

## **“Algunas reflexiones en torno a la muerte. Su influencia en la trasplantología”.**

**Lic. Neylia L. Abboud Castillo**

*Juez de lo Civil y de lo Administrativo. Tribunal  
Provincial de la Habana*

*Profesora Instructura Adjunta. Facultad de Derecho  
de la Universidad de la Habana.*

**Lic. Leonardo B. Pérez Gallardo**

*Profesor Asistente. Departamento de Derecho Civil  
y Familia. Facultad de Derecho de la Universidad  
de la Habana*

### **La Muerte**

#### **Su interpretación en la historia**

A lo largo de la historia de la humanidad el ser humano ha intentado descifrar incógnitas sobre diversos fenómenos naturales, tales como la lluvia, el trueno, el nacimiento y la muerte.

En la medida en que el desarrollo del pensar lo permitió tales acontecimientos obtuvieron prioridades en el orden de las preocupaciones, ocupando un lugar privilegiado dentro del sistema y que trasciende hasta nuestros días, la muerte.

La primera interpretación que de ella se hizo por los hombres primitivos era basada en razonamientos sobrenaturales y mágicos, asumiendo una actitud de temor que según Ernest Cassier, citado por el Dr. Carlos Miguel Notario Castro, “El temor a la muerte constituye uno de los instintos humanos más generales y más profundamente arraigados. La primera reacción del hombre ante el cadáver ha debido ser abandonarlo a su suerte y huir de él con terror. Es cierto también que encontramos diversos intentos para evi-

tar que el espíritu del muerto retorne a la casa: se esparcen cenizas detrás del cadáver a medida que es conducido al sepulcro a fin que el espíritu se despiste. Se ha explicado la costumbre de cerrar los ojos de los muertos como un intento de cegarlos y evitar así que vea el camino por el cual es conducido a la tumba.”(1).

La historiografía recoge la práctica de ayunos, para así evitar la contaminación con los alimentos que el muerto tocó así como el rasgado o descontaminación de las ropas con las que el finado hizo contacto; consta en La Biblia “...los que han tocado el cuerpo exánime se declaran inmundos durante siete días”(2).

En peldaños superiores de la experiencia humana fue acogido con dolor y pena la desaparición de los allegados. Costumbres practicadas en determinados pueblos así lo demuestran.

“En Egipto se suponía que el muerto necesitaba pan para no sufrir hambre en el otro mundo, se le alimentaba por representación a través de dibujos de hogazas de pan en las paredes de las tumbas”(3).

“Bien conocida es la costumbre china de servir alimentos en el altar de los antepasados presentes en cada hogar y la norma establece que aquellos sean ofrecidos antes que la comida familiar”(4).

“La literatura rusa habla de banquetes fúnebres celebrados en las cercanías de las tumbas y en los cuales participaría el extinto según la creencia”(5).

La historia ésta colmada de ejemplos típicos representativos de reacciones ante la muerte. Si bien cada región o pueblo, inspirados en sus creencias, percibió de variada manera el fenómeno, lo cierto es que tal conducta ha estado condicionada por las con-

cepciones y la actitud que ante la vida se asuman, pues sólo puede ser concebida, imaginada, pensada desde el "más acá".

### **Enfoques al término. Valoración jurídica**

Muerte proviene del latín *mor*, *mortis*.

Mitológicamente es concebida "hija del Erebo y de la noche y hermana del sueño, que según los poetas tenía su mirada delante del tártaro o en las puertas del infierno. Es hermana del destino, del sueño y del ensueño. Según Hesíodo es deidad terrible y tiene corazón de hierro y ánimo duro y cruel en su pecho; no suelta nunca al hombre a quien logra echar mano y es odiosa a los propios inmortales dioses"(6).

Concepciones católicas la consideran como "...la separación del cuerpo y el alma"(7).

La definición brindada por la Enciclopedia Salvat de Ciencias Médicas, refiere que: "Es un fenómeno consistente en la cesación gradual de las reacciones bioquímicas internas y externas que mantenían la vida. La muerte no es un momento en el sentido temporal, constituye un proceso ya que el organismo no cesa en sus funciones de una manera súbita. Durante el proceso de la muerte existen unas modificaciones que se inician en el mismo instante en que clínicamente diagnosticamos la muerte, representado por el cese de dos funciones vitales: respiración y circulación; con la persistencia de otras fácilmente demostrables en el cadáver, tales como la exitabilidad eléctrica de los músculos, función digestiva, etcétera"(8).

Otro tanto precisa la Enciclopedia Universal Ilustrada Europea: "cesación completa y definitiva de la vida. Es el punto a partir del cual se hacen irreversibles los procesos degenerativos de un organismo. A par-

tir de este punto se liberan en el citoplasma celular gran cantidad de catalasas y otras enzimas líticas. Si este proceso es local se llama necrosis"(9).

Las ciencias jurídicas valoran el fenómeno de la muerte como un proceso biológico, un suceso natural, cuyo diagnóstico corresponde a los médicos, productor de consecuencias jurídicas y por lo tanto objeto de regulación legal.

De manera que a los efectos legales es un hecho jurídico, un acontecimiento natural con relevancia, por los efectos que produce, en el campo del Derecho, tratado como causa y extinción de unas y otras relaciones jurídicas. Las legislaciones regulan el término sólo a los fines antes mencionados. Ilustremos con ejemplos:

El Código Civil para el Estado libre y soberano de Puebla de 30 de abril de 1985 en el artículo 33 preceptúa "La capacidad jurídica es uno de los atributos de la persona, que ésta adquiere con el nacimiento y pierde por la muerte".

El Código Civil para el Distrito Federal de México, en materia común de 1 de octubre de 1932 dispone en el artículo 22: "La capacidad jurídica de las personas físicas se adquiere por el nacimiento y se pierde por la muerte".

El Código Civil de Perú de 1984 regula en el artículo 61 que "La muerte pone fin a la persona".

El Código Civil español que rigió en Cuba a partir de 5 de noviembre de 1889, postuló en su artículo 32: "La personalidad civil se extingue por la muerte de las personas".

El Código Civil cubano vigente preceptúa en el artículo 26.1 el criterio a seguir para la determinación de la muerte; que consideró

el legislador, en muy buena técnica, según nuestro criterio, no ser competente para definir el concepto, remitiendo a las disposiciones emitidas por el organismo correspondiente, que dada la formulación del artículo 81 del Decreto-Ley 67, referido a los organismos de la Administración Central del Estado, dicho organismo es el MINSAP; disponiendo el precepto legal que "el Ministerio de Salud Pública es el encargado de dirigir, ejecutar y controlar la aplicación de la política del Estado y del gobierno en cuanto a la atención de los problemas de la salud del pueblo".

No obstante, de las disposiciones normativas dictadas por este Ministerio y consultadas, se colige la ausencia de una definición del concepto de muerte, su diagnóstico ha correspondido a la práctica médica, que dado el carácter altruista y benefactor de la Salud Pública en Cuba no ha suscitado conflictos legales

El efecto principal de incidencia en este campo es, en nuestra consideración, la extinción de la persona individual y con ella la personalidad jurídica, la que es adquirida ipso facto con el nacimiento, y consiguientemente, en caso que proceda, queda extinta la capacidad para ejercitar los derechos y deberes de los cuales se era titular.

Con la muerte como efectos accesorios se extinguen las relaciones conyugales, la patria potestad, la guarda y cuidado en caso que se ostente, la tutela, la obligación de dar alimentos y otras del Derecho de Familia que son intransmisibles. Quedan extintas relaciones contractuales personalísimas, el usufructo, la responsabilidad penal, la relación jurídica laboral, los derechos inherentes a la personalidad, se cancelan de oficio los antecedentes penales, se abre la sucesión heredita-

ria testada o intestada, subrogándose los sucesores en lugar y grado del causante en todas las relaciones jurídicas transmisibles de las cuales éste era titular, cobra vida la institución del albacea, se perciben las prestaciones monetarias de la Seguridad Social, etcétera.

La creación de situaciones de tal envergadura exigen la precisión en cuanto al momento y la prueba de la muerte. Como ya hemos apuntado el diagnóstico de la muerte corresponde a los médicos, quienes expiden certificación de este hecho jurídico fundamentado en criterios científicos, lo que es asentado en los actos del Registro del Estado Civil, significando esta inscripción, a los efectos del Derecho, la prueba del deceso.

No ha faltado en la doctrina quienes consideren el momento de la muerte el de su inscripción, más otra escuela expone, de la cual somos partidarios, que el momento de la muerte es el de su ocurrencia y corresponde determinarlo a quienes la diagnostican. No obstante la inscripción del deceso en los registros correspondientes es de trascendental importancia, debido a los efectos de la publicidad del hecho jurídico. La vida de las instituciones premoriencia, comoriencia y postmoriencia, están condicionadas a la toma de una posición.

Hoy repercute en el campo del Derecho sólo el concepto de muerte natural, quedando como una institución de Derecho histórico la denominada muerte civil.

A pesar de ser observada bajo distintos prismas lo cierto es que el concepto de muerte ha evolucionado a lo largo de la historia, a tono con el desarrollo científico-técnico, desde ser concebida como la muerte de todo el organismo hasta lograr diagnósticos tan avanzados como es el de la muerte encefálica.

ca, pasando por asemejarla a la pérdida de funciones vitales tales como la respiración y más tarde asociada a las funciones cardiocirculatorias, con la aparición del estetoscopio.

### ¿Muerte Encefálica?

El desarrollo de la tecnología médica, los modernos sistemas de ventilación artificial así como los medios y procedimientos de reanimación, han conseguido que a mediados del siglo XX se corroan las bases que sustentaban la tradicional definición clínica de muerte.

El poder mantener de forma artificial las funciones cardiorespiratorias en individuos con lesiones graves de encéfalo ha suscitado que se considere la estructura encefálica como rectora de la función nerviosa superior, cuya afectación hace irreversible el proceso de la muerte.

Si bien las funciones respiratorias y cardiocirculatorias pueden ser sostenidas artificialmente por medios electrónicos o mecánicos y medicamentos, a contrario sensu, en la actualidad, la cesación de la actividad encefálica no puede ser suplida por vía artificial, de manera que al tenerse como hecho cierto equivale a la declaración categórica de la muerte.

La muerte encefálica fue descrita por primera vez, por el neurólogo francés Molaré, en el año 1959 y hoy hay consenso entre médicos y estudiosos del tema en que este estado significa una absoluta privación de la vida, donde el hecho de la muerte es ya irreversible.

De manera que el término encefálico no debe calificar la muerte, este es un fenómeno natural que no admite elementos cualificadores. Se es persona o se es cadáver y si bien artificialmente pueden mantenerse determi-

nadas funciones orgánicas, esto no es indicador de vida en ese "cuerpo muerto" pues no se trata de funciones autónomas propias sino actividad inducida, artificial.

Fue el Primer Simposio Internacional de Muerte Encefálica, celebrado en la Habana del 22 al 25 de septiembre de 1992, donde tomaron cuerpo, algunas ideas sobre el tema, analizadas con la óptica de las distintas ramas del saber.

Hay divergencias en el campo teórico, se discute cuáles son las estructuras encefálicas más importantes; la escuela británica plantea que hay muerte encefálica cuando hay muerte del tallo encefálico, y para su diagnóstico sólo importa la valoración clínica; no siendo necesarias pruebas instrumentales.

El neurólogo E. Walker, exponente de la escuela estadounidense es partidario que hay muerte cerebral cuando hay ausencia de las funciones de todo el encéfalo.

La muerte del encéfalo debe ser comprendida como un criterio moderno de diagnóstico de muerte que cuenta con aval científico y principios rectores a nivel internacional, aprobados en Harvard en 1968 donde se constituyó un comité Ad Hoc para unificar criterios sobre el diagnóstico de la muerte encefálica que en la actualidad han sufrido algunas variaciones sobre todo en relación con el tiempo de observación (Anexo A).

Los efectos legales de la muerte encefálica son precisamente los de la muerte. En relación con el momento del deceso, puede suceder que el momento real de ocurrencia y su diagnóstico no coincidan dados los criterios a cumplir y el período de observación que se requiere en el momento actual de desarrollo de las ciencias médicas, pero sólo se diagnóstica la muerte encefálica cuando se han cumplido todos los criterios y ha decursado el

tiempo de observación. Pensamos entonces, que la solución adecuada sería computar el tiempo a partir del diagnóstico.

En nuestro país existen criterios uniformes para el diagnóstico de la muerte encefálica que incorporan la experiencia mundial y la práctica médica en Cuba. Emitidos por la Comisión Nacional de muerte encefálica (creada en 1989 a estos fines) y aprobados por el Ministerio de Salud Pública; difundidos para su conocimiento y ejercicio en las redes hospitalarias del Sistema Nacional de Salud, de manera que nacionalmente los únicos diagnósticos válidos sean los regidos por estos criterios.

Como se ha apuntado la muerte encefálica es un criterio contemporáneo de diagnóstico de muerte, por lo tanto, en el mundo en general y Cuba en particular, se hace necesario crear una cultura de él en la población y especialmente en el personal médico que la diagnóstica.

Como sociedad, culturalmente, tenemos que estar preparados para los desafíos de la ciencia; hoy hablamos de muerte encefálica pero ya se escucha en algunos lugares del planeta, aunque aún en plano experimental, el diagnóstico de la muerte a partir de la pérdida de las funciones cognitivas. Llegará o no al plano clínico pero ciertamente las ciencias médicas no se detienen en el tiempo.

## **Los Trasplantes de Organos y Tejidos**

### **Aspectos Históricos**

Las ciencias médicas en este siglo han alcanzado un inusitado desarrollo brindando posibilidades terapéuticas que hasta hace relativamente poco tiempo sólo eran un ideal.

Sustituir órganos irreversiblemente enfermos por otros sanos ha sido una constante aspiración del hombre que hoy es realidad tras recorrer arduos caminos de esfuerzos y dedicación.

En Damasco decursando el siglo III de n.e. cuenta la leyenda "...que dos hermanos ambos médicos, trasplantaron la pierna de un etíope muerto a un devoto de la iglesia primitiva quien estaba a punto de morir pues su extremidad inferior estaba afectada por una tumoración maligna. La operación al parecer tuvo éxito y ahora se recuerda en el mundo cristiano como el milagro de San Cosme y San Damián..."(10).

Recoge la historiografía que "...en el siglo XV un hombre de mucho talento había descubierto la forma de proporcionar a una persona una nueva nariz, formándola de la piel del brazo o tomándola de un esclavo; se suponía una cierta y misteriosa simpatía entre el injerto y el donante, ya que cuando el esclavo falleció el apéndice nasal se desprendió de su sitio"(11).

En el siglo XVI, Gaspare Tagliacozzi "...realiza rinosplastias utilizando colgajos pendiculares del brazo; y en 1804 Baroni experimenta exitosamente con el nutoinjerto de la piel de la oreja"(12).

Paulatinamente se adquieren experiencias en este campo y en 1905 en Austria se realiza el primer trasplante de córneas.

Un lugar cimero en la historia de los trasplantes lo ocupa Alesis Carrell, investigador francés que en los albores de este siglo perfeccionó las técnicas de anastomosis vasculares, permitiendo, posteriormente el trasplante de corazón, riñón, entre otros. La experiencia se aplicó en animales obteniendo supervivencia prolongada, con técnicas que por muchos años estuvieron relegadas pues

era imposible llevar al terreno clínico estos logros de laboratorio.

Dentro del desarrollo de los trasplantes los órganos artificiales han devenido su piedra angular; así lo demuestran los trabajos básicos del holandés Coll quien creó el primer riñón artificial en 1943 sin el que hubiera sido imposible la práctica de los primeros trasplantes renales en Boston y en París en el año 1953. Medawar y Burnet en Londres hicieron intentos por establecer las leyes básicas de la inmunología en los trasplantes, la incompatibilidad y el concepto de tolerancia que le valieron un premio Nobel.

Es en 1954 que se trasplanta con éxito el primer órgano en seres humanos: el riñón. "Hume Merrell y Miller en Estados Unidos informaron seis trasplantes renales humanos, tres de ellos exitosos por más de tres meses"(13). En la actualidad es el trasplante renal el más consolidado y de mayores resultados conjuntamente con el de córnea y el de médula ósea, este último relativamente sencillo en el orden quirúrgico pero más complejo en el orden inmunológico realizado por primera vez en 1955.

Otros dos importantes eventos ocurrieron en el mismo año y lugar: 1963 en Estados Unidos. Trasplante hepático y de pulmón. De marzo de 1987 a Abril de 1988 en 49 centros de Europa se trasplantaron 1196 hígados. A partir de 1980 con la aplicación de la ciclosporina (descubierta por Borrel en 1976) y otros factores como el mejoramiento de las técnicas de perfusión del órgano y métodos más idóneos de reconstrucción biliar, la supervivencia del injerto alcanzaba valores del 70% al año de realizado y es hoy "...una opción real en el tratamiento de la insuficiencia hepática fulminante"(14).

El trasplante de pulmón lo realizó por primera vez el Dr. J.R. Hardy pero a los 18 días falleció el paciente. Recientemente J.D. Cooper de Toronto, Canada, realizó numerosos trasplantes de uno y dos pulmones. Posteriormente en 1981 fue exitosa la sustitución de un corazón-pulmón enfermo por uno sano. El bloque se enfría a bajas temperaturas a través de una máquina de circulación extracorpórea. En el mundo se han realizado alrededor de 500 trasplantes de este tipo.

Más de 1440 diabéticos se han beneficiado en el mundo a partir de 1966 con los trasplantes de páncreas, con tasas de supervivencia del 55% en injertos y el 88% en pacientes en el período comprendido entre 1986 y 1988.

En la actualidad se dividen en 3 grupos los países según su tasa de realización de trasplantes. Un primer grupo de países que realizan de 40 a 45 trasplantes por millón de habitantes (tmh), entre los que se encuentran los países escandinavos. Un segundo grupo que realiza de 25 a 30 tmh donde se ubican Estados Unidos y países de Europa occidental. El tercer grupo son los países que realizan de 10 a 20 tmh y es donde se encuentra Cuba junto a países ex-socialistas de Europa oriental. El resto de los países realiza menos de 10 tmh.

Otros numerosos trasplantes se han experimentado: de tejido nervioso, islotes pancreáticos, páncreas fetal, de hueso, de articulación, de miembros, de intestino delgado etcétera; pero no pretendemos abordarlos todos, sólo ilustrarlos a los efectos de la historia y adelantos de la trasplantología; si así no hubiera sido pecaríamos de omiso pues con seguridad, ahora, aquí o en cualquier lugar del mundo hombres audaces y consagrados están fraguando la historia.

## **Muerte y Trasplantología**

Son considerados los trasplantes una modalidad quirúrgica en virtud de la cual se introducen en el organismo órganos o tejidos, extraños a él, artificiales o naturales, con el fin de sustituir aquellos de la misma especie que se encuentran irreversiblemente dañados. Un concepto aceptado refiere que "es el trasplante de órganos el procedimiento médico mediante el cual se extraen tejidos de un cuerpo humano y se reimplantan en otro cuerpo humano, con el propósito que el tejido trasplantado realice en la nueva localización la misma función que realizaba previamente"(15).

El éxito de este procedimiento médico quirúrgico ha permitido solucionar enfermedades crónicas que conducen inexorablemente a la muerte, aumentando las perspectivas de vida, catalogado como un indicador de desarrollo en los distintos sistemas de salud y que cuenta a nivel internacional con principios rectores.

La denominada cirugía sustitutiva es una expresión de los logros obtenidos en los campos clínico, quirúrgico, inmunológico, tecnológico, biotecnológicos y organizativos; dirigidos a la búsqueda del donante, obtención, conservación y disminución de rechazo al tejido u órgano trasplantado.

La literatura médica valora que la complicación fundamental de un trasplante es el rechazo inmunológico que crea el organismo ante órganos y tejidos extraños. Recoge unánimemente que la forma de contrarrestar esta acción es lograr la compatibilización biológica entre donante y receptor para los antígenos de histocompatibilidad ( HLA ), así como la implementación de medidas de inmunosupresión.

Viabilizan los estudios de compatibilidad, posibilitando la selección rápida de las parejas donante-receptor idóneas, el desarrollo de la cibernética y la electrónica, mediante la creación de redes nacionales e internacionales contentivas de bases de datos con donantes-receptores potenciales.

Existen redes nacionales e internacionales de organización, coordinación y distribución de materiales anatómicos como EuroTrasplant, InterTrasplant, FranciaTrasplant, Pronto (Cuba).

El tratamiento inmunosupresor con ciclosporina A revolucionó la técnica de los trasplantes en la década pasada, en especial de corazón; hoy se aplican junto con ella soluciones tan potentes como la FK506, la rapamisina y la RS61443. Igualmente importantes son los métodos de conservación que prolongan el tiempo de isquemia fría tolerable por los órganos como la solución UW y de Collins o Eurocollins.

Todas estas técnicas harto avanzadas no cumplen su cometido por sí solas si el procedimiento para la obtención del órgano no se viabiliza. Con independencia que existen y son viables los trasplantes inter vivos la tendencia debe ser a la obtención de órganos de cadáveres, evitando riesgos e inconvenientes, una vez que se cuente con la autorización, en vida, del donante y sólo supletoriamente de sus familiares.

De manera que el médico debe precisar el momento idóneo estando frente a un cadáver, para extraer los órganos sin que exista deterioro y así cumplan los fines utilitarios que con este proceder se persiguen.

Valoramos que es loable toda medida que tienda a dar garantías de protección a la persona enferma, mientras existan posibilidades de recuperación, aunque sean éstas ínfimas,

pero cuando esta opción sea imposible y el hecho de la muerte sea comprobado certeramente, se precisa aligerar el procedimiento de valorar los fines utilitarios del cadáver y así posibilitar que renazcan las esperanzas en otras personas que al menos potencialmente pueden salvar o prolongar sus vidas pero sólo con ayuda de la terapia definitiva.

Intentamos explicar que sin propiciar conflictos éticos y jurídicos se requiere el control de donantes potenciales, con miras a la posible utilización de sus órganos y tejidos a los fines de trasplantes. De manera que un paciente que se encuentre en una unidad de cuidados intensivos con deterioro progresivo de la función cerebral es susceptible de ser evaluado para la posible obtención de sus órganos, evitando pérdidas por un manejo inadecuado de los mismos.

El diagnóstico de muerte encefálica se aviene al desarrollo de esta técnica quirúrgica pues después de ocurrir la muerte se mantienen artificialmente las funciones respiratorias y circulatorias. De esta forma los órganos reciben el necesario riego sanguíneo y se mantienen conservados, esto es trascendental debido a que la vitalidad de los órganos del cadáver es requisito sine qua non para el éxito de los trasplantes.

El respaldo legislativo con que cuentan los trasplantes es notable en casi todos los países del mundo. En el tratamiento hay matices pero en esencia se persigue regular esta actividad. Internacionalmente la ocupación ha sido seria, el 13 de marzo de 1991 la Asamblea Mundial de la Salud acordó principios básicos que informan los procedimientos relacionados con los trasplantes de órganos y tejidos, así como cuestiones éticas y legales a observar (Anexo B). El contexto supranacional incluye actividades con los

parlamentos regionales como Parlatino, el Parlamento Andino y el recién creado Parlamento Centroamericano.

### **Los Trasplantes en Cuba**

En nuestro país el desarrollo de los trasplantes ha estado condicionado a los logros obtenidos en el Sistema Nacional de Salud y éstos a su vez indisolublemente ligados a la prioridad que el proceso revolucionario ha brindado a este sector.

Como país del Tercer Mundo contamos con pocos recursos y esta técnica alcanzó desarrollo sólo después de resueltos los problemas básicos de la salud que existían en el país al triunfo de la Revolución. No se podían emprender programas de trasplantes cuando el tétano, el sarampión, la tuberculosis y otras muchas penosas enfermedades eran realidades sociales.

Pero felizmente ese tiempo es historia pasada y a pesar de ser tercermundistas, en índices como la mortalidad infantil y la esperanza de vida alcanzamos niveles de países desarrollados. Por otra parte la tasa de realización de trasplantes en 1991 fue de 16 por millón de habitantes ( 170 trasplantes ), ubicándonos este dato en el primer lugar entre los países latinoamericanos (sólo 4 tienen tasas superiores a 10) y del Tercer Mundo en general.

En los años 40 se hicieron los primeros intentos para realizar trasplantes óseos por el Dr. Inclán y la historia se ha comportado como consta en el Anexo C.

Los trasplantes en Cuba son ciencia constituida. Nuestro programa de trasplantes reúne representatividades de los distintos tipos que se realizan en el mundo, incluso en los países más desarrollados.

Trasplantes óseos y ostioarticulares se realizan en 5 centros hospitalarios: "Frank País" y "Hermanos Ameijeiras" de Ciudad Habana, "V.I.Lenin" en Holguín, "Saturnino Lora" en Santiago de Cuba y "Manuel Asuncion Domenech" en Camaguey.

El trasplante de córnea es realizado exitosamente en distintos centros oftalmológicos del país. Trasplantes de médula ósea se instrumentan en el Instituto de Hematología a partir del año 1985 y actualmente también en el hospital "Hermanos Ameijeiras". En este último centro a partir del año 1986 se han realizado trasplantes de hígado al igual que en el CIMEQ y recientemente un grupo de trabajo ha iniciado estos trasplantes con una técnica novedosa en el hospital "V.I.Lenin" de Holguín.

Numerosos trasplantes de corazón, corazón-pulmón, pulmón aislado, páncreas entre otros también se han llevado a cabo.

Los trasplantes renales, realizados con éxito por primera vez en Cuba en el año 1970, hoy son los más consolidados y sobrepasan la cifra de 1750.

Existe una red de centros de diálisis, distribuida a lo largo del país con servicio de nefrología clínica. Esta red está coordinada por el Instituto de Nefrología en Ciudad Habana que asesora el trabajo de los centros de diálisis, de tipaje y de trasplantes de riñón, estos últimos en el caso de donantes vivos se realiza con portadores emparentados en el orden de padres, hijos y hermanos.

Se comenzaron los trasplantes renales en niños y se preparan equipos para implantes cardíacos y cardio-pulmonares pediátricos. En los trabajos con órganos artificiales, dentro del contexto mundial, también tenemos posibilidades. La no correspondencia entre órganos disponibles y pacientes esperando

trasplantes ha hecho despertar el interés por esta rama.

En nuestro país existe un programa nacional de trasplantes de órganos y tejidos ("Pronto"), que rectorea el Ministerio de Salud Pública, quien cuenta con una Comisión Nacional Asesora, la Comisión Nacional de Trasplantes. Su trabajo está estructurado a partir de dos centros coordinadores nacionales, el Instituto de Nefrología que es el centro coordinador para trasplante renal y el Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras", que coordina el resto de los trasplantes.

El Instituto de Nefrología, como ya apuntamos, tiene asociado una red de centros de trasplantes, una red de centros de tipaje y una red de centros de diálisis. Además cuenta con grupos de implantes, de extracción y auxiliares. Al centro coordinador "Hermanos Ameijeiras" se asocia, por su parte, la red de centros de donación, red de centros de trasplantes bancos de huesos y tejidos; también cuenta con grupos auxiliares, de extracción, implante, muerte encefálica, laboratorio, etcétera, y con el pool de receptores por visceras según su patología de base.

A pesar de lo logros obtenidos, los datos muestran que en el año 1992 disminuyó la cantidad de trasplantes, por ejemplo: los trasplantes de corazón oscilaban entre 12 y 15 anuales y en 1992 se realizaron sólo 3. A tal situación coadyuva la disminución de donantes potenciales y no, precisamente, por falta de estos, puesto que entre las causas de muerte encefálica en donantes potenciales, el trauma de cráneo ocupa un 72,6%, debido fundamentalmente a accidentes de tránsito y/o politraumas debido a otros accidentes. Centremos como causa rectora la ausencia de normativas jurídicas y metodológicas, que

doten de control y orientación al mecanismo que para el trasplante se requiere.

Cuando ya el desarrollo de los trasplantes ha alcanzado un nivel tal que exige eficiencia organizativa y sólo las normas del Derecho pueden dotarla de obligatoriedad, estabilidad y certeza se hace más urgente la necesidad de estas disposiciones; sobre todo cuando nos proponemos continuar desarrollando este programa, contamos con voluntad y calidad científica pero sin normas organizativas expresadas jurídicamente poco podremos avanzar.

### Citas

(1) a (5) Hernández Martínez, Jose A. "La atención a Pacientes en Estados cercanos ala muerte. Algunas definiciones conceptuales". s.e. s.ed. Ciudad de la Habana, 1992. pág. 1-3.

(6), (8), (9). Enciclopedia Salvat de ciencias médicas dirigida por J.Valero-Ribas.Salvat editores, S.A. Barcelona-Madrid, 1960. pág. 265, 312.

(7) Nueva Enciclopedia Larousse, Tomo VII. Editorial Planeta, 1954. pág. 530.

(10) (11) (12) Romero Ferrer, Rubén. "Algunas Consideraciones Médico Legales sobre los Trasplantes de Organos y Tejidos en Cuba", s.e. s.ed. Ciudad de la Habana, 1977. pág. 2-4.

(13) (14) Arce Bustadad, Sergio. "Avances en el Trasplante de Organos y Tejidos". Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 1989. pág. 16, 20-22.

(15) Fuenzalida, Puelma. Rev. "Bioética", "Los trasplantes de órganos y tejidos. La respuesta legislativa en América Latina". Boletín 108. Oficina Sanitaria de Salud, 1990. pág. 47, 49.

### Bibliografía

- Arce Bustadad, Sergio. "Avances en el Trasplante de Organos y Tejidos". Editorial Ciencias Médicas. La Habana, 1989

- Castan Tobeñas, José. "Derecho Civil Español Común y Foral". Cuarta Edición. Editorial Labor, S.A. Madrid 1953

- Clemente, Tirso. "Derecho Civil Parte General". Tomo I, I Parte y Tomo II, III Parte. Facultad de Derecho. Universidad de la Habana, 1984

- Fernández Camus, Emilio. "Código Civil Explicado". Tomo II. Libro III. Editorial Cultural S.A. La Habana, 1944

- Lacruz Berdejo, Jose Luis. "Parte General de Derecho Civil". Editorial Bosch S.A. Barcelona, 1983

- Romero Casabona, C.M. "Los trasplantes de órganos". Editorial Bosch S.A. Barcelona, 1981

- Ruggiero, Roberto de. "Instituciones de Derecho Civil". Cuarta Edición. Volumen I. Editorial Reus, S.A. Madrid, 1929 - Rotondi, Mario. "Instituciones de Derecho Privado". Tercera Edición. Editorial Labor, S.A. Barcelona, 1959

- Vallet de Goytisolo, Juan. "Panorama del Derecho Civil". Segunda Edición. Editorial Bosch S.A. Barcelona, 1973

- Diccionario Enciclopédico de Derecho Usual. Tomo II. XIV Edición. Editorial Heliasta, S.R.L. Revisada, actualizada y ampliada por Luis Alcalá-Zamora y Castillo, 1979

### Legislación Consultada

- Código Civil español, de 11 de mayo de 1888, hecho extensivo a Cuba por real Decreto el 31 de julio de 1889 y vigente desde el 5 de noviembre del mismo año. Concordado y anotado hasta el 8 de marzo de 1975. Edición MINJUS, 1975

- Código Civil cubano, Ley #59 de 16 de julio de 1987 y en vigor desde el 12 de abril de 1988, en Gaceta Oficial Extraordinaria de 15 de octubre de 1987.

- Código Penal, Ley #62 aprobada el 29 de diciembre de 1987 y en vigor desde el 30 de abril de 1988. Divulgación MINJUS, agosto de 1988.

- Ley de Procedimiento Penal, Ley #5 de 13 de agosto de 1977. Gaceta Oficial de la República de Cuba de 15 de agosto de 1977. Divulgación MINJUS, septiembre 1977.

- Instrucción #3 del MINSAP de 1982.

- Resolución Ministerial 200 del MINSAP. En Divulgación legislativa, enero-marzo, 1982.

-Ley #23415, expedida el 4 de junio de 1982. Perú, 1982

-Código Civil para el estado libre y soberano de Puebla, de 30 de abril de 1985. Colección Porrúa, S.A., 1986

-Código Civil de Perú. Edición oficial MINJUS, 1954

-Código Civil de El Salvador. Instituto de Cultura Hispánica-Madrid, 1959 -Regimen de Trasplantes de Organos y Materiales Anatómicos. Ley 24.193. Complementada con el decreto 773/93 y la resolución RNP 1000/93. Editorial Astrea. Buenos Aires, Argentina, 1994.

## **Anexo A**

Criterios Internacionales de Muerte Encefálica

Harvard Medical School, U.S.A., 1968

- Coma arreactivo
- Apnea de 3 minutos
- Ausencia de reflejos espinales y cefálicos
- EEG plano
- Ausencia de hipotermia
- Ausencia de intoxicación mecadimento-sa
- 24 horas de observación

## **Anexo B**

*Principios rectores en el trasplante de órganos humanos*

El 13 de marzo la Asamblea Mundial de la Salud (WHO) estableció una serie de principios que deben regir los procedimientos relacionados con el trasplante de órganos con

finés terapéuticos en cuanto a prioridad, ética y condiciones.

El término órgano humano, incluye órganos y tejidos pero no atañe aquellos relacionados con la reproducción humana, por lo que no se hace extensivo a: óvulos, espermatozoides, ovarios, testículos o embriones, tampoco concierne a la sangre o sus constituyentes con fines transfusionales. Estos principios prohíben recibir o dar dinero, así como otro tipo de transacción comercial; pero no atañen al pago relacionado con el transporte, conservación y suministro del órgano recuperado.

Resulta un hecho de gran interés para WHO la protección de los menores y otras personas vulnerables a la coerción y procedimientos inapropiados con el fin de obtener la donación de órganos.

Los principios son 9 en total y están explicados en la noticia someramente. A continuación pasamos a enumerarlos :

1.- Los órganos pueden ser obtenidos de cadáveres con el propósito de un trasplante siempre que :

- a) no exista obstáculo legal
- b) no existan razones para creer que el fallecido haya objetado tal procedimiento en vida.

2.- Los médicos determinen que la muerte del donante potencial no está relacionada con el fenómeno del trasplante de órganos o se haya efectuado con el objetivo de beneficiar al receptor del órgano.

3.- Los órganos destinados al trasplante deben ser removidos preferiblemente de los cuerpos de personas muertas. Sin embargo, personas vivas pueden donar órganos si se encuentran relacionados genéticamente con el receptor. Pueden realizarse excepciones en el caso de trasplante de médula ósea u otros

tejidos que puedan regenerarse. Un órgano puede ser removido del cuerpo de un adulto donante vivo si el mismo da su consentimiento. El donante debe estar libre y bajo ninguna influencia o presión y suficiente informado para que sea capaz de comprender y sopesar los riesgos, beneficios y consecuencias de tal hecho.

4.- No debe ser removido ningún órgano del cuerpo de un menor vivo con el propósito de un trasplante. Pueden hacerse excepciones que son amparadas por la ley en el caso de tejidos que se regeneran.

5.- El cuerpo humano y sus partes no pueden ser objeto de transacciones comerciales. De acuerdo a éste, dar o recibir pago (incluye todo tipo de compensación) por los órganos, debe ser prohibido.

6.- Alertar sobre la necesidad o disponibilidad de órganos, con vista a ofrecer o recibir pago, debe ser prohibido.

7.- Debe prohibirse a los médicos y otros profesionales de la salud, participar en el trasplante de órganos si existen razones para

creer que los órganos en cuestión están sujetos a una transacción comercial.

8.- Debe prohibirse que cualquier persona que esté involucrada en el trasplante de órganos reciba un pago que exceda lo que justifica el tipo de servicio brindado.

9.- A la luz de los principios de justicia y equidad la donación de órganos debe ser un procedimiento accesible a los pacientes sobre la base de sus necesidades y no sobre bases financieras u otras consideraciones.

### Anexo C

#### *Antecedentes Nacionales*

1936: Trasplante de córneas

1970: Trasplante de riñones

1984: Trasplante de médula ósea

1985: Trasplante de corazón

1986: Trasplante de hígado, páncreas-riñón, corazón-pulmones

1987: Neurotrasplantes

1989: Trasplante de pulmón aislado