

Muerte cerebral: ¿una discusión cerrada?

Edison Moraes Rodrigues Filho¹, José Roque Junges²

Resumen

Este artículo es una revisión narrativa de los principales autores que establecen excepciones a la utilización del concepto de muerte cerebral como sinónimo de muerte, centrándose en sus inconsistencias biológicas y filosóficas. Se propone la discusión del tema usando los conceptos epistemológicos de Popper y Kuhn. Utiliza los conceptos de biopoder y de biopolítica como herramientas en el análisis de la muerte cerebral, especialmente en relación con la intersección inevitable con los trasplantes de donación de órganos.

Palabras-clave: Muerte encefálica. Bioética. Transplante.

Resumo

Morte encefálica: uma discussão encerrada?

O presente artigo faz revisão narrativa dos principais autores que estabelecem objeções à utilização do conceito de morte encefálica como sinônimo de morte, com foco em suas inconsistências biológicas e filosóficas. Propõe a discussão do tema recorrendo aos conceitos epistemológicos de Popper e Kuhn. Utiliza os conceitos de biopoder e biopolítica como ferramentas de análise da morte encefálica, especialmente no que concerne a sua inevitável intersecção com a doação e transplantes de órgãos.

Palavras-chave: Morte encefálica. Bioética. Transplante.

Abstract

Brain death: a finished discussion?

This article is a narrative review of the main authors who establish objections to the use of the concept of brain death as a synonym for death. It focuses on their biological and philosophical inconsistencies of the concept and proposes the discussion of the topic using the epistemological concepts of Popper and Kuhn. The article adopts the concepts of biopower and biopolitics as tools in the analysis of brain death, especially in relation to the inevitable intersection with organ donation and transplants.

Keywords: Brain death. Bioethics. Transplantation.

1. **Doutorando** vitangel@terra.com.br 2. **Doutor** roquejunges@hotmail.com – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo/RS, Brasil.

Correspondência

Edison Moraes Rodrigues Filho – Rua da Gávea, 64/casa 3, Ipanema CEP 91760040. Porto Alegre/RS, Brasil.

Declaram não haver conflito de interesse.

En el pasado, la muerte era reconocida exclusivamente por criterios cardiorrespiratorios. Los avances tecnocientíficos del siglo XX, como el advenimiento de la ventilación mecánica y de la medicina intensiva, tornaron posible la sustentación de las funciones cardiorrespiratorias en víctimas de daños neurológicos graves e irreversibles. Paralelamente, el desarrollo de los trasplantes de órganos también influyó directa e indirectamente a la discusión sobre el destino de esos enfermos, llevando la creación de los criterios neurológicos de muerte. En Brasil, el diagnóstico de muerte encefálica es confirmado por dos exámenes clínicos y un examen complementario, conforme lo determina la Resolución 1.480/97 del Consejo Federal de Medicina (CFM) ¹.

La mayoría de los defensores de la muerte encefálica como sinónimo de muerte del organismo comparte el mismo paradigma: de que el concepto de “muerte encefálica” se refiere a un fenómeno biológico irreversible, que redundaría en la interrupción definitiva de la vida del organismo ². Esa premisa fortalece el respaldo moral a la remoción de órganos de personas consideradas muertas, lo que es conocido como regla del dador muerto ². También forma parte de esa visión la idea de que la muerte consiste en la interrupción permanente del funcionamiento integrado de un organismo y que la muerte encefálica constituye un criterio suficiente para determinar cuando esa interrupción ocurre.

La principal razón para esa creencia adviene del hecho de que el cerebro es considerado insustituible, como también el integrador mayor de todo el organismo ². Otro argumento es que, en última instancia, toda muerte es cerebral, ocasionando el cese irreversible de las funciones cardiorrespiratorias ³. Sin embargo, a pesar de ser ampliamente utilizado y establecido en diversos países como criterio de muerte del organismo, tanto para el efecto de suspensión del soporte vital en cuanto a la donación de órganos, el diagnóstico de muerte encefálica todavía persiste como objeto de controversias acerca de su aceptación como sinónimo de muerte del organismo ⁴.

Tales divergencias se manifiestan en los diferentes criterios que se utilizan en todo el mundo para definir la muerte encefálica. Basados en principios filosóficos diversos, esos parámetros estipulan intervalos variables entre exámenes clínicos, competencias diversas de los profesionales encargados de la realización de esos exámenes y la necesidad o no de la ejecución de procedimientos complementarios ⁵. Todavía es frecuente cierto malestar entre los profesionales implicados, especialmente médicos

intensivistas, en el momento de la suspensión del soporte vital o de aceptación del estado de muerte ^{6,7}.

Pese al hecho de ese malestar en general atribuido al desconocimiento del método ⁸, las dudas filosóficas y biológicas persisten, y no deben ser subestimadas, una vez que pueden, intuitivamente, responder por esa falta de confort. En esta revisión, discutiremos el concepto de muerte, especialmente de muerte encefálica, las inconsistencias biológicas y epistemológicas de esa clasificación, además de la “necesidad” de ese diagnóstico como formas de poner a disposición los órganos para los fines de donación y trasplante.

¿Qué es la muerte?

Toda definición de muerte debería aprender el sentido común de la palabra, utilizada por cualquier persona, no siendo primariamente un término médico o legal ⁹. Sin embargo, aquí nos ubicaremos al paradigma biológico, cuya definición es la pérdida permanente de las funciones críticas del *organismo en su todo* ¹⁰. Organismo en su todo es un antiguo concepto de biología teórica ¹¹ que señala respecto a la unidad de un organismo y a su integridad funcional, y no simplemente a la suma de sus partes – concepto ese que trae en su centro la noción de funciones críticas ¹².

Funciones críticas son aquellas sin las cuales el organismo no puede funcionar en su todo, a saber, el control de la respiración y de la circulación, la regulación homeostática, neuroendócrina y la consciencia. La muerte, por lo tanto, significaría la pérdida irreversible de todas esas funciones ¹³.

El concepto vigente de muerte implica la pérdida irreversible de la función cardiorrespiratoria o del cerebro (cerebro “en su todo” o tronco cerebral, conforme al país en cuestión) como condición para atender a la pérdida de todas esas funciones críticas ¹⁰. Es interesante señalar que la pérdida irreversible de la función cardiorrespiratoria tiende a ser natural, una vez que es posible mantenerla artificialmente – lo que no es raro que acontezca en la práctica- por períodos de tiempos variables ⁹.

Otro aspecto fundamental, pero de difícil respuesta, es si la muerte constituyó un evento o un proceso. El Comité de la Harvard Medical School influyó decisivamente en esa cuestión, cuando, en 1968, optó por definirla como evento ¹⁴. No es sorprendente que después de esa decisión, diversas legislaciones y directrices médicas hayan adoptado la misma clasificación ¹⁵.

Uno de los problemas que pueden afligir a los profesionales implicados en tales situaciones es que la muerte como evento parece diferir del sentido común. Eso también se refleja en la literatura, teniendo en vista la extensa cantidad de opiniones retomadas en la discusión de la muerte como proceso¹⁶⁻¹⁹. De manera extremadamente amplia, se puede decir que la muerte se inicia en el nacimiento. De manera más práctica, con todo, sería posible considerar que, aunque breve, ese proceso todavía ocupa un lapso temporal, no puntual, en la visión lineal del tiempo.

Inconsistencias del diagnóstico biológico de la muerte encefálica

Hay varias formas por las cuales las funciones de los diferentes órganos y subsistemas del organismo pueden ser integradas, a fin de mantener la homeostasis y resistir la entropía. La integración puede ocurrir a partir de un integrador central, un órgano que recibe señales de varios otros órganos y subsistemas, procesarlos y, entonces, retornar esas señales a los subsistemas, coordinando las funciones de las diversas partes del organismo². Los defensores de la muerte encefálica argumentan que el único integrador central posible es el cerebro, porque es insustituible en la ejecución de esas funciones regulatorias¹⁰.

Otra forma posible de integrar las funciones de los varios órganos es mediante la interacción descentralizada en la cual esas partes atienden la coordinación por la capacidad de sentir, recibir y procesar señales entre sí². Shewmon²⁰ argumenta que esa forma de integración y el funcionamiento descentralizado puede ocurrir entre las partes de un organismo sin ninguna participación del cerebro. El autor cita numerosos casos implicando sección cervical alta, aislamiento del cerebro por el síndrome de Guillain-Barré, o también los cerebros muertos con respiración inducida artificialmente, en los cuales se verificó un alto grado de integración funcional en la ausencia de regulación por el cerebro o por cualquier otro integrador central.

Shewmon²⁰ completa sus ejemplos mencionando que organismos con cerebro muerto presentan las mismas funciones de enfermos incuestionablemente vivos internados en unidades de terapia intensiva (UTI), consiguiendo mantener esas funciones con poco soporte externo. También es digno de nota que el estudio realizado mediante

observaciones histopatológicas sugirió que, aunque cuando las directrices clínicas de muerte encefálica fueron adecuadamente aplicadas, más de 60% de los dadores no presentan o solamente poseían mínimas alteraciones estructurales del tronco cerebral en las autopsias²¹.

El riesgo de una declaración incorrecta de la muerte encefálica aumenta cuanto mayor es la presión por "ganar" tiempo en la quita de órganos potencialmente vitales para la donación. En ese escenario, no sorprende que defensores de los trasplantes venían preconizando la no realización de exámenes confirmatorios, con el objetivo de evitar la demora²². Más preocupante es lo que reveló un estudio enfocando 142 dadores pediátricos con corazón latiendo, en los cuales, después de haber pasado por 294 exámenes neurológicos, se verificó que solamente en 1 de ellos la documentación de todos los componentes del exámenes estaba completa, apenas 26% tenían el test de apnea adecuadamente realizado, sólo 15% tenían los dos exámenes clínicos con intervalo de tiempo apropiado entre sí y apenas 58% habían sido sometidos a la angiografía confirmatoria²³. Resultados similares también fueron descritos en estudio con donadores adultos²⁴. No fueron identificados datos publicados que demuestren tales inconsistencias en Brasil.

La cuestión básica es que el diagnóstico de muerte encefálica en la verdad puede ser apenas un pronóstico de irreversibilidad arbitrariamente situado en un período que antecede la muerte biológica y que se extiende en un espectro que oscila desde la simple realización de tres exámenes clínicos en un período de 24 horas, acompañados de un examen complementario, con en Gracia^{5,25}. Por lo tanto, para caracterizar la misma situación, esa escala corresponde desde la simple aceptación de la muerte del tronco cerebral como diagnóstico de muerte encefálica y, por consecuencia, de muerte del organismo hasta la exigencia de la muerte del cerebro en su todo⁵.

Muerte del cerebro en su todo como criterio de muerte encefálica

La visión de la muerte del cerebro en su todo preconiza que la pérdida de la actividad integradora de ese órgano sobre los demás subsistemas llevará inexorablemente al colapso cardiorrespiratoria, visto que esa pérdida establece un estado progresivo de entropía y desintegración orgánica. Entre tanto, diversas otras funciones resultantes de acti-

vidades integradas entre subsistemas del organismo no dependientes del control cerebral persisten por tiempo indeterminado, de acuerdo con el tipo de insulto neurológico y del grado de soporte crítico ofrecido. Vale la pena mencionar las funciones que subsisten a despecho del diagnóstico de la muerte encefálica: circulación, equilibrio hormonal, control de temperatura, digestión y metabolismo, eliminación de residuos, cicatrización profunda, combate a las infecciones, crecimiento y maduración sexual en niños y adolescente²⁶, y hasta la capacidad de llevar una gestación a término, en víctimas de eventos encefálicos y catastróficos²⁷.

Una paradoja fundamental de la definición de la muerte por criterios encefálicos, identificados por Joffe²⁸, consiste en decir que el cese de las funciones cerebrales es el evento final de las tres formas de muerte (cardíaca, respiratoria y cerebral propiamente dicha) y, al mismo tiempo, afirmar que la muerte encefálica lleva a la muerte por pérdida de integración, con la consecuente finalización respiratoria y colapso circulatorio, porque, si la muerte encefálica lleva a la muerte, entonces no se trata de la muerte del organismo propiamente dicha.

Shemie²⁹, por ejemplo, contrapone la argumentación de los críticos de la muerte encefálica, afirmando que ellos desearían la existencia de una línea divisoria inequívoca de muerte, lo que, en términos exigidos, sólo podría ocurrir, según el actor, con la muerte de todas las células. Sin embargo, aparentemente, lo deseado por los críticos del concepto de muerte encefálica constituye una línea divisoria inequívoca de muerte del organismo mediante la pérdida irreversible de la capacidad integrativa, condición que hoy sólo continúa posible de ser realmente definida por el cese circulatorio²⁸.

Muerte del tronco cerebral como muerte encefálica

Joffe³⁰ discute el criterio de muerte del tronco cerebral como criterio suficiente de muerte encefálica, caracterizado por la pérdida irreversible de la capacidad de consciencia asociada a la pérdida también irreversible de la capacidad de respirar. Tal criterio se revela problemático, porque es inquietante que la consciencia pueda estar preservada, pese a ser inaccesible en función de la etiología del daño neurológico. Además de eso, según el autor, no siempre se deja claro que la pérdida de la capacidad de respirar deba ser espontánea.

Criterio ontológico de la muerte encefálica

Según Joffe³⁰, el criterio ontológico de muerte tampoco está exento de problemas, al pretender diagnosticar la muerte por la pérdida de las características que nos tornan humanos, siendo también conocido como muerte neocortical. Para el autor, no se dispone de ningún método confiable que avale la ausencia de esas características, además de ser imposible determinar el potencial de reversibilidad de casos como esos.

Objetivamente, ese parámetro exige solamente la pérdida irreversible de la consciencia. Entre tanto, aceptar tal condición acarrea numerosos problemas teóricos y prácticos, entre los cuales admitir que el individuo podría ser declarado muerto antes de que su organismo esté muerto, situación que implicaría autorizar el entierro, la cremación o la realización de autopsias en enfermos en estado vegetativo permanente, a despecho de estar respirando, presentando movimiento o la apertura ocular espontánea³¹.

Donadores con corazón parado

La posibilidad de recurrir a donadores con corazón parado y la muerte asistida trae dimensiones todavía más discutibles desde el punto de vista ético, ya que busca interferir directamente en el proceso de muerte, anticipando el evento final con vistas a la extracción de órganos potencialmente viables para la donación. La cuestión de la extracción de órganos después de la muerte del organismo en esos casos es “resuelta” por el establecimiento de un criterio temporal arbitrario de ausencia de autoresucitación después de la parada cardiorrespiratoria asistida²⁸.

Tal período, según Joffe²⁸, puede variar de 2 minutos, como en Pittsburgh, en Estados Unidos, a más de 20 minutos, en Suecia. Para el autor, esa muerte vinculada a la donación de órganos, manipulada temporalmente, también duele el criterio de irreversibilidad, que debe ser entendido como imposibilidad de reversión, y no como decisión previa de no tentar a reversión de una parada cardiorrespiratoria. Bernat^{10,32} sugiere reservar el término *irreversible* para la imposibilidad de reversión, característica de la muerte encefálica, y *permanente* para las situaciones en que la reversión no será intentada, condición en la cual se “encajaría” la donación con corazón parado.

Es importante destacar que la reintroducción del concepto de donador con corazón parado resul-

ta de la reducción progresiva de los donadores en muerte encefálica en algunos países, consecuente a la exigencia de utilización de cascos para ciclistas y motociclistas y a la mejoría en los cuidados de las víctimas de traumatismo craneocefálico grave ³³.

¿La muerte encefálica es un dogma?

Es posible buscar en la filosofía de la ciencia algunas consideraciones epistemológicas para ir a la base de esa discusión. Inicialmente, cabe destacar la contribución original de Karl Popper ³⁴ en el abordaje de los problemas de la inducción de Hume y de la demarcación de Kant. En la confluencia de esos dos análisis, Popper concluye que la inducción no sería un método científico confiable en el campo de las ciencias naturales, una vez que la ocurrencia reiterada de eventos en el pasado no es garantía de su repetición futura.

En cuanto al problema de la demarcación entre ciencia y pseudociencia, la contribución de Popper³⁴ fue entender que el conocimiento, para ser considerado ciencia, jamás puede ser permanentemente validado, debiendo siempre estar abierto a una potencial refutación. Para el filósofo austro-británico, cuando la refutación (o falseabilidad) no ocurre, las teorías no serían consideradas definitivamente verdaderas, pero apenas temporariamente corroboradas. En su visión, un conocimiento que no está abierto a una evaluación de hipótesis no puede ser concebido como científico.

A pesar de que es difícil de imaginar hasta qué punto la teoría de la muerte encefálica como muerte del organismo puede ser sometida a la evaluación de hipótesis, el hecho de no poder ser ampliamente discutida trae un cuestionamiento en cuanto a su status científico, considerando la visión de Popper de qué es y qué no es científico ³⁴.

Posteriormente, Thomas Kuhn ³⁵ también contribuyó decisiva y originalmente a la filosofía de la ciencia, al acrecentar con una generosa dosis de irracionalidad al procedimiento científico. Según el autor, determinado conocimiento frecuentemente asume características de dogma (paradigma), denominado ciencia normal. Se trata de una fase de la ciencia en que no son generadas nuevas hipótesis capaces de refutar las teorías dominantes, de modo que los científicos trabajan en líneas de investigación preestablecidas, en las cuales no es raro que sean iniciadas por otros investigadores. Es preocupante que el actual estatuto adquirido por la muerte encefálica, como sinónimo de muerte del

organismo, se haya tornado en dogma en nuestro medio.

Otra forma de aceptación de la muerte encefálica como sinónimo de muerte del organismo se da por mala fe. El significado de “mala fe” aquí se reporta la forma en que originalmente es descrita por Jean-Paul Sartre en el célebre capítulo 2 de “El ser y la nada” ³⁶. En el contexto de este trabajo, la mala fe consiste en el enmascaramiento de una verdad desagradable ³⁷, entendida en nuestro medio como el cierre precoz de la discusión con respecto a la muerte encefálica tomada como sinónimo de incontestabilidad. Si, por un lado, promueve la donación y el trasplante de órganos, por otro, cercena el continuo debate científico.

La paradoja de la mala fe, que es diferente a la mentira, está en el hecho del engañador y del engañado son la misma persona, ya que se trata de una mentira que se cuenta para sí mismo. El verdadero problema, según Sartre ³⁶, proviene de que la mala fe también es un dogma ³⁷.

Biopoder, biopolítica, muerte encefálica y donación de órganos

La “necesidad” de reificar ese dogma, ocultando las dudas no resueltas, ocurridas a partir de la utilización del concepto de la muerte encefálica como sinónimo de muerte del organismo, actúa en paralelo con la promoción de la donación y del trasplante de órganos. Esa necesidad puede ser abordada mediante el auxilio del andamiaje teórico de los conceptos de biopoder y biopolítica.

Tales conceptos fueron acuñados originalmente por Michel Foucault ³⁸, en el primer volumen de la “Historia de la sexualidad”. La idea de biopoder viene a unirse a las reflexiones de ese autor sobre las prácticas disciplinares como técnicas del ejercicio de poder, particularmente a partir de los siglos XVII y XIX. Foucault llamó biopoder a la gestión de la vida en su todo por medio de las técnicas de poder sobre la dimensión biológica, y de la biopolítica a la acción del hombre sobre la vida natural y a los mecanismos del biopoder destinados a controlarla.

En el inicio de ese período, el poder ejercido por la medicina sobre la vida humana no se restringió a la adopción de varias medidas específicas, como la creación de reglas para el control de natalidad, contención de enfermedades y epidemias, construcción de hospitales y la recolocación de los “enfermos mentales” en “asilos para locos”, pero se extendió a la sexualidad en un modo general. Posteriormente,

el biopoder pasó a penetrar el propio cuerpo de los sujetos y sus diversos modos de vida³⁸. El cuerpo se sujetó a los dictámenes del biopoder y de la biopolítica, con la interrelación de la idea de vida y la idea de muerte. Por otro lado, la biopolítica pasó a ser el medio por el cual se ejercen las resistencias a las tentativas del biopoder de neutralizar a las personas³⁹.

En el pasado, morir o matar eran una dádiva de los soberanos, que detentaban el poder sobre la vida y la muerte de la población. Para Foucault³⁸, el cambio de la noción de muerte en el Occidente estableció el poder de la muerte sobre la vida, por intermedio del biopoder. De forma sintética, se puede decir que el biopoder se refiere a los dispositivos efectivos a los cuales se recurre para la obtención del poder sobre la vida, en cuanto a la biopolítica es política cuyo objetivo consiste en poner en práctica y administrar el biopoder⁴⁰. En lo que concierne a la muerte en sentido general y a la muerte encefálica en el caso, la biopolítica adquiere el papel de la tanatopolítica.

En el primer volumen de "Homo sacer: el poder soberano y la nuda vida", Giorgio Agamben⁴¹ retoma el concepto de biopolítica de Foucault³⁸, valiéndose de una figura oscura del derecho romano, el *homo sacer* ("hombre sagrado" en latín) es una persona destituida de todos los derechos civiles, pudiendo ser muerta por cualquiera, sin que hubiese punición por su muerte; paradójicamente, por eso, su vida era considerada "sagrada", no pudiendo ser sacrificada en rituales religiosos⁴¹.

A esa condición Agamben denominó nuda vida, una forma de vida sobre la cual no incide ningún derecho y ningún deber, y que va más allá de su forma biológica. Ejemplos de nuda vida pueden ser encontrados en refugiados, en prisioneros de campos de concentración, en cobayos humanos, en presos políticos, o todavía en personas cuya autonomía sobre la propia vida no es más posible, como en el caso de individuos en coma o muerte encefálica⁴¹.

Foucault³⁸ identificó que, en el transcurso de la modernidad, la vida natural pasó a ser dirigida por el poder del Estado y la política se transformó en biopolítica, a medida que la dimensión biológica de la vida fue ocupando paulatinamente el centro de la escena política moderna. Para Agamben⁴¹, importa cómo ocurrió esa transformación de la vida en biopolítica. Si antes el poder del soberano *mataba o dejaba vivir*, ahora, el Estado *hace vivir y deja morir*³⁸.

Es esa idea de soberanía y "sacralidad" de la vida que Agamben⁴¹ utiliza para definir el concepto de nuda vida, valiéndose del fenómeno del Holo-

causto como ejemplo en que el biopoder y el *homo sacer* se manifiestan de forma clara. El poder biopolítico sobre la vida y la muerte se transfirió para el Estado por medio de la medicina. Agamben entiende que la politización de la vida y, principalmente, la politización de la muerte ocurre a partir del momento en que se pasa a comprender la dimensión biológica de la vida y sus necesidades como parte integrante de la política, en la medida en que el cuerpo constituye un nuevo sujeto de la política en la democracia moderna.

Para Agamben⁴¹, con la valorización del cuerpo biológico, la biopolítica se convirtió en tanatopolítica, entendida como el conjunto de dispositivos que permiten la interacción de la medicina con el derecho mediante el uso de las nuevas tecnologías de prolongamiento de la vida, transformando la muerte en un epifenómeno de la tecnología. Como consecuencia, el biopoder pasó de las manos del soberano a las manos del médico y del científico, y de ellos, a las manos del Estado. El Estado, a su vez, convirtió a la biopolítica en biopoder y, a continuación, en tanatopolítica, decidiendo quién puede vivir y quién debe morir, y haciendo creer que los organismos vivos pertenecen, de hecho, al poder público.

La tanatopolítica trae como consecuencia la "necesidad" de legislar sobre la vida y la muerte, que constituye la cuestión básica de nuestra discusión sobre lo que es la muerte biológica, especialmente la muerte encefálica. La situación del donador en muerte encefálica recuerda al *homo sacer* de Agamben⁴¹: es sagrado, en la medida en que puede salvar diversas vidas en esa situación, y al mismo tiempo puede ser declarado muerto sin que eso signifique una infracción; o sea, su condición es tanto inviolable como violable. Es como si el individuo fuese un mero cuerpo sin sentido, pasible de tornarse un medio, y no un fin en sí mismo.

Agamben⁴¹ entiende que los individuos identificados con la nuda vida, la vida física pura y simple, están expuestos a las dinámicas de la biopolítica. Siguiendo esa línea de reflexión, se puede decir que el individuo declarado con muerte encefálica es reducido a la nuda vida, una vez que pierde su derecho de personalidad, que es transferido a la familia, como define el artículo 4º de la Ley Federal 10.211/2001⁴². Eso significa pasar al ámbito de las acciones de la biopolítica.

La relación entre la bioética y la biopolítica es estrecha, ya que el nacimiento de ambos conceptos está relacionado con el contexto de las experiencias del nazismo. Sin embargo, los caminos que recorrieron son inconciliables: la biopolítica generaliza

y desnuda al hombre, consistiendo en la manifestación más extrema y agresiva de la política, en cuanto la bioética se preocuparía de la vida natural y de la autonomía de los individuos ⁴³.

Maldonado ⁴⁴ también considera que bioética y biopolítica son inconciliables, porque concibe a la primera a partir de la óptica de lo humanitario y a la segunda, como asociada a la idea de violencia⁴⁴. Cabe señalar la posición de Schramm ⁴⁰, que defiende el papel de resistencia de la bioética frente a la tentativa de someterla a las “necesidades” pragmáticas del realismo político, lo que entendemos debe ser el foco de esta discusión, al tentarnos a debatir un tema que puede ser visto como una forma de “estorbar” el proceso de donación y trasplante de órganos.

Consideraciones finales

Inicialmente, existían dos razones básicas por las cuales la definición de muerte encefálica pasó a ser aceptada por la sociedad: permitir la interrupción del soporte vital en enfermos con lesiones neurológicas extremadamente graves y facultar la donación de órganos para trasplantes sin que los responsables fuesen acusados de asesinato ¹⁴. La primera razón no es más necesaria, visto que la suspensión del soporte vital en enfermos con pronóstico de daño neurológico irreversible y calidad de vida inaceptable puede ser hecha mediante el consentimiento previo del enfermo o sus familiares (en la ausencia de una directiva previamente firmada por el enfermo). Entre tanto, la segunda razón permanece necesaria para dar cumplimiento a la “regla del dador muerto” ³⁰.

La equiparación de muerte encefálica con la muerte del organismo se tornó un mecanismo “necesario” con el fin de facilitar la aceptación de la sociedad y legalizar la búsqueda y extracción de órganos en dadores con el corazón latiendo ⁴⁵. Aunque la muerte encefálica y el trasplante de órganos han presentado trayectorias históricas independientes ⁴⁶, a partir del momento en que esos dos conceptos confluyen, el impacto del segundo sobre el primero no puede ser más subestimado.

Médicos que trabajan en instituciones cuyo renombre se debe al hecho de salvar vidas por medio de los trasplantes frecuentemente se encuentran tanto con candidatos a trasplantes sufriendo y muriendo a la espera de órganos cuanto a la mejora significativa de la calidad de vida de pacientes sometidos al trasplante exitoso ³⁰. Además, también son

influenciados por el sentimiento de futilidad al continuar el soporte cardiorrespiratorio en enfermos con muerte encefálica, ya que muchas veces esos profesionales actúan apremiados por un contexto de escasez de recursos ³⁰.

Tales cuestiones operan de forma consciente o inconsciente como conflictos de interés, inhibiendo la contestación, por parte de los profesionales, del criterio de muerte encefálica como muerte del organismo ³⁰. También es posible que los médicos simplemente acepten la definición de muerte encefálica como verdadera, sin conocer su sustrato teórico y sus potenciales problemas conceptuales³⁰. La muerte determinada por criterios neurológicos es una muerte paradójica, por el hecho de estar asociada a la imagen física del funcionamiento normal del cuerpo, lo que crea conflictos emocionales y cognitivos para muchos profesionales de la salud y familiares del paciente ⁴⁷.

Para Miller y colaboradores ⁴⁸, esos conflictos poder tener como consecuencia práctica el malestar presente entre los profesionales y la discrepancia entre prácticas y normas en la cuestión de la donación después de la muerte encefálica o paro cardiorrespiratorio, o sea, en la utilización de órganos según la “regla del donador muerto”. Los autores califican tal discrepancia como una ficción moral, identificada por la afirmativa de que sólo son retirados órganos de donadores con muerte diagnosticada, considerando que, al hacer tal afirmación, o se está negando la duda razonable de la base biológica del diagnóstico de muerte encefálica como muerte del organismo, o se está admitiendo confundir irreversibilidad después del paro cardiorrespiratorio con la decisión de no intentar la reversión del paro, en lo que concierne al donador con corazón parado.

Hay tres soluciones posibles para superar esta ficción moral: cambiar las prácticas, mudar las normas o, lo que habitualmente ocurre, continuar actuando como si esos conflictos bioéticos no tuvieran lugar ⁴⁸—medida que probablemente es responsable de la frecuente mantención de individuos en muerte encefálica no donadores, bajo tratamiento intensivo frente al paro cardíaco. Una alternativa de cambio de la norma sería definir la muerte encefálica como pronóstico indudable de muerte del organismo, y no como diagnóstico de muerte propiamente dicho. Otro posible cambio de la norma es la solución adoptada en Japón desde 1997, que permite a los individuos y sus familiares definir el tipo de muerte que consideran aceptable conforme sus creencias y valores y, de forma independiente, se presentan como dadores de órganos o no ⁴⁹.

No deja de ser paradójico que la biologización del diagnóstico de muerte con el intento de definirla objetivamente partió la muerte en cuatro alternativas posibles: muerte cardiorrespiratoria, muerte del cerebro en su todo, muerte del tronco cerebral y muerte ontológica. Otra paradoja de esa búsqueda de objetividad está en el hecho de que la muerte se torna subjetiva en la primera persona, pues la pérdida irreversible de la consciencia solamente es importante para quien muere – lo que, según Holland⁵⁰, ya había sido percibido por Schopenhauer en “El mundo como voluntad de representación” –, sin que se torne objetiva en la tercera persona, esto es, aquella que debe constatar la muerte del otro.

Por lo tanto, la muerte encefálica, definida técnicamente como evento al término del tercer examen (sea clínico o complementario), continua representando un desafío como concepto válido de muerte humana, ya que la evidencia científica se muestra insuficiente y la racional filosófica, todavía menos convincente³³. Algunos autores llegan a considerar que los parámetros neurológicos o circulatorios actualmente utilizados para la constatación de muerte y búsqueda de órganos trasplantables disimulan la práctica de la muerte médico-asistida³³. La expresión “muerte médico-asistida” designa acciones intencionales en el fin de la vida, realizadas tanto por consentimiento (como la eutanasia o el suicidio médico-asistido) como aquellas practicadas sin consentimiento explícito⁵¹.

Reducir cualquier definición de muerte a criterios exclusivamente neurobiológicos implica ignorar sus dimensiones antropológicas, culturales y religiosas, a las cuales muchas personas dan un valor mayor. De ese modo, las políticas y prácticas de la búsqueda de órganos deben ser compatibles con los aspectos profundamente enraizados en esas dimen-

siones³³. El concepto de muerte es simplemente de naturaleza biomédica, pero también es resultado de importantes influencias sociológicas⁵², siendo, en parte, una construcción social. La construcción de la muerte encefálica como sinónimo de muerte del organismo obedece a la visión utilitarista de la muerte, tal vez de forma excesiva. Parafraseando Bernard Williams, si el utilitarismo estuviese en lo cierto, será mejor que las personas no acrediten utilitarismo⁵³.

Este artículo no pretende ser un libelo contra la donación y el trasplante de órganos, sino una propuesta para retomar la discusión, tornada tácita, acerca de las bases de la premisa de la muerte encefálica como sinónimo de muerte del organismo. También pretende advertir sobre los límites que deben ser resguardados en relación al biopoder y a la biopolítica, en lo que atañe a su influencia sobre la vida y la muerte. Procura todavía apuntar otro aspecto negativo de la biopolítica: el hecho de que, aun cuando se acepta la muerte encefálica como diagnóstico de muerte del organismo, en la práctica se perpetua –de manera no poco frecuente– el soporte intensivo de muertos no donadores.

Entre tanto, son el biopoder y la biopolítica los que, al administrar el destino de los cuerpos, permiten que las vidas sean salvadas mediante la donación de órganos y la realización de trasplantes. Tal ambigüedad refuerza el potencial teórico de esos conceptos en el análisis de las cuestiones bioéticas. Las dudas primordiales, como no podría dejar de ser, permanecen sin respuesta: ¿qué es la muerte? ¿La muerte encefálica es sinónimo de muerte del organismo? ¿A quién pertenece el derecho de definir el desenlace del proceso de muerte? ¿Será que los trasplantes de órganos, además de fundamentales en la actualidad, deben ser construidos en base a una premisa nebulosa?

Referencias

1. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1.480, de 8 de agosto de 1997. Critérios de morte encefálica. Diário Oficial da União. 21 ago 1997;seção 1:227-8.
2. McMahan J. An alternative to brain death. *J Law Med Ethics*. [Internet]. 2006 [acceso 10 jan 2015];34(1):44-8. DOI: 10.1111/j.1748-720X.2006.00007.x
3. Bernat JL. How do physicians prove irreversibility in the determination of death? In: Sorondo MS, editor. *The signs of death: the proceedings of Working Group 11-12 September 2006*. [Internet]. Vatican City: The Pontifical Academy of Science; 2007 [acceso 28 jul 2015]. p. 159-76. (*Scripta Varia*, 110). Disponible: <http://www.casinapioiv.va/content/dam/accademia/pdf/sv110/sv110.pdf>
4. Whetstone LM. Bench-to-beside review: when is dead really dead, on the legitimacy of using neurologic criteria to determine death. *Crit Care*. [Internet]. 2007 [acceso 30 jul 2015];11(2):208. DOI: 10.1186/cc5690

5. Haupt WF, Rudolf J. European brain death codes: a comparison of national guidelines. *J Neurol*. [Internet]. 1999 [acesso 21 dez 2014];248(6):432-7. DOI: 10.1007/s004150050378
6. Lago PM, Piva J, García PC, Troster E, Bousso A, Sarno MO *et al*. Brain death: medical management in seven Brazilian pediatric intensive care units. *J Pediatr (Rio)*. [Internet]. 2007 [acesso 21 dez 2014];83(2):133-40. DOI: 10.2223/JPED.1594
7. Moraes EL, Carneiro AR, Araújo MN, Santos FS, Massarollo MCKB. Desconexão do ventilador mecânico de não doadores de órgãos: percepção de médicos intensivistas. *Revista Bioethikos*. [Internet]. 2011 [acesso 28 jul 2015];5(4):419-26. Disponível: <http://www.saocamilo-sp.br/pdf/bioethikos/89/A8.pdf>
8. Ríos A, López-Navas AI, Ayala-García MA, Sebastián MJ, Abdo-Cuza A, Alán J *et al*. Knowledge of the brain death concept by personnel in spanish and latin-american healthcare centers. *Int J Artif Organs*. [Internet]. 2014 [acesso 30 dez 2014];37(4):336-43. DOI: 10.5301/ijao.5000305
9. Gert B. Definition of death. *APA Newsletter; Newsletter on Philosophy and Medicine*. [Internet]. 2009 [acesso 29 jul 2015];9(1):6-9. Disponível: <http://c.ymcdn.com/sites/www.apaonline.org/resource/collection/250A3149-F981-47C2-9379-618149806E75/v09n1Medicine.pdf>
10. Bernat JL. A defense of the whole-brain concept of death. *Hastings Center Report*. [Internet]. 1998 [acesso 26 dez 2014];28(2):14-23. DOI: 10.2307/3527567
11. Loeb J. *The organism as a whole*. [Internet]. New York: G. P. Putnam's Sons; 1916 [acesso 30 jul 2015]. Disponível: http://www.columbia.edu/cu/lweb/digital/collections/cul/texts/dpd_6121971_000/ldpd_6121971_000.pdf
12. Korein J, Machado C. Brain death. In: Machado C, Shewmon DA, editors. *Brain death and disorders of consciousness*. New York: Kluwer Academic/Plenum; 2004. p. 1-21.
13. Laureys S. Death, unconsciousness and the brain. *Nat Rev Neurosci*. [Internet]. 2005 [acesso 28 dez 2014];6(1):899-909. DOI: 10.1038/nrn1789
14. Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School. A definition of irreversible coma. Report of the Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to examine the definition of brain death. *Jama*. [Internet]. 1968 [acesso 21 dez 2014];205(6):337-40. DOI: 10.1001/jama.1968.03140320031009
15. Youngner SJ, Arnold RM. Philosophical debates about the definition of death: who cares? *J Med Philos*. [Internet]. 2001 [acesso 21 dez 2014];26(5):527-37. DOI: 10.1076/jmep.26.5.527.3002
16. Botkin JR, Post SG. Confusion in determination of death: distinguishing philosophy from physiology. *Perspect Biol Med*. [Internet]. 1992 [acesso 21 dez 2014]; 36:129-38. DOI: 10.1353/pbm.1993.0060
17. Emanuel LL. Reexamining death: the asymptotic model and a bounded zone definition. *Hastings Cent Rep*. [Internet]. 1995 [acesso 28 dez 2014];25(4):27-35.
18. Halevy A, Brody B. Brain death: reconciling definitions, criteria, and tests. *Ann Intern Med*. [Internet]. 1993 [acesso 23 dez 2014];119(6):519-25. DOI: 10.7326/0003-4819-119-6-199309150-00013
19. Wowk B. The future of death. *J Crit Care*. [Internet]. 2014 [acesso 21 dez 2014];29(6):1111-3. DOI: 10.1016/j.jcrrc.2014.08.006
20. Shewmon A. Chronic "brain death": meta-analysis and conceptual consequences. *Neurology*. [Internet]. 1998 [acesso 29 dez 2014];51(6):1538-45. Disponível: <http://www.neurology.org/content/51/6/1538.full>
21. Wijdicks EF, Pfeifer EA. Neuropathology of brain death in the modern transplant era. *Neurology*. [Internet]. 2008 [acesso 22 dez 2014];70(15):1234-7. DOI: 10.1212/01.wnl.0000289762.50376.b6
22. Greer DM, Varelas PN, Haque S, Wijdicks EF. Variability of brain death determination guidelines in leading US institutions [author reply]. *Neurology*. [Internet]. 2008 [acesso 21 dez 2014];71(14):1126. DOI: 10.1212/01.wnl.0000334352.27463.49
23. Mathur M, Petersen L, Stadler M, Rose C, Ejlertson JC, Petersen F *et al*. Variability of pediatric brain death determination and documentation in Southern California. *Pediatrics*. [Internet]. 2008 [acesso 27 dez 2014];121(5):988-93. DOI: 10.1542/peds.2007-1871
24. Greer DM, Varelas PN, Haque S, Wijdicks EF. Variability of brain death determination guidelines in leading US institutions. *Neurology*. 2008 [acesso 21 dez 2014];70(4):284-9. DOI: 10.1212/01.wnl.0000296278.59487.c2
25. Evans DW. Seeking an ethical and legal way of procuring transplantable organs from the dying without further attempts to redefine human death. *Philos Ethics Humanit Med*. [Internet]. 2007 [acesso 30 jul 2015];2:11. DOI: 10.1186/1747-5341-2-11
26. Truog RD. Brain death: too flawed to endure, too ingrained to abandon. *J Law Med Ethics*. [Internet]. 2007 [acesso 10 jan 2015];35(2):273-81. DOI: 10.1111/j.1748-720X.2007.00136.x
27. Yeung P, McManus C, Tchabo JG. Extended somatic support for a pregnant woman with brain death from metastatic malignant melanoma: a case report. *J Matern Fetal Neonatal Med*. [Internet]. 2008 [acesso 11 jan 2015];21(7):509-11. DOI: 10.1080/14767050802086560
28. Joffe AR. The ethics of donation and transplantation: are definitions of death being distorted for organ transplantation? *Philos Ethics Humanit Med*. [Internet]. 2007 [acesso 30 jul 2015];2:28. DOI: 10.1186/1747-5341-2-28
29. Shemie SD. Clarifying the paradigm for the ethics of donation and transplantation: was 'dead' really so clear before organ donation? *Philos Ethics Humanit Med*. [Internet]. 2007 [acesso 30 jul 2015];2:18. DOI: 10.1186/1747-5341-2-18

30. Joffe AR. Is there good justification for the universal medical acceptance of brain death as death? *APA News Philo Med.* [Internet]. 2009 [acceso 30 jul 2015];9(1):9-12. Disponível: <http://c.ymcdn.com/sites/www.apaonline.org/resource/collection/250A3149-F981-47C2-9379-618149806E75/v09n1Medicine.pdf>
31. DeGrazia SD. Identity, killing, and the boundaries of our existence. *Philos Public Aff.* [Internet]. 2003 [acceso 26 dez 2014];31(4):413-42. DOI: 10.1111/j.1088-4963.2003.00413.x
32. Bernat JL. How the distinction between “irreversible” and “permanent” illuminates circulatory-respiratory death determination. *J Med Philos.* [Internet]. 2010 [acceso 21 dez 2014];35(3):242-55. DOI: 10.1093/jmp/jhq018
33. Verheijde JL, Rady MY, McGregor JL. Brain death, states of impaired consciousness, and physician-assisted death for end-of-life organ donation and transplantation. *Med Health Care Philos.* [Internet]. 2009 [acceso 30 jul 2015];12(4):409-21. DOI: 10.1007/s11019-009-9204-0
34. Popper K. Os dois problemas fundamentais da teoria do conhecimento. São Paulo: Editora Unesp; 2013.
35. Kuhn TS. A estrutura das revoluções científicas. 10ª ed. São Paulo: Perspectiva; 2010. (Coleção Debates).
36. Sartre J-P. O ser e o nada: ensaio de ontologia fenomenológica. 9ª ed. Petrópolis: Vozes; 2001. Capítulo 2, A má-fé; p. 92.
37. Lecourt D. Prefácio. In: Gouyon PH, Lecourt D, Memmi D, Thomas J-P, Thouvenin D. A bioética é de má-fé? São Paulo: Loyola; 2002. p. 7-14.
38. Foucault M. História da sexualidade: a vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal; 1988.
39. Negri A. Cinco lições sobre Império. Rio de Janeiro: DPA; 2003.
40. Schramm FR. A bioética como forma de resistência à biopolítica e ao biopoder. *Rev. bioét. (Impr.)*. [Internet]. 2010 [acceso 30 jul 2015];18(3):519-35. Disponível: http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/583/588
41. Agamben G. Homo sacer: o poder soberano e a vida nua. Vol. 1. Belo Horizonte: Editora UFMG; 2007.
42. Brasil. Lei nº 10.211, de 23 de março de 2001. Altera dispositivos da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que “dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento”. [Internet]. 2001 [acceso 30 jul 2015]. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10211.htm
43. Kottow M. Bioética y biopolítica. *Revista Brasileira de Bioética.* [Internet]. 2005 [acceso 30 jul 2015];1(2):110-32. Disponível: <http://bioetica.org/cuadernos/bibliografia/kottow.pdf>
44. Maldonado CE. Biopolítica de la guerra. Bogotá: Universidad El Bosque; 2003.
45. Giacomini M. A change of heart and a change of mind? Technology and the redefinition of death in 1968. *Soc Sci Med.* [Internet]. 1997 [acceso 21 dez 2014];44(10):1465-82. Disponível: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953696002663>
46. Machado C, Korein J, Ferrer Y, Portela L, García MC, Manero JM. The concept of brain death did not evolve to benefit organ transplants. *J Med Ethics.* [Internet]. 2007 [acceso 22 dez 2014];33:197-200. DOI: 10.1136/jme.2006.016931
47. Long T, Sque M, Addington-Hall J. Conflict rationalization: how family members cope with a diagnosis of brain stem-death. *Soc Sci Med.* [Internet]. 2008 [acceso 21 dez 2014];67(2):253-61. Disponível: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953608001822>
48. Miller FG, Truog RD, Brock DW. The dead donor rule: can it withstand critical scrutiny? *J Med Philos.* [Internet]. 2010 [acceso 20 dez 2014];35(3):299-312. DOI: 10.1093/jmp/jhq019
49. Bagheri A. Individual choice in the definition of death. *J Med Ethics.* [Internet]. 2007 [acceso 19 dez 2014];33:146-9. DOI: 10.1136/jme.2006.016014
50. Holland S. Bioética: enfoque filosófico. São Paulo: Centro Universitário São Camilo/Loyola; 2008.
51. Thimoty E, Quill TE. Legal regulation of physician-assisted death: the latest report cards. *N Engl J Med.* [Internet]. 2007 [acceso 20 dez 2014];356(19):1911-3. DOI: 10.1056/NEJMp078061
52. Kellehear A. Dying as a social relationship: a sociological review of debates on the determination of death. *Soc Sci Med.* [Internet]. 2008 [acceso 21 dez 2014];66(7):1533-44. Disponível: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953607006818>
53. Williams B. Moral: uma introdução à ética. São Paulo: Martins Fontes; 2005.

Participación de los autores

Edison Moraes Rodrigues Filho y José Roque Junges escribieron y revisaron el artículo de manera conjunta.

Recebido: 15.1.2015

Revisado: 24.5.2015

Aprovado: 6.6.2015