

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Aproximación crítica a los problemas sociales de la muerte encefálica

Critical approach to social problems of brain death

Ricardo Hodelín Tablada

Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de segundo grado. Máster en Urgencias médicas. Profesor Asistente. Investigador Titular. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Saturnino Lora. Calle 4ta esquina Carretera central. Reparto Fomento, Santiago de Cuba, Cuba. CP 90900. Correo: rht@medired.scu.sld.cu

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo un acercamiento con enfoque crítico a algunos de los problemas del diagnóstico de la muerte como un fenómeno médico de amplia dimensión social. Las reflexiones se basan en aspectos éticos, bioéticos, y epistemológicos. Se analizan los principios básicos de la bioética, el consentimiento informado y su relación con la muerte encefálica y la donación de órganos. Se destaca el giro que marcó la Declaración de Harvard, desde la clásica constatación de la muerte hacia la definición de la muerte encefálica. Se comentan las diferentes legislaciones que recogen la manifestación del donante y se reseñan aspectos legales y jurídicos preceptuados en Cuba para la muerte encefálica y los trasplantes.

Palabras clave: Bioética; consentimiento informado; muerte encefálica; trasplante de órganos

ABSTRACT

The article aims to critically approach some of the problems of death diagnosis, as a medical phenomenon of widely social dimension. Reflections are based on ethical, bioethical and epistemological aspects. The paper analyzes the basic principles of bioethics, the informed consent and its relation to brain death and organ donation. It also points out the turn marked by the Declaration of Harvard, since the classic establishment of death up to the definition of brain death. It provides comments on different legislations that include donor's acceptance, as well as legal aspects related to brain death and transplants, established in Cuba.

Keywords: Bioethics; informed consent; brain death; transplant of organs

INTRODUCCIÓN

La muerte ha sido abordada según la concepción teológica, filosófica o científica que se tenga del mundo. Esta heterogeneidad se debe a que las diferentes maneras de analizarla no siempre coinciden, mucho menos se complementan a plenitud. Cada una de ellas aspira a interiorizar, conocer y poseer el fenómeno muerte. Definir la muerte de la persona presupone que ningún tratamiento médico es posible para revertir el cese de la vida.

En el pasado la muerte del ser humano se entendía, según el criterio tradicional como el cese de las funciones del corazón y los pulmones. Actualmente se pueden mantener las funciones del corazón y los pulmones con asistencia mecánica, en ausencia de las funciones del encéfalo, lo cual ha obligado necesariamente a redefinir la muerte. El desarrollo alcanzado por las modernas técnicas de trasplantes y obtención de órganos, así como el auge logrado por las Unidades de Cuidados Intensivos han propiciado acercarse al fenómeno con una nueva visión, surge así el concepto de muerte encefálica.

Como es lógico no se debe aceptar dos conceptos de muerte, uno de carácter utilitarista y pragmático para satisfacer los intereses de los trasplantes de órganos y otro de carácter protocolar para efectos estadísticos de los servicios de salud. Es necesario que se tenga - para cualquier interés- un solo concepto de muerte, de tal forma que se encuentre el justo

límite que permita el respeto incondicional a la dignidad humana y el beneficio de la sociedad.

La muerte de un ser humano trasciende las fronteras de la medicina y tiene necesariamente implicaciones sociales. Es objetivo de este trabajo una aproximación crítica a la muerte encefálica, como un fenómeno médico de amplia dimensión social. En consecuencia estas reflexiones estarán basadas en aspectos éticos, bioéticos y epistemológicos.

El médico es un profesional que se enfrenta al diagnóstico de la muerte encefálica en su trabajo cotidiano, para lo cual debe prepararse sistemáticamente, conocer que la respuesta social ante este hecho varía según la cultura y el momento histórico, y que coexisten, incluso en el tiempo y en el contexto sociocultural, varias modalidades de respuestas. Debe ser capaz de hacer en cada momento, un análisis crítico de las respuestas sociales y descubrir la mejor forma de ayudar para que la sociedad comprenda la importancia de aceptar este diagnóstico.

Por tratarse de un tema muy humano y urgente se ofrecen reflexiones, sustentadas en la experiencia profesional, en el diagnóstico de la muerte encefálica y en publicaciones anteriores sobre el tema.^{1,2} Se trata de un esfuerzo por intentar una aproximación a esta difícil problemática que es además novedosa, interesante, polémica y controversial.

DESARROLLO

Giro epistemológico. Aspectos éticos y bioéticos

Etimológicamente la palabra epistemología deriva de vocablos griegos, puede ser traducida como doctrina acerca del saber, teoría del conocimiento. Entendida como doctrina de los fundamentos y métodos del conocimiento científico, la epistemología como término, se atribuye al filósofo escocés James Frederick Ferrier³. Este destacado intelectual publicó en 1854 un libro que tituló *Fundamentos de la Metafísica*, donde dividió la filosofía en ontología y epistemología.

En relación con el diagnóstico de la muerte, la Declaración de Harvard⁴ publicada en 1968 marcó el giro epistemológico, conceptual y operativo, desde la clásica constatación de la muerte a través de la parada del corazón, hacia la definición de la muerte con fundamentaciones neurológicas, es decir la muerte encefálica. El Comité de la Universidad de Harvard estuvo presidido por un anestesista, el Profesor Henry K. Beecher. Como

presidente del Harvard's Committee on Human Studies, Beecher continuó sus estudios sobre los problemas éticos de la experimentación con seres humanos. Su interés por el coma permanente vino de esta preocupación, ya que él pensó que los pacientes en coma podían ser de gran utilidad para reglamentar la experimentación con seres humanos.

Beecher esgrimió que los cuerpos y los órganos de los comatosos irreversibles podían servir para el ensayo de fármacos o para los trasplantes. La experimentación con cuerpos en muerte encefálica podría reducir, en su opinión, la necesidad de utilizar seres humanos vivos, y evitar de este modo los problemas éticos asociados.⁴ El hecho de que durante la década de los sesenta fuera un decidido defensor de la ética frente a los excesos de las investigaciones, le ganó un enorme prestigio y le hizo acreedor de un gran respeto tanto en el ámbito académico como en diferentes sectores sociales. Toda esta autoridad le sirvió para avanzar con paso firme en este escabroso tema de la definición del coma irreversible.

En este contexto se gestó una verdadera revolución tanatológica, a instancia de la terapia intensiva y la práctica de los trasplantes, lo cual contribuyó a la aparición de importantes dilemas que en este trabajo se analizarán a través del prisma que ofrece la ética y la bioética. El término bioética proviene de *bios* (vida) y *ethike* (ética), etimológicamente *ética de la vida*. Es un neologismo de origen anglosajón generalizado en la década del 70 después que el médico oncólogo Van Renssalaer Potter publicó en 1971 su libro *Bioética, un puente hacia el futuro*. El volumen se refiere a conflictos que crean los resultados y aplicaciones de las investigaciones de las ciencias de la vida, de la salud y el comportamiento, particularmente en el área biológica, más específicamente en la medicina.

En 1978 Warren Reich, en la *Enciclopedia de Bioética* editada por la Universidad de Georgetown, la define como: “[...] el estudio sistemático de la conducta humana en el área de las ciencias de la vida y la atención de salud, en tanto que dicha conducta es examinada a la luz de los principios y valores morales.”⁵ La bioética propone un diálogo entre las ciencias y las humanidades, además, ofrece un buen marco de reflexión para enfrentar los problemas éticos, morales, sociales, que se presentan alrededor del tema, incluso puede decirse que existe una relación muy estrecha entre la definición de muerte encefálica y la génesis misma de la bioética. Su propio surgimiento en el tiempo estuvo separado por sólo tres años.

¿Qué sucede realmente en la muerte encefálica? Lo que ocurre es que en un determinado paciente ha dejado de funcionar el encéfalo, o sea, se han perdido todas las funciones del

encéfalo, el cual es el encargado de dirigir las funciones del resto de los órganos y sistemas que componen el organismo como un todo. A partir de ese momento los órganos dejarán de funcionar paulatinamente, ya no pueden trabajar coordinados entre ellos porque han perdido a quien los dirige centralmente.

En el organismo humano el encéfalo lo dirige todo. En él están representados grupos de células, encargados de dirigir centralmente todas las funciones. Así pues, para caminar se necesita tener en buen estado el sistema osteomioarticular que incluye los huesos de los miembros inferiores, los músculos, las articulaciones. Antes de caminar, al pensar en esa actividad, se envía una orden al encéfalo y éste a través del grupo de células encargado de la función, envía la señal para realizar la actividad. Si el encéfalo no funciona no habrá actividad de ninguno de los órganos o sistemas que forman el organismo.

Generalmente los que llegan al estado de muerte encefálica, son aquellos que han sufrido traumatismos craneoencefálicos graves, como se ve en los accidentes del tránsito. También puede suceder después de una enfermedad cerebrovascular, o en aquellos que presentan tumores cerebrales malignos. Menos frecuentes son las complicaciones anestésicas que provocan hipoxia -falta de oxígeno al cerebro- con el consiguiente daño de las células del encéfalo o neuronas.

Principios básicos de la bioética

La bioética se sustenta en principios: autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia. Autonomía para declarar la aceptación del otro como agente moral responsable y libre para tomar decisiones. Beneficencia relacionada con la obligatoriedad de hacer el bien. En ese sentido la beneficencia exige la ejecución de actos positivos para promover el bien y la realización de los demás. La no maleficencia consiste en no hacer el mal. Justicia de dar a cada quien lo suyo, lo merecido, lo propio.

El personal de salud jerarquiza, desde tiempos de Hipócrates, los principios de no dañar y de beneficencia en su ejercicio profesional, sin embargo a partir de la década de los años setenta con el aporte de Potter y posteriormente con Beachamp y Chlidress se han incorporado elementos nuevos especialmente relacionados con la autonomía y la justicia.⁵

En relación con la autonomía, su concepto varía de acuerdo con las posiciones filosóficas que adopte, tanto el sujeto que la ejerce, o defiende su derecho a ejercerla, como el que le reconoce el referido derecho. De ahí que autonomía se define como libertad de elección;

derecho o capacidad de elegir por uno mismo; derecho a crear la propia posición moral, aceptar la responsabilidad de su actuar, etc.⁵ En sentido general las diversas posiciones filosóficas de los estudiosos de la ética tradicional y la bioética admiten que autonomía es una forma de libertad personal, donde lo individual determina el curso de la acción acorde a un plan elegido por el propio individuo.

El principio de justicia consiste en la constante y perpetua voluntad de dar a cada uno lo suyo. Para dar a cada uno lo que le corresponde, es imprescindible saber qué es lo que pertenece a cada sujeto. En consecuencia los hombres han venido realizando, dentro de las más diversas culturas y a lo largo de todas las épocas históricas, un constante esfuerzo para descubrir el alcance directivo de la justicia y para expresar su contenido en formas claras y definitivas.

Durante la práctica de la relación médico paciente en Cuba, la beneficencia rebasa a la autonomía, lo cual no significa que se viole esta última. En este tipo de relación debe crearse un clima favorable donde prevalezca la empatía. Como ha apuntado el destacado bioeticista cubano Varan Von Smith⁶ el ejercicio de la solidaridad es la acción que más satisface al enfermo y produce mayor satisfacción al médico cuando la practica. Esa solidaridad se acrecienta ante el hecho cierto de la muerte encefálica y se extiende más allá de la relación médico paciente, para abarcar a la familia del fallecido.

La beneficencia se aplica porque al aceptar que los órganos sean trasplantados, éstos van a ser útiles a otros seres humanos que necesitan un riñón, un corazón u otro órgano o tejido para seguir viviendo. En el acto de donación e implante de órganos, el donante a través de su autonomía decide libremente donar. El receptor por su parte tiene un resultado benéfico, es decir se relaciona con la beneficencia.

La justicia en este binomio donante receptor, se relaciona con la adecuada distribución. Lo justo, lo correcto es que el órgano se implante al receptor de mayor compatibilidad desde el punto de vista inmunológico, logrando así la equidad en la justicia distributiva. En Cuba esto se logra a través de la relación multidisciplinaria entre especialistas de diversas instituciones, encargados de organizar adecuadamente los trasplantes de órganos y tejidos según normas y principios científicos bien establecidos.

El pueblo cubano conoce que el hombre es ante todo un ser social, cuyas necesidades fundamentales, aún las biológicas, no pueden satisfacerse sin la colaboración de los demás. La solidaridad y el humanismo facilitan que cada vez sea mayor el número de los que

comprenden todo el proceso relacionado con la muerte encefálica. Cuba ha sentado un hito en la historia de la medicina universal. Un elevado porcentaje de la población adulta del país ha expresado la conformidad, a través del carné de identidad, de que sus órganos sean utilizados en caso de muerte.

La formación integral de los profesionales de la salud en Cuba representa la satisfacción del deber cumplido, sin necesidad de obtener riquezas materiales como sucede en otros países. Como ha defendido Selman-Housein⁷ no hay mayor satisfacción que el deber cumplido, por lo que hay que esforzarse por la excelencia. Entendida esta como: “[...] hacer de nuestro puesto de trabajo lo que queremos que otro haga, si tuviera que realizar ese trabajo para nosotros.”⁷

Una medida éticamente aceptable y obligatoria que se practica en los centros encargados de la actividad de trasplantes, consiste en que los médicos que van a participar en el proceder quirúrgico de trasplantar los órganos, no pueden estar en el momento de diagnosticar la muerte encefálica. Esto se hace para evitar que medien conflictos de intereses entre el equipo médico que lucha por salvar una vida, y sus colegas que abogan por realizar la intervención quirúrgica y mejorar la calidad de otras vidas.

Otro aspecto bioético importante es la reincorporación a la sociedad. ¿Qué hacer con el trasplantado después que ha recibido el nuevo órgano? Estudios realizados en otros países⁸⁻¹² han demostrado que sólo de un 33 a un 50 % de todos los beneficiados por un trasplante luego tienen vínculo laboral. Los obstáculos para obtener un empleo, son principalmente el temor del patrón en cuanto a la confiabilidad del receptor y los costos de atención a estos trabajadores. Estos obstáculos aunados a la necesidad de mantener la cobertura por incapacidad patrocinada por el gobierno, impiden que la mayoría de los trasplantados consigan empleo. En Cuba los trasplantados reciben una atención especial dirigida por el estado; además de la gratuidad de los servicios médicos, se les facilita la reincorporación a la sociedad. Se les garantiza una ocupación de acuerdo a su capacidad, en dependencia del tipo de trasplante realizado. La experiencia del médico de familia y su equipo, facilitan la atención en su propia casa.

El autor de este trabajo coincide con Varela Hernández en que el hombre es primariamente un ser social y no solamente un organismo biológico, de tal suerte el enfoque biologicista en la atención de los enfermos es considerado una ingenuidad epistemológica. Éste es solo un

eslabón dentro de un proceso complejo, donde participan además, de forma recursiva, el ambiente, lo psicológico y lo social (nuevo paradigma de salud)¹³

El proceso de atención del que se encuentra en muerte encefálica, la manutención de los órganos y su posterior trasplante si bien se desarrolla en instituciones de salud tiene una amplia connotación social. De hecho si los familiares del fallecido no aceptan el proceder se detiene la actividad, de aquí que es importante la preparación psicológica, la adecuada orientación sobre estos temas lo cual puede realizarse a través de los medios de comunicación masiva. Se trata de crear en la población un clima favorable hacia los trasplantes de órganos, basado en su carácter altruista, lo que de seguro mejorará sustancialmente los resultados de este importante proceder.

Es válido comentar que en muchos países existe una interesante polémica al respecto donde incluso los propios profesionales de la salud no se ponen de acuerdo. Un estudio realizado en Turkía¹⁴ que encuestó a 800 médicos de 7 ciudades, evidenció que el 23,7 % no aceptaba la muerte encefálica. En China¹⁵ de 969 profesionales de la salud el 74 % reconocía los criterios de muerte encefálica pero el 92 % consideraba necesaria una nueva legislación sobre trasplantes de órganos y argumentaba sobre la necesidad de educar a la población.

Por su parte en Pakistán¹⁶ donde la encuesta incluyó a médicos y estudiantes del último año de la carrera, el 54 % -en su mayoría graduados (47 %)- respondieron no tener claridad en relación con la definición de muerte encefálica y un 26 % lo consideraba eutanasia. En Japón¹⁷ la ley de trasplantes de órganos vigente desde julio de 2010 acepta la muerte encefálica así como la muerte clínica, como muerte del ser humano. Para la jurisprudencia islámica¹⁸ los argumentos en relación con la muerte encefálica son dudosos. Según ellos dentro del cuerpo se mueve el alma y el alimento del alma es el aire, por tanto cuando cesa la respiración es el momento en que el alma abandona el cuerpo y el individuo muere. Así pues la muerte del encéfalo no es muerte absoluta ya que todavía el alma no ha abandonado el cuerpo y estos enfermos sufrirían si se someten a una operación para extraer sus órganos.

Consentimiento informado

El consentimiento informado significa que alguien debidamente informado sobre la importancia de la muerte encefálica y los trasplantes, decide a través de su autonomía; sin que se le ejerza ninguna coacción donar sus órganos en caso de muerte. Como se ha

analizado en otros trabajos^{19,20} en el caso de la muerte encefálica se suceden situaciones muy específicas, diferentes a las que aparecen en otras entidades. El consentimiento informado se realiza en plena vida y es un gesto altruista de profundo contenido social, aceptar que sus órganos pasen a otras personas necesitadas de un riñón, un corazón u otro órgano para seguir viviendo.

Según Di Doménico²¹ el consentimiento informado conduce a una decisión autónoma cuando se está:

- Competente: Goza de entendimiento adecuado, tiene intencionalidad de sus actos.
- Informado: Tiene conocimiento adecuado y suficiente, planifica sus decisiones.
- Libre: Se basa en sus propias creencias y valores, no tiene coacción interna ni externa.

Diferentes legislaciones²²⁻²⁴ recogen la manifestación del donante, que es aquel que ha decidido donar sus órganos por tres vías fundamentales:

- Testamento
- Consentimiento presunto
- Tarjeta de donante

Sobre el testamento se objeta que en el orden práctico dificulta la finalidad perseguida por la donación, o sea los trasplantes, ya que las disposiciones testamentarias rara vez se notifican a tiempo para que la donación sea efectiva. Al morir el donante sus órganos tienen un tiempo medio definido para ser trasplantados, los trámites del testamento demoran el proceder médico, y lo hacen casi imposible.

El consentimiento presunto, aplicado en muchos países europeos, establece que pueden utilizarse los órganos del fallecido, si este en vida no expresó voluntariamente su desacuerdo con el proceder. De esta forma cualquier extracción es legítima, excepto oposición manifiesta.

Implementar tarjetas de donantes o documentos públicos donde conste la manifestación de voluntad, ha sido la opción escogida por algunos países como Argentina y Canadá. La generalidad de los países del continente americano no acepta esta posición por razones de índole cultural, fundamentalmente por considerar tabú que un individuo en pleno goce de salud tenga que reflexionar sobre el hecho de su muerte.

En la actualidad se está ante una etapa avanzada de la civilización. La muerte es un fenómeno natural y la única condición imprescindible para su ocurrencia es estar vivo. En realidad todo ser humano reflexiona sobre la muerte, así pues, tomar una decisión en contra de una tarjeta de donante no hace incierto el hecho natural, ni disminuye el nivel de reflexión, es una forma de infructuosamente intentar construir una coraza para no ver la realidad. Es más objetivo, humano, altruista, solidario, determinar el fin utilitario que pueden tener los órganos después de la muerte; la muerte de un ser humano puede salvar y mejorar la calidad de vida de otros si sus diferentes órganos y tejidos se usan para trasplantes.

En Cuba se utiliza este sistema de tarjetas de donantes. La instrucción No. 3 de 1982 del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), cuyo antecedente es un acuerdo entre el MINSAP y la Dirección del Carné de Identidad y Registro de Población del Ministerio del Interior (MININT), dispone que en la página 22 del carné de identidad -destinada a anotaciones especiales- se estampará el cuño de donante voluntario de órganos y tejidos. El carné de identidad es un documento público que dota a este acto de notoriedad y certeza; asegura así el cumplimiento de la voluntad del fallecido. El nuevo modelo de carné de identidad, al dorso en la línea número 6, tiene una casilla que dice donante, donde se debe reflejar la decisión positiva o negativa del portador. Ambos modelos de carné de identidad se encuentran vigentes en Cuba.

¿Cómo se procede en la práctica? Diversas situaciones se suscitan en el proceso de obtención de órganos. Cuando se declara la muerte encefálica, si en el carné de identidad del fallecido aparece su aprobación, se trabaja para cumplir la voluntad del donante y consiguientemente se informa a los familiares. El familiar de manera espontánea expresa la disposición de donar los órganos, que de no oponerse a la voluntad del fallecido, hace cumplir lo que éste expresó en vida. Si a pesar de que el fallecido decidiera en vida donar sus órganos, el familiar no lo acepta, no se realiza el proceder de la extracción porque se respeta la decisión familiar como responsable del cadáver. Cuando no se encuentra la aprobación en el carné de identidad, se trata de lograr la comprensión de los familiares.

Es importante destacar como ha defendido el profesor Machado²⁵⁻²⁷ que el diagnóstico de la muerte encefálica no surgió para satisfacer los trasplantes de órganos. En la actualidad se desarrollan múltiples investigaciones sobre el tema²⁸⁻³⁰ y cada día se le da mayor importancia a la validación del doppler transcraneal^{31,32} y al estudio de la presión parcial de oxígeno en el cerebro^{33,34} para validar el diagnóstico de la muerte encefálica.

Aspectos legales y jurídicos

Desde 1987 la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció la necesidad de desarrollar pautas legales en relación con la muerte encefálica y la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Resolución 40.¹³, que instaba a revisar y profundizar en los aspectos legales y éticos relacionados con esta importante actividad médica. Dada la necesidad de establecer una normativa legal, es perentorio que las legislaturas traten a fondo este procedimiento, para garantizar que se respeten tanto los derechos de los ciudadanos y se cumplan con los aspectos éticos.

La necesidad de normar los aspectos éticos y jurídicos ha estado impulsada por estudios que han demostrado inconsistencias en estos procesos. Así por ejemplo en la Mayo Clinic²⁴ se revisaron los casos legales desde 1980 al 2010 que envolvían criterios neurológicos para determinar la muerte, y los errores éticos más frecuentes fueron deficiencias en la documentación que reflejaba el tiempo en muerte encefálica y conflictos entre los familiares y los médicos sobre las decisiones de suspender las medidas de soporte. Sobre este asunto del tiempo, investigadores de Nueva York³⁰ revisaron 1229 adultos y 82 niños atendidos en 100 hospitales diferentes, todos cumplieron 6 horas de observación entre un examen y otro y en 9 se encontraron reflejos de tallo durante el segundo examen. Sus resultados validaron la importancia del periodo de observación.

En Cuba existen diversos cuerpos legales, que protegen toda la actividad científica relacionada con la muerte encefálica. La Constitución de la República de Cuba³⁵ preceptúa en su artículo 49: “Todos tienen derecho a que se atiendan y protejan su salud”, estableciéndose las garantías que permitan materializar tan importante precepto. La Ley No. 41 del 13 de julio de 1983, Ley de Salud Pública³⁶ es la disposición jurídica fundamental y rectora en materia de salud. Esta ley en su artículo 4 plantea: “La aplicación adecuada de los adelantos de la ciencia y la técnica médicas mundiales.”

El planteamiento de la muerte encefálica, al igual que los demás, en nuestro país tiene su fundamentación jurídica en el Decreto No. 139 de 1988 que es el Reglamento de la Ley de Salud.³⁷ Según las disposiciones legales anteriormente citadas para diagnosticar la muerte encefálica deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos:

- El diagnóstico debe ser realizado por un personal de alta calificación, que estará encargado de ejecutar tales procedimientos en correspondencia con lo establecido en la Ley de Salud, su Reglamento y demás disposiciones reglamentarias.

- El certificado médico de defunción será expedido de acuerdo con las disposiciones legales vigentes que rigen al efecto, se deben cumplir los requisitos y formalidades establecidos una vez emitido dicho diagnóstico de muerte.
- Los procedimientos médicos relacionados con este diagnóstico estarán a cargo de un equipo distinto, al responsabilizado con la ejecución del trasplante de los órganos y tejidos.
- Una vez planteado, debidamente confirmado de acuerdo con los criterios cubanos establecidos por el MINSAP y reflejado en el modelo oficial dispuesto por el propio organismo (correctamente confeccionado y firmado por los facultativos actuantes), previo a la ejecución del proceder quirúrgico se deberá verificar si el donante tiene acreditada en el carné de identidad su conformidad con la donación y comprobar que la documentación relacionada con el donante, se encuentre completa y correctamente confeccionada.

El diagnóstico de la muerte encefálica surte los mismos efectos jurídicos que el de cualquier otro tipo de muerte, teniendo en cuenta las razones anteriormente expuestas. Una vez confirmada la muerte encefálica se puede proceder a extraer los órganos y tejidos, pues el individuo ha fallecido, es decir, es un cadáver. El Código Civil³⁸ vigente en Cuba, con una posición desde el punto de vista técnico muy práctica, señala en su artículo 26.¹: “La determinación de la muerte de la persona natural y su certificación se hace por el personal facultativo autorizado, conforme a las regulaciones establecidas por el organismo competente.”

Corresponde únicamente a los médicos, certificar el hecho de la defunción, por constituir el personal dotado de los conocimientos científicos requeridos para diagnosticar la muerte. Sólo cuando el personal médico haya confirmado que se cumplen los criterios para el diagnóstico de la muerte encefálica, se podrá certificar la defunción y por tanto proceder al trasplante. La hora del fallecimiento, momento de la muerte, que debe escribirse en el documento legal es exactamente el instante en que la comisión de especialistas, verifica que se cumplen los criterios cubanos para el diagnóstico de la muerte encefálica. Esto es de vital importancia en el orden jurídico cuando se analiza el fenómeno de la conmorencia desde el ángulo del derecho sucesorio.

Certificar la muerte tiene una gran importancia para poder efectuar el proceder quirúrgico de la extracción de órganos y constituye un presupuesto indispensable del mismo. Así el artículo 83 del Decreto No.139 de 1988, Reglamento de la Ley de Salud³⁷ dispone: “Todo

proceder médico en la realización de trasplantes de órganos y tejidos donados estará condicionado a la certificación de la muerte del donante, conforme a la ley y ajustado a un severo criterio anatomodiagnóstico basado en métodos o procedimientos establecidos por el Ministerio de Salud Pública.”

En septiembre del año 2001 se publicó en la Gaceta Oficial de la República de Cuba, la resolución No. 90 de Salud Pública³⁹, que de forma magistral recoge todo lo relacionado con la muerte encefálica. Esta resolución constituye un logro de gran impacto social. Al legalizarse todos los aspectos vinculados con la determinación y certificación de la muerte mediante una Resolución Ministerial (MINSAP) y no por una ley emitida por el parlamento, facilita reevaluaciones y cambios futuros según los avances científico-técnicos.

Otro aspecto legal ya mencionado es el hecho de que en Cuba el documento oficial que identifica a los ciudadanos, carné de identidad, tiene un acápite dedicado precisamente a que todo el que lo desee pueda plasmar libremente sin ningún tipo de coacción, su decisión de donar sus órganos en caso de muerte. De forma general se pueden resumir los fundamentos jurídicos que respaldan los criterios cubanos para el diagnóstico de la muerte encefálica y por consiguiente los trasplantes de órganos en los siguientes puntos:

- La donación de órganos, sangre y otros tejidos es un acto de libre y expresa voluntad del donante o de quien lo represente.
- Es un acto que se realiza con fines humanitarios.
- Pueden donar sus órganos los mayores de 18 años que estén en pleno uso de sus facultades mentales. En el caso de los menores de edad, se exige la autorización del padre, la madre o representante legal, en ausencia de éstos.
- La decisión de donar órganos y tejidos requiere ser plasmada en el carné de identidad del donante.
- En caso de que el fallecimiento se produzca sin que la decisión del donante se hubiese plasmado en el carné de identidad, se establece como requisito la autorización del padre, la madre o el representante legal.
- Siempre se conversará previamente con los familiares y se les explicará la importancia de esta necesaria intervención.
- La realización de estos procedimientos médicos es solamente con fines terapéuticos, o sea, para tratamiento de otros pacientes.

- Todo proceder médico relacionado con el diagnóstico de la muerte encefálica y el trasplante de órganos y tejidos humanos, se realizará por un personal altamente calificado, encargado de ejecutarlo.
- El Ministerio de Salud Pública determinará las unidades asistenciales del Sistema Nacional de Salud autorizados para realizar el trasplante de órganos y tejidos humanos.

CONSIDERACIONES FINALES

El médico es un profesional que se enfrenta al diagnóstico de la muerte encefálica en su trabajo cotidiano, para lo cual debe prepararse sistemáticamente; conocer que la respuesta social varía constantemente en dependencia de la concepción teológica, filosófica o científica que se tenga del mundo. Desde 1968 la Declaración de Harvard marcó el giro epistemológico, conceptual y operativo, desde la clásica constatación de la muerte a través de la parada del corazón, hacia la definición de la muerte con fundamentaciones neurológicas, es decir la muerte encefálica, la que se define como el cese irreversible de las funciones de todo el encéfalo.

En el estado de muerte encefálica ha dejado de funcionar el encéfalo completo, se demuestra así, científicamente, que al perderse la actividad del encéfalo no hay vida. En este contexto la solidaridad y el humanismo de los seres humanos, facilitan que cada vez sea mayor el número de los que comprendan todo el proceso relacionado con la muerte encefálica y expresan su conformidad a través del carné de identidad, para que sus órganos sean utilizados en caso de muerte.

En Cuba se ha establecido que el diagnóstico de la muerte encefálica corresponde únicamente a los médicos, quienes son los encargados de certificar el hecho de la defunción, por constituir el personal dotado de los conocimientos científicos requeridos para diagnosticar la muerte. Además existen diversos cuerpos legales, que protegen toda la actividad científica relacionada con la muerte encefálica y los trasplantes de órganos y tejidos. Por último, al diagnosticar científicamente la muerte encefálica, si se acepta la donación de órganos y tejidos, se estará en el camino de resolver los problemas médicos y sociales de muchos enfermos necesitados de un trasplante.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hodelín Tablada R. Caracterización de la muerte encefálica y el estado vegetativo persistente. Repositorio de Tesis Doctorales, 2011. [citado: 10 de enero de 2012]. Disponible en: http://tesis.repo.sld.cu/259/1/Hodelin_Tablada.pdf
2. Hodelín Tablada R. Describing life to define death: A Cuban perspective. MEDICC Review. International Journal of Cuban Health and Medicine July 2011;13(3). [citado: 10 de enero de 2012]. Disponible en: <http://www.medicc.org/mediccreview/>
3. Rosental M, Ludin P. Diccionario Filosófico. Ciudad de La Habana. Editora Política;1981:65-164.
4. Ad Hoc Comitee of Harvard Medical School examine the definition of brain death. A definition of irreversible coma. JAMA 1968;205:337-340.
5. Reich WT. Encyclopedia of bioethics. New York: The Free Press;1978:XIX.
6. Smith Smith VV. La ética clínica. En: Bioética desde una perspectiva cubana, 3ra edición ampliada y revisada. Acosta-Sariego JA ed. Ciudad Habana: Centro Félix Varela, Ediciones Acuario; 2007:124-127.
7. Selman-Housein Abdo E. Guía de acción para la excelencia en la atención médica. Ciudad de La Habana. Editorial Científico Técnica; 2002:8.
8. Rodríguez-Arias D, Tortosa JC, Burant CJ, Aubert P, Aulisio MP, Youngner SJ. One or two types of death? Attitudes of health professionals towards brain death and donation after circulatory death in three countries. Med Health Care Philos 2011(3):1356-1359.
9. Ferreira GF, Guedes CD. Living unrelated kidney donors: ethical aspects of living kidney donation in Brazil. Indian J Med Ethics 2011;8(2):112-114.
10. Bohatyewicz R, Bohatyewicz A, Zukwski M, Marzerc-Lewenstein E, Biernawska J, Solek-Patoszha J, et al. Reversal to whole brain death criteria. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [<http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19857649>].
11. Verheijde JL, Rady MY, McGregor JL. Brain death, states of impaired consciousness, and physician-assisted death for end-of-life organ donation and transplantation. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [<http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19437141>].
12. Bedir A, Aksoy S. Brain death revisited: it is not 'complete death' according to Islamic sources. J Med Ethics 2011;37(5):290-294. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [<http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19094009>].
13. Varela Hernández A. La evolución del pensamiento científico y el neurocirujano contemporáneo. Rev Hum Med 2011,11(3):559-572.

14. Hot I, Vatanoglu E, Dirican A, Dogan H. Attitudes toward death and brain death among Turkey's physicians: a brief research report. *Omega (Westport)*. 2009;59(4):339-349. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19927598\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19927598).
15. 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):483-493. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19822491\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19822491).
16. 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):352-356. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18988403\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18988403).
17. Machino S. Brain death and death of human individual. *Nihon Rinsho* 2010;68(12):2215-2220. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18988403\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18988403).
18. Bedir A, Aksoy S. Brain death revisited: it is not 'complete death' according to Islamic sources. *J Med Ethics* 2011;37(5):290-294. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21292699\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21292699).
19. Hodelín Tablada R. El consentimiento informado en la muerte encefálica. *Revista BIOETIMED (Guatemala)* septiembre 2006:10-13.
20. Hodelín Tablada R. Fuentes Pelier D. Apuntes en la discusión sobre el consentimiento informado. *MEDISAN* 2011;15(3):290-293. [citado: 10 de enero de 2012]. Disponible en: [\[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_3_11/san03311.pdf\]](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol_15_3_11/san03311.pdf).
21. Di Doménico C. El consentimiento informado en la reproducción asistida. En: *Bioética: cuestiones abiertas. Inicio, desarrollo y fin de la vida humana*. Buenos Aires. Editorial Eledé;1996:77-93.
22. Escudero D, Otero J. Avances clínicos y legales en el diagnóstico de muerte encefálica durante la década de los trasplantes en España. *Nefrología* 2011;XXI(4):30-40.
23. Choi EK, Fredland V, Zachodni C, Lammers JE, Bledsoe P, Helft PR. Brain death revisited: the case for a national standard. *J Law Med Ethics* 2008 Winter;36(4):824-836. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19094009\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19094009).
24. Burkle CM, Schipper AM, Wijdicks EF. Brain death and the courts. *Neurology* 2011;76(9):837-841. [citado: 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21357836\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21357836).

25. Machado Curbelo C, Korein J, Ferrer Y, Portela L, García MC, Marrero JM. The concep of brain death dit not involve to beneficit organ trasplant. J Med Ethics 2007;33:197-202.
26. Machado Curbelo C, Portela Hernández L, 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;48(2). [citado 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol48_2_09/med06209.htm\]](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol48_2_09/med06209.htm).
27. Machado Curbelo C. Brain death. A reappraisal. New York: Springer Science+Business Media, LLC; 2007:71-199.
28. 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):512-517. [citado 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21187748\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21187748).
29. de Groot YJ, [Jansen NE](#), [Bakker J](#), [Kuiper MA](#), [Aerdts S](#), [Maas AI](#), et al. Imminent brain death: point of departure for potential heart-beating organ donor recognition. [Intensive Care Med](#) 2010;36(9):1488-1494. [citado 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20232039\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20232039).
30. 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):119-124. [citado 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20232039\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20232039).
31. Lovrencic-Huzjan A, Vukovic V, Gopcevic A, Vucic M, Kriksic V, Demarin V. Transcranial Doppler in brain death confirmation in clinical practice. Ultraschall Med 2011;32(1):62-66. [citado 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20414856\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20414856)
32. Brunser A, Hoppe A, Cárcamo DA, Lavados PM, Roldán A, Rivas R, et al. Validation of transcranial Doppler in the diagnosis of brain death. Rev Med Chil 2010;138(4):406-412. [citado 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20668787\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20668787).
33. Figaji AA, Kent SJ. Brain tissue oxygenation in children diagnosed with brain death. Neurocrit Care 2010;12(1):56-61. [citado 21 de abril de 2012]. Disponible en: [\[http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19847675\]](http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19847675).

34. Smith ML, Counelis GJ, Maloney-Wilensky E, Stiefel MF, Donley K, LeRoux PD. Brain tissue oxygen tension in clinical brain death: a case series. *Neurol Res* 2007;29(7):755-759. [citado 21 de abril de 2012]. Disponible en: [<http://preview.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17592680>].
35. Constitución de la República de Cuba. Gaceta Oficial. Edición Extraordinaria No. 2, 24 de febrero 1976, p.3.
36. República de Cuba. Gaceta oficial. Ley No. 41 del 13 de julio de 1983 (Ley de Salud Pública). Edición ordinaria No. 61. La Habana, lunes 15 de agosto de 1983:967-973.
37. República de Cuba. Gaceta oficial. Decreto No. 139 del 4 de febrero de 1988 (Reglamento de la Ley de Salud). Edición ordinaria No. 12. La Habana, lunes 22 de febrero de 1988:177-192.
38. República de Cuba. Gaceta oficial. Ley No. 59 de julio de 1987 (Código Civil). Edición extraordinaria No. 9. La Habana, jueves 15 de octubre de 1987:39-81.
39. República de Cuba. Gaceta oficial. Resolución No. 90 de Salud Pública. Edición ordinaria del 21 de septiembre del 2001. Ciudad de La Habana. Ministerio de Justicia, 2001.

Entrada: 10/01/2012

Aprobado: 25/04/2012

Ricardo Hodelín Tablada. Doctor en Ciencias Médicas. Especialista de segundo Máster en Urgencias médicas. Profesor Asistente. Investigador Titular. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Saturnino Lora. Calle 4ta esquina Carretera central. Reparto Fomento, Santiago de Cuba, Cuba. CP 90900. Correo: rht@medired.scu.sld.cu