

TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN CHILE, DILEMAS AL FIN DE LA VIDA. LA PERSONA COMO DONANTE DE ÓRGANOS, REALIDAD NACIONAL Y EL ENFOQUE EN CONTEXTO BIOÉTICO ACTUAL

ORGAN TRANSPLANTATION IN CHILE, DILEMMAS AT THE END OF LIFE. THE PERSON AS AN ORGAN DONOR, NATIONAL REALITY AND FOCUS ON CURRENT BIOETHICAL CONTEXT.

Víctor Contreras

Enfermero Hospital Clínico UC, Diplomado en Salud del Niño, Candidato a Magíster en Enfermería, Pontificia Universidad Católica de Chile.

José Ignacio Martínez

Estudiante de Enfermería, Candidato a Magíster en Enfermería, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Alejandra Zambrano

Enfermera Matrona, Coordinadora de Área Alta y Mediana Complejidad Hospital Clínico UC, Profesora Asistente Adjunta, Candidata a Magíster en Enfermería, Escuela de Enfermería Pontificia Universidad Católica de Chile.

Artículo recibido el 14 de julio de 2012. Aceptado en versión corregida 19 de octubre 2012

RESUMEN

La bioética es considerada como uno de esos espacios donde el término "bio", que podría evocar vida en general, establece los principios generales válidos para todas las prácticas humanas. En el área de trasplantes estos se traducen, entre otros, en el dilema del final de la vida en el contexto de la persona como donante de órganos. **Objetivo:** dar a conocer los resultados de una revisión de la literatura acerca de los aspectos bioéticos involucrados en la donación de órganos: muerte encefálica, donante de órganos y vulnerabilidad del donante. **Metodología:** Se realizó una búsqueda en seis bases de datos, incluyendo comunicaciones científicas, legales y éticas desde 1995 hasta 2012. **Resultados:** se seleccionaron 20 artículos que dan origen a la reflexión acerca de la declaración de muerte cerebral, así como la mantención de la vida del donante y de la vulnerabilidad de la persona, en la cual se incluyen las responsabilidades de los equipos de salud en la protección de la persona y la necesidad de mantener la reflexión de los dilemas al fin de la vida, cuando una persona decide convertirse en donante de órganos. **Conclusión:** La declaración de muerte es un constructo socialmente aceptado por los equipos de salud de acuerdo a la reflexión y tecnología existente. La ley que ampara al donante trata de regular los procesos de donación de órganos, sin embargo, los equipos de salud son los responsables de cuidar a la persona hasta el final de la vida y más allá si esta es donante de órganos. **Palabras clave:** muerte encefálica, bioética, donación de órganos, ética en la donación órganos.

ABSTRACT

Bioethics is considered one of the issues concerning human life, which establishes the general principles to be applied to all human practices. In the field of organ transplants it is possible to find dilemmas related to the end of life in the context of the person as an organ donor. **Objective:** to present the results of a literature review on bioethical issues involved in the organ donation: brain-death, organ donor, and donor vulnerability. **Methodology:** A search was done in six databases, including scientific papers, legal and ethical issues from 1995 to 2012. **Results:** twenty articles were selected giving rise to reflection on the declaration of brain death and the maintenance of the donor's life and the vulnerability of the person, which includes the responsibilities of health teams in protecting the individual and the need for reflection about dilemma at the end of life when a person decides to become an organ donor. **Conclusions:** the declaration of death is a construct socially accepted by health care teams according to reflection and existing technology, the law that protects the donor seeks to regulate the process of organ donation, however, the health teams are responsible for caring for the person until the end of life and beyond if it is an organ donor. **Key words:** brain death, organ donation, bioethics, organ donation ethics

* Correspondencia e-mail: vecontre@uc.cl

INTRODUCCIÓN

La bioética es considerada como uno de esos espacios donde el término "bio", que podría evocar vida en general, establece los principios generales válidos para todas las prácticas humanas¹. Específicamente en el área de trasplantes, estos principios generales están implícitos en situaciones concretas y particulares de la práctica de la donación de órganos².

En el trasplante de órganos se ven involucrados casi la totalidad de los problemas éticos de la medicina, donde se requiere una profunda reflexión con el fin de llegar a reconocer los problemas y plantear las alternativas actuales de solución^{1,2,3,10}.

La historia de la bioética y de los trasplantes de órganos comparte puntos coincidentes debido a que ambos en su origen histórico evolucionan considerando el SER de la persona humana en su totalidad³. Históricamente, el primer gran dilema estuvo relacionado con la mutilación que se requería en el trasplante con donantes vivos en los años 50, continuando con los trasplantes experimentales de casi todos los órganos sólidos en los años 60 e inicio del 70, para seguir con el problema de la donación de cadáveres y la necesidad de discernir acerca del concepto de muerte de la persona o del cuerpo⁵. Posteriormente, en los años 80 surge la necesidad de la distribución equitativa de los órganos, ya que estos son un bien escaso para las personas que necesitan un trasplante para salvar su vida; desde este punto la discusión, en la década de los 90, se establece la compleja organización que se requiere para obtener óptimos resultados con respecto a la donación de órganos⁵.

Los principios éticos de autonomía, beneficencia y no maleficencia, vulnerabilidad entre otros, deberían dirigir y fundamentar la medicina del trasplante y la donación de órganos^{1,2}.

Este trabajo pretende dar a conocer los resultados de una revisión de la literatura de los aspectos bioéticos más relevantes

involucrados en la donación de órganos desde el punto de vista del donante. Los temas serán abordados bajo tres conceptos principales: muerte encefálica, mantención de la vida y de los órganos de la persona como donante y la vulnerabilidad de la misma en el momento de ser donante de órganos.

METODOLOGÍA

Para esta revisión de literatura se realizó una búsqueda en 6 bases de datos, incluyendo comunicaciones científicas, legales y éticas desde 1995 hasta 2012. Se utilizaron las palabras clave muerte cerebral, donación de órganos, mantención de la vida, estado vegetativo persistente, donante, sujeto vulnerable, ética de la donación de órganos, aspectos bioéticos, ley de donación de órganos. También, se incluyó un relato de experiencia de una persona que consultó la página web de trasplantes en Chile.

Los criterios de inclusión de los artículos, fueron aquellos publicados en revistas con comité editorial, inclusive electrónicas, con grupo de expertos acerca del tema, como también comunicaciones científicas, éticas y/o legales acerca del tema. Considerando texto completo, idioma español, inglés y/o portugués, desde 1995 a 2012. Se excluyeron trabajos sobre tráfico de órganos, donación de células madres, bancos de órganos y tejidos fetales trasplantables, procreación de un hijo con un fin de reemplazo de órganos, trasplantes de gónadas o donación de gametos. Además, no se tomó en cuenta la literatura y aspectos legales en relación a donantes menores de 18 años.

Para la selección de los artículos se consideró la opinión de expertos para dirigir y acotar la búsqueda del tema, como así también el establecimiento de los límites de la investigación. Finalmente, se analizaron 20 comunicaciones, de los 54 artículos encontrados.

RESULTADOS

Muerte encefálica y actualidad nacional

El programa de donación de órganos en Chile entrega la esperanza de continuar con su vida a muchas personas, ya que con un donante 10 personas pueden ser beneficiadas. Es así como durante el 2011 hubo 113 donantes, de los cuales se vieron beneficiadas 333 personas como receptores de órganos⁴.

Se denomina trasplante a la transferencia de un órgano o tejido de una persona a otra o de una parte de un organismo a otra persona¹⁰.

El proceso de donación de órganos se inicia cuando una persona decide donar libre y voluntariamente sus órganos, mediante los recursos de la legislación actual chilena, declarada en la Ley de trasplante 20.413¹⁶. En nuestro país, la persona donante se constituye luego que se declara su deceso por el equipo médico tratante de la persona en estado final de la vida; mediante una serie de exámenes como electroencefalograma, test de apnea, entre otros, hoy es aceptado por los equipos de salud y la sociedad, lo conocido como definición de muerte encefálica^{2,3,4,6,11}.

La Muerte Encefálica (ME), se define actualmente como el cese irreversible de las funciones de las estructuras neurológicas intracraneales: hemisferios cerebrales, troncoencéfalo y cerebelo³. Este cese de la función cerebral progresivo, puede diagnosticarse con una serie de exámenes con diferentes niveles de evidencia, que sin embargo es también aceptado como un constructo social, y por ende cultural.

Sin embargo, aunque la muerte encefálica como concepto (constructo) cultural, requiere para su comprensión o su evidencia, conocimientos científicos racionales objetivamente justificados³, necesita además comprender la ideología social en la cual se basa la sociedad como el cómo se vive la muerte, qué importancia y valor tiene para la sociedad, así como las creencias o ritos que se inician a partir de esta^{1,4,5}.

Hoy en día, casi la totalidad de los órganos que se trasplantan provienen de donantes con muerte encefálica comprobada^{2,3,5}. El acuerdo actual sobre ME es motivo de discusión en el ámbito filosófico, médico, social, religioso y legal.

Los grupos que han trabajado en la definición de muerte encefálica han tratado de considerar los medios tecnológicos conocidos hasta ahora y la cultura en la cual se insertan las personas que serán donantes^{2,3,5}, llegando a consenso en los cuales destacan que, la persona que ha sufrido ME entra en un proceso que lo llevará en pocas horas a sufrir un paro cardíaco irreparable, independiente de las medidas terapéuticas que se tomen^{2,3,6}.

Históricamente, cabe destacar que, durante mucho tiempo, la ausencia irreversible de la función cardiorrespiratoria espontánea fue considerada determinante en la muerte de un individuo, sin embargo, durante la segunda mitad del siglo XX, con la introducción de los ventiladores mecánicos se permitió mantener las funciones vitales en pacientes que habían perdido la función cerebral³. A fines de los años 50 se introduce el término "coma irreversible" que se refería a los pacientes comatosos sin reflejos de tronco cerebral, en apnea y con electroencefalograma plano. Surge así el concepto de "muerte encefálica"³. Uno de los primeros comités que se formaron con el fin de definir muerte cerebral fue el de la Universidad de Harvard (1968), quienes establecieron los criterios clínicos que constituían el coma irreversible o ME. Así también, el código del Reino Unido (1978), quienes definen ME como la pérdida total e irreversible de la función del tronco encefálico². A partir de entonces, se ha ido produciendo un consenso gradual en la mayoría de los países.

En Chile, el Grupo de Estudios sobre Muerte Encefálica, de las Sociedades Chilenas de Nefrología y de Trasplante, consideran como ME "la abolición total e irreversible de la función de todo el cerebro, incluyendo el tronco cerebral. La

declaración de muerte encefálica debe ser segura e inequívoca, para lo cual se requiere no solamente de una serie de pruebas neurológicas efectuadas cuidadosamente, sino también establecer la causa del coma, asegurar su irreversibilidad, la resolución del más mínimo signo neurológico conducente a error, el reconocimiento de posibles factores de confusión, la interpretación de hallazgos de neuroimagen y la realización de cualquier prueba confirmatoria que parezca necesaria^{9,2} y está aceptada como criterio unívoco e inequívoco de la muerte de una persona. La pérdida total e irreversible de todas las funciones del cerebro, en la cual se pierde la capacidad de respirar y el cuerpo de la persona solo se puede mantener en forma artificial por algunas horas¹².

En la actualidad la actividad cerebral puede ser medida por medio del examen clínico de respuesta neurológica, el test de apnea y a electroencefalograma continuo e intermitente. De acuerdo a la tecnología y recursos existentes en los sistemas de salud se puede medir la actividad cerebral con técnicas de medición de flujo cerebral, con angiografía cerebral, ecografía cerebral, resonancia axial computada entre otras; las cuales tienen el inconveniente de no estar disponibles en todos los centros asistenciales, limitante que pone la discusión en otro nivel, relacionado con el acceso a los servicios de salud^{3,10}.

Los cambios producidos en el concepto de ME interesan a la bioética debido a que, las decisiones tomadas al final de la vida por los equipos de salud, están mediados por la evidencia actual y a esta se le exige precisión y exactitud para definir acerca del momento en la que esta muerte encefálica ocurre.

Persona como donante

Una vez establecida la declaración de muerte encefálica, y si la persona no tiene contraindicaciones médicas^{2,4,6,11} para ser donante, la persona comienza a ser considerada como un donante potencial^{2,10},

respetando sus deseos en vida hasta el último momento⁴.

En la actualidad, se sabe que la ME provoca una serie de inestabilidades fisiológicas en la persona donante, por lo cual es considerado como un paciente crítico^{11,12}. Esta consideración busca garantizar una estabilidad hemodinámica para lograr una adecuada perfusión y oxigenación de los órganos y asegurar los cuidados para prevenir la evolución a muerte cardiopulmonar (asistolia) o el deterioro de los órganos; de este modo, se evita perder la posibilidad de donar los órganos^{11,12}.

A partir de la declaración de la muerte encefálica, en el contexto de la donación de órganos, en Chile la determinación como sujeto donante potencial, quizás el desconocimiento del concepto de muerte encefálica en la población, es un tema que causa dudas en la sociedad en lo referente de cómo y cuándo una persona pasa a ser considerada donante de órganos.

En sintonía con lo propuesto anteriormente, en abril de 2012 se publicó en la página web de trasplante Chile¹³ el siguiente extracto: Una persona envía su pregunta y el equipo de la web responde.

¿Cambiarán su actitud a la hora de atenderme en una situación crítica, si saben que soy donante?

Respuesta: No. La condición de ser donante, solo se considera cuando la muerte está establecida, nunca antes. Los equipos médicos siempre trabajan intentando salvar la vida de los enfermos. Se hacen los máximos esfuerzos médicos y humanos para salvar esa vida; si tras todas las maniobras se determina que todo ha sido inútil para salvar esa vida, y se establece la muerte de ese paciente, recién en ese momento se contacta a los equipos de trasplante.

Este diálogo, dado por canales como los de la página web de trasplantes, revela parte de las necesidades, primero de dialogar con respecto al cuidado de la persona en el final de la vida, la donación de órganos y la transparencia de los

equipos en su quehacer. Al mismo tiempo, este tipo de dudas podrían ser resueltas con los coordinadores de procuramiento y trasplante existentes en casi todos los servicios de salud de Chile.

Por otro lado, la problemática con respecto al final de la vida y las dudas en la sociedad han estado en discusión en diferentes partes del mundo, es así como en 1995 un grupo británico¹⁴ publicó acerca del dilema en la ventilación mecánica electiva (VME) en potenciales donantes de órganos. En este artículo se plantea el dilema de los esfuerzos de salvar la vida por medio del establecimiento de la VME, independiente de la condición de sus pacientes, como principio de vida, por sobre la decisión de si fuesen donante de órganos o no. La discusión se dio dado que la VME es una opción para minimizar cualquier riesgo que tenga la persona con respecto a sus necesidades metabólicas, especialmente cerebrales.

La relación con lo expuesto anteriormente, acerca si los miembros del equipo de salud cambiarán su actitud a la hora de atender a una persona en una situación crítica, si saben que soy donante, es que el principio de proteger la vida está antes de todo, por lo cual si la persona ha decidido ser donante o no, es una situación que se podría evaluar posteriormente.

Sin embargo, en relación al diagnóstico de ME y la necesidad de requerir intubarse por la elección en vida de la persona de convertirse en donante, es un dilema a resolver caso a caso, ya que con la finalidad de llegar al procuramiento de sus órganos donados es necesario establecer una serie de medidas de conservación de las funciones vitales mencionadas anteriormente^{11,12}.

Es a partir de este último punto, donde la discusión se enmarca en qué momento la aplicación de medidas podrían pasar a ser desproporcionadas, cuyo beneficio real es poco probable y pasa a ser conocida como encarnizamiento terapéutico en el contexto de la donación de órganos⁶.

Cabe destacar que el encarnizamiento terapéutico u obstinación terapéutica se da principalmente en escenarios oncológicos o de intensivos, cuando se somete a pacientes a tratamientos o procedimientos con poca posibilidad de beneficio y grandes cargas asociadas, el cual es un tema en sí mismo que no se tratará en esta revisión.

Otra situación de la persona como donante, tiene que ver con qué órganos se quieren donar. DeVitta & Caplan en EE.UU.¹⁵ publican una situación semejante a la vivida por el equipo británico. En esta oportunidad la disyuntiva está relacionada con el marco legal vigente, conocido como Uniform Anatomical Gift Act. En dicha publicación los autores exponen la necesidad de aclarar algunos puntos de la legislación acerca de la decisión de donar los órganos después de muerto, con la clara determinación de la protección de la persona como donante a la cual se le deben otorgar cuidados considerando a la persona siempre como tal. Una vez establecida la declaración de muerte encefálica la persona comienza a ser donante. Además, DeVitta & Caplan¹⁵, exponen la relación dual entre los equipos de cuidados críticos y los equipos de procuramiento y donación de órganos, cuya finalidad siempre es el bienestar de la persona, pero de dos focos de atención diferentes. El primero tiene que ver con la protección de la vida de la persona por parte de los equipos de cuidado en toda circunstancia de estado al final de la vida. El otro foco es el de los equipos de procuramiento y donación de órganos, que se relaciona con la misma protección de la persona pero en el final de la vida como sujeto que donará sus órganos para dar vida. Ambos equipos deberían tener en su centro del quehacer, la protección de la vida, de la persona que está en el proceso final de la vida y que se convierte en un donante de su cuerpo para dar vida a otro. Por lo cual, es necesario dialogar acerca de las ideas y conceptos asociados al proceso de final

de la vida de una persona, en el marco de la donación de órganos, para favorecer a que las personas puedan tomar decisiones acerca de la donación de órganos y así disminuir la aparente ambigüedad, interpretaciones acerca de la donación (proceso) y de acciones de los equipos con respecto al cumplimiento de los deseos de la persona que dona¹⁵. Este tipo de consideraciones, son necesarias en los equipos de trasplante y de cuidados críticos, los cuales deben contar con protocolos actualizados y de acuerdo con la legislación vigente actual y el común acuerdo de las personas donante de órganos.

En una tercera instancia, la transparencia de los equipos de trasplantes se relaciona con la legislación chilena actual. En Chile la Ley 20.413¹⁶, otorga un marco legal para que las personas comuniquen su decisión de No ser donantes en tres ámbitos: Servicio de Registro Civil e Identificación, al obtener o renovar la cédula de identidad o licencia de conducir vehículos motorizados y/o cuando la última voluntad del donante, sea dada a conocer por un tercero mediante declaración jurada que deberá prestarse ante el director del establecimiento asistencial o ante quien este delegue dicha función, en el centro asistencial que está recibiendo ayuda. En caso de duda fundada sobre la renuncia de su condición de donante o la vigencia de esta, deberá requerirse a las personas que la Ley 20.413 enumera para que den testimonio sobre la última voluntad del causante.

Finalmente, la posibilidad de no ser donante, hoy en Chile es una opción real para las personas que así lo desean, por lo cual es deber de los equipos de salud respetar las decisiones de las personas donantes en todo momento y al mismo tiempo, se hace necesario dialogar acerca de la estipulación de los órganos a donar, tema en que aún no está definido en la legislación actual (cómo tomar esta decisión y en qué momento los familiares, al firmar

el acta de donación, deciden qué órganos quieren donar)^{6,14,20}.

La vulnerabilidad de la persona desde la perspectiva del donante

En Chile, una persona posible donante es aquella que, sin renuncia explicitada por ella misma en vida (o por un tercero avalado por la ley, ingresa o está hospitalizado en un centro asistencial) presenta diagnóstico de ME, es una persona cadáver, la cual merece todo el respeto y dignidad para ser sepultado, y recibir los cuidados pertinentes, por lo tanto en todo momento los equipos de salud están frente a un sujeto vulnerable.

Sin embargo la pregunta sería, ¿por qué es vulnerable la persona con ME en el contexto de donación de órganos? Cada vez se vuelve más necesario recordar que antes que autónomos, antes que personas, antes que donante de órganos, somos individuos vulnerables⁷.

La vulnerabilidad está asociada a un contexto biológico, social y cultural; que caracteriza a los seres humanos vivos con las personas que se relacionan^{7,18,19}. La vulnerabilidad desde una perspectiva ética, consiste en un deber moral de proteger al sujeto más frágil, por lo que en situaciones de donación de órganos las personas son de cierto modo más vulnerables^{7,19}. Inclusive se podría decir que, la persona humana en sus tres dimensiones: la individualidad, la personalidad y el sujeto ético (incluso si esta muere) es vulnerable. Esto quiere decir, que *“la persona humana implica tener cierta identidad, una concepción de la vida y voluntad de actuar... En la muerte cerebral se han perdido todas esas facultades”*⁹; por lo que los equipos deben tener principal preocupación por la persona que es donante.

La primera preocupación sobre la vulnerabilidad de la persona, tiene relación con el inicio de la información acerca de un donante al equipo de trasplantes y del mismo modo, el equipo de trasplante evalúa el caso de la persona y los anteceden-

tes necesarios para que el proceso de donación sea realizado correctamente y bajo la confidencialidad que la ley estipula^{4,17}.

El profesional que cuida al donante como persona vulnerable, cuida al cadáver de esta, para que los órganos alojados dentro del cuerpo de esta persona, puedan seguir viviendo en el cuerpo del receptor.

Lo que hacen o a lo que deberían tender los equipos de salud, es reconocer la finitud del ser, de la persona, ya que cuerpo donante congrega las dimensiones ontológicas de persona, es decir, se cuida el cuerpo de un sujeto vulnerable en el contexto de la persona como donante^{7,9,10,18,21}. Por otro lado, los equipos deben tender a entregar el cuerpo del donante en las mejores condiciones cercanas a la realidad que le precedía, es decir, respetando su voluntad de donar, se debería entregar a los familiares del donante como ellos simbolizan la naturaleza de la persona (en las mejores condiciones físicas posibles).

En el marco de la donación de órganos, Gutiérrez recalca la necesidad de no olvidar los preceptos: beneficencia y no maleficencia, autonomía, justicia^{18,19} y valores tales como bondad, veracidad, honestidad, libertad, justicia entre otros aun cuando la persona esté declarada con muerte cerebral. Lo mencionado anteriormente está implícito en el proceso de donación bajo la perspectiva bioética y en relación a la vulnerabilidad de la persona como donante.

Por lo tanto, se puede inferir que los principios y valores de la persona podrían ser vulnerados en un contexto de donación de órganos y son los equipos de salud los responsables de cuidar a la persona hasta el fin del proceso de donación.

Lima y cols.¹⁷, entrevistaron a los enfermeros que trabajaban en la gestión del trasplante de órganos, los cuales señalaron que existían situaciones que consideraban deshumanizadas en el proceso de donación de órganos, estas percepciones

tienen relación con el significado de muerte en un contexto sociocultural en la cual se da el fenómeno²¹.

Desde esta perspectiva Ramos recalca que todos los profesionales de la salud involucrados deben estar sujetos a las recomendaciones de un comité bioético y el propio "Código de ética del trasplante" para asumir la responsabilidad del donante como persona vulnerable.

Finalmente, una vez resuelto el proceso de aceptación de la condición de la muerte cerebral en el marco de la persona como donante, cabe mencionar que no existe una variación de la atención al individuo y sus derechos⁸.

CONCLUSIONES

La intrínseca complejidad del proceso de donación de órganos, una vez declarada la ME, conlleva una necesidad de la sociedad de reflexionar acerca de la muerte como paso inevitable y el legado de las personas que donan sus órganos para dar vida.

Es evidente que al discutir el tema, este se abre y se hace necesario integrar diferentes disciplinas tales como la Filosofía, Teología, Antropología, Bioética y Ciencias Médicas.

El diagnóstico de ME está dado por la evidencia actual existente y tiene referencia a un constructo social, en lo cual las personas están sujetas a los avances tecnológicos y a los principios éticos que mueven a la sociedad en el cual esta realidad está presente.

Frente a la persona muerta y su decisión de donar sus órganos, existe una responsabilidad de los equipos de salud en proteger a la persona y asegurar que la decisión tomada en vida tenga la finalidad deseada, protegiendo y velando por la persona en todos sus aspectos.

La desconfianza social hacia la muerte encefálica y la donación de órganos podrían comprenderse desde la perspectiva de que son temas relativamente nuevos y en constante evolución. Probablemente es

la educación, sensibilización y socialización del tema, la que ayudará a despejar dudas, incertidumbres y desconfianzas que estos temas aún despiertan.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Ladrière J. Del Sentido de la Bioética. *Acta Bioeth.* 2000; VI (2): 197-218
- 2 Grupo de Estudios sobre Muerte Encefálica, de las Sociedades Chilenas de Nefrología y de Trasplante. Muerte encefálica, bioética y trasplante de órganos. *Rev Méd Chil.* 2004; 132: 109-118.
- 3 Escalante J, Escudero D. Conclusiones de la III Conferencia de Consenso de la SEMICYUC. Muerte encefálica en las Unidades de Cuidados Intensivos. *Med Intensiva.* 2000; 24: 193-197.
- 4 Corporación del trasplante. [Internet]. Chile: Trasplante; c2011-2012. Estadísticas 2012 Apr 12 [cited 2012 Apr 18; [about 2 screens]. Available from: <http://www.trasplante.cl/estadisticas/2011.html>
- 5 Meléndez M. Implicancias éticas de la muerte cerebral y los trasplantes de órganos. *Rev Cubana Invest Biomed.* 2005; 24 (1): 60-68.
- 6 Gutiérrez C. La bioética ante la muerte. *Gac Med Mex.* 2001 May-Jun; 137 (3): 269-276.
- 7 Netza C, Casas M, Ramírez H. Los costos del altruismo en donación de órganos análisis de casos. *Cuad Bioet.* 2010 May-Aug; 21 (2): 157-167.
- 8 Ramos R. Triángulo bioético del trasplante [Internet]. Jalisco: Trasplante Jalisco (México); 2012. Triángulo bioético del trasplante; [cited 2012 May 21]; p. 29-31. Available from <http://scholar.google.cl/scholar?q=encarnizamiento+terapeutico+%2B+donante+organos&hl=es&btnG=Buscar&lr=www.trasplantes.jalisco.gob.mx>
- 9 Rodríguez O, Flores H, Apolinaires J. Distancia ante la muerte: un dilema bioético. [Internet]. *Psiquiatria.com.* 2008 Jul [cited 2012 May 15]; 12(1). Available from: http://www.psiquiatria.com/articulos/psiq_general_y_otras_areas/etica/36258/
- 10 Sarmiento P. La bioética de los trasplantes de órganos. *Pers Bioet.* 2000; 4 (9-19): 116-132
- 11 Zepeda, A. Donante de Órganos en muerte encefálica [Internet]. Jalisco: Trasplante Jalisco (México); 2012. Donante de Órganos en muerte encefálica; [cited 2012 May 21]; p. 17-19. Available from <http://scholar.google.cl/scholar?q=encarnizamiento+terapeutico+%2B+donante+organos&hl=es&btnG=Buscar&lr=www.trasplantes.jalisco.gob.mx>
- 12 Wood K, Becker B, McCartney J, D'Alessandro A, Coursin D. Care of the potential organ donor. *N Engl J Med.* 2004 Dec; 352(26):2730-2739.
- 13 Trasplante [Internet]. Chile: Trasplante; c2011-2012. Preguntas frecuentes 2012 Apr 12 [cited 2012 Apr 18; [about 3 screens]. Available from: <http://t.co/jOQQVXv7>
- 14 Riad H, Nicholls A. An ethical debate: elective ventilation of potential organ donors. *BMJ.* 1995 Mar; 310; 714-718
- 15 DeVita M, Caplan A. Caring for Organs or for Patients? Ethical Concerns about the Uniform Anatomical Gift Act (2006). *Ann Intern Med.* 2007; 147: 876-879.
- 16 BCN [Internet]. Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile; 2012. Modifica la ley n° 19.451, con el fin de determinar quiénes pueden ser considerados donantes de órganos y la forma en que pueden manifestar su voluntad; 2012 Jan 15 [cited 2012 May 19; [about 2 screens]. Available from: <http://bcn.cl/4yf5>
- 17 Lima A, Silva M, Pereira L. Sufrimiento y contradicción el significado de la muerte y del morir para los enfermeros que trabajan en el proceso de donación de órganos para trasplantes [Internet]. *Enf Glob* 2009 [cited 2012 May 15]. Feb; 15: 1 – 17 Available from: <http://www.um.es/eglobal>.
- 18 Gómez-Lobo A. Fundamentaciones de la Bioética. *Acta Bioeth.* 2009; 15 (1): 42-45
- 19 León F. Fundamentos y principios de bioética clínica, institucional y social. *Acta Bioeth.* 2009; 15 (1): 70-78
- 20 Barrio I, Simón P. Criterios éticos para las decisiones sanitarias al final de la vida de personas incapaces. *Rev Esp Salud Pública.* 2006; Jul-Aug 80 (4): 303-315
- 21 Meyer K, Bjork I T, Eide H. Intensive care nurses' perceptions of their professional competence in the organ donor process [Internet]. *JAN.* 2012 [cited 2012 Jun 15]; 68(1): 104-115.