

Especialización en Medicina Legal

Trabajo Final de Especialización

Autora: Karin Denise Marconi

MUERTE ENCEFÁLICA

Diferentes conceptos en distintas culturas

2005

Citar como: Marconi, K. D. (2005). Muerte encefálica: diferentes conceptos en distintas culturas. [Trabajo Final de Especialización, Universidad ISALUD]. RID ISALUD.

Introducción

El abordaje del tema expresa la opinión de científicos que ahondaron sobre el mismo. Las conclusiones se ajustaran a lo antes expresado y esto no significa terminar con el tema planteado, el cual se encuentra en permanente revisión.

La propuesta que se plantea es concreta y se ajusta a un criterio pragmático y de difusión del tema en cuanto a lo científico y cultural.

El diagnóstico de muerte será abordado indicando los criterios neurológicos considerados para determinarla. Es conveniente señalar que los términos "muerte cerebral" y "muerte encefálica" que se acuñaron a partir del momento de la necesidad del diagnóstico de muerte bajo criterios neurológicos trajeron confusión tanto al mundo científico como al médico y a la comunidad, porque hicieron suponer que existía más de una muerte.

Hay una sola forma de morir, pero diferentes son los modos de diagnóstico desde la eclosión de la era tecnológica. En vista de estas consideraciones, en el presente trabajo cada vez que se refiera a muerte cerebral y/o encefálica, se deberá leer en realidad diagnóstico de muerte bajo criterio neurológico. La disciplina que lo contiene es doble, por un lado, la parte quirúrgica que involucra a los trasplantes; y por otro lado, la bioética que no puede separarse de la misma. Muchos son los interrogantes que se abren sobre el origen, desarrollo y evolución del concepto, y son muchas las expectativas que podemos esperar. Se ha profundizado en otras culturas con respecto al tema y lo hallado presupone resultados inesperados. Estos resultados son más notorios cuando se los analiza en el contexto de culturas de etnias determinadas con idiosincrasias bien definidas, que se apartan, en sus principios o creencias, de los de las sociedades de las grandes ciudades con culturas de origen europeo y no guardan relación con los criterios eminentemente científicos.

Resulta difícil suponer que ante las posturas culturales propias de cada etnia, con raíces ancestrales, solidamente incorporadas, la conceptualización científica pueda cambiar el criterio de muerte.

Entonces coexisten dos paradigmas, el científico y el cultural. El eje de este trabajo es precisamente presentar a ambos y explorar de qué modo el avance de la ciencia es contemporáneo a la vigencia, de ideas, creencias y representaciones que confluyen en la construcción que ellos mismos hacen del concepto de muerte. Estas ideas y creencias configuran un universo simbólico en donde el criterio científicamente consensuado carece de sentido legitimador, de igual modo que para la ciencia los criterios fundamentados en cuestiones culturales y folclóricas.

El valor de los adelantos científicos, la búsqueda de la mejora de la calidad de vida de la población, el aumento de la esperanza de vida, otorgan a la ciencia un rol privilegiado en la sociedad moderna. En este marco, podría preguntarse si una de las formas de propiciar y promover el aumento de trasplantes no implica para la ciencia un desafío en el cual no es ajeno el reconocimiento de la biodiversidad y su manifestación e los escenarios culturales.

Si bien dentro de la biodiversidad ambos coexistirán, la aceptación racional para cada contraparte, resultara difícil, casi un imposible.

Muchos donantes de órganos ignoran en que condiciones se efectúa la ablación de los mismos. Todos presumen que la muerte ajustada a los criterios de Bichat, se produce y luego se efectúa la ablación de los órganos.

La muerte es un proceso, y este es irreversible

Problema

El problema es el desconocimiento general acerca de las condiciones de donar. La difusión de estas condiciones, paradójicamente, no revierte la voluntad de hacerlo, pero el conocimiento es parcial y está influido por la fantasía y el mito popular.

La pregunta que trata de responder este trabajo es: ¿Cómo se le explica al presunto donante el concepto de muerte bajo criterios neurológicos? ¿Puede la ciencia imponer criterios, avanzar en sus objetivos desconociendo tradiciones? ¿El fomento de la donación de órganos puede optimizarse conociendo las creencias populares sobre la muerte?

Objetivo general

El objetivo general es describir el concepto de muerte bajo criterios neurológicos desde los abordajes científicos y luego explorar ideas y creencias acerca de la muerte en la cultura precolombina.

Desarrollo

Según Lain Entralgo, la muerte es un hecho, puede ser un acto y con gran frecuencia, da lugar a un evento.¹

Ante todo, es un inexorable hecho biológico, en el que cesa irreversiblemente la actividad vital, anunciada por la total inactividad del cerebro (encéfalo). Aunque parezca serlo el corazón, es el cerebro el auténtico protagonista de este hecho. También puede ser un acto personal, cuando el moribundo tiene la oportunidad de situarse en su intimidad ante lo que constituye el fundamento de su vida, oportunidad cada vez más limitada, no solo porque lo impida su presentación súbita, sino también porque la aplicación de tecnologías al final de la vida ha desplazado el lugar y la forma de morir.

Finalmente, la muerte constituye un evento social, con sus ritos y consecuencias administrativas y legales, a los que en los últimos años se ha añadido una nueva, la posibilidad de donar órganos o tejidos, que puedan ayudar a mantener la vida de otros.²

Desde el punto de vista biológico, la vida representa un complejo número de procesos bioquímicos que siguen leyes que en conjunto, originan un equilibrio biológico, cuya resultante es la función coordinada de células, tejidos y órganos. La muerte representa la ruptura de este equilibrio y el cuerpo humano queda sometido a las influencias físicas, químicas y microbiológicas del medio, que en el último extremo, conducen a su descompensación. Consecuencia de ello, la muerte biológica no se produce de forma simultánea en todas las células, sino que comienza por las más sensibles (las de la corteza cerebral) y posteriormente se extiende a todas las demás, de forma

¹ Lain Entralgo. *Cuerpo y alma*, ED. Espasa Calpe, Madrid, 1992 pp. 352-375

² Gómez Rubi Juan. *Diagnóstico de la muerte: Criterios Cardiorrespiratorios y neurológicos*. www.transplante.cl/etica/

inversa a su grado de diferenciación. De aquí la importancia de separar dos aspectos:

- ✓ ¿Qué criterios clínicos disponemos para diagnosticar la muerte?
- ✓ ¿en que momento podemos afirmar que la muerte es segura desde el punto de vista biológico?

El éxito conseguido a partir de 1954 con el transplante de riñón animo a los investigadores a probar con otros tipos de transplantes. La década de los años sesenta

Es aquella en la que mas experimentación se hace en la cirugía de transplantes. Basta recordar algunos nombres y fechas para convencerse de ello. Rene Küss realizo en 1960 el primer transplante de riñón con éxito entre personas no emparentadas. El pulmón fue transplantado por vez primera por James Daniel Ardí en el año 1963. Ese mismo año Thomas Earl Starzl realiza el primer transplante de hígado. En 1966, Richard Carlton Lillrhei efectúa el primer transplante de páncreas. Y un año después, en 1967, el cirujano sudafricano Chirstian Neethling Barnard transplanto el primer corazón humano. Pocos años antes, en 1964, James Daniel Ardí, de la Universidad de Mississipi, había transplantado un corazón de chimpancé a un ser humano.³

Todos estos acontecimientos, y en especial el transplante de corazón realizado por Barnard, levantaron una enorme polémica. Quizás porque el corazón es una víscera con una simbología religiosa, mitológica, literaria, etc. Muy especial, y quizá también porque cuando se realizo, en 1967, el publico estaba ya muy sensibilizado por los acontecimientos de los años anteriores, el caso es que se produjo una explosión de criticas, algunas de ellas llenas de agresividad e indignación. La teoría que comenzó a correr es que se estaba utilizando seres humanos como conejillos de indias, sin ningún tipo de reparo. Inmediatamente surgió el recuerdo de los experimentos en los campos alemanes de concentración durante la segunda guerra mundial. Para muchos, los nuevos experimentos no iban a la zaga de los anteriores. En algunos aspectos hasta podían superarlos. Era necesario que los estados tomaran cartas en el asunto y empezaran a regular este tipo de intervenciones, que parecían hacerse mas por prestigio personal que por autentico interés científico.³

Recordemos algunos hechos y fechas significativas. La década se abrió con el escándalo de la talidomida. Fue en 1961 cuando Lenz en Alemania y McBide en Australia descubrieron el efecto de la talidomida sobre el desarrollo de las extremidades de los embriones humanos. El asombro fue mayúsculo. Poco después, en 1963, salio a la luz publica uno de los varios escándalos de estos años, el caso de los ancianos inoculados con células cancerosas en el Jewish Chronic Disease Hospital, en Brooklin, Nueva Cork. Por otra parte, Henry Beecher publico en 1966 su famoso artículo denunciando una amplia serie de experimentos criticables desde la ética.⁴

Este artículo se comento ampliamente en la prensa especializada y fue seguido de una polémica dentro de la propia revista en que vio la luz. El tema se complico con la aparición en 1967 de un libro que prontamente se hizo

³ Cf. Gracia D. *Trasplante de órganos: medio siglo de reflexión ética*. Catedrático de Historia de la medicina, director del Master de Bioética de la Universidad Complutense de Madrid, director del Instituto de Bioética de la Fundación Ciencias de la salud. www.trasplantecl/etica/

⁴ Cf. Henry K. Beecher. *Ethics and Clinical Research*. *New England Journal of Medicine* 1996; 274:1354-60.

famoso, Human Guinea Pigs, de M.H. Pappworth. El fin de todo este proceso es el libro de Beecher, publicado en 1970, *Research and the individual: Human Studies*.⁵

Era claro que los estados tenían que intervenir. Aunque en un principio se pensó que el Código de Núremberg de 1964 era suficiente para regular la investigación biomédica, la experiencia posterior a la segunda guerra mundial, demostraba claramente que eso no era cierto.⁶

En diciembre de 1948 aparece la declaración universal de los Derechos Humanos, y en este año se presenta el Código Internacional de Ética Médica de la Asociación Médica Mundial (enmendado en el año 1983), en el se presentan los principios mas importantes de la ética médica.⁷

En la antes mencionada Asamblea General de la Asociación Médica Mundial se adopta una nueva versión del juramento Hipocrático con la declaración de Ginebra que trata el ejercicio legal de la medicina. La Asociación Médica Mundial redactó y aprobó en 1964 la llamada Declaración de Helsinki, que establecía los requisitos éticos que debían cumplir los experimentos o ensayos con seres humanos y que fue enmendada en diferentes ocasiones.⁸

Por su parte, el gobierno de los Estados Unidos, a través de la FDA, comenzó a intervenir. En 1962 modificó muy profundamente la Pure Food and Drug Act de 1906 y su sucesora, la Food Drugs and Cosmetic Act de 1938. Poco después, en febrero de 1963, la FDA hizo público el nuevo reglamento que había de regir la experimentación de nuevos fármacos. Los NIH y el Departamento de Salud y Bienestar estudiaron aplicar los mismos criterios y normas a las investigaciones que ellos patrocinaban o controlaban, y en 1966 hicieron públicas unas normas sobre Clinical Investigations Using Human Subjects, en las que, entre otras cosas, obligan a que los protocolos fueran revisados por un Comité de la institución en que se fuera a realizar el ensayo. Es el comienzo de los Comités de Ensayos Clínicos. A partir de entonces ya no se considera suficiente el criterio de investigador principal.

Es preciso que el comité revise tres puntos:

- a) Los derechos y el bienestar del sujeto;
- b) La pertinencia de los métodos utilizados para obtener el consentimiento informado
- c) La proporción riesgo/beneficio

Tras varias aclaraciones y modificaciones posteriores, esta política dio lugar a la publicación en 1971 del llamado Yellow Book, que es como se ha conocido al informe titulado *The Institutional Guide to DHEW Policy on Protection of Human Subjects*.

En el año 1967 se produce en Núremberg la Declaración sobre la práctica de la profesión en los países comunitarios efectuada por el comité permanente de la Comunidad europea. En Australia en 1968 se produce la Declaración de Sydney un manifiesto sobre la muerte efectuada por la Asociación Médica

⁵ - Cf. Henry K. Beecher. *Research and Individual: Human Studies*. Boston Little, Brown and Co, 1970.

⁶ Código de Núremberg. Tribunal Internacional de Núremberg, 1946. www.uchile.cl/bioetica/doc/nurem.htm

⁷ Código Internacional de Ética Médica de la Asociación Médica Mundial, 1948. www.uchile.cl/bioetica/doc/nurem.htm

⁸ Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 29ª Asamblea Médica Mundial Tokio, Japón, octubre 1975, 35ª Asamblea Médica Mundial Venecia, Italia, octubre 1983, 41ª Asamblea Médica Mundial Hong Kong, septiembre 1989, 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996 y 52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, octubre 2000. www.manet/s/polic/b3.htm

Mundial. En Estocolmo en 1994 un Comité reunido elabora la Resolución sobre la conducta de los médicos en relación con el transplante de órganos humanos. A partir de ese momento es permanente la inquietud médica de la mayoría de los países para legislar y exigirán control cada vez más estricto de la investigación con seres humanos.

LA DONACION COMO TEMA ETICO

Hoy se enfatiza la donación como recurso para reinstalar la vida en pacientes en situación de riesgo. Pero este concepto no ha surgido de improviso. Ha debido recorrer un proceso que maduro a través del tiempo y de experiencia adquirida.

El criterio para ser donante hoy no es el mismo de 30 años atrás. Ha habido una evolución lenta que ha sido acompañada con una maduración de la conciencia. Por eso recordar la cronología aclara la situación.

La década de los años setenta planteo nuevos problemas. Por más que en los cincuenta se hubiera puesto a punto toda una teoría de la "donación" que permitía justificar moralmente la extracción de órganos pares en sujetos humanos vivos y sanos, esto en la práctica planteaba muchos problemas. Uno, muy importante, era que de acuerdo con la propia teoría de donación, esta debía hacerse entre parientes, como modo de evitar el comercio. En teoría hubiera sido posible también la donación entre desconocidos, pero no hay duda que esto hubiera resultado muy difícil de llevar a la práctica presumiblemente sin una fuerte compensación económica. El ejemplo norteamericano, por otra parte, era buena muestra de ello.

Pero la donación de vivo dentro del núcleo familiar planteaba un serio problema ético. Ciertamente que en el interior de la familia son más fáciles de entender las actitudes altruistas y hasta heroicas.

"Pero la teoría clásica de la donación siempre dejó bien claro que esta es siempre un acto moral de los llamados supererogatorios; por tanto, un deber que uno puede considerarse obligado a llevar a cabo, pero que nadie más puede exigirle bajo ningún concepto. La ética clásica distinguió con toda nitidez dos tipos de deberes, que llamo, respectivamente, deberes de prohibición y deberes de promoción o de virtud. Los primeros se suelen formular de modo negativo y mandan no hacer cosas que se consideran incorrectas, como no matar o no mentir. Se trata de unos mínimos conceptos morales que no solo nos obligan a todos y cada uno, sino que todos y cada uno podemos exigir a los demás que cumplan. Los deberes negativos pueden exigirse hasta coactivamente. Tal es la función del derecho penal. Pero esto no sucede con los deberes positivos o de virtud. Uno puede sentir la obligación moral de cumplir con uno de esos deberes, por ejemplo, hacer un acto de beneficencia, pero nadie puede exigirselo a los demás. Son por ello deberes que uno tiene que gestionar personalmente y que todos los demás deben respetar.

Hoy es frecuente distinguir entre ética de mínimos y ética de máximos. Los deberes negativos son los más típicos de la ética de mínimos, y los positivos, de promoción o de virtud, los propios de la ética de máximos. El derecho está sobre todo para asegurar el cumplimiento de los mínimos, y para

permitir a cada uno que lleve a cabo sus máximos de acuerdo con su peculiar sistema de valores. En estos últimos, el individuo debe gozar de completa libertad. Ahora bien, lo mismo que el Estado es el garante de los mínimos, la familia es una típica institución de máximos. En efecto, lo que la institución familiar pretende no es cumplir las obligaciones mínimas con sus miembros, sino hacer todo lo que pueda por ellos, compartir los valores (religioso, políticos, culturales, etc.) que se consideran óptimos y de ese modo aspirar todos juntos a la perfección y a la felicidad. Los padres quieren lo mejor para sus hijos, y por eso les educan en sus valores, en su religión, en sus ideas culturales, políticas, etc... La familia es una escuela de ética de máximos"³

Pero aquí es donde empiezan los problemas. Porque en una institución que aspira a los máximos morales y que considera que esa aspiración es un deber, es muy fácil convertir las exhortaciones en mandatos y por tanto los deberes positivos en negativos. El resultado es que puede no respetarse la libertad de las personas. No es fácil para un hijo asumir un credo religioso, o político, o incluso una profesión distinta a la que los padres consideran ideal u óptima para él. En este sentido, cabe decir que con gran facilidad la familia se puede convertir en una escuela de coacción y violencia, a veces física pero con mayor frecuencia moral.

Pues bien, esto que se dice en general, cabe aplicarlo al tema de la donación de órganos. Cuando un familiar tiene una insuficiencia renal crónica y esta deteriorándose o a punto de fallecer, es muy difícil que el núcleo familiar no se convierta en un grupo de sutil o declarada coacción para el candidato a donante. ¿Quién se atrevería a volverse atrás en su decisión de donar, por ejemplo, por miedo? ¿Qué pensarían los demás miembros de la familia de él? ¿Cómo vivir el resto de la vida bajo la acusación de egoísta o incluso de asesino?

Esto obliga a extremar en tales casos las condiciones del consentimiento informado, a fin de que sea realmente un consentimiento válido y auténtico. La experiencia ha demostrado que los donantes, especialmente si son jóvenes, suelen aceptar la donación inmediatamente después de conocer el estado clínico del paciente y ser informados por el médico, pero que pasado un cierto tiempo se vuelven menos entusiastas respecto a la decisión tomada. Esto ha obligado a diferenciar el proceso de información del de toma de decisión, dejando entre ambos un tiempo prudencial para que el donante pueda reconsiderar su postura. Y también ha hecho necesario dejar muy claro que a toda persona que, por lo que sea, no quiere donar, hay que dejarle una salida honrosa en el interior de su grupo familiar, comprendiendo la causa real, que por ejemplo puede ser el miedo, y atribuyendo la imposibilidad de la donación a otro factor, como por ejemplo la falta de histocompatibilidad.

"Por todas estas razones, y por otra no menos importante, a saber, la dificultad de encontrar por esta vía órganos para todos los que los necesitaban, la donación de vivo llegó muy pronto a un cierto tope. En unos casos, porque se trataba de una donación imposible, dado que el órgano a transplantar es único, como sucede con el corazón o hígado; y en otros casos, porque el hecho de que la donación quede circunscripta al ámbito familiar hacía que por unas circunstancias u otras, muchos pacientes no pudieran beneficiarse del transplante.

Todas estas razones hacían muy deseable buscar una fuente de órgano distinta del sujeto vivo y sano. La posibilidad ideal era, sin duda, la donación de cadáver. Pero ella topaba con varias dificultades, la primera y principal de las cuales era la propia definición de muerte. Es en la década de los setenta cuando este tipo de donación pasa para de ser una posibilidad a convertirse en una realidad.

Este avance vino provocado por la puesta a punto durante los años cincuenta y sesenta de distintas y eficaces técnicas de soporte vital que permitían suplir funciones vitales dañadas de modo irreversible, y por la ulterior reunión de todos esos procedimientos en las llamadas Unidades de Cuidados Intensivos”³

EL DIAGNOSTICO DE LA MUERTE BASADO EN EL CESE DE LA RESPIRACION Y LA CIRCULACION

El criterio mantenido por la medicina tradicional, desde 25 siglos atrás por los filósofos griegos que consideraron que la enfermedad y la muerte eran fenómenos naturales y no sobrenaturales, ha sido el cese de la función cardíaca y respiratoria, es decir, la pérdida del pulso y la ventilación en una persona que ha perdido por completo la capacidad de reacción con el exterior (coma). Según ellos, en el hombre se encuentran integradas las funciones naturales o vegetativas (nutrición, reproducción,...), las funciones vitales o animales (el pulso y la respiración) y las funciones superiores o intelectivas (pensamiento, voluntad)⁹

Con dos precisiones surgidas con el progreso científico de los últimos cuarenta años, el criterio de muerte cardiovascular/detención de la circulación (ausencia del pulso) y de la respiración (apnea), sigue siendo válido, ya que ambas funciones son las responsables del abastecimiento de oxígeno a todas las células.

Por ello, el cese brusco del abastecimiento de este elemento se sigue en pocos minutos de lesiones celulares, que comienzan por los órganos más sensibles (cerebro) y se extienden en un intervalo breve a todos los órganos y tejidos que mantienen la vida. Durante el periodo transcurrido desde que surge la detención de la circulación y la respiración, hasta que aparecen las lesiones celulares, es posible la recuperación de las funciones vitales, bajo determinadas circunstancias que se incorporaron a la práctica clínica a mediados del siglo XX. Desde entonces, sabemos que la detención de la circulación y la respiración, no siempre es sinónimo de muerte y pasa por un breve periodo que podríamos denominar muerte clínica, y no se transforma en muerte biológica hasta transcurridos unos minutos, alrededor de diez o quince, e incluso más en algunas situaciones, como el descenso de la temperatura corporal (hipotermia). Durante este intervalo, puede ser reversible con determinados procedimientos y bajo ciertas condiciones, que hoy conocemos como técnicas de Preanimación o Resucitación Cardiopulmonar (RCP).

⁹ - Gracia D.. *Determinación del momento de la muerte. Consecuencias éticas. En Ética y los confines de la vida. ED. El Buho, 1998, pp 331-340*

LA MUERTE ENCEFALICA, UN EFECTO COLATERAL DE LOS MEDIOS DE SOPORTE VITAL

La segunda precisión al criterio de muerte cardiovascular vino de la mano de la ventilación artificial mecánica. En 1959, cuando ya era habitual el uso de medios de soporte externo de la respiración en los enfermos con fracaso de la respiración de origen neurológico, Mollaret y Goulon en París, describieron una situación que denominarán "coma depasse" ¹⁰, caracterizada por perdida total de la conciencia, apnea, ausencia de reflejos que exigen la integridad del tronco del encéfalo y carencia de actividad eléctrica cerebral, objetivada en el electroencefalograma, todo ello en enfermos que por otro lado mantenían el resto de las funciones orgánicas vitales, unas de forma espontánea (el corazón seguía latiendo, los riñones fabricando orina,...) y la ventilación mantenida artificialmente con un respirador mecánico. Es decir, no mostraban, signo alguno de actividad de la corteza y el tronco cerebral, pero el resto de los órganos conservaban su función, de forma más o menos precaria. Ya ellos calificaron esta situación como "muerte del sistema nervioso". Muchos de estos enfermos procedían de resultados fallidos de las maniobras de RCP, que habían conseguido restaurar el latido cardíaco, pero no habían recuperado la conciencia. En otras ocasiones, era el estadio final de lesiones traumáticas, inflamatorias o vasculares del sistema nervioso central.

CRITERIOS DE "MUERTE ENCEFALICA": un consenso para evitar el soporte vital inútil y obtener órganos para trasplantes antes de la detención del corazón

Paralelamente a estos acontecimientos, se estaba iniciando en el mundo la era de los trasplantes, gracias al progreso técnico de la cirugía y a que comenzaba a disponer de las primeras drogas con efecto inmunosupresor, capaces de frenar el rechazo del órgano injertado por parte del receptor. Lógicamente, la atención para obtener órganos para trasplantes se dirigió al cadáver y, de acuerdo a la definición de muerte vigente, la extracción de algún órgano no se podía realizar hasta producido el paro cardíaco.

Ya se comentó que en 1967, Barnard realizó en Sudáfrica el primer trasplante de corazón procedente de una joven que había sufrido un accidente, a un paciente con insuficiencia cardíaca Terminal, que sobrevivió 18 días. A diferencia de los trasplantes de riñón que se habían hecho, era la primera vez que la extracción del órgano se producía antes de la detención cardíaca, en un sujeto con lesiones cerebrales irreversibles. El propio Barnard realizó dos semanas después el segundo trasplante a un médico que sobrevivió 18 meses. Los trasplantes cardíacos se habían convertido en el más importante indicador del prestigio médico de un país y se inició una vertiginosa carrera que llevó a realizar en un año 107 trasplantes en 23 países. Los resultados fueron mediocres en su mayoría y la euforia inicial decreció, llegando casi a ser abandonados los programas de trasplante cardíaco, hasta

¹⁰ - Mollaret P., Goulo M. *Le coma dépassé*. *Rev. Neurol* 1959, 101:3-15.

el nuevo impulso que supuso la entrada en escena de la ciclosporina, droga de especial potencia para evitar el rechazo del órgano por parte del receptor.

Pero esta primera fase de los trasplantes obligo a la comunidad científica a buscar una nueva definición de la muerte que, al mismo tiempo que permitiera la disponibilidad de órganos en condiciones de viabilidad, resolviera el terrible problema que planteaban estos pacientes en las unidades de cuidados intensivos con la continuidad de las medidas de soporte vital. Así comenzó su trabajo, tan solo unos meses tras el trasplante de Barnard, el "Comité Ad Hoc de la Facultad de Medicina de Harvard para examinar la definición de muerte encefálica", presidido por Henry Beecher.

El Comité publico sus resultados en 1968, conocidos como criterios de Harvard para la determinación de la "muerte encefálica", que sirvieron de base para que la mayoría de países del entorno occidental modificaran sus normas legales para permitir la declaración de cadáver, y por tanto la interrupción de las medidas de soporte vital y la extracción de órganos, en un sujeto con el sistema nervioso central destruido, pero cuyo corazón continuaba latiendo, los riñones filtrando y depurando el medio interno, el hígado cumpliendo sus funciones metabólicas y la respiración mantenida artificialmente por el medio de un respirador mecánico.¹¹

DESDE EL "COMA DEPASSE" A LOS CRITERIOS DE HARVARD

Deben quedar claras dos circunstancias: el concepto de "muerte encefálica" surgió como consecuencia del soporte respiratorio que se realizaba en las UCI y no una iniciativa de neurólogos e intensivistas para proveer de órganos para los trasplantes, es decir, fue un producto colateral de la ventilación mecánica, que se había observado varios años antes de que a alguien se le ocurriera la posibilidad de la donación con el corazón latiendo.

En segundo lugar, los criterios para definir la "muerte encefálica" fueron el resultado del consenso de la comunidad científica, que después sirvieron de base para la legislación de muchos países (no todos, por ejemplo Japón, algunos países islámicos, Arabia Saudita, acepta los criterios). Es decir, es un concepto cultural más que un hecho biológico, que define las circunstancias necesarias y suficientes para declarar la muerte en un enfermo que se encuentra bajo ventilación artificial y que resuelve dos graves problemas que han aparecido como consecuencia del progreso médico actual:

- Retirar las medidas de soporte artificial de algunas funciones orgánicas, en especial la ventilación, en sujetos con destrucción de todo el encéfalo, carentes de toda posibilidad de recuperación;
- Proporcionar la oportunidad de extraer determinados órganos para trasplante, antes de que la abolición de la circulación disminuya su viabilidad (corazón, hígado, pulmón, riñón, páncreas, intestino,...). Fuera de estas condiciones, que solo son posibles en UCI u otras de carácter similar donde se pueda mantener a los enfermos en ventilación

¹¹ - Beecher Hk: A definition of irreversible coma. Reporto of the ad hoc committ of the Harvard Medical School to examine of definition of death. JAMA 1968; 205:85-88.

artificial, los criterios para el diagnóstico de "muerte encefálica" no son aplicables en la práctica clínica y la muerte continúa siendo diagnosticada por el cese de las funciones cardiorrespiratoria.¹²

Criterios de Harvard de "Muerte Encefálica"

En síntesis, los Criterios de Harvard se basan en la consideración de que el tronco cerebral es el centro de la función del encéfalo y, por lo tanto, si el tronco está destruido, no existe la posibilidad de mantener autónomamente la vida. Los criterios exigidos para ello son:

1. Pérdida completa de la conciencia (coma), con ausencia de movimientos y de respuesta a todo tipo de estímulos.
2. Ausencia de ventilación (apnea), comprobada después de al menos tres minutos de desconexión del respirador, para asegurar que el centro respiratorio no responde incluso tras ser fuertemente estimulado por un nivel elevado de anhídrido carbónico. El estímulo fisiológico más fuerte para el centro respiratorio bulbar es la elevación del CO₂ y es necesario descartar que este inhibido porque el respirador lo mantiene en niveles normales.
3. Ausencia total de reflejos que tienen su base en el tronco del encéfalo: disminución del tamaño de las pupilas ante un estímulo luminoso (pupilar), cierre de los párpados al tocar la cornea (corneal), de movimientos oculares ante el giro de la cabeza o la inyección de agua fría en el conducto auditivo (oculocefálico y oculovestibular), aparición de tos al aspirar la tráquea o mover el tubo endotraqueal (tusígeno). Los reflejos espinales pueden persistir después de la muerte cerebral.
4. Ausencia de actividad eléctrica cerebral (electroencefalograma plano), repetido 24 horas más tarde.
5. Todos estos signos deben ser constatados en ausencia de hipotermia o de administración de drogas depresoras del sistema nervioso central y persistir 24 horas más tarde.

Ulteriores revisiones añadieron algunas precisiones a los criterios de Harvard. Tres años después, un grupo de neurocirujanos en 1971, Monadas y Chou, propusieron el diagnóstico basado en criterios clínicos, conocidos como Criterios de Minnesota, que no exigían el electroencefalograma. Los mismos son:

1. Existencia de lesiones intracraneales conocidas e irreparables;
2. Ausencia de movimientos espontáneos;
3. Apnea, comprobada después de 4 minutos de retirada la asistencia mecánica respiratoria;
4. Ausencia de reflejos del tronco encefálico;
5. Persistencia de todos estos signos al menos durante 12 horas.¹³

En esta misma línea se situaron las Conferencias de Reales Colegios de Médicos del Reino Unido de 1976 y 1979, al formular el conocido como "Código

¹² - Pallis C., Harley D. *The need to reappraise death. In ABC of brain stem death. (2ª ED). BMJ Publishing group, London 1996, 1-8.*

¹³ - Monadas A., Chou S. *Brain death- a clinical and pathological study. Neurosurg 1971; 35: 211-218.*

del Reino Unido" como definitorio de lo que ahora se empieza a llamar Brainstem Death o también Clinical Death.¹⁴

El proceso de esta década se cierra el año 1981, con la publicación del volumen de la President's Comisión titulado Defining Death, y con el la definición de muerte conocida desde entonces con el nombre de Uniform Determination of Death Act.¹⁵

Una importante condición añadida las adelante fue excluir las situaciones de shock, ya que cuando este es profundo, la disminución de la circulación de todos los órganos, incluido el cerebro, puede provocar una inhibición de todas sus funciones que simule el cuadro clínico de la "muerte encefálica", que es potencialmente recuperable una vez resuelto el estado de shock.^{16—17.}

Todo esto puso a punto un nuevo concepto de muerte alternativo al clásico de muerte cardiopulmonar. Este concepto alternativo fue el de "muerte cerebral" (brain death). A lo largo de la década se consigue una gran convergencia de opiniones respecto a el, a pesar de que no faltaron voces disonantes. La preocupación más importante fue el peligro y el miedo a que todo esto se hallara un poco acelerado por el deseo de promover la obtención de órganos para trasplante.¹⁸

CRITERIOS ACTUALES PARA EL DIAGNOSTICO DE LA MUERTE

La última regulación legal promulgada en nuestro país, dirigida a la obtención de órganos para trasplantes, recoge los dos criterios para el diagnostico de muerte:

"el cese irreversible de las funciones cardiorrespiratorias (muerte por paro cardiorrespiratorio) o de las funciones encefálicas (muerte encefálica)^{19—20}

Por ello, las modificaciones más importantes están dirigidas a dos objetivos:

¹⁴ - Cf. Fred Plum, "Clinical standard an Technological Confirmatory Test in diagnostic brain death", in: Stuart Younger, Robert Arnold, Renie Schapiro. *The definition of deth: contemporary controversias*. Baltimore, The John Hopkins University Press, 1999, pp. 35-37.

¹⁵ - *President's Comisión for the study of ethical problems in Medicin and Biomedical and Behavioural research, Defining death: a report on the Medical, Legal and Ethical Issus in th determination of Death*. Washington, U.S: Government Prinling Office, 1984.

¹⁶ - *Medical Consullans on the diagnosis of death to the Presidents'Commissions for the study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and behavioural research. Guide lines for the determinations of death*. JAMA 1981; 246:2184-2186.

¹⁷ - *The quality Standards subcomité of the American Academy of Neurology. Practice parameters for determining brain death in adulls*. Neurology 1995; 45: 1012-1014.

¹⁸ - Cf. Laura A. Sminoff and Alexia Bloch, "American Altitudes and Beliefs about Brain Death", e :Stuart J. Younger, Robert M Arnold, Renie Schapiro (ED), *The Definition of dealth: Contemporary Controversias*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1999, pp. 183-193.

¹⁹ - Ley Nº 24.193 de la Republica Argentina de Trasplante de Organos y Material Anatómico Humano. Promulgada el 24 de abril de 1993.

²⁰ - *Organ Donalion for Transplantation, The Spanish Model*, Editores R. Malesanz, E. Miranda; Organización Nacional de Trasplantes 1996.

Real Decreto 2070/1999 de 30 de diciembre por el que se regulan las actividades de obtención y utilización clínica de órganos y tejidos. BOE 4 enero 2000pp. 179-190.

- a) Reducir los plazos para establecer el diagnóstico de muerte encefálica, aumentando la seguridad de los criterios clínicos con la introducción de nuevas pruebas complementarias en caso de duda. Estas pruebas están dirigidas a demostrar la falta de actividad eléctrica cerebral mediante el electroencefalograma o potenciales evocados o la ausencia de circulación cerebral por arteriografía, exploración del pulso de los vasos intracerebrales con ultrasonido (doppler), o angiogramagrafia.
- b) Ampliar la donación a las situaciones en que surge un paro cardíaco súbito (muerte clínica) en un sujeto previamente sano, en general como consecuencia de accidente traumático, crisis cardíaca o hemorragia cerebral. En estos casos, el enfermo es tratado con las maniobras habituales de Preanimación Cardiopulmonar durante el tiempo adecuado para obtener su recuperación. Cuando estas fracasan, en lugar de abandonar toda terapéutica como se hace actualmente, se interrumpe durante cinco minutos para comprobar la irreversibilidad de la detención del corazón, tras lo cual se reinician (junto a otras técnicas dirigidas a la preservación de órganos), en tanto se obtienen las autorizaciones familiares y legales pertinentes. Esta estrategia, que hasta ahora se ha mostrado eficaz solo para la obtención de los riñones, recibe el nombre de donación en asistolia, que permite ampliar el campo de extracción, ahora limitado en la práctica a las UCI, a todas las situaciones en las que surge un paro cardíaco súbito. Con ello, el criterio de muerte a consecuencia de paro cardiorrespiratorio ha regresado a la escena clínica también para la obtención de órganos para trasplante. ¹⁹—²⁰

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE MUERTE ENCEFALICA

1- Coma irreversible de etiología conocida y carácter irreversible, en presencia de estabilidad circulatoria (es decir, excluido el estado de shock), temperatura por encima de 32° (para excluir la hipotermia), ausencia de alteraciones metabólicas o de administración de fármacos que puedan interferir la función encefálica o neuromuscular (bloqueantes neuromusculares o depresores del sistema nervioso central).

2- Exploración clínica:

- Coma arreactivo, sin respuesta motora o vegetativa al dolor producido por un fuerte estímulo en el territorio de los pares craneales, ni posturas de descerebración (extensión y rotación hacia adentro de los miembros), o decorticación (flexión). La actividad motora de origen en la medula espinal, inducida o espontánea no invalida el diagnóstico.
- Ausencia de reflejos del tronco encefálico (fotomotor, corneal, oculocefálico, oculovestibular, nauseoso, tusígeno) y de respuesta al test de la atropina (aumento de la frecuencia

cardiaca con la administración de 0.04 mg/Kg. de sulfato de atropina).

- Test de apneas, ausencia de movimientos respiratorios después de suspender la respiración mecánica asistida tiempo suficiente para que la CO₂ supere 60mmHg.

3- Periodo de observación: si el diagnostico se ha basado solo en la exploración clínica, debe repetirse la exploración a las seis horas en los casos de lesión neurológica destructiva (trauma encefálico, hemorragia intracraneal, etc....) detectada por técnicas de imagen, en especial TAC (tomografía axial computada) o a las 24 horas en los casos de encefalopatía anóxica (secundaria a parada cardiaca que recupero los latidos con las maniobras de RCP). En el caso de haber recibido depresores del sistema nervioso central, el periodo de observación se establecerá con relación a la vida media del fármaco.

No obstante, los periodos de observación pueden acortarse con pruebas complementarias diagnosticas (electroencefalograma, potenciales evocados, arteriografía de los cuatro vasos principales que irrigan el encéfalo, angiogramagrafia o doppler intracraneal,...). Estas pruebas son obligadas en caso de diagnostico complicado (hipotermia, intoxicaciones en niños menores de dos años, destrozos faciales o intolerancia a la prueba de la apnea, etc.)

CRITERIOS DIAGNOSTICOS DE MUERTE POR PARO CARDIORRESPIRATORIO

- 1- Ausencia de latido cardiaco (latido central o electrocardiograma)
- 2- Ausencia de respiración espontánea durante un periodo no inferior a treinta minutos.

La ONT de España postula que las maniobras de reanimación deben efectuarse durante treinta minutos por un equipo ajeno al de ablación y así fue normatizado en la ley de España cuando se modifico en el año 2000. 20—todo ello constatado después de haber aplicado las maniobras de RCP avanzado, según el protocolo de las sociedades científicas, durante el tiempo adecuado a la edad y las circunstancias que provocaron el paro cardiaco.

En los casos de hipotermia, por debajo de 32º, se deberá normalizar la temperatura del cuerpo antes de establecer la irreversibilidad del paro cardiaco.

RECELOS SOBRE EL CONCEPTO DE MUERTE ENCEFALICA

El primer problema es de tipo cultural, quizá porque no se ha explicado bien el concepto, o tal vez, porque en si mismo, es difícil comprender que un sujeto fallecido (un cadáver) pueda continuar con el corazón latiendo o emitiendo orina con normalidad. Por eso, el sentir popular de forma intuitiva, tiende a entenderlo como un proceso irreversible, que se va a transformar en muerte en el momento en que se retire la asistencia respiratoria mecánica y se resiste aun a considerar que el sujeto esta ya muerto. ²¹

²¹ - Morgan A. *Brain death- well settled yet still unresolved.* *New England Journal of Medicine* 2001; 344: 1244-1246.

No es extraño escuchar a algún médico dando esta trágica noticia a la familia con frases como: "se le ha diagnosticado muerte cerebral y morirá tan pronto le retiremos los aparatos y drogas que lo mantienen vivo". Ni siquiera el documento en el que se publicaron los criterios de Harvard ayuda una mejor comprensión, cuando en su título hace referencia a "definición de coma irreversible"¹¹ Por eso, para algunos, la muerte encefálica, más que un diagnóstico de muerte, es un pronóstico de muerte segura.²²

Tampoco han faltado las críticas desde el punto de vista filosófico. Singer, filósofo australiano que se hizo famoso por su defensa de los derechos del medio ambiente y los animales, llega a afirmar: "que la muerte encefálica no es más que una ficción práctica, que permite salvar órganos para trasplantar, que de otra forma se desperdiciarían y para suprimir la ventilación mecánica en situaciones en las que esta resultando inútil".²³

Jonas, uno de los primeros y beligerantes detractores de los criterios de Harvard, acepta el concepto de muerte encefálica como motivo para retirar la asistencia respiratoria mecánica en caso de coma irreversible, pero llega a calificar de saqueo, el hecho de continuar con medidas de soporte a partir de ese momento con el único objetivo de extraer los órganos.²⁴

Más recientemente, Truog afirma que: nuestra comprensión sobre la muerte es tan oscura que hace incoherente el concepto de muerte encefálica y que solo sirve como criterio para la obtención de órganos para trasplante, a pesar de su amplia aceptación.²⁵

Sin embargo, otros han intentado fundamentar la muerte encefálica más allá del convencionalismo que representa el consenso de la comunidad científica.

De acuerdo con estas tesis, el organismo es un sistema de órganos y funciones coordinado por el sistema nervioso central y la "muerte encefálica" puede ser definida como la pérdida irreversible de la capacidad de integración corporal e interacción social.²⁶

Estas dos funciones desaparecen con el tronco cerebral y las estructuras situadas por encima de él, por lo que se puede afirmar que sin el tronco del encéfalo, no existe vida. Nadie pondría en duda que una persona decapitada está muerta, aunque continúe latiendo el corazón hasta una hora después, según las macabras experiencias acumuladas con el uso de la guillotina. De la misma manera, un sujeto con muerte encefálica se comporta funcionalmente como un decapitado, y de hecho, una de las pruebas de confirmación que se realiza cuando existe duda, es comprobar por medio de la arteriografía, que no existe flujo sanguíneo que irrigue el encéfalo.

Existen algunos sujetos que han perdido la capacidad de relación con el medio, de interacción social, pero conservan la capacidad de integración de los

¹¹ Beecher Hk: A definition of irreversible coma. Report of the ad hoc committee of the Harvard Medical School to examine of definition of death. JAMA 1968; 205:85-88.

²² Rodríguez del Pozo. La muerte cerebral ¿diagnóstico o pronóstico?. Jano 1993, N° 1036: 8591.

²³ - Singer P. Repensar la vida y la muerte. El derrumbe de nuestra ética tradicional. Paidós Barcelona 1997, pp. 47.

²⁴Jonás H. Técnica, Medicina y Ética. Barcelona. La práctica del principio de responsabilidad, 1997 pp. 145-157.

²⁵ Truog R.. Is it time to abandon brain death. Hastings Cent Rep. 1997; 27: 29-37.

²⁶ Veatch R. Death, dying and the biological revolution. New Haven Yale University 1976; 24-25.

diferentes órganos y sistemas. Son pacientes que se encuentran en lo que se denomina "coma vigil", es decir, aquellos que pueden mantener los ojos abiertos, ciclos sueño/vigilia, reflejos de retirada al estímulo doloroso y que además mantienen sus funciones vegetativas normales (ventilan sin necesidad de asistencia mecánica, se alimentan por alimentación enteral o parenteral, orinan y defecan normalmente), pero han perdido por completo y de forma irreversible la capacidad de relación con el medio (no se comunican, no sienten, no experimentan sentimientos). Estos pacientes, para los que se acuñó el término de "estado vegetativo permanente o síndrome apalico", tienen pérdida de las funciones del neocórtex, de la corteza cerebral, donde reside la cualidad esencial de la vida humana, la interacción social y, por tanto, pueden plantear dudas en el sentido de si se encuentran vivos o no.²⁷

Para ellos se ha definido una nueva categoría: la muerte neocortical. Aunque este criterio de muerte no ha sido aceptado aun por ningún estado ni sociedad, no faltan los que piensan que los argumentos que iniciaron el debate de la muerte encefálica podrían llegar a ser aplicados a ellos, si bien con algunas reservas.²⁸

Además de los argumentos de carácter biológico que avalan la definición de muerte encefálica, razones ancladas en los principios de la Bioética lo justifican y apoyan igualmente.

Mantener las medidas de soporte en un cadáver carece de sentido y puede llegar a vulnerar el principio de no maleficencia.

Desde una perspectiva de justicia, sirve a un doble objetivo:

- Hace posible la supervivencia de un número cada vez más elevado de ciudadanos que de otra forma fallecerían
- Permite una más eficiente utilización de los recursos, siempre limitados, de las unidades de cuidados intensivos.

Por otro lado, la donación es un acto de beneficencia, de solidaridad, que trasciende de la propia vida y que solo tiene la limitación, como todas las acciones que tienen algo que ver con el principio ético de beneficencia, del respeto por la autonomía del donante o de sus próximos, en el caso de que en vida no haya dejado expreso su deseo de donar.

CONFLICTOS ÉTICOS RELACIONADOS CON LA MUERTE ENCEFÁLICA EN LA PRÁCTICA CLÍNICA

El diagnóstico de muerte bajo criterios neurológicos conmueve la práctica de la medicina crítica por dos caminos muy diferentes: la retirada de las medidas de soporte vital y la provisión de órganos para trasplante.

1º- Una vez diagnosticada la muerte bajo criterios neurológicos, ¿deben retirarse todas las medidas terapéuticas, incluida la ventilación artificial? Salvo que el fallecido sea un donante real o potencial, mantener un tratamiento que carece absolutamente de posibilidades, representa una de las formas más

²⁷ Jennett B. Plum F. *The persistent vegetative state: a syndrome in search of a name*. *Lancet*, April 1 1972: 734-737.

²⁸ Singer P. *Repensar la vida y la muerte. El derrumbe de nuestra ética tradicional*. Paidós Barcelona 1997, pp. 47.

clara de ensañamiento terapéutico, que vulneraría el principio de no maleficencia. Igualmente, si asumimos que los recursos son siempre limitados, su utilización en este caso atentaría al principio de justicia. Incluso en el caso de oposición de la familia, debe prevalecer la decisión del médico.

Un caso mas complicado se presenta cuando esta decisión choca con convicciones religiosas profundas. Algunas religiones, en especial los judíos ortodoxos, no aceptaban la muerte encefálica hasta que en Estados Unidos en 1991, el Consejo del Rabinato Americano-Ortodoxo- aprobó la donación de órganos y aceptó los criterios de muerte neurológicos (fuente UNOS- United Network for Organ Sharing; Referente Guide for Clergy, 1995)-²⁸ por considerar que el alma no se separa del cuerpo hasta extinguida la respiración, por lo que para ellos, mientras existe respiración, existe vida. Debería analizarse si el mantenimiento de la respiración por medios artificiales pone en crisis esta aceptación y si en este caso, ¿estaría justificado por razones de beneficencia, mantener las medidas de soporte hasta que se produzca el paro cardíaco?

2º- La muerte encefálica representó una nueva faceta en los fines de la medicina: hasta entonces, nuestro objetivo era tratar pacientes vivos, pero ahora nos hemos de encargar del mantenimiento de cadáveres para preservar los órganos y aumentar su viabilidad al ser trasplantados. Y este tratamiento es un capítulo complicado y en continua investigación de la medicina intensiva: no basta con mantener la asistencia mecánica respiratoria, sino proteger el pulmón para que la presión no lo dañe lo menos posible y pueda funcionar en otro sujeto, mantener el equilibrio hemodinámico con fármacos vasoactivos que mantengan la tensión arterial sin afectar sensiblemente al flujo, cuidar el equilibrio hidroelectrolítico con los fluidos adecuados y muchas veces con la adición de drogas...

EXPECTATIVAS SOBRE LOS RESULTADOS DE UNA CORRECTA INFORMACION

Nuestro país no ha respondido a las expectativas de las autoridades sanitarias, quizás porque es necesario implementar medidas de concientización que mediante una comunicación social adecuada, promueva el acto generoso de donar.

Probablemente habrá que trabajar mas que estrategias promotoras, habrá que hablar sobre la realidad de la muerte y su trascendencia, que involucra sin duda la problemática de los trasplantes. Entre los derechos humanos que intervienen en este tema, están la autonomía, la beneficencia, la no maleficencia, la justicia para poder brindar a un desvalido una oportunidad de vida y reinando sobre todos ellos el derecho a la verdad, tanto para el receptor como para el donante.

Se debe recordar que las principales razones manifestadas por las personas que mantiene una actitud desfavorable hacia la donación, tienen que ver con:

²⁸ - Religious Beliefs; UNOS Referente Guide for clergy, 1995.

- Factores relativos al proceso de donación y trasplante referidos al personal de salud, tales como el miedo a que la muerte sea declarada de forma prematura para así extraer los órganos, la desconfianza general hacia el personal de salud, el temor a que los órganos sean extraídos en vida, las dudas acerca de la justa distribución de los órganos y el temor a que los órganos sean vendidos.
- Factores relacionados con las creencias mítico/religiosas y supersticiones, tales como las creencias acerca de la resurrección y la reencarnación, el relacionar la firma de la decisión personal de la donación con el adelantamiento de la propia muerte y la aversión a la disección, mutilación o deformación del cuerpo.²⁹ Arnold Toymbee señala, "no hay misterio en las consecuencias físicas de la muerte. Después de la muerte, el cuerpo material se desintegra. Se reintegra a los componentes inanimados de la biosfera. Entre los componente animados e inanimados de la biosfera existe un permanente intercambio. Los miembros de todas las especies se nutren de la materia nueva y eliminan materia de desecho, mientras estén vivos; todas las especies producen nuevos miembros y eliminan cadáveres de otro, mientras las especies perduren. Pero un organismo no se reduce a la materia que constituye su cuerpo; es un espécimen de materia animada; y tal conciencia lo capacita para escoger entre opciones diversas, para recordar hechos pretéritos y para prever hechos futuros, entre ellos, su muerte, eventual aunque inevitable. La creencia en la supervivencia de la personalidad humana después de la muerte colabora además para reforzar el sentido innato de la responsabilidad de una persona hacia su conducta en la vida terrenal, si tal creencia va acompañada por la convicción d que somos enjuiciados post mortem; ambas creencias se hallan estrechamente vinculadas en las doctrinas del zoroastrismo, del judaísmo farisaico, del cristianismo, del Islam, así como en el culto de Osiris de la religión del Egipto faraónico mas antiguo que estas. El devoto de cualquiera de estas cinco religiones cree que su conducta en la vida terrena ha de decidir su destino ultraterreno para la eternidad. Tal creencia suscita en él esperanzas y temores que acaso la estimulen para dominar las pasiones y resistir las tentaciones que acechan a todo ser humano a su paso por la tierra"³⁰

¿Cuál es la postura popular con relación a sus creencias y la muerte encefálica? Muchas autoridades eclesásticas han dado su opinión al respecto: unas apoyan estos criterios, y otras, como las judías y musulmanas, ponen sus reparos, sin oponerse a los UNOS²⁸. En el momento de la necesidad imperiosa del trasplante, la voluntad popular lo pide y lo acepta.

Respecto a las creencias, vale interrogar cuantas verdades hay. La verdad es la que anida en el corazón de cada una de las personas. La verdad

²⁹ Kombit A., Mendez Diz A., Muñio R., Bacqué M., Cantarovich. *Perfiles de la Población del Área Metropolitana de Buenos Aires en relación con la donación y el trasplante de órganos. Medicina y sociedad. Vol. 23 N° 1. Enero-marzo 2000.*

³⁰ Toymbe A., Koestler A., y otros. *La vida después de la muerte. ED Sudamericana, Buenos Aires. Septiembre 1999; 31.*

31- Juan Pablo II. *Discurso en el Congreso Internacional de la Sociedad de Trasplantes. Roma. Agosto 29, 2000.*
www.Irasplanle.cl/religion/

esta de acuerdo con aquello en lo que se cree. Por eso hay infinitas verdades. ¿Que puede hacer la ley ante estas situaciones?...

Lo que hace siempre, tratar de lograr la mayor objetividad posible y satisfacer total o parcialmente la inquietud de la mayoría de las personas y respetar los valores y creencias personales. Por encima de esto, esta la intencionalidad de la ley y su difusión, que tal vez debería enfatizar mas los criterios neurológicos de muerte para hacerlos aceptables y creíbles en el ámbito popular.

Seria un problema como el que plantea el consentimiento informado, contemplado en la ley 24193: el dador (y el receptor también) debe comprender en que situación donara.

Y así como se deben agotar los mecanismos de información hasta hacerse absolutamente comprensibles, es nuestro deber desde la medicina legal colaborar para que así sea.

Pero algo en lo que aun no se ha pensado es en los factores capaces de modificar los principios de solidaridad, equidad y justicia generadores de la donación de organos. En elevado porcentaje son esencialmente religiosos y creencias. Y en ese aspecto no nos podemos limitar a las religiones cristiana y judía. Haciendo un abanico panorámico de la conceptualización de la muerte desde el punto de vista religioso y su posición ante los trasplantes casi todas están de acuerdo con ellos y no nos revelan conceptos novedosos. Pero tendríamos que detenernos a pensar en el fenómeno paradójico latinoamericano. Existen países, los andinos sobre todo, en los cuales la mayoría de la población es indígena o mestiza. Los blancos son minoría. Pero son los blancos los que tienen la mayoría en los estamentos gubernamentales y los que determinan las normas y las leyes. Como no sabemos la evolución social que tendrán estos pueblos, vale preguntarse de acuerdo a su filosofía ancestral, que proyección harán para el futuro. Si leemos con atención su estructura social, filosófica y religiosa, encontraremos un definido e inquietante componente político. ¿Cómo responderán estas características a un incierto e impredecible futuro?

LA IDEA DE VIDA Y MUERTE EN LAS DIFERENTES CULTURAS

Religión es la relación del hombre con Dios. Proviene de la palabra latina religare.

El hombre por su naturaleza necesita un respaldo superior en quien confiar ante sus debilidades. Minimiza el concepto de Dios y lo humaniza y esto es común a la mayoría de las religiones.

Por otra parte la concepción universal de cuerpo y espíritu complica las cosas. Veremos como este concepto varia levemente en las distintas creencias. Se prefiere hablar de un cuerpo con materia y energía y funciones intelectuales, vegetativas, orgánicas, condicionadas sobre la base de un complejo metabolismo. Este principio es el que pueden sostener muchos médicos. Incluso pueden llegar a afirmar como muchos físicos modernos, que la energía esta incorporada subcuanticamente a la materia.

Pero no es este tipo de donantes, a los que debemos convencer. Muchos se toman el trabajo de dividir las iglesias en católica, anglicana,

luterana, adventista, episcopal, maíz, bautista, menonitas, pentecostal, presbiteriana, metodista, etc., las que son libres porque piensan que en un principio no difundido pero esencial del cristianismo al cual todas pertenecen, es el libre albedrío. Por este motivo estas iglesias no constituyen un contratiempo para la donación de órganos, porque fundados en sus principios de solidaridad, equidad, beneficencia y no maleficencia juzgaran y ejecutarán sus acciones.

Se brinda a continuación un panorama de la conceptualización de los distintos cultos con relación a la donación de órganos.

Así como la Iglesia Católica ha manifestado abiertamente su postura frente al tema, ha hecho pública su posición al recibir en una audiencia especial a la Sociedad Internacional de Donación de Órganos en el año 1992. y ratifico esos conceptos en su discurso al Congreso Intencional de la Sociedad de Trasplante: "los trasplantes son un grandioso paso adelante en el servicio de la ciencia al hombre y no pocas personas hoy en día, deben sus vidas a un órgano trasplantado. Cada vez más, la técnica de los trasplantes ha probado ser una manera válida de lograr la principal meta de toda la medicina. Por esto es, por que en la Carta Encíclica "Evangelium Vital", sugiere que una manera de nutrir una genuina cultura de vida es la donación de órganos, llevada a cabo de una manera éticamente aceptable, con la visión de ofrecer una oportunidad de salud e inclusive de vida al enfermo, quien a veces no tiene otra esperanza. (Nº 86).

Así como con todos los progresos humanos, este campo particular de la ciencia médica, para toda la esperanza de salud y vida que ofrece a muchos, pero que también presenta algunos aspectos críticos que requieren ser examinados a la luz de una reflexión y un discernimiento antropológico y ético.

En esta área de la ciencia médica también el criterio fundamental debe ser la defensa y promoción del bien integral de la persona humana, en resguardo con esa dignidad única, que es única, que es nuestra, por virtud de nuestra humanidad.

Consecuentemente, es evidente que cada procedimiento médico efectuado en la persona humana está sujeto a límites: no solo los límites de lo que es técnicamente posible, sino también los límites determinados por el respeto de la naturaleza humana en sí, entendida en su totalidad: "lo que es técnicamente posible no es por esa sola razón moralmente admisible" (Congregación para la Doctrina de la Fe, *Donum Vital* 4).

Primero se debe enfatizar, en que todo trasplante de órgano tiene su fuente en una decisión de gran valor ético: "la decisión de ofrecer sin recompensa una parte de su propio cuerpo para la salud y el bienestar de otra persona" (dirigido a los participantes del Congreso de trasplantes de Órganos, 20 de junio de 1991, Nº 3). Aquí precisamente yace la nobleza del gesto, un gesto que es un genuino acto de amor. Esto no es solo cuestión de entregar algo que nos pertenece, sino el dar algo de nosotros mismos, "por virtud de su unión substancial con un alma espiritual, el cuerpo humano no puede ser considerado como un mero complejo de tejidos, órganos y funciones... puesto que es una parte constitutiva de la persona que se manifiesta y se expresa a sí misma a través de éste". (Congregación para la Doctrina de la Fe, *Donum Vital*, 3).

En consecuencia, cualquier procedimiento que tienda a comercializar los órganos humanos o a considerarlos como ítems de intercambio o comercio

debe ser considerado moralmente inaceptable, porque el uso del cuerpo como un objeto es una violación a la dignidad de la persona humana.

Este primer punto tiene una consecuencia inmediata de gran importancia ética: la necesidad del consentimiento informado. La autenticidad humana de tal gesto decisivo requiere que los individuos estén apropiadamente informados sobre los procesos involucrados, de manera de estar en posición de consentir o declinar de una manera libre y conciente. El consentimiento de los familiares tiene su propia validez ética en la ausencia de una decisión por parte del donante. Naturalmente, un consentimiento análogo debe ser dado por los receptores de los órganos donados.

El reconocimiento de la dignidad única de la persona humana tiene una nueva consecuencia subyacente: órganos vitales que son únicos en el cuerpo pueden ser removidos solamente después de la muerte, esto es del cuerpo de alguien que está ciertamente muerto. Este requerimiento es por sí mismo evidente, ya que actuar de otro modo podría significar el causar intencionadamente la muerte del donante en la disposición de sus órganos. Esto da pie para una de las cuestiones más debatidas en la bioética contemporánea, tanto como a una preocupación seria en la mente de la gente común. Me refiero al problema de aseverar el momento de la muerte. ¿Cuándo una persona será considerada muerta con completa certeza?

En este aspecto, es de ayuda recordar que la muerte de una persona es un evento único, consistente en la desintegración total de tal unidad e integridad total que es la persona en sí. Esto resulta de la separación del principio de vida (alma) de la realidad corporal de la persona. La muerte de la persona, entendida en este sentido primario, es un evento que ningún método científico, técnico o empírico puede identificar directamente.

Así la experiencia humana muestra que cuando la muerte ocurre ciertos signos biológicos ocurren inevitablemente, lo que la medicina ha aprendido a reconocer con precisión creciente. En este sentido, el criterio para establecer la muerte usado por la medicina hoy, no debe ser entendido como una determinación científico/técnica del momento exacto de la muerte de una persona, sino como la manera científicamente segura de identificar los signos biológicos de que una persona ha ciertamente fallecido.

Es un hecho muy bien conocido que por algún tiempo algunos enfoques científicos para establecer la muerte habían desplazado el énfasis desde los tradicionales signos cardiorrespiratorios hacia los así llamados criterios neurológicos. Específicamente, esto consiste en establecer, de acuerdo a parámetros claramente determinados, comúnmente avalados por la Comunidad Científica Internacional, el cese completo e irreversible de toda actividad cerebral (cerebro, cerebelo y tronco encefálico). Esto es entonces, considerado el signo de que el organismo individual ha perdido su capacidad integradora.

Con respecto a los parámetros usados hoy para la certificación de la muerte, ya sea sobre los signos encefálicos o los signos cardiorrespiratorios más tradicionales, la iglesia no hace decisiones técnicas. Esta se limita a la tarea del Evangelio de comparar los datos ofrecidos por la ciencia médica con la comprensión cristiana de la unidad de la persona, evidenciando las similitudes y los posibles conflictos capaces de poner en peligro el respeto por la dignidad humana.

Aquí, se puede decir que el criterio adoptado en épocas más recientes para la certificación del hecho de la muerte, llámese el cese completo e

irreversible de toda actividad cerebral, si es rigurosamente aplicado, no pareciera ser un conflicto con los elementos esenciales de una antropología consistente. De ese modo un trabajador de la salud profesionalmente responsable de certificar la muerte puede usar este criterio en cada caso individual, como base para llegar a un grado de certeza en el juicio ético que la enseñanza moral describe actualmente como "certeza moral". Esta certeza moral es considerada la base necesaria y suficiente para un curso de acción éticamente correcto. Solamente donde existe tal certeza y donde el consentimiento informado ha sido dado por el donante o sus legítimos representantes, es moralmente correcto iniciar los procedimientos técnicos requeridos para la remoción de los órganos para trasplante.

Otra pregunta de gran significación ética es aquella de la distribución de los órganos donados a través de listas de espera y de la asignación de prioridades. A pesar de los esfuerzos para promover la práctica de donación de órganos, los recursos disponibles en muchos países son actualmente insuficientes para abastecer las necesidades médicas. De aquí que exista la necesidad de recopilar las listas de espera para trasplante sobre la base de un criterio claro y apropiadamente razonable.

Desde el punto de vista moral, un principio de justicia obvio requiere que el criterio para la asignación de órganos donados no sea de ninguna manera discriminatoria (por ejemplo: basado en la edad, sexo, raza, religión, posición social, etc.) o utilitario (por ejemplo: basado en la capacidad de trabajo, utilidad social, etc.).

Por otro lado, en la determinación sobre quien tiene procedencia en la recepción de un órgano, la asignaciones deben ser hechas sobre las bases de factores clínicos e inmunológicos. Cualquier otro criterio podría resultar totalmente arbitrario y subjetivo, y podrá hacer fallar el reconocimiento al valor intrínseco de cada persona humana como tal, un valor que es independiente de cualquier circunstancia externa.

Un aspecto final concierne a una posible solución alternativa al problema de encontrar órganos humanos para trasplante, algo que todavía se encuentra en estado de experimentación, llamado xenotrasplante, esto es, trasplante de órganos desde otras especies animales. Con respecto al tema, cabe recordar someramente lo que ya señalé en 1956 el Papa Pio XII preguntándose sobre su legitimidad. Hizo aquello cuando se comentaba la posibilidad científica, entonces siendo presagiado, de trasplantar corneas de animales a los humanos. Su respuesta todavía nos ilumina hoy: en principio, él afirmó, para que el xenotrasplante sea lícito, el órgano trasplantado no debe alterar la identidad psicológica o genética de la persona receptora; y también debe existir la posibilidad biológica probada de que el trasplante será exitoso y no expondrá al receptor a un riesgo desproporcionado (dirigido a la Asociación Italiana de Donantes de Corneas y a los Oftalmólogos y Practicantes Médico Legales, mayo 14 de 1956)³¹

Opinión de la Iglesia Anglicana:

El misterio de Jesucristo se caracterizó por una obra restauradora y renovadora de la buena creación de Dios, que, sin embargo, ha sido empañada

³¹ - Juan Pablo II. Discurso en el Congreso Internacional de la Sociedad de Trasplantes. Roma. Agosto 29, 2000. www.trasplante.cl/religion/.

por el pecado y la rebelión del hombre. Así él se acercó a distintas personas para brindarles una santidad completa tanto física como emocional y espiritual. Entre otros casos los evangélicos nos narran la sanidad de una mujer con flujo de sangre, de un paralítico en Bethesda, de 10 leprosos, de un ciego, etc. En la mayoría de los casos, Jesús proclamó la victoria de la obra de espíritu por sobre la esclavitud, al pecado y a la muerte. Junto con Cristo hoy nosotros proclamamos la salud como un signo de la buena creación de Dios y denunciamos la muerte y la enfermedad como síntomas pasajeros de la maldad que serán vencidas por el Reino de Dios.

Los creyentes y toda la comunidad humana esta llamada por Dios al amor generoso del cual el mismo Jesús nos dio ejemplo: "No hay mayor que éste, que uno ponga su vida por su amigo". Por ello, la decisión de donar órganos para que, a través trasplantes, personas enfermas puedan recobrar la salud, sea un acto noble, amoroso, responsable y de un alto contenido cristiano.³²

Declaración oficial de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días: "la decisión de testar o donar los propios órganos o tejidos para fines médicos o la decisión de autorizar el trasplante de órganos o tejidos de un familiar fallecido, la puede tomar solo la persona misma o la familia del difunto. La decisión de recibir un órgano donado debe tomarse después de haber obtenido opinión médica competente"³³

Opinión de los Testigos de Jehová:

"Trasplante de órganos, e implante de tejidos, este es un asunto en el que cada testigo de Jehová debe tomar una decisión de conciencia". Una de las razones que conlleva a esta postura obedece a que algunos cristianos sinceros opinan que la Biblia no descarta definitivamente los trasplantes médicos de órganos humanos. Razonan que en algunos casos no se espera que el material humano llegue a ser permanente del cuerpo del que lo recibe. De hecho, se dice que aproximadamente cada siete años las células del cuerpo son reemplazadas, y esto sería cierto de cualquier parte humana del cuerpo que se transplantara. Como consecuencia de esta línea de pensamiento, en algunos casos, personas que han comprendido que su muerte se acerca, han donado parte de su cuerpo, para que se les use en trasplantes.

No obstante lo anterior, otros pueden pensar de manera diferente y los dictados de la conciencia varían en el tema de los trasplantes. Es bien conocido el hecho de que el uso de materiales humanos para consumo humano varía desde cosas menores, tales como hormonas y corneas, hasta órganos de importancia, tales como riñones y corazón. Aunque la Biblia prohíbe específicamente el consumir sangre, no hay un mandato bíblico que prohíba la ingestión de otra clase de tejido humano. Por esta razón, cada testigo de Jehová que se encara a tomar una decisión en este asunto piensa con cuidado y oración los factores envueltos y entonces decide en conciencia lo que podría hacer ante Dios.

Por supuesto, si el trasplante requiere sangre de otra persona, eso sería innegablemente contrario al mandato de Dios.

³² Zavla Muñoz H. Obispo Diocesano. *Postura de la Iglesia Anglicana, Corporación Anglicana de Chile.*
www.trasplante.cl/religion/anglicana.html

³³ - Declaración Oficial de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los últimos días. Ww.trasplante.cl/religion/

Transfusiones de sangre: la objeción a las transfusiones de sangre se fundamenta tanto en razones religiosas como medicas. Los testigos de Jehová son personas de convicciones religiosas profundas que creen que las transfusiones están prohibidas por mandatos bíblicos tales como "Solo con su alma —su sangre— no deben comer", "tienen que derramar la sangre de esta y cubrirla con polvo", "sigan absteniéndose de (...) sangre y de cosas estranguladas y de fornicación". Génesis 9:3,4; Levítico 17: 13,14; Hechos de los Apóstoles 15: 28,29.

El interés que ha demostrado la comunidad médica por estos pacientes ha impulsado a connotados profesionales a desarrollar técnicas y el uso de fármacos como terapias alternativas que permitan un equilibrio entre la aplicación de la medicina y el respeto que merecen las intimas convicciones de los pacientes. Con una buena conciencia, pacientes testigos de Jehová han sido sometidos sin transfusiones de sangre a trasplantes cardiacos, renales, hepáticos.³⁴

Otras opiniones.

El Shintoismo esta acorde con aquellos que piensan que la energía esta incorporada subcuanticamente a la materia, pero lamentablemente no lo saben. Ellos creen en el cuerpo y el alma que pasan a diferentes niveles de la vida y también creen que un órgano, un trozo del cuerpo, tiene espíritu. Esto fue lo que hizo resistir los tsaplanetes por tantos años. Creen en una suerte de animismo donde todos los seres del mundo tienen alma de por sí. Creen que al morir una persona, viaja al otro mundo en forma de alma. Esta alma tiene cuerpo, sentidos y sentimientos similares a la persona viva. El alma desea volver a la casa donde vivió. El cuerpo debe ser perfecto, de lo contrario, si faltan algunas partes, el alma corre riesgo de ser infeliz en el otro mundo.³⁵ Los islámicos no quieren la donación porque supone modificaciones en el cuerpo y para ellos la muerte encefálica no es una realidad. El consejo religioso musulmán rechazo inicialmente la donación de organos por los seguidores del Islam en 1983, pero el consejo invirtió su posición a condición de que existiera previo consentimiento escrito de los donantes. Los organos y los tejidos de donantes musulmanes se deben trasplantar inmediatamente y no permanecer en los bancos de organos.³⁷

CONCEPCION GUARANI DE LA MUERTE

Los aborígenes no han sufrido influencia misional a lo largo del siglo XX, pese a los intentos de evangelización.

Sus concepciones religiosas permanecen en forma integra todavía. La aculturación religiosa se caracteriza por un muy relativo sincretista. Es decir que las disímiles situaciones de contacto influyen en forma diferencial sobre los distintos aspectos de la vida cultural y de organización social indígena. En el aspecto religioso la aculturación es meramente superficial y no alcanza para

³⁴ Retamales A., Lovato P. Opinión oficial de los Testigos de Jehová. Directo Servicios Información sobre Hospitales, representante legal Testigos de Jehová. www.trasplante.cl/religion/jehova.html.

³⁵ Summary Statrments of various religious group. www.mco.edu/hosp/lifeconn/religious.html.

³⁷ Musulmanes. Información proporcionada por el Consejo americano de trasplante. www.sharenj.org/religiou.html

alterar la estructura de un cosmos legitimado y garantizado por la persistencia de mito en la cultura.

Pero la cosmovisión mítica indígena no se homogéneamente reemplazada por la cosmovisión mística cristiana.

La religión de los guaraníes actuales puede ser definida como inspiración sacra mentalizada en el canto y la danza dirigida por el cacique o líder.

En estos pueblos la religión penetra en toda la vida social.

La faceta espiritual del guaraní constituye uno de los aspectos más llamativos y atrayentes de su cultura. Múltiples investigaciones se han realizado, desde el mismo momento de la conquista y hasta nuestros días, tratando de comprender e interpretar el complejo ítem de creencias religiosas y de concepción del universo elaborado por el pueblo guaraní.

Desde el mismo momento de la conquista hispánica, llamo la atención de los conquistadores y colonizadores el hecho de que los guaraníes no poseyeran templos, ni ídolos o imágenes para venerar, ni grandes centros ceremoniales. Muchos cronistas de la época no dudaron en concluir que se trataba de un pueblo sin ningún tipo de creencias religiosas. La verdad era otra, la religiosidad existía y era profundamente espiritual, a tal punto de no necesitar de templos ni de ídolos tallados.

“Ñanderuyuzu, Nuestro Padre Grande; o Ñamandu, el primero, el origen y principio, o Ñandeyara, nuestro dueño, eran los nombres que hacían referencia a una divinidad que era concebida como invisible, eterna, omnipresente y omnipotente. Una entidad espiritual concreta y viviente que podía relacionarse con los hombres, por ejemplo bajo la forma perceptible de Tupa, el trueno. Se manifestaba en la plenitud de la naturaleza y del cosmos, pero nunca en una imagen material. Ñanderuyuzu no era el Dios exclusivo de los guaraníes, era el Dios Padre de todos los hombres. Esta idea de universalidad de la divinidad resulta realmente asombrosa por su grado de desarrollo, si la visualizamos en el concierto de las concepciones de la divinidad elaboradas por las otras culturas prehispánicas americanas.

Frente a Ñanderuyuzu, el padre bondadoso, el dador de vida y sustento del equilibrio del orden universal, estaba la otra dimensión de la realidad espiritual, el Mal, expresado en el concepto de Aña. Esta fuerza maléfica era la generadora de la muerte, enfermedad, la escasez de alimentos y las catástrofes naturales. La realidad era comprendida como un débil equilibrio que podía ser roto por Aña en un instante cualquier. De allí la trascendencia otorgada socialmente a la figura del chaman o paye, única persona capaz de conjurar con sus poderes sobrenaturales a las fuerzas del mal, pero al mismo tiempo muy temida por su capacidad de dominar y de valerse del mal como instrumento.

Para los guaraníes esta tierra y esta vida eran la imperfección. Existía un lugar donde todo era perfecto, la Tierra sin Mal. La vida del hombre era un andar hacia aquel sitio, al que se podía llegar luego de la muerte física, y en algunos casos excepcionales, corporalmente, sin pasar por el trance de la muerte. La Tierra sin Mal no constituía un mito para los guaraníes. Era un lugar real, concreto, que se ubicaba imprecisamente hacia el este, más allá del Gran Mar (océano Atlántico). Esta creencia en la Tierra sin Mal generaba

periódicamente grandes migraciones en su búsqueda, inspiradas por el mesianismo de algunos chamanes o paye"³⁸

En esta compleja red de creencias y conceptos religiosos, la muerte adquiría un profundo significado, pleno de simbolismos. Creían en la inmortalidad del espíritu y en el hecho de que la muerte consistía en el acto por el cual el alma o anguera abandonaba el cuerpo físico ya sin vida o té ongué. Esta separación no era concebida como un hecho instantáneo, sino lento en el tiempo y que podría ser penoso para el alma si estaba demasiado apegada a la vida terrenal y a los bienes materiales. Era el deber del difunto facilitar por todos los medios posibles la separación del espíritu del cuerpo, para que pudiese abandonar en forma definitiva el mundo de los vivos. Muerto el individuo, sus familiares procedían a la destrucción de todas aquellas pertenencias del mismo que pudieran indebidamente retenerlo en el mundo de los vivos. Si el alma quedaba, por simpatía hacia algún objeto, en el mundo terrenal, se transformaba en un angueru o alma en pena. El angueru inclusive, podía manifestarse a los vivos bajo el aspecto de una pora o fantasma. Entonces la única alternativa era la de recurrir al paye (hechizo) para que este atrapara al angueru en algún objeto, por ejemplo una pequeña hacha pulida.

"El difunto era enterrado en un yapepo, una vasija de cerámica de dimensiones considerables, que generalmente permitía que en su interior yaciera una persona en posición fetal. El yapepo no tenía una utilización específicamente fúnebre sino que cumplía múltiples funciones. Su uso en el ritual fúnebre constituía el punto Terminal de una trayectoria funcional. Concebido por las manos alfareras de la mujer guaraní, servía para la cocción de los alimentos, para la fermentación de las bebidas alcohólicas y para servirlos en los agasajos y luego finalizaba convertido en urna funeraria"

Existían dos formas de tratar al cadáver. Una consistía en dejar abandonado el cuerpo del difunto durante algún tiempo prudencial en el monte, para que sufriera el proceso del descarte. Luego, los huesos eran recogidos y depositados en el interior del yapepo. Otra forma era la de introducir el cadáver completo en el interior de la urna, acomodándolo en una posición fetal.

La urna era enterrada en el mismo sector que ocupaban las viviendas. Junto al yapepo que contenían al difunto, se depositaban otras pequeñas vasijas cerámicas que contenían alimentos y bebidas, ya que se consideraba que en sus primeros estadios de desprendimiento del mundo terrenal, el alma aun conservaba ciertas apetencias humanas.³⁸

LA CONCEPCION AYMARA DE LA MUERTE

A través de la concepción aymará de la muerte se vea que este problema no se plantea en términos de un antagonismo entre la vida y la muerte, sino mas bien una especie de contradicción armónica, porque la muerte la muerte es concebida como la continuación de la vida bajo de "pasaje-viaje" que al cerrar el ciclo volverá a la vida real entre los vivos.

³⁸ Concepción de la Cultura Guaraní de la Muerte. www.herenciamisionera.com.ar/paginas/cap02.htm.

Sin embargo para la mejor comprensión del tema se incluirán dos elementos sin los cuales sería imposible llegar a la esencia misma de lo que *significa el pasaje-viaje o muerte para el aymará*, las mismas que están interrelacionadas: por un lado la estadía real precede al pasaje-viaje y por otro lado, es en este contexto real que juegan implícitos el Ajayu inmanente y trascendente (se emplea estos dos términos falta de otros, que mejor puedan traducir las definiciones Aymaras de Ajayunaka, uno es interno y el otro separable). Es decir, que la concepción aymará de la vida difiere de otras (de la cristiana por ejemplo), ya que para comprenderla misma es necesario tener en cuenta siempre las tres dimensiones básicas en las que se divide él: Pacha (tiempo, época), en Alax (espacio eterno, cielo), Aka (esto, esta, este) y Manq'A (comida, víveres).

Para el Aymará la vida es concebida como eterna en el Pacha. El origen de la vida tiene su principio en la creación por el ser supremo. La vida es sagrada, es decir, darán siempre un lugar a cada cosa; sobre todo la vida humana es inatacable e intocable.

La vida desde un punto de vista más general, para el Aymará es esa actividad funcional de los seres orgánicos, indispensables para la conservación y para la reproducción. La vida es también ese modo de vivir peculiar que tiene el Jaqi. Ya sea en el ámbito cotidiano como espiritual: es regida por el supremo ideal de la ética, lo que genera ejercicios de virtudes completo y pleno, en armonía consigo y con los demás. Esta era una de las condiciones del concepto Jaqi. Jaqi es la base y la resultante del concepto de unidad, de vida y de totalidad.

"porque por ese conjunto de fenómenos que caracteriza a los seres humanos, es que se nutre, piensa y reproduce. La idea directora es la vida armónica, la vida se la prueba mediante el sentimiento de vivir, Jakaña, que fue transpuesta el Ayllu donde todo es una arquitectura de equilibrio entre el Jaqi, lo social y lo político. Similar al organismo viviente, en el que se nota la trascendencia de un espíritu de solidaridad en todos los niveles de existencia Aymará.³⁹ Es por eso que el Ayllu tenía un grado elevado y casi perfecto de organización, este tenía carácter de fenómeno que organizaba la vida en todos los niveles, facilitando la felicidad plena del hombre y permitiendo la dinámica de la sociedad como modelo durable y permanente.

Por otro lado, la vida es el principio de la acción, de los fenómenos de la vida espiritual, moral e intelectual, la actividad de la vida es tácita en su organización cuyo objetivo principal era y es el de conservar la vida, el de permitir su adaptación a las leyes sociales, en tanto que la transposición de la ubicación armónica de los cuerpos celestes. La filosofía de la vida era cosmicista y mística. La vida concebida esencialmente como unidad e intermedia, principio armónico, además la vida es principio de percepción, de asimilación y de participación en todo.

Percepción que expresa y digiere la el Pacha. La vida para el Aymará es concebida como armonía, como equilibrio, como justicia, como solidaridad, mismos consideradas como elementos básicos de la felicidad, es dentro de esta concepción que la existencia de los Tanpu adquiere su importancia y su verdadera significación; en otras palabras corresponde a una política de

³⁹ Concepción de la Cultura Aymara de la Muerte. www.hometiscali.se/personal/cultura/concepcion.htm.

provisión ante las catástrofes naturales. Otro de los dominios en que podemos ver esta regla transpuesta es en el ámbito de relaciones sociales, las mismas que se producen tanto en vertical como horizontalmente, es decir que la movilidad dentro de la sociedad Aymará se produce de una manera igualitaria como una relación básicamente simétrica y la otra jerarquizada en tanto que efecto de la organización en sociedad por el hecho que crea principios, normas y reglas en la relación entre Jaqis, y Ayllus. Desde cualquier ángulo que se vea el mundo Aymará siempre encontraremos elementos que confirman estas verdades. La armonía entre sus actos y pensamientos, donde no se ve la avaricia ni la envidia, ni la prepotencia que esta a la base de las concepciones de otros pueblos.

Finalmente, la concepción Aymará de la vida, podemos afirmar que es unitaria en si misma. Puesto que hombre y mujer constituyen la UNIDAD PRIMORDIAL. Sólo partiendo de ella es posible entender la filosofía de los Aymaras de cómo concebían la vida como tal. Sólo una vez realizada esta unidad primordial tiene la llave que abre los diferentes niveles de su mundo.

"En cuanto a la concepción Aymará del Ajayu (ánima, espíritu, alma), este encierra un doble principio: INMANENTE Y TRASCENDENTE (lo que da el valor del ser en sí), lo que aclara el Jaqi, es decir el hombre Aymará está dotado de dos principios vitales; esto conforme a la concepción de Vida-Pasaje Pasaje-Vida. Porque para los Aymaras el Jaqi no muere en el sentido cristiano del término. Según esta concepción de la muerte (pasaje-Vida) se utiliza a menudo la palabra Chhaqhrawayxatanawa (se había perdido). Es decir que el Aymará posee Ajayunaka es por eso incluso antes de que muera el Jaqi dirán el Jaqi tal o cual no tiene Ajayu, y que este Jaqi Sarxaniwa (se irá, morirá), para la misma recurrirán al Ajayu irpirí, para que vuelva a ser Jaqi pleno o total. Porque cuando le falta el Ajayu trascendente es considerado como chikatjaqi (media persona).³⁹

El Aymará piensa que cuando el Ajayu trascendente se separa del cuerpo es cuando se presenta el pasaje o la muerte. Pero, para comprender tenemos que ver otros aspectos de la misma, por ejemplo, cuando hay separación de Ajayu trascendente se dan dos procesos lentos de Pasaje-Viaje, es la separación del Ajayu se produce un proceso lento de Pasaje- Viaje, es decir que, en este recurren el Ajayu irpirí, porque el pasaje/ viaje no se produce instantáneamente; es este Ajayu trascendente que se reencarna en otro ser; esto es lo que siempre se ha dicho en cuanto a la concepción Aymaa del Ajayu. Pero la esencia misma de ésta, es bastante diferente según el fundamento de la misma; el Ajayu trascendente no se reencarna, se constituye o se deposita en objetos de Akapacha (este mundo tierra o planeta) o Alaxpacha (espacio eterno, cielo. El Ajayu trascendente es concebido como el elemento de perfección ilimitado. Es el principio de la vida, el pensamiento en tanto que se manifiesta en actividad.

Porque es sabido por todos los Aymará que cuando observan a un hombre sin creatividad, sin invención, sin juicio, sin humor, sin decisión voluntad; entonces lo definen como sin Ajayu, y tenemos las siguientes nociones, " *Ajayu saraqata, Ajayu tuquqayta, Larphta, Ajayu Apaqata, lo que más claramente se ve en el ámbito moral, porque el concepto Jaqu interpretado en su pleno sentido " no puede ni debe tener escisión en sus actos ni ideas", es decir no puede hacer ni decir otra cosa, en otras palabras es acto y*

pensamiento; esta es una diferencia sustancial del Aymará, de otros mundos culturales. ³⁹

Además la vida cotidiana nos demuestra a cada instante una diferencia fundamental entre el Jaqi Aymará y el hombre occidental, por ejemplo el comportamiento escindido entre el acto y la idea es una virtud para el occidental, esto para el Aymará es incomprensible. Esta concepción tiene origen principalmente en la tríada de la naturaleza, de fin y de cosmicidad porque el Aymará dice que hay que tener o poseer Ajayu para sentir, tener gusto, para pensar. Prosiguiendo con este análisis debemos decir que es una de las explicaciones de la existencia de Achachilas y Awichas como de Apus porque precisamente el Ajayu trascendente se halla cobijado en estos espacios; éstos a su vez irradian energías vitales o vitalizantes que serán reconectados a través de ceremonias o ritos ceremoniales (lo que deja abierto a otra forma de reencarnación)

Pero veamos un poquito esa cuestión de cerca, porque cuando una persona es definida sin Ajayu; ¿Que es lo que hace? , en primera instancia se abordarán cuestiones de etiología, luego se diagnosticará, es decir, se identificara el problema lo que supone su ubicación en el tiempo espacio, para luego resolverlo; es decir la recuperación o la canalización de Ajayu trascendente para que vuelva a unificarse con el cuerpo del jaqi siendo éste uno de los principios de la unidad de la vida.

"Mientras que Ajayu inmanente es el principio del ser eterno a través las diferentes etapas de la vida. Pero la vida del Jaqi no termina ahí, pues tiene que vivir en "otros mundos" : Alax y Manqàpacha, por lo menos transitoriamente, lo que significa que en el pasaje-viaje de Aka (esto, esta, este) a Alex (espacio) el ajayu trascendente se separa. El Ajayu inmanente es el que permite realizar el pasaje-viaje por los otros dos mundos: según la concepción aymará del Jaqi se trata de un viaje en el pleno sentido de la palabra, este pasaje-viaje es concebido lleno de vicisitudes. El sentido profundo de este viaje es de orden y contenido moral, es decir la naturaleza del viaje dependerá según como se vivió en Akapacha. Si su vida no fue conforme al concepto Amará de Jaqi lo que se define con los siguientes conceptos, Anupachacha, Jaqi untan, Anjamkisa, Anur uñtata, el viaje tendrá el mismo carácter definiéndose con los conceptos: Waknutpachaxa, Mutuntapinpachawa, Muturasipinpachawa, Uñtapinpachawa, Amtas Antasaw Sarpacha Sarnaqanpacha (Mutuña = Padecer, sufrir).

El Ajayuu inmanente es pues otro de los principios vitales que posibilita completar el ciclo de la vida, puesto que una vez realizado el viaje por Alax u Manq'aapacha, comienza o recomienza la vida en Akapacha. Es necesario hacer notar que en la concepción Aymará de la vida-pasaje (muerte) y de vida misma no existe una idea dual de vida infernal por un lado y de vida celestial por otro.

Debemos recordar que en occidente cristiano, la muerte es concebida como la cesación definitiva de la vida, en espera de un día en que las almas resuciten los cuerpos para alcanzar la vida eterna.

"En la concepción Aymará de la muerte no hay tal idea. La muerte es sólo un pasaje-viaje para culminar el ciclo completo de vida, es decir vida-pasaje-viaje-vida, para este hecho se utilizan nociones como Sarawayxchixaj, Sarxarabawa, P'amp'achaña, es decir que Sarawayxchixaj significa que antes del entierro se realiza una ceremonia denominada Wakt'ayarapiña, que

consiste en aportar al difunto todo el equipaje necesario par su viaje (utensilios, instrumentos, alimentos, representados por objetos simbolizados en miniatura). Incluso es definida la "vuelta" del viajero difunto como completamente Tuku sita, l'antxtata Januñ'tkaya. De ahí que concluyan que el p asaje-viaje debe ser largo y penoso tanto en el tiempo como en el espacio" ³⁹

En cada fecha determinada por una reglamentación precisa y durante tres años después de una muerte (tres años calendario gregoriano, un año de Arkaya) se seguirán enviando al Awiyu de una manera formal. Además de que cada día del pasaje-viaje (día de los muertos) suelen prepararse Manq'añanaka (manq'a = comida víveres).

Para el Aymará el pasaje-viaje (muerte) se produce por la separación del Ajayu trascendente, pero en el cuerpo del Sariri (viajero) está aún el Ajayu inmanente.

No existe pues en el Aymará un sentimiento angustiante y obsesivo respecto a la muerte como ocurre en otras culturas, tampoco es el " motor" de actividad (vivir apresuradamente, tratando de dar un sentido rápido a todo) ni es un objetivo último.

"otro aspecto es el post-chaq'ayawi, denominado Jisk'at luraña. Esta ceremonia se realiza poco después del deceso, en una primera fase se reúne todo lo necesario para el viaje, principalmente basándose en objetos y alimentos. En una segunda fase se presentan alimentos, unos para uso inmediato y otros para uso mediato" ³⁹

Una tercera fase es el acopio de implementos necesarios para que en el pasaje no sufra frío pueda resolver los problemas a los cuales puede estar confrontado. Una cuarta fase se refiere al elemento de transporte, la sagrada llama, que debe ser escogida entre las más fuertes, hermosas y debe ser de color negro, pues según la tradición es sobre este animal que el viajero transporta todo su equipaje. En todo este ceremonial el fuego tiene un rol importante, pues se trata de un equipaje simbólico, todo este equipaje será sometido al fuego. Una vez ejecutada esta ceremonia, los sitani y sus acompañantes se alejaran a una distancia ya fijada para observar e interpretar el modo como el viajero recibirá y cargara su equipaje en la llama en una dirección que será designada conforme a reglas pre establecidas; todo ello comprobado a través del lenguaje del humo y del fuego.

Después de esta ceremonia el viajero emprenderá el pasaje/viaje propiamente dicho, visitando los tres mundos (Akapacha, Ajayu Marka y Alaxpacha). Con el pasaje/viaje se completa el ciclo humano: la vida es un recorrido siempre nuevo que no es nuevo, tal vez habría que entenderlo en el sentido de renovado. "desde el momento que Jaqi muere hasta que su cuerpo es llevado al cementerio, se considera que el viajero esta todavía en casa, una vez muerto, el viajero se ira alejando de manera paulatina, en ese tiempo los de la región dirán que han percibido la presencia del difunto, luego hasta la ceremonia, estará en la comarca, lo que indica que el viajero se va alejando de una manera espiral, durante tres meses, que se puede denominar tiempo interno. Después viene un tiempo limitado o tiempo externo en el cual viaja por los otros mundos. Podemos concluir diciendo que la concepción aymará de la muerte implica una concepción cíclica, esta idea cíclica es el cimiento y fundamento de nuestra sociedad y es necesario tenerla siempre en cuenta en todo accionar con el hombre andino." ³⁹

CONCLUSIONES

La realidad de la muerte y la necesidad de juzgar acerca de su ocurrencia, son hechos que acompañan de modo tan consubstancia a nuestra condición, que es posible afirmar que no hay ni ha habido comunidad humana que no haya tenido alguna idea acerca de la muerte y que no haya visto la necesidad práctica de dictaminarla. El mismo hecho que, desde tiempos inmemoriales, el ser humano haya sido capaz de resolver exitosamente el problema de dictaminar la muerte, salvo situaciones excepcionales, nos muestra que su reconocimiento es, por lo general, suficientemente evidente a la inteligencia humana.

Las formas de determinar la muerte por parte del sentido común van desde la observación de la pérdida del tono postural, la inmovilidad, la falta de respuesta a los diferentes estímulos, la ausencia de movimientos respiratorios, la incapacidad de detectar actividad cardíaca por auscultación o por palpación, hasta enfriamiento del cuerpo, livideces y rigidez cadavérica, o los signos de franca putrefacción.

Si consideramos que la determinación concreta de que la muerte se ha producido, exige desde el punto de vista práctico, que la determinación sea pronta y además segura, podemos apreciar que en la lista de signos recién aportados, alguno de ellos son seguros pero no prontos y otros son prontos pero no seguros.

Ahora bien, llama la atención que, con toda la complejidad de significados que rodean a la muerte, y considerando la dificultad objetiva de disponer de maneras prontas y seguras de dictaminarla, la historia no haya registrado discrepancias mayores acerca de cuando se debía y cuando no se debía dar por muerta a una persona. Estas discrepancias han surgido solo en los últimos años y se han suscitado justamente en torno a esta debatida cuestión de la muerte deben ser difundidos. Una figura grotesca pero significativa emularía la muerte encefálica a la situación de un decapitado que respira y tiene temperatura corporal por un artificio de la ciencia. Su muerte es indiscutible.

Pero el presente deja en suspenso muchas preguntas sin respuestas.

Ante la muerte se enfrentan dos criterios para su determinación. Uno eminentemente humano, propio del sentido común, visceral e instintivo para interpretarla; y otro, diametralmente opuesto y estrictamente cinético que se sustenta en criterios neurológicos sólo accesibles a la comunidad médica para su definición.

El criterio humano se basa en factores culturales, - Filosóficos y religiosos-, el científico es el contrapuesto, no siempre accesible a la población en general.

El puente que pueda llegar a crear un camino de encuentro no es otro más que la correcta información y campañas de concientización a la comunidad que tiendan a disminuir los mitos en torno a la muerte y promuevan un verdadero cambio de actitud hacia la donación.

Además debemos considerar que el sistema de donación vigente en nuestro país, se caracteriza por ser voluntario y solidario; por ende, moralmente electivo, en contraposición a la doctrina del " consentimiento presunto" que

resulta para algunos una intromisión del estado sobre la individualidad de los ciudadanos, generando aun mayor desconfianza ante la compulsiva disposición de ser donante por ley, no tomando en cuenta que la convicción de ser o no donante, es estrictamente personal, respetando el principio de autonomía, creencias, religión, cultura, etc.

La meta ideal en este contexto es que alguna vez llegue el día en que todos sean donantes como en otros países del mundo, manteniendo el respeto por la persona humana y los resguardos correspondientes a su cadáver la ética medica la idiosincrasia de la gente, costumbres, generosidad, etc., lo que todavía estamos lejos de lograr para que esto funcione de una manera idónea.

La clonación anunciada por la Republica de Corea del Sur de embriones humanos para el tratamiento específico de determinadas patologías ¿Cómo incidirá en el futuro de la ciencia? Y ¿Como colisionara con el tema de los trasplantes?

¿Disminuirán, continuarán igual? Solo el futuro tiene la respuesta, que variará según el grupo étnico estudiado, ya que una semilla germina diferente según la tierra donde ha sido arrojada. La ciencia y su desarrollo servirán para mejorar la calidad de vida de ser humano. El progreso sostenido de la ciencia implica a la vez a un conocimiento de las dimensiones subjetivas y representaciones simbólicas que conforman el devenir de la cultura

BIBLIOGRAFIA

- 1- Lain Entralgo. *Cuerpo y alma*, ED. Espasa Calpe, Madrid, 1992 pp. 352-375
- 2- Gómez Rubí Juan. *Diagnostico de la muerte: Criterios Cardiorrespiratorios y neurológicos*. www.transplante.cl/etica/
- 3- Cf. Gracia D. *Trasplante de órganos: medio siglo de reflexión ética*. Catedrático de Historia de la medicina, director del Master de Bioética de la Universidad Complutense de Madrid, director del Instituto de Bioética de la Fundación Ciencias de la salud. www.transplante.cl/etica/
- 4-Cf. Henry K. Beecher. *Ethics and Clinical Research*. *New England Journal of Medicine* 1996; 274:1354-60.
- 5- Cf. Henry K. Beecher. *Research and Individual: Human Studies*. Boston Little, Brown and Co, 1970.
- 6- Código de Nüremberg. Tribunal Interncional de Nüremberg, 1946. www.uchile.cl/bioetica/doc/nurem.htm.
- 7-Código Internacional de Etica Medica de la Asociación Medica Mundial, 1948. www.uchile.cl/bioetica/doc/nurem/htm.
- 8- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones medicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Medica Mundial Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 29ª Asamblea Medica Mundial Tokio, Japón, octubre 1975, 35ª Asamblea Medica Mundial Venecia, Italia, octubre 1983, 41ª Asamblea Medica Mundial Hong Kong, septiembre 1989, 48ª Asamblea General Somerset West, Sudáfrica, octubre 1996 y 52ª Asamblea General Edimburgo, Escocia, octubre 2000. www.wma.net/s/policy/b3.htm
- 9- Gracia D.. *Determinación del momento de la muerte. Consecuencias éticas*. En *Ética d los confines de la vida*. ED. El Buho, 1998, pp 331-340.
- 10- Mollaret P., Goulo M. *Le coma dépassé*. *Rev. Neurol* 1959, 101:3-15.
- 11- Beecher Hk: *A definition of irreversible coma*. Reporto of the ad hoc committ of the Harvard Medical School to examine of definition of death. *JAMA* 1968; 205:85-88.
- 12- Pallis C., Harley D. *The need to reappraise dath*. In *ABC of brain ítem death*. (2ª ED). BMJ Publishing group, London 1996, 1-8.
- 13- Monadas A., Chou S. *Brain death- a clinical and pathological study*. *Neurosrg* 1971; 35: 211-218.
- 14- Cf. Fred Plum, "Clinical standard an Technological Confirmatory Test in diagnostic brain death", in: Stuart Younger, Robert Arnold, Renie Schapiro. *The definition of deth: contemporary controversias*. Baltimore, The John Hopkins University Press, 1999, pp. 35-37.
- 15- President's Comisión for the study of ethical problems in Medicin and Biomedical and Behavioural research, *Defining death: a report on the Medical, Legal and Ethical Issus in th determination of Death*. Washington, U:S: Government Printing Office, 1984.
- 16- Medical Consultants on the diagnosis of death to the Presidents'Commissions for the study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and behavioural research. *Guide lines for the determinations of death*. *JAMA* 1981; 246:2184-2186.
- 17- The quality Standards subcomité of the American Academy of Neurology. *Practice parameters for determining brain death in adults*. *Neurology* 1995; 45: 1012-1014.

- 18- Cf. Laura A. Sminoff and Alexia Bloch, "American Attitudes and Beliefs about Brain Death", e :Stuart J. Younger, Robert M Arnold, Renie Schapiro (ED), *The Definition of death: Contemporary Controversias*. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1999, pp. 183-193.
- 19- Ley Nº 24.193 de la Republica Argentina de Trasplante de Organos y Material Anatómico Humano. Promulgada el 24 de abril de 1993.
- 20- Organ Donation for Transplantation, The Spanish Model, Editores R. Matesanz, E. Miranda; Organización Nacional de Trasplantes 1996.
- Real Decreto 2070/1999 de 30 de diciembre por el que se regulan las actividades de obtención y utilización clínica de órganos y tejidos. BOE 4 enero 2000pp. 179-190.
- 21- Morgan A. Brain death- well settled yet still unresolved. *New England Journal of Medicine* 2001, 344: 1244-1246.
- 22- Rodríguez del Pozo. La muerte cerebral ¿diagnostico o pronostico?. *Jano* 1993, Nº 1036: 8591.
- 23- Singer P. Repensar la vida y la muerte. El derrumbe de nuestra ética tradicional. Piados Barcelona 1997, pp. 47.
- 24- Jonás H. Técnica, Medicina y Ética. Barcelona. La practica del principio de responsabilidad, 1997 pp. 145-157.
- 25- Truog R.. Is it time to abandon brain death. *Hastings Cent Rep*. 1997; 27: 29-37.
- 26- Veatch R. Death, dying and the biological revolution. New Haven Yale University 1976; 24-25.
- 27- Jennett B. Plum F. The persistent vegetative state: a síndrome in search of a nam. *Lancet*, apil 1 1972: 734-737.
- 28- Religious Beliefs; UNOS Referente Guide for clegy, 1995.
- 29- Kornblit A., Mendez Diz A., Muiño R., Bacqué M., Cantarovich. Perfiles de la Población del Área Metropolitana de Buenos Aires en relación con la donación y el trasplante de óranos. *Medicina y sociedad*. Vol. 23 Nº 1. Enero-marzo 2000.
- 30- Toymbe A., Koestler A., y otros. La vida después de la muerte. ED Sudamericana, Buenos Aires. Septiembre 1999; 31.
- 31- Juan Pablo II. Discurso en el Congreso Internacional de la Sociedad de Trasplantes. Roma. Agosto 29, 2000. www.trasplante.cl/religion/.
- 32- Zavla Muñoz H. Obispo Diocesana. Postura de la Iglesia Anglicana, Corporación Anglicana de Chile. www.trasplante.cl/religion/anglicana.html.
- 33- Declaración Oficial de la Iglesia de Jesucristo de los Santos de los últimos dias. Ww.trasplante.cl/religion/.
- 34- Retamales A., Lovato P. Opinión oficial de los Testigos de Jehová. Directo Servicios Información sobre Hospitales, representante legal Testigos de Jehová. www.trasplante.cl/religion/jehova.html.
- 35- Summary Statrments of various religious group. www.meo.edu/hosp/lifeconn/religious.html.
- 36- El pensamiento de Confucio frente a la donación. www.trasplante.cl/religion/confusio.html.
- 37- Musulmanes. Información proporcionada por el Consejo americano de trasplante. www.sharenj.org/religiou.ht ml
- 38- Concepción de la Cultura Guaraní de la Muerte. www.herenciamisionera.com.ar/paginas/capo2.htm.

39- Concepción de la Cultura Aymara de la Muerte.
[www..home.tiscali.se/personal/cultura/concepción.htm](http://www.home.tiscali.se/personal/cultura/concepción.htm).