

Evolución histórica y dilemas sociales de la muerte

Historical development and social dilemmas of death

Dr.C. Ricardo Hodelín Tablada

Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la muerte ha sido analizada de múltiples formas; para algunos significa final (acabamiento), para otros, consumación (plenitud), ruptura (cambio) o transformación (realización definitiva). Diferentes culturas han practicado rituales alrededor del fenómeno muerte.

Objetivo: analizar la evolución histórica de la muerte y los dilemas sociales al respecto.

Desarrollo: en la antigüedad se consideraba la respiración como lo más importante; de modo que si alguien dejaba de respirar, se concluía que estaba muerto. Luego se aceptó que el latido cardiaco era el único y definitivo signo vital, hasta que en 1959 se determinó que era posible llegar a un estado en el que se pierden todas las funciones del encéfalo, y se mantienen los latidos del corazón; así comenzó el análisis de la muerte basado en las funciones del encéfalo y surgió el concepto de muerte encefálica. De hecho, se plantean diferentes conceptos de muerte, según las doctrinas del judaísmo ortodoxo, el vodú haitiano, los yorubas, el espiritismo del cordón y los nativos mexicanos. En plena época actual, cuando existen permanentes desafíos a la reflexión bioética, surgen algunos dilemas sociales y múltiples polémicas alrededor de la vida y la muerte.

Conclusiones: la muerte encefálica es el cese irreversible de las funciones de todo el encéfalo. La posibilidad de un trasplante completo de encéfalo no será posible, al menos en los próximos años. La vida es el estado de actividad de los seres organizados y la máxima representación de ese estado es el encéfalo; no se puede hablar de vida cuando no existe actividad del encéfalo.

Palabras clave: encéfalo, judaísmo ortodoxo, muerte encefálica, trasplante de órganos, vida, vodú haitiano.

ABSTRACT

Introduction: death has been analyzed in many ways; for some people it means the end (finishing), for others consummation (fullness), break (change) or transformation (final realization). Different cultures have practiced rituals around death phenomenon.

Objective: to analyze the historical development of death and social dilemmas in this respect.

Historical outline: in ancient times breathing was considered the most important, so that if someone stopped breathing, it was concluded that the person was dead. Then it was accepted that the heartbeat was the only and final vital sign, until in 1959 it was determined that it was possible to reach a state in which all the brain functions are lost and the heartbeats are kept; so the analysis of death based on the brain functions began and the concept of brain death arose. In this regard, different concepts of death are

raised, according to the Orthodox Judaism, Haitian voodoo, the Yoruba, spiritualism and native Mexicans. Today, some social dilemmas and many controversies about the life and death arise, when there are ongoing challenges to bioethics.

Conclusions: brain death is irreversible cessation of all brain functions. The possibility of complete brain transplantation is not possible, at least in the coming years. Life is the state of activity of organized beings; no one can speak of life when there is not brain activity.

Key words: brain, Orthodox Judaism, brain death, organ transplantation, life, Haitian voodoo.

INTRODUCCIÓN

Definir que una persona está muerta presupone que no existe ningún tratamiento capaz de devolverla a la vida, pero la forma de diagnosticar la muerte y la apreciación que han tenido de ella las múltiples culturas y religiones, ha cambiado en el curso de los años; para algunos significa final (acabamiento), otros la consideran consumación (plenitud), ruptura (cambio) o transformación (realización definitiva). De igual forma, diferentes grupos sociales y tradiciones han practicado rituales y conductas alrededor del fenómeno muerte.

Con el presente artículo se ofrece un acercamiento al concepto de muerte, a través de un recorrido histórico, desde la antigüedad, cuando se consideraba la respiración como lo más importante, hasta los criterios actuales sobre la muerte encefálica. Se analizan sus dilemas sociales y diferentes puntos de vista, como los planteados por el judaísmo ortodoxo, el vodú haitiano, los practicantes de los cultos cubanos de origen yoruba, el espiritismo del cordón y las posiciones de los nativos mexicanos a la llegada de los conquistadores españoles.

DESARROLLO

Bosquejo histórico

En la antigüedad se valoraba la respiración como lo fundamental, de manera que cuando alguien dejaba de respirar, se consideraba que estaba muerto. Así se describe en el Halakhah -- colección de preceptos religiosos --¹ que la muerte coincide con la cesación de los movimientos respiratorios. Una de las formas de saber si un paciente estaba muerto era colocándole un espejo cerca de la nariz para comprobar si transpiraba; de no hacerlo, se decía que estaba muerto. Por su parte, en Grecia, los médicos pensaban que la muerte podía originarse en la cabeza, en los pulmones o bien en el corazón, pero solo este último era el lugar en que asentaba la vida, pues era el primer órgano en comenzar a vivir y el último en morir; para ellos los latidos del corazón distinguían los estados de vida y muerte. El latido cardiaco era el único y definitivo signo vital; sin embargo, su confianza en este diagnóstico no era absoluta.

Asimismo, resulta interesante como Claudio Galeno, médico de la antigüedad, reconocía que había casos en los que aplicar sus propias definiciones y guiarse por los signos que él mismo había recomendado, podría conducir a errores diagnósticos, e incluía la histeria, la asfixia, el coma y la catalepsia entre los estados que podían suspender temporalmente

todos los signos que constituían la vida.¹ Un descubrimiento trascendental ocurrió en el siglo XVI (en 1546), cuando el español Miguel Servet describió la circulación pulmonar o circulación menor. Años después, ya en el siglo XVII, exactamente en 1628, Sir William Harvey enunció que la sangre se encontraba en movimiento circular permanente; en consecuencia, al describir la circulación mayor se estableció científicamente el latido cardíaco como signo de vida. Desde entonces se planteó clínicamente que la muerte llega con el cese de los latidos cardíacos.²

Hacia mediados del mismo siglo XVII, algunos médicos afirmaban que la putrefacción era el verdadero signo que confirmaba la muerte, por lo que era posible que muchas personas fueran sepultadas sin estar muertas. Esta teoría cobró fuerzas en la población; fue tanto el temor al enterramiento prematuro que en Inglaterra, George Bateson, fabricante de ataúdes con campanillas de emergencia, se hizo rico y mereció la Orden del Imperio Británico, otorgada por la Reina Victoria.¹

A fines del siglo XVIII, exactamente en 1799, Xavier Bichat, eminente médico francés, citado por Laín Entralgo,³ publicó su libro *Investigaciones fisiológicas sobre la vida y la muerte*. Para escribirlo se basó en la disección de cadáveres, de ciudadanos condenados a morir en la guillotina; ante lo cual subrayó: "los tenía a mi disposición treinta o cuarenta minutos después del suplicio".³ Bichat, considerado entre los padres de la teoría de los tejidos, al referirse al tejido nervioso distinguió 2 partes: el sistema nervioso de la vida de relación y el sistema nervioso vegetativo; el primero se caracteriza por ser voluntario y el segundo, por su involuntariedad. Ello permitió distinguir 2 tipos de vida que Bichat llamó, respectivamente, vida animal y vida orgánica. Ambas son tan distintas, pues no aparecen en el proceso de formación del ser humano al mismo tiempo y tampoco desaparecen a la vez.

Durante el proceso de muerte natural -- apuntó Bichat -- la vida cesa primero y solo después desaparecen las funciones orgánicas. El corazón es el último en morir; de ahí, refiriera este científico, que tradicionalmente se le llama el "*ultimum moriens*". Eso es lo que pasa, continúa Bichat, en la muerte natural, es decir, cuando se muere a causa de una enfermedad de larga evolución. Sin embargo, en la muerte accidental sucede lo contrario, primero muere el corazón y luego, el cerebro. Esa es la diferencia que existe entre la muerte por vejez y la que es efecto de un golpe repentino; en una la vida empieza a disminuir en todas partes y cesa luego en el corazón, la muerte ejerce su poder desde la circunferencia hasta el centro; en la otra, la vida se amortigua en el corazón y luego en las demás partes, la muerte, pues, desencadena sus fenómenos desde el centro hasta llegar a la circunferencia.

En 1819, René Théophile Hyacinthe Laënnec inventa el estetoscopio y contribuye con la técnica de la auscultación a la veracidad del diagnóstico de muerte según las funciones del corazón. Años después, el debate sobre el fenómeno que daba lugar al enterramiento con vida volvió a tomar fuerza y comenzó a girar en torno a 2 posiciones. La primera de ellas sostenía la existencia de un fenómeno idéntico a la muerte, conocido como animación suspendida.⁴ Se trataba de un estado en el cual los organismos vivos, al igual que un reloj de péndulo, podían detenerse por completo y luego comenzar a andar otra vez. Dicha postura apuntaba hacia la necesidad de redefinir la muerte, para diferenciarla de la animación suspendida. La segunda sostenía, en cambio, la idea de que lo que realmente ocurría en la llamada animación suspendida no era una suspensión total de las funciones corporales, pues estas nunca habían permanecido estáticas en realidad, sino que habían continuado en una forma y grado imperceptibles para el observador. Si aquello era realmente así, el problema no era redefinir la muerte, sino posibilitar su diagnóstico; entonces, era necesario conseguir los medios para distinguir

entre muerte, por una parte, y funcionamiento mínimo de los órganos y sistemas corporales, por otra.

De esta forma, la teoría de la animación suspendida fue abandonada y prevaleció la segunda, en la que se expone que si las funciones vitales cesan, termina la vida. El problema era, entonces, descubrir métodos más sensibles y refinados para determinar la presencia de funciones vitales en el cuerpo o no. Se propiciaron, así, toda una serie de métodos, como el de sostener una plumilla ante las aberturas nasales o colocar sobre el tórax un recipiente que contenía líquido; si el paciente estaba vivo, al respirar movía el tórax y, por tanto, se movía el líquido del recipiente. La polémica sobre el concepto de muerte continuó y no tardaron en aparecer las dudas sobre aceptar los latidos cardiacos como verdaderos signos de muerte.

Posteriormente, en 1898, el eminente cirujano francés Tuffier,⁵ notificó haber logrado el restablecimiento del latido cardiaco en un joven operado de apendicitis, que 5 días después había presentado un paro cardiaco. Esta lucha por reactivar la actividad cardíaca no llegó a materializarse hasta la década del 40 del siglo pasado, cuando comenzaron a utilizarse medios farmacológicos y eléctricos para el control del ritmo cardiaco. En 1947 se logró con éxito la primera desfibrilación eléctrica en un paciente que permaneció 70 minutos con fibrilación ventricular.⁶ Por estos mismos años se realizaron relevantes investigaciones sobre el coma. A fines de 1950, neurólogos europeos destacaron un estadio en que el cerebro ha dejado de funcionar, presenta un daño irreversible, pero se pueden mantener por medios artificiales las funciones del corazón y los pulmones.

Mollaret y Goulon,⁷ profesores del Hospital Claude Bernard de París, en 1959, llamaron a esta condición "*coma dépassé*", y aclararon que se trataba de un estado más allá del coma donde se asocia "un cerebro muerto, a un cuerpo vivo". Así, evolutivamente entró en contradicción la antigua concepción de muerte, como cese de los latidos cardiacos. Las técnicas de reanimación permiten salvar enfermos, después de períodos de varios minutos de haber parado su corazón. De todo este proceso evolutivo, sin lugar a dudas, un acontecimiento decisivo ocurrió el 3 de diciembre de 1967, en ciudad del Cabo, Sudáfrica. Denise Anne Darvall, como consecuencia de un accidente del tránsito, sufrió un traumatismo craneoencefálico grave con estallamiento encefálico. Horas después fue trasladada con urgencia al Hospital Groote Schuur y el eminente cardiocirujano Christian Barnard, extrajo su corazón latiente para trasplantárselo a Louis Washkansky, un tendero de 52 años, que estaba a punto de fallecer por insuficiencia cardíaca.¹

Así, en una épica intervención quirúrgica de 48 horas, los dos equipos lograron extraer el corazón de la joven e implantarlo en el cuerpo de Washkansky. Este suceso se inscribió por derecho propio como un hito importante en la historiografía médica y marcó un salto cualitativo en el desarrollo de los trasplantes, cuyos avances han dado relevancia especial al diagnóstico certero y precoz de la muerte encefálica para disponer de órganos viables. Como es conocido, en la medida en que se obtenga un órgano con mayor prontitud, será mayor la posibilidad de supervivencia. Un año después se produjo un acontecimiento de máxima importancia, la publicación del Informe del Comité Estatal de la Escuela de Medicina de Harvard,⁸ que daba a conocer los conocidos Criterios de Harvard para la definición del coma irreversible.

Evolutivamente, en las décadas de los 70 y 80 del siglo pasado, se realizaron en los Estados Unidos de Norteamérica y en diferentes países de Europa varios estudios en los que se analizó la validez de los Criterios de Harvard.⁹ Entre ellos se destacaron el efectuado por los neurocirujanos Mohandas y Chou,¹⁰ en 1971, el de Jorgensen *et al*,¹¹ en

1973, el de Jennet *et al*¹² en 1981 y, ese mismo año, el de la Comisión del Presidente para el Estudio de los Problemas Éticos en Medicina y en la Investigación Biomédica y Conductual.¹³ Dichas investigaciones permitieron establecer algunas modificaciones en los criterios originales del Comité de Harvard, que marcaron pautas importantes para los criterios aceptados, posteriormente, por otros países y entre las cuales se cuentan:⁹

- La midriasis no es obligatoria.
- Los reflejos espinales pueden estar presentes.
- Pueden existir otras respuestas motoras de origen espinal.
- El período de observación pueden reducirse a menos de 24 horas.

En concordancia con lo anterior, hoy se acepta la muerte encefálica como el cese irreversible de las funciones de todo el encéfalo.^{9,14-22}

Concepto de muerte en diferentes culturas

Unido a la evolución histórica, comentada anteriormente, han existido diferentes conceptos de muerte según las culturas. Para algunos constituye final (acabamiento), otros la consideran consumación (plenitud), ruptura (cambio) o transformación (realización definitiva). En consecuencia, son múltiples los rituales y las conductas alrededor del fenómeno muerte.

En la cultura judía el signo de vida por excelencia es la respiración. Maimónides, el más ilustre de los médicos judíos, decía que "si durante el examen del cuerpo ningún signo de respiración puede ser detectado en la nariz, la víctima debe ser dejada donde se halle, pues ya está muerta".¹ Sin embargo, era una antigua creencia judía que el alma permanecía durante 3 días sobre la tumba antes de la partida, por si el cuerpo se restablecía, volver a él.

Para el judaísmo ortodoxo²³ la vida es santificada como parte de la labor del creador y posee un valor absoluto. Si la vida está amenazada, la reflexión rabínica considera permisible infringir todas las leyes de la Torah (excepto la prohibición del homicidio, la idolatría y el adulterio) con el propósito de salvar la vida. Consecuentemente, aunque la tradición ha reconocido la soberanía última de Dios sobre la vida y la muerte, se ha mantenido abierta a los adelantos tecnológicos que ofrecen la posibilidad de prolongar la vida.

En el vodú haitiano²⁴ el culto a los muertos hace posible o, más bien, constituye la base del culto a los espíritus. En la concepción vodúista, la muerte le concierne al cuerpo social y a la comunidad entera y no es un acontecimiento que ocurre para el individuo solo. Precisamente el objetivo de los ritos alrededor de la muerte consiste en hacer efectiva y definitiva la muerte real, física, del individuo, sin la cual seguiría el muerto con su obsesión hacia los vivos. Cuando hay un muerto, uno de los miembros de la familia lanza un grito que se llama en lengua creole "ren". Al anuncio del fallecimiento todos acuden; los vestidos y todas las pertenencias del muerto se aíslan. Esta operación significa que el acto real del fallecimiento será poco a poco, una producción de la comunidad misma. Con este acto se separa al difunto de la compañía de los vivos, pues aún no está totalmente muerto y hay que ayudarlo a terminar de morir.

Los grandes cambios sociales y las grandes conquistas, también han originado modificaciones en la manera de interpretar la muerte. Así, por ejemplo, con la llegada de los españoles a México en el siglo XVI, introdujeron una nueva concepción de la

muerte, y se dio una yuxtaposición de dos sentimientos que, en el fondo, son diferentes; pues tanto para el azteca como para el cristiano, la vida es algo efímero y transitorio. Aunque para el hombre prehispánico el morir no implicaba la gloria eterna o la condenación definitiva, parece ser que el México antiguo no conocía el concepto de infierno.²⁵ Su concepción estaba vinculada a la idea de la inmortalidad, es decir, de la indestructibilidad de la fuerza vital que subsistía más allá de la muerte; era una ley natural que ni siquiera los dioses podían violar. Para el cristianismo, por el contrario, la muerte representa el momento crítico, puesto que define la perdición eterna o la vida gloriosa, en función de su conducta individual en la vida terrenal.

Entonces, a través del español conquistador, el nativo se encontraba ante un nuevo concepto de muerte, donde se ponían en evidencia los 4 fines últimos de la humanidad: la muerte, el juicio, el infierno y el paraíso. Se añade la noción de pecado como un hecho de responsabilidad individual, el cual puede llevar al infierno y cuya redención permitirá entrar en el paraíso. La peste de 1576 o cocolizti exterminó aproximadamente a 2 millones de indios, y la explicación dada por los frailes evangelizadores era eminentemente cristiana, relacionada con los posibles presagios de las profecías apocalípticas. Estos fenómenos explican, parcialmente, el porqué se introdujeron los temas relacionados con la danza macabra y la danza de la muerte, en los murales mexicanos de la época.

Con la llegada de los españoles ocurrió en México una desintegración social. Conforme afirmó Tickell, citado por De Mattos,²⁵ "lejos de reconocer los valores de las civilizaciones que habían descubierto, sistemáticamente se dedicaron a destruirlas". El único Dios era su Dios, las únicas creencias, sus creencias; la gran duda, ¿el indio tenía alma? En consecuencia, nadie dudaba de que la religión azteca fuera obra del mismo demonio. El resultado consistió en la destrucción de toda una sociedad, tanto en valores espirituales como materiales.

Para los practicantes de los cultos cubanos de origen yoruba,²⁶ la muerte no es más que otra forma de vida. Cuando el individuo ha cumplido con éxito el mandato o las tareas de depuración espiritual que le fueron encomendadas como ser encarnado; cuando además por su obra material y espiritual se cumplen rigurosamente todos los rituales funerarios, al momento de su muerte él logrará trascender a dimensiones que lo convierten en un "KU" o espíritu luminoso y en posesión de esta condición o categoría, reencarnará en las esencias materiales, que espiritual o energéticamente, o ambas, le sean afines. En caso de que no se cumplan adecuadamente todas las condiciones que llevan el alma individual a la trascendencia, la muerte presupone su transformación en un "BA" o espíritu errante, que solo podrá cohabitar en las esencias materiales vivas como energía negativa, pues no contribuirá a incrementar la depuración espiritual, o lo que es lo mismo, no brindará poder o aché a la colectividad. El concepto yoruba de la muerte concibe la existencia material como un período o estadio, en el cual se debe trabajar arduamente por conseguir el máximo de perfección.

Los que se identifican con el espiritismo del cordón²⁷ defienden que el instante de morir no convierte al vivo en su otredad o en una alternativa distinta, exterior o siquiera distanciada de sí misma. La muerte transforma o modifica, pero no acaba ni destruye y estas mutaciones que potencialmente siempre son de mejoramiento, se llevan a cabo porque el hecho de morir posee inherente a su íntima y misteriosa naturaleza, la facultad de liberar. El ser humano, visto desde la perspectiva del cordón, gana en autenticidad, en amplitud expresiva individual, y alcanza el autorreconocimiento, que muchas veces ni siquiera ha sido logrado en vida.

Todo esto es posible porque en el acto de morir se separa, se independiza el concepto social que en vida lo limitaba, aprisionaba y, con frecuencia, lo invitaba a simular. Para los espiritistas del cordón, el límite entre la vida y la muerte, la pérdida de toda condición social, sucede en el mismo instante que se detiene la respiración; condición que define a los seres humanos durante la vida. Como se ha apreciado, los practicantes de estos sistemas mágico-religiosos cubanos, abogan por una concepción de la muerte basada en las funciones respiratorias.

Dilemas sociales

La propia evolución histórica de la muerte y su apreciación por disímiles culturas, como se discutió anteriormente, han traído aparejados diferentes dilemas sociales. A continuación se analizarán algunos en plena época actual en la que existen permanentes desafíos a la reflexión bioética²⁸ y múltiples polémicas alrededor de la vida y la muerte.²⁹⁻³⁷ La vida es el estado de actividad de los seres organizados, y la máxima representación de ese estado es precisamente el encéfalo, donde se coordinan todas las funciones del organismo. En la muerte encefálica ha dejado de funcionar el encéfalo completo, con lo que se demuestra científicamente que al perderse la actividad del encéfalo, no hay vida.

Si se entiende que la vida es el estado de actividad de los seres organizados y la máxima representación de ese estado es el encéfalo, no se puede hablar de vida cuando no existe actividad del encéfalo; por tanto, se aceptará que la muerte encefálica es la verdadera muerte, el punto más allá del cual no es posible el retorno.

Aunque según Pfeiffer³⁸ “muy tardíamente comienza el interés por la investigación biomédica que tiene hoy un lugar privilegiado en la reflexión bioética”, algunos han polemizado desde el prisma bioético sobre la posibilidad de un trasplante del encéfalo. Sobre tal aspecto el autor de este artículo considera que la posibilidad de un trasplante completo de encéfalo no será posible, al menos en los próximos años. A diferencia de lo que sucede con otros órganos, en el encéfalo existen todavía múltiples vías e interconexiones no bien estudiadas ni conocidas. De la misma manera, además de las dificultades técnicas que enfrentarían los neurocirujanos, se plantearían otros dilemas éticos, jurídicos, filosóficos y morales, no fáciles de resolver. En la corteza cerebral se integran las funciones psíquicas superiores (afectividad, sentimientos, memoria, razonamientos, entre otras), que son el producto de la experiencia de largos años. Estas funciones diferencian al hombre de otros animales y le otorgan su condición de ser humano único. Por ejemplo, si se lograra trasplantar el encéfalo de Juan a Pedro, al recuperarse Pedro de la intervención quirúrgica y despertarse, sentiría las mismas sensaciones, experiencias y motivaciones de Juan; dicho de otra forma, sería como si Juan actuara en el cuerpo de Pedro. Además, en el orden ético es necesario, antes del trasplante, responder una interrogante básica: ¿cuáles serían los criterios para decidir retirarle el encéfalo a Juan y trasplantárselo a Pedro?

El autor de la actual revisión no considera que sea una actitud correcta mantener a un individuo en muerte encefálica, conectado a un equipo que le ofrece ventilación artificial y sustituye la función de sus pulmones, cuando se conoce científicamente que es imposible devolverle la vida. También debe recordarse en todo momento el sufrimiento de la familia, que quizás guarde esperanzas de una recuperación, que en realidad no va a ser posible. En ocasiones se movilizan familias enteras que dejan de cumplir con sus deberes personales y sociales; se mantienen días o semanas en las instituciones de

salud, a pesar de que el equipo médico conoce con toda veracidad científica que el cuadro clínico del paciente es irreversible.

Como bien ha señalado el bioeticista Grant Guillet³⁹ "la muerte encefálica puede aceptarse como la muerte de una persona, porque se entiende que ser persona es más que una cosa biológica con las características fisiológicas que caracterizan al *Homo sapiens*". De manera que las personas nacen con ciertas capacidades naturales y luego se sumergen en un contexto social donde se desarrollan. Puede decirse que ser una persona implica poseer cierta identidad, una comprensión de la vida y capacidad de actuar; significa tener características propias, personalidad, memoria, sociabilidad y sentimientos. Ser una persona significa tener la capacidad de amar y ser amado.

Una persona es un ser físico que necesita una vida mental íntegra y única que lo individualiza a él como miembro insustituible de la especie humana. En la muerte encefálica se han perdido todas estas facultades; por tanto, se puede hablar de una existencia biológica. En ocasiones, los criterios de muerte encefálica se aplican cuando se asisten accidentados con grandes destrucciones de la corteza cerebral, lesiones irreparables e irreversibles del encéfalo, como el estallamiento encefálico; de modo que se conoce objetivamente que no hay sustancia gris, actividad neuronal, para mantener la vida. Cuando se pierden las capacidades fundamentales se llega a la conclusión de que la persona como tal, ha dejado de existir.

Por otra parte, es justo señalar que el diagnóstico de la muerte encefálica conduce a los trasplantes de órganos y tejidos, porque de ahí, precisamente, surgen los donantes. Ahora bien, según opiniones autorizadas, las dos mayores causas de pérdida de donantes a nivel mundial son o su falta de reconocimiento (particularmente el reconocimiento de la muerte encefálica) o la negativa a la donación, y ambas están fuertemente condicionadas, directa o indirectamente, por el conocimiento médico y por la pericia en el reconocimiento de un potencial donante, o sea, un caso de muerte encefálica sin contraindicaciones médicas o legales para donar. Deja esto en claro que la importancia crítica del conocimiento es indudablemente médica.⁴⁰

Después de lo anteriormente expuesto, se refiere la opinión de algunos profesionales de la salud. Una encuesta realizada en Turquía,⁴¹ en el año 2009, a 800 médicos de 6 ciudades diferentes, demostró que 23,7 % no estaba de acuerdo con aceptar la muerte encefálica como muerte real y 76,6 % tenía dificultades para entender la muerte encefálica. Por su parte, en Pakistán fueron encuestados 259 médicos,⁴² de los cuales 141, es decir, 54 % respondieron que no tenían una idea clara sobre la definición de muerte encefálica. Igualmente, en China, de 969 profesionales de la salud,⁴³ 74 % reconocía los criterios de muerte encefálica, pero 92 % consideraba necesaria una nueva legislación sobre trasplantes de órganos y argumentaba sobre la necesidad de educar a la población.

Un estudio más reciente,⁴⁴ publicado en el 2012, demostró que, entre 2 878 médicos argentinos, solo 26,6 % de los galenos que no trabajaban en las unidades de cuidados intensivos conocía las normas para certificar la muerte encefálica, y 60,6 % de ese propio grupo consideraban la muerte encefálica como muerte de la persona. En el caso de los médicos que asistían en dichas unidades, 54,7 % conocía las normas para certificar la muerte encefálica y 66,3 % consideran la muerte encefálica como muerte de la persona.

Resulta oportuno destacar que en el idioma español se debe usar el término "muerte encefálica" y no "muerte cerebral", como plantean algunos autores. Ello se debe a que

se ha traducido erróneamente del idioma inglés "*brain death*". Aquí se debe tener presente que la búsqueda de la precisión sintáctica puede llevar a errores semánticos. El encéfalo incluye ambos hemisferios cerebrales, el cerebelo y el tallo encefálico; estructuras todas que se examinan cuando es diagnosticada la muerte encefálica. Si se dice muerte cerebral, se refiere solamente a ambos hemisferios cerebrales.

Como ha defendido Kottow:⁴⁵ "Con firme arraigo en la ética filosófica, hereda la bioética su enfoque en el ser humano individual y en las relaciones interpersonales de orden diádico". En esta arista es justo puntualizar que se debe decir "individuo" y no "persona" al señalar a aquel que cumple los criterios de la muerte encefálica. Asimismo, se debe expresar "cese irreversible de las funciones del encéfalo" y no "pérdida de actividad", pues al decir el primero se niega la posibilidad de recuperar funciones. El individuo con muerte encefálica "está muerto" y no se debe aceptar "se considerará muerto". En consecuencia, se pasa del nivel de construcción conceptual a la pragmática del lenguaje.

CONSIDERACIONES FINALES

El concepto de la muerte ha sido analizado de múltiples formas. En la antigüedad se consideraba la respiración como lo más importante, y cuando alguien dejaba de respirar se estimaba como muerto. Luego se destacaba que el latido cardiaco era el único y definitivo signo vital, hasta llegar al concepto de muerte encefálica como cese irreversible de las funciones de todo el encéfalo.

Al respecto, la posibilidad de un trasplante completo de encéfalo no será posible, al menos en los próximos años, pues a diferencia de lo que sucede con otros órganos, en el encéfalo existen todavía múltiples vías e interconexiones no bien estudiadas ni conocidas. Entonces, además de las dificultades técnicas que enfrentarían los neurocirujanos, se plantearían otros dilemas éticos, jurídicos, filosóficos y morales.

Finalmente, el autor desea destacar que si la vida es el estado de actividad de los seres organizados y la máxima representación de ese estado es el encéfalo, no se puede hablar de vida cuando no existe actividad del encéfalo; por tanto, se considera que la muerte encefálica es la verdadera muerte.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez del Pozo P. La determinación de la muerte: historia de una incertidumbre. JANO. 1993; 44(1036): 23-9.
2. Walker AE. Brain death-an American viewpoint. Neurosurg Rev. 1989; 12 (1 Suppl): 259-64.
3. Laín Entralgo P. Historia universal de la Medicina. En: Patología y medicina interna. T 6. Barcelona: Masson; 2010.
4. Kinnaert P. Some historical notes on the diagnosis of death-the emergence of the brain death concept. Acta Chir Belg. 2009; 109(3): 421-8.
5. Tuffier T. De la compression rhymie deu coveur dans le syncope cardiaque par embolie. Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris. 1898; 24: 937-41.

6. Beck CS, Pritchard WH, Feil H. Ventricular fibrillation of long duration abolished by electric shock. *J Am Med Assoc.* 1947; 135(15): 985-8.
7. Mollaret P, Goulon M. The depassed coma (preliminary memoir). *Rev Neurol (Paris).* 1959; 101: 3-15.
8. Ad Hoc Committee of Harvard Medical School to examine the definition of brain death. A definition of irreversible coma. *JAMA.* 1968; 205(6): 337-40.
9. Hodelín Tablada R. Diagnóstico clínico y diferencial de la muerte encefálica. En: *Interpsiquis 2012. 13 Congreso Virtual de Psiquiatría, 1-29 Feb 2012.* [s.l.]: CODAJIC; 2012.
10. Mohandas A, Chou SN. Brain death. A clinical and pathological study. *J Neurosurg.* 1971; 35(2): 211-8.
11. Jorgensen PB, Jorgensen EO, Rosenklint A. Brain death pathogenesis and diagnosis. *Acta Neurol Scand.* 1973; 49(3): 355-67.
12. Jennett B, Gleave J, Wilson P. Brain death in three neurosurgical units. *Br Med J (Clin Res Ed).* 1981; 282(6263): 533-9.
13. Guidelines for the determination of death. Report of the Medical Consultants on the Diagnosis of Death to the President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research. *JAMA.* 1981; 246(19): 2184-6.
14. Hodelín Tablada R. Caracterización de la muerte encefálica y el estado vegetativo persistente. Santiago de Cuba: Universidad de Ciencias Médicas; 2009 [citado 14 Abr 2013]. Disponible en: http://tesis.repo.sld.cu/259/1/Hodelin_Tablada.pdf
15. Machado C. Describing life to define death: a Cuban perspective. *MEDICC Rev.* 2010; 12(4): 40.
16. Machado Curbelo C, Portela Hernández C, García Roca MG, Pérez Nellar J, Scherle Matamoros CE. Batería neurofisiológica para la neuromonitorización del coma y el diagnóstico de la muerte encefálica. *Rev Cubana Med.* 2009 [citado 14 Abr 2013]; 48(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/med/v48n2/med06209.pdf>
17. Machado C, Estévez M, Gutiérrez J, Pérez-Nellar J, Olivares A. A network approach to assessing cognition in disorders of consciousness. *Neurology.* 2011; 77(5): 511-2.
18. Hodelín Tablada R, Machado Curbelo C, Fuentes Pelier D. Cartas al Editor 1. *Acta Peditr Mex.* 2011 [citado 14 Abr 2013]; 32(2): 140-2. Disponible en: <http://www.revistasmedicasmexicanas.com.mx/download/actapediatrica/Marzo-Abril2011/Acta%202.15%20CARTA.pdf>
19. Hodelín Tablada R. Aproximación crítica a los problemas sociales de la muerte encefálica. *Rev Hum Méd.* 2012 [citado 14 Abr 2013]; 1(1): 119-36. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202012000100010
20. Hodelín Tablada R, Fuentes Pelier D. Contributions of Bioethics to Health Sector Leadership. *MEDICC Rev.* 2012; 14(3): 45-8.

21. Machado Curbelo C, Korein J. Neuropathology of brain death in the modern transplant era. Correspondence. *Neurology*. 2009; 72(11): 1028-31.
22. Escudero D, Matesanz R, Soratti A, Flores JI. Consideraciones generales sobre la muerte encefálica y recomendaciones sobre las decisiones clínicas tras su diagnóstico. *Med Intensiva*. 2009; 33(9): 450-54.
23. Caro I. Identidades judías contemporáneas en América Latina. *Atenea (Concepc.)* 2008 [citado 15 Abr 2013]; (497): 78-93. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-04622008000100006&script=sci_arttext
24. Hurbon L. El culto de la muerte en el vodú haitiano. *Rev Del Caribe*. 1994; 23: 8-12.
25. De Mattos. La llegada de los españoles a México y los cambios en el sentido de la muerte. En: *Espirales fugaces. Conjuros y actitudes frente a la muerte en México*. México D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco; 1995. p. 65-7.
26. Vidal L. Concepto yoruba de la muerte. En: *Muerte y religión*. Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 2009. p. 17-21.
27. James J. La vida y la muerte en el espiritismo del cordón. En: *Muerte y religión*. Santiago de Cuba: Editorial Oriente; 2009. p. 23-54.
28. Justo L. Bioética en tiempos agitados. *Revista Redbioética/UNESCO*. 2010; 1(1): 42-3.
29. Jardim M, Person OC, Rapoport PB. Potencial evocado auditivo de tronco encefálico como auxilio diagnóstico de muerte encefálica. *Pró-Fono R. Atual*. 2008; 20(2): 123-8.
30. Machino S. Brain death and death of human individual. *Nihon Rinsho*. 2010; 68(12): 2215-20.
31. Verheijde JL, Mohamed YR, McGregor JL. Brain death, states of impaired consciousness, and physician-assisted death for end-of-life organ donation and transplantation. *Med Health Care Philos*. 2009; 12(4): 409-21.
32. Burkle CM, Schipper AM, Wijdicks EF. Brain death and the courts. *Neurology*. 2011; 76(9): 837-41.
33. Purins K, Sedigh A, Molnar C, Jansson L, Korsgren O, Lorant T, et al. Standardized experimental brain death model for studies of intracranial dynamics, organ preservation, and organ transplantation in the pig. *Crit Care Med*. 2011; 39(3): 512-7.
34. Webb AC, Samuels OB. Reversible brain death after cardiopulmonary arrest and induced hypothermia. *Crit Care Med*. 2011; 39(6): 1538-42.
35. Joffe A. Are recent defences of the brain death concept adequate? *Bioethics*. 2010; 24(2): 47-53.

36. Lustbader D, O'Hara D, Wijdicks EF, MacLean L, Tajik W, Ying A, et al. Second brain death examination may negatively affect organ donation. *Neurology*. 2011; 76(2): 119-24.
37. Muralidharan R, Mateen FJ, Shinohara RT, Schears GJ, Wijdicks EF. The challenges with brain death determination in adult patients on extracorporeal membrane oxygenation. *Neurocrit Care*. 2011; 14(3): 423-6.
38. Pfeiffer ML. Bioética y derechos humanos: una relación necesaria. *Revista Redbioética/UNESCO*. 2011; 2(4): 74-84.
39. Gran Guillet R. Brain death and the death of a person. *Hospimédica*. 2009; 12(2): 24-6.
40. Flores D. Conocimiento médico del concepto de muerte en el siglo XXI. *IntraMed J*. 2012 [citado 14 Abr 2013]; 1(1). Disponible en: http://journal.intramed.net/index.php/Intramed_Journal/article/view/121/10
41. Hot I, Vatanoğlu E, Dirican A, Dogan H. Attitudes toward death and brain death among Turkey's physicians: a brief research report. *Omega (Westport)*. 2009; 59(4): 339-49.
42. Sheerani M, Urfy MZ, Khealani B, Patel J, Qamarunnisa, Rath S. Brain death: concepts and knowledge amongst health professionals in province of Sindh, Pakistan. *J Pak Med Assoc*. 2008; 58(7): 326-32.
43. Song RL, Cui XH, Gao Z, Deng SL, Li YP. Brain death and organ transplant legislation: analysis of 969 respondents by classroom questionnaire. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int*. 2009; 8(5): 483-93.
44. Martín A, Bernardi R, Maceira A, Ibar R, Soratti C, Mastandueno R, et al. Conocimiento y actitudes acerca de la muerte encefálica entre médicos argentinos. *IntraMed J*. 2012 [citado 10 Abr 2013]; 1(1): 1-10. Disponible en: <http://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=73839>
45. Kottow M. Bioética: una disciplina en riesgo. *Revista Redbioética/UNESCO*. 2010; 1(1): 159-73.

Recibido: 22 de abril de 2013.

Aprobado: 20 de junio de 2013.

Ricardo Hodelín Tablada. Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", avenida de los Libertadores s/n, entre calles 4ta y 6ta, reparto Sueño, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electrónico: rht@medired.scu.sld.cu