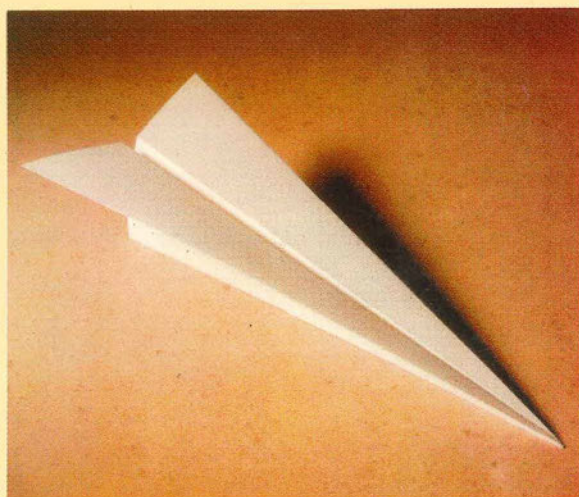


Juan Morales Godo

Hacia una Concepción Jurídica Unitaria de la Muerte



BIBLIOTECA DE DERECHO CONTEMPORANEO • Vol. 7



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DEL PERU



FONDO EDITORIAL 1997

Los trasplantes de órganos nos han planteado la necesidad de redefinir el concepto de muerte, a fin de posibilitar con mayor eficacia la técnica médica. Sin embargo, corresponde al Derecho determinar el momento de la muerte, recogiendo la información que brinda la ciencia médica y los valores imperantes de la sociedad.

En el sistema jurídico peruano coexisten dos conceptos de muerte, que suscitan toda una serie de problemas médicos, jurídicos, éticos, sociales y económicos. Estas concepciones jurídicas de la muerte giran en función a si la persona va a ser objeto de trasplante o no. ¿Se debe propender a unificar el concepto jurídico de la muerte?, ¿es necesario unificar o pueden permanecer los dos conceptos jurídicos de la muerte?, ¿cuáles son los problemas jurídicos que nos presenta la llamada muerte cerebral y qué situaciones médicas son parecidas que podrían provocar confusión en el diagnóstico?, ¿qué implicancias jurídicas se presentan con relación a la eutanasia y a la distanasia? Estas son algunas de las interrogantes sobre las cuales la obra nos ayuda a reflexionar.

Juan Morales Godo es abogado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Magister con mención en Derecho Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú y candidato al Doctorado por la misma universidad. Actualmente ejerce el cargo de profesor ordinario de Derecho Civil y Procesal Civil en las universidades mencionadas y también es profesor de la Maestría de Derecho con mención en Derecho Civil en la Escuela de Graduados de la PUCP. Autor de la obra *El Derecho en la vida privada y el conflicto con la libertad de información* (1995), ha publicado diversos artículos y ensayos en revistas especializadas.

BIBLIOTECA DE DERECHO CONTEMPORANEO

DIRECTOR FERNANDO DE TRAZEGNIES GRANDA

EDITOR RESPONSABLE GORKI GONZALES MANTILLA

Juan Morales Godo

Hacia una Concepción Jurídica Unitaria de la Muerte



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

FONDO EDITORIAL 1997

BIBLIOTECA DE DERECHO CONTEMPORANEO

Volumen 7

Copyright © 1997 por el Fondo Editorial de la Pontificia
Universidad Católica del Perú
Av. Universitaria cuadra 18, San Miguel. Lima-Perú
Telfs. 462-6390 y 462-2540, anexo 220

Derechos Reservados

ISBN 9972-42-040-X (obra completa)
ISBN 9972-42-044-2

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio,
total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

Diseño: *Edwin Núñez Ibáñez*
Primera edición: abril 1997
Tiraje: 1,000 ejemplares
Impreso en el Perú

El Hombre, si conoce mejor la muerte,
no se desvelará más por huir de ella
u ocultarla. Apreciará mejor la vida;
la respetará antes que nada en los
otros.

Louis-Vincent Thomas

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.	13
CAPÍTULO I	
HACIA UNA CONCEPCIÓN JURÍDICA DE LA MUERTE.....	19
1. La muerte como concepto cultural	20
2. La muerte biológica como un proceso	23
3. Fases del proceso biológico de muerte	26
4. La muerte clínica, ¿una concepción tradicional?	28
5. La muerte cerebral	29
6. La muerte jurídica	31
7. ¿Es necesario determinar jurídicamente la muerte?	33
8. Necesidad de recurrir a un único concepto jurídico de muerte	37

CAPÍTULO II

REDEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE MUERTE DESDE LA PERSPECTIVA MEDICO-JURÍDICA PARA FINES DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS DE CADÁVER.....	41
1. Criterio biológico irreversible que facilite los trasplantes de órganos de cadáver	41
1.1. Criterio de tiempo y eficacia	49
1.1.1. Momento de la muerte	51
1.1.2. Consentimiento para el trasplante ...	52
1.2. Criterio de eficacia vs. criterios morales	53
2. Influencia de la ciencia médico biológica en la concepción jurídica de muerte	56
3. La concepción moderna de muerte clínica (muerte cerebral) y los trasplantes de órganos de cadáver	58
4. Problemas médicos y económicos por no adoptar la muerte cerebral como muerte jurídica	60

CAPÍTULO III

LA MUERTE CEREBRAL Y SUS IMPLICANCIAS JURÍDICAS ...	65
1. Concepto de muerte basado en la comprobación del cese de la función cerebral	65
1.1. En la legislación peruana	67
2. Criterios para el diagnóstico de muerte cerebral	71
2.1. Criterios señalados por la legislación peruana	76

3. ¿Quién debe declarar la muerte cerebral?	77
3.1. En la legislación peruana	80
4. Pronóstico de la condición de muerte cerebral...	81
5. La muerte cerebral y el necesario deslinde con situaciones parecidas	83
5.1. Estado de coma y muerte cerebral	83
5.2. Muerte cerebral, descerebración y decorticación	85
6. Muerte cerebral y eutanasia	86
7. Muerte cerebral y distanasia	90
CONCLUSIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	98

INTRODUCCIÓN

TODOS SOMOS CONCIENTES que la humanidad ha progresado en términos inusitados en los últimos 50 años. La velocidad del progreso ha sido tal que difícilmente podemos comprenderlo y abarcarlo en su totalidad.

Este progreso es consecuencia del avance de la ciencia y la tecnología, y nuestra existencia está condicionada, estimulada, influida y hasta perjudicada, en algunos casos, por estos avances. Si echamos una mirada al presente siglo y lo comparamos con los anteriores, es indudable que, respecto del anterior, parece que hubieran transcurrido mil años antes que sólo cien.

Este desarrollo científico y tecnológico no puede ser ajeno al Derecho. El jurista debe tratar de comprender las categorías de la ciencia para poder solucionar los problemas sociológicos. El Derecho se convierte en el puente entre la ciencia y la sociedad. No caben actitudes negativas, defensivas y/o resignadas de los juristas frente a estos avances, muchos de ellos espectaculares. Todo lo contrario, además de una actitud de comprensión, debe facilitarse el avance creando categorías jurídicas

que, a su vez, protejan al ser humano en su libertad y dignidad.

Una actitud contraria a los avances de la ciencia y la tecnología, sería contraproducente, perniciosa, porque colocaría al jurista de espaldas a la realidad, corriendo el riesgo de automarginarse. Reconociendo las bondades de dichos avances, debe fomentar su desarrollo, cuidando que se respete en el más alto valor del ser humano: su dignidad.

Uno de los temas que ha sufrido el impacto del progreso de la ciencia y la tecnología, es el de la muerte, provocado por el desarrollo de las técnicas de reanimación y los trasplantes de órganos de cadáver, especialmente, de los órganos vitales como el riñón y el corazón.

En principio, debemos manifestar que la muerte es un concepto cultural, que puede y es apreciado desde diversas perspectivas disciplinarias. Es un tema sobre el cual el ser humano siempre ha mostrado preocupación. Ocasiona, especialmente en la cultura occidental, una noción de ruptura y desvinculación total con la vida y por ello la aprecia con temor, miedo, espanto y un tema del que no es muy grato hablar, a tal punto que —dicen algunos autores— que hablar o leer sobre la muerte es un poco acercarse a ella inconcientemente.

Nuestro interés está referido a la noción de muerte jurídica que, como explicamos en el contenido del trabajo, está estrechamente vinculada al desarrollo de la ciencia médica. La concepción jurídica de muerte ha variado a medida que ha evolucionado la ciencia médica en su lucha por prolongar la vida del ser humano.

En la lucha por la vida, uno de los temas aún controvertidos es el de la cirujía sustitutiva, también conocida como injertos o trasplantes de órganos y/o tejidos. Consiste esta técnica en la inserción en el organismo enfermo de determinados cuerpos extraños a él, artificiales o naturales, tendentes a lograr la recuperación del funcionamiento de ciertas partes del cuerpo humano para salvar la vida, aumentar las posibilidades de la misma y/o mejorar la salud.

Este tipo de intervención quirúrgica ha provocado grandes polémicas de orden ético y jurídico, puesto que tratándose de cuerpos naturales, éstos deben ser extraídos de otro ser humano, sea en vida o cuando se convierte en cadáver. En el primer caso, surge el conflicto con el derecho a la integridad física que no es simplemente un derecho individual, en el sentido de que todos deben respetar la integridad sicosomática de la persona, sino que existe un interés social de proteger dicha integridad, ya que la sociedad debe contar con sus miembros íntegramente dotados, por lo que los actos de disposición del propio cuerpo no pueden estar sujetos a la arbitrariedad de la persona, sino que existen limitaciones impuestas por la sociedad. En el segundo caso, cuando se trata de un cadáver, existen una serie de problemas que es necesario dilucidar para una adecuada legislación. Uno de los problemas ha sido, y es, la determinación de la muerte. Sería prácticamente imposible que se efectúe trasplante alguno con un órgano, proveniente de un cadáver, si persistiéramos en la concepción de la muerte biológica, entendiendo como tal el proceso de extinción de las células del cuerpo humano. Aún la misma concepción de la llamada muerte clínica, ha resultado

tradicional, puesto que ha sido necesario recurrir a otros criterios para facilitar la práctica de los trasplantes de órganos, sin que se atente contra la integridad del ser humano. Un nuevo criterio ha sido el de la muerte cerebral.

Es evidente que, cada día se va creando conciencia en la población respecto a la bondad de la donación de parte del cuerpo o del mismo en su totalidad, con fines de trasplante o con fines de interés social, pese a las creencias mágico-religiosas, prejuicios y una concepción materialista del ser humano, identificando al mismo con su cuerpo físico, sin tomar en consideración que el espíritu humano trasciende el físico, el mismo que finalmente será sólo «pasto de gusanos».

La Iglesia Católica se muestra partidaria de los trasplantes, habiendo el Papa Juan Pablo II considerado la donación de órganos como «un gesto de solidaridad y abnegación». Criticó el tráfico de órganos, calificándolo de «vergonzoso abuso».

El desarrollo del presente trabajo lo hacemos en tres capítulos. En el primero, pretendemos arribar a una concepción de la muerte jurídica, o más propiamente, de las muertes jurídicas, fijando previamente algunas ideas respecto a las distintas nociones de muerte, especialmente, las que se usan en el campo de la medicina, llegando a proponer una sola concepción de muerte legal, basada en el diagnóstico de la muerte cerebral.

En el segundo capítulo, pretendemos dar una explicación respecto de la necesidad que existía de redefinir el concepto de muerte que tradicionalmente se ha utiliza-

do, esto es, la llamada muerte clínica. Redefinir, con la finalidad de favorecer los trasplantes de órganos de cadáver, ya que los mismos no iban a lograr su eficacia con la concepción tradicional de muerte clínica, basada en el diagnóstico del cese de las tres funciones superiores del ser humano. Reconocido por la ciencia que, a la actualidad, la única función superior realmente irreversible, es la función del sistema nervioso central (cerebro), ha habido necesidad de variar de apreciación.

Los criterios de tiempo y eficacia, nuevos elementos para valorar las cosas, han determinado que jurídicamente se acepte la concepción de muerte cerebral como la decisiva para considerar muerta a la persona. Pero, ha sido un criterio que se usa sólo para fines de trasplante, ya que para las personas que no van a ser objeto de trasplante, el criterio es la muerte clínica.

En el tercer capítulo nos abocamos a desarrollar los diversos problemas jurídicos que nos plantea la llamada muerte cerebral. La noción de muerte cerebral, los criterios para el diagnóstico, quién o quiénes son los encargados de declarar la muerte cerebral, la relación con la eutanasia y la distanasia, así como tratamos de precisar y diferenciar el concepto de muerte cerebral con otras situaciones parecidas que se presentan a menudo.

Finalmente presentamos las conclusiones, con las que pretendemos responder a la siguiente hipótesis de trabajo.

Existen dos concepciones de muerte jurídica, las que están supeditadas a las concepciones de muerte de la ciencia médica; la primera es la muerte clínica, entendi-

da como el cese del funcionamiento de los sistemas superiores de vida, y la segunda está referida a los trasplantes de órganos, en la que por razones de tiempo y eficacia y el avance de la ciencia y la tecnología, se ha optado por determinar la muerte como el cese del funcionamiento sólo del sistemas nervioso central (cerebro), aun cuando los otros dos sistemas superiores continúen funcionando artificialmente.

HACIA UNA CONCEPCIÓN JURÍDICA DE LA MUERTE

LA MUERTE, UNO DE LOS HECHOS ciertos e inevitables en la existencia del ser humano, ha sido objeto de distintas nociones a través de la historia y, en la actualidad, existen simultáneamente diferentes concepciones que es necesario comprender para arribar a la noción jurídica de la misma.

La muerte puede ser interpretada desde diversas perspectivas disciplinarias, por tratarse de una noción cultural⁽¹⁾. Nuestro propósito específico es arribar a una noción jurídica, por lo que indagaremos sobre los aspectos biológicos que están sirviendo de base para una de-

1 RICO LARA, Manuel. «Trasplantes de órganos en cuerpo humano». Este autor cita al filósofo católico Karl Rahner, quien había escrito: «El morir y la muerte son unos temas obligados de la biología, la medicina, la filosofía, el derecho, la teología; temas que ninguna de estas ciencias puede confiar despreocupadamente a las otras. Cada una de ellas tiene su propio saber acerca del morir y de la muerte, que no coincide de forma adecuada con el concepto que las demás tienen de esta realidad, pero que tampoco les es indiferente». En: *Revista de Derecho Judicial*, nº 41. Madrid, p. 42.

terminación jurídica de la muerte, la misma que no está exenta de consideraciones culturales.

Hasta hace algunas décadas, el Derecho se limitaba a corroborar lo que la ciencia médica determinaba respecto de la muerte; no existía, en cuanto a su diagnóstico, mayor atención jurídica. Sin embargo, el desarrollo de las técnicas de reanimación y, fundamentalmente, los trasplantes de órganos de cadáver, han despertado preocupación respecto de la determinación jurídica de la muerte. La gran hazaña científica que significó el primer trasplante de corazón, llevado a cabo el 3 de diciembre de 1967 por el doctor Christian Barnard, produjo un gran impacto, tanto en la conciencia de la humanidad, como en todas las disciplinas científicas naturales y sociales.

Este impacto, provocó todo un reto para los juristas porque, entre otros muchos aspectos, había que precisar una nueva noción de muerte jurídica, en base a los avances de la ciencia médica.

Sin embargo, si bien nuestro interés es específico en lo que se refiere a la noción jurídica de la muerte, es necesario tener una concepción global, ya que existen apreciaciones de otras disciplinas, como la medicina, que influyen en la apreciación jurídica, por lo que algunos autores señalan que más bien habría que hablar de la muerte en plural⁽²⁾.

1. La muerte como concepto cultural

El ser humano jamás ha dejado de reflexionar sobre

2 THOMAS, Louis-Vincent. *Antropología de la muerte*. Fondo de Cultura Económica, México, pp. 17-18.

la muerte; y si bien, no es un fenómeno exclusivamente humano, la muerte permite diferenciarlo de los demás animales. En efecto, existen rasgos fundamentales que diferencian a los seres humanos de los demás miembros de la escala zoológica, como es el considerar que el hombre es manipulador/constructor (*homo faber*); el ser humano fabrica, crea objetos con lo que enriquece su espíritu. También la función lingüística (*homo loquax*) es un signo diferenciador; el desarrollo del lenguaje ha permitido la comunicación y la trasmisión del conocimiento en términos inusitados. Sin embargo, las diferencias con los animales no son de naturaleza, sino de gradaciones, ya que los animales son capaces de comunicarse a través de un lenguaje rudimentario, así como también muestran grados de inteligencia para la fabricación de determinados objetos⁽³⁾.

Por ello es que, sin desconocer las diferencias que marcan las características mencionadas líneas arriba, se señala que «la muerte es, probablemente, el rasgo más cultural del hombre, ya que significa una ruptura absoluta entre su mundo y el del animal»⁽⁴⁾. Esta afirmación obedece al hecho que el hombre es el único animal que entierra a sus muertos. La actitud del hombre frente a la muerte y al cadáver implica un rasgo cultural que está diferenciándolo de los demás animales. Esta actitud ante la muerte «supone un gran avance en el proceso de hominización»⁽⁵⁾, «se es-

3 Ibid., p. 11.

4 RAMOS, Francisco; SÁNCHEZ-CARO, José; SÁNCHEZ-CARO, Jesús. *La muerte: realidad y misterio*. Colección Salvat, Salvat Editores S.A., Barcelona, 1986, p. 4.

5 Ibid., p. 4.

capa parcialmente de la naturaleza y se vuelve un animal culturizado»⁽⁶⁾.

Ahora bien, la muerte no ha tenido, ni tiene un significado unívoco, ya que ha generado actitudes de las más diversas y, aún, contemporáneamente conviven sociedades desde aquellas que pretenden disminuir sus efectos en la conciencia del hombre, y otras que centran toda su vida social en torno a los ritos funerarios. Empero, el desarrollo de la vida de los hombres, querrámoslo o no, está ligada directa o indirectamente por la idea de la muerte. No tenemos escapatoria, ya que los temores, angustias, alegrías o ignorancias que podamos tener respecto de la muerte, estarán marcando nuestro estilo de vida.

Esto nos permite afirmar que cada pueblo, cada cultura, tiene una concepción de la muerte y desarrolla todo un conjunto de costumbres, actos, ritos, valores y creencias que están condicionando la conducta de sus miembros. Por ello se hace necesario, para comprender la noción de muerte de una cultura determinada, analizar la religión, el sistema socioeconómico, la filosofía, la psicología, el derecho, etc., porque del análisis de todos estos elementos extraeremos la concepción de muerte, y la incidencia en el desarrollo de la vida de los hombres que la integran.

Si quisiéramos demostrar nuestras afirmaciones, comparemos la civilización egipcia, un pueblo fundamentalmente religioso que organizó su vida en función de la muerte, con la civilización occidental actual, don-

6 THOMAS, Louis-Vincent. Op. cit., p. 12.

de predomina la vida inmediata, marcando un abismo entre la vida y la muerte, pretendiendo ignorar la segunda.

2. La muerte como un proceso biológico

Si bien la noción de muerte, como hemos visto, es de carácter cultural, es innegable el componente biológico, ya que en buena cuenta es el fin de la vida. La vida es un devenir temporal y espacial con un principio y un fin. El final de la vida es la muerte. El ser humano nace, crece, se reproduce y muere.

La muerte, desde el punto de vista biológico, implica la extinción total de las células que conforman los órganos y tejidos. Esta muerte celular se produce de una manera gradual y diferenciada. El hombre no muere en un sólo instante, va muriendo por etapas, por ello se habla de muertes parciales⁽⁷⁾. No todos los tejidos se degradan en forma semejante, algunos tienen mayor sensibilidad ante la agresión externa o interna o ante el devenir del tiempo. Así, el tejido cerebral y el tejido cardíaco se degradan rápidamente ante la falta de oxígeno, no ocurre lo mismo con las uñas y el pelo que continúan, por un tiempo, creciendo en el cadáver⁽⁸⁾.

7 El Dr. Jorge Avendaño, ex presidente de la Academia Nacional de Medicina, escribía en el año 1970, lo siguiente: «La muerte del organismo en su conjunto no coincide con la muerte simultánea de todas las células que lo componen. La muerte histológica de las células y tejidos es un acaecer; desde este punto de vista la muerte es un pronóstico, puesto que todo el organismo no muere simultáneamente». En: *Muerte y trasplante de órganos*. Academia Nacional de Medicina, Lima, 1970, p. 13.

8 TOBIAS, José. *Fin de la Existencia de las Personas Físicas*. Ed. Astrea, Argentina, 1988, p. 7.

Bustamante Ruiz, se refiere a la muerte biológica de la siguiente manera:

(...) biológicamente hablando y con las reservas lexicológicas a que estamos obligados, la muerte es un hecho inexorable del acaecer biológico, que traduce la degradación de sistemas energéticos, a través de células, tejidos u órganos, con pérdida de las funciones vegetativas y mentales que constituyen la llamada vida humana, degradación que puede ser brusca o gradual en cuanto al todo animado que es el hombre que se cumple parcialmente a través de muertes tisulares parciales o sucesivas⁽⁹⁾.

Ocurre que, si bien el concepto de muerte biológica implica la extinción de la última célula del ser humano, por razones culturales, la humanidad no podía esperar a que culmine dicho proceso de extinción porque coincidiría con la putrefacción del cadáver, y las ceremonias y ritos que ha utilizado y utiliza el hombre para enterrar a sus muertos podrían verse perturbados por dicho estado de putrefacción. Por ello se ha recurrido a otro momento, dentro del proceso biológico, para determinar culturalmente el instante de la muerte. Sin embargo, creemos que un argumento de mayor solidez es el que mencionan Bergoglio y Bertoldi, recogiendo la Declaración de Sidney sobre la muerte, de la XXII Asamblea Médica Mundial, cuando señalan que la muerte «es un proceso gradual a nivel celular, variando la capacidad

9 BUSTAMANTE RUIZ, Carlos. «Concepto de muerte». En: *Muerte y Trasplante de Organos*. Academia Nacional de Medicina. Lima, p. 12.

de los tejidos para resistir la privación de oxígeno». Y agrega: «No obstante, el interés clínico no reside en el estado de conservación de células aisladas, sino en el destino de una persona»⁽¹⁰⁾. Observamos una preocupación por el ser humano en su concepción integral, como una unidad, tanto desde el punto de vista físico como ontológico.

Es necesario aclarar que algunos como Thomas, distinguen la muerte biológica de la muerte celular, entendiendo por la primera «la destrucción de la estructura de equilibrio que constituye a un ser vivo superior, es decir, la ruptura de su unidad: es un proceso irreversible, ligado a la lesión de un órgano fundamental»⁽¹¹⁾; mientras que por la segunda entiende la destrucción de las células nerviosas por anoxia.

Sin embargo, la mayoría de los autores no hacen esa distinción, conceptuando la muerte biológica como la extinción de las células del organismo humano.

Esos momentos precisos a los que se ha recurrido, dentro del proceso de muerte, para no esperar el último instante de destrucción de las células del organismo que es lo que configura la muerte biológica, han variado con el tiempo. El desarrollo de las técnicas médicas que han permitido los trasplantes de órganos de cadáver han forzado a una nueva concepción de la muerte, por la nece-

10 BERGOGLIO, María Teresa y BERTOLDI, María Virginia. *Trasplantes de órganos*. Ed. Hammurabi, Buenos Aires, 1983, p. 296. También en TOBIAS, José. Op. cit., p. 9.

11 THOMAS, Louis-Vincent. Op. cit., p. 41.

sidad de seleccionar un momento bien concreto que permita un diagnóstico precoz⁽¹²⁾.

3. Fases del proceso biológico de la muerte

Mantovani, recogido por Tobías, establece tres fases dentro del proceso biológico de la muerte⁽¹³⁾, que la tomamos como referencia para comprender las distintas clases de muerte a que se refieren los autores:

a) *La fase de la muerte relativa.* Se produciría esta fase cuando las funciones superiores del sujeto, esto es, las funciones respiratorias, cardiovasculares y nerviosas quedan suprimidas. Esta fase no siempre se expresa dentro del proceso de muerte y, en todo caso, de presentarse, tendría que ser de tal magnitud que se trate de una situación reversible, espontánea o por medios instrumentales.

Esta descripción parecería contradictoria, toda vez que la muerte implica una situación de deterioro irreversible, de tal manera que cuando se trata de situaciones reversibles no podemos estar refiriéndonos a la muerte. Es lo que algunos autores denominan muerte aparente⁽¹⁴⁾.

b) *La fase de la muerte intermedia.* Esta etapa se presenta cuando las funciones superiores quedan detenidas

12 ROMEO CASABONA, Carlos María. *Los trasplantes de órganos*. Bosch Casa Editorial S.A., Barcelona, 1979, p. 62.

13 TOBÍAS, José. Op. cit., pp. 8-9.

14 AVENDAÑO, Jorge. «Concepto de muerte. Médico-legal». En: *Muerte y trasplante de órganos*. Op. cit., p. 13. También, QUIRÓS CUARÓN, Alfonso. «Un Concepto en crisis. Nuevas fronteras de la muerte». En: *Revista Mexicana de Derecho Penal*, México, 1975, p. 70.

de una manera irreversible. En esta etapa no existe la posibilidad de restablecimiento de las funciones superiores, por lo que la vida no es posible. Pero, algunos grupos de células superviven biológicamente.

Avendaño, se refiere a esta etapa con la denominación de muerte real relativa, mientras que a la primera la denomina muerte aparente. Esta fase consiste en la supresión completa y prolongada de la función respiratoria y circulatoria, no momentánea ni aparente como en la primera fase, en tal forma que el retorno espontáneo a la vida sea verdaderamente imposible. «Es la muerte real y clínica caracterizada por la irreversibilidad que justifica el concepto médico legal de ordenar la inhumación»⁽¹⁵⁾

- c) *La fase de la muerte absoluta.* Esta fase implica la extinción de todas las células del organismo humano. Aquí se ha generado la muerte biológica. Además del cese de las funciones superiores de manera irreversible, no existe ningún vestigio de vida celular.

Avendaño, caracteriza esta fase «no sólo por la suspensión manifiesta de la vida humana sino por la imposibilidad absoluta de la misma, en cuanto al todo y en cuanto a las partes»⁽¹⁶⁾.

Es evidente que no existe la necesidad de esperar la última fase de la muerte biológica, como hemos explicado anteriormente, por lo que se adoptó la llamada muerte clínica que coincide con la fase de la muerte interme-

15 AVENDAÑO, Jorge. Op. cit., p. 15.

16 AVENDAÑO, Jorge. Op. cit., p. 15.

dia, considerándose suficiente el criterio de la irreversibilidad del funcionamiento de las funciones superiores. Sin embargo, es necesario señalar que la irreversibilidad de las funciones superiores ha sido materia de selección, en función al desarrollo de la ciencia médica y, a partir de la década del 60, a la necesidad de determinar un momento anticipado que facilite los trasplantes de órganos.

4. La muerte clínica, ¿una concepción tradicional?

Dentro de la concepción biológica de la muerte, entendida como un proceso, hemos señalado, existen etapas y, como hemos descartado la fase de la muerte absoluta, es necesario precisar qué etapa resulta la adecuada para poder encontrar la noción de muerte.

Es así como se ha considerado, por mucho tiempo, la fase intermedia como suficiente para considerar que una persona ha muerto. Ello implica el cese irreversible del funcionamiento de los tres sistemas superiores del ser humano, esto es, el sistema respiratorio, el cardiovascular y el nervioso.

Sin embargo, el cese de las funciones superiores no se produce necesariamente en forma simultánea, por ello es que desde antiguo se consideraba que la persona estaba muerta cuando se comprobaba el cese de las funciones respiratorias, situación irreversible que traía como consecuencia el deterioro de los otros sistemas superiores. Pero, los sistemas de reanimación, creados por el hombre, determinaron que el cese del sistema respiratorio no pueda ser considerado como una situación irreversible y, en algunos casos, por generación espontánea

las personas volvían a respirar. Por ello se adoptó el criterio referido al sistema cardiovascular, de tal suerte que se consideró que la muerte clínica se producía con el cese del latido cardíaco y, por lo tanto, con la cesación definitiva de la actividad cardiocirculatoria. Es evidente que, el cese de esta función implicaba el cese de las otras dos funciones superiores. Pero, los sistemas de reanimación permiten que el corazón vuelva a latir, espontánea o artificialmente, de tal suerte que éste tampoco es un criterio absolutamente irreversible⁽¹⁷⁾.

La situación se complica como consecuencia de las técnicas de los trasplantes de corazón, en la que los donantes continúan respirando y su corazón latiendo artificialmente, pero con el cerebro dañado totalmente. ¿Dicho donante está muerto biológica y jurídicamente?

Biológica y jurídicamente aún se mantiene el concepto de muerte clínica, con el contenido tradicional que implica el cese de las tres funciones superiores del ser humano, pero ha habido necesidad de recurrir a un nuevo concepto de muerte, la llamada muerte cerebral, única situación funcional realmente irreversible hasta la actualidad, y que sólo se utiliza con fines de trasplante de órganos. La muerte clínica, en su sentido tradicional, sirve para diagnosticar la muerte del ser humano para todos los efectos, excepto para los fines de trasplantes.

5. La muerte cerebral

Es un concepto que se ha desarrollado como consecuencia del avance de la ciencia en las técnicas de

17 · ROMEO CASABONA, Carlos María. Op. cit., p. 63.

reanimación y, específicamente, con motivo de los trasplantes de órganos de cadáver. En efecto, dentro del proceso biológico de muerte, tanto la medicina como el Derecho, habían determinado el momento de la muerte, cuando cesaba el funcionamiento de los tres sistemas superiores del ser humano, pero, como también hemos precisado, el cese no se produce en forma simultánea, sino uno es consecuencia del otro.

Descartados los sistemas respiratorio y el cardiovascular, como situaciones biológicas absolutamente irreversibles, debido al avance de las técnicas de reanimación, se ha recurrido al concepto de muerte cerebral. Ello implica el cese definitivo e irreversible de las funciones cerebrales. Hasta la actualidad la ciencia no ha llegado a tornar esta situación en reversible.

Sin embargo, no es ésta la única razón. Además, ha habido necesidad de recurrir a este concepto, con motivo de las técnicas de los trasplantes de órganos de cadáver, especialmente del corazón. Ante la necesidad de un diagnóstico precoz de la muerte, que realmente implique una situación irreversible de alguna de las funciones superiores, se ha recurrido a la muerte cerebral, aun cuando las funciones respiratorias y cardiovasculares continúen funcionando artificialmente, como sucede cuando el paciente va a ser objeto de trasplante .

Es indudable que muchas interrogantes se han tejido y continúan tejiéndose alrededor de este concepto, conforme lo vamos a analizar en los capítulos que siguen, pero no cabe duda que se ha impuesto a la actualidad, en lo que se refiere a los trasplantes de órganos.

6. La muerte jurídica

Como hemos señalado anteriormente, la muerte clínica significa un momento determinado dentro del proceso biológico de muerte, pero no sólo es un dato que se recoge de la naturaleza, sino que además la necesidad de fijar un momento determinado obedece a razones valorativas, de orden filosófico, religioso, ético, sociológico, jurídico, etc., porque de por medio se encuentra el concepto de vida, ser humano, individuo, persona, etc.

No es, pues, un asunto que sólo competa a los médicos, ni mucho menos que son suficientes los criterios de eficiencia para los trasplantes, los determinantes para escoger el momento más adecuado. Es un asunto que compete a toda la inteligencia humana con todos sus componentes culturales.

La muerte clínica, en su sentido tradicional, ha sido recogida por el Derecho, de tal suerte que la concepción de muerte jurídica está influenciada y determinada por los avances de la ciencia médica, pero, a su vez, por los aspectos valorativos, culturales, imperantes en la sociedad y fija un momento dentro del proceso biológico de la muerte, asimilando la muerte clínica. Existe identificación entre la muerte clínica y la muerte jurídica.

Sin embargo, en nuestro medio no ha existido una definición de muerte desde la perspectiva jurídica, confiando en la ciencia médica y en el sentido de responsabilidad de los médicos la determinación de la muerte, pero es indudable que se ha aceptado la noción de muerte clínica.

El problema lo ha planteado, tanto para la ciencia médica como para la jurídica, los trasplantes de órganos de cadáver, donde ha habido necesidad de precisar, precozmente, el momento de la muerte, teniendo en consideración la única función actualmente irreversible, el cese de funcionamiento del sistema nervioso central, esto es, el cerebro, ya que la única posibilidad de que los trasplantes sean eficaces, sin que los órganos sufran deterioro alguno, es un diagnóstico rápido de la muerte, aun cuando la persona donante todavía respire y lata su corazón artificialmente. Este diagnóstico rápido de la muerte está referido al cese de funcionamiento del cerebro, situación hasta la actualidad absolutamente irreversible.

Y así como, desde el campo de la medicina se continúa aplicando el criterio tradicional de la muerte clínica, cuando la persona no va a ser objeto de trasplante y, por lo tanto, la certificación de la muerte está relacionada con el cese de las tres funciones superiores del ser humano, también se utiliza el diagnóstico de la muerte cerebral para los fines de trasplantes. Lo propio ocurre en el campo del Derecho, de tal suerte que tenemos dos conceptos de muerte jurídica, uno ligado a la muerte clínica tradicional y otro a la muerte cerebral para los fines de trasplante. Es indudable que la ciencia médica tiene que acatar lo que jurídicamente una colectividad está determinando. En ese sentido, si bien existe una base biológica en la determinación de la muerte, es necesario que sea refrendado jurídicamente, porque es en la determinación jurídica donde se recogen dichas bases y se conjugan con los aspectos culturales imperantes.

La trascendencia de la determinación de la muerte

jurídica, es que se trata de un momento determinado dentro del proceso biológico de la muerte. El cambio de situación jurídica no obedece a un proceso; el ser humano es sujeto de derecho hasta que se le diagnostica la muerte y, jurídicamente se convirtió en objeto de derecho. El instante de la muerte jurídica, determina que el ser humano no tiene, ya más, la aptitud de adquirir derechos y asumir obligaciones.

7. ¿Es necesario determinar jurídicamente la muerte?

Es evidente que la importancia que adquiere el Derecho está relacionada con la función que cumple en la sociedad. El Derecho además de establecer los márgenes de libertad que tienen las personas en su convivencia social, recoge los aspectos valorativos más saltantes de la comunidad, protegiendo al ser humano en su dignidad. La medicina nos da las pautas, acorde con los avances científicos, pero el Derecho es el que fija los conceptos y establece los parámetros dentro de los cuales pueden actuar los médicos⁽¹⁸⁾. De nada serviría la llamada muerte clínica o cerebral, si el Derecho no los recogiera luego de homogenizarlos con los aspectos valorativos respetables en la comunidad.

Si bien en las normas de más alta jerarquía no encontramos una definición legal de la muerte⁽¹⁹⁾, si la hallamos en el Código Sanitario peruano (Decreto Ley 17505)

18 ROMEO CASABONA. Carlos María. Op. cit., p. 62

19 El Código Civil peruano de 1984, en su artículo 61, señala que la muerte pone fin a la persona. No entra a definir la muerte, señalando sólo que dicho hecho, que debe ser certificado por un médico, pone fin al sujeto de derecho llamado persona, que es el ser humano desde su nacimiento. Nos debemos remitir a los criterios médicos para el

asimilando la muerte clínica como la muerte jurídica; sin embargo, tratándose de los trasplantes de órganos de cadáver, donde existe la necesidad de una nueva precisión del concepto de muerte, nuestra legislación específica sobre la materia, Leyes 23415 y 24703 y DS 014-88-SA, y el propio Código Sanitario, definen la muerte refiriéndola a la muerte cerebral, y establecen cuáles deben ser los parámetros científicos para el diagnóstico respectivo y quiénes lo harán.

Pero, ¿cuál es la implicancia jurídica de la muerte? La muerte pone fin a la personalidad. El ser humano que, con el nacimiento se convierte en persona para el sistema jurídico, con la muerte deja de serlo. Al no ser persona, deja de ser sujeto de derecho y se convierte en objeto de derecho. Esta situación jurídica radical es de suma importancia, por las consecuencias que trae consigo, siendo la más importante, indudablemente, el dejar de ser sujeto de derecho. El ser humano, al convertirse en objeto de derecho, pierde la aptitud de ser titular de derechos y obligaciones.

No sólo la muerte pone fin a la existencia del ser humano desde la perspectiva biológica, sino que jurídicamente el ser humano pierde el status fundamental de ser sujeto de derecho. Pierde la titularidad de los derechos y obligaciones y la aptitud de ser titular de futuros derechos y obligaciones. Ya no hay futuro. Opera la sucesión hereditaria. El patrimonio se traslada a otros sujetos de derecho (herederos).

diagnóstico de la muerte, y tratándose de situaciones no previstas para trasplantes, debemos sujetarnos a la muerte clínica.

El tema de la determinación de la muerte es de gran trascendencia jurídica y, por ello, debe ser precisado por el Derecho, aun cuando exista una dependencia de la ciencia médica, pero, como ya lo hemos señalado, la ciencia médica propone, y el Derecho recogiendo dichos avances y, además, los aspectos valorativas imperantes, lo determina.

Aceptando la necesidad de legislar sobre la muerte, por las consecuencias categóricas que trae consigo para el ser humano, se ha discutido si una disposición legal debe precisar el concepto de muerte. Tradicionalmente, y el Perú no ha sido ajeno a ello, el Derecho ha dejado que la medicina tenga la última palabra; se ha dejado a exclusiva responsabilidad del médico la determinación de la muerte, de tal suerte que se ha confiado en el juicio individual del facultativo y en las normas del Código de Etica Profesional.

Por ello no es extraño que nuestro Código Civil no entre en mayores disquisiciones respecto del concepto de muerte, limitándose a señalar que ese hecho determina el fin de la personalidad. Ha dejado para la medicina la constatación y la determinación de los criterios para considerar muerta a una persona. La muerte jurídica coincidía con la llamada muerte clínica, y ninguna norma nos señalaba en qué consistía la misma, debiendo recurrir a los conceptos médicos.

Han sido los trasplantes de órganos de cadáver, los que han motivado la necesidad de repensar los aspectos jurídicos de la muerte, alzándose una posición que considera que es necesario la intervención del ordenamiento jurídico para salvaguardar los derechos funda-

mentales de la persona y los principios de seguridad y justicia. Es necesario no sólo que desde el punto de vista médico sino también jurídico, se precise una noción de muerte, que compatibilice el avance de la ciencia con el necesario resguardo de la dignidad del ser humano⁽²⁰⁾.

Observamos, por ello, que en la mayoría de las legislaciones sobre trasplantes de órganos se define la muerte cerebral y se precisan los criterios para su determina-

20 BERGOGLIO, María Teresa; BERTOLDI, María Virginia. *Los trasplantes de órganos*. Op. cit., p. 289. Estas mismas juristas argentinas, narran dos casos, uno ocurrido en los Estados Unidos, y otro en la Argentina. El primer caso: «Una mujer moribunda de 40 años fue internada en el Karolinska Institute, porque habiendo sufrido una hemorragia cerebral estaba en estado comatoso. Como a la paciente no se le podía pedir que consintiera en la extracción de uno de sus riñones, se solicitó la autorización de su marido y con ésta se extrajo el órgano y se implantó a un receptor. La paciente murió dos días después de la operación. El profesor Crawford defendió la acción y el derecho. Dijo que él, y su personal, habían convenido en remover riñones para trasplantes cuando los casos se presentaran sin esperanza, por existir lesiones irreparables en el sistema nervioso central. Su opinión fue que si un médico tuviera que esperar hasta que se produjera la muerte, en sentido convencional, la posibilidad de los trasplantes exitosos hubieran disminuido tremendamente. La posición adoptada por los médicos se basó en una interpretación liberal de la definición de la muerte, puesto que en el caso particular ni la respiración ni la circulación habían cesado y la paciente no estaba dependiendo de ninguno de los médicos de apoyo». El segundo caso, ocurrió en Argentina: «... el cardiocirujano Miguel Bellizzi, realizó dos trasplantes de corazón en 1968, siendo procesado por dos homicidios simples (la muerte de los dadores) y dos homicidios culposos (por los receptores). El fallo dictado por el Juez interviniente de la ciudad de La Plata, Dr. Carlos Mayón, del 22 de junio de 1978, resolvió sobreseer definitivamente al profesional médico por los homicidios simples, aplicando retroactivamente, por vía del artículo 2 del Código Penal, el concepto de «muerte cerebral», introducido por el artículo 21 de la Ley 21541. Ello en razón de haberse acreditado que las ablaciones se practicaron una vez que los médicos comprobaron la cesación total e irreversible de las funciones cerebrales de los dadores. En relación a los homicidios culposos se declaró la prescripción de las acciones».

ción, sin perjuicio que corresponda al médico señalar que se ha producido la defunción de la persona; pero esa determinación no será producto de su apreciación personal, sino de los criterios científicos de diagnóstico indicados en la legislación pertinente.

Sin embargo, existen legislaciones sobre trasplantes que optan por no entrar en precisiones conceptuales sobre la muerte, limitándose a exigir prueba indubitable de la misma. Ejemplo de ello lo tenemos con la legislación Alemana, decreto sobre la realización de trasplantes de órganos de 4 de julio de 1975 (Ex- República Democrática Alemana), en el párrafo 5, del capítulo II se señala que «será presupuesto para la extracción de órganos de cadáveres el diagnóstico indubitado y comprobado de la muerte»⁽²¹⁾.

8. Necesidad de recurrir a un único concepto jurídico de muerte

La ciencia nos está brindando la posibilidad de tener un diagnóstico certero de la muerte, en un momento determinado, momento totalmente irreversible. Si ello es así, existe la necesidad de unificar las distintas muertes, a fin de que exista un solo concepto de muerte, válido para todos los efectos, porque como señala Tobías:

Es impensable la posibilidad de recurrir a diversos conceptos de la muerte según la finalidad de que se trate y, por ende, que un sujeto pueda ser

21 ROMEO CASABONA, Carlos María. Op. cit., p. 118. También la legislación venezolana, cuando la Ley de Trasplante en su artículo 12 señala: «La determinación de la realidad de la muerte se hará mediante juicio clínico complementado con los procedimientos instrumentales idóneos». Referencia de BERGOGLIO-BERTOLDI. Op. cit., p. 291.

tenido por muerto para unos efectos y no para otros; tal enfoque constituiría una evidente violación del principio de igualdad y dignidad de la persona humana e intolerable desde el punto de vista moral. La premisa expuesta no excluye que puedan variar los «medios» de establecer la muerte, lo cual constituye una cuestión muy diferente, y en ese sentido, partiendo de la «unidad» del concepto de muerte, bien pueden coexistir los medios de comprobación tradicionales con los modernos y precoces⁽²²⁾.

La unificación de los conceptos de muerte jurídica, está relacionado con la unificación de los conceptos médicos de muerte. Para ello es necesario adquirir la certeza científica de este único concepto. Los métodos o sistemas de verificación deben ofrecer la certeza científica de la muerte, como un hecho actual y no futuro, como un hecho real y no simplemente verosímil. Ello se logra si consideramos la situación irreversible de las funciones superiores. Está claro que, a la actualidad, la única función superior cuando cesa y se torna, absolutamente irreversible, es el cerebro.

Ha habido necesidad de recurrir a un diagnóstico precoz de la muerte, presionado por las técnicas de los trasplantes de órganos de cadáver. La concepción de la muerte biológica, así como de la muerte clínica tradicional, se han visto rebazadas por la concepción de la muerte cerebral, única forma, por lo demás, de que los trasplantes de órganos de cadáver sean eficaces y no su-

22 TOBIAS, José. Op. cit., p. 15.

fran el deterioro del tiempo que demanda el diagnóstico de muerte, bajo las concepciones antes referidas⁽²³⁾.

En nuestro país, ya han existido pronunciamientos para que se busque la unificación del concepto de muerte, tanto desde el punto de vista médico como jurídico. El médico neurólogo peruano, Deza Bringas, escribía:

Este trabajo tiene una doble intención: En primer lugar llamar la atención para que en nuestro país se establezcan criterios uniformes de muerte cerebral en torno al estatuto lógicamente elaborado por el Colegio Médico del Perú. Tales criterios deben plasmarse en una norma escrita para su difusión y conocimiento por los médicos a nivel nacional (desde luego con revisio-

23 Gert Kummerow, profesor de la Universidad Central de Venezuela, escribió para la Revista Mexicana de Derecho Penal, en el año 1970, lo siguiente: «La urgencia impuesta para la obtención de piezas anatómicas con miras de trasplantes, cuando aún son utilizables, redescubre la necesidad de definir nuevamente el concepto de la muerte y evidencia la insuficiencia de los criterios clásicos. Uno de los más graves problemas enfrentados por la medicina actual radica en la precisión del momento en que debe ser suspendida toda tentativa de reanimar el cuerpo humano, cuando algunas funciones son artificialmente conservadas gracias al empleo de aparatos aptos para mantener la respiración o los latidos del corazón, lo que colinda con el problema conexo de la determinación del momento en que los órganos pueden ser retirados para insertarlos en otras personas. Si se trata de proteger a pacientes sometidos a técnicas de reanimación cardiorespiratoria, una orientación ajustada certeramente a las prescripciones de la ciencia médica, deberá disponer de reglas más o menos firmes acerca de la definición de la muerte. La colocación del problema en otro nivel comprometería la responsabilidad del médico, cuya imprudencia conduzca a una declaración errónea sobre la cesación (irreversible) de las funciones vitales». KUMMEROV, Gert. «Perfiles jurídicos de los trasplantes en seres humanos». En: *Revista Mexicana de Derecho Penal*. Mayo-Junio 1970, n° 33, p, 72-73.

nes periódicas) y, en segundo lugar, propiciar el reconocimiento legal de la muerte cerebral como equivalente a la muerte de la persona para todos los efectos⁽²⁴⁾.

Sustentamos esta tesis, no con la finalidad de que se precipite arbitrariamente el diagnóstico de la muerte, creando una sensación de inseguridad, ante la posibilidad de diagnósticos equivocados, sino con la finalidad de contar, para todos los efectos, con una sola concepción de muerte jurídica y, por ende, con plena vigencia para ser utilizada por los médicos y se evite de esta forma, los inútiles esfuerzos del personal médico, así como los largos y angustiantes sufrimientos de los familiares. La ciencia médica nos está brindando la posibilidad de contar con una sola concepción para todos los efectos. Cotejemos las apreciaciones de las demás disciplinas y los aspectos culturales, para que el Derecho pueda tomar la determinación. La base está en la determinación absolutamente irreversible del cese del funcionamiento del sistema nervioso central.

24 DEZA BRINGAS, Luis. Op. cit., p. 269.

REDEFINICIÓN DEL CONCEPTO DE MUERTE DESDE LA PERSPECTIVA MÉDICO JURÍDICA PARA FINES DE TRASPLANTES DE ORGANOS

1. Criterio biológico irreversible que facilite los trasplantes de órganos de cadáveres

Cuando el doctor Christian Barnard efectuó los dos primeros históricos trasplantes de corazón, en Africa del Sur, el 3 de diciembre de 1967 y el 2 de enero de 1968, y posteriormente los que se efectuaron en los Estados Unidos de Norteamérica, por los profesores Shumway y Kantrowitz, el 6 y 9 de enero de 1968 respectivamente, se suscitaron grandes polémicas respecto de estas audaces intervenciones quirúrgicas. Las objeciones de unos y las reservas de otros, se referían a problemas de orden médico-científico, de orden ético y de orden jurídico, pero, era indudable que la técnica de los trasplantes presentaban un reto para el desarrollo de la medicina y, a su vez, un reto para los juristas, ya que había que precisar los márgenes de libertad para los actos de disposición del propio cuerpo después del fallecimiento de la persona, el consentimiento en vida de la persona donan-

te y/o de los familiares para ello, y el concepto de muerte debía ser revisado a la luz de los avances de la ciencia con la finalidad de facilitar dichas intervenciones quirúrgicas.

Los cuestionamientos provenían de médicos de diversas partes del mundo, quienes llegaron a señalar que cuando se extrajo el corazón de la paciente Denisse Darvall, que lo donó en favor de Luis Washkansky, para el primer trasplante de corazón que llevó a cabo el doctor Barnard, en el Groote Schuur Hospital de El Cabo, aquélla estaba todavía viva.

Para saber qué ocurrió, recogimos la narración de las circunstancias de la operación que nos hace el profesor Jean Graven:

El donante ha sido colocado sobre la mesa de operaciones *una hora y tres cuartos antes de la muerte*. La respiración fue mantenida artificialmente, pero el corazón late naturalmente. El paciente es anestesiado cinco minutos más tarde. Son necesarios treinta minutos para abrir el pecho del donante, que permanece bajo los efectos de la respiración artificial. Una hora más tarde se corta todo. El corazón para de latir a los doce minutos. El certificado de defunción de la joven se extiende. Y se injerta. Se puede, en consecuencia, decir que el instante de la muerte ha sido predeterminado. Pero (insiste bien en ello el relato) es evidente que no existía ninguna posibilidad de supervivencia. Las heridas de la joven eran de tal importancia, que jamás hubiera

recobrado el conocimiento, ni siquiera por unos momentos⁽¹⁾.

Comentando el «protocolo operatorio» del primer injerto de corazón, publicado por el doctor Barnard en el *South African Medical Journal* de Captown, el doctor Rentchnick, delimita la cuestión de la siguiente manera:

En el momento en que el profesor Barnard ha decidido injertar el corazón a su enfermo, la víctima del accidente, que debía dar su corazón, no estaba todavía muerta. Pero el neurólogo que la había examinado había declarado que las heridas del cerebro eran de una importancia tal que era imposible salvarla. (El neurocirujano llamado a consulta se negó a intervenir porque las lesiones cerebrales eran irreversibles). No obstante, estaba todavía viva... Durante la primera media hora de la operación a corazón abierto —ha declarado el profesor Barnard— cuando el cuerpo del señor Washkansky fue enfriado para proteger los órganos vitales, la joven falleció, y el electrocardiograma reveló una completa parálisis del corazón. El corazón de la joven fue entonces conectado a un corazón pulmón artificial con el fin de enfriarlo. No se practicó un encefalograma, como se hace en otros centros...⁽²⁾

Continúa el comentario, señalando:

El doctor Barnard no ha tenido en cuenta las lar-

-
- 1 GRAVEN, Jean. «Nuevas aportaciones en torno al problema de la «vida» y de la «muerte» y sus incidencias jurídicas». En: *Revista Mexicana de Derecho Penal*. México, setiembre-octubre 1969, p. 92.
 - 2 *Ibid.*, p. 92.

gas discusiones habidas en Europa y en los Estados Unidos y que sentaron la conclusión siguiente: la detención del corazón no significa la muerte del paciente. Son numerosos los médicos que prefieren que el criterio de la muerte esté definido por la detención de las funciones del cerebro, indicada durante 48 horas por la ausencia del trazado electroencefalográfico, más bien que por la detención del corazón y la ausencia de ondas electrocardiográficas. Parece tratarse de una batalla académica, porque se sabe bien que si el corazón deja de latir, las funciones del cerebro paran casi instantáneamente. Las células de la corteza cerebral son las más vulnerables y empiezan a morir en los cinco minutos siguientes a la detención de la circulación; la muerte completa del cerebro puede sobrevenir a los quince minutos que siguen a la detención de la circulación⁽³⁾

Algo similar ocurrió en el segundo trasplante, practicado sobre el doctor Blaiberg, por el doctor Barnard. El paciente hacía tres semanas que esperaba en el Groote Schuur Hospital, donde se había tomado la decisión de practicarle el trasplante de un corazón. El donante, esta vez, fue un joven mestizo, obrero de una fábrica de hilados, Clive Haupt, de 24 años de edad, que fue atacado por una congestión cerebral en una playa. Fue trasladado al Hospital Victoria y su corazón dejó de latir, siendo reanimado, manteniéndolo en acción por medio de la respiración artificial. Se avisó al Goote Shuur Hospital,

3 Ibid., pp. 92-93

donde los neurocirujanos diagnosticaron que el cerebro de Haupt no reviviría jamás. Entonces se procedió al trasplante.

Estos primeros trasplantes de corazón, plantearon la necesidad de recurrir a nuevos criterios para la definición de la muerte, toda vez que por razones de eficacia para la cirugía sustitutiva de órganos de cadáver y, fundamentalmente del corazón, se requería de un diagnóstico precoz que impidiera el deterioro de los órganos y tejidos de la persona. Dejada de lado la muerte biológica desde tiempos antiguos, se imponía la revisión de la llamada muerte clínica que, como hemos analizado en el capítulo anterior, implica la comprobación del cese de las tres funciones superiores del ser humano.

Sin embargo, este criterio tradicional de la muerte clínica constituía un obstáculo para los trasplantes, especialmente de corazón, porque para que éstos sean eficaces, debía mantenerse artificialmente latiendo el corazón y respirando a la persona, con lo que se evitaba el deterioro de dicho órgano. Pero, ¿significaba ello que la persona estaba viva? Se optó por considerar que si el sistema nervioso central y, específicamente, el cerebro había dejado de emitir respuesta bioeléctrica, la persona estaba clínicamente muerta, aun cuando esté respirando y latiendo su corazón artificialmente.

Indudablemente que esta situación provoca una serie de interrogantes de carácter médico, pero también ético-jurídico, ya que nos preguntamos ¿hasta cuándo puede y debe permanecer en dicha situación el ser humano?; será necesario, entonces, precisar los conceptos de distanasia y eutanasia, ya que en el primer caso es in-

dispensable saber si estamos ante la situación de prolongación de la vida, o, si ya la consideramos muerta a la persona, en cuyo caso el tema sería la disposición del cadáver y, por otro lado, ¿está realmente muerta la persona, o es que es una forma de eutanasia cuando se decide retirarle los aparatos artificiales con los que está respirando y latiendo su corazón?

Existe una suerte de consenso en la medicina, de considerar que la muerte debe ser fijada en relación con el cese irreversible de las funciones superiores del ser humano. Las opciones fueron variando en función al avance de la ciencia. Antiguamente se consideraba que el cese del sistema respiratorio era el criterio más certero para determinar que una persona estaba muerta. Con los distintos casos de reanimación espontánea y, sobre todo, con los métodos artificiales, se logró que muchas personas volvieran a respirar y, consecuentemente, dicho criterio perdió eficacia. Se optó por el criterio del cese del sistema cardiovascular, de tal suerte que dejaba de latir el corazón y ello generaba el deterioro de los demás órganos y, por ende, se había producido la muerte de la persona. Este criterio corrió igual suerte que el anterior, por el avance de la técnica en los sistemas de reanimación. Significaba ello que, ninguno de los dos criterios referidos a las dos funciones superiores mencionadas, constituyen situaciones realmente irreversibles.

Por ello observamos, cuando se comenta el protocolo operatorio del primer trasplante de corazón que, si bien no se aplicó al paciente donante el electroencefalograma, los médicos diagnosticaron que el cerebro estaba dañado

en tal magnitud que era imposible la recuperación. Era una situación irreversible. Hasta la fecha se considera que el cese de funcionamiento del cerebro es una situación que no tiene vuelta al pasado, imposible de recuperación, por lo que se acepta que el criterio para determinar la muerte, especialmente, cuando se trata de los trasplantes de órganos, es el cese de la función cerebral.

Al no haberse diagnosticado la muerte cerebral, y haber reconocido públicamente, el doctor Barnard, que no se le practicó ningún electroencefalograma al paciente donante, diagnosticándose la muerte en base al electrocardiograma, parecería que dicha situación fue programada. Como si la muerte hubiera obedecido a una situación preparada, toda vez que a pesar de tener severos daños cerebrales irreversibles, el corazón del paciente seguía latiendo. Realmente, la paciente ya estaba muerta cerebralmente. El sistema nervioso había cesado y dicha situación era irreversible.

Estas objeciones respecto al momento de la muerte, motivaron arduas discusiones. El criterio tradicional de la muerte clínica sufría la presión del único criterio certero, que permitía un diagnóstico precoz de la muerte y que, a su vez, posibilitaba la técnica de los trasplantes de corazón con eficacia. El cese del sistema nervioso central comandado por el cerebro era y es, hasta la fecha, la única situación irreversible. Es la hora cero, cuando el electroencefalograma demuestra la ausencia total de reflejos o de respuesta eléctrica en el cerebro. Cuando el trazado es totalmente plano, no hay posibilidad de reanimación.

Ante la comprobación de la muerte cerebral, los órga-

nos del cadáver para evitar el deterioro, eran mantenidos artificialmente en acción, para facilitar el trasplante en las mejores condiciones.

Con motivo de los dos primeros trasplantes que hemos mencionado, el debate se acentuó respecto del momento preciso de la muerte, con mayor razón cuando los trasplantes de corazón continuaron unos tras otros y en todas partes del mundo. Algunos casos notorios llegaron a los tribunales, motivando sendas resoluciones judiciales, que fueron clarificando los conceptos.

Famoso es el precedente norteamericano *Tucker V. Lower*:

El actor reclamó daños y perjuicios contra los profesionales que habían practicado el décimo séptimo trasplante de corazón en el mundo; el hermano del actor había sido el donante del corazón trasplantado, y se afirmó que se había hecho ablación del corazón antes del fallecimiento del donante, con fundamento en los criterios tradicionales de determinación de la muerte. El Tribunal de Virginia acogió la tesis de la defensa, en el sentido que había quedado acreditada la «completa e irreversible pérdida de todas las funciones del cerebro antes de la ablación⁽⁴⁾.

Quedó aceptada jurídicamente la concepción de la muerte en base a la determinación médica del cese de las funciones cerebrales, para los fines de trasplantes de corazón.

4 TOBÍAS, José. Op. cit., p. 17.

A comienzos de la década del 80, otro precedente norteamericano no hacía más que ratificar el precedente referido en el párrafo anterior: *The New York City Health an Hospital Corporation V. Sulsona*. En este caso, el actor, el hospital, «promovió una acción declarativa tendiente a que se estableciera que el potencial donante de órganos con sus funciones vegetativas artificialmente mantenidas, había muerto. Se tendía con la acción a superar la situación de incertidumbre vigente entonces en el Estado de New York, acerca de si cabía, en aquellas circunstancias, proceder a la ablación del órgano para trasplante. El Tribunal resolvió en lo que acá interesa que la ablación podía practicarse previa certificación de la muerte cerebral»⁽⁵⁾

1.1. Criterios de tiempo y eficacia

La ciencia y la tecnología nos plantea un nuevo conjunto de valores. Específicamente en el campo del Derecho, el valor supremo que es la justicia, pretende ser remplazado por los valores eficacia y operatividad. Ya no nos preguntamos si es o no justo, sino si es o no operativo y eficaz.

Las nociones de espacio y tiempo se relativizan, son construcciones humanas y ello impacta en el Derecho. La globalización, por ejemplo, es un fenómeno que ha penetrado en el comercio internacional. Otro fenómeno es la desmaterialización; se tiende a organizarse en términos lógicos antes que físicos, con mayor razón cuando los intereses son abstractos, como es el caso de la propiedad intelectual. En cuanto al tiempo, la escala de ve-

5 Ibid., p. 17.

locidad es diferente, los plazos, los turnos, se aceleran enormemente.

¿Qué relación encontramos entre estos nuevos criterios para apreciar las realidades con la determinación de la muerte para los efectos de los trasplantes de órganos de cadáver? ¿Es posible que estos nuevos criterios de tiempo y eficacia, sólo deben tenerse en consideración tratándose de objetos o de derechos patrimoniales o es posible considerarlos tratándose del propio ser humano y sus derechos fundamentales, en especial, aquellos relacionados con la vida y la integridad sicosomática?

Para responder a estas preguntas, debemos partir por considerar si es legítima la cirugía sustitutiva del corazón o de cualquier otro órgano de cadáver. La respuesta a esta altura es afirmativa, ya que los actos de disposición del propio cuerpo, en vida, están prohibidos siempre que ocasionen una disminución permanente de la integridad física, o cuando de alguna manera sean contrarios al orden público y/o las buenas costumbres. Sin embargo, están permitidos por razones de estado de necesidad o, cuando obedecen a razones humanitarias de amor al prójimo (artículo 6 del Código Civil peruano). Estas razones humanitarias, evidentemente, están referidas a los trasplantes de órganos.

En lo que se refiere a los trasplantes de órganos de cadáveres, también están permitidos por voluntad en vida de la persona o de sus familiares después de fallecido aquél, cuando se trata de fines de interés social (investigación científica) o para la prolongación de la vida humana (trasplantes) (artículo 8 del Código Civil).

En lo que se refiere a los trasplantes de órganos de cadáver, existe la necesidad de precisar, entre otros, dos aspectos fundamentales: el momento de la muerte y el consentimiento en vida del difunto y/o de los familiares.

1.1.1. Momento de la muerte

El momento de la muerte, antes de los trasplantes de corazón, era determinado desde el punto de vista biológico con el cese irreversible de las tres funciones superiores del ser humano, es decir, la llamada muerte clínica. Ni la muerte relativa (aparente), ni la absoluta se tomaban en consideración. La muerte intermedia, la muerte clínica, era la fase dentro del proceso de muerte que determinaba, médica y jurídicamente, que una persona había dejado de existir.

Sin embargo, los requerimientos de una decisión más temprana dentro del proceso de muerte, se hizo sentir única y exclusivamente para que los trasplantes de órganos resultasen operativos y eficaces⁽⁶⁾. Hubo necesidad de mantener el criterio de función superior irreversible, siendo suficiente que dicha situación se presente respecto del sistema nervioso central, porque pese a los adelantos de la ciencia, es la única función cuyo cese es fatalmente irreversible. El sistema respiratorio y el sis-

6 LIMONGI FRANCA, R. «El concepto de muerte ante el derecho al trasplante y el derecho hereditario». En: *Código Civil peruano. Balances y perspectivas*. Congreso Internacional, Universidad de Lima, 1995, p. 252. El Jurista brasileño señala que el *brain death* está estrechamente ligado al *time factor*, «es decir, aquel angustiado y angustioso lapso dentro del cual la extracción de órganos es rigurosamente impostergable, a fin que sea viable el trasplante útil».

tema cardiovascular, las otras dos funciones superiores, no son siempre irreversibles, por las técnicas de reanimación cada vez más efectivas.

De esta manera se evidencia la presión de los adelantos de la ciencia, específicamente en el campo de la medicina y de los trasplantes, respecto de conceptos jurídicos que deben adaptarse en concordancia con los nuevos valores de operatividad y eficacia.

1.1.2. Consentimiento para el trasplante

Parecería que los criterios de operatividad y eficacia son los que se han tomado en consideración, en el caso de las leyes peruanas, para contar con el consentimiento de la persona en vida y/o de los familiares, para los efectos de los trasplantes de órganos.

Existen dos situaciones que nuestra legislación diferencia claramente; por un lado, cuando la muerte se ha producido de manera natural, como consecuencia de una enfermedad, en estos casos, debe tomarse en consideración la manifestación de voluntad efectuada en vida por el difunto; si acaso no expresó su voluntad, corresponderá a su familiares prestar el consentimiento para el trasplante de sus órganos. Por otro lado, tanto en las leyes (23415 y 24703) como en el reglamento (DS 014-88 SA), se especifica que los trasplantes de órganos se podrán efectuar, sin necesidad del consentimiento de los familiares, cuando el difunto ha fallecido como consecuencia de un accidente y en el que se ha determinado el cese definitivo e irreversible de la función cerebral, y siempre que no haya expresado en vida su negativa a ser objeto de trasplante en caso de fallecimiento. Para

este último efecto se crea, por dichas normas, el Registro Nacional de Donantes de Organos y Tejidos, donde se debe inscribir la voluntad negativa.

Es indudable que existe una clara voluntad de las normas de favorecer y facilitar los trasplantes, por ello la expresión accidente debe entenderse como las muertes no naturales, comprendiendo dentro de dicho concepto todas aquellas situaciones en que la muerte se ha producido, pero no como consecuencia de una enfermedad. En ese sentido, consideramos que el suicidio de una persona puede estar comprendido dentro de la expresión accidente y, por ende, el médico estaría en condiciones de proceder a la ablación de los órganos sin necesidad del consentimiento de los familiares. Evidentemente, tiene que comprobarse si el difunto expresó o no su voluntad negativa de ser objeto de trasplante y si, efectivamente, tuvo ocasión de expresar su voluntad, esto es, si existe realmente en funcionamiento el Registro Nacional de Donantes.

No es pacífica la doctrina en lo que se refiere al consentimiento, en especial cuando se hace uso de la presunción de voluntad favorable cuando no se ha expresado la negativa. ¿Se trataría de un recorte a la libertad de las personas? ¿No es preferible contar con el consentimiento afirmativo expreso de la persona? Si existe la posibilidad de expresar la voluntad negativa no estamos frente a un recorte de la libertad de la persona de decidir por sí misma lo más conveniente.

1.2. Criterio de eficacia vs. criterios morales

Cuando se practicaron los primeros trasplantes de co-

razón, muchas objeciones de orden ético se suscitaron. Se señalaba que no era moral que se realizaran experimentos en seres humanos, ya que las técnicas sólo habían sido objeto de experimentación con animales y, por otro lado, el terrible problema inmunológico no se había logrado superar totalmente, por lo que la eficacia, desde el punto de vista técnico, no estaba garantizada. El fin no podía justificar los medios, mucho menos cuando se trataba de la vida de las personas.

Sin embargo, a la actualidad, la técnica ha superado los problemas que se presentaron en los primeros trasplantes, y es lugar común en todos los países la práctica de estas intervenciones quirúrgicas. En el Perú, se han practicado aproximadamente una decena de trasplantes de corazón con bastante éxito, y centenas de trasplantes de riñón.

El problema de orden ético no se presenta a esta altura, desde la perspectiva del paciente quien tiene garantizada la eficacia de la intervención quirúrgica desde el punto de vista técnico. El problema sigue siendo la determinación del momento de la muerte, en la que, como hemos visto, ha habido la necesidad de facilitar un diagnóstico precoz en aras de la eficacia de los trasplantes de órganos de cadáver. ¿Este criterio de eficacia en la que se decide el umbral entre la vida y la muerte, debe prevalecer sobre consideraciones de orden moral, que pretende proteger la libertad y la dignidad del ser humano? Y, ¿acaso la determinación de la muerte cerebral implica un atentado contra la libertad y dignidad del ser humano?

La ciencia médica, hasta la fecha, establece que el

cese de la función cerebral es una situación irreversible, en la que el ser humano se desconecta del mundo y no es posible su retorno. Dicha certificación es determinante de la muerte de la persona y, en consecuencia, a partir de ese momento, que debe ser precisado con la máxima certeza, puede procederse a la ablación de los órganos del cadáver, pero, sólo a partir de ese momento, no antes.

Nunca antes; o sea, en un moribundo jamás; jamás en un cuerpo en el que no se tenga la certeza de que ya es cadáver. No hay ningún argumento que puede defender una situación diversa. La concesión que se hiciera, así fuera garantizada por las más idóneas intenciones de sólo buscar beneficios, esa concesión abriría las puertas para los abusos más criminales, siendo además, aquella hipótesis contraria a la moral más elemental⁽⁷⁾.

Desde que se efectuaron los primeros trasplantes de órganos vitales de cadáveres, hasta la actualidad, el perfeccionamiento de las técnicas médicas han evolucionado, a tal punto que, en la mayoría de los países del mundo se llevan a cabo trasplantes de riñón y de corazón con bastante éxito. De la misma forma, el diagnóstico de la muerte cerebral es más certero, desde el momento que las legislaciones se han preocupado por precisar, con el apoyo de la propia ciencia médica, los criterios universalmente aceptados. Los problemas de índole moral y hasta religioso han disminuido. Más bien, existe

7 QUIRÓS CUARÓN, Alfonso. Op. cit., p. 57.

la tendencia a fomentar y divulgar los beneficios de los trasplantes ; a incentivar el valor de solidaridad de las personas.

2. Influencia de la ciencia médico-biológica en la concepción jurídica de muerte

El concepto jurídico de muerte está ligado a la concepción médica y, por lo tanto, sujeto a los avances de la ciencia y la tecnología. El Derecho nace de las realidades humanas, siempre está referido a ellas. Primero se presentan las realidades y luego se plasman en el Derecho. Por ello la necesaria actitud de apertura, por parte del jurista, para comprender las nuevas realidades que nos presentan los avances de la ciencia y la tecnología.

Esta influencia de la ciencia médico biológica en la ciencia del Derecho, se expresa en distintas situaciones jurídicas en los que ha habido necesidad de dar una mirada y escuchar las recomendaciones de los científicos médicos. Los médicos dan su opinión y los juristas resuelven. Es el caso del nacimiento del ser humano, la incapacidad de ejercicio, la inimputabilidad criminal, la inseminación artificial, la adecuación de sexo, la esterilización, el genoma humano, etc., donde claramente observamos que existe una determinación previa de carácter médico. La muerte, entendida como un proceso biológico, no podía ser ajena a estas consideraciones.

Los avances en el campo de la medicina, nos presentan nuevas realidades que el jurista no puede soslayar amparado en criterios tradicionales jurídicos y, muchas veces, morales y/o sentimentales, porque se corre el

riesgo de perder el control de dichas situaciones que deben ser afrontadas con nueva mentalidad, con gran imaginación y creatividad, teniendo como norte el respeto a la libertad y dignidad del ser humano, valores estos últimos, convertidos en derechos, que deben redefinirse sin perder su esencia⁽⁸⁾.

La muerte, es un claro ejemplo de la influencia de la ciencia médico-biológica en la concepción jurídica. Tanto la concepción de la muerte clínica, en su sentido tradicional, como la que está basada en el diagnóstico de la muerte cerebral exclusivamente, son recogidas por el Derecho⁽⁹⁾. Le sirve de base para la determinación de la muerte y, en ambos casos, se cuida el jurista que la determinación de este hecho, tan importante y de tanta repercusión no sólo en el ámbito jurídico, sean situaciones reales, certeras y que no sean contrarias a la dignidad del ser humano. Por eso es necesaria la precisión jurídica que no sólo recoge los aspectos biológicos, sino también valorativos, culturales.

8 KUMMEROV, Gert. «El derecho a la integridad física, a los poderes que el ser humano puede desplegar sobre su propio cuerpo o sobre el cuerpo de otros seres humanos, y la eficacia de los actos negociales cuyo objeto gravita sobre esos puntos de incidencia, no han podido liberarse, por consiguiente, del influjo de argumentos procedentes de confines extraños al Derecho positivo (el respeto a la religiosidad de la muerte, la sacralidad del cuerpo humano, los alegatos de neto corte sentimental o familiar) que indudablemente conspiran contra la edificación de fórmulas rectoras precisas. Además, la considerable expansión que experimentan en este sector los conceptos de orden público, buenas costumbres, orden social... obedece en gran medida a la recepción de ese tipo de argumentación por los organismos jurisdiccionales, con la premeditada finalidad de frenar la eficacia de los actos de disposición sobre el propio cuerpo, o los derechos que otros ostenten sobre sus partes». *Op.cit.*, pp. 21-22.

9 QUIRÓS CUARÓN, Alfonso. *Op. cit.*, p. 48.

3. La concepción moderna de muerte clínica (muerte cerebral) y los trasplantes de órganos de cadáver

La concepción de muerte, basada en el diagnóstico del cese de las funciones cerebrales, es una situación clínica que data de fines de la década del 50, habiéndose llegado progresivamente a una definición inequívoca en la década del 60. Las primeras descripciones coincide con la implantación de las Unidades de Cuidados Intensivos para la atención de pacientes graves. A estas unidades llegaban personas que habían sufrido lesiones cerebrales severas, en estado de inconciencia y con paro respiratorio.

En estas condiciones, la inmediata atención médica brindada al paciente, con el apoyo respiratorio adecuado y un buen control de la circulación, la nutrición y el equilibrio hidrosalino pueden estabilizar sus funciones corporales por largos períodos aun cuando su cerebro haya quedado irremediabilmente muerto⁽¹⁰⁾.

Nos encontrábamos ante una situación en que la persona tenía su cerebro totalmente dañado, pero con un corazón que todavía latía, aun cuando respiraba artificialmente. Esta situación irreversible, sin posibilidad de retorno a la conciencia, fue planteándose como criterio para la determinación de la muerte.

Lo que ha presionado para que este nuevo criterio de determinar la muerte haya sido aceptado universalmen-

10 DEZA BRINGAS, Luis; LUNA DE DEZA, Eugenia. «Aspectos médicos y legales de la muerte cerebral». En: *Revista del Foro*. Colegio de Abogados de Lima, año LXXIII, n° 1, enero-junio 1996, Lima, p. 268.

te, han sido los trasplantes de órganos de cadáver. Para proceder a la ablación de órganos era preciso estar frente a un cadáver, por lo tanto, se requería de un diagnóstico de muerte del donante, pero ocurría que con el criterio tradicional de muerte clínica, los trasplantes eran poco menos que imposibles o, en todo caso, perdían su eficacia, ya que el proceso de muerte se dilataba y los órganos a extraerse corrían el riesgo del deterioro. Existía la necesidad de recurrir a un criterio anterior dentro del proceso de muerte biológica, que implicara una situación absolutamente irreversible, que facilitara los trasplantes de órganos. Por ello se optó por la muerte cerebral, que implica la constatación del cese de funcionamiento del sistema nervioso central, aun cuando las otras funciones superiores puedan ser mantenidas artificialmente.

Las personas óptimas para los efectos de los trasplantes de órganos de cadáver, son aquellas que han sufrido un accidente y, como consecuencia de ello, han sufrido severos daños cerebrales que los coloca en la situación irreversible que hemos descrito en los párrafos anteriores. Se ha llegado al punto, como es el caso de nuestra legislación, que no se requiere el consentimiento de los familiares si es que la persona accidentada, en vida, no expresó su voluntad de no ser objeto de trasplante. La manifestación de voluntad debe ser negativa en vida, caso contrario, la ley presume una voluntad afirmativa para ser objeto de trasplante de sus órganos.

Recordemos que las principales objeciones que se hicieron a los primeros trasplantes de corazón efectuados por el doctor Barnard, estuvieron relacionadas con la

determinación del momento de la muerte. Los médicos que se aferraban al criterio tradicional de muerte clínica, consideraban que la persona a quien le habían extraído el corazón aún «estaba viva». Si bien, como hemos visto en el primer punto de este capítulo, al primer paciente donante no se le practicó un electroencefalograma, los médicos cardiólogos que lo examinaron determinaron que se trataba de lesiones cerebrales graves, irreversibles.

El desarrollo vertiginoso de la técnica de los trasplantes de órganos, ha motivado que se adopten criterios universales para el diagnóstico de muerte cerebral, con la finalidad de que se obtenga la mayor precisión, que no deje duda alguna sobre la situación irreversible, garantizando la dignidad del ser humano.

4. Problemas médicos y económicos por no adoptar el criterio de muerte cerebral como muerte jurídica

Hemos sostenido la necesidad de llegar a un único concepto de muerte jurídica, toda vez que existen dos conceptos de muerte que son usados médica y jurídicamente, basados, el primero, en la muerte clínica tradicional que implica el cese del funcionamiento de los tres sistemas superiores del ser humano (respiratorio, cardiovascular y nervioso central), y el segundo, en la muerte cerebral, normalmente utilizado para fines de trasplantes de órganos.

Ya hemos analizado que la técnica de los trasplantes de órganos de cadáver, exigía un diagnóstico de la muerte en forma más rápida que la determinación tradicional, para ser realmente eficaces. Hoy en día, es pacífica la

concepción de que el cese de la función cerebral, implica una situación irreversible y que médicamente se ha producido la muerte de la persona. Los trasplantes de órganos y, especialmente de corazón, no hubieran sido posibles sin el diagnóstico de muerte en base al criterio del cese de la función cerebral. Este criterio obedece a razones pragmáticas y de eficacia para los trasplantes.

Pero este diagnóstico de la muerte cerebral sólo es aplicable cuando la persona va a ser objeto de trasplante de órganos, no así para las demás personas, a quienes se les diagnostica la muerte en base al criterio tradicional de muerte clínica.

¿Cuáles son los problemas médicos y económicos que se manifiestan por no adoptarse un único criterio jurídico de muerte, basado en el criterio de la muerte cerebral?

Cuando se diagnostica el cese de la función cerebral, a una persona que no va a ser objeto de trasplante, desde el punto de vista médico está muerta cerebralmente, pero no jurídicamente, por lo que debe mantenerse en asistencia en cuidados intensivos hasta que ocurra el paro cardíaco. Pero, ocurre que esta situación puede prolongarse por largo tiempo, antes de que el corazón deje de latir. Desde el punto de vista médico, es una situación irreversible; no hay cura posible. Es una situación frustrante para los médicos, quienes impotentes deben esperar el momento jurídicamente fatal, aun cuando ellos saben que médicamente dicho momento ya se produjo.

¿Es necesario continuar con el apoyo médico, confor-

mado por la infraestructura de cuidados intensivos, profesionales médicos, enfermeras especializadas, equipos de asistencia respiratoria, etc., para una persona médicamente muerta? Miradas las cosas desde el punto de vista médico es una situación irremediable; y, desde el punto de vista económico, para el Seguro Social y para los familiares, que deben afrontar los gastos, es una carga defícil de sostener e injustificable. En el caso de los familiares injustificable, porque los gastos se hacen con la esperanza de una recuperación, que no se va a producir.

Es evidente que nos estamos refiriendo a los casos en los cuales se ha diagnosticado la muerte cerebral, esto es, el cese total e irreversible de las funciones del sistema nervioso central. Cualquiera otra situación médica parecida, no justifica que se le asimile a la muerte cerebral y, mucho menos, podemos considerarla con efectos jurídicos. El diagnóstico de la muerte cerebral, por ello, debe ser preciso y certero, para lo cual existen parámetros que la ciencia médica nos brinda y que deben ser reguladas por el Derecho. El diagnóstico no puede obedecer a criterios individuales de los médicos, entre quienes pueden presentarse discrepancias; se hace necesario criterios aceptados universalmente y de preferencia señalados en la norma respectiva.

Se calcula que el costo del mantenimiento diario de un paciente en la unidad de cuidados intensivos, en una clínica particular, fluctúa entre 500 a 1,000 dólares diarios⁽¹¹⁾. No se justifica, de ninguna manera, el gasto

11 DEZA BRINGAS, Luis; LUNA DE DEZA, Eugenia. Op. cit., p. 283.

ante el diagnóstico de muerte cerebral, por tratarse de una situación irreversible. El médico peruano Deza Bringas, en 1986, en un artículo publicado en la Revista del Foro, órgano del Colegio de Abogados de Lima, señalaba:

En los hospitales de la Seguridad Social y de los diversos ministerios que existen en nuestro país, confrontan del mismo modo serios desembolsos de dinero en la atención de pacientes internados en las salas de cuidados intensivos, pero adicionalmente en estas instituciones existe un déficit crónico de camas para hospitalización, de modo que mantener innecesariamente ocupada la cama por un cadáver (los casos de muerte cerebral) en cierto modo recorta la posibilidad de poderla ofrecer a enfermos que esperan muchas veces desesperadamente una opción de internamiento para ser atendidos⁽¹²⁾.

Vemos, pues, que por razones económicas y médicas que no resienten la libertad, ni los demás derechos de la persona, es conveniente unificar el criterio jurídico de muerte y se recurra, de una vez por todas, al criterio de la muerte cerebral como determinante médico y jurídico para considerar muerta a la persona.

12 DEZA BRINGAS, Luis; LUNA DE DEZA, Eugenia. Op. cit., p. 283.

LA MUERTE CEREBRAL Y SUS IMPLICANCIAS JURÍDICAS

1. Concepto de muerte basado en la comprobación del cese de la función cerebral

Hemos visto, en los capítulos anteriores, cómo debido al avance de la ciencia y de las técnicas de los trasplantes de órganos de cadáver, fue preciso efectuar un diagnóstico de muerte en un momento en el que los órganos no corrieran el peligro de sufrir deterioro y que resulten eficaces para el trasplante, pero, a su vez, que dicho momento represente una situación realmente irreversible del proceso de desintegración de la personalidad⁽¹⁾.

Este proceso de desintegración de la personalidad, se estima, se inicia con la llamada muerte cerebral que,

1 El concepto de personalidad está estrechamente ligado a la condición y naturaleza del ser humano. Se diferencia el hombre de toda la escala animal por estar dotado de una estructura que la denominamos personalidad. La desintegración de esta personalidad es lo que da sentido finito al ser humano. En términos de desintegración de esta personalidad es como debe plantearse el problema de la muerte.

para los fines de trasplante, se considera como la muerte definitiva, aun cuando las otras funciones superiores sean mantenidas en funcionamiento.

Es difícil encontrar una definición precisa, completa, de la muerte cerebral. Lo que existe mayormente son criterios objetivos que permiten con la mayor precisión posible su determinación. No es conveniente por ello, una definición legal, pero si que se precisen los signos que permitan su identificación.

Para algunos autores⁽²⁾, la *brain death* presenta dos momentos: a) la cesación del funcionamiento del cortex y, b) igualmente con relación al tronco encefálico. De donde definen la muerte cerebral como «el daño irreversible, global, de todo el encéfalo, incluido el tronco encefálico, manteniéndose las actividades pulmonar y cardiovascular por procesos artificiales»; o, como lo señala Limongi Franca, «la paralización del dinamismo del encéfalo de modo irreversible»⁽³⁾.

El «Estatuto Uniforme para la determinación de la muerte de la persona», adoptado como modelo en la mayoría de los estados de los Estados Unidos de Norteamérica, a partir de 1981, considera dos definiciones de muerte, la clásica, que implica la comprobación del cese de las funciones respiratorias y circulatorias, y la muerte cerebral que implica el cese de todas las funciones cerebrales, incluyendo las del tronco encefálico⁽⁴⁾.

En enero de 1969, en Florencia, Italia, se llevó a cabo

2 MEDINA, citado por LIMONGI FRANCA R. Op. cit., p. 252.

3 Ibid., p. 252.

4 DEZA BRINGAS, Luis. Op. cit., p. 269.

la conferencia mundial sobre la muerte y la reanimación. En dicho evento, el doctor V.A. Negovsky, Director del Instituto de Reanimación de la Academia de Ciencia de Moscú, señaló:

Los cambios irreversibles de las funciones de la corteza cerebral serían los síntomas principales en la definición de la muerte de un ser humano⁽⁵⁾.

En la década del 60, existieron muchas objeciones y dudas para optar en definitiva por el criterio del cese del funcionamiento del sistema nervioso central, como determinante de la muerte de una persona; sin embargo, el consenso fue lográndose en el campo de la medicina, a tal punto que a la actualidad es criterio generalizado que debe entenderse por muerte, la abolición total de las funciones cerebrales y del sistema nervioso central, llegado a una etapa irreversible, con detención de los otros sistemas superiores del ser humano⁽⁶⁾.

Una mejor definición la han vertido Plum y Posner, que entienden la muerte cerebral como aquella condición donde «no existen evidencias discernibles de funciones cerebrales hemisféricas ni de funciones de los centros vitales del tronco cerebral, por un período prolongado y cuando es claro que esta anormalidad se debe a una patología estructural y no metabólica»⁽⁷⁾.

1.1. En la legislación peruana

Ni el Código Civil de 1936, ni el de 1984, entran a de-

5 QUIRÓS CUARÓN, Alfonso. Op. cit., p. 61

6 AVENDAÑO, Jorge. Op. cit., p. 18.

7 BERGOGLIO y BERTOLDI. Op. cit., p. 303.

finir la muerte. Son categóricos en cuanto a las consecuencias, ya que ambos señalan que la muerte pone fin a la personalidad (1936) o a la persona (1984). No es del caso, entrar en una explicación de la diferencia conceptual entre ambos, pero en los dos casos, lo que se quiere señalar es que el ser humano deja de ser sujeto de derecho y se convierte en objeto de derecho.

Los juristas dejaron que la muerte sea determinada por los médicos, y que ello sea de su exclusiva responsabilidad. La muerte jurídica era la muerte clínica.

Sin embargo, es necesario indicar que el Código Sanitario (Decreto Ley 17505, del 18 de marzo de 1969), en su artículo 36, nos da una definición de muerte equivalente a la muerte clínica.

La muerte se produce por la cesación de los grandes sistemas funcionales, considerando que el fin de la vida, productora de consecuencia jurídica, no corresponde a la verdad biológica.

Este artículo marca una distinción entre la muerte clínica y la muerte biológica, señalando que el momento de la muerte con efectos jurídicos (muerte jurídica) es suficiente con el cese de las funciones superiores. No hay necesidad de esperar la extinción total de las células del organismo humano (muerte biológica) para considerar que se ha producido la muerte. El legislador se animó a dar una definición de muerte, enmarcándola en una norma, recogiendo la muerte clínica que era el estado intermedio del proceso biológico de muerte, ya determinado por la medicina.

Pero, la razón de precisar este concepto tradicional de muerte, era porque paralelamente debía precisarse otro concepto de muerte, debido a la presión de los avances de la ciencia con motivo de los trasplantes de órganos de cadáver. Por ello es que dentro de la misma sección (sección cuarta) en el artículo 41, se recoge la noción genérica de muerte cerebral, indicándose:

Para los efectos del injerto o trasplante de un órgano vital, se considera muerte al paro irreversible de la función cerebral, confirmado por el electroencefalograma, u otro método científico más moderno empleado en el momento de la declaración.

Como observamos, el Código Sanitario peruano, recogiendo los avances de la ciencia, introduce la noción de muerte cerebral –paro irreversible de la función cerebral– como determinante de la muerte jurídica, pero este concepto de muerte sólo es aplicable para fines de trasplante de órganos vitales.

A partir de ese momento, jurídicamente, existían dos conceptos de muerte. Una para los efectos de trasplantes (muerte cerebral), y otra, para los demás casos (muerte clínica).

Posteriormente, en junio de 1982, se dicta la ley 23415, ley de trasplantes de órganos y tejidos de cadáveres, y de personas vivas, que deroga toda la sección cuarta del Código Sanitario. En esta ley específica, se mantienen los dos conceptos de muerte inexplicablemente, ya que el artículo 5, considera «muerte, para los efectos de la presente ley, a la cesación definitiva e irre-

versible de la actividad cerebral o de la función cardio-respiratoria. Su constatación es de responsabilidad del médico que la certifica». Tratándose de una ley que regula específicamente los trasplantes de órganos, no había necesidad de considerar la muerte clínica, ya que desde la década del 60 se había aceptado el criterio de la muerte cerebral, como un momento precoz dentro del proceso biológico de muerte, porque ello es una situación irreversible y necesaria por otro lado, para la eficacia de las técnicas de los trasplantes.

Por eso es que, al modificarse la Ley 23415, por la Ley 24703 (19 de junio de 1987), el artículo 5 en referencia, se circunscribió a describir la muerte cerebral. En efecto, la modificación operó de la siguiente manera:

Artículo 5.- Para los efectos de la presente ley, se considera muerte, a la cesación definitiva o irreversible de la actividad cerebral. Su constatación es de responsabilidad del médico que la certifica.

Esta modificación recoge como suficiente, para los efectos del trasplante, el concepto de muerte cerebral. Sin embargo, no llegamos a entender la disyuntiva en que se coloca la norma, cuando dice «cesación definitiva o irreversible de la función cerebral», ya que si es definitiva es irreversible y viceversa; no son situaciones distintas.

Este concepto de muerte cerebral, lo desarrolla el artículo 21 del reglamento de la ley de trasplantes de órganos de cadáveres y entre vivos (DS 014-88- SA, del 19 de mayo de 1988), precisando que no son situaciones

disyuntivas sino concomitantes la cesación definitiva e irreversible de la función cerebral. Sin embargo, agrega que esta situación tiene traducción clínica y electroencefalográfica, esto es, existen una serie de referencias que hay que tomar en consideración para el diagnóstico.

Este mismo numeral remarca la muerte cerebral, señalando que ella corresponde a la muerte legal de una persona; es la muerte jurídica a que se refiere el artículo 61 del Código Civil. Sin embargo, esta muerte cerebral está referida únicamente para los efectos de los trasplantes de órganos, toda vez que está comprendida dentro de la ley específica sobre la materia.

Teniendo en consideración las técnicas desarrolladas para los trasplantes de órganos, el reglamento en referencia señala que una vez determinada la muerte cerebral, de acuerdo con los criterios señalados por el artículo 25 —que analizaremos en el siguiente punto— podrán mantenerse la circulación y la respiración de la persona fallecida por medios artificiales, para asegurar que los órganos y tejidos se encuentren en óptimas condiciones para el trasplante. Esto demuestra el criterio de eficacia que se ha optado para la determinación de la muerte cerebral.

2. Criterios para el diagnóstico de muerte cerebral

Desde las primeras descripciones de la muerte cerebral hasta la actualidad, se han ido delineando diversos criterios, vertidos por expertos a través de instituciones o de eventos de trascendencia mundial. Los más conocidos criterios para definir la muerte cerebral, fueron propuestos por las universidades de Harvard, en Minnesota,

y la Conferencia de los Colegios Médicos Reales y sus Facultades en el Reino Unido. Cada país que ha adoptado la muerte cerebral ha delineado sus propios criterios. Sin embargo, las diferencias son de matices, de detalles, porque en esencia, existen ciertos lineamientos o pautas generales sustantivas sobre las cuales existe un acuerdo total.

La Conferencia de los Colegios Médicos Reales y sus Facultades en el Reino Unido (1974), señalaron las siguientes condiciones bajo las que debería ser considerada la diagnosis de muerte cerebral:

- a) El paciente se halla en coma profundo.
- b) El paciente es mantenido con un ventilador porque la respiración espontánea se presentó insuficiente o cesó por completo.
- c) No deberá de haber duda de que el estado del paciente es debido a lesiones irreparables de la estructura cerebral. Deberá ser completamente determinada la diagnosis de una perturbación que pueda derivar en la muerte cerebral.

Asi mismo, señala la conferencia, las pruebas diagnósticas para la confirmación de la muerte cerebral:

- Ausencia de toda actividad refleja del troncocerebral:
- a) Las pupilas tienen un diámetro fijo y no responden a los cambios bruscos de la intensidad de una luz incidente.
 - b) No hay reflejo córneo.

c) Están ausentes los reflejos vestíbulo-oculares.

Deza Bringas, médico peruano ya mencionado, señala los siguientes criterios generales⁽⁸⁾:

a) Paciente sin perceptividad ni reactividad consciente, como consecuencia de haber sufrido una lesión estructural cerebral grave e irremediable.

Pudiera confundirse esta situación con el coma profundo, pero realmente el paciente se encuentra en un punto sin retorno. En muchos casos se hace fácil el diagnóstico por tratarse de traumatismos encefalocraneanos graves, pero en otras ocasiones la etiología no es muy clara, como es el caso de las hemorragias cerebrales, en las que son necesarios exámenes auxiliares.

b) Ausencia de respiración espontánea (requiriendo el uso continuo de un respirador).

Este es un criterio adoptado, también, universalmente. En Inglaterra se le han brindado un acápite especial.

Mucho se ha enfatizado sobre la necesidad de comprobar la situación de apnea. Casi se podría decir que cada comité que ha formado sus criterios de muerte cerebral ha recomendado con ciertas variantes diferentes pruebas para certificar el paro respiratorio definitivo⁽⁹⁾.

c) Ausencia de reflejos del tronco encefálico y de cualquier otro reflejo no espinal.

8 DEZA BRINGAS, Luis. Op. cit., pp. 270-271.

9 DEZA BRINGAS, Luis. Op. cit., p. 272.

Muchos consideran que éste es un criterio determinante, a tal punto que prefieren denominar a la muerte cerebral, muerte del tronco encefálico.

En todo caso, la muerte cerebral se debe entender como la situación en la cual están abolidas todas las funciones del encéfalo, sin contar para el caso la presencia de lesiones estructurales predominantes en tal o cual zona del tejido cerebral. La situación de la médula espinal requiere una consideración aparte ya que es bien conocido que en la condición de muerte cerebral se pueden encontrar algunos reflejos espinales, e inclusive al desconectar el respirador, puede haber, en algunos casos, movimientos automáticos de las extremidades, denominados pintorescamente 'el signo de Lázaro'⁽¹⁰⁾.

- d) Exclusión de situaciones de «muerte cerebral aparente».

Algunas situaciones pueden inducir a error en el diagnóstico de la muerte cerebral, por tratarse de situaciones que son reversibles, o potencialmente reversibles, como es el caso de la hipotermia severa, el bloqueo neuromuscular o el shock, en la que pueden presentarse situaciones similares a las descritas en los puntos anteriores, pero con tratamiento es posible lograr la recuperación de la persona.

- e) Reevaluaciones.

Se recomienda, y así lo indican los códigos médicos y

10 Ibid. p. 274.

las leyes de trasplantes de órganos, donde se establece la cesación de la función cerebral como la muerte definitiva de la persona que, una vez obtenido el diagnóstico respectivo, se proceda a una reevaluación. Este nuevo examen tiene como propósito el evitar el error del médico y, que se compruebe el carácter irreversible de la lesión cerebral.

El tiempo que debe mediar entre el diagnóstico y la reevaluación varía en las distintas legislaciones, fluctuando entre las tres horas y las 24 horas.

- f) Silencio electrocerebral demostrable por el EEG, y realización de alguna otra prueba «confirmatoria» en los casos de duda acerca del diagnóstico de muerte cerebral.

Esta es la prueba más usada para la comprobación de la muerte cerebral. El electroencefalograma (EEG) fue recomendado en 1968 por el Comité Harvard. No es indispensable y se usa cuando existen dudas sobre los daños cerebrales. En el Perú está prescrito su uso obligatorio, cuando se trata de diagnosticar la muerte cerebral.

Algunas legislaciones consideran como criterios para la comprobación de la muerte cerebral, la midriasis bilateral (dilatación de las pupilas)⁽¹¹⁾, y ausencia de reacción ante la luz⁽¹²⁾.

11 ROMEO CASABONA Carlos María. Op. cit., p. 113. En Francia, la circular número 67, de 24 de abril de 1968, relativa a la aplicación del Decreto 47-2057, de 20 de octubre de 1947, referente a las autopsias y extracciones, señala como criterio la pérdida total de los reflejos, la completa lipotomía, midriasis.

12 Ibid., p. 123. La ley italiana del 2 de diciembre de 1975, relativa a la

2.1. Criterios señalados por la legislación peruana

Como hemos indicado líneas arriba, el Código Sanitario (Decreto Ley 17505, marzo de 1969) fue el primer cuerpo normativo que introduce el concepto de muerte cerebral (artículo 41), sin embargo, no hace un desarrollo de los criterios que los médicos deben tomar en consideración para los efectos de un diagnóstico certero. A lo más señala que el paro irreversible de la función cerebral debe ser confirmado por el electroencefalograma u otro método más moderno empleado en el momento de la declaración.

Ni la Ley 23415, ni su modificatoria, la Ley 24703, señalan criterios precisos que sirvan al médico de guía para el diagnóstico de la muerte cerebral. Es el reglamento de las referidas leyes (DS 014-88-SA, de 19 de mayo de 1988), el que señala con precisión los signos que deben ser comprobados para que se determine la muerte cerebral (artículo 25):

- Concurrencia, durante 30 minutos, y a la persistencia 6 horas después del comienzo del coma de los siguientes signos:

instrucción sobre extracciones de partes de cadáveres con finalidad de trasplante terapéutico y normas sobre la extracción de hipófisis de cadáveres para la producción de extractos para usos terapéuticos, en el artículo cuarto, se indica, entre otros criterios, la midriasis paralítica con ausencia del reflejo corneal y del reflejo pupilar de la ley. Asimismo, los Colegios Reales y Facultades del Reino Unido, aprobaron un documento en el que se definía la muerte cerebral y se señalaban criterios para su diagnosis, entre las cuales se señalaba la ausencia de toda actividad refleja del troncocerebral, lo que se determinaba: a) cuando las pupilas tienen un diámetro fijo y no responden a los cambios bruscos de la intensidad de una luz incidente; b) cuando no hay reflejo córneo y; c) ausencia de reflejos vestibulo-oculares. p. 149.

- a) Ausencia total de respuesta cerebral a estímulos externos especialmente nociocéptivos, con pérdida absoluta de conciencia.
- b) Ausencia de respiración espontánea.
- c) Ausencia de reflejos encefálicos, de pares craneanos y pupilas midriáticas o en posición intermedia, aun ante estímulos fóticos intensos.
- d) Electroencefalograma «plano» demostrativo de inactividad bioeléctrica. Esta comprobación tiene lugar después de dos registros silenciosos e isoeléctricos, con no menos de 30 minutos de duración cada uno, efectuados con un intervalo mínimo de tres horas entre ambos.

La norma referida, no se limita a señalar los signos que deben ser comprobados, sino que además, advierte sobre la posible confusión con situaciones parecidas a la muerte cerebral, pero que, a diferencia de ésta, son situaciones reversibles, como la hipotermia, la administración de drogas, a los que hay que agregar el bloqueo muscular y el shock. Para estos casos, los signos enumerados por el reglamento no serán suficientes, debiendo recurrirse a otros signos.

3. ¿Quién debe declarar la muerte cerebral?

La constatación del cese irreversible de la función cerebral, es un hecho biológico, por lo que corresponde a los médicos su diagnóstico y su determinación. Sin embargo, los criterios que deben adoptar no deben obedecer a consideraciones personales, por lo que las legislaciones se han preocupado por normar dichos criterios acep-

tados universalmente por la medicina. Al jurista le corresponde fijar las exigencias mínimas que garanticen la máxima certeza en el diagnóstico⁽¹³⁾:

Los autores coinciden que corresponde a los médicos la determinación de la muerte cerebral⁽¹⁴⁾. Sin embargo, ¿qué médico y/o cuántos médicos? Existe una suerte de consenso de que no debe ser un solo médico quien certifique la defunción de una persona, sino varios médicos⁽¹⁵⁾. Además del médico tratante, se exige el diagnóstico de otro médico neurólogo, y en algunos casos, como en el Perú, del director del hospital. Se discute respecto a la conformación del equipo de diagnóstico, pero en lo que existe unanimidad de criterio es en la pluralidad de su conformación y que dentro de dicho equipo exista la presencia de un neurólogo con experiencia en la calificación de muerte cerebral. Se adopta esta exigencia para

13 ROMEO CASABONA, Carlos María. Op. cit., p. 65

14 KUMMEROW, Gert. Op. cit., p. 73. Indicaba el referido autor: «Aun cuando, sin embargo, los métodos usuales de verificación conserven su plena vigencia, la irreversibilidad de la muerte es un diagnóstico que sólo pueden emitir los médicos». En el mismo sentido se pronuncia HERRERA, Lucio Eduardo («Justificación Legal de la Muerte a los fines de Trasplantes de órganos». En: *Derecho Penal y Criminología*. Revista del Instituto de Ciencias Penales y Criminológicas de la Universidad Externado de Colombia, vol. VI, nº 19, 1983). Señala el indicado autor que «por su profesión, son los médicos quienes tienen a su cargo la comprobación de la realidad material de la muerte. A ellos se les ha deferido la responsabilidad de certificar la defunción en los casos comunes para proceder a la inhumación...». p. 68.

15 Una de las pocas legislaciones que señala que el momento del fallecimiento debe ser determinado por el médico que atiende al donante, o, si no hubiere ninguno, el médico que certifique la muerte, es la ley estadounidense denominada, Ley Uniforme de Donaciones Anatómicas (30 de julio de 1968). Si bien, el diagnóstico de la muerte recae en el médico, no se requiere la conformación de un equipo. En: ROMEO CASABONA, Carlos María. Op. cit., p. 144.

obtener un diagnóstico lo más certero posible, evitando los errores factibles de una apreciación individual⁽¹⁶⁾.

Se debe exigir que la decisión del diagnóstico, adoptada por el equipo médico, sea por unanimidad, de tal manera que si existe discrepancia, la duda favorecerá la vida. Si no existe una seguridad plena, absoluta, total de la muerte de la persona, no cabe un diagnóstico de la muerte. En este caso, se abre paso al *in dubio pro vita*⁽¹⁷⁾.

También se considera que los médicos que integran el equipo de diagnóstico, no pueden integrar el equipo de trasplante de órganos, con la finalidad de evitar posibles manipulaciones en el diagnóstico de muerte para fines de trasplantes. Para eliminar estas suspicacias, se opta porque la conformación de ambos equipos esté integrada por distintos médicos⁽¹⁸⁾.

16 En: ROMEO CASABONA, Carlos María. Op. cit. La ley italiana del 02 de diciembre de 1975, en su artículo 5 señala que la comprobación de la muerte deberá efectuarse por un equipo médico compuesto por un médico forense, un médico anestesista-reanimador y un médico neurólogo experto en electroencefalografía. El reglamento de dicha ley, Decreto del Presidente de la República, 409, del 16 de junio de 1967, en su artículo 2 recalca el número de médicos que integran el equipo de diagnóstico de la muerte, señalando la especialidad y el tipo de experiencia exigido.

17 ROMEO CASABONA, Carlos María. Op. cit., p. 68. En esta misma obra se transcribe la ley italiana del 2 de diciembre de 1975, n° 644, en cuyo artículo 5 exige que el diagnóstico del equipo médico debe ser por unanimidad. p. 127.

18 La legislación de la Ex República Democrática Alemana, decretó sobre la realización de trasplantes de órganos de 4 de julio de 1975, en el capítulo II, parágrafo 5, punto 3, señala que el equipo de médicos que diagnostique la defunción no podrá realizar trasplantes de órganos extraídos al difunto. En: ROMEO CASABONA, Carlos María. Op. cit., p.118

3.1. En la legislación peruana

El Código Sanitario no hizo mayor énfasis en la necesidad de un cuerpo colegiado para el diagnóstico de la muerte cerebral. Señaló sí, la absoluta responsabilidad del médico que certificaba la muerte (artículo 37).

La ley de trasplante 23415, que deroga el Código Sanitario en la parte pertinente, en el artículo 6, señala que una junta de médicos debe declarar la muerte de una persona, ante la comprobación de la cesación definitiva e irreversible de la actividad cerebral, aun cuando también se refiere a la muerte clínica. Esta junta de médicos debe estar integrada por el director del hospital o clínica o su representante, el médico tratante y un especialista neurólogo, debiendo suscribirse un acta para tal efecto.

Este dispositivo no fue modificado por la Ley 24703, y más bien, ha sido desarrollado por el reglamento (DS 014-88-SA) que, en su artículo 13, señala que en todo establecimiento de salud, autorizado para efectuar trasplantes o injertos deberá existir un Comité de Comprobación de la Muerte Cerebral y otra de Trasplante de Organos.

El Comité de Comprobación de la Muerte Cerebral, estará integrado por el director del establecimiento de salud donde se encuentre el paciente, o por su representante, por el médico tratante y por un neurólogo o neuro-cirujano. El Comité de Trasplantes de Organos, estará conformado por otros médicos, distintos a los que integran el Comité de Comprobación de la Muerte Cerebral.

Luego el artículo 26, señala que la comprobación y certificación de la muerte cerebral de una persona, debe efectuarse por acuerdo unánime de los integrantes del comité respectivo, quienes no podrán integrar el Comité de Trasplantes de Organos, como lo recalca el artículo 27.

El legislador peruano recoge la tendencia universal de considerar un equipo de médicos para la comprobación y certificación de la muerte, y que el acuerdo sea por unanimidad.

4. Pronóstico de la condición de muerte cerebral

Es necesario distinguir dos situaciones ante la determinación de la muerte cerebral, como ya hemos analizado anteriormente: la primera, cuando se trata de fines de trasplantes de órganos, en la que tal pronóstico está determinando la muerte de la persona, y los médicos pueden proceder a la extracción de los órganos necesarios, porque médica y jurídicamente están frente a un cadáver; y la segunda, cuando se pronostica la muerte cerebral de una persona que no va a ser objeto de trasplante de órganos, en cuyo caso ¿está muerta médica y jurídicamente? La respuesta es negativa, porque aun cuando desde el punto de vista médico estamos frente a una situación realmente irreversible, jurídicamente no está regulada dicha forma de diagnóstico de la muerte.

Ocurre que en estas situaciones, los pacientes con muerte cerebral, terminan finalmente en paro cardíaco, a pesar de los aparatos de respiración y demás apoyo para que sobreviva el cuerpo. Señalan los médi-

cos⁽¹⁹⁾, que el tiempo que el corazón sigue latiendo después de haberse diagnosticado la muerte cerebral es variable, fluctúa entre las 12 horas y los 14 días, aún cuando en algunos casos excepcionales ha latido hasta dos meses. Significa ello que, tras la muerte cerebral, de todas maneras se producirá el paro cardíaco, porque la primera es una situación irreversible. Señala Meza Bringas, que desde 1968 hasta la fecha en que escribió el artículo en referencia (1986), la literatura médica internacional había reportado más de 1,000 casos de personas a las que se les diagnosticó muerte cerebral, cumpliéndose con los criterios universalmente aceptados, y ninguno de ellos logró recuperación alguna⁽²⁰⁾.

Lo expuesto anteriormente permite considerar que la muerte cerebral constituye un diagnóstico que, desde el punto de vista biológico, implica una situación irreversible. Entonces, si es una situación científicamente aceptada como irreversible, para qué esperar el cese del sistema cardiovascular? Esperar que cese de latir el corazón, es considerar que la persona todavía «está viva», sin embargo, la medicina cataloga que ello no es así. ¿Significa que se está medicando un cadáver?

Corroboramos, de esta forma, la conclusión a que arribamos en el capítulo I, cuando indicamos la necesidad de unificar un solo concepto de muerte que, basados en el avance de la ciencia, jurídicamente sea aceptado.

19 DEZA BRINGAS, Luis. Op. cit., p. 279.

20 Ibid., p. 279.

5. La muerte cerebral y el necesario deslinde con situaciones parecidas

5.1. Estado de coma y muerte cerebral

La persona que se encuentra en estado de coma, no está muerta cerebralmente, a pesar de presentar la mayoría de los síntomas descritos como criterios para su determinación, por ser situaciones reversibles o potencialmente reversibles. Esto puede provocar diagnósticos equivocados, por lo que algunos la denominan «muerte cerebral aparente».

Las condiciones reversibles que pueden confundirse con la muerte cerebral, que colocan a la persona en un estado de coma son: la sedación (drogas y/o alteraciones metabólicas), hipotermia severa, bloqueo neuromuscular y el shock. En estos casos, es posible la recuperación del ser humano. No son situaciones irreversibles, necesariamente.

Si entendemos la muerte como un proceso, el estado de coma o agonía, es la primera fase, cuando las funciones superiores del ser humano han quedado suspendidas o disminuidas, por lo que necesariamente no es una situación irreversible. Achaval, por ello, considera que la muerte como proceso tiene una etapa reversible y otra irreversible. El estado de coma o agonía pertenece a la primera. La segunda etapa, la intermedia, la llamada muerte clínica, también puede presentar signos de reversibilidad, dependiendo de las células del sistema nervioso central⁽²¹⁾.

21 ACHAVAL, Alfredo. *Manual de Medicina Legal*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1994, p. 214.

Algunos autores se refieren al coma ultrapasado⁽²²⁾, como una situación límite, extrema, definida por la abolición total de las funciones de la vida de relación y de la suspensión de las funciones vegetativas, pudiendo estas últimas ser mantenidas artificialmente durante un tiempo variable. Es una situación específica en la que se constata que las funciones que explican la vida de relación centro cerebrales, fueron definitivamente abolidas, y que las funciones vegetativas dependen de un aparato.

El coma ultrapasado implica, entonces, la muerte cerebral que, como sabemos, se diagnostica en base al cese de la función cerebral. No observamos ninguna diferencia, pues, si como hemos señalado el estado de coma no es una situación necesariamente irreversible, por lo que médicamente no puede considerarse muerta a la persona, en el llamado coma ultrapasado estamos frente a la abolición del funcionamiento del sistema nervioso central. Quirós Cuarón, indica:

Es evidente que cuando se impone la conclusión de que la persona alcanzó el estado de coma ultrapasado, se debe imponer por el conjunto de elementos constantes de las verificaciones indispensables y el mantener al sujeto «artificialmente sustentado», nada más será una dramática y fúnebre experiencia realizada sin piedad en un cadáver. Nada justifica que se continúe con esa macabra experiencia sobre un cuerpo muerto de una persona que exige nuestro respeto hasta en ese instante⁽²³⁾.

22 QUIRÓS CUARÓN, Alfonso. Op. cit., p. 57.

23 QUIRÓS CUARÓN, Alfonso. Op. cit., p. 58. En los mismos términos se

5.2. Muerte cerebral, descerebración y decorticación

Parece poco probable que el concepto de muerte cerebral pueda sufrir modificaciones, por el momento, tornándose una situación real y absolutamente irreversible para el diagnóstico de muerte. El problema es el diagnóstico, sobre lo cual debe adoptarse el máximo de seguridades, a fin de que quede claramente diferenciada de situaciones de otros procesos próximos, pero distintos, como la decorticación.

Romeo Casabona, citando a Mantovani, señala:

Conviene distinguir entre 'descerebración', o total falta de conexión y de estímulos del cerebro al resto del organismo, y 'decorticación', cuando esta desconexión es únicamente con la corteza cerebral. En este caso, como en el primero, se produce una pérdida de la conciencia, pero se siguen produciendo determinados movimientos reflejos y reacciones ante ciertos estímulos. Aunque se puede decir que no ofrece prácticamente posibilidades de recuperación, no se puede equiparar a la descerebración que no ofrece ninguna, en absoluto, actualmente.

Existe la tendencia en la medicina, especialmente

expresan BERGOGLIO y BERTOLDI, cuando indican: «En la actualidad, el diagnóstico de 'coma excedido' es, médicamente al menos, sinónimo de muerte y esta afirmación está avalada por prestigiosas instituciones científicas de todo el mundo. En el estado actual de la medicina un daño al encéfalo que determine la abolición 'total y permanente' de las funciones cerebrales es irreversible. El sujeto podrá en ciertos casos, sin embargo, ser mantenido en un estado de sobrevida artificial en virtud de la asistencia de mecanismos externos que suplan sus funciones vitales». Op. cit., p. 301.

para facilitar aún más los trasplantes, y contar con más tiempo que permita la conservación de los órganos en un estado óptimo, y a su vez conceda más tiempo para el mejoramiento de la técnica de los trasplantes, de distinguir dos especies de muerte cerebral:

- a) Cuando se encuentran muertas todas las células cerebrales, abarcando el cortex o tronco.
- b) Cuando muerto el tronco, la actividad cortical sigue manteniéndose.

En el primer caso estaríamos frente a la muerte de *todo el cerebro*, mientras que en la segunda hipótesis estaremos frente a la *muerte del cerebro como un todo*.

Ambas serían muertes cerebrales, con la diferencia que la primera al tomar más tiempo, acorta el *time factor* y genera mayor virtualidad de perecimiento del órgano durante el trasplante⁽²⁴⁾.

Sin embargo, ésta es una situación que se toma con reserva, no existiendo consenso. Como hemos señalado anteriormente, es necesario distinguir entre la muerte cerebral y la muerte cortical. En esta última situación, como hemos visto, existe algunas manifestaciones cerebrales, algunos reflejos, algunas respuestas ante estímulos.

6. Muerte cerebral y eutanasia

Desde el punto de vista etimológico, la eutanasia, sig-

24 LIMONGI FRANCA, R. Op. cit., p. 254.

nifica la buena muerte, o la muerte dulce. En un sentido más preciso es la muerte que deliberadamente ha sido provocada, a un paciente que padece de una enfermedad incurable y dolorosa, con su consentimiento o sin él, con la finalidad de evitarle los sufrimientos de una larga y penosa agonía⁽²⁵⁾.

La eutanasia puede ser por acción, cuando deliberadamente se actúa para provocar la muerte, o por omisión, cuando se abstiene el médico de brindarle asistencia a fin de que la vida se vaya extinguiendo naturalmente. También puede ser con el consentimiento del paciente, cuando éste reclama y/o exige se ponga fin a su vida, o sin su consentimiento.

Independientemente de nuestra apreciación jurídica, ética, filosófica y/o religiosa respecto del tema de la eutanasia⁽²⁶⁾, ¿existe alguna relación con la concepción de la muerte cerebral? El tema fue relacionado en la década del 60, con motivo de los primeros trasplantes, especialmente, del corazón. Sin embargo, nos parece claro que son temas definidos a la actualidad. Cuando hablamos de muerte cerebral, no estamos ante una situación de provocación de la muerte, ni por acción ni por omisión; no estamos ante una situación de adelanto de la muerte premeditadamente, con la finalidad de obviarle

25 RIVERA, Julio César. *Instituciones de Derecho Civil. Parte General*, t. II, Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1993, p. 34.

26 Mucho se ha discutido y se seguirá discutiendo acerca de la eutanasia. Lo que motiva nuestra reflexión, respecto al tema, es el conflicto entre dos valores esenciales para el ser humano y que se convierten en derechos fundamentales: el derecho a la vida por un lado, y el derecho a la libertad por otro. ¿Qué es más dignificante para el ser humano en caso de conflicto?

los sufrimientos al paciente, ni por el exclusivo propósito de fomentar los trasplantes de órganos de cadáver.

La muerte cerebral es un hecho biológico que, diagnosticado por los médicos, constituye una situación irreversible para el ser humano. El cese del funcionamiento del sistema nervioso central es una situación que se constata; no es un hecho provocado, porque de serlo estaríamos ante la comisión de un delito⁽²⁷⁾. La opción de la medicina de tomar en consideración una situación anticipada, dentro del proceso de muerte, como es la constatación del cese del funcionamiento del cerebro, no es propiamente un «adelanto» de la muerte, no se está comprobando una situación previa a la muerte que, como sabemos es un proceso, sino que es una determinación que culturalmente se acepta, en función de la certeza que brinda la ciencia médica de que es una situación irreversible.

Teniendo una clara noción de lo que significa la muerte cerebral, no es posible confundirla con la eutanasia, cuando habiéndose diagnosticado dicha situación irreversible, se mantiene el cuerpo respirando y el corazón latiendo, artificialmente. El desconectar los aparatos no es un acto que provoca la muerte, porque ya se está frente a un cadáver. Sin embargo, ¿podría considerarse como eutanasia dicha acción si es que el paciente no va a ser objeto de trasplante? La respuesta no es fá-

27 La pregunta que nos haríamos sería si se trata de un homicidio o de lesiones graves o lesiones seguidas de muerte. Como no existe en nuestro sistema un solo criterio de muerte, ya que la muerte cerebral sólo se toma en consideración para efectos de trasplantes de órganos, debiendo tomarse en consideración la muerte clínica para los efectos hereditarios, la respuesta a la pregunta pudiera ser ambivalente.

cil, porque no tenemos una sola concepción de muerte jurídica. Si el paciente va a ser objeto de trasplante, no cabe la menor duda que la persona ya está médica y jurídicamente muerta, ante el diagnóstico del cese del funcionamiento del sistema nervioso central, y se le mantiene con los aparatos única y exclusivamente para facilitar el trasplante. Luego de efectuado el mismo se procede a la desconexión. Pero, si la persona no va a ser objeto de trasplante, el cese del funcionamiento del sistema nervioso central no es suficiente, ya que es necesario el diagnóstico de la muerte clínica que, como ya sabemos, implica el cese de los tres sistemas superiores del ser humano.

Recordemos que al doctor Barnard se le acusó de haber extraído el corazón, de una persona que estaba aún con vida. En mayo de 1969, se acusó a dos médicos británicos del Hospital Guy, de haber practicado la eutanasia con la paciente Sinbury. Los médicos sostuvieron que la enferma no tenía salvación y que le conectaron el equipo cardiopulmonar, para que su corazón continué latiendo, hasta que fue trasplantado a Charles Hendrick⁽²⁸⁾. La actuación de estos médicos estaba relacionada con los trasplantes de órganos que, si bien, en aquella época no existía una definición jurídica clara respecto de la muerte cerebral, hoy si lo existe.

Sobre el tema existe abundante jurisprudencia, debiendo distinguirse los casos relacionados con los trasplantes de los que no lo están. El caso Karen A. Quinlan, es uno de los más conocidos. Sus padres solici-

28 QUIRÓS CUARÓN, Alfonso. Op. cit., pp. 66-67.

taron autorización judicial para desconectar el respirador que, se suponía, la mantenía con vida. La Suprema Corte de New Jersey, concedió autorización, y se procedió a la desconexión del aparato respirador, pero ocurrió que la paciente pudo mantener por sí misma la respiración y la circulación.

Debemos aclarar que en los Estados Unidos de Norteamérica, en la mayoría de los estados, se acepta la eutanasia pasiva, es decir, se permite que se deje de usar métodos extraordinarios que mantienen con vida a la persona, cuando se sabe que su situación es irreversible. En nuestro medio no conocemos caso alguno de autorización judicial expresa, pero estimamos que no es una práctica extraña en los nosocomios peruanos.

Los casos similares al de Karen Quinlan que no están relacionados con trasplantes, si motivan preocupación, porque no podemos utilizar el concepto de muerte cerebral. Los problemas son múltiples, cuando no se tiene un solo concepto de muerte jurídica, basado en el diagnóstico de la muerte cerebral.

7. Muerte cerebral y distanasia

Lo contrario a la eutanasia es la distanasia que, etimológicamente, significa la mala muerte. Es la muerte lenta con dolor y larga agonía.

Al igual que ocurre con la eutanasia, es preciso tener la noción clara de la muerte cerebral, para comprender que una vez diagnosticado el cese del sistema nervioso central, se ha producido la muerte y que los aparatos de reanimación se colocan para fines de trasplantes, para

luego desconectarlos. ¿Y qué ocurre con los pacientes que no van a ser objeto de trasplantes? En estos casos, debe diagnosticarse la muerte clínica, pero ¿hasta qué punto existe el derecho de prolongar la vida hasta sus últimos límites?

Puede ocurrir que el paciente tenga su cerebro totalmente dañado, por lo que médicamente está muerto, pero jurídicamente no, por cuanto como no va ser objeto de trasplante; el diagnóstico debe ser en base al cese del funcionamiento de los tres sistemas superiores. ¿Se justifica la prolongación de dicho estado, sabiendo que médicamente está en una situación irreversible?

Es evidente que nos estamos refiriendo a los casos en los cuales se ha diagnosticado el cese del funcionamiento del cerebro, y el paciente no va a ser objeto de trasplante; no a otra situación médica (cuando no existe diagnóstico de muerte cerebral) en la que existe la obligación de los médicos de curar al enfermo. En la primera situación el médico sabe que no será posible ninguna recuperación, pero debe esperar el cese de las tres funciones superiores.

El médico, se ha dicho, está hecho para curar no para matar, su deber es preservar la vida. En ese sentido debe hacer todo lo que la ciencia le pone en sus manos para preservar la vida. Pero, la muerte cerebral implica la desintegración de la personalidad; es la desconexión del ser humano con el mundo exterior; es una situación irreversible, por lo que cualquier intento de recuperación sólo será «seguir ventilando el cadáver por unos cuantos días»⁽²⁹⁾.

29 DEZA BRINGAS, Luis. Op. cit., p. 282.

El no adoptar el criterio de muerte cerebral para los casos comunes, nos coloca en esa situación de distanacia, en la que se pretende prolongar la vida, sabiendo que médicamente es imposible la recuperación.

CONCLUSIONES

1. La muerte es un concepto cultural que puede ser apreciado desde diversas perspectivas disciplinarias. Si bien tiene un componente biológico, son los valores imperantes en una comunidad los que determinan el momento de la muerte. El jurista recoge la información científica y las conjuga con los valores imperantes en la sociedad.
2. La muerte, desde la perspectiva biológica, es un proceso, de carácter inexorable. La muerte biológica, etapa final del proceso de muerte, es entendida como la extinción total de las células del ser humano. Culturalmente se han adoptado otros instantes, dentro del proceso, cada vez más alejados de la muerte biológica, sustentados en los avances de la ciencia.
3. Los autores distinguen tres fases del proceso de muerte: la fase de la muerte relativa, de la muerte intermedia y de la muerte absoluta. La primera, llamada también muerte aparente; si bien es el inicio del proceso de muerte, no es la muerte en sí; la muerte intermedia es la llamada muerte clínica, o muerte

tradicional propiamente dicha y la fase absoluta o muerte biológica, entendida como la extinción de la última célula del ser humano.

4. Dentro de la fase de la muerte intermedia, se distingue la llamada muerte clínica, criterio usado para los pacientes que no van a ser objeto de trasplante y que implica el cese de las tres funciones superiores del ser humano, y la llamada muerte cerebral, criterio usado exclusivamente para diagnosticar la muerte para los pacientes que van a ser objeto de ablación de sus órganos. Como es de apreciarse, ni la muerte relativa, ni la muerte absoluta, son criterios usados para diagnosticar la muerte con efectos jurídicos.
5. El Derecho no había mostrado preocupación por la noción de muerte, ni por los criterios que debían adoptar los médicos para diagnosticarla, pero como consecuencia del desarrollo de las técnicas de los trasplantes de órganos, los problemas implícitos en ellas, especialmente en lo que se refiere a la determinación de la muerte, han despertado el interés para, de alguna manera, regular este tema, cuidando de recoger los avances científicos universalmente aceptados, cotejándolo con las apreciaciones valorativas imperantes en la comunidad.
6. La muerte pone fin a la persona. Ello significa que el ser humano deja de ser sujeto de derecho y se convierte en objeto de derecho. A esta situación determinante se suma la preocupación porque se respete la libertad y la dignidad de los seres humanos que, de alguna manera, pudieran ser violentadas por el ejer-

cicio sin ética profesional de los médicos al efectuar los trasplantes, precipitando un diagnóstico precoz.

7. Proponemos la necesidad de unificar en una sola noción, la muerte desde la perspectiva jurídica, toda vez que existe unanimidad en los criterios para determinar la muerte cerebral. Esta muerte tiene una situación realmente irreversible, por lo que es un criterio universalmente aceptado por la medicina. No encontramos justificado que sólo se utilice este criterio cuando se va a efectuar un trasplante.
8. Los trasplantes de órganos vitales de cadáveres precipitaron la necesidad de recurrir a un nuevo criterio de muerte, porque con la muerte clínica, dichas intervenciones no resultaban eficaces. Si existía el criterio que la muerte de la persona era sinónimo del cese de funcionamiento, con carácter irreversible de una de las funciones superiores, el cese de funcionamiento del cerebro resultaba la única función realmente irreversible.
9. La razón de adoptar este nuevo criterio para determinar la muerte de la persona, obedece a razones de tiempo y eficacia. Se requiere de un diagnóstico precoz para facilitar los trasplantes, pero este diagnóstico debe asegurar el cese irreversible de la función cerebral.
10. La mayor parte de las legislaciones definen la muerte cerebral de una manera genérica, pero en lo que si inciden es en fijar los criterios que debe seguir el médico al diagnosticar la muerte cerebral, así como los médicos que deben diagnosticarla. Estos criterios,

con matices diferenciales, son aceptados por la ciencia médica universalmente.

11. La legislación peruana define genéricamente la muerte cerebral y señala los criterios que debe seguir el médico para diagnosticar la muerte cerebral y establece el equipo de médicos que deben integrar el comité para la comprobación de la misma. El Código Sanitario, DL 17505; la Ley de Trasplante 23415; su modificatoria, la Ley 24703; y el reglamento de estas dos últimas normas, el DS 014-88-SA, establecen y regulan los aspectos señalados.
12. El estado de coma viene a ser la primera fase del proceso de muerte (muerte aparente), que como sabemos es de carácter reversible. El llamado coma ultrapasado, implica la llamada «muerte cerebral» y se diagnostica en base al cese de la función cerebral.

BIBLIOGRAFÍA

- ACHAVAL, Alfredo. *Manual de Medicina Legal*. Ed. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1994.
- ATO DEL AVELLANAL, R. *Proyecciones Jurídicas de la muerte*. Copyright R. Ato del Avellanal, Piura-Perú.
- AVENDAÑO, Jorge. «Concepto de Muerte. Médico-legal». En: *Muerte y Trasplante de órganos*. Academia Nacional de Medicina; Academia Peruana de Cirujía. Lima, diciembre, 1970.
- BERGOGLIO, María Teresa y BERTOLDI, María Virginia. *Trasplantes de organos*. Ed. Hammurabi, Buenos Aires, 1983.
- BORRELL MACIA, Antonio. *La Persona Humana*. Ed. Bosch, Barcelona, 1954.
- BUSTAMANTE RUIZ, Carlos. «Concepto de muerte». En: *Muerte y Trasplante de Organos*. Academia Nacional de Medicina; Academia Peruana de Cirujía. Lima, diciembre, 1970.

- CÁRDENAS QUIRÓS, Carlos. *Estudios de Derecho Privado*. Notas acerca de la regulación legal de la extracción y trasplante de órganos en el Perú, Ediciones Jurídicas, Lima-Perú, 1994.
- CENICEROS, José Angel. «Los trasplantes de órganos humanos». En: *Criminalia*. Órgano de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, año XXXV, México, 1969, n° 2.
- CIFUENTES, Santos. «Trasplantes de órganos *in vivo*. Otra oportunidad perdida». En: *Derecho*. Revista de la Universidad Católica Argentina, año XXXI. n° 8290, 1993.
- DE SOLA, Rene. «¿Es un crimen el trasplante de órganos?» En: *La Justicia*. t. XXVIII. n° 470, agosto 1969. México.
- DEZA, Luis y SALINAS, Carmen. «Operatividad de la ley de trasplante de órganos y tejidos de cadáveres así como de personas vivas». En: *Revista Médica del IPSS*, 1992.
- DEZA BRINGAS, Luis y LUNA de DEZA, Eugenia. «Aspectos médicos y legales de la muerte cerebral». En: *Revista del Foro*. Colegio de Abogados de Lima, año LXXIII, n° 1, enero-junio 1986, Lima.
- DIEZ DÍAZ, Joaquín. «El derecho a la disposición del cuerpo». En: *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*. 2ª época, t. LIV, 222 de la colección, abril 1967, n° 4.

- ETCHEVERRY, Alfredo. «Los trasplantes de órganos ante los principios jurídicos generales». En: *Revista de Ciencias Penales*. Instituto de Ciencias Penales. 3ª etapa, sep-dic. 1968, nº 3, t. XXVII, Chile.
- FERNÁNDEZ SESSAREGO, Carlos. *Aspectos jurídicos de los trasplantes de órganos y tejidos*. Instituto Peruano de Derecho Agrario. Cuadernos Agrarios, 1-2, junio, 1977.
- FREIDENBERG, Alicia Beatriz. «Trasplantes e injertos en el cuerpo humano desde el punto de vista jurídico». En: *Revista Jurídica* nº 23, San Miguel de Tucumán, 1972.
- GARRETÓN SILVA, A. «Algunas reflexiones acerca de los aspectos médicos del problema del trasplante cardiaco como método terapéutico». En: *Revista de Ciencias Penales*. Instituto de Ciencias Penales, 3ª etapa, sep-dic., 1968, nº 3, t. XXVII, Chile.
- GÓMEZ-REINO y PEDREIRA, Antonio. «Aspectos Jurídicos de los trasplantes de órganos». En: *Revista la Justicia*, nº 511-524, México, 1973.
- GRAVEN, Jean. «Nuevas aportaciones en torno al problema de la vida y de la muerte y sus incidencias jurídicas». En: *Revista Mexicana de Derecho Penal*. México, set-oct., 1969, nº 29.
- HERRERA, Lucio Eduardo. «Justificación legal de la muerte a los fines de trasplante de órganos». En: *Revista del Instituto de Ciencias Penales*

y *Criminológicas*. Universidad Externado de Colombia, vol. VI, n° 19, enero-abril, Bogotá, 1983.

KUMMEROV, Gert. «Perfiles jurídicos de los trasplantes en seres humanos». En: *Revista Mexicana de Derecho Penal*, mayo-junio, 1970, n° 33.

LEÓN HURTADO, Avelino. «El trasplante de órganos humanos ante el Derecho Civil». En: *Revista de Ciencias Penales*. Instituto de Ciencias Penales, 3ª etapa, sep-dic., n° 3. t. XXVII, Chile, 1968.

LIMONGI FRANCA, R. «El concepto de muerte ante el derecho al trasplante y el derecho hereditario». En: *Código Civil Peruano. Balances y Perspectivas*. Congreso Internacional, t.I, Universidad de Lima, 1995.

PALACIOS MACEDO, Xavier. «Los Trasplantes del corazón y algunos aspectos médicos y legales en México». En: *Criminalia*. Organo de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, año XXXV, México, 1969, n° 2.

PRATS, Alardo. «Dos criterios entre los médicos para los trasplantes de órganos». En: *Criminalia*. Organo de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, año XXXV, México, 1969, n° 2.

QUIRÓS CUARÓN, Alfonso. «¿Cuándo estamos muertos?». En: *Criminalia*. Organo de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, año XXXV, México, 1969, n° 2.

- RAMOS, Francisco; SÁNCHEZ-CARO, José; y SÁNCHEZ-CARO, Jesús. *La muerte, realidad y misterio*, Colección Salvat, Salvat Editores S.A., Barcelona, 1986.
- RICO LARA, Manuel. «Trasplantes de órganos en cuerpo humano». En: *Revista de Derecho Judicial*. enero-marzo 1970, año XI, nº 41, Madrid.
- RIVERA, Julio César. *Instituciones de Derecho Civil. Parte General*. t. II. Abeledo Perrot, Buenos Aires, 1993.
- ROA, Armando. «Los trasplantes de órganos y la ética». En: *Revista de Ciencias Penales*. Instituto de Ciencias Penales, 3ª etapa, sep-dic., 1968, nº 3, t. XXVII, Chile.
- ROJAS AVENDAÑO, Mario. «El corazón, la muerte y la ley». En: *Criminalia*. Organó de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, año XXXV. México, 1969, nº 2.
- ROMEO CASABONA, Carlos María. *Los Trasplantes de Organos*. Bosch, Casa Editorial S.A., Barcelona, 1979.
- ROSENFELD, Albert. «Tanteos en busca de una nueva ética ¿Cuándo y cómo hacer los trasplantes?». En: *Criminalia*. Organó de la Academia Mexicana de Ciencias Penales, año XXXV. México, 1969, nº 2.
- RUBIO CORREA, Marcial. *El ser humano como persona*

natural. Fondo Editorial de la Universidad Católica del Perú, 1992.

THOMAS, Louis-Vincent. *Antropología de la Muerte*. Fondo de Cultura Económica, México, 1993.

TOBIÁS, José W. *Fin de la existencia de las personas jurídicas*. Ed. Astrea, Argentina, 1988.

VIDAL, Humberto. «Los trasplantes del corazón y el momento de la muerte frente al Derecho Penal». En: *Cuadernos de los Institutos*. Facultad de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Córdoba, n° 107, Córdoba. 1970.

*Hacia una Concepción Jurídica Unitaria
de la Muerte*, se terminó de imprimir en
el mes de abril de 1997 en los talleres
gráficos de Editorial e Imprenta
DESA S.A. (Reg. Ind.16521),
General Varela 1577,
Lima, 5, Perú.

PUBLICACIONES RECIENTES

TEOFILO ALTAMIRANO

Migración: El fenómeno del siglo. 1996. 302 p.

ROSENDO CHAVEZ

Recursos de agua. 1996. 422 p.

GUILLERMO DAÑINO

La pagoda blanca. 1996. 136 p.

GUILLERMO DESCALZI

Educación y autorrealización. 1996. 246 p.

MANUEL MARZAL

Historia de la antropología social. 1996. 388 p.

HECTOR NOEJOVICH

Los albores de la economía americana. 1996. 584 p.

ALEJANDRO ORTIZ R.

José María Arguedas. Recuerdos de una amistad. 1996. 312 p.

MARIO POLIA

Despierta, remedio, cuenta: Adivinos y médicos del Ande. 1996.
892 p.

JORGE ROJAS

Políticas comerciales y cambiarias en el Perú 1960-1995. 1996.
292 p.

EDUARDO VILLANUEVA

Internet. Breve guía de navegación en el ciberespacio. 1996. 206 p.

Biblioteca de Derecho Contemporáneo

Volúmenes publicados:

**EL DERECHO EN LA SOCIEDAD
POSTMODERNA.**

René Ortiz Caballero.

**LAS REGLAS DEL AMOR EN PROBETAS
DE LABORATORIO (Reproducción Humana
Asistida y Derecho).**

Marcial Rubio Correa.

**LAS DOCTRINAS TRADICIONALES FRENTE
A LA CONTRATACION COMPUTARIZADA.**

Mario Castillo Freyre.

**EL PRINCIPIO PRECAUTORIO
Y SU APLICACION A LOS ENSAYOS
NUCLEARES SUBTERRÁNEOS FRANCESES
EN EL PACIFICO SUR.**

Elvira Méndez Chang.

**LA CONSIDERACION JURIDICA
DEL EMBRION IN VITRO.**

Gorki Gonzales Mantilla.

**EL DELITO INFORMATICO EN EL CODIGO
PENAL PERUANO.**

Luis Alberto Bramont-Arias Torres.

**HACIA UNA CONCEPCION JURIDICA
UNITARIA DE LA MUERTE.**

Juan Morales Godo.

De próxima aparición:

**LA REVOLUCION DEL DERECHO DE SEGUROS
Y DEL DERECHO LABORAL (Genética y Derecho:
El Proyecto Genoma Humano).**

Pinkas Flint Blanck.

FONDO EDITORIAL

Av. Universitaria, cuadra 18 s/n,
San Miguel.

Apartado 1761. Lima - Perú.

Tels. 462-2540 anexo 220 y 462-6390.

