



BIOÉTICA

Aspectos ético legales del trasplante de corazón

Ethical and legal aspects of heart transplant

Fernán del C. Mendoza, MD.

Bogotá, Colombia.

El trasplante cardiaco constituye el tratamiento de elección para los pacientes en falla cardiaca refractaria.

Desde el punto de vista médico, existen claras indicaciones para realizar el trasplante, pero a nivel local y mundial hay problemas por el escaso número de donantes.

Para que se realice un trasplante de corazón, el donante debe reunir criterios de muerte encefálica, la cual se diagnostica por ausencia irreversible de las funciones del tallo encefálico, determinadas por un examen clínico. A pesar de las controversias que existen acerca de cuándo muere una persona, cada vez hay más claridad en este hecho.

Existen otros problemas bioéticos que se relacionan con el trasplante como la donación (algunas personas en vida manifiestan su voluntad y autonomía de servir como donantes y otras no), la distribución de órganos y el comercio de órganos y tejidos.

Desde el punto de vista legal y ético, se prohíbe la gratificación o pago al donante vivo, a la familia del donante fallecido, al banco de tejidos o de médula ósea, a las clínicas y hospitales, y a las aseguradoras por la donación o suministro de órganos o tejidos humanos.

La promoción de la donación y la obtención de componentes anatómicos deberán efectuarse denotando su carácter voluntario, altruista y desinteresado.

Debe primar el principio de justicia y excluirse cualquier consideración no equitativa de índole geográfica, racial, sexual, religiosa, etc.

Los órganos deben distribuirse con base en criterios médicos; así mismo debe buscarse la más idónea utilización del órgano donado, teniendo como fundamento el manejo equitativo y como principio el respeto por la vida y la dignidad humana.

PALABRAS CLAVE: trasplante de corazón, muerte encefálica, donación, falla cardiaca, donante, receptor, bioética.

Departamento de Cardiología Clínica Fundación Abood Shaio, Bogotá, DC., Colombia.

Correspondencia: Fernán del C. Mendoza B., MD., Fundación Abood Shaio, Diagonal 115A N° 70C-75, Consultorio 18. Bogotá, Colombia. correo electrónico: femenbelok@cablenet.co

Recibido: 24/04/07. Aprobado: 15/08/07

Cardiac transplant is the treatment of choice for patients with refractory cardiac failure.

There are clear indications from the medical point of view to perform the transplant, but locally and world – wide there are problems due to the scarce number of donors.

In order to perform a cardiac transplant, the donor must meet criteria for encephalic death. This is diagnosed when there is irreversible absence of the brain stem functions, determined by a clinical examination. Despite the existing controversies about the moment when a person dies, every time there is more clarity over this matter.

There are other bioethical problems related to transplants, such as donation (some people during life state their will and autonomy to become donors, some others not), organ distribution, and organ and tissue trading.

From the legal and ethical point of view, it is forbidden to gratify or pay the living donor, the dead donor's family, the tissue or bone marrow bank, the hospitals, or the insurance companies for the donation or supplying of human organs or tissues.

The promotion of the donation and obtainment of anatomical components must be performed stating their voluntary, altruistic and unselfish character.

The principle of justice must stand out, excluding any unfair consideration of geographical, racial, sexual, or religious nature.

Organs must be distributed based on medical criteria, looking for the most suitable use of the donated organ, based on a fair management, having always as a principle the respect of life and human dignity.

KEY WORDS: heart transplant, encephalic death, donation, cardiac failure, donor, receptor, bioethics.

(Rev Colomb Cardiol 2007; 14: 259-275)

Introducción

Recientes avances en la tecnología médica y en estudios, han hecho posible un nivel de salud que ha logrado ampliar la expectativa de vida de manera importante. Antibióticos, quimioterapia, telemedicina, estudios de imágenes, tecnología reproductiva, órganos artificiales y trasplantes son algunas de las posibilidades que ofrece la medicina actual.

De todo lo anterior, probablemente la donación de órganos y el trasplante, constituyen uno de los campos de la medicina moderna que más interrelación tiene con la bioética (1).

El abordaje de aspectos tan delicados como la definición del proceso de la muerte y la utilización de los órganos de un cadáver para su posterior trasplante, hacen de este tema un campo amplio y en ocasiones difícil de manejar. Junto a estos aspectos que bordean el límite de la vida y la muerte, hay otros puntos éticos en el trasplante que tienen una enorme trascendencia humana y social.

En la actualidad existen criterios claros para poder incluir a un paciente para trasplante cardiaco, pero éstos merecen especial análisis.

La aparición de noticias en las que se menciona la posibilidad del tráfico de órganos y la discriminación por motivos económicos, sociales o raciales ha hecho que los gobiernos de los diferentes países legislen sobre el tema. En Colombia, el Ministerio de la Protección Social analizó y posteriormente promulgó el decreto número 2493 de 2004, por medio del cual se reglamentaron las leyes 9 de 1979, y 1973 de 1988 en relación con los componentes anatómicos (2).

El trasplante cardiaco plantea diversos problemas que tienen relación con el donante (muerto), el receptor y los costos sociales.

Se sabe que donar los propios órganos para que sirvan a los vivos después de la propia muerte, constituye un acto moral digno de todo elogio, pero existen preguntas al respecto, como por ejemplo: ¿Cuándo muere una persona?, ¿existe la obligación de donar órganos?, ¿existe una adecuada selección de receptores?, ¿cuál es el costo social?

En esta revisión se hará un análisis sobre el trasplante cardiaco y se discutirá acerca de la muerte encefálica, la selección del receptor, la legislación vigente y otros puntos de importancia.

Discusión

La necesidad de trasplantes en Colombia aumenta de manera importante; sin embargo, son pocas las ciudades que ofrecen un programa de trasplante de corazón y entre estas están Bogotá, Cali y Medellín, esta última pionera en estos procedimientos.

A nivel mundial, España es el país que ocupa el primer lugar en número de trasplantes por mil habitantes, con una regulación modelo en esa materia, ya que conjuga el derecho al propio cuerpo, como expresión de la voluntad individual, y el principio de solidaridad hacia los demás, lo cual tiene un indudable carácter social.

Definiciones

El decreto 2493 de 2004 adoptó las siguientes definiciones (2):

Aloinjerto: es el reemplazo de componentes anatómicos de una persona por otros provenientes de otro cuerpo humano.

Autotrasplante o autoinjerto: es el reemplazo de componentes anatómicos de una persona, por otros componentes provenientes de su propio organismo.

Xenotrasplantes: es el trasplante de órganos provenientes de animales en seres humanos. En nuestro país el Ministerio de la Protección Social reglamentará la utilización de los componentes anatómicos que provengan de animales para xenotrasplantes o xenoinjertos.

Consentimiento informado para donación, trasplante o implante: es la manifestación de voluntad proveniente de aquella persona que tiene la calidad de donante o receptor de un componente anatómico, que ha sido emitida en forma libre y expresa, luego de haber recibido y entendido la información del procedimiento que deba practicarse.

Donante: es la persona a la que durante su vida o después de su muerte, por su expresa voluntad o por la de sus deudos, se le extraen componentes anatómicos con el fin de utilizarlos para trasplante o implante en otra persona, con objetivos terapéuticos.

«La voluntad de donación expresada en vida por una persona, sólo puede ser revocada por ella misma y no podrá ser sustituida después de su muerte por sus deudos».

Donante fallecido: es aquel que ha fallecido, bien sea por muerte encefálica o por cese irreversible de las funciones cardiorrespiratorias, a quien se le pretenden extraer componentes anatómicos con fines de trasplante o implante.

Donante potencial: es aquel a quien se le ha diagnosticado muerte encefálica y que ha sido aceptado por parte del programa de trasplante como donante de órganos y tejidos.

Muerte encefálica: es el hecho biológico que se produce en una persona cuando en forma irreversible, se presenta en ella ausencia de las funciones del tallo encefálico comprobadas por examen clínico.

Receptor: es la persona en cuyo cuerpo se trasplantan o implantan componentes anatómicos.

Red de donación y trasplante: es un sistema de integración de los bancos de tejidos y de médula ósea, instituciones prestadoras de servicios de salud habilitadas con programas de trasplante o implante, Institución Nacional de Salud, direcciones departamentales y distritales de salud y demás actores del sistema, para la coordinación de actividades relacionadas con la promoción, donación, extracción, trasplante e implante de órganos y tejidos con el objetivo de hacerlos accesibles en condiciones de calidad, en forma oportuna y suficiente a la población, siguiendo los principios de cooperación, eficacia, eficiencia, equidad y solidaridad.

Indicaciones de trasplante cardiaco

Los avances en el tratamiento médico de la insuficiencia cardiaca, así como en el trasplante, muestran que el beneficio de trasplantar se obtiene, sobre todo, en la población de pacientes con alto riesgo de muerte por falla cardiaca refractaria.

Las limitaciones del trasplante cardiaco son el escaso número de donantes y las contraindicaciones inherentes al trasplante.

En la actualidad, con el avance en muchos aspectos del trasplante no se suele hablar de contraindicaciones absolutas ni relativas, sino de condiciones que aumentan el riesgo de morbimortalidad posterior al trasplante, como la edad avanzada y las enfermedades concomitantes (por ejemplo: diabetes con afección visceral, insuficiencia renal o hepática, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, antecedentes de neoplasias o enfer-

medades con mal pronóstico a corto plazo) y condiciones psicosociales que conllevan mala adherencia al tratamiento.

De acuerdo con las guías del Colegio Americano de Cardiología y la Asociación Americana del Corazón (ACC/AHA), las indicaciones para el trasplante cardiaco son las siguientes (3):

Indicaciones absolutas

- Por compromiso hemodinámico debido a insuficiencia cardiaca.
- Choque cardiogénico refractario.
- Dependencia documentada de soporte inotrópico intravenoso para mantener una adecuada perfusión de órganos.
- Consumo de oxígeno pico menor a 10 mL/Kg/min habiendo alcanzado metabolismo anaeróbico.
- Síntomas severos de isquemia que limitan de forma consistente la actividad habitual y que no son susceptibles de intervención quirúrgica, revascularización coronaria por cirugía o intervención coronaria percutánea.
- Arritmias ventriculares recurrentes refractarias a todas las modalidades terapéuticas.

Indicaciones insuficientes

- Reducida fracción de eyección del ventrículo izquierdo.
- Historia de síntomas de falla cardiaca o clase funcional III o IV de la Asociación Americana del Corazón.
- Consumo de oxígeno mayor a 15 mm Hg (y mayor del 55% del predicho) sin otras indicaciones.

Contraindicaciones del trasplante cardiaco

- Edad avanzada (mayor de 70 años).
- Enfermedades sistémicas coexistentes con pobre pronóstico.
- Enfermedad pulmonar parenquimatosa irreversible.
- Falla renal irreversible, creatinina mayor a 2 mg/dL o depuración menor a 50 mL/min.

- Falla hepática irreversible.

- Enfermedad obstructiva cerebrovascular y periférica severa.

- Diabetes dependiente de insulina con daño en órganos.

- Infección activa.

- Neoplasia coexistente.

- Hipertensión pulmonar con resistencia vascular pulmonar alta e irreversible (resistencia vascular pulmonar mayor a 6 unidades Wood o mayor a 3,0 unidades Wood luego de vasodilatadores).

Otras

Infarto o embolismo pulmonar agudo, diverticulosis activa o diverticulitis, úlcera péptica activa, enfermedades inflamatorias e infiltrativas del miocardio, obesidad severa, osteoporosis severa e inestabilidad mental, psicosocial o abuso de drogas y sustancias psicoactivas (4).

Muerte encefálica

Para algunos autores existe controversia con relación al momento exacto en que un hombre puede ser declarado muerto y es motivo de debates en el campo médico, religioso, legal y bioético.

La muerte, que aparenta ser sólo un asunto biológico, vale decir, la cesación de toda función celular seguida de cambios físico-químicos que conducen a daño irreversible de todos los tejidos, es mucho más que eso; es un fenómeno complejo que involucra muchos aspectos: históricos, religiosos, filosóficos, poéticos, médicos entre otros.

El padre de la Bioética, Van Rensselaer Potter, propuso un «credo bioético personal» compuesto de actos de fe y compromisos.

En el quinto apartado postuló: «Creo y acepto el carácter definitivo de la muerte, como parte necesaria de la vida. Confieso mi veneración por la vida; mi creencia en la fraternidad de todos los hombres y el convencimiento de que tengo una obligación con las futuras generaciones» (5).

De otra parte, existen varios intentos para definir «muerte encefálica» (6). De acuerdo con la Corte de Kansas, que fue el primer estado en el mundo en legislar

sobre el diagnóstico de muerte en 1967, se dispone de dos alternativas:

a) Cesación de las funciones cardíacas y respiratorias sin esperanza de reanimación por medios artificiales.

b) Ausencia de función cerebral que verificada por experiencia médica confiable no ofrece esperanza de recuperación. La certificación debe ser hecha por dos médicos.

En 1968 un comité *ad hoc* de la escuela de medicina de Harvard, propuso una definición de muerte cerebral que tuvo gran acogida para los trasplantes.

El comité de ética de la Academia Americana de Neurología, en marzo de 1979, promulgó que: «Un individuo con cesación irreversible de todas las funciones cerebrales incluidas las que corresponden al tallo cerebral, está muerto».

La Ley 23 de 1981 en su decreto reglamentario 3380 de 1981, título II, capítulo I, artículo 13, dice: «El médico usará los métodos y medicamentos a su disposición o alcance, mientras subsista la esperanza de aliviar o curar la enfermedad. Cuando exista diagnóstico de muerte cerebral, no es su obligación mantener el funcionamiento de otros órganos o aparatos por medios artificiales» (7).

En la mayoría de los países, incluyendo Colombia, el diagnóstico de muerte es eminentemente clínico. El Ministerio de la Protección Social en su decreto número 2493 de agosto de 2004, capítulo III, artículo 12, estableció:

Muerte encefálica en mayores de dos años (2): «En el diagnóstico de muerte encefálica en adultos y niños mayores de dos años, previo a cualquier procedimiento destinado a la utilización de componentes anatómicos para fines de trasplantes, deberá constatarse por lo menos la existencia de los siguientes signos:

1. Ausencia de respiración espontánea.
2. Pupilas persistentemente dilatadas.
3. Ausencia de reflejos pupilares a la luz.
4. Ausencia de reflejo corneano.
5. Ausencia de reflejos óculo-vestibulares.
6. Ausencia de reflejo faríngeo y nauseoso.
7. Ausencia de reflejo tusígeno.

La muerte encefálica y la comprobación sobre la persistencia de los signos de la misma, deben estar a cargo de dos o más médicos no interdependientes, que no formen parte del programa de trasplantes, uno de los cuales deberá tener la condición de especialista en ciencias neurológicas.

Dichas actuaciones deberán constar por escrito en la correspondiente historia clínica, indicando la fecha y hora de las mismas, su resultado y diagnóstico definitivo, el cual incluirá la constatación de los siete signos que determinan dicha clasificación».

El artículo 13 sobre el mantenimiento del donante fallecido, dice: «Cuando la muerte encefálica se haya diagnosticado con sujeción a las disposiciones del presente decreto, podrán realizarse procedimientos de mantenimiento y sostenimiento del donante fallecido por medios artificiales, con el fin de mantener la óptima viabilidad de los componentes anatómicos que estén destinados para trasplantes, lo cual no desvirtúa el diagnóstico de muerte encefálica».

El diagnóstico de muerte encefálica no es procedente cuando en la persona exista cualquiera de las siguientes causas o condiciones que la simulan pero son reversibles:

1. Alteraciones tóxicas (exógenas).
2. Alteraciones metabólicas reversibles.
3. Alteración por medicamentos o sustancias depresoras del sistema nervioso central y relajante muscular.
4. Hipotermia.

Deben existir campañas educativas en las que, de manera clara y abierta, se explique en qué consiste la muerte cerebral, y en las que además se resalte la importancia del generoso acto de donar algunos de sus órganos (córneas, huesos, riñones, corazón, pulmón, páncreas, hígado, válvulas cardíacas, duramadre, piel, etc.), para ayudar a los vivos.

Se recomienda que una vez se compruebe el cuadro de muerte encefálica, se repita todo el procedimiento de confirmación seis horas más tarde y en ese momento sí se escriba en la historia clínica la anotación respectiva y se autorice la extracción de los órganos o la disposición del cadáver para su cremación o sepelio, según la decisión de la familia.

El diagnóstico de muerte encefálica es eminentemente clínico pero existen algunos estudios paraclínicos

confirmatorios que le dan soporte: perfusión con tecnecio 99, angiografía por radionúclidos y angiografía de cuatro vasos, Doppler transcraneal, electroencefalograma, espectroscopia por resonancia magnética, tomografía por emisión de positrones y potenciales evocados auditivos.

Ninguno de estos paraclínicos es necesario para realizar el diagnóstico de muerte encefálica, ni mucho menos son diagnósticos por sí solos, pero pueden ayudar al clínico a tener mayor soporte. Se recomienda practicarlos sólo en casos de falla en la certeza clínica (8).

El decreto ley colombiano no exige estos paraclínicos, aunque permite que se acorte el intervalo entre las dos evaluaciones cuando se tiene un paraclínico confirmatorio.

¿Cuándo muere una persona en el contexto del trasplante de órganos?

Existen diferentes planteamientos acerca de la muerte. Al admitir que un ser humano es un ser vivo dotado de conciencia, resulta lógico pero en ocasiones difícil de deducir, que la pérdida completa e irreversible de esa conciencia, marca el final de quien por ella fue ser humano y de quien, a partir de entonces, no quedará sino su porción orgánica, su cadáver.

Algunos de sus órganos podrán conservar durante cierto tiempo su propia vida biológica, con actividad celular y aún con perfusión sanguínea, pero ya sin características de humanidad (9).

Retirar el ventilador que insufla los pulmones cuando se ha diagnosticado en la forma dicha el estado de muerte encefálica, no es causar ni apresurar la muerte de alguien; la persona murió en el momento en que desapareció de manera irreversible el «contenido» de su conciencia porque la lesión dañó, también de manera irremediable, los circuitos de fibras y células que daban «capacidad» a esa conciencia para expresarse. Se le retira el ventilador a un cadáver, no a una persona, aunque el corazón siga latiendo; es pues del cadáver de donde se toman los órganos que serán trasplantados, si hay autorización para esa máxima muestra de bondad y humanidad (9).

Algunos filósofos acusan a los médicos de proceder de manera superficial en este momento tan importante en la vida humana. Otros autores opinan que es simple determinar la muerte en el momento del cese de las funciones cerebrales; para ellos las personas con muerte

encefálica seguirían con vida y, por lo tanto, la donación de órganos para trasplante sería prácticamente igual a asesinar a alguien (10).

Por otro lado, diversos grupos éticos trataron de distinguir entre la vida biológica y la vida personal, y declararon que el hombre está muerto en el momento en que su conciencia deja de funcionar de manera irreversible como se mencionó previamente (11).

De acuerdo con lo anterior, en el caso de los pacientes con muerte encefálica no sería asesinato, pero surgen preguntas que no se analizarán en esta revisión, por ejemplo ¿qué pasaría con los niños anencefálicos; podrían convertirse en posibles donadores de órganos? ¿En este último caso no se estaría tratando con personas humanas (debido a que no tienen conciencia), sino únicamente con vida biológica?

La discusión se planteará con base en la noción del «organismo como un todo» como lo expresa Bonelli (10).

Con el progreso de la medicina, el concepto de muerte no se da sólo cuando no hay respiración o ausencia del latido cardíaco, ya que si se procede a una reanimación rápida y oportuna, estas funciones pueden recuperarse. Pero si hay demora en este proceso ocurre daño irreversible de las funciones cerebrales y es esta destrucción lo que determina la muerte de manera definitiva.

Bonelli (10) manifiesta que lo que todas las nociones de la vida tienen en común, es la idea de la integración de las partes en una unidad. Así, en lo concerniente a toda la vida se puede hacer referencia a una unidad delimitada, que se caracteriza por cuatro criterios:

a. *Dinámica*: esto significa que la vida es un proceso y no un estado. Los procesos típicos de la vida son el metabolismo, la regeneración, el crecimiento, la reproducción, el pulso, la respiración, etc.

b. *Integración*: los procesos de vida se derivan de la mutua interacción de las partes.

c. *Coordinación*: la interacción de las partes se mantiene constante dentro de cierto orden.

d. *Inmanencia*: esto nos dice que la dinámica, integración y coordinación son inmanentes en la vida; en otras palabras, que surgen de la vida como tal (10).

El ser viviente no es sólo una unidad integrada, como en la vida biológica derivada (se llama así porque proviene de un ser vivo, pero no es un ser vivo en sí mismo) sino que, por encima de ésta, es un todo específicamente integrado. Por lo tanto, el todo específico de un ser viviente se caracteriza por cuatro criterios: integridad, indivisibilidad, autorreferencia (autofinalidad) e identidad.

El criterio de integridad se entiende cuando pensamos en células u órganos vivos; éstos son partes de un ser vivo, pero no el ser vivo en sí.

El criterio de indivisibilidad se entiende cuando una persona dona o recibe un órgano para trasplante (ejemplo: riñón); la parte separada ni le roba su totalidad individual ni es algo que se le añade. Al añadirle o sustraerle partes, el ser viviente posee más o menos, pero no es más o menos. No se puede hablar de medio hombre, pero sí tiene sentido hablar de medio pulmón.

El criterio de autorreferencia (autofinalidad) indica que los órganos aislados tienen su función y su finalidad más allá de sí mismos. Otro todo los requiere y obtienen su significado debido a ese otro todo.

Las partes individuales están unificadas por un proceso (inmanente) de compartir (el principio de vida) que comprende a todo el ser viviente completo. En este sentido puede hablarse del ser viviente como un fin en sí mismo (12).

El criterio de identidad es otra característica del ser viviente. El fenómeno de identidad consiste en el hecho de que un ser viviente permanece uno y el mismo a través del tiempo. El sujeto (el elemento subyacente), no cambia incluso si los órganos únicos se vuelven inútiles, cuando se pierden partes (por ejemplo, por la amputación de alguna enfermedad) o cuando los órganos son trasplantados. Permanecemos uno y el mismo que éramos antes de la amputación y/o el trasplante.

Las células y órganos trasplantados no tienen individualidad o identidad propias, sino que se incorporan a la identidad del receptor. Por ello, la diferencia esencial entre la vida derivada y los seres vivos, es que el ser viviente es en sí mismo un todo completamente terminado. Sus procesos de vida tienen un carácter de autopreservación.

Un caso especial de la vida derivada es la conexión fisiológica de los órganos.

Esto significa que los órganos únicos viables están conectados a un sistema de circulación (por ejemplo una bomba de oxígeno) de tal manera que siguen realizando sus funciones fisiológicas propias y específicas. Incluso varios órganos pueden ser combinados para que puedan apoyarse entre sí (por ejemplo, en un compuesto de corazón-pulmones).

Sin embargo, estos hallazgos no son suficientes para que pueda hablarse de un ser viviente (10). En el caso de la muerte debe pensarse que no depende tanto del funcionamiento de órganos individuales (signos de vida) porque ellos también podrían ser una expresión de la vida derivada. También es el organismo como un todo en el sentido de un ser viviente; esto significa que deben examinarse los criterios de integridad, indivisibilidad, autofinalidad e identidad.

Con la muerte cerebral, se da la muerte de un hombre, en el sentido de la desintegración de un organismo como un todo. Sin el cerebro colapsan todos los mecanismos de regulación y coordinación central, en especial los de ajuste de la temperatura, balance de líquidos y electrolitos, permeabilidad de los pulmones, presión sanguínea y sistema endocrino. En el organismo con muerte cerebral, las reacciones y funciones fisiológicas no son reguladas o coordinadas y ya no están integradas en una unidad superior, por una parte controladora central, sino que deben ser sostenidas de manera artificial por el médico.

Esto significa que la precondition fundamental para la existencia de un ser viviente, esto es, el origen interior de su funcionamiento (inmanencia), se ha perdido. En este caso, el organismo con muerte encefálica no puede tomarse como un ser viviente sin importar que el sistema circulatorio-respiratorio aún «funcione» y la mayoría de los órganos individuales todavía sean viables en gran medida.

El organismo con muerte cerebral puede ser una unidad integrada, pero nunca un todo integrado (10). Así, se puede decir que el ser viviente se percata de su estado como un fin en sí mismo, en gran medida, por medio del cerebro. Ningún otro órgano se compara al cerebro en este sentido. Esto no quiere decir que el cerebro -una vez desarrollado- realice esta coordinación él mismo, pero se ha convertido en la precondition indispensable para el mantenimiento de la estabilidad del organismo y su estado ordenado.

Esto significa que donde quiera que se pueda localizar el cerebro, también se ha encontrado el criterio de integridad de un ser viviente.

En el caso de una pérdida total del cerebro, no existe ningún otro órgano que pueda realizar su función. Esto corresponde al hecho que el cerebro también es la base morfológica de la identidad del individuo, que hoy en día ya se ha demostrado por la aplicación práctica del trasplante de múltiples órganos en bloque, en el que se implantan varios órganos juntos (corazón, pulmones, vasos sanguíneos, hígado, riñones, páncreas e intestinos). Nadie puede decir que se «amalgamaron» dos personas (10).

La identidad del paciente siempre es determinada por la parte a la que pertenece el cerebro; por el contrario, no se puede atribuir una individualidad propia a los órganos trasplantados sin cerebro.

En el sentido estricto de la palabra, alguien que considera que un organismo con muerte cerebral está vivo debido a que existen ciertos signos de vida (por ejemplo la circulación), sostiene de manera implícita que con el trasplante de uno o varios órganos en bloque un hombre está siendo trasplantado vivo, que no muere y que sobrevive en el receptor.

Cada trasplante es una prueba empírica de la función tripartita del cerebro como un órgano de integración central, de identidad, y como el órgano de la totalidad final; porque quien posee el cerebro, integra el órgano trasplantado sin cambiar en lo más mínimo su identidad (por ejemplo, adoptar la identidad del donador) (10).

El planteamiento filosófico y religioso de la existencia del alma es muy importante para comprender el fenómeno de la muerte, pero no se tratará en esta revisión.

El cuerpo con muerte encefálica carece de los cuatro criterios de un ser viviente (integridad, indivisibilidad, autofinalidad e identidad).

Se debe aplicar con cuidado científico extremo y la máxima escrupulosidad para excluir cualquier posibilidad de error al determinar la muerte, tan lejos como lo permita la discreción humana (10).

Diego Gracia manifestó que «la muerte no es un hecho natural, sino un constructo cultural, convenciones racionales siempre mediatizadas por la cultura, siendo un tema abierto e imposible de cerrar definitivamente» (13).

Parece que la definición de muerte encefálica satisface tanto a las exigencias científicas como filosóficas. La aceptación de este criterio facilitaría el procedimiento para los trasplantes de órganos y alejaría el temor de la demanda por homicidio o «mala práctica» contra los médicos implicados en el caso; además, la adopción del criterio de muerte encefálica exoneraría de culpa al médico que suspenda o retire los aparatos que suministran respiración y circulación artificiales a un paciente que ya se encuentra en coma irreversible y ha perdido todas las funciones cerebrales (26).

Como ya se mencionó, se establecieron criterios para el diagnóstico de muerte cerebral: diagnóstico de muerte por el criterio cardiopulmonar y diagnóstico de muerte por el criterio encefálico. Es importante mencionar que no existen dos clases de muerte ni dos formas diferentes de morir, sino simplemente dos formas de llegar al diagnóstico clínico de muerte (por el criterio cardiopulmonar o clásico y por el criterio encefálico). Esta dualidad es sólo una consecuencia del avance de la tecnología moderna en los medios de soporte cardiovascular (9).

De aquí que la necesidad de realizar un diagnóstico de muerte por el criterio encefálico, sólo se presente en unidades de cuidado intensivo y en pacientes «estables» en cuanto a ventilación y hemodinámica gracias a los soportes cardiovascular y ventilatorio artificiales.

Los criterios planteados por Bonelli (10) pueden no ser aceptados por todos, pero aportan elementos de juicio para dar soporte y entender por qué el criterio de muerte encefálica es el que se utiliza hoy para la obtención de los órganos que se van a trasplantar; además apoya para poder incrementar en la población general, este acto altruista de decidir en vida la posibilidad de ser donador de sus órganos.

El ser viviente como un todo con los criterios de integridad, indivisibilidad, autofinalidad e identidad, puede considerarse, como lo describió Kant, un fin en sí mismo (12).

Teniendo como marco el imperativo categórico de Kant, de que los seres humanos merecen consideración y respeto, y deben ser tratados como fines y no como medios, puede decirse que seremos no maleficientes dando cuenta del diagnóstico más preciso de muerte en el estado actual de los conocimientos médicos y de la tecnología científica. Además, el diagnóstico de muerte cerebral debe ser inde-

pendiente de la eventual donación de órganos. Seremos justos si ante una nueva concepción de muerte, que tiene más repercusión social por la relación con los trasplantes de órganos, se hacen públicos los criterios.

Se fomenta así el debate en la comunidad y en el seno de las familias, para que cada persona, de manera independiente, tome una decisión libre y responsable sobre qué hacer en el caso de estar en situación de muerte encefálica, para que el hecho de donar órganos se convierta así en un acto autónomo.

¿Existe la obligación de donar órganos?

Las personas tienen derecho a la «integridad física», si se adopta como principio ético jurídico el derecho de los seres humanos de la «integridad física». Esto llevaría a limitar de manera importante las posibilidades de los trasplantes porque la integridad física hace relación a la calidad de íntegro, es decir, que no le hace falta ninguna de sus partes (14).

Por lo anterior, el doctor Alfonso Tamayo propone hablar de «integralidad física». Así, un ser humano vivo puede tener integralidad física sin un riñón o con un riñón artificial, mas no integridad física en la misma situación (14).

Para frustrar la utilización del trasplante como una excelente alternativa terapéutica, surgieron varias dificultades. Dentro de éstas se encuentran:

a. El condicionamiento de la donación previa de los órganos por parte de una persona durante su vida para que tuviera efecto después de su muerte, o en ausencia de esta donación la autorización de sus deudos, para la extracción de órganos del cadáver, impuesto por la ley 09 de 1979 (15).

b. La diversidad de concepciones religiosas, éticas y jurídicas con respecto a la muerte y la definición legal de «cadáver».

c. Las limitaciones culturales en relación con la importancia y conveniencia de donar órganos.

d. Los problemas del consentimiento informado por parte de un donante vivo, para disponer de uno de sus órganos pares.

e. El rechazo de los órganos trasplantados.

Para mejorar el número de donantes, la ley 73 de 1988, que se adiciona a la ley 09 de 1979, aportó un

nuevo instrumento denominado «presunción legal de donación de órganos».

El capítulo IV artículo 19 del decreto número 2493 de 2004, dice: «presunción legal de donación».

«De conformidad con el artículo 2° de la ley 73 de 1988, la donación se presume cuando una persona durante su vida se haya abstenido de ejercer el derecho que tiene a oponerse a que de su cuerpo se extraigan componentes anatómicos después de su fallecimiento y si dentro de las seis (6) horas siguientes a la ocurrencia de la muerte encefálica o antes de la iniciación de una necropsia, sus deudos no acreditan su condición de tales ni expresan su oposición en el mismo sentido» (2).

Cuando se extraigan componentes anatómicos en virtud de donación expresa o por presunción legal, el grupo encargado de realizar la extracción deberá informar por escrito el procedimiento a los deudos del donante fallecido en un tiempo máximo de diez días siguientes a la extracción.

En desarrollo de esta ley, las personas conservaron la «autonomía» de tomar la iniciativa para donar uno de sus órganos pares cuando están vivas, o todo o parte de su cuerpo para después de su muerte; pero si no adoptan la decisión de donar tienen el derecho a oponerse a que de su cuerpo se extraigan órganos para fines de trasplantes en otros seres humanos, pues si así no proceden, por ley se presume que han hecho donación de sus órganos. Por ejemplo, en España se intenta no utilizar el recurso de «consentimiento presunto» en contra de la voluntad de los familiares, ya que se ha demostrado que contradecir a los parientes repercute de forma negativa en la política general de trasplantes y ocasiona un rechazo en la población hacia los mismos.

La ley manifiesta que los deudos de la persona fallecida también pueden oponerse a la extracción de los órganos de ésta, dentro de las seis horas siguientes a la ocurrencia de la muerte cerebral.

Pero esta presunción legal de donación de órganos no ha sido solución frente al déficit de donantes y a las dificultades culturales existentes para las donaciones voluntarias.

La falta de disponibilidad de órganos para trasplante aún es preocupante y los médicos, ni con las facultades que les otorga la ley 73 de 1988, deciden proceder en contra de la voluntad de los deudos de las personas fallecidas.

La norma estableció y definió el concepto de cadáver como el «cuerpo de una persona en el cual se ha producido la muerte encefálica, diagnosticada de conformidad con el decreto número 2493 de 2004 o cuerpo de una persona en el cual se ha producido cese irreversible de las funciones vitales cardiorrespiratorias».

La norma señala que luego de diagnosticar la muerte encefálica, podrán realizarse procedimientos con el fin de mantener la óptima viabilidad de los componentes anatómicos, que están destinados para trasplantes u otros usos terapéuticos. Ha de hacerse énfasis en este punto para evitar malentendidos acerca de la posible creencia de que puede dejarse morir a alguna persona que se encuentre en estado crítico a fin de poder obtener sus órganos.

El consentimiento informado para donación, trasplante o implantes, es la manifestación de voluntad proveniente de aquella persona que tiene la calidad de donante o receptor de un componente anatómico, que ha sido emitida en forma libre y expresa, luego de recibir y entender la información relativa al procedimiento que deba practicarse (2).

El consentimiento debe ir precedido de suficiente información que le permita a quien lo otorga conocer el tipo de procedimiento médico que se pretende realizar, la existencia o inexistencia de otras alternativas terapéuticas, la compatibilidad de los órganos que se van a trasplantar, las posibilidades de rechazo de los órganos, la posible calidad de vida futura a corto, mediano y largo plazo, los riesgos de acuerdo con las anteriores circunstancias y la patología de base y los antecedentes del paciente.

Además, al donante se le debe informar el pronóstico de la intervención, si se trata de una persona viva, y al receptor debe brindársele la oportunidad de manifestar sus dudas, formular interrogantes y obtener del equipo médico tratante, respuestas satisfactorias en el sentido de que no dejen duda alguna sobre el alcance del procedimiento y sus efectos.

De ello deberá dejarse constancia clara y legible en anexo a la historia clínica del paciente.

El artículo 9º del decreto 1546 indica que «cuando haya de expresarse el consentimiento, bien sea como deudo de una persona fallecida o en otra condición, se deberá tener en cuenta el siguiente orden de prelación (15):

- a. Cónyuge no divorciado o separado de cuerpos.
- b. Hijos mayores de edad.
- c. Padres.
- d. Hermanos mayores de edad.
- e. Abuelos y nietos.
- f. Parientes consanguíneos en la línea colateral hasta el tercer grado.
- g. Parientes afines hasta el segundo grado.

Los padres adoptantes y los hijos adoptivos ocuparán dentro del orden señalado en este artículo, el lugar que corresponde a los padres e hijos».

El artículo 30 y 31 del decreto 2493 de 2004 establece que: «Cada institución donde se realicen trasplantes deberá tener un Comité Institucional de Trasplantes cuyas actividades serán vigiladas por las Secretarías Departamentales y Distritales de Salud. Dentro de este comité siempre participará un representante del comité institucional de bioética o ética hospitalaria».

El decreto número 2493 de 2004 sobre promoción establece en sus artículos 41 y 42 lo siguiente: «El Ministerio de la Protección Social y las entidades territoriales de salud en coordinación con la Red Nacional de Donación y Trasplantes, realizarán campañas públicas de promoción de la donación, mediante estrategias de información, educación y comunicación para toda la población con el fin de fomentar la conciencia solidaria que incrementa la donación a favor de los enfermos que necesitan órganos y tejidos para trasplantes».

Estas campañas serán financiadas con recursos del Estado a través de las acciones de salud pública, sin perjuicio de que se puedan realizar campañas de carácter privado.

Existe un carné único nacional de donante de componentes anatómicos, con el cual se identifica a la persona que expresó su voluntad de donar componentes anatómicos de acuerdo con lo dispuesto en el decreto 2493 de 2004. Éste lo expiden sin costo las Coordinadoras Regionales de la Red de donación y Trasplante de la respectiva jurisdicción del donante y en él se incluye: identificación de la red de donación y trasplantes e identificación del donante con nombres y apellidos completos, número del documento de identificación,

grupo sanguíneo y factor RH; el texto que autoriza la donación en caso de muerte, la identificación de los componentes anatómicos donados y la firma del donante.

En el artículo 15 del decreto 2493 de 2004 se menciona la prohibición de remuneración. Se prohíbe la remuneración o cualquier tipo de compensación o retribución por la donación o suministro de un órgano o tejido. Esto constituye un avance en los derechos humanos para que un órgano de una persona fallecida, tenga una finalidad más noble al ayudar a recuperar la salud de un ser humano sin que intervenga para nada el ánimo de lucro, y de esta manera se beneficie a la humanidad con estos avances.

Existen dos opciones para expresar o denegar el consentimiento para ser donante de órganos post mortem (1):

- Consentimiento expreso (Estados Unidos es el país que la aplica por antonomasia). Supone la definición en vida del potencial donante respecto a su voluntad positiva de ser donante de órganos. Puede ser escrito o verbal.

- Consentimiento presunto: aparece en la ley colombiana.

Ninguna de las dos definiciones anteriores se aplica en sentido estricto; si así se hiciera resultaría que el país que se basa en el consentimiento expreso sólo podría extraer los órganos de donantes que portan por escrito su voluntad (menos del 3% de los donantes potenciales). Si el país utiliza la opción del consentimiento presunto entonces podrían extraerse los órganos de todos los fallecidos que no portaran declaración alguna en contra, actitud de insostenible defensa social en la actualidad.

En la práctica diaria de nuestro país se aplica el consentimiento expreso, combinado con el permiso de familiares más allegados o el consentimiento presunto, refrendado así mismo por el permiso familiar.

La solicitud de la autorización familiar es una obligación imprescindible puesto que es la forma de suponer, mediante las personas allegadas que conocían bien la voluntad del fallecido, cual era su opinión respecto a la donación.

Cabe argumentar que los familiares pueden expresar su propio punto de vista y no el del fallecido. Este, sin embargo, es un riesgo menor que el de transgredir el principio de autonomía del individuo obviando la consulta familiar (1).

El Doctor Miguel Kottow, oftalmólogo y bioeticista que trabaja en la facultad de medicina de la Universidad de Chile, ha manifestado alguno de sus pensamientos. Por ejemplo, señala que no existen argumentos que puedan cuestionar el traspaso de un bien excedente o inútil para su poseedor natural, en este caso, un órgano o un tejido de alguien que ha fallecido, hacia quien lo requiere en forma indispensable (16).

En esta parte, hace alusión a alguien que lo requiere en forma indispensable para seguir viviendo, como en el caso de enfermedades pulmonares, hepáticas, cardíacas y renales y así, cambiar de manera significativa su calidad de vida (16).

La posición de la iglesia católica con respecto a la donación de órganos, señala que no puede ser objeto de comercio porque desde el punto de vista moral es inaceptable ya que viola la dignidad de la persona humana, además se trata de un obsequio. En este caso un órgano o un tejido de alguien que ha fallecido, no es un bien para realizar transacción, por lo tanto, no puede tener una representación monetaria por su intercambio.

La iglesia también señala que lo que es técnicamente posible, no siempre es por la razón moral admisible y esta declaración de la congregación para la doctrina de la fe «Donum Vitae IV», tiene actualidad ya que la ciencia prácticamente no tiene límites, sobre todo en lo que concierne a la donación y el trasplante de órganos (1).

Los legisladores se plantearon el interrogante que, si la mayoría está dispuesta a recibir un órgano o tejido, ¿por qué no está dispuesto a donarlo?; esto se denominó «principio de simetría» y, con base en ello ¿por qué no somos todos donantes, como ocurre en varios países?

Comercio de órganos y tejidos

Han aparecido noticias nacionales e internacionales sobre la posibilidad del tráfico de órganos, la discriminación por motivos económicos, sociales raciales o de otro tipo, en el acceso al trasplante, e incluso otros más escabrosos, proyectan sombras sobre la ética y el trasplante en algunas partes del mundo (1, 16).

La escasez de órganos disponibles para trasplante ha originado un comercio lucrativo de los mismos en ciertas áreas geográficas del mundo debido a su bajo nivel de desarrollo socioeconómico. Los datos existentes sobre este problema llevaron a los diferentes países que poseen legislación sobre trasplante a prohibir específicamente esta práctica.

Organismos supranacionales como el Consejo de Europa (que agrupa 27 países) o la Organización Mundial de la Salud (OMS) que agrupa a 165 países, dictaron recomendaciones específicas tendientes a la erradicación de este inmoral e inhumano comercio.

Los principios rectores sobre trasplante de órganos humanos aprobados el 13 de mayo de 1991 por la 44ª. Asamblea Mundial de la Salud, especifican que:

a. «Los médicos y demás profesionales de la salud no deberán participar en procedimientos de trasplante de órganos, si tienen razones para pensar que estos órganos han sido objeto de transacciones comerciales.

b. Deberá prohibirse toda publicidad sobre la necesidad o la disponibilidad de órganos cuyo fin sea ofrecer o recabar un precio.

c. Se prohíbe cualquier retribución o compensación por los órganos o componentes anatómicos destinados a ser trasplantados o para otros fines terapéuticos, docentes o de investigación» (17).

En Colombia está prohibida la exportación de órganos o componentes anatómicos. Únicamente por razones de grave calamidad pública o atendiendo motivos de solidaridad humana, dejando a salvo la atención de las necesidades nacionales, cuando se haga por intermedio de bancos de órganos, el Ministerio de Salud podrá autorizar su exportación en forma ocasional, si es procedente como mecanismo de ayudas entre naciones y solamente cuando los componentes anatómicos se obtengan de cadáveres, para fines exclusivamente terapéuticos y siempre y cuando se proceda sin ánimo de lucro.

La prestación de servicios de trasplante de órganos o implante de tejidos a extranjeros no residentes en el territorio nacional, podrá efectuarse siempre y cuando no existan receptores nacionales o extranjeros residentes en Colombia en lista regional y nacional de espera, teniendo en cuenta los criterios únicos técnico científicos de asignación y selección y previa suscripción de contrato de la institución con el receptor o la entidad que asumirá el costo de la atención.

Distribución de los órganos

El decreto número 2493 de 2004 (agosto) sobre distribución, establece: «Los componentes anatómicos serán distribuidos en el territorio nacional de manera tal

que se garantice la equidad en la asignación de los componentes anatómicos sin discriminación alguna, por razones de origen familiar, estrato socioeconómico, género, raza, lengua, religión, opinión política o filosófica.

Los criterios de distribución deben ser públicos y susceptibles de verificación, así como los principios de justicia distributiva y equidad presidirán el reparto de todos los órganos obtenidos para trasplante.

Debe procederse a repartir los órganos con base en criterios médicos, buscando la más idónea adecuación del órgano donado y el receptor de este órgano y fundamentándose en hacer real el acceso equitativo de los pacientes. Así mismo, se realizará una única suscripción a la lista de espera.

Se utilizarán como principales criterios médicos:

a. Necesidad médica del receptor.

b. Probabilidad de éxito del trasplante.

La primacía del área de generación local para la utilización de los órganos generados, es la base de la justicia geográfica distributiva de órganos en la mayoría de los países, y ello es así porque la presencia en la comunidad de un centro trasplantador local que sirve directamente a los intereses de dicha comunidad, es un factor esencial que asegura el soporte afectivo de los miembros de esta sociedad para continuar donando órganos que son utilizados para trasplantar a sus vecinos.

Esta es una condición indispensable para hacer de la donación un imperativo moral básico» (18).

Receptores de órganos

Los enfermos beneficiarios de un posible trasplante deberán recibir información sobre todas las terapéuticas disponibles para facilitar su libre elección.

El receptor de un órgano o sus representantes legales, deberán expresar por escrito la aceptación para efectuar el trasplante.

Previamente recibirá la información pertinente respecto a todos los aspectos de interés incluidos riesgos, posibilidad de fracaso y complicaciones que concurran en este acto terapéutico.

Siempre se respetará el anonimato y la confidencialidad tanto del donante como del receptor,

salvo en casos de donante vivo en los que el anonimato es virtualmente imposible.

Todos los datos médicos relacionados con el donante deben considerarse como estrictamente confidenciales.

Donante de órganos

Para el caso de trasplante de corazón en el que se trata de un donante fallecido, el decreto número 2493 de 2004 establece:

- a. «Siempre que se haya garantizado y asegurado el proceso de consentimiento informado del donante y a falta de este último el de los deudos.
- b. Que el donante o los deudos responsables de la donación, en el momento de expresar su voluntad sean mayores de edad y civilmente capaces.
- c. Cuando obra la presunción legal de donación de conformidad con la ley.

La donación de componentes anatómicos, así como la oposición que haya en ejercicio del derecho consagrado en la ley 73 de 1988 (19), para su validez deberá ser expresada por cualquiera de los siguientes medios:

- Instrumento notarial.
- Documento privado.
- Carné único nacional de donación de componentes anatómicos.

La voluntad que manifiesta el donante en la forma como se señala en este artículo, prevalecerá sobre la de sus deudos. El donante podrá revocar en cualquier tiempo, en forma total o parcial, antes de la ablación, la donación de órganos o componentes anatómicos, con el mismo procedimiento que utilizó para la manifestación de donación».

Análisis bioético de los problemas que se presentan con el trasplante cardiaco

La idea de trasplantar órganos es tan vieja como la mitología y la literatura. La posibilidad de reemplazar órganos enfermos y pérdida de sangre con órganos sanos y sangre tomada de animales o de seres humanos pertenece a uno de esos viejos sueños cuya realización sólo se hizo un hecho en el siglo XX (20).

El trasplante cardiaco se convierte en la estrategia de elección en el paciente con falla cardíaca avanzada en estado refractario.

La insuficiencia cardíaca es un síndrome clínico que constituye la vía final común a muchas enfermedades que afectan al corazón.

Esta falla cardíaca es una causa importante de hospitalizaciones con costos elevados para el sistema de salud; además tiene alta mortalidad, sobre todo en estados avanzados o refractarios (21).

Una vez establecido el diagnóstico de falla cardíaca, la supervivencia a cinco años es menor del 60%, pero en situación de falla cardíaca grave refractaria, la supervivencia anual es inferior al 25%.

La distribución del corazón se basa en la compatibilidad de grupo sanguíneo y en la compatibilidad antropométrica entre donante y receptor, y la decisión la toma cada grupo de trasplantes.

El beneficio esperado para este grupo de pacientes es una supervivencia del 50% al año sin trasplante, frente a una supervivencia del 80% a un año y del 50% a 10 años con trasplante cardiaco (22).

Los resultados del trasplante cardiaco mejoraron de manera espectacular en los últimos veinte años, resultado de la mayor experiencia del grupo quirúrgico, los adelantos del tratamiento inmunosupresor y el manejo de las infecciones.

Los avances en el tratamiento médico de la falla cardíaca, así como en el trasplante, han mostrado que el beneficio de este último procedimiento se obtiene sobre todo en la población de pacientes con alto riesgo de muerte por falla cardíaca avanzada refractaria, lo que lo convierte en el tratamiento de elección en este estado.

De acuerdo con la experiencia española, país donde tienen el mayor número de trasplantes por mil habitantes, la elaboración de una ley debe reunir ciertos principios esenciales:

1. El fin terapéutico; es decir, que el trasplante se haga para salvar o mejorar las condiciones de vida del receptor y no con una finalidad de experimentación científica.
2. Que ni el donante ni el receptor ni las familias de ambos deban abonar cantidad alguna por la extracción y trasplante de órganos.

3. La salvaguardia de la libertad individual, mediante la adecuada información al donante y al receptor de las consecuencias médicas y psicológicas de su decisión.

4. La protección de la vida y la salud, tanto del donante como del receptor.

La normatividad debe permitir que se aumenten de manera importante el número de trasplantes para beneficiar a un mayor número de pacientes. Si la legislación es clara, las instituciones y los profesionales médicos tienen un marco jurídico dentro del cual pueden desenvolverse sin temor a demandas.

En caso de dudas en la interpretación de un artículo, debemos atenernos al espíritu y finalidad de la legislación de trasplantes, el cual es obtener el mayor número posible de órganos a fin de salvar vidas humanas, dejando bien claro que los órganos se obtienen de un cadáver; esto es, que mientras haya la más mínima esperanza de vida el equipo médico tratará de salvar la vida del paciente y solamente, cuando una persona ha fallecido después de emplear todas las técnicas médicas al alcance para evitarlo, es cuando comienza la extracción de órganos.

El sistema de salud vigente debe permitir facilidades para las autorizaciones de estos procedimientos sin necesidad de que los pacientes o los familiares interpongan recursos legales como la «tutela» para lograr hacer valer sus derechos.

La solicitud de la autorización familiar es una obligación imprescindible puesto que es la forma de suponer, mediante las personas allegadas que conocían bien la voluntad del fallecido, cual era su opinión con respecto a la donación.

Por otra parte, hace alusión a alguien que lo requiere en forma indispensable para seguir viviendo.

La iglesia católica, señala que la donación de órganos no puede ser objeto de comercio, porque desde el punto de vista moral es inaceptable ya que viola la dignidad de la persona humana, además esto es un obsequio en este caso un órgano o un tejido de alguien que ha fallecido, no es un bien para realizar transacción, y por lo tanto, no puede tener una representación monetaria por su intercambio.

La condición es que se diagnostique muerte encefálica con criterios claros ya que algunas personas mal infor-

mas y sin conocimiento científico, opinaron que la muerte encefálica era un invento de los médicos para extraer órganos a personas que no estaban muertas.

¿Podemos todos ser donantes presuntos?

Los norteamericanos lo llaman «opting out»; esto es cuando alguien no quiere donar sus órganos y lo expresa.

También se cita el consentimiento explícito, que es el sistema «opting in»; es decir, la manifestación de la voluntad de donar, para que en el momento que se produzca la muerte se extraigan los órganos.

En este análisis se plantean varios argumentos, uno de ellos, que el cadáver es un bien jurídico y no una cosa, así la sociedad no puede disponer de este cuerpo.

En segundo lugar, si se dijera que la sociedad está interesada, se establecerá a juicio de los legisladores que el bien de interés público no puede predominar sobre lo privado.

En tercer lugar, puede que la generosidad, que en este caso era donar una parte del cuerpo, por definición no puede ser obligatoria; es decir, no se puede obligar a todos los individuos de la sociedad a ser generosos, y en cuarto lugar, si una ley obliga a que en vida se expresara la negativa a la donación de órganos, esto constituiría una manifestación pública de egoísmo.

El déficit educacional es muy grande, por eso los profesionales de la salud, deben fomentar la donación de órganos a través de charlas, incorporándolos a programas de educación básica, media y universitaria.

De otro lado, condicionar la donación es otro problema ya hay familias que aceptan donar, pero a cambio piden que les paguen el funeral u otras cosas, o exigen conocer a los receptores, algo que tampoco lo permite la ley colombiana.

Una recomendación es que si se desea ayudar a otro ser humano, esta debe ser una decisión conciente y deliberada, como compete a seres libres y racionales.

Es un deber de beneficencia de todas las personas que de alguna manera están en relación con estos temas, educar a la sociedad sobre los criterios de muerte cerebral y la oportunidad de ser donantes. Una campaña bien organizada puede ser una respuesta adecuada a la creciente necesidad de órganos apropiados para trasplante (23).

Conseguir la autorización suscita un nuevo problema moral. Como es obvio, los parientes entran en un estado de conmoción cuando se enteran de la muerte repentina de un miembro de la familia; luego debe hacerse todo el esfuerzo posible por respetar los sentimientos, el estado psicológico y las necesidades religiosas de la familia cuando se vaya a tratar con ellos el asunto del trasplante de los órganos del familiar difunto.

No es raro que los deudos y allegados se encuentren bajo sutiles presiones para donar «voluntariamente» un riñón a otro familiar. La presión puede hacerse no sólo mediante sugerencias y observaciones tendenciosas, sino también por la real existencia de los vínculos familiares (26).

La selección de receptores es un problema, y esta discusión se inicia con la premisa que existen muchos más posibles receptores que donantes de órganos (24). En este caso el dinero y la riqueza no deben ser un factor decisivo; los órganos no deben ser una mercancía de compra-venta, por lo tanto, debe vigilarse de manera rigurosa todo el proceso para evitar la negociación de los mismos, bloquear sus abusos y evitar la creación de una especie de mercado negro.

Por último, debe investigarse si se está observando la justicia distributiva con tantos gastos en trasplantes de órganos.

¿Sería mejor gastar más recursos en prevenir las enfermedades o en tratar de curar un número más grande de pacientes con enfermedades menos graves? Es difícil responder a esta pregunta, pero un programa de salud con alcance nacional tiene que enfrentar este problema de la justicia distributiva, ponderando los recursos médicos y financieros disponibles y la manera más justa de distribuirlos (20, 26).

Con base en el sistema propuesto por Beauchamp y Childress (25) quienes mencionan cuatro principios (autonomía, beneficencia, justicia y no - maleficencia) para la toma de decisiones, se puede concluir:

Autonomía: la población debe tener el suficiente conocimiento sobre el gran número de pacientes con falla cardíaca terminal y la necesidad actual de donantes. El objetivo es que en vida, la persona tome una decisión autónoma y responsable para convertirse en donante en caso de muerte encefálica. Lo anterior lo puede realizar mediante instrumento notarial, documento privado o carné único nacional de

donación de componentes anatómicos. La voluntad que manifieste el donante prevalecerá sobre la de sus deudos.

El receptor debe recibir la información completa del procedimiento, opciones, riesgos y beneficios, y con base en ello tomar la decisión de aceptar el trasplante.

- *Beneficencia:* los pacientes que reúnan los requisitos científicos y médicos para recibir un trasplante, deben incluirse en la lista de espera y someterse al estudio pretrasplante para poder beneficiarse de este procedimiento.

- *No maleficencia:* los médicos y demás profesionales de la salud no deberán participar en procedimientos de trasplante de órganos, si tienen razones para pensar que éstos han sido objeto de transacciones comerciales. Se prohíbe la gratificación o pago al donante vivo, a la familia del donante fallecido, al banco de tejidos, a la IPS, a la EPS o a cualquier otra persona natural o jurídica por la donación o suministro de órganos o tejidos humanos.

Priman los criterios técnico-científicos y médicos en la selección del receptor y en el momento de repartir los órganos.

Otro deber moral de no maleficencia es dar cuidado al donante en muerte encefálica, de manera que no se pierdan los órganos, ya que gracias al trasplante se puede ofrecer vida y mejor calidad de vida a algunos pacientes.

Se debe dar información completa y con vocabulario claro a las familias, así como respuestas respetuosas a sus demandas.

Se debe contar con un espacio físico adecuado en el cual se pueda dar la información y solicitar la donación.

No se debe proceder a la extracción cuando la familia se opone.

Las instituciones deben asegurar la competencia de los equipos médicos y la infraestructura necesaria.

- *Justicia:* los componentes anatómicos se distribuirán en el territorio nacional de manera tal que se garantice equidad en su asignación sin discriminación alguna, por razones de origen familiar, estrato socio-económico, género, raza, lengua, religión y opinión política o filosófica.

Se debe excluir cualquier consideración no equitativa de índole geográfica, racial, sexual, religiosa etc., y debe procederse a repartir los órganos según criterios médicos, buscando la más idónea adecuación del órgano donado y el receptor de este órgano y fundamentándose en hacer real el acceso equitativo de los pacientes.

Por ningún motivo se debe aceptar la comercialización de órganos. No debe existir remuneración y la donación debe considerarse como un acto altruista.

En Colombia las instituciones autorizadas deben tener personal entrenado en la detección de donantes y con habilidades para manejar el complejo proceso de donación y trasplante.

Se debe actuar con criterios absolutamente transparentes y públicos. La única manera de que los integrantes de una sociedad acepten donar sus órganos es que además de estar educados, tengan confianza en las organizaciones encargadas de la distribución de los mismos y de la solvencia técnica y ética de las instituciones en las que se llevan a cabo.

Una de las funciones más importantes de las organizaciones de trasplantes, además de garantizar la solvencia de los equipos que llevan a cabo estos procedimientos, es velar por la elección de los receptores y distribuir los órganos en forma justa. En principio, los únicos criterios de inclusión o exclusión deberían ser los criterios médicos. Es inaceptable cualquier tipo de discriminación de orden racial, situación económica o nivel socio-cultural.

Los criterios de selección final del receptor deben estar precedidos por el principio de justicia.

En el lenguaje bioético de principios puede decirse que las organizaciones de trasplantes deben moverse en el nivel 1 de los principios; es decir, en aquellos que se derivan directamente del principio general de que todos los hombres son iguales y merecen consideración y respeto. Estos dos principios serían el de no-maleficencia y la justicia. Sólo una organización transparente puede garantizarlos (25).

A pesar de todas las campañas, las listas de espera para un trasplante son cada vez más grandes; por lo tanto hoy se insiste en la donación después de la «muerte cardiaca».

Esta es una muerte declarada sobre la base de criterios cardiopulmonares (cese irreversible de la función circulatoria y respiratoria) y no la «muerte cerebral» dada por criterios neurológicos analizados previamente.

Los donadores después de «muerte cardiaca» son pacientes con daños neurológicos irreversibles y no recuperables, dependientes del ventilador, pero que no llenan los criterios para muerte cerebral. Otras condiciones pueden incluir enfermedades músculo-esqueléticas en estado final y daño en la médula espinal a nivel alto (27, 28). Los órganos más utilizados son riñones, hígado, páncreas y pulmones, y en raros casos, el corazón.

Este proceso es más complejo y amerita un protocolo claramente establecido, con comisiones de acreditación y comités de bioética. A los pacientes se les retiran las medidas de soporte vital (tubo orotraqueal y medicaciones para soportar la presión sanguínea); luego de ser declarada la muerte se ponen catéteres para facilitar la infusión de soluciones que preserven los órganos y heparina (27, 28). Debe haber una decisión de consenso entre el médico y el paciente, y entre el médico y la familia para retirar el soporte vital.

Estas donaciones crean más debates y problemas; no son aceptadas por todos los grupos, como las muertes diagnosticadas por el criterio neurológico. Esta modalidad no se analiza en el último decreto colombiano.

La *Nacional Conference of Donation after Cardiac Death* afirma que la donación después de muerte cardiaca es una práctica al final de la vida, éticamente aceptable, capaz de aumentar el número de donadores de órganos disponibles para trasplantes (27, 28).

Conclusiones

- A nivel mundial, el trasplante cardiaco es el tratamiento de elección para pacientes en falla cardiaca refractaria, pero su gran inconveniente es el reducido número de donantes.

- Existen diferentes preguntas y problemas éticos asociados al trasplante de corazón, dentro de los cuales es importante mencionar la definición de muerte encefálica, el saber cuándo muere una persona, el comercio de órganos y tejidos, la distribución de los órganos, los receptores de órganos, los donantes de órganos y el saber si existe la obligación de donar órganos.

- El concepto de muerte encefálica es el que más evidencia científica y soporte jurídico tiene hasta el momento y no debe confundirse con el estado vegetativo persistente.

- Cuando una persona se encuentra en muerte encefálica, se pierde el organismo como un todo ya que

no se cumplen los criterios de integridad, indivisibilidad, autofinalidad e identidad.

- Deben realizarse campañas en cabeza del Ministerio de la Protección Social y las entidades territoriales de salud en coordinación con la Red Nacional de Donación y Trasplantes para la población con el fin de fomentar la conciencia solidaria que incremente la donación a favor de los enfermos que necesiten órganos y tejidos para trasplantes.

- Se prohíbe la remuneración o cualquier tipo de compensación por la donación o suministro de un órgano o tejido.

- La promoción de la donación y la obtención de componentes anatómicos deberá realizarse en forma general denotando su carácter voluntario, altruista y desinteresado y no en beneficio de personas concretas o instituciones determinadas.

- En vida la persona debe manifestar su voluntad de donar si presenta muerte encefálica, decisión que debe transmitirse a los familiares quienes deben respetarla en caso de fallecimiento.

- Los comités de bioética constituyen un buen escenario para deliberar los problemas asociados con los trasplantes.

- Para el público general la idea de la mutilación del cuerpo es muy difícil de aceptar. El cuerpo del fallecido representa para los familiares y allegados la última memoria del ser que acaba de morir. Es, por lo tanto, muy importante que su imagen recuerde lo más posible a la que de él se tenía en vida. Será necesario observar ciertas normas de respeto hacia el cadáver, después de la extracción de órganos y tejidos con el fin de no herir ninguna susceptibilidad. Se harán todos los esfuerzos necesarios para que el aspecto externo sea reconstruido con la mayor fidelidad posible.

- Los criterios de selección deben considerar el estado clínico, las posibilidades de éxito, la urgencia y, en último término el orden de solicitud. Son inaceptables los trasplantes forzados y el tráfico de órganos.

En un futuro se debe iniciar un debate sobre la donación después de la muerte cardiaca, para aumentar el número de donantes.

Bibliografía

1. Navarro Izquierdo A. La donación y el trasplante de órganos. En: Gómez Rubi, J. A. Medicina Crítica Práctica: bioética y medicina intensiva, dilemas éticos en el paciente crítico. México: Auroch; 1999. p. 197-202.
2. Ministerio de la Protección Social. Decreto número 2493 de 2004 (Agosto) por el cual se reglamentan parcialmente las leyes 9º de 1979 y 73 de 1988, en relación con los componentes anatómicos. p. 1-23.
3. Constanzo MR, et al. Selection and treatment of candidates for heart transplantation. A statement for health professionals from the committee on Heart Failure and Cardiac Transplantation of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association. *Circulation* 1995; 92: 3593-3612.
4. Hunt SA, et al. 24Th. Bethesda Conference: cardiac transplantation. *J Am Coll Cardiol* 1993; 22: 1-64.
5. Potter VR. Credo bioético. *Bioética Selecciones* 2002; 2: 127.
6. Toro González G. La muerte: visión bioantropológica. En: Sánchez Torres, Fernando. *Acerca de la muerte: Curso de Tanatología*. Bogotá: GIRO Editores; 2002. p. 19-36.
7. Tribunal Nacional de Ética Médica. Normas sobre ética médica. Ley 23 de 1981. Decreto reglamentario 3380 de 1981. República de Colombia.
8. Centenaro G. Guía para el diagnóstico de muerte encefálica. En: Uribe Granja, Manuel. *Guía Neurológica 6: Neurología en las unidades de cuidado intensivo*. Bogotá: Asociación Colombiana de Neurología; 2004. p. 251-258.
9. Mendoza Vega J. La muerte incierta. En: Sánchez Torres, Fernando. *Acerca de la muerte: Curso de Tanatología*. Bogotá: GIRO Editores; 2002. p. 219-229.
10. Bonelli J. et al. Muerte cerebral: la comprensión del organismo como un todo. *Bioética Selecciones* 2003; 3: 46-58.
11. Singer P. *Rethinking life and death. The collapse of our traditional ethics*. New York: ST Martin's Press; 1994. p. 20-37.
12. Reboul O. *Nietzsche crítico de Kant*. España: Anthropos; 1993. p. 160.
13. Gracia Guillén D. Vida y muerte: bioética en el trasplante de órganos en muerte encefálica y donación de órganos. Ángel E. García, José Luis Escalante Cobo. *Comunidad de Madrid*; 1995. p.19.
14. Tamayo Tamayo A. Donación de órganos para trasplantes: Aspectos legales. En: Sánchez Torres, Fernando. *Acerca de la muerte: Curso de Tanatología*. Bogotá: GIRO Editores; 2002. p. 275-290.
15. Decreto 1546 de 1998 (agosto 4). Diario Oficial No. 43357 del 6 de agosto de 1998. Ministerio de Salud Pública. Por el cual se reglamentan parcialmente las leyes 9º de 1979 y 73 de 1988, en cuanto a la obtención, donación, preservación, almacenamiento, transporte, destino y disposición final de componentes anatómicos y los procedimientos para trasplante de los mismos en seres humanos y se adoptan las condiciones mínimas para el funcionamiento de las unidades de Biomedicina reproductiva, Centros o similares.
16. Palacios JM. Aspectos éticos en la ley de trasplantes en Chile. Disponible en: /c:windows/Temp./trasplante en Chile.htm.
17. Decreto número 1172 de 1989 (Junio 6). Diario Oficial. Año CXXVI. N. 38847.7, Junio, 1989. Pág. 5. Se reglamenta parcialmente el título IX de la Ley 09 de 1979, en cuanto a la obtención preservación, almacenamiento, transporte, destino y disposición de órganos o componentes anatómicos y los procedimientos para trasplantes de los mismos en seres humanos así como la ley 73 de 1988.
18. Caplan A, Coelho D. *The ethics of organ transplants: the current debate*. New York: Prometheus Books; 1998. p. 350.
19. Ley 73 de 1988 (diciembre 20). Diario Oficial. Año CXXV. N. 38623. 21, Diciembre 1988. p. 2.
20. Varga A. El trasplante de órganos. En: *Bioética: principales problemas*. Bogotá: San Pablo; 1998. p. 223-242.
21. Crespo Leiro MG, Paniagua Martín M. Tratamiento de la insuficiencia cardíaca refractaria o avanzada. *Rev Esp Cardiol* 2004; 57: 869-83.
22. Pulpon LA et al. Guías de actuación clínica de la Sociedad Española de Cardiología. *Trasplante cardiaco y de corazón-pulmones*. *Rev Esp Cardiol* 1999; 52: 821-839.
23. Ley sobre trasplantes de órganos y materiales anatómicos. Ley 24.193 marzo 24 de 1993 Argentina. Disponible en: www.bioética.org/argentinatras.htm.
24. Lagone A, Helderman H. Disparity between solid-organ supply and demand. *N Engl J Med* 2003; 349: 704-706.
25. Gracia Guillén D. Fundamentos de la ética clínica. *Bioética Selecciones* 2003; 3: 29-40.
26. León Zuleta G. Ética y cardiología. *Rev Col Cardiol* 2000; 8: 1-8.
27. Steinbrook R. Organ donation after cardiac death. *N Engl J Med* 2007; 357: 209-213. Bernat JL, D' Alessandro AM, Port FK, Bleck SO, Heard SO, Medina J, et al. Report of a National Conference on Donation after Cardiac Death. *Am J Transplant* 2006; 6: 281-291.
28. Bernat JL, D' Alessandro AM, Port FK, Bleck SO, Heard SO, Medina J, et al. Report of a National Conference on Donation after Cardiac Death. *Am J Transplant* 2006; 6: 281-291.