adecuación del esfuerzo terapéutico. A los 16 min de la retirada del soporte se certificó la muerte por ausencia de actividad cardíaca eléctrica y mecánica.

Este es el primer caso de donación en asistolia controlada realizado en nuestra UCIP, y consideramos de interés comunicarlo ya que es un procedimiento aún desconocido para muchos profesionales, siendo escasas las guías clínicas existentes sobre este proceso en el paciente pediátrico<sup>4</sup>. Para incrementar las posibilidades de trasplante en este grupo de población, la Organización Nacional de Trasplantes (ONT) dentro del Plan 50 × 22 (llegar a los 50 donantes por millón de población) para 2018-2022 ha propuesto establecer recomendaciones, en colaboración con las sociedades científicas de Pediatría y Neonatología, sobre donación pediátrica en general, y la donación pediátrica en asistolia en particular<sup>6</sup>.

Concluimos que la donación en asistolia controlada en Pediatría debe considerarse en cualquier paciente en el que se prevé una adecuación del esfuerzo terapéutico. Su implementación podría aumentar el número de potenciales donantes, pero es necesario protocolizarlo y conocer sus peculiaridades para que pueda extenderse su desarrollo en el paciente pediátrico.

## Bibliografía

1. Weiss MJ, Hornby L, Witteman W, Shemie SD. Pediatric donation after circulatory determination of death: a scoping review. *Pediatr Crit Care Med.* 2016;17:e87-108.
2. Gómez F, Arnáez J, Caserio S. La donación en asistolia controlada (tipo III de Maastricht) en pediatría. *Acta Pediatr Esp.* 2017;75:e61-7.
3. Angelico R, Perera MTPR, Manzia TM, Parente A, Grimaldi C, Spada M. Donation after circulatory death in paediatric liver transplantation?: current status and future perspectives in the machine perfusion era. *Biomed Res Int.* 2018;2018:1756069.
4. Weiss MJ, Hornby L, Rochweg B, van Manen M, Dhanani S, Sivarajan VB, et al. Canadian guidelines for controlled pediatric donation after circulatory determination of death—summary report. *Pediatr Crit Care Med.* 2017;18:1035-46.
5. Organización Nacional de Trasplantes. Informe de actividad de donación y trasplante de donantes en asistolia. España 2017. [consultado 14 Feb 2019]. Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/Memorias/Forms/AllItems.aspx>
6. Organización Nacional de Trasplantes. Plan estratégico en donación y trasplante de órganos 2018-2022. Sistema Español de Donación y Trasplante. [Consultado 14 Feb 2019]. Disponible en: <http://www.ont.es/infesp/Paginas/plan-estrategico-2018-2022.aspx>

Laura Butragueño Laiseca<sup>a,\*</sup>, Milagros Sancho González<sup>b</sup>,  
Jesús López-Herce Cid<sup>a</sup>  
y Santiago Mencía Bartolomé<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>b</sup> Coordinación de Trasplantes, Servicio de Medicina Intensiva, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: [laura\\_bl@hotmail.com](mailto:laura_bl@hotmail.com),  
[laura.butragueno@salud.madrid.org](mailto:laura.butragueno@salud.madrid.org)  
(L. Butragueño Laiseca).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.06.006>  
1695-4033/

© 2019 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Predisposición y validación del uso de WhatsApp® como método de comunicación con familias



### Suitability and validation of WhatsApp™ as a method of communicating with family

Sr. Editor:

WhatsApp® es la principal aplicación de mensajería instantánea. Cuenta con una aplicación independiente (WhatsApp® Business) que proporciona herramientas para automatizar, organizar y responder rápidamente a los mensajes. Dispone de la funcionalidad del cifrado punto a punto, lo cual garantiza que el nivel de privacidad es el adecuado para el intercambio de información de tipo médico<sup>1</sup>. Existe un creciente interés en el estudio de esta forma de comunicación en la relación médico/paciente, pero con solo un pequeño número de publicaciones en la literatura, ninguna en el ámbito de la pediatría<sup>2,3</sup>. El objetivo de este estudio

fue evaluar patrones de utilización de esta aplicación por parte de las familias y determinar su grado de satisfacción.

Se realizó un estudio descriptivo y de investigación cualitativa en una serie consecutiva de familias que acudieron a una clínica privada formada por 3 pediatras, entre mayo y octubre de 2018. Los tutores legales firmaron un consentimiento informado proporcionado por el personal auxiliar administrativo de la clínica, ajustado al Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)<sup>4</sup>. La aplicación WhatsApp® Business se asoció a un terminal móvil específicamente dedicado a esta labor y propiedad exclusiva de la clínica. Se estableció una programación horaria para cada facultativo en función de disponibilidad, utilizando preferentemente la versión de escritorio de la aplicación (WhatsApp® Web) con textos automatizados prediseñados para agilizar el proceso de respuesta. Se recogieron variables generales de los mensajes: número total de enviados, entregados, leídos y recibidos. Patrones de utilización del servicio por parte de las familias: día y hora, necesidad de consulta presencial, tiempo de respuesta y motivos de consulta más frecuentes. Al final del período de estudio se envió a las familias una