

ASPECTOS ÉTICO-LEGALES EN EL MANEJO ANESTÉSICO DEL DONANTE EN ASISTOLIA CONTROLADA (MAASTRICHT TIPO III)

LEGAL AND ETHICAL ASPECTS ON THE ANESTHESIC MANAGEMENT OF THE DONOR IN CONTROLLED ASISTOLIA (MAASTRICHT TYPE III)

García A.
España

Correspondencia: Fernando.Verdu@uv.es

INTRODUCCIÓN

El modelo español de donación de órganos goza de gran prestigio médico mundial y ha sido objeto de estudio e imitación en distintos países ¹.

Salvo casos en los que la extracción de un órgano o tejido no suponga la muerte del paciente (donante vivo), la legislación española prohíbe expresamente la obtención de órganos de pacientes que no se encuentren en situación de muerte clínica o cerebral ².

Ante la escasez de donantes en situación de muerte cerebral, el número de donantes en asistolia controlada (donantes tipo III de Maastricht) se presenta como una alternativa más para la obtención de órganos viables para su trasplante ^{3,4}.

Según la definición del Documento de Consenso Nacional de la Organización Nacional de Trasplantes de 2012, los donantes tipo III de la Clasificación de Maastricht Modificada serían aquellos pacientes sin evidencia de tumor maligno, infección no controlada o disfunción multiorgánica en los que, por su patología de ingreso y su evolución posterior, se ha decidido conjuntamente con la familia la Limitación del Tratamiento de Soporte Vital (LTSV) y en los que se espera que, tras la retirada de estas medidas, se produzca la parada cardiocirculatoria en las horas siguientes ⁵.

LIMITACIÓN DEL TRATAMIENTO DE SOPORTE VITAL

El diagnóstico de muerte constituye una fase crítica dentro del proceso de donación, donde el rigor profesional, el respeto por principios éticos fundamentales y la transparencia han de estar garantizados ⁵. La calidad de los cuidados al final de la vida del paciente al que se limita el soporte vital debe considerarse la máxima prioridad y no debe verse comprometida por el proceso de donación ⁶.

La LTSV implica la muerte del paciente en la mayoría de los casos. El paro circulatorio puede suceder en un intervalo de tiempo muy variable, que puede ser desde unos pocos minutos hasta varias horas. En algunos casos, tras la LTSV, el paciente puede no fallecer e incluso recuperarse ⁷, especialmente en aquellos casos en los que la causa sea reversible y ésta haya pasado inadvertida ⁸.

Los protocolos de donación en asistolia contemplan la posibilidad de que, tras la LTSV, el paciente puede no fallecer en un período razonable de tiempo como para mantener la viabilidad de los órganos susceptibles de trasplante. La mayoría de protocolos establecen este tiempo en dos horas, es decir, en caso de que el paciente no falleciese durante este intervalo, este tiempo de hipoperfusión tisular (isquemia caliente funcional) disminuiría drásticamente la viabilidad de los órganos a trasplantar. En tal caso, se consideraría al donante como no apto y se trasladaría de nuevo a la unidad de críticos a la espera del desenlace ⁵.

PAPEL DEL ANESTESIOLOGO

Los anestesiólogos juegan un papel vital en el mantenimiento del donante de órganos y la calidad de los cuidados intraoperatorios puede afectar a los resultados de la viabilidad en el receptor. En el caso de la donación en

asistolia controlada, es necesaria la implicación directa del anestesiólogo, especialmente en el explante pulmonar⁹. En casos en los que fuera necesaria la participación del anestesiólogo en el proceso de donación, éste no debiera participar en la LTSV, dado que podría ser una fuente de conflicto de intereses^{10,11}.

PAPEL DE LOS RELAJANTES NEUROMUSCULARES

La utilización de bloqueantes neuromusculares (BNM) durante la cirugía de extracción de órganos en donantes en situación de muerte encefálica puede facilitar la cirugía¹². Teniendo en cuenta que, en el caso de muerte encefálica, los reflejos medulares ante estímulos dolorosos pueden estar preservados; el uso de relajantes musculares, anestésicos halogenados y opioides puede estar justificado^{13,14}.

Los BNM cuando son administrados en dosis adecuadas producen parálisis diafragmática y de los músculos ventilatorios accesorios^{15,16}. Su administración a un paciente sin soporte ventilatorio conducirá a su muerte por hipoxia en un lapso variable de tiempo.

El Documento Consenso de 2012 de la ONT y la mayoría de protocolos contemplan el uso *premortem* de fármacos para mejorar la viabilidad de los injertos. Muchos de ellos mencionan fármacos como la heparina o la fentolamina, entendiendo que ninguno de ellos genera *a priori* un daño para el paciente. Ninguna guía contempla el uso de relajantes neuromusculares con este objetivo.

En nuestra opinión, del mismo modo que no está permitido administrar soluciones de preservación de órganos mientras no se haya declarado el fallecimiento del paciente, tampoco lo está administrar fármacos que puedan acelerar su muerte; aunque ello fuese en detrimento de la viabilidad de los órganos a extraer. Esto incluye a los bloqueantes neuromusculares ya que conducirían inevitablemente a la muerte del paciente en caso de retirar el soporte ventilatorio bajo sus efectos. En estas condiciones, el uso de estos fármacos estaría encaminado más a asegurar la irreversibilidad del proceso y la muerte del donante que a proporcionar cuidados paliativos. Altas dosis de hipnóticos (e.g. anestésicos halogenados, propofol, tiopental) o de opioides mayores (e.g. morfina, fentanilo, remifentanilo) son susceptibles de producir un efecto similar. Su utilización, sin límite de dosis, debe ir encaminada exclusivamente al alivio del sufrimiento del paciente y nunca a acelerar el proceso de la muerte con el objetivo de disminuir el tiempo de isquemia caliente funcional. La donación debe ser una consecuencia de la muerte, nunca el objetivo.

La discusión acerca de LTSV y la administración de cuidados paliativos debe ser igual para los pacientes considerados como potenciales donantes como para los que no lo son⁵. De la misma forma que no estaría justificado el uso sistemático de estos fármacos en los cuidados en el final de la vida, tampoco lo estaría en el donante en asistolia.

Evitar las prácticas anteriores no es incompatible con garantizar las medidas necesarias de bienestar, cuidados básicos, analgesia y sedación del paciente moribundo. Nunca será el objetivo de estas medidas el acelerar el paro circulatorio. El objetivo será tratar el dolor, la ansiedad y cualquier signo físico de sufrimiento⁷.

Sin considerar las implicaciones legales, desde el punto de vista ético, nos parece incoherente por un lado defender la retirada del soporte ventilatorio en un paciente curarizado y por otro, mostrarse reticente a terminar la vida del paciente mediante la infusión de soluciones de preservación *in vivo* o incluso a la extracción de sus órganos antes de la parada circulatoria; ya que cualquiera de ellas tendría como consecuencia directa la muerte del paciente.

Asimismo, estas prácticas harían innecesarios los test predictivos de muerte rápida tras la retirada de medidas de soporte vital, ya que asegurarían la muerte en casi la totalidad de los casos en un intervalo probablemente muy inferior a 60 minutos.

REFLEXIÓN FINAL

La donación en asistolia es un tema muy sensible y sigue siendo, a día de hoy, objeto de controversia en muchos países.

Desde nuestro punto de vista, en aras de defender los intereses de nuestros pacientes, consideramos que hay que actuar con cautela a fin de evitar errores diagnósticos y mala praxis, lo cual minaría la confianza del paciente en quienes se supone han de velar por su salud. El número de donantes es escaso dada la creciente demanda y no podemos permitirnos el lujo de cometer errores en un asunto tan delicado.

Finalmente, consideramos que el anestesiólogo participante en la extracción debe abstenerse de participar en la LTSV y actuar únicamente como supervisor durante el proceso.

REFERENCIAS

1. Teijeira R, Bañón R, Barbería E. Aspectos de interés médico-legal de la nueva legislación de trasplantes en España. *Rev española Med Leg.* 2013;39(3). <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-medicina-legal-285-articulo-aspectos-interes-medico-legal-nueva-legislacion-S0377473213000382>.
2. Espanya. Real Decreto 1723/2012, de 28 de diciembre, por el que se regulan las actividades de obtención, utilización clínica y coordinación territorial de los órganos humanos destinados al trasplante y se establecen requisitos de calidad y seguridad. *Boletín Of del Estado.* 2012;313:89315-89348. doi:BOE-A-2012-5403.
3. Vincent JL, Brimiouille S. Non-Heart-Beating Donation: Ethical Aspects. *Transplant Proc.* 2009;41(2):576-578. doi:10.1016/j.transproceed.2008.12.023.
4. D'Alessandro AM, Peltier JW, Phelps JE. Increasing organ donations after cardiac death by increasing DCD support among health care professionals: A case report. *Am J Transplant.* 2008;8(4):897-904. doi:10.1111/j.1600-6143.2008.02155.x.
5. Acedos M, Torres C, González D, Vega P, Pallás A, Gil A. Donación en asistolia en España: Situación actual y recomendaciones. (Documento de Consenso Nacional 2012). *Organ Nac Traspl.* 2012:204. [http://www.ont.es/infesp/DocumentosDeConsenso/DONACION EN ASISTOLIA EN ESPAÑA. SITUACION ACTUAL Y RECOMENDACIONES.pdf](http://www.ont.es/infesp/DocumentosDeConsenso/DONACION%20EN%20ASISTOLIA%20EN%20ESPAÑA.%20SITUACION%20ACTUAL%20Y%20RECOMENDACIONES.pdf).
6. Rady MY, Verheijde JL, McGregor J. "Non-Heart-Beating," or "Cardiac Death," organ donation: Why we should care. *J Hosp Med.* 2007;2(5):324-334. doi:10.1002/jhm.204.
7. Monzón Marín JL, Saralegui Reta I, Abizanda I Campos R, et al. Recomendaciones de tratamiento al final de la vida del paciente crítico. *Med Intensiva.* 2008;32(3):121-133. doi:10.1016/S0210-5691(08)70922-7.
8. Shemie SD. Clarifying the paradigm for the ethics of donation and transplantation: was "dead" really so clear before organ donation? *Philos ethics, Humanit Med.* 2007;2(10):18. doi:10.1186/1747-5341-2-18.
9. Anderson TA, Bekker P, Vagefi PA. Anesthetic considerations in organ procurement surgery: a narrative review. *Can J Anaesth.* 2015;62(5):529-539. doi:10.1007/s12630-015-0345-8.
10. Reich DJ, Mulligan DC, Abt PL, et al. ASTS recommended practice guidelines for controlled donation after cardiac death organ procurement and transplantation. *Am J Transplant.* 2009;9(9):2004-2011. doi:10.1111/j.1600-6143.2009.02739.x.
11. Shardlow E, Twamley H. Ethics of transplantation. *Anaesth Intensive Care Med.* 2012;13(6):278-280. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.mpaic.2012.03.008>.
12. McKeown DW, Bonser RS, Kellum JA. Management of the heartbeating brain-dead organ donor. *Br J Anaesth.* 2012;108(SUPPL. 1):96-107. doi:10.1093/bja/aer351.
13. Conci F, Procaccio F, Arosio M, Boselli L. Viscero-somatic and viscerovisceral reflexes in brain death. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1986;49(6):695-698. doi:10.1136/jnnp.49.6.695.
14. Elkins LJ. Inhalational Anesthesia for Organ Procurement : 2010;78(4):19-22.
15. Naguib M, Lien CA. Farmacología de los relajantes musculares y sus antagonistas. En: *Miller Anestesia*

Séptima Edición. ; 2010:625-678.

16. Álvarez Gómez J a., Ariño Irujo JJ, Errando Oyonarte CL, Martínez Torrente F, Roigé i Solé J, Gilsanz Rodríguez F. Empleo clínico de bloqueantes neuromusculares y su reversión. Recomendaciones del grupo de expertos de la Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. *Rev Esp Anesthesiol Reanim.* 2009;56:616-627. doi:10.1016/S0034-9356(09)70478-5.