

Consideraciones bioéticas con relación a la muerte encefálica y el trasplante de órganos **Bioetic considerations in relation to the encephalic death and the transplant of organs**

Dr. Rubén Cabrera Compte(1), Dra. Sara E. Romeu Yunaka (2), Dra. Silvia E. Romeu Yunaka 3, Dr. Juan C. Estenoz Esquivel (4).

RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica sobre las consideraciones bioéticos relacionados con la Muerte Encefálica que abarcan aspectos históricos, Criterios Diagnósticos Cubanos y la nueva definición de la muerte sobre bases neurofisiológicas del Dr. Calixto Machado Curbelo y en cuanto al Trasplante de Órganos la historia, los aspectos éticos y el manejo del donante en nuestro país, las legislaciones vigentes establecidas por el MINSAP y los Fundamentos Jurídicos así como también esclarecer el posible vínculo entre Eutanasia y Muerte Encefálica todo lo cual ayudara a elevar los conocimientos en el personal médico y paramédico que labora con estos pacientes.

Palabras clave: MUERTE ENCEFALICA/diagnóstico; TRASPLANTE DE ORGANOS, EUTANASIA, BIOETICA

1-Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Intensivista. Instructor.

2-Especialista de Primer Grado en Oftalmología.

3-Especialista de Primer Grado en Pediatría. Intensivista.

4-Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Intensivista.

INTRODUCCION

Las definiciones que con relación a la muerte se han formulado han sido numerosas, hasta llegar a la actual planteada por el Dr. Calixto Machado Curbelo como la perdida irreversible de la capacidad y del contenido de la conciencia (1).

Todo lo anterior ha dado paso al desarrollo de la Trasplantología que en nuestro país comenzó en la década del 70, impulsado por un Plan de Trasplante de Órganos y que va estrechamente ligado a los conceptos de muerte encefálica o muerte cerebral (2).

La Muerte Encefálica y el Trasplante de Órganos están estrechamente relacionados con la bioética por las situaciones complejas que se generan alrededor del donante con implicaciones legales y éticas (2). Esta revisión aborda los aspectos más relevantes de la muerte encefálica y el trasplante de órganos y su relación con la bioética, lo cual ha permitido humanizar la medicina y ayudar a los enfermos respetando los principios por los que se rige esta ciencia biomédica.

ASPECTOS HISTORICOS

Fue la respiración la función vital en el concepto mismo de la vida durante siglos, lo que definía que su ausencia significaba la muerte, hasta que en 1627 Willian Harvey describe el latido cardíaco como otro signo de vida, al descubrir la circulación, entonces se definía la muerte como el cese de los latidos cardíacos junto con la de la respiración, situación que se mantuvo hasta el siglo XX (2).

Hay referencias de que entre los Siglos XVI y XVIII sucedían situaciones que crean el temor popular de enterramientos prematuros pues habían cadáveres exhumados que cambiaban de posición en las tumbas e intentos de salida y se establecieron medidas que incluyeron disposiciones para "velar" al muerto durante varias horas antes de enterrarlo, costumbre que se mantiene en la actualidad (1).

En 1819 el Francés T.H. Laennec inventó el estetoscopio lo que permitió evaluar adecuadamente las funciones Cardiorespiratorias y contribuyó a que la muerte fuera vista como la perdida de las funciones cardíaca y Respiratoria (1).

En 1959 Mollaret y Goulon profesores del Hospital Claude Bernard de París emplearon por vez primera el término de coma depasse (coma sobrepasado) (3), situación en la cual el cerebro deja de funcionar unido a un cuerpo que se mantiene por medios artificiales.

En 1966, en Londres, se realizaron los primeros intentos para definir los criterios diagnósticos de la muerte humana, organizado por la Fundación CIBA y relacionado con las posibilidades ilimitadas de los trasplantes de órganos, en 1968 ocurrieron dos hechos trascendentales, el 5 de agosto en Sídney, Australia, durante la celebración de la XXII Asamblea Médica Mundial, se produjo la conocida Declaración de Sídney y ese mismo día la revista de la Asociación Médica Americana (J.A.M.A.) publicó el Informe del Comité Ad Hoc de la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard "Definición de Coma Irreversible: Un nuevo criterio de muerte" conocido como los Criterios de Harvard, la muerte encefálica era sinónimo de muerte del individuo.

Con el desarrollo de la Terapia Intensiva sobre todo a partir de la segunda mitad del presente siglo fue posible sustituir la propia definición tradicional de muerte, teniendo en cuenta que los modernos sistemas de ventilación permiten mantener un suministro de oxígeno por tiempo indefinido y el hecho de que algunos enfermos conservaban la integridad de otros órganos en presencia de la pérdida de las funciones del encéfalo y unido al desarrollo en la trasplantología es que surge el concepto de muerte encefálica como el cese irreversible de todas las funciones del encéfalo, o sea, de los hemisferios cerebrales, del tallo encefálico y del cerebelo (4).

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE LA MUERTE ENCEFALICA:

En nuestro país se acepta como los Criterios Cubanos de M.E. los siguientes:

- 1- Presencia de Coma profundo sin ningún tipo de respuesta.
- 2- Lesión irreversible e irreparable del Encefálo.
- 3- Ausencia de reflejos integrados en el Tallo Encefálico, entre éstos está: el pupilar a la luz, corneal, oculocefalogiro, oculo vestibular, coceleopalpebral, chupeteo, mentoniano, faringeo, deglución y tusógeno.
- 4- Prueba de la Atropina.
- 5- Prueba de la hiperventilación apneica.
- 6- Una serie de exámenes opcionales como son Electroencefalograma, Potenciales evocados Somatosensoriales del Tallo Cerebral, Auditivos y Visuales, Angiografía Carotidea entre otros. (4).

Una vez cumplidos rigurosamente estos criterios se definen al enfermo muerto, siendo el Encéfalo el elemento rector y no las funciones cardiorespiratorias.

NUEVA DEFINICION DE LA MUERTE HUMANA

Existen tres grandes tendencias o escuelas para enunciar la muerte sustentadas sobre bases neurológicas que son:

- 1- La pérdida de los atributos esenciales que identifican la naturaleza humana.
- 2- La pérdida de la integración del organismo como un todo.
- 3- Los que tratan de definir la porción del encéfalo que debe perder irreversiblemente sus funciones para que una persona pueda declararse fallecida.

Se propone una nueva definición de la muerte humana basada en la pérdida irreversible de una función que provea los atributos esenciales del ser humano e integre el funcionamiento como un todo y cuyas bases neurales puedan establecerse, se incorpora por primera vez a la conciencia (considerando sus dos componentes: Capacidad y Contenido), una actividad consiente normal requiere de la capacidad para la conciencia también conocido como despertar estrechamente vinculado a la vigilia.

Las bases neurales de este componente se encuentran en el Sistema Reticular Activador Ascendente (SRAA) que genera impulsos ascendentes activadores de la corteza cerebral. El cambio más discernible que ocurre con el estado consciente con el despertar, es la apertura de los ojos (1,5).

El Contenido de la conciencia representa la suma de las funciones mentales cognitivas, afectivas y otras funciones psíquicas superiores y denota el conocimiento de la existencia de uno mismo y el reconocimiento de los mundos internos y externos (1,5).

Ha quedado demostrado con abundantes evidencias, que las estructuras subcorticales pueden mediar ambos componentes de la conciencia aún con una ausencia total de la corteza cerebral (1).

En relación con importantes contribuciones de Plum y Posner, el término capacidad para la conciencia se estar refiriendo a la actividad de los sistemas subcorticales energizantes y el contenido, a la suma

de esas complejas funciones, relacionadas con los niveles Límbico y Cerebral (segundo y tercer niveles) (5).

De acuerdo con lo anteriormente discutido, está claro que es crucial la interacción de ambos componentes (Capacidad y Contenido) para proveer un comportamiento consciente y normal.

Esta nueva definición de la muerte humana se concluye como la pérdida irreversible de la Capacidad y del Contenido de la Conciencia.

Esta nueva definición permite a la sociedad comprender la muerte del ser humano como fin de la vida y permitir la determinación de la muerte en aquellos pacientes que por estar en una Terapia Intensiva se mantienen artificialmente las funciones respiratorias y late su corazón, pero en las cuales se encuentra la pérdida irreversible de la capacidad y el contenido de la conciencia y convertirse en donantes de órganos para otros enfermos a los cuales la Trasplantología si puede brindar esperanzas de vida.

TRANSPLANTES DE ORGANOS

A partir de la segunda mitad de este Siglo, la humanidad ha puesto todo su empeño en el desarrollo científico técnico

logrando resultados sorprendentes tales como el dominio de la energía nuclear, la Astronáutica y la Medicina como parte de este desarrollo tecnológico ha logrado aumentar la expectativa de vida en algunas regiones de la tierra y el acto de sustituir los órganos dañados por sanos con el fin de prolongar la existencia se ha hecho realidad (5).

El Trasplante de Órganos es un suceso incontrovertible que ha sido posible solo con el avance científico técnico. Los primeros pasos se iniciaron con los trabajos de Carrell y Guthrie en 1905 sobre las anastomosis vasculares y los de Demijov en los años 50 sobre trasplantes de órganos vitales en animales (5).

El primer Trasplante clínico de Riñón fue realizado por Lawer y Dobost en 1952, ya en 1960 Lower y Shumway realizaron el primer trasplante de Corazón ortopico en animales, lo que sentó las bases para el primer trasplante clínico de Corazón en 1967 por Christiam Barnard.

En Cuba en los años 70 se comienza a realizar los primeros trasplantes renales con éxito en el Instituto de Nefrología del Hospital Clínicoquirúrgico "Joaquin Albarrón" de la Habana, esto creó las bases para realizar por primera vez en Cuba un Trasplante Cardíaco en diciembre de 1985 en el Hospital "Hermanos Ameijeiras" todo lo cual ha sido seguido por un Plan de Trasplante de Órganos que abarca todo lo referente tanto al Donante como al Receptor.

Ya nos hemos referido a los aspectos históricos y técnicos y debemos abordar los dilemas bioéticos del mismo, en los últimos años se han producido grandes avances en la tecnología del trasplante de órganos, definido por Norrie como "el procedimiento médico mediante el cual se extraen tejidos de un cuerpo humano, con el propósito de que el tejido trasplantado realice en su nueva localización la misma función que realizaba previamente" (6).

Una vez alcanzado las posibilidades técnicas para el trasplante de órganos, han surgido obstáculos legales y éticos

que limitan la disponibilidad de órganos lo que ha obligado a establecer reglamentaciones por los diferentes Gobiernos Nacionales.

La Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) en 1987 reconoció la necesidad de desarrollar pautas en relación con el trasplante de órganos y la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Resolución 40,13 que instaba al estudio de los

aspectos éticos y legales de este proceder tan delicado.

En Cuba han sido bien definidas las Consideraciones Jurídicas sobre el Diagnóstico de la Muerte Encefálica y la Donación de Órganos.

La Constitución de la República de Cuba preceptó en su Artículo 49 que "todos tienen derecho a que se atiendan y protejan su Salud" y la Ley No 41 de 13 de Julio de 1983, Ley de la Salud Pública (9), es la disposición jurídica fundamental y rectora en materia de Salud.

De todo lo cual se establece que solo una vez confirmado por Personal Calificado los Criterios Cubanos de Muerte Encefálica, se podría certificar la defunción y por tanto proceder al trasplante de órganos o tejidos que se haya determinado científicamente y previa autorización correspondiente por el padre, la

madre o el representante legal en ausencia de éstos.

La certificación de la muerte es de gran valor para la realizar este proceder y queda establecido en el Artículo 83 del Decreto No 139 de 1988, Reglamento de la Ley de Salud: "todo proceder médico en la realización de trasplante de órganos y tejidos dañados 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 o adoptados por el Ministerio de Salud Pública".

Resumiendo, los Fundamentos Jurídicos que respaldan los Criterios Cubanos de Muerte Encefálica y el Trasplante de Órganos y tejidos humanos están recogidos en la Ley de Salud Pública y señalan:

- 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 con fines Humanitarios.
- Pueden donar los mayores de 18 años en pleno uso de sus facultades mentales. En caso de los menores de edad se exige autorización del padre, la madre o representante legal.
- La decisión de donar los órganos requiere ser plasmado en el Carnet de Identidad, de no haber sido reflejado es requisito la autorización de los padres o tutor, no obstante, siempre se conversa con los familiares y se le explica la importancia de esta intervención.
- Estos procedimientos es solamente con fines terapéuticos.
- Se necesitará un personal de alta calificación.
- El Ministerio de Salud Pública determina las Unidades Asistenciales del Sistema Nacional de Salud autorizados para realizar el Trasplante de Órganos y Tejidos Humanos (7-9).

Todo lo anteriormente expuesto deja bien establecido que en la realización de los procedimientos para el diagnóstico de ME y practicar los Trasplantes de Organos y tejidos (TOyT), es imprescindible una elevada preparación científica y una tica a toda prueba para lograr el éxito de este importante y necesario trabajo.

LA MUERTE ENCEFALICA Y LA EUTANASIA

La Historia de la Eutanasia se remonta a la antigüedad; desde los grupos que había tendencia a eliminar a los seres deformes (Taigetos, Esparta), pasando por Grecia y Roma, donde la idea era una muerte digna para una noble vida, aceptando el Suicidio, con el advenimiento del Cristianismo y durante la Edad Media se consideró al Suicidio como un pecado, con el Renacimiento las ideas grecorromanas consideraban la muerte voluntaria como la más justa a lo que contribuyó en gran medida Thomas Moro con su tratado Utópico a y el Filósofo Francis Bacon (Siglos XVI y XVII).

En el Siglo XX Surgieron una serie de movimientos pro eutanasia, promueve digna en contra de la distanasia (encarnizamiento terapéutico) y en favor de la muerte digna. El Derecho de morir ha sido tomado por Jueces, Médicos y en definitiva todos los estamentos sociales sin tener en cuenta los derechos humanos, la Autonomía y el principio de la Privacidad (10,11).

En 1978 Juan Pablo II dijo que la eutanasia sería el gran dilema moral de los ochenta. Con el excesivo uso de la alta tecnología médica el proceso de morir, ha pasado de la súplica "Sálveme doctor" a "Sálveme de la máquina, doctor"(11).

Conceptualmente Eutanasia significa muerte suave, sin dolor, teoría que defiende la licitud de acortar la vida de un enfermo incurable (10), deriva del griego Eu (bien) y thnatos (muerte), muerte sin sufrimiento físico, en sentido estricto la que así se provoca voluntariamente (12).

El diagnóstico de la Muerte Encefálica es esencial para la trasplantología e incluso para la consideración de si se está cometiendo eutanasia al desacoplar a un paciente de los medios de soporte ventilatorio artificial y surge una interrogante "tiene la eutanasia alguna relación con la ME", y consideramos que es un error establecer un vínculo entre ambos conceptos pues en nuestro país se acepta la determinación de la muerte sobre bases neurológicas y los Criterios Cubanos a ese respecto se emitieron en 1991 por tanto con el diagnóstico de la ME no provocamos la muerte a nadie pues hemos científicamente demostrado que ha dejado de funcionar el nivel más alto de desarrollo y especialización en el organismo: el encéfalo y además la pérdida irreversible de la capacidad y el contenido de la conciencia.

Las personas nacen con características propias y participan de un contexto social, tienen comprensión de la vida, capacidad para actuar, relaciones sociales, memoria, personalidad y con la ME se pierde no

solamente lo biológico sino también todas estas facultades y se puede hablar de una existencia Vegetativa (perdida de la capacidad y contenido de la conciencia) y es aquí donde aparece el término DISTANASIA difundida por el Comité Colombiano de ESTUDIOS BIOETICOS como "la utilización de procedimientos destinados a diferir artificialmente el proceso de muerte cuando no exista posibilidad de vida" (2).

Hay necesidad de conseguir una Legislación adecuada sobre la Muerte Encefálica en la cual el personal médico tenga autoridad para terminar con la Distanasia y evitar todos los aspectos negativos que esto traería, partiendo del hecho de que la ME no tiene relación con la Eutanasia.

Consideramos que no hay relación entre la ME y la Eutanasia porque con la actitud de no retirar el apoyo respiratorio artificial a un paciente en ME estamos aceptando como muerte humana el criterio de muerte cardiorespiratoria y no los conceptos actuales del Dr Calixto Machado expresados en este trabajo y contribuiríamos a encarecer los costos del proceso Salud-enfermedad, el sufrimiento de los familiares y el desgaste físico y mental del personal médico y paramédico que labora en las Unidades de Cuidados Intensivos.

Podemos concluir que la Bioética permite comprender la importancia del diagnóstico certero y precoz de la ME, así como la necesidad del Trasplante de Órganos y Tejidos para salvar otras vida, acorde a los principios que rigen nuestro Sistema Social que pone a disposición de cada cubano necesitado de un órgano los recursos para garantizarles su existencia y el beneplácito de sus familiares y la Sociedad.

CONCLUSIONES

- 1- Se define como Muerte Humana el cese irreversible de la Capacidad y el Contenido de la Conciencia.
- 2- La Muerte Encefálica es el cese de las Funciones de los Hemisferios Cerebrales, Tallo Cerebral y del Cerebelo.
- 3- El Trasplante de Órganos en Cuba esta Jurídicamente respaldado por la Ley No 41, Ley de la Salud Pública.
- 4- Para el manejo de la ME y el Trasplante de Órganos se necesita una elevada preparación científica y una ética a toda prueba.
- 5- No existe vínculo entre la ME y la Eutanasia.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.Machado C.C. ¿Cuándo se muere realmente? Avances médicos de Cuba 1996; III (7): 42-44.
- 2.Hodelin T.R.: Bioética y Muerte Encefálica Rev 16 de Abril 1996; 189: 26-29.
- 3.Harrison,M.J.: The diagnosis of brain death. Medicine, 1980;32 ,1652-53.
- 4.Machado C. Criterios Cubanos para el diagnóstico de la muerte encefálica. Ciudad de la Habana. Editorial Ciencias Médicas,1992.
- 5.González J.N.: El Trasplante de Órganos en Cuba. Rev Cubana Med 1989;28:597-99.
- 6.Fuenzalida-Puelma H L: Trasplante de Órganos. La Respuesta Legislativa de América Latina.Bol of Sanit Panam 1990;108:445-54.
- 7.Parets J. Aspectos Legales y éticos en el Diagnóstico de la Muerte Encefálica. La Habana: Ciencias Médicas, 1992.
- 8.Constitución de la República de Cuba. Gaceta Oficial.Edición Extraordinaria No 2, 24 de Febrero de 1976.P 3.
- 9.República de Cuba. Gaceta Oficial. Ley No 41 del 13 de Julio de 1983. (Ley de Salud Pública) Edición Extraordinaria No 61, La Habana, Lunes,15 de Agosto de 1983.Pp 967-976.
- 10.Toro G.M. Pequeño Larousse Ilustrado. La Habana: Instituto del Libro, 1968.
11. A.L.: Derecho a morir dignamente. Medicina No 3 Vol 104:92.
- 12.Sánchez F. Reflexiones en torno del derecho a morir dignamente. La Eutanasia. Bogotá: Edición Fundación por Derecho a morir dignamente 1990.