



5212e)
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO

REPERCUSIÓN SOCIO-JURÍDICA
DEL TRASPLANTE DE ÓRGANOS
Y TEJIDOS HUMANOS

FACULTAD DE DERECHO
SECRETARÍA ACADÉMICA DE
EXAMENES PROFESIONALES

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A
ERICKA PATRICIA MEIXUEIRO HUATO

ASESOR

LIC. ENRIQUE LARA TREVIÑO

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE SOCIOLOGÍA
GENERAL Y JURÍDICA

No. L/22/94.

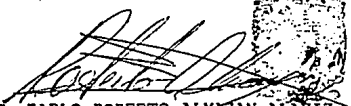
COORDINADOR DE LOS SERVICIOS
ESCOLARES DE LA U.N.A.M.
P R E S E N T E.

La pasante de la licenciatura de Derecho ERICKA PATRICIA MEIXUEIRO HUATO, solicitó inscripción en este Seminario y registró el tema intitulado " REPERCUSION SOCIO-JURIDICA DEL TRASPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS ", designándose como asesor de la tesis a el LIC. ENRIQUE LARA TREVINO.

Al haber llegado a su fin dicho trabajo, después de revisarlo su asesor, lo envió con la respectiva carta de terminación, considerando que reúne los requisitos que establece el Reglamento de Exámenes Profesionales. Apoyado en este dictamen, en mi carácter de Director del Seminario de Sociología General y Jurídica, tengo a bien autorizar su IMPRESION, para ser presentado ante el jurado que para efecto de Examen Profesional se designe por esta Facultad de Derecho.

Reciba usted un respetuoso saludo y las seguridades de mi más alta consideración.

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cd. Universitaria, D.F., a 22 de Marzo de 1994.


LIC. PABLO ROBERTO ALMANÁN ALANIZ,
DIRECTOR DEL SEMINARIO DE SOCIOLOGÍA
GENERAL Y JURÍDICA

Enrique Lara Treviño
Segado

Ciudad Universitaria a 23 de Marzo de 1994.

SEÑOR LICENCIADO PABLO ROBERTO ALMAJAN ALANIZ
DIRECTOR DEL SEMINARIO DE SOCIOLOGIA
GENERAL Y JURIDICA.

Estimado Maestro.

La alumna ERICKA PATRICIA MEIXUEIRO HUATO, ha elaborado en este H. Seminario a su digno cargo, un trabajo de tesis intitulado "REPERCUSION SOCIO JURIDICA DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS", bajo la asesoría del suscrito.

La monografía en cuestión de la cual me permito acompañar el ejemplar que me entregó la interesada, ha sido revisada en su totalidad y en su oportunidad se le han hecho las modificaciones que consideré necesarias a efecto de que satisficiera los subtemas del capitulado que le fue autorizado.

Además la investigación en cuestión se encuentra apoyada en una amplia bibliografía sobre el tema, tanto jurídica como sociológica, reuniéndose los requisitos que exige el reglamento de Exámenes Profesionales y de Grado.

Por lo anteriormente expuesto, someto a su digna consideración el referido trabajo, para que, de no existir inconveniente alguno de su parte, tenga a bien autorizar que dicha monografía se imprima y sea presentada en el Examen Profesional correspondiente.

Sin otro particular, reciba de mi parte un respetuoso saludo reiterándole a sus apreciables órdenes como siempre.

A T E N T A M E N T E
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"



LIC. ENRIQUE LARA TREVINO
PROFESOR DE ASIGNATURA
ASCRITO A ESE H. SEMINARIO

Con admiración a mis
Padres por saber
serlo.

A mis hermanos:
Julio, Cesar, Gonzalo.

Agradezco a todas y
cada una de las per-
sonas que de alguna
forma contribuyeron
para la culminación
de este trabajo.

A mi asesor:
Lic. Enrique Lara Treviño
por ayudarme con sus co-
nocimientos y paciencia
a la completa realización
de este logro.

INDICE

INTRODUCCION	1
CAPITULO I. ANTECEDENTES DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS	4
1.1 MARCO HISTORICO GENERAL DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS	5
1.1.1. Origen	5
1.1.2. Conceptos Generales	8
1.2 DATOS HISTORICOS DE LOS DIFERENTES TIPOS DE TRANSPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS	11
1.2.1. Transplante Tejidos: Transfusión Sanguínea	11
1.2.2. Transplante de Córneas	14
1.2.3. Transplante Oseo	15
1.2.4. Transplante Vascular	16
1.2.5. Transplante de Piel	16
1.2.6. Transplante de Organos: Pulmón	17
1.2.7. Transplante de Páncreas	18
1.2.8. Transplante de Hígado	18
1.2.9. Transplante de Corazón y de Riñón	19
1.3 CONDICIONES ACTUALES EN MÉXICO	22
CAPITULO II. NATURALEZA JURIDICA DE LA DISPOSICION DE ORGANOS, TEJIDOS Y CADAVERES DE SERES HUMANOS	26
2.1 LA DISPOSICION COMO FIGURA REGULADORA SEGUN LA LEY GENERAL DE SALUD	27
2.2 ELEMENTOS DE LA DISPOSICION COMO ACTO JURIDICO	37
2.3 EL TESTAMENTO EN EL TRANSPLANTE DE ORGANOS COMO OTRA POSIBILIDAD JURIDICA	43
2.4 LA DONACION EN EL TRANSPLANTE DE ORGANOS COMO TERCERA POSIBILIDAD JURIDICA	48
2.5 OTRAS FIGURAS JURIDICAS EN EL TRANSPLANTE DE ORGANOS	50
2.6 MARCO CONSTITUCIONAL DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS.....	55
2.7 FUNCION JURIDICA DE LA DIRECCION GENERAL DEL REGISTRO NACIONAL DE TRANSPLANTES	59

CAPITULO III. ELEMENTOS PERSONALES QUE INTERVIENEN EN EL TRASPLANTE	64
3.1 DE LOS DISPONENTES	65
3.1.1 Del disponente originario: Elementos	66
3.1.2 Del disponente secundario: Elementos	74
3.2 DEL RECEPTOR	80
3.3 DEL MEDICO O INVESTIGADOR	83
3.4 LA INSTITUCION MEDICA	88
CAPITULO IV. TIPOS PENALES EN EL TRASPLANTE DE ORGANOS	92
4.1 DEFINICION DEL DELITO	94
4.2 DELITOS NO PREVISTOS POR EL CODIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL, REGULADOS Y SANCIONADOS POR LA LEY GENERAL DE SALUD	98
4.2.1 Delito de Saqueo de Sangre Humana	100
4.2.2 Delito de Saqueo de Organos, Tejidos y sus Componentes de Seres Humanos Vivos ó Cadáveres	102
4.2.3 Delito de Manejo Ilícito de Organos, Tejidos y sus Componentes, cadáveres o fetos de seres humanos	104
4.2.4 Delito de Comercio de Organos, Tejidos incluyendo la Sangre y sus Componentes, Cadáveres, Fetos o restos de Seres Humanos.	106
4.2.5 Delito de Permisi3n o No Impedimento de los Delitos Sancionados en el Artículo 462 de la Ley General de Salud	108
4.2.6 Delito de No Sujeci3n a los Requisitos de la Investigaci3n en Seres Humanos	109
4.3 TIPOS PENALES APLICABLES SUPLETORIAMENTE POR FALTA DE REGULACION EN EL CODIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL	112
4.3.1 Delitos Contra la Vida y la Integridad Corporal	112
4.3.1.1 Delito de lesiones	113
4.3.1.2 Delito de homicidio	116
4.3.2 Delito en Materia de Inhumaciones y Exhumaciones	119
4.4 LA PROBLEMÁTICA DE LA EUTANASIA Y EL TRASPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS	120
4.5 SUPUESTO PREVISTO EN LA LEY GENERAL DE SALUD DE LA CERTIFICA-	

CION DE LA MUERTE EN EL CASO DE TRANSPLANTES	127
CAPITULO V. DIVERSOS ASPECTOS SOCIALES DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS	134
5.1 LA RESPONSABILIDAD PROFESIONAL Y LA ETICA EN EL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS	135
5.2 EL ASPECTO MEDICO · BIOLOGICO	141
5.3 EL ASPECTO JURIDICO	147
5.4 EL ASPECTO RELIGIOSO	152
5.5 REPERCUSSION Y BENEFICIOS SOCIALES DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS	154
CONCLUSIONES	160
GLOSARIO · VOCABULARIO TECNICO	170
BIBLIOGRAFIA	180
HEMEROGRAFIA CONSULTADA	185
LEGISLACION CONSULTADA	192

INTRODUCCION

Al referirse a un tema como el de trasplantes de órganos no es sólo irrumplir en una materia como lo sería la ciencia médica, sino implica también traspasar la barrera de ésta y penetrar en un terreno jurídico, social, religioso, ético y hasta filosófico, de ahí la importancia del tema.

Ciertamente el avance científico y tecnológico obliga a nuestra sociedad a adaptarse con la realidad histórica que vivimos y a adoptar nuevas posturas para poder enfrentar también los problemas que esos avances conllevan.

No sólo la sociedad ha tenido que adaptarse, sino también el Derecho como ciencia normativa del comportamiento de los individuos y su interdependencia con las diversas situaciones que se van presentando por lo que debe estar en continuo avance, en éste caso específico, mediante la creación de nuevas normas que logren regular de forma completa en la medida de las posibilidades, las complejas relaciones jurídicas, y así esas normas allanen el camino hacia el mundo moderno.

Es por ello que el trasplante de órganos y tejidos humanos como actividad médico-quirúrgica, nueva aún para muchos, aunque investigada hace años, debiera ser tomada más en cuenta por el Derecho para ser regulada en todas sus áreas jurídicas, no sólo como hasta ahora se ha visto en la Ley General de Salud, a través de la cual los legisladores han querido dar un espacio, conformando las bases legales por las cuales deberá realizarse el control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos estableciendo para ello el título décimocuarto.

Es de tomar en cuenta las razones expresadas en los considerandos de la misma Ley las cuales dicen que "los avances científicos han logrado que los trasplantes de órganos y tejidos en seres humanos, representen un medio terapéutico, a veces único, para conservar la vida y la salud de las personas...", habiendo sido publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de febrero de 1985.

Pero no sólo dichos considerandos son válidos para regular tal situación, sino que también los legisladores deben de tomar en cuenta los diversos factores que intervienen en la misma como son la ética y la moral que maneje el médico, pensando que la disposición de un órgano o tejido dirigido a un trasplante debe ser a título gratuito y no oneroso, dando así lugar a que, por falta de esa ética y moral no sólo por parte del médico, sino de las instituciones médicas encargadas se calga en un trasplante de órganos con un contenido lucrativo, es decir otorgándole un valor económico a los órganos creando así un mercado de órganos humanos con todas las consecuencias típicas y sociológicas imaginables.

Es así que debieran incluirse en nuestro Código Penal la tipificación de las diferentes conductas indebidas que pudieren derivarse de tal avance, y asimismo legislar en nuestro Código Civil, la figura jurídica de "disposición" como reguladora de la antes supuesta "donación de órganos", ya que cada vez es más aceptado el trasplante como un medio eficaz de recuperación o conservación de la salud sin desconocimiento de los diversos riesgos, a los cuales se les intenta poner remedio sin alejarse del marco ético y legal.

Hay que sobresaltar que gracias a la infinita cantidad de trasplantes realizados en todo el mundo, se han ido perfeccionando los aspectos tanto quirúrgicos como legales, ayudando también los continuos debates que se siguen dando con

respecto a los diferentes matices que rodean esta actividad, aportando nuevos elementos que las legislaciones deben contemplar.

Finalmente se debe considerar que el Derecho debe contemplar para su correcta adecuación a esta situación, las diferentes posturas, tanto éticas, como religiosas y morales, para proporcionar soluciones justas, ya que el transplante de órganos además de ser una actividad incipiente es un medio que surge con la finalidad de la conservación de la vida humana, definiéndose a esta meta como un bien público y un derecho humano.

CAPITULO I

ANTECEDENTES DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS

1.1 MARCO HISTORICO GENERAL DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

1.1.1 Origen

1.1.2 Conceptos generales

1.2 DATOS HISTORICOS DE LOS DIFERENTES TIPOS DE TRANSPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

1.2.1 Transplante de tejidos: transfusión sanguínea

1.2.2 Transplante de córneas

1.2.3 Transplante óseo

1.2.4 Transplante vascular

1.2.5 Transplante de piel

1.2.6 Transplante de órganos: pulmón

1.2.7 Transplante de páncreas

1.2.8 Transplante de hígado

1.2.9 Transplante de corazón y riñón

1.3 CONDICIONES ACTUALES EN MEXICO.

1.1 MARCO HISTORICO GENERAL DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

1.1.1 ORIGEN.

Desde la leyenda Bíblica de la creación de Eva de una de las costillas de Adán, los trasplantes de los tejidos han figurado en la mitología. Los injertos de tejidos a través de la cirugía como parte de la cura de pacientes datan desde los antiguos cirujanos hindús (600 años antes de Cristo) quiénes reconstruían narices de pedazos de piel tomados del brazo o de otras partes del cuerpo. Fue el cirujano italiano Gaspare Tagliacozzo en el siglo XVI quien introdujo este método a la medicina occidental.

Bajo el mandato del Emperador Justiniano (483-565), la Iglesia fue abierta día y noche para la cura de enfermos, y hasta se dice que ocurrió un famoso milagro en un templo pagano de la época, que después se volvió en una Iglesia que lleva el nombre de San Cosme y San Damián, los santos a quien se les debe dicho milagro; estos santos eran gemelos, nacidos en Cilicia en el siglo III, eran doctores que proveían a la gente de sus servicios sin costo alguno, esto con el fin de ganar fieles al cristianismo, y fueron los primeros cuya intercesión era pedida casi exclusivamente para alivio de las enfermedades por numerosas curas milagrosas tanto en vida como en muerte. El mencionado milagro de ambos santos consistió en que a la orilla del Foro Romano aparecieron póstumamente para reemplazar la pierna gangrenada del sacristán de la Iglesia, por la pierna de un negro que había muerto de viejo. Debido a éstos curaciones milagrosas pronto ganaron más adeptos y su importancia se extendió hasta Occidente, en vida como doctores y cirujanos, y después de muertos como los santos más

milagrosos por sus curaciones.⁽¹⁾

Durante el Renacimiento surge un cirujano llamado Ambroise Paré (1517-1590) el cual influye en la historia de la medicina. Tiene una obra intitulada "Diez Libros de Cirugía" en la que incluye los modelos de un brazo y una mano articulados artificialmente. En esta obra expone esos modelos desarrollados como ingeniosas prótesis para sustituir los miembros perdidos por la gangrena o heridas de guerra. En 1575 escribe otra obra llamada "Oeuvres" en donde incorpora el diseño de una pierna artificial.⁽²⁾

En el siglo XVII se da un gran punto de transición en la historia de la ciencia, es por eso que es llamado "Era de la Revolución Científica" ya que en lugar de cuestionarse el por qué de las cosas y el por qué ocurrían, los científicos se ocuparon de averiguar el cómo de esas cosas, lo cual implicó un cambio de una actitud especulativa a una de experimentación.

Irónicamente gracias a la primera y segunda guerra mundial la cirugía consolidó su posición en el mundo de la ciencia. A pesar de que ya en la última etapa del siglo XIX se habían logrado investigaciones de importancia, un número sorprendente de cirugías novedosas vinieron a reforzar esas investigaciones y aunque en ocasiones el cuerpo humano no fuera capaz de resistir cirugías todavía impracticables, fueron necesarias para adquirir el conocimiento y la experiencia. Durante éste período, cuando empiezan por hacerse cada vez más transfusiones sanguíneas con distintos métodos, se hacen necesarios los bancos de sangre.

(1) Herreman, Rogelio. "Historia de la Medicina". Editorial Trillas, México, 1987, pp. 23-24.

(2) *Ibid.* p. 34.

En las dos décadas posteriores a las dos guerras mundiales, 1950 y 1960, se dieron dos fenómenos muy importantes quirúrgicamente hablando, una cirugía de corazón y un trasplante de órgano que tuvieron sus orígenes en el mundo práctico y real del cambio de siglo.

Es significativa en la historia de las cirugías de trasplantes la década de los sesentas, ya que hay que mencionar que algunos órganos fueron transplantados clínicamente al principio de ésta con diversos grados de fracaso como por ejemplo el pulmón, primero por James Daniel Hardy en 1963, el hígado por Thomas Earl Starzl en 1963, tres años después en 1966 el de páncreas por Richard Carlton Lillehei, aunque desde 1902 se había intentado el trasplante de riñón, hasta que en 1954 en Boston se realizó la operación entre gemelos idénticos sacando el proceso de la fase experimental. Y hablando de fases experimentales es preciso mencionar que también en 1964 se dio una con James Daniel Hardy quien había transplantado el corazón de un chimpancé a un hombre. La investigación fue exhaustiva con el fin de concurrir a dicha operación, desde que Charles Claude Guthrie y Carrel, en la Universidad de Chicago, perfeccionaron la saturación de vasos capilares sanguíneos en 1905 y llevaron a cabo experimentos transplantado muchos órganos, incluyendo el corazón.⁽³⁾

Es en 1967 cuando la cirugía llega a su máxima expresión con el cirujano sudafricano Christian Neethling Barnard quien transplantó el corazón humano, asombrando al mundo y a la vez haciendo que éste advirtiera la gran responsabilidad médico-quirúrgica y ética que sobre él había caído. Los avances tecnológicos siguieron

(3) López Pátero, José María. "La Medicina en la Historia". Salvat Editores, España, 1985, pp. 37-38

su curso y es así que en septiembre de 1968 ya habían 32 sobrevivientes de 66 trasplantes practicados.(4)

A pesar de todas las investigaciones, estudios arduos y experimentaciones previas, el mayor problema del trasplante de órganos entre diferentes individuos sigue siendo el rechazo por

el cuerpo del paciente a quien le es transplantado el órgano y es por lo mismo que el progreso dentro de este campo será mínimo hasta que éste problema tan complejo se supere.

1.1.2 CONCEPTOS GENERALES.

Trasplante viene del latín "Trans" que significa cambio; y "Plantare" que significa meter, introducir en la tierra una planta o vegetal para que arraigue. Injerto proviene del latín "Insertare" que significa introducir una cosa en otra.(5)

Un trasplante es la acción por medio de la cual una porción de tejido o de un órgano completo es removido de su sitio natural y transferido a una nueva posición en el mismo o distinto individuo. El término como su sinónimo Injerto, fue tomado por los cirujanos de la horticultura. Ambas palabras implican que el éxito va a surgir de un injerto o trasplante sano y floreciente el cual obtendrá su nutrición de su nuevo medio ambiente.

Existen variantes de trasplantes, los cuales son las siguientes:

(4) Quiroz Cuadrón, Alfonso. "Medicina Forense". Editorial Porrúa, México, 1960, p. 517.

(5) Salvat Editores. "Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas". Salvat Editores, España, 1963, pp. 645 y 1185.

Autólogo: Cuando el trasplante se hace en la misma persona, cambiando sólo de sitio el tejido, puede ser llamado injerto o trasplante. En éste tipo de trasplante el rechazo no se presenta.

Isólogo: Se llama así cuando el receptor y el donante son gemelos idénticos.

Homólogo: Llamado también homotrasplante o aloinjerto, y es el que se practica entre los donantes y receptores de la misma especie. Se practica con más frecuencia. El donante debe ser el más adecuado genéticamente hablando, para evitar o minimizar la posibilidad de un rechazo, ya que genéticamente hay personas más compatibles que otras.

Heterólogo: Llamado también xenotrasplante, y es el trasplante que se da cuando donante y receptor son de diferente especie. En este tipo de trasplantes es máximo el rechazo.

Para efecto de introducir mejor este tema y para su mejor entendimiento es preciso seguir definiendo algunos de los términos que serán utilizados, aunque posteriormente se dará un vocabulario técnico que los explicará de forma más completa.

"Órgano: Es entendido como la entidad morfológica compuesta por la entidad de tejidos diferentes que concurren al desempeño del mismo trabajo fisiológico.

Tejido: Entidad morfológica compuesta por la agrupación de células de la misma naturaleza, ordenadas con regularidad y que desempeñan una misma función. Es

considerada como tejido la sangre."⁽⁶⁾

Es necesario dar la definición médica de trasplante ya que no es importante ver sólo los aspectos técnicos que la palabra encierra sino también las finalidades propias de la ciencia médica.

"Trasplante: Es la intervención quirúrgica por medio de la cual son introducidos en un cuerpo humano partes de tejidos u órganos tomados del mismo individuo, de otro ser humano, de un cadáver o de un individuo de otra especie con finalidad terapéutica, de conservación de la vida, o bien de la salud."⁽⁷⁾

La transfusión es otro concepto que también es entendido como un trasplante, debido a que la sangre es considerada un tejido, por lo que también es necesario conocer su definición.

"Transfusión: Procedimiento a través del cual se suministra sangre o cualquiera de sus componentes a un ser humano, solamente con fines terapéuticos.

La terapéutica se refiere a la rama de la Medicina que establece la aplicabilidad de los medicamentos o medios para el tratamiento de las enfermedades en forma racional. Esta aplicabilidad conduce al ser humano a un grado de salud, la cual puede decirse que es el estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones tanto físicas como mentales."⁽⁸⁾

(6) Congreso de la Unión. "Ley General de Salud, Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos". Editorial Porrúa, México, 1993, pp. 473-474.

(7) Salvat Editores, op. cit., p. 1185.

(8) Congreso de la Unión, op. cit., p. 474.

En cuanto al disponente es necesario decir que en términos técnicos es la persona que autoriza, de acuerdo con la ley, la obtención, preservación, preparación, utilización, suministro y destino final de sus órganos, tejidos y sus componentes o derivados o de su cadáver. Si ese destino final se refiere a la utilización, suministro u obtención dirigida a alguien en particular, surge una persona a quien se le transplantará o le ha sido transplantado un órgano, tejido o transfundido sangre o sus componentes mediante un procedimiento terapéutico, a ésta persona se le conoce como receptor.

1.2 DATOS HISTÓRICOS DE LOS DIFERENTES TIPOS DE TRANSPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

1.2.1 TRANSPLANTE DE TEJIDOS : TRANSFUSION SANGUINEA.

El paso más grande para tratamiento de hemorragias y anemia, que además abrió paso a los procedimientos quirúrgicos que de otra forma resultaban muy pelgrosos, fue la transfusión segura de sangre en humanos.

Inyecciones dentro del tacto sanguíneo han sido practicadas desde el siglo XVII. El vino era usualmente introducido en perros de caza para tratar enfermedades, y Johan Daniel Major, de Padua, dio medicaciones a través de finos cilindros de plata por vía intravenosa, sugiriendo también que podía darse sangre dentro de las venas, como lo habían dicho otros, sin existir evidencia de que lo haya efectuado alguna vez en humanos.

La primera transfusión experimental de un animal vivo a otro se atribuye a un cirujano florentino de nombre Francisco Folli hecha en 1654 ⁽⁹⁾, sin embargo algunos historiadores de la medicina se lo atribuyen a Richard Lower en el mismo siglo XVII realizada también de animal a animal a través de tubos y, de acuerdo con Samuel Pepys, él también administró a un hombre joven sangre de borrego para tratar de cambiar su carácter, sin saber los resultados exactos de éste hecho.

Los primeros datos precisos de una primera transfusión humana exitosa son los de Juan Bautista Denys, profesor de fisiología y de matemáticas de la Universidad de París ⁽¹⁰⁾, quien en 1667 dio tres pintas de galón de sangre de borrego a una persona sin efectos aparentes de enfermedad, pero su intento posterior de dar a un joven sangre de ternero, para moderar su naturaleza fiera, condujeron a una reacción severa y su muerte. La facultad de París prohibió en lo futuro las transfusiones, aún después de ser exonerado en julio Denis. Diez años después fueron declaradas como legales las transfusiones por el Parlamento, apoyado por el gobierno de Roma declarando fuera de ley la transfusión de sangre de persona a persona, muy al contrario de la Real Sociedad de Londres que mantuvo su aprobación.⁽¹¹⁾

En los siglos XVIII y XIX se dieron estudios y experimentos de transfusiones en animales e incluso en humanos demostrando que la oxigenación era transportada por la sangre, y si ésta era incoagulable podía ser administrada a animales desangrados comprobando su mejoría. Debido a los riesgos por transferir sangre de humano a humano fueron realizadas más lentamente, reportando algunos de los efectos

(9) Enciclopedia Barza. "Transfusión de sangre". Editorial Enciclopedia Británica, Estados Unidos, 1962, Tomo XIV, p. 255.

(10) Id.

(11) Herreman, Rogelio. op. cit., p.37.

fisiológicos y químicos de las transfusiones (12), pero las contribuciones hechas por Ehrlich, Gengou, Bordet, y otros en el campo de la Inmunología fueron cruciales para Karl Landsteiner que en 1901 lo llevaron al descubrimiento de la existencia de los grupos sanguíneos y a la inclusión de las transfusiones sanguíneas seguras dentro del mundo de la medicina.(13)

Al principio el procedimiento era el siguiente: el transfusionista conducía sangre de un donante por múltiples jeringas y la inyectaba a la vena del paciente, pero a fines del siglo XIX George Crile y Alexis Carrel ya estaban conectando la arteria del donante directamente al sistema circulatorio del receptor, es decir a sus venas. Después Crile, junto con algunos investigadores progresó en esto desarrollando cánulas especiales para permitir conexiones de vaso a vaso más fácilmente. Durante la primera guerra mundial se logró un gran progreso en la transfusión, en primer término, se abandonaron todos los complicados aparatos para hacer la transfusión directa de brazo a brazo, y se sustituyeron por una simple jeringa de vidrio especialmente fabricada al efecto. Y en segundo término, ya se sabía que la sangre de ciertas personas no era tolerada por otras.(14)

Después se inventaron aparatos mucho más efectivos para la realización de las transfusiones de donante a receptor. Las transfusiones de sangre y las inyecciones por vía intravenosa de diversos medicamentos se dieron por muchos años y frecuentemente con reacciones de fiebre, lo cual se atribuía a la naturaleza inherente del proceso. En las décadas de 1920 y 1930, se probó que estas reacciones eran a causa

(12) *Id.*

(13) *Enciclopedia Barza. op. cit. p.266.*

(14) *Herremán, Rogelio. op. cit. pp. 58-59.*

de una bacteria, no detectada previamente, en medicamentos y en el aparato intravenoso.

Dichas reacciones febriles desaparecieron cuando métodos más rigurosos fueron instituidos para eliminar dichos contaminantes.⁽¹⁵⁾

1.2.2 TRANSPLANTE DE CORNEAS.

Salvo por la opacidad de la córnea, existen algunas formas de ceguera en que el ojo es enteramente normal. La córnea es la porción exterior de la túnica externa del ojo y tiene como función permitir el paso de los rayos luminosos, siendo de importancia vital para una visión correcta ⁽¹⁶⁾. La córnea, siendo un tejido, puede sufrir alguna enfermedad o lesión, por lo que puede ser susceptible no sólo de simples tratamientos médicos sino que también de uno quirúrgico, lo que en ocasiones implica necesariamente un trasplante para recuperar la vista. En este último caso la córnea puede extraerse de una persona muerta, ya que permanecen viables hasta doce horas después de la muerte. Debido a su falta de vasos capilares usualmente no se presenta el rechazo.

Es en 1906 cuando se efectúa un trasplante de córnea por el cirujano Zim, tomando la córnea de un niño para un adulto que había quedado ciego por salpicaduras de sosa caústica.⁽¹⁷⁾

En 1969 se provocó una gran sacudida periodística en nuestro país, porque un

(15) Enciclopedia Barsa. loc cit.

(16) Tórtora J., Gerard, y Anagnostakos. "Principios de Anatomía y Fisiología". Editorial Harla, México, 1964, p. 465.

(17) López Pátero, José María. op. cit. p. 46.

médico especialista había obtenido con autorización hospitalaria las córneas del cadáver de una niña, para ser posteriormente transplantadas a pacientes del Instituto que combate la ceguera en México. Sin embargo la niña había sido víctima de homicidio y la ausencia de las córneas se descubrió al practicar la necropsia médico-forense, por lo que la Procuraduría General de Justicia del D.F. procedió a resolver, frente al especialista, que no había delito que perseguir. Se estiman en más de 1000 los transplantes de córneas que debían haberse realizado en el Distrito Federal durante ese año y que por este incidente fueron suspendidos.⁽¹⁸⁾

El primer banco de ojos en México fue fundado en enero de 1975, el cual ininterrumpidamente ha funcionado con gran éxito, logrando así que gran cantidad de personas recuperen la vista.⁽¹⁹⁾

1.2.3 TRANSPLANTE OSEO.

Existen diferentes casos y propósitos con los que se han llegado a aplicar los transplantes óseos. En el caso de un hueso con fractura es de gran utilidad para ayudar a sanar un transplante autólogo. Sin embargo los aloinjertos se pueden usar para similares propósitos, pero resultan no ser tan satisfactorios pues al ser transplantadas las células del hueso están muertas o son rechazadas.⁽²⁰⁾

Hasta ahora el transplante de médula ósea ha sido exitoso, no obstante debe de controlarse más el rechazo para casos de aloinjerto. Su propósito es controlar la leucemia y otras enfermedades sanguíneas.⁽²¹⁾

(18) Quiroz Cuarón, Alfonso. op. cit. p. 534.

(19) Id.

(20) David E. Shuterland. "Transplantation" (Transplante), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol.71 (1966), p.50.

(21) Id.

1.2.4 TRANSPLANTE VASCULAR.

Debido a la presencia de excesivas complicaciones los trasplantes de venas y arterias no han tenido tanto éxito. En caso de las válvulas cardíacas, si se encuentra seriamente dañada una válvula, esta puede ser reemplazada a través de un aoinjerto, por una válvula producto de un disponente, o bien por una artificial.⁽²²⁾

1.2.5 TRANSPLANTE DE PIEL.

Desde la época antigua se han venido realizando los trasplantes de piel, tal es el caso de Mesopotamia donde se realizaban injertos de piel, ya que así el Código de Hammurabi lo menciona: "Si un doctor ha sanado el hueso roto de un hombre libre, o ha restaurado carne enferma (piel), el paciente deberá dar al doctor 5 monedas de plata."⁽²³⁾

En algunos países de Oriente era muy frecuente la imposición de castigos por las transgresiones hechas, como por ejemplo en el caso del adulterio, en la India, el castigo oficial era cortar la nariz, merced a lo cual los cirujanos hindús gozaban de muchas oportunidades para desarrollar y refinar la reconstrucción de la nariz, llevándose a cabo con el uso de pedazos de piel de la frente.⁽²⁴⁾

(22) Jack Kollf. "Transplante vs. órganos artificiales, estado actual del corazón artificial", de la revista Anales Médicos, vol. 22 (1977), p.17.

(23) López Pátero, José María. op. cit. p. 42

(24) Id.

Tratándose del transplante de piel sólo puede realizarse de forma autóloga, ya que de no ser así se presenta el rechazo, razón por la cual no puede tomarse piel de un cadáver para un transplante. En 1950 Emile Holman llegó a la conclusión de que el rechazo de injertos se debía a un anticuerpo especial para ese tejido, ya que si un receptor recibía injertos de piel de tres distintos donantes, cada uno sería rechazado por un diferente anticuerpo formado expresamente en respuesta a la conformación genética de ese donante particular.⁽²⁵⁾

Este tipo de transplante sirve para corregir varios tipos de defectos y quemaduras.

1.2.6 TRANSPLANTE DE ORGANOS: PULMON.

En este caso, el transplante no llega a ser del todo exitoso y poco después de efectuado el paciente llega a morir por una infección provocando que falle el aloinjerto.

El mayor tiempo en supervivencia post-operatoria que ha habido es el caso de un paciente belga que vivió diez meses después de recibir un transplante de un pulmón tomado de un cadáver. Durante los meses subsecuentes su calidad de vida mejoró notablemente, presentándose posteriormente el rechazo y la infección que causaron que las funciones del pulmón se deterioraran.⁽²⁶⁾

(25) Guillermo Navarro, "Factores importantes en el transplante de piel autóloga", de la revista Anales Médicos, vol. 27 (1962), p. 115.

(26) N. Martin, "Lung Transplantation" (Transplante de pulmón), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons/Boletín del Colegio Americano de Cirujanos, vol. 76 (1991) p. 50.

El progreso de este trasplante depende en gran parte de los avances en técnicas que inhiban el rechazo.

1.2.7 TRANSPLANTE DE PANCREAS.

Es en 1976 cuando se da un gran desarrollo en el injerto de páncreas, ya que es cuando se intenta practicar otra técnica de injerto en un hombre afectado por diabetes resistente a la insulina que le había provocado degeneraciones oculares, vasculares y renales, por lo que era necesario aplicar hemodiálisis (27). Es por el problema nuevamente del rechazo que el injerto sirvió sólo por doce meses. Actualmente se han utilizado nuevos medicamentos inmunosupresores como la Ciclosporina que permiten reducir el número de fracasos.(28)

1.2.8 TRANSPLANTE DE HIGADO.

El hígado es un órgano sensible a la falta de circulación sanguínea, y lleva a cabo tantas funciones vitales que sin él no se puede vivir (29); para su conservación se debe congelar quince minutos cuando mucho, después de la muerte del donante.

El primer trasplante de hígado lo intentó el norteamericano Starzl en 1963. De 1963 a 1976 los resultados no fueron satisfactorios. En los últimos años se han hecho

(27) Hemodiálisis. proceso de separación de moléculas grandes y pequeñas que componen la sangre.

(28) Arnold G. Diehelm. "Transplantation" (Trasplante), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 70 (1985), p. 58.

(29) Tórtora J. Gerard. y Anastakos. op. cit. p. 753.

algunos progresos en cuanto al perfeccionamiento de las técnicas quirúrgicas, de microcirugía y en la adaptación del tratamiento inmunosupresor que inhiben el rechazo.⁽³⁰⁾

El mayor éxito en este tipo de trasplante se dio con un paciente que sobrevivió 4 años después de efectuado el trasplante.⁽³¹⁾

1.2.9 TRASPLANTE DE CORAZON Y RIÑON.

A través de la primera operación de trasplante de corazón realizada por el cirujano Christian Barnard en el Hospital de Grootte Schuur en la Ciudad del Cabo, el mundo se percató de que una nueva etapa de la medicina surgía y estaba al alcance de muchos que ya no tenían porque resignarse al deceso por la falta de funcionamiento de algún órgano vital. Sin embargo para el entendimiento de esto pasó tiempo, ya que la población del mundo hasta ese entonces había estado mínimamente consciente de los avances en lo que a investigaciones de trasplantes y en particular a lo que el trasplante de riñón se refiere. Es pues que en 1967 con el primer trasplante de corazón, que el mundo entero se conmocionó ante tal caso, y hasta los periódicos de todo el mundo publicaron en primera plana los avances provenientes, hasta entonces, del mundo de los trasplantes.

En los anales científicos también se tienen reportes de los trasplantes de órganos procedentes principalmente de Viena en inicios del siglo XX, con la acción de

(30) Thomas E. Starzl. "The status of liver transplantation" (El estado actual sobre el trasplante de hígado), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons/Boletín del Colegio Americano de Cirujanos, vol. 70 (1985), pp. 8-2.

(31) *Ibid.* p. 8.

Emerich Ullmann quien transplantó el riñón de un perro de su posición normal a el cuello, siendo por lo tanto un transplante autólogo que funcionó más o menos bien, procediendo él mismo a realizar otro transplante, pero en éste caso de un perro a otro perro obteniendo como resultado una función de corta vida. Más tarde efectuaría un xenotransplante ⁽³²⁾ (el primero en la historia de los anales médicos), pues transplantó el riñón de un perro a una cabra obteniendo resultados exitosos.⁽³³⁾

Dichos trabajos realizados por Ullmann sirvieron como base a Alexis Carrel, primer investigador en América que ganó un Premio Nóbel en Medicina fisiológica (1912) . Carrel investigó las técnicas quirúrgicas para saturar pequeños vasos sanguíneos, ya que una de las deficiencias en el método del transplante de órganos era el restablecer rápidamente el nivel de circulación sanguínea a dicho órgano transplantado. Trabajó con Charles Guthrie, con quien realizó un transplante del riñón de un perro en 1905, pero los resultados fueron satisfactorios hasta el término de la operación, ya que el receptor murió eventualmente cuando el riñón falló.⁽³⁴⁾

Fue hasta 1923 cuando la investigación de transplantes la revivió Carlos Williamson concluyendo que por debajo de las fallas estaba un principio biológico fundamental aún no identificado. Después de examinar tejido rechazado, descubrió las características del fenómeno del rechazo por primera vez. En Australia, Mc Farlane Burnet y en Inglaterra Peter Medewar, trabajando separadamente lograron un avance al descubrir los medios por los que un animal recién nacido puede ser inducido

(32) Xenotransplante.- cuando el receptor y el donante son de diferentes especies.

(33) Woolrich Domínguez, Jaime. "Urología". Academia Nacional de Medicina, México, 1980, p. 12.

(34) *Ibid.* pp. 2-14.

permanentemente a tolerar una proteína extraña, investigación por la cual recibieron el Premio Nobel en 1960⁽³⁵⁾. No existiendo todavía la manera para llevar a cabo la tolerancia en adultos humanos de los órganos dispuestos; un número de intentos para transplantar riñones siguió fracasando. El trasplante de riñón en personas no relacionadas no tuvo éxito hasta que los investigadores pudieron prevenir el rechazo de trasplante a través de drogas que rebajan las respuestas inmunológicas del receptor⁽³⁶⁾. Ya en 1954 en el Hospital Peter Bent Brigham en

Boston, se transplantó con grandes resultados y de manera permanente un riñón de un gemelo idéntico a su hermano que estaba muriendo por fallas renales.⁽³⁷⁾

Durante la última década, distintos países han iniciado diversos programas para emplear el método de sustitución de la función renal mediante diálisis⁽³⁸⁾ y trasplante renal, ya que es la forma más aceptada de tratamiento médico; y además para que cada vez esté más al alcance de los que podrían beneficiarse de él.

Así como han habido triunfos en las operaciones de los trasplantes por diversas causas, es pertinente señalar también la importancia del apoyo tanto moral, como legal y económico de los gobiernos de los países, y que muchos de esos triunfos son producto de ese apoyo, mas sin embargo no siempre se recibe, como es el caso en nuestro medio del Doctor Xavier Palacios Macedo, quien en marzo de 1968 teniendo las

(35) *Ibid.* p. 12.

(36) Oscar Salvaierra. "The current status of renal transplantation" (El estado legal actual sobre el trasplante renal), de la revista *Bulletin of the American College of Surgeons* (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 71 (1966), p. 9.

(37) Woolrich Domínguez, Jaime. *op. cit.* p. 21.

(38) Diálisis.- proceso de separación de moléculas pequeñas y grandes por medio de una membrana semipermeable.

mejores condiciones para practicar el primer trasplante de corazón en América Latina, en el Hospital General del Instituto Mexicano del Seguro Social, y cuando el caso afectaba a dos seres humanos condenados a morir, uno de los cuales podía salvarse o cuando menos prolongar su vida, administrativamente recibió la orden de no realizar la intervención; este hecho determinó que el Doctor Palacios se dedicara a estudiar los problemas médico-legales relacionados con el tema.⁽²⁹⁾

1.3 CONDICIONES ACTUALES EN MEXICO.

Hoy en día los trasplantes de órganos no solamente son más seguros sino que gracias a los avances médicos e investigaciones que se van presentando resultan ser exitosos y hasta rutinarios. Ahora la escasez de donantes y el rechazo, son dos factores que van contra la corriente e impiden el progreso en los trasplantes. Algunos factores de tipo social influyen al retroceso de esta actividad como son los mitos y rumores del tráfico de órganos, los altos costos del servicio y la ignorancia o desinformación, a pesar de la aceptación de diversas religiones y de la protección de la legislación vigente. Para tratar de que esos rumores se olviden y la medicina avance en la cirugía de trasplantes se están realizando investigaciones con animales, en especial con los cerdos, que han resultado ser los animales más parecidos al hombre, después de los simios, con los cuales no se efectúan experimentos por estar en peligro de extinción, a parte de que el cerdo no es tan protegido en ese aspecto por ser una especie animal utilizada para el consumo humano.

(29) Quirós Cuarón. Alfonso. loc. cit.

Por otro lado el Instituto Nacional de Cardiología inició la producción de válvulas cardíacas manufacturadas a partir de médula espinal de cerdo y cordero, las cuales han beneficiado a millares de personas enfermas de fiebre reumática en México y Latinoamérica.⁽⁴⁰⁾

Una gran aportación que ha dado nuestro país al mundo es la del tratamiento del mal de Parkinson mediante injertos homólogos y xenotransplantes de glándula suprarrenal ⁽⁴¹⁾ al cerebelo ⁽⁴²⁾.

Según el Doctor Arturo Dib Kuri, director del Registro Nacional de Transplantes, quizá dentro de 50 o 60 años se podrán usar los tejidos y órganos de los cerdos para ser transplantados a los enfermos, y para un sin número de avances médicos; esto con todas las precauciones y cuidados necesarios para obtener el triunfo que hasta ahora se ha venido presentando en las operaciones.⁽⁴³⁾

En nuestro país las operaciones de transplantes de órganos son llevadas a cabo por diversos hospitales pertenecientes tanto al sector público, como al sector privado, y al sector social. El Instituto Mexicano del Seguro Social tiene programados para el presente año más de cien transplantes de órganos, con el propósito de beneficiar a un promedio de cien pacientes que requieren el transplante a corto plazo. También se realizarán alrededor de 54 transplantes de médula ósea obtenida en su mayor parte dedisponeentes y 18 restantes por autotransplantes.⁽⁴⁴⁾

(40) Cecilia Rosillo y Cristina Flores, "Un regalo de vida después de la muerte", de la revista Nuevo Siglo del el Universal, No. 70 (1992), p. 8.

(41) Glándulas suprarrenales.- localizadas en el plano superior del cada riñón, teniendo como función la secreción de diferentes hormonas.

(42) Cerebelo.- porción del encéfalo que ocupa la parte inferior y posterior del cráneo, teniendo como función la coordinación de los movimientos.

(43) Cecilia Rosillo y Cristina Flores, loc. cit.

(44) Minerva Cruz, "efectuará el I.M.S.S. más de 100 transplantes de órganos durante 1993", del periódico el Universal, México (30 de octubre de 1992), primera sección, p. 23.

El Comité de trasplantes del hospital de Especialidades de "La Raza" planea fortalecer y enriquecer los programas de proyectos científicos tanto internos como los de otras unidades médicas con el fin de satisfacer la demanda de este tipo de intervenciones quirúrgicas; además de empezar a establecer como necesaria la coparticipación e intercambio de experiencia y estudios realizados con otras instituciones del sistema nacional de salud e instituciones internacionales, a fin de lograr la excelencia en materia de trasplantes.⁽⁴⁵⁾

Es necesario también en nuestro país fomentar el uso racional de los nuevos productos médicos, para evitar el desvío de los recursos y crear áreas de apoyo a esta actividad, como los Bancos de tejidos y otros de sueros.

Juan Gavió Chapa como encargado del programa de trasplantes del Hospital "La Raza" ha expresado que desde que se practicó por primera vez un trasplante de riñón en nuestro país, en el Instituto Mexicano del Seguro Social en 1979, se han realizado hasta la fecha más de 140 intervenciones exitosas de este tipo, contando además con que los individuos operados llevan una vida normal y que afortunadamente en México se tiene una alta experiencia y prestigio en la materia. Ha agregado que en México aún no existe conciencia para la disposición de órganos por parte de la población, por lo que ha convocado a la ciudadanía a disponer de sus tejidos y órganos con el fin de poder ser una opción para garantizar la vida de otros.⁽⁴⁶⁾

En opinión del Doctor Rafael Valdés González, Jefe del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la U.N.A.M. y cirujano del Hospital Infantil Federico

(45) Id.

(46) Id.

Gómez, en el caso de un transplante de riñón en la actualidad, un paciente puede esperar hasta seis años gracias al tratamiento de diálisis, y en cuanto al corazón sólo un año es el que se puede alargar dependiendo del grado de lesión. El Doctor Rafael Valdés señala, que en nuestro país ahora los transplantes más comunes son los de córnea, riñón, corazón, hígado y pulmón, además de los transplantes múltiples, es decir, una persona que requiere varios órganos a la vez por lo que para ello se realiza una operación en bloque.⁽⁴⁷⁾

En Estados Unidos se realizan alrededor de 7 a 8 mil transplantes de riñón al año, mientras que en México se realizan de 300 a 350, por lo que urgen campañas para sensibilizar a la población, aunque es muy difícil llegar a cubrir todo el país.

(47) Cecilia Rosillo y Cristina Flores, op. cit., p. 9.

CAPITULO II

NATURALEZA JURIDICA DE LA DISPOSICION DE ORGANOS, TEJIDOS Y CADAVERES DE SERES HUMANOS.

2.1 La disposición como figura reguladora según la
Ley General de Salud.

2.2 Elementos de la disposición como acto
jurídico.

2.3 El testamento en el trasplante de órganos
como otra posibilidad jurídica.

2.4 La donación en el trasplante de órganos como
tercera posibilidad jurídica.

2.5 Otras figuras jurídicas en el trasplante de
órganos.

2.6 Marco Constitucional en el trasplante de
órganos.

2.7 Función jurídica de la Dirección General del
Registro Nacional de Transplantes.

2.1 LA DISPOSICION COMO FIGURA REGULADORA SEGUN LA LEY GENERAL DE SALUD.

La palabra disponer proviene del latín "disponere", que literalmente significa 'poner por separado'; por lo tanto, se entiende que es la ejecución de la acción tendiente a ordenar o señalar lo que ha de hacerse con algo.

Si se recurre a un diccionario común y corriente en busca de la palabra disponer, encontraremos que según el sentido al que se le quiera aplicar expone diversos significados, como lo son el colocar, poner en orden y situación conveniente, valerse de una persona o cosa, preparar, prevenir, deliberar, mandar lo que se ha de hacer, o bien ejercitar en las cosas facultades de dominio, siendo esta última la que más se le acercaría a los fines para los cuales se utilizará esta palabra en relación al tema.

El ejercer las facultades de dominio sobre esas cosas puede implicar el no atenerse a la posesión y disfrute de ellas, ya sea en vida o para después de muerto, en cuyo caso se estaría todavía más cerca de lo que la palabra disponer significa en el presente tema; además de que si se agrega que dichas facultades pueden ejercerse para el caso de que esas cosas se tornen en órganos, tejidos, productos y cadáveres de seres humanos. En dichas circunstancias sólo haría falta el establecer el objetivo de esa disposición para obtener una definición más apropiada y completa de lo que el término aplicado a esa acción significa.

Antes de pasar a definir lo que el acto de disposición de órganos, tejidos, productos y cadáveres humanos significa es correcto ubicar la naturaleza del acto, la

cual, por corresponder este acto a una manifestación de voluntad con la intención de producir consecuencias jurídicas o de derecho.⁽⁴⁵⁾

Si no se manifestara esa voluntad significaría que no se tiene la intención de trascender en nada ni en nadie. La voluntad es el libre albedrío que tiene una persona, y es preciso aclarar que no es un elemento propio y específico del acto jurídico, ya que puede existir un acto de voluntad sin ser un acto jurídico.

La derivación de que sea un acto de naturaleza jurídica, está en el hecho de que tal acto de disposición está contenido en una ley, y por ende regulado por la misma, así, el acto es además lícito si se actúa de acuerdo a las normas establecidas en la legislación, en este caso la Ley General de Salud, que en su artículo 320 nos expresa que se considerará disposición ilícita de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, aquélla que se realice en contra de la Ley y el orden público.

Expuesta ya la naturaleza de la disposición de órganos, tejidos, productos y cadáveres de seres humanos se puede dar una definición concreta, la cual respondería a la de un acto jurídico formal, unilateral, revocable y libre, por el cual una persona manifiesta o declara la disposición gratuita de sus órganos, tejidos, productos y/o cadáver, ya en vida (lo cual sólo es posible tratándose de órganos no únicos, tejidos y/o productos que sean regenerables y no esenciales para la conservación de la vida) o para después de la muerte.

La palabra "declara" y "unilateral" mencionadas en la definición anterior dan la pauta para establecer que la disposición de órganos, tejidos o cadáveres de seres

(45) vid. Borja Soriano, Manuel. "Teoría General de las Obligaciones". Editorial Porrúa, México, 1983, p. 84.

humanos no sólo es un acto jurídico, sino que se erige como una declaración unilateral de voluntad ya que esta constituye como una fuente general de obligaciones. La obligación en la disposición surge al momento en que el disponente manifiesta de manera libre su consentimiento para la toma de sus órganos, tejidos (pudiendo ser en vida) o de su propio cadáver (para después de su muerte), de esta manera nace la obligación de dar que se materializa en los órganos, tejidos o bien por el mismo cadáver.

Al respecto es preciso proporcionar la definición "usual" de obligación establecida por Planiol y que nos proporciona el Doctor Borja Soriano en su libro relativo a las obligaciones y que dice: "es un vínculo de derecho por el cual una persona está sujeta para con otra a dar, hacer o no hacer alguna cosa"⁽⁴⁹⁾

La personalidad del beneficiario de dicha obligación está representada por el receptor que puede ser cualquier persona que requiera para algún fin legalmente establecido (este trabajo está dirigido primordialmente al terapéutico), un órgano o tejido, ya que el disponente otorga su consentimiento sin la necesidad de saber a quien específicamente le transmitirá su órganos o tejidos.

La disposición, como creadora de una obligación, se instituye por una declaración unilateral de voluntad ya que como fuente general de obligaciones que es, ampara a esa disposición aún siendo una figura innominada por el Código Civil, pues éste sólo reglamenta las formas determinadas para obligarse por la declaración unilateral de voluntad (oferta de venta, promesa de recompensa, concurso con promesa

(49) citado por *Ibid.* p. 70.

de recompensa, estipulación a favor de un tercero y obligaciones en documentos civiles a la orden o al portador).

De esta manera surge la pregunta: ¿Por qué la disposición corresponde a una declaración unilateral de voluntad si nuestro Código Civil no la regula así y presenta notables diferencias con la regulada por el mismo?, a esta pregunta se puede responder que las diferentes figuras que plasma el Código Civil a partir de su artículo 1860, para obligarse a través de una declaración unilateral de voluntad no representan doctrinalmente hablando la única manera de obligarse por una declaración unilateral de voluntad, pues la disposición es un acto jurídico en el que se reúne la voluntad y una norma de derecho que lo hace producir sus efectos, es así que el Código Civil establece los casos especiales en los que se crean obligaciones por una manifestación unilateral de voluntad, consagrando así la fuerza obligatoria de la misma, así pues la Ley General de Salud, así como los reglamentos y normas respectivas le atribuyen a la disposición un efecto creador de una obligación a través de una manifestación unilateral de voluntad.⁽⁵⁰⁾

De lo anterior se puede vislumbrar la necesidad de la regulación de la disposición en el Código Civil como una declaración unilateral de voluntad con características propias que la identifiquen como hasta ahora.

La disposición vista desde el disponente secundario puede presentar la variante de que corresponda no sólo a un sujeto el otorgar su consentimiento, sino que puede presentarse el caso de que surjan dos personas a quien acorde con la ley corresponde el derecho de otorgarlo (abuelos o hijos) y es aquí donde los legisladores

(50) cfr. *Ibid.* pp. 302-304.

deben ubicar a quien pertenece el derecho de otorgar el consentimiento en primer término, en virtud de las especiales circunstancias que trae consigo la disposición desde el punto de vista biológico, es decir la pérdida de tiempo que acarrearía la unificación de dos o más voluntades en un sólo sentido disminuiría o nulificaría las posibilidades de extirpar los órganos o tejidos, además de que así, jurídicamente hablando, la disposición secundaria seguiría correspondiendo a una declaración unilateral de voluntad.

La Ley General de Salud expresa otra definición acerca de la disposición en la fracción I del artículo 314: "El conjunto de actividades relativas a la obtención, conservación, utilización, preparación, suministro y destino final de órganos, tejidos, y sus componentes y derivados, productos y cadáveres de seres humanos, incluyendo los de preembriones, embriones, y fetos, con fines, de docencia o investigación."

Existen ciertas características que a tal acto convergen y que la misma Ley General de Salud, así como el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos establece. Este reglamento se divide en doce capítulos más los artículos transitorios a saber.

La disposición de órganos, tejidos, productos y cadáveres de seres humanos, como ya se especificó en párrafos anteriores tiene un fin determinado, sin embargo parece incorrecto mencionar "un fin", ya que la función que pueden tener los órganos, tejidos, productos y/o cadáveres es diversa y no única, y así lo encontramos en la legislación que se ha venido mencionando. Es así que entre esos fines están los siguientes:

1.- Terapéutico.- Corresponde al destino que tienen los órganos y tejidos con el fin de ser transplantados en un cuerpo humano vivo de acuerdo a los principios que establece la medicina para obtener como resultado la conservación de la salud o bien de la vida, debiendo realizarse según el proyecto de trabajo aprobado por el Comité Interno de Transplantes de cada establecimiento de salud.

De acuerdo al artículo 318 de la Ley General de Salud la disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos podrá realizarse de cadáveres, exceptuando la sangre y sus componentes, siempre que se haya certificado la pérdida de la vida según lo indica el artículo 317 de la misma o en los términos que este mismo artículo señala, además de estarse a lo dispuesto en el artículo 325 de la Ley requiriendo solicitud por escrito de la Institución o banco de órganos y tejidos interesado, así como informar a la autoridad sanitaria (artículo 61 del Reglamento).

La disposición de órganos y tejidos con el fin de transplante podrá llevarse a cabo cuando hayan sido satisfactorios los resultados de las investigaciones realizadas al efecto; constituyan un riesgo aceptable para la salud y la vida del donante originario y del receptor, y siempre que existan justificantes de orden terapéutico según lo determina el artículo 321 de la Ley General de Salud.

Los órganos y tejidos que son susceptibles de transplantarse se dividen en:

I - Organos que requieren de anastomosis vascular ⁽⁵¹⁾, y

II - Organos y tejidos que no requieren de anastomosis

vascular.

(51) Anastomosis vascular.- formación quirúrgica o patológica de una comunicación entre dos órganos por medio de vasos sanguíneos.

Entre los del primer grupo se encuentran los que deben provenir necesariamente de un cadáver:

- A) Riñón
- B) Páncreas
- C) Hígado
- D) Corazón
- E) Pulmón
- F) Intestino delgado.

Y los que se pueden obtener de un donante originario en vida:

- A) Riñón (solamente uno)
- B) Páncreas (segmento distal)
- C) Intestino delgado (no más de 50 centímetros).

Entre los que se encuentran en el segundo grupo están los que se obtienen de cadáveres, incluso de embriones y fetos:

A) Ojos. la córnea y esclerótica ⁽⁵²⁾ (los ojos son considerados como un sólo órgano).

B) Endócrinos ⁽⁵³⁾:

- Páncreas
- Paratiroides
- Suprarrenales
- Tiroides.

(52) Córnea y esclerótica. - la córnea es la capa fibrosa, transparente y avascular que tiene como función proporcionar la luz y proteger al iris. En tanto que la esclerótica es la membrana exterior del ojo, de color blanca, dura y de consistencia fibrosa.

(53) Endócrinos. - designación de los órganos o glándulas de secreción interna o relativo a los mismos.

- C) Piel
- D) Hueso y cartílago
- E) Tejido nervjoso.

Y los que se obtienen del disponente originario y lo otorga en vida:

A) Médula ósea ⁽⁵⁴⁾

B) Endócrinos:

- Paratiroides (no más de dos)
- Suprarrenal (una) (artículos 6°, 34, 35,38 y 39 de la Norma Técnica número 323 para la Disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos)

2.- Industrial y científico.- Este fin corresponde a la actividad que realizan los laboratorios para investigación y elaboración de fórmulas de medicamentos que acto seguido pasarán a ser fabricados por industrias químico-farmacéuticas, también dentro de esta rama se encuentran las actividades realizadas por industrias químicas que se dedican a la elaboración de otros artículos.

Los productos de seres humanos, excepto las células germinales ⁽⁵⁵⁾ podrán emplearse como materia prima con fines industriales según lo señalan las disposiciones sanitarias que regulen el proceso de que se trate, esto conforme al artículo 56 del Reglamento de la Ley General en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

(54) Médula ósea.- sustancia blanda que llena las cavidades, conductos y canaliculos de los huesos. formada por un tejido especial. Tiene como función la transmisión de la sensibilidad y del movimiento.

(55) Células germinales.- son conocidas como células sexuales, conociéndose como éstas al óvulo y al espermatozoide. Interviniendo ambas en el proceso de fecundación.

El artículo 57 del Reglamento en mención dice que podrán los establecimientos de salud destinar para el uso científico o industrial las placentas que se obtengan siempre que sean manejadas de acuerdo a las normas técnicas que emita la Secretaría de Salud, pudiendo ser mediante contraprestación o en forma gratuita.

3.- Investigación o docencia.- Hoy en día la medicina requiere de infinitas investigaciones para poder poner un remedio a las diversas enfermedades existentes, o bien si esto no es posible, poder llegar al conocimiento de los tratamientos que son necesarios para mantener el ritmo de una vida lo más saludable posible.

Para llevar a cabo las labores de investigación y docencia a partir de cadáveres (Incluyendo fetos y embriones) el Reglamento determina en su artículo 59 que sólo podrá disponerse de este previa la certificación de la pérdida de la vida según el presupuesto establecido en el artículo 317 de la Ley General de Salud, y realizando los trámites necesarios ante las autoridades del Registro Civil y demás autoridades competentes (Artículo 86 del Reglamento). La disposición de cadáveres en cuanto a su número, estará vigilada por la Secretaría de Salud.

Una vez llevada a cabo la investigación o labor de docencia las instituciones encargadas de estas actividades tendrán la obligación de entregar los cadáveres que hubieren recibido, aún después de concluido el plazo de depósito cuando la autoridad competente lo solicite o el disponente secundario lo reclame observando el procedimiento establecido en el artículo 85 del Reglamento, siempre que al cadáver no se le haya dado destino final. O bien en caso de ya no poder seguir siendo utilizados se incinerarán o conservarán dando aviso a la autoridad competente.

Se recurre a la Investigación y docencia sobre cadáveres cuando ya no es posible efectuarse por otro medio, debiendo estar fundamentada en la Investigación previa en animales, laboratorios o algunos otros hechos científicos.

La Investigación y docencia es llevada a cabo por los profesionales, instituciones médicas educativas y facultades de medicina donde se imparta la enseñanza de la materia, debiendo contar con la autorización expresa de la Secretaría de Salud y realizada bajo la vigilancia de esta.

4.- Destino final.- Se considera así, de acuerdo con el artículo 7° del Reglamento, cuando los órganos, tejidos, sus componentes y derivados, productos y cadáveres de seres humanos son dirigidos a:

- Inhumación;
- Incineración;
- La inclusión en acrílico y otras sustancias plásticas;
- La conservación permanente mediante tratamiento a base de parafina;
- La conservación permanente de esqueletos con fines de docencia;
- El embalsamiento permanente con fines análogos a los anteriores;
- La conservación permanente de órganos y tejidos mediante sustancias fijadoras para fines de docencia,
y
- Los demás que tengan como fin la conservación permanente o desintegración en condiciones sanitarias, que autorice la Secretaría."

2.2 ELEMENTOS DE LA DISPOSICION COMO ACTO JURIDICO.

En el inciso anterior ya se había definido lo que es la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, definición en la cual encontramos sus características que como acto jurídico son immanentes al mismo. Y una vez señalado el porque a tal acto de disposición se le confiere la naturaleza de acto jurídico, es correcto analizar los elementos propios del mismo y que se dividen en:

- Elementos de existencia y
- Elementos de validez.

Elementos de existencia. Entre estos encontramos los siguientes:

A) Manifestación de la voluntad.- Es un acto jurídico que no se integra necesariamente por un acuerdo de voluntades, sino por la manifestación de una voluntad, la cual corresponde a la del disponente originario o bien al disponente secundario, elemento personal en quien se puede conjugar la manifestación de dos voluntades para que se lleve a cabo. Hay que resaltar que la manifestación de voluntad expresada por el disponente originario tiene carácter revocable el cual podrá surtir sus efectos en cualquier momento mientras el originario viva y esa revocabilidad sea efectuada por el mismo, por lo que no puede mediar ningún pacto o convenio por el que se renuncie a la facultad de revocar la disposición, lo cual lo haría inexistente.

La interpretación es un aspecto que está en relación con el de la manifestación de la voluntad, la cual debe ser por lo mismo en forma clara y expresa, pues de otra forma traería problemas de interpretación, debiendo así coincidir la letra con la intención del disponente. La regla de interpretación en el caso de la disposición se

aplica supletoriamente, pues el Código Civil en su artículo 1859 establece que las disposiciones legales sobre contratos podrán ser aplicables a los ACTOS JURIDICOS en lo que no se opongan a su naturaleza o a las disposiciones especiales de la ley sobre los mismos, a lo que es preciso señalar que ni la Ley General de Salud ni los reglamentos o normas concernientes a la disposición hacen mención alguna acerca de la interpretación, por lo que resulta válida esa supletoriedad. Nuestra legislación civil en su artículo 1851, ha aceptado la interpretación subjetiva, es decir la interna, lo cual implica sujetarse a los términos literales de la disposición; si estos estuvieren en contra de la voluntad interna del disponente deberá prevalecer la última sobre el texto del documento.

B) Objeto.- Es el segundo elemento de existencia, ya que sin este no habría de que disponer, pudiendo ser objeto directo (crear o transferir derechos u obligaciones), objeto indirecto (dar, hacer o no hacer), y la cosa que se da, el acto que se lleva a cabo o no (56). Consistiendo así el objeto de la disposición en un dar. En concreto, el objeto que se pretende dar lo constituyen los órganos, tejidos, productos o bien el cadáver, siendo el objeto directo la transmisión de un derecho.

El objeto debe ser posible, siendo en este caso posible físicamente, ya que existe en la naturaleza, lo cual no hace inexistente al acto a pesar de no encontrarse en el comercio(57), al respecto el artículo 749 del Código Civil señala que las cosas pueden estar fuera del comercio por su naturaleza, porque no pueden ser poseídas por algún individuo exclusivamente; o por disposición de la ley, las que ella declara irreductibles a propiedad particular, y es dentro de esta última clasificación en que se encuentran

(56) Bejarano Sánchez, Manuel. "Obligaciones Civiles". Editorial Haria, México, 1964, p. 73.

(57) vid. Borja Soriano, Manuel, op. cit., pp. 94-95.

los órganos, tejidos o los cadáveres de seres humanos, ya que así lo determina el artículo 22 y 39 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, quedando además prohibido el comercio de órganos y tejidos. Para los mismos efectos la Ley General de Salud ordena en su artículo 336 que: "Los cadáveres no pueden ser objeto de propiedad y siempre serán tratados con respeto y consideración." La disposición está dirigida primordialmente a un fin terapéutico cuyo beneficio es la salud, de ahí su derivación de regirse por principios éticos y morales.

C) La solemnidad.- Es un elemento de existencia que se precisa en la disposición dada la regulación que la legislación sanitaria hace al respecto, establecido así en el artículo 324 de la Ley General de Salud. La disposición merece el calificativo de solemne, toda vez que dicha solemnidad estriba en el cumplimiento u observación de algunos requisitos como el hecho de que el consentimiento se tenga que otorgar ante un fedatario público, denominado notario, o bien en documento público expedido ante dos testigos. La disposición no nacería a la vida jurídica, es decir, sería inexistente en virtud de carecer de la solemnidad prescrita para este tipo de actos.

De acuerdo al artículo 2224 del Código Civil la inexistencia del acto puede invocarse por cualquier interesado y no es susceptible de valer ni por confirmación ni por prescripción.

Elementos de validez. Entre estos se distinguen los siguientes:

A) Capacidad.- "La capacidad de ejercicio es un elemento que sólo se requiere para la validez en los actos jurídicos. Por consiguiente, la incapacidad es una causa de invalidez que origina la nulidad relativa del contrato o del acto jurídico en general" (54).

(54) Rojina Villegas, Rafael. "Compendio de Derecho Civil. Bienes, Derechos Reales y Sucesiones". Editorial Porrúa, México, 1976. TOMO II, p. 391.

La incapacidad produce la invalidez del acto jurídico. En este caso específico la capacidad que se requiere es tener más de dieciocho años de edad, y si fuera una disposición en acto inter-vivos se requiere además tener menos de sesenta años. La ley establece dos excepciones para los casos de trasplante de médula ósea eximiendo al disponente originario de los dos requerimientos de edad anteriores, y permitiendo que un menor otorgue su consentimiento a través de un representante legal. Existen otras limitaciones a la capacidad que señala la Ley General de Salud en los artículos 326, 327 y 328 como es el caso de las mujeres embarazadas y las personas privadas de su libertad, en virtud de sus especiales circunstancias.

B) Consentimiento libre de vicios.- Es necesario para la validez del mismo el que la voluntad este exenta de coacción física y moral. Debe ser libre y cierta; si no existe libertad

en la manifestación de la voluntad del disponente, este es víctima de violencia; y si no es en forma cierta el disponente es víctima del dolo o del error. Otros vicios que pueden incurrir para que el consentimiento se otorgue son la mala fé y la lesión. La presencia de algunos de estos vicios produce la nulidad relativa del acto jurídico según ilustra el artículo 2228 del Código Civil. Es necesario explicar cada uno de los cuales:

1.- Error.- Es una creencia no concordante con la verdad, se presenta cuando existe un estado psicológico en oposición con la realidad objetiva. El error puede ser de hecho, de derecho y de cálculo o aritmética, el primero recae sobre los hechos materiales o circunstancias fácticas; el segundo se refiere al que recae sobre una regla de derecho, tal equivocación versa sobre la existencia, alcance o interpretación de las normas jurídicas; y el tercero consiste en un concepto falso sobre la cantidad de

que se trata, y sólo da lugar a que se rectifique ⁽⁵⁷⁾. Este vicio no resulta tan relevante en la disposición porque si fuese de cálculo, es decir si el disponente quería disponer de un sólo órgano y lo hizo por error sobre todos sus órganos o tejidos o viceversa, el error aritmético cometido en la disposición se puede rectificar; si se diera error en cualquiera de sus otras formas tampoco sería tan relevante, pues se podría revocar en cualquier momento.

2.- Dolo y mala fé.- Se entiende por dolo cualquier sugestión o artificio que se emplee para inducir a error o mantener en él a alguna persona. La mala fé es la disimulación del error. El dolo y la mala fé tienen los mismos efectos jurídicos, distinguiéndose por ser el primero activo y el segundo pasivo, y ambos importan siempre premeditación, y propósito de engañar cuando el error ha nacido naturalmente ⁽⁶⁰⁾. El dolo y la mala fé se pueden presentar por influencia de terceros como familiares o por parte de los médicos investigadores que intervengan en el transplante, aún cuando se trata de un acto jurídico proveniente de una manifestación de voluntad y no de un contrato.

3.- Intimidación o violencia.- Consiste en el empleo de la fuerza física o amenazas que importen el peligro de perder la vida, la honra, la libertad, la salud, o una parte considerable de los bienes de la persona a quien es dirigida, o su cónyuge, sus ascendientes, sus descendientes o sus parientes colaterales dentro del segundo grado ⁽⁶¹⁾. Este vicio se constituye como uno de los más fuertes, sobre todo si la disposición se fuera a otorgar con el fin de que surta sus efectos en un acto inter-vivos, ya que puede suceder el caso de que la intervención quirúrgica se lleve a cabo antes de

(57) Borja Soriano, Manuel, op. cit., p. 216.

(60) *Ibid.* pp. 220-221.

(61) *Ibid.* p. 222.

que sea descubierto este vicio, y aún más que tal vicio no se descubra por las misma intimidación física o moral.

4.- Lesión.- Establece en su artículo 17 el Código Civil que existe lesión "cuando alguno explotando la suma ignorancia, notoria inexperiencia o extrema miseria de otro; obtiene un lucro excesivo que sea evidentemente desproporcionado a lo que él por su parte se obliga, el perjudicado tiene derecho a elegir entre pedir la nulidad del contrato o la reducción equitativa de su obligación, más el pago de los correspondientes daños y perjuicios.

El derecho concedido en este artículo dura un año."

Esta vicio no puede operar en el acto de disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, ya que como se ha explicado antes el objeto sobre el que recae la disposición no es susceptible de valorarse en dinero, además de ser un acto que se realiza a título gratuito por lo que no es posible a partir del consentimiento otorgado se obtenga un lucro excesivo y desproporcionado, pues ni el disponente ni el receptor obtienen algún lucro, sino que a través de este acto el disponente proporciona un beneficio de salud, además de estar prohibido por la ley el comercio de órganos, tejidos y cadáveres.

C) La forma.- El artículo 324 de la Ley General de Salud, el artículo 24 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, así como los artículos 13 y 14 de la Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos establecen la forma que debe revestir el consentimiento proveniente del disponente originario o del disponente secundario

manifestando que se otorga libre de coacción física o moral, además de haber recibido información completa sobre los riesgos de la operación y las consecuencias de la extirpación de un órgano, aceptando que la disposición del órgano o tejido de que se trate o bien de su propio cadáver, es a título gratuito, expresándose si esta disposición se entiende hecha inter-vivos o post-mortem.

La inobservancia de la forma origina la nulidad relativa de acuerdo al artículo 2228 del Código Civil, la cual puede extinguirse por confirmación (artículo 2231 del Código Civil).

C) Licitud.- La disposición es lícita, pues se encuentra prevista en la ley, por lo que no contraría a las leyes de orden público ni a las buenas costumbres. La licitud no sólo está dirigida a la disposición como acto jurídico que es, sino que también se despliega sobre el objeto, el cual es legalmente determinable por encontrarse establecido así a través de la Ley General de Salud, reglamentos y normas respectivos. Aunque el objeto es un elemento de existencia la ilicitud en el mismo traería la nulidad ya absoluta o relativa según lo señala el artículo 2225 del Código Civil.

2.3 EL TESTAMENTO EN EL TRANSPLANTE DE ORGANOS COMO OTRA POSIBILIDAD JURIDICA.

"El testamento es un acto jurídico unilateral, personalísimo, revocable y libre, por el cual una persona capaz transmite sus bienes, derechos y obligaciones que no se extinguen por la muerte a sus herederos o legatarios, o declara y cumple deberes para después de la misma."⁽⁶²⁾

(62) Rojina Villegas. Rafael. op. cit. p. 373.

Nuestro Código Civil para el Distrito Federal en su artículo 1295 establece una definición de testamento parecida, pues omite decir que es un acto jurídico unilateral, y simplemente se limita a decir que "es un acto personalísimo, revocable y libre, por el cual una persona capaz dispone de sus bienes y derechos y declara o cumple deberes para después de su muerte". De aquí es importante destacar las diferencias entre ambas definiciones ya que entre las dos se encuentran elementos que son esenciales para la figura testamentaria, vía por la cual se podría llevar a cabo la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, apoyada esta posibilidad de manera expresa, en un ordenamiento establecido en el artículo 19 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, a través del cual el Ministerio Público podrá autorizar dicha disposición a partir de personas conocidas o de las que hayan sido reclamadas y que se encuentren a su disposición, conforme a las normas técnicas que al efecto emite la Secretaría siempre que no exista disposición en contrario a título Testamentario del disponente originario.

Es importante saber que el testamento es un acto jurídico, de ahí que se puedan precisar sus elementos de existencia y validez. Es unilateral porque exige la manifestación de una sola voluntad y no requiere la de otra persona para que produzca consecuencias. Características iguales identifican a la disposición, siempre que la manifestación de la voluntad corresponda al disponente originario y este la haya expresado en vida pero no será así si antes de muerto, éste no consideró ese consentimiento, entonces les corresponderá dicha atribución a los disponentes secundarios.

El testamento al igual que la disposición coinciden en ser actos revocables y libres. Son actos jurídicos libres porque no se puede restringir, ni condicionar la

facultad tanto del testador como del disponente, lo cual significa que la manifestación de voluntad en ambos actos no debe hacerse bajo presión o amenaza contra su persona, familia o bienes, pues de otra forma resultaría nulo el testamento (artículo 1485 del Código Civil) e inválida e ilícita la disposición por ir en contra del precepto legal establecido en el artículo 9 del Reglamento. Al mismo tiempo el consentimiento en ambas figuras debe estar libre de error y dolo.

El testador y el disponente originario pueden en cualquier tiempo revocar el testamento y la disposición respectivamente. Cabe destacar que ambos podrán revocar su decisión en vida y en el caso del disponente originario tal revocación podrá prevalecer para después de su muerte pudiéndolo expresar por la vía testamentaria, en cuyo caso los disponentes secundarios perderán la facultad dispositiva que la ley les concede.

Las dos características anteriores se sustentan en los artículos 1295 y 1493 del Código Civil para el testamento y 324 y 12 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

Mientras que el testamento resulta ser un acto personalísimo, es decir no puede desempeñarse a través de un representante o de otras personas (artículo 1295 del Código Civil), la disposición resulta ser un acto que puede realizarse por si o por interpósita persona. En el primer supuesto es realizado por el disponente originario mientras este viva, por lo que es eminentemente personalísimo, ya sea en un acto inter vivos o para después de su muerte existiendo la excepción establecida en el artículo 16 del Reglamento para el caso de trasplante de médula ósea en que procederá el consentimiento que otorgue un menor a través de su representante legal; en el segundo

supuesto es llevada a cabo la disposición por el disponente secundario para después de la muerte del originario cuando éste no haya dispuesto sobre sus órganos, tejidos o bien sobre su propio cadáver ya sea admitiendo la disposición o negándola, según lo señala el artículo 13 del Reglamento.

En cuanto al objeto quedó ya establecido que en ambas figuras, consiste en un dar, sin embargo no se puede equiparar a los órganos, tejidos o cadáveres de seres humanos con un patrimonio que se pretende heredar o legar, ya que este patrimonio aún consistiendo en derechos y obligaciones y no solamente en bienes palpables, son susceptibles de apropiación.

Al respecto José Arce y Cervantes dice que: "Estimamos que si es posible que una persona hiciera disposiciones sobre su cadáver, puesto que puede caber en la definición de testamento que da el artículo 1295, porque es una disposición de sus derechos para después de su muerte, con tal de que no se entienda esto como si el testador fuera un "Propietario" de su cuerpo porque no lo es en el sentido que se da a esta palabra ya que el cuerpo humano está fuera del comercio (749)." (63)

La incapacidad testamentaria está determinada por el artículo 1306 del Código Civil, al igual que la incapacidad para la disposición lo está por la Ley General de Salud y su

Reglamento respectivo, sólo que la primera está dirigida a los menores que no han cumplido dieciséis años de edad y a los que habitual o accidentalmente no disfrutan de su cabal juicio, aunque no por eso causa la incapacidad absoluta, pues en

(63) Arce y Cervantes, José. "De las Sucesiones". México, 1988, p. 103.

momentos de lucidez les es permitido testar y bajo las formalidades que el mismo Código determina. La capacidad requerida en el caso de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos según la fracción I del artículo 16 del Reglamento es tener más de dieciocho años de edad y menos de sesenta, quedando invalidado el consentimiento otorgado por menores de edad, incapaces, o personas que por cualquier circunstancia no puedan expresarlo libremente de acuerdo con el artículo 326 de la Ley General de Salud (hay que recordar la excepción hecha por la ley en caso de trasplante de médula ósea).

Por último la forma que requieren ambos actos es expresa, es decir escrita. La disposición como ya se dijo requiere que el consentimiento expreso se haga por el disponente originario ante notario público o ante dos testigos idóneos (artículo 324 de la Ley General de Salud). En el caso del testamento la forma que revista este, responde a las diferentes circunstancias en que el mismo sea otorgado, pero de cualquier manera la llenen, y el más parecido a la disposición en cuanto a la solemnidad es el testamento público abierto, que se otorga ante notario público y tres testigos idóneos (artículo 1511 del Código Civil).

Con todo lo establecido en renglones anteriores cabe pues aclarar la posibilidad de la vía testamentaria, ya que el mismo Registro Nacional de Trasplantes nos indica que no es necesario mencionar la disposición de los órganos, tejidos o de nuestro cadáver, sin embargo si así se desea se puede dejar previsto en el testamento.

2.4 LA DONACION EN EL TRANSPLANTE DE ORGANOS COMO TERCERA POSIBILIDAD JURIDICA.

El Reglamento para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de octubre de 1976 manejaba este acto como un contrato de donación, de ahí que a la fecha la mayoría de la gente se exprese de este acto como una "donación de órganos" y no como una disposición, término que ahora es debido utilizar desde que entró en vigor el actual Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos abrogando así al anterior, siendo publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 20 de febrero de 1985.

El Código Civil en su artículo 2332 nos da la definición de donación: "Es un contrato por el que una persona transfiere a otra, gratuitamente, una parte de la totalidad de sus bienes presentes". En la primera parte de esta definición encontramos que la donación es un contrato generalmente unilateral, lo cual significa que crea obligaciones para una de las partes, sin crear compromiso alguno para la otra parte, aunque excepcionalmente es bilateral cuando se torna en una donación onerosa (artículo 2336 2368 del Código Civil)⁽⁶⁴⁾. La disposición en cambio, es un acto jurídico y no un contrato, que por el hecho de ser unilateral implica la simple manifestación de una voluntad que es la que se obliga, pues si la disposición es inter-vivos no hay acuerdo de voluntades independientemente de que no se da el hecho de que donante originario y receptor se conozcan, a menos de que las dos personas sean familiares, condición bajo la cual surge la aceptación tácita; y si es post-mortem no podrá haber

(64) Sánchez Medel, Ramón. "De los Contratos Civiles". Editorial Porrúa, México, 1973, p.165.

acuerdo entre persona y cadáver. El acuerdo de voluntades en el contrato de donación es muy importante, ya que ésta es perfecta desde el momento en que el donatario le hace saber su aceptación al donador (artículo 2340 del Código Civil).

El consentimiento en la disposición como ya se ha dicho anteriormente debe ser en forma expresa (escrito), mientras que en la donación existen variantes, puede ser verbal siempre que se trate de bienes muebles que no excedan de doscientos pesos (veinte nuevos centavos), rebasando ese valor la donación tendrá que ser escrita y excediendo de cinco mil pesos (cinco nuevos pesos) tendrá que constar en escritura pública (artículos 2342, 2343 y 2344 del Código Civil).

La disposición siempre tiene que ser gratuita, a diferencia de la donación que puede ser onerosa o bien remuneratoria (artículo 2336 del Código Civil).

El artículo 2338 del Código Civil nos dice que las donaciones sólo puede darse entre vivos, ya que de otra forma (entre vivo y muerto) se asemejaría a un testamento teniendo que sujetarse a las disposiciones relativas a este, además de que no puede revocarse sino en los casos que la Ley indica. La disposición entre vivos sólo es posible en los casos en que la misma Ley lo autoriza y bajo las condiciones establecidas por la misma, pero se da también la modalidad de efectuarse entre cadáver y persona viva pudiendo revocar el disponente originario su consentimiento en el momento en que el quiera, hasta antes de su muerte, después de esta los disponentes secundarios no podrán hacerlo.

Como es sabido por anotaciones anteriores la disposición a que se refiere el presente tema recae sobre órganos, tejidos, productos y sus componentes o cadáveres de seres humanos que no conforman ningún bien susceptible de apropiación estando

excluido del comercio por la ley, lo cual les impediría ser objeto de donación, ya que esta recae sobre bienes que pueden ser objeto de apropiación y por lo tanto no están excluidos del comercio. Es sobre estos conceptos que podemos establecer la diferencia de las consecuencias jurídicas que confiere una y otra figura, traducidos en beneficio de salud la primera y de alguna manera de apropiación de bienes la segunda.

Son marcadas y muchas las diferencias entre ambas figuras. La donación se erige como una figura independiente de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos sin miras a poder reforzarla, lo cual sí es el caso del testamento, ya que lejos de esta función, jugaría un papel contradictorio.

2.5 OTRAS FIGURAS JURIDICAS EN EL TRANSPLANTE DE ORGANOS.

En nuestra legislación es común encontrar figuras jurídicas cuyos elementos las hacen parecer muy semejantes entre sí, pero por alguna o algunas otras características al final resultan ser diferentes, provocando ello una autonomía en las mismas dando lugar a que ocupen un sitio en la ley. La disposición es una figura que ha sancionado la Ley General de Salud y que coincide en varios elementos con las contenidas en nuestro Código Civil, sin embargo es importante resaltar que la disposición se constituye como una figura autónoma de una naturaleza jurídica especial y diferente a las demás sobre todo porque es reguladora de un fin tan importante como lo es la conservación de la vida de un ser humano.

- Declaración Unilateral de Voluntad.: (vista como la regula el Código Civil) Se ha considerado como una fuente general de obligaciones, sin embargo a la fecha todavía

muchos autores se cuestionan si un sujeto puede por su propia voluntad auto-obligarse como es el caso del Dr. Rafael Rojina Villegas a lo que el Dr. Manuel Borja Soriano responde que esta cuestión no es tan importante porque independientemente de esa cuestión el Código Civil la reconoce así desde el momento en que está incluida expresamente en el mismo ⁽⁶⁵⁾.

El Código Civil cede un espacio a esta figura desde su artículo 1860 hasta el artículo 1881, estableciendo a lo largo de estos artículos los casos especiales en que crea obligaciones, consagrando así la Ley la fuerza obligatoria de la manifestación de la voluntad de una persona. La disposición no se encuentra enmarcada por el Código Civil como una declaración unilateral de voluntad, sin embargo como ya se especificó anteriormente, la disposición requiere de una manifestación de voluntad a través de la cual se crea una obligación. Esta obligación desaparecerá en el caso de que el disponente originario así lo requiera, pues mientras viva podrá revocar la disposición sin traerle por ello responsabilidades según lo señala el artículo 12 del Reglamento. La revocación en

la declaración unilateral de voluntad regulada por el Código Civil está sujeta a determinadas circunstancias que la ley especifica, consignando responsabilidades que debe afrontar el prominente en caso de que esta revocación se de.

La declaración unilateral de voluntad se realiza entre personas vivas, y la disposición además de esta forma, puede presentar la variante de que la disposición se efectúe para después de la muerte del disponente, proplamente entre una persona viva y un cadáver.

(65) Borja Soriano, Manuel. op. cit., p. 301.

La declaración unilateral de voluntad se conforma como una obligación que puede ser establecida a través de un contrato⁽⁶⁶⁾ y no de un acto jurídico a través del cual se expresa una voluntad en un documento simple, punto por el cual empiezan a no ser compatibles ambas figuras.

Las figuras que emanan de la declaración unilateral de voluntad reguladas por el Código Civil presentan diferencias con respecto a la disposición, por lo que esta no puede enmarcarse dentro de alguna de ellas. De esta forma el legislador debiera ampliar los límites fijados en la legislación civil con respecto a las figuras que emanan de una declaración unilateral de voluntad.

Existen todavía confusiones acerca de la disposición, pues no es fácil establecer las normas que puedan regular toda una situación de un alcance tan vital, sobre todo si se toma en cuenta que al efecto intervienen aspectos científicos y médicos. De algo hay que estar seguros con respecto a la disposición y es que no se trata de un contrato en el que simplemente se encuentre en juego un patrimonio conformado por bienes, obligaciones o derechos valorables en dinero, sino de un acto jurídico unilateral en el que puede estar de por medio la vida del ser humano, quedando establecido en palabras del Dr. Manuel Chávez Asencio: " No puede ser objeto del contrato la persona humana o el cuerpo humano."⁽⁶⁷⁾

- Compra-Venta.- La compra-venta se encuentra regulada por el Código Civil a partir del artículo 2248 y es el contrato por virtud del cual una persona llamada

(66) cfr. *Ibid.* p. 310.

(67) Chávez Asencio, Manuel Fernando. "La Familia en el Derecho". Editorial Porrúa. 1990, TOMO I, pp. 312-313.

vendedor transmite la propiedad de una cosa o de un derecho a otra persona llamada comprador, mediante el pago de un precio cierto y en dinero⁽⁶⁸⁾.

La compra-venta recae sobre bienes y la disposición recae sobre órganos, tejidos o cadáveres de seres humanos, y como se ha establecido anteriormente no están dentro del comercio por así indicarlo la ley, principal razón por la cual no se puede recurrir a la compra-venta como una figura a través de la cual se efectúe la obtención de órganos, tejidos o cadáveres de seres humanos. Esta resolución está apoyada en los propios términos que la ley establece.

La compra-venta de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos está prohibida por diversos artículos:

De la Ley General de Salud:

Artículo 332. "La sangre humana sólo podrá obtenerse de voluntarios que la proporcionen gratuitamente y en ningún caso podrá ser objeto de actos de comercio."

Artículo 336. "Los cadáveres no pueden ser objeto de propiedad y siempre serán tratados con respeto y consideración."

Del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos:

Artículo 22. "Se prohíbe el comercio de órganos o tejidos desprendidos o seccionados por intervención quirúrgica, accidente o hecho lícito."

Artículo 39. "La sangre en ningún caso podrá ser objeto de actos de comercio."

(68) Rojina Villegas, Rafael. "Compendio de Derecho Civil, Contratos", Editorial Porrúa, México, 1991, TOMO IV, p. 19.

Reforzando los artículos anteriores es preciso mencionar que la Ley General de Salud establece en su artículo 320 que: "Se considerará disposición ilícita de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, aquélla que se realice en contra de la Ley y el orden público."

Y no solamente la ley prohíbe el comercio de órganos, tejidos y cadáveres de humanos, sino que también lo considera un delito por lo que impone una pena al mismo, pues así se encuentra establecido en el artículo 462 de la Ley General de Salud.

De aquí que la compra-venta de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos no resulte una figura apropiada que pueda ser compatible con la disposición no sólo por ser contraria a la Ley, sino que además es ilícita.

Sin embargo al respecto Ramón Sánchez Meda dice: "los avances modernos de las ciencias médicas han abierto últimamente la posibilidad jurídica de que ciertos órganos (ojo, riñón, etc.), o tejidos humanos (sangre, córnea) sean susceptibles de enajenación entre vivos y sean, por tanto, objeto de contrato, pero con muy importantes y necesarias limitaciones inspiradas todas ellas en la subyacente concepción cristiana de la vida, que no considera al hombre como dueño, sino sólo como depositario o comodatario de su cuerpo y de su vida." (67)

La última alternativa ante el riesgo de una legislación a favor de la compra-venta, que provocaría la continuidad de un mercado negro de órganos y un mayor tráfico de los mismos, es la debida vigilancia de la correcta aplicación de la ley ya existente, tomando en cuenta lo que el Dr. Manuel F. Chávez Asencio señala: "la Ley

(67) Sánchez Meda, Ramón. op. cit. p. 24.

General de Salud habla de disposición, no de enajenación, de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos."⁽⁷⁰⁾

2.6 MARCO CONSTITUCIONAL DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS.

Ya en el siglo XIX se habían dado grandes avances en cuanto al derecho de la salud se refiere, sin embargo su evolución fue mayor al triunfo de la Revolución Mexicana, Venustiano Carranza como Jefe del Ejército Constitucionalista convocó a un Congreso Constituyente para que incorporara a la Carta Magna los ideales que habían surgido durante el movimiento armado y que no eran mas que el reflejo de las aspiraciones de la gran mayoría de los mexicanos pugnando por un nuevo orden social, estructurando jurídicamente la primera Constitución Social del siglo XX.

El artículo 73 contenido en el proyecto de la Constitución de 1917, que correspondía al artículo 72 de la Constitución de 1857, señala en su fracción XVI que "El Congreso tiene la facultad para dictar leyes sobre ciudadanía, naturalización, y colonización, emigración e inmigración y SALUBRIDAD GENERAL de la República." Posteriormente fue presentado un proyecto de adición a esta fracción conformando cuatro puntos importantes en el aspecto de la salubridad en México.

Otro artículo constitucional de importancia relevante a nivel de salubridad es el artículo 123 que tanto en su fracción XXIX del apartado A, como en la fracción XI del apartado " B " dan importancia a los servicios de salud con el objeto primordial de la

(70) Chávez Azeola, Manuel Fernando, loc. cit.

protección al trabajador a través del cual se puedan alcanzar a todos los sectores e individuos que componen nuestra sociedad.

El artículo 4º de nuestra Constitución señala en su párrafo cuarto que: "Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución." Tal vez este artículo constituya el punto más importante en materia de salud, pues establece a nivel Constitucional un derecho muy importante para todos los mexicanos.

De lo anterior se puede concluir que los tres artículos anteriores constituyen los preceptos constitucionales en donde se fundamenta primordialmente toda la legislación ordinaria relacionada con la salud en México, y en concreto donde se funda la actividad que se trata en el presente tema: el transplante de órganos.

El artículo 4º Constitucional no sólo goza de una importancia en el renglón de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, sino también de una importancia en la salud en general, pues el rango constitucional que se le ha dado al derecho a la protección de la salud (el 5 de febrero de 1982, fue adicionado este derecho al artículo 4º Constitucional) implica no simplemente un derecho, sino que se eleva a una Garantía Individual y Social de IGUALDAD, que desde el punto de vista jurídico consiste en la posibilidad o capacidad que tiene el individuo de adquirir derechos y obligaciones como característica propia de todos aquéllos sujetos que se encuentran en su misma situación jurídica y que por virtud de igualdad se colocan en un mismo nivel.

Dicha norma constitucional por sí sola no cambiará la realidad mexicana, pero hay que recordar que por ser norma pragmática impone al Estado la obligación de cumplirla.

Al poco tiempo de haberse elevado a rango Constitucional el derecho a la protección de la salud, este ya ha sido reglamentado surgiendo así, la Ley General de Salud publicada en el diario Oficial de la Federación el 7 de febrero de 1984, expidiéndose además el Programa Nacional de Salud el 9 de agosto del mismo año (llamado ahora Sistema Nacional de Salud), instrumentos que tienen como objetivo hacer realidad ese derecho, por lo que los pasos que deben continuar es seguir descentralizando los Servicios de Salud con el fin de lograr una sociedad más igualitaria. Esto tiene relación con el tema en el sentido de que el trasplante de órganos y tejidos no signifique un privilegio que se encuentre únicamente al alcance de los habitantes de las grandes ciudades en nuestro país o bien de las personas que poseen grandes recursos económicos, pues no sólo ellos son susceptibles de necesitar en un momento dado alguna intervención quirúrgica de este tipo, ya que del análisis del artículo 4º Constitucional se desprende la universalidad del citado derecho es decir, toda persona que se encuentre en territorio mexicano, puede y debe recibir los servicios de salud, además de que el propio precepto dispone repartir las competencias entre los diversos niveles y señala como responsable al legislador ordinario, lo cual significa que es la Ley General de Salud la que menciona cual es la competencia de la Federación y cual la de las entidades federativas.

Como se ha visto en renglones anteriores es la fracción XVI del artículo 73 la que le confiere a nivel Constitucional al Congreso de la Unión la facultad para legislar en materia de salud en general, y como facultad que le es conferida debe vigilar que las normas relativas a la salud estén caminando paralelamente a los avances médicos y

científicos, y contemplar la inclusión de las situaciones relacionadas con la salud no sólo en una ley referente a la misma, ya que puede surgir el supuesto de que se compaginen o complementen con las ya existentes y reguladas (disposición y testamento) y de esta forma se puedan evitar choques o confusiones (disposición y donación) con las normas ya establecidas, así como las lagunas de ley tan frecuentes.

En el orden constitucional los problemas concernientes a la salud han merecido, a través de sucesivas reformas y adiciones, un encuadramiento importante, y no es sino hasta antes de la reciente adición de febrero de 1982, que dentro de la Constitución proliferaron diferentes referencias a la salud, pero sin que se abordara el problema de una forma integral.

El marco constitucional y las políticas establecidas por el gobierno federal para el desarrollo económico y social del país han favorecido la implantación cada vez más decidida de sistemas e instrumentos legales de planeación, como es en este caso la creación de una Dirección General del Registro Nacional de Transplantes y un Programa Nacional de Transplantes, que igualmente fortalecen los esfuerzos profesionales que se han realizado en el campo médico de los transplantes de órganos y tejidos, y a los demás programas del gobierno orientados al mantenimiento y mejoramiento de las investigaciones de ese mismo campo.

2.7 FUNCION JURIDICA DE LA DIRECCION GENERAL DEL REGISTRO NACIONAL DE TRANSPLANTES.

Actualmente lleva el nombre de Secretaría de Salud la dependencia del poder ejecutivo que se encarga de llevar a cabo toda la administración pública en lo concerniente a materia de salubridad en México (71). Dicha facultad le es conferida con fundamento en el artículo 73 Constitucional que en el tercer punto de su fracción XVI establece que: "La autoridad sanitaria será ejecutiva...", lo cual significa que esta autoridad corresponde ejercerla al Poder Ejecutivo, cuyo ejercicio se deposita en el Presidente de los Estados Unidos Mexicanos según lo señala nuestra Constitución en su artículo 80. Sin embargo como también lo determina nuestra Constitución en su artículo 90, los negocios del orden administrativo de la Federación serán distribuidos entre las Secretarías de Estado y Departamentos Administrativos, de aquí la fundamentación legal y Constitucional del ejercicio de la Secretaría de Salud como autoridad sanitaria, contando con la anuencia y vigilancia del Ejecutivo.

La Secretaría de Salud con el fin de llevar a cabo con eficiencia y responsabilidad todos sus programas y actividades, crea a su digno cargo organismos que le permitan desarrollarse y cumplir con sus metas. Es así que con respecto a la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, la Secretaría de Salud, a través de la Dirección General de Regulación de los Servicios de Salud, opera la Dirección General del Registro Nacional de Transplantes y vigila que las personas que realicen actos de disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos se ajusten a lo dispuesto por la Ley General de Salud y su Reglamento en la materia, así como expide las autorizaciones que en este ámbito procedan y la ley señala.

(71) Acosta Romero, Miguel. "Segundo Curso de Derecho Administrativo". Editorial Porrúa, México, 1983, p. 576.

En el artículo 313 del título decimocuarto de la Ley General de Salud expone que es a la Secretaría de Salud a quien le compete ejercer el control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos y para efecto de esto tendrá a su cargo los Registros Nacionales de Transplantes y de Transfusiones. La disposición de cadáveres conocidos se registrará por lo que la ley establezca.

Ya que se ha mencionado que la Secretaría tiene a su cargo los Centros de Transfusiones es preciso mencionar que tales centros operan con el mismo fin que lo hiciera el Registro Nacional de Transplantes (recordando que la sangre es considerada como un tejido), que es la obtención, manejo, conservación y aplicación de sangre y los componentes específicos de la misma a los diferentes hospitales y establecimientos adecuados tanto del sector público, como del sector social y privado. Existiendo un Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea que es el encargado de controlar a todos los centros establecidos para el servicio de transfusiones, bancos de sangre y bancos de plasma ubicados a todo lo largo del país. Compete a este organismo la vigilancia de la correcta aplicación de las normas técnicas que se emiten al efecto, así como la de los Reglamentos de los Bancos de Sangre, de Plasma y Servicios de Transfusión. Cabe mencionar que el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea depende de la Subsecretaría de Investigación y Desarrollo (7).

La Dirección del Registro Nacional de Transplantes es un organismo de la Secretaría de Salud que se encarga de regular la práctica de transplantes en nuestro país. Una de las áreas prioritarias del organismo es el Programa de Transplantes de Organos Cadavéricos. El programa es una organización no lucrativa en la que participan hospitales de todo el país en cooperación con los centros que practican

(7) Secretaría de Salud., Subsecretaría de Investigación y Desarrollo. "Informe de Labores del Centro de Transfusión Sanguínea". 1984. pp. 7-8.

transplantes. La coordinación del programa proporciona el equipo y personal necesarios para la toma, transporte y utilización de los órganos, así como para la selección de los receptores de acuerdo al grado de compatibilidad de todo el país.

El artículo 9º de la Norma Técnica 323 para la Disposición de Órganos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos establece que: "El Registro, a cargo de la Secretaría, tiene las funciones siguientes:

- I.- Fungir como centro nacional de referencia en relación a la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos;
- II.- Llevar a cabo actividades para la procuración de órganos y tejidos con fines terapéuticos y coordinar la distribución de los mismos;
- III.- Llevar un registro de los Establecimientos de Salud y de los Bancos que realicen actos de disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos;
- IV.- Llevar un registro de disponentes originarios que otorguen sus órganos y tejidos a título testamentario;
- V.- Llevar un registro de pacientes en espera de transplantes;
- VI.- Expedir tarjetas de identificación a los disponentes originarios que otorguen sus órganos y tejidos a título testamentario;
- VII.- Llevar un registro de los pacientes que han recibido transplantes y de su evolución;

VIII.- Promover actividades de actualización y de investigación en relación con la disposición de órganos y tejidos;

IX.- Promover la donación altruista de órganos y tejidos con fines terapéuticos, y

X.- Validar las solicitudes de disposición de órganos y tejidos a que se refiere la fracción II del artículo 16."

EL Registro Nacional de Transplantes empieza a funcionar en 1989 como una dirección de área a cargo de un director general, un subdirector y un jefe de departamento, teniendo a su cargo el registro de 43 hospitales en siete entidades federativas. Posteriormente aumenta su registro a 160 hospitales tanto del sector público, privado y social en 23 entidades federativas.

El Registro no autoriza la existencia de bancos de órganos independientes, pues deben estar dentro de la estructura orgánica de un hospital afiliado. Autoriza además el internamiento de córneas al país, pero siempre que exista en disposición ninguna de estas, vigilando que se realicen a título gratuito.

El Registro ha llevado las estadísticas del número de transplantes realizados en el país, siendo la más reciente la de 1992, año en el cual se efectuaron 1087 transplantes en total, de los cuales:

- 607 de riñón;
- 403 de córneas;
- 17 de médula ósea;
- 5 de hígado, y
- 1 de corazón.

El Registro cuenta a su vez con un organismo llamado Centro Coordinador del Registro Nacional de Transplantes el cual se encuentra ubicado en el Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zubirán", funcionando como la parte operativa del Registro que tiene como fin coadyuvar al funcionamiento y consolidación de los programas y objetivos del mismo Registro.

El correcto desempeño de un programa como este, requiere del apoyo de todos los sectores. En ocasiones es necesario movilizar equipos quirúrgicos completos a puntos distantes del país o implementar en pocas horas las medidas necesarias para utilizar en varios hospitales los órganos obtenidos de un donante. El funcionamiento del Centro Coordinador y Laboratorios de Tipificación requieren de personal altamente entrenado y material costoso. Esto hace que los costos de operación del programa sean muy elevados y que el presupuesto oficial asignado sea insuficiente. Las personas pueden contribuir haciendo donativos personales que son deducibles de impuestos y favorecen de manera muy importante el desarrollo del programa.

CAPITULO III

ELEMENTOS PERSONALES QUE INTERVIENEN EN EL TRANSPLANTE.

3.1 De los disponetes:

3.1.1 Del disponente originario: elementos

3.1.2 Del disponente secundario: elementos

3.2 Del receptor

3.3 Del médico o investigador

3.4 La institución médica

3.1 DE LOS DISPONENTES.

Una relación jurídica existe desde el momento en que se da entre dos o más personas un vínculo por el cual se unen y la ley lo reconoce, aún cuando no se impongan obligaciones para alguna de las partes se sigue dando la relación. La disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos no es la excepción, y es así que los sujetos que intervienen en ella reciben un nombre específico:

- Disponente originario,
- Disponente secundario,
- Receptor
- Médico o Investigador (de aquí se deriva la Intervención de la Institución médica).

La Ley General de Salud establece a través de la disposición, la toma de órganos, tejidos, productos o del mismo cadáver para los diversos fines a los que pueden ser dirigidos, primordialmente el que ocupa al presente trabajo que es el transplante. Es así que se pasará a referir y analizar cada uno de los elementos personales que intervienen en una relación de transplante.

3.1.1 DEL DISPONENTE ORIGINARIO: ELEMENTOS.

Se dice que el disponente es el que manifiesta unilateralmente su voluntad en un sentido determinado, respecto de algún hecho o circunstancia, a efecto de establecer lo que ha de hacerse con sus órganos, tejidos o cadáver ya sea en vida o para después de su muerte.

Hay que tomar en cuenta que la Ley General de Salud en su artículo 315 expone la figura de disponente originario, considerando como tal a la persona con respecto a su propio cuerpo y los productos del mismo. Asimismo el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos en su artículo 11 y la Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos en su artículo 11 nos proporcionan una similar identificación de disponente originario a que la que nos da la Ley.

Sin embargo esta identificación de disponente originario que nos dan tanto la Ley como el Reglamento no establecen todos los elementos que debiera contener la misma, pues sólo se le atribuye el carácter de originario por ejercer una disposición con respecto a su propio cuerpo o productos del mismo; es también importante aclarar la existencia de un disponente secundario, del cual se hablará en el siguiente punto.

Es correcto proceder a realizar una definición completa acerca de lo que es un disponente originario: Se considera como disponente originario a la persona que determina de manera libre y unilateral, su voluntad respecto al destino o utilización que pretende que se le de a sus órganos, tejidos o bien a su propio cadáver para

después de su muerte o en vida bajo las condiciones que la misma Ley señala⁽⁷³⁾.

A) Persona. El concepto de persona jurídica tiene una larga y complicada explicación, actualmente es un término altamente técnico con el cual los juristas pretenden referir una entidad dotada de existencia jurídica, susceptible de ser titular de derechos subjetivos, facultades, obligaciones y responsabilidades jurídicas. Ante estas características es factible que la palabra persona se refiera a alguien que es capaz de actuar y tomar parte en los actos jurídicos. La capacidad jurídica deviene así el atributo de la persona jurídica. Hay que tomar en cuenta que la capacidad puede ser de goce o jurídica y capacidad de ejercicio o de hecho. La de goce consiste en la aptitud de ser sujeto de derechos y obligaciones que se adquiere desde el momento de su concepción y se pierde por la muerte; la capacidad de ejercicio se refiere a la facultad para ejercer por sí mismo esos derechos o para profesar por sí actos jurídicos eficaces, esta capacidad requiere que el sujeto tenga conciencia y libertad⁽⁷⁴⁾.

Esta capacidad determina las limitaciones de la disposición de órganos, tejidos o del cadáver que pueda ejercer una persona con respecto a sí, ya que puede estar impedido natural o legalmente; perteneciendo a la primera los menores de edad y los enfermos, y la segunda los casos que la Ley describe al respecto.

Uno de los elementos para que un acto jurídico sea válido es el de contar con la capacidad que la Ley señala, concretamente en el caso de la disposición de órganos, tejidos o cadáveres de seres humanos la Ley General de Salud en su artículo 326

(73) La Ley General de Salud y el Reglamento de esta en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, expresan a lo largo de sus artículos las características que distinguen la disposición y al mismo tiempo el donante originario, así como a los demás elementos personales que pueden intervenir en la disposición.

(74) Yamayo y Salmorán, Rolando. "Diccionario Jurídico Mexicano". Editorial U.N.A.M., México. 1984. TOMO VII. pp. 96-98.

establece los casos en que no será válido dicho acto:

I. Cuando sea otorgado por menores de edad.- La mayoría de edad se adquiere en el Distrito Federal al cumplir los dieciocho años de edad (artículo 646 del código Civil). A excepción del caso de transplante de médula ósea la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos no puede ejercerse por persona que cuente con menos de dieciocho años de edad. Por regla general este acto es unilateral y personalísimo y por ende no es posible como es el caso de otras figuras jurídicas ejercer tal acto por conducto de los padres, tutores o representantes legales (excluyendo obviamente el ya mencionado caso de transplante de médula ósea), pues tal atribución les correspondería a los disponentes secundarios en el supuesto de que el disponente originario muera. Cabe aclarar que si la disposición se consintiera con el fin de causar efectos en un acto inter-vivos se exige además un máximo de edad, que la ley marca en sesenta años.

II. Incapaces.- "La incapacidad de ejercicio consiste en la ineptitud del sujeto de poder actuar por sí mismo en el ejercicio de sus derechos y en el cumplimiento de sus obligaciones. El factor determinante para establecer esta incapacidad, consiste en la limitación psíquica del individuo para poder decidir por sí la conducta debida y conveniente."⁽⁷⁵⁾ De aquí que una persona incapaz sea un sujeto en estado de interdicción.

III. Personas que por cualquier circunstancia no pueden expresarlo libremente.- El legislador probablemente se refiere a los casos en que una persona carece de capacidad no encontrándose en los dos supuestos anteriores, pues según nuestro

(75) Montero Dubaut, Sara. "Diccionario Jurídico Mexicano". Editorial U.N.A.M., México, 1984, TOMO V, p. 60.

Código Civil en su artículo 450 también estima que carecen de capacidad natural y legal: "...II.- Los mayores de edad disminuidos o perturbados en su inteligencia, aunque tengan intervalos lúcidos; y aquellos que padezcan alguna afección originada por enfermedad o deficiencia persistente de carácter físico, psicológico o sensorial o por la adición a sustancias tóxicas como el alcohol, los psicotrópicos o los estupefacientes; siempre que debido a la limitación o alteración en la inteligencia que éstos les provoque no puedan gobernarse y obligarse por sí mismos, o manifestar su voluntad por algún medio."

Existen otras modalidades en que la persona no puede expresar su consentimiento bajo ciertas circunstancias por lo que se imponen limitaciones en cuanto a la disposición y que la misma ley sanitaria nos menciona, siendo una de ellas el caso de las mujeres embarazadas, considerando admisible ese consentimiento para la toma de tejidos con fines terapéuticos si el receptor estuviere en peligro de muerte y cuando no implique un riesgo para la salud de la mujer o del producto de la concepción. Esta limitación está dirigida a la disposición de órganos (los que la Ley permite) que pudiera hacer en vida la mujer embarazada, puesto que la disposición que para después de su muerte hiciera, aún en ese estado, es válida. En este caso la limitación establecida encuentra su fundamento en la protección que la ley ofrece a los individuos desde el momento de su concepción (artículo 22 del Código Civil).

Otra de las limitaciones a la disposición que expone la Ley con respecto a la capacidad es la impuesta a las personas privadas de su libertad, las cuales sólo lo podrán ejercer la facultad dispositiva cuando sea dirigida a fines terapéuticos, y el receptor sea su cónyuge, concubinario o concubina, o su familiar. La ley deja carta abierta para pensar que se trata al igual que el caso anterior, de una limitación para disponer de sus órganos y tejidos en vida y no para después de su muerte, por lo que si

la persona llegase a recuperar su libertad podrá adquirir el completo derecho de disposición de sus órganos y tejidos en un acto inter-vivos.

Esta limitación que la ley ilustra representa la suspensión parcial de un derecho dirigida al sujeto que se encuentra privado de su libertad por haber incurrido en una conducta delictuosa. Además de que dada la naturaleza del acto se requiere de una libertad total para poder llevar a cabo la completa ejecución de lo que el acto en sí importa, es decir no sólo implica que la disposición se plasme en un papel, sino también requiere del disponente en el momento en que se lleve a cabo el trasplante, como actividad quirúrgica en sí. De esta manera es entendible que los legisladores le concedan validez al acto de disposición que efectúe el sujeto privado de su libertad con respecto a sus familiares, cónyuge o concubinario atendiendo a un derecho humano primordial que es el de la vida.

B) Manifestación de voluntad. Es un elemento de existencia que precisa la disposición y por medio de la cual el disponente originario exterioriza su consentimiento. La voluntad expresada en sentido afirmativo por el disponente deberá constar en un documento con los datos que señala el artículo 24 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario para la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

Si el tejido que se pretende disponer es la sangre, no será necesario que medie consentimiento por escrito.

C) Propiedad corporal. La disposición que realiza el disponente originario refleja una propiedad con respecto a los órganos, tejidos o el cadáver, desprendiéndose de aquí la propiedad corporal. Esa propiedad corporal sólo se refiere respecto a los

órganos, tejidos o cadáver del disponente originario. De esta propiedad corporal se deriva el objeto que representa el segundo elemento de existencia.

Esta propiedad garantiza a la persona el goce de las facultades físicas y espirituales, como modos del ser del individuo y como condiciones básicas tanto de la existencia como de la actividad de la personalidad. Es así que el derecho sobre el propio cuerpo es un derecho innato y esencial, además de que tal propiedad corporal carece de la aptitud de satisfacer intereses económicos, matiz exclusivo de los bienes en sentido estricto, razón por la cual la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos es movida por un interés altruista y filantrópico con la intención de procurar la salud a nuestros semejantes.

D) Momento en que se otorga el consentimiento. Se refiere al tiempo que determine el disponente originario para llevar a cabo la toma de sus órganos o tejidos, el cual puede ser en vida o después de muerto.

Cuando la disposición se lleva a cabo con el fin de que surta efectos en un acto inter-vivos significa que el órgano o tejido debe ser extirpado del disponente originario estando este vivo, y bajo ciertas condiciones, pues la misma ley indica que siendo así la disposición, sólo se podrá efectuar sobre órganos que no sean únicos, ni esenciales para la conservación de la vida. Dichos órganos o tejidos se encuentran especificados en la Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos.

Otras de las condiciones que exige la ley están marcadas en el artículo 16 del Reglamento antes mencionado, siendo estas las siguientes:

- "...II. Contar con dictamen médico actualizado y favorable sobre su estado de salud, incluyendo el aspecto psiquiátrico;
- III. Tener compatibilidad con el receptor, de conformidad con las pruebas médicas practicadas;
- IV. Haber recibido información completa sobre los riesgos de la operación y las consecuencias de la extirpación del órgano, en su caso, así como las probabilidades de éxito del receptor, ..."

El disponente puede otorgar su consentimiento para efectuar la toma de sus órganos para después de su muerte, en cuyo caso tal disposición es mortis causa, y en este caso no sólo se podrá disponer de sus órganos o tejidos, sino que también sobre su cadáver. La ley exige ciertas condiciones para la toma de órganos, constituyéndose como la principal la de la certificación de la muerte establecida en el artículo 318 de la Ley General de Salud, indicando los signos de muerte que habrán de servir para la certificación de la misma en el artículo 317 de la citada ley.

La ley establece su preferencia acerca del momento en que deban ser tomados los órganos y los tejidos, siendo este el posterior a la muerte, es decir provenientes de un cadáver (artículo 322 de la misma ley).

Existen también requisitos que son médico-biológicos que debe tener el disponente previos al fallecimiento pero que se remitirán más adelante cuando se hable del aspecto médico-biológico.

E) Leyes reguladoras de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos. La disposición como acto jurídico que es, produce por sí, consecuencias jurídicas, pero también esas consecuencias surten efectos en la esfera jurídica desde el momento en dicho acto se encuentra regulado por una ley o norma, que establece los términos del mismo.

Tales leyes reguladoras de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos son las siguientes:

- Ley General de Salud;
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos;
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud;
- Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos, y
- Bases de Coordinación que celebran la Secretaría de Salud y la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.

3.1.2 DEL DISPONENTE SECUNDARIO: ELEMENTOS.

El disponente secundario es otro de los sujetos que intervienen en la disposición, pero no de manera necesaria, ya que su presencia en este acto depende mucho de la del disponente originario, pues este es el que juega un papel principal junto con el receptor en tal acto.

El disponente secundario es la persona a la cual la ley le confiere la facultad de disponer sobre los órganos, tejidos, productos y aún sobre el cadáver del disponente originario, supliendo de alguna manera su voluntad, en virtud de unirle a este un vínculo de parentesco o una relación distinta a esta pero que la ley señala, por no poder efectuarlo así el originario.

El Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos señala en su artículo 10 la existencia de disponentes originarios y disponentes secundarios.

La disposición realizada por los disponentes secundarios recae sobre los órganos, tejidos y/o el cadáver del disponente originario, y respecto de aquél que la ley les permite, en virtud de contemplarse dentro de algunos de los supuestos que señala en su artículo 13 el Reglamento referido, el artículo 316 de la Ley General de Salud y el artículo 13 de la Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos.

La ley señala en orden de preferencia cuáles son los disponentes secundarios:

a) Cónyuga.- Se refiere al hombre o a la mujer con quien el disponente originario está unido en matrimonio.

b) Concubinario, concubina.- Se trata de la mujer o el hombre unido al disponente originario por un vínculo de concubinato, es decir sin estar unidos en matrimonio han vivido juntos de manera pública y permanente por cinco o más años o bien han tenido hijos en común.

c) Ascendientes.- Son las personas que se colocan en línea recta ascendente respecto del disponente originario, ligándolo así con sus progenitores de los cuales procede.

d) Descendientes.- Son las personas que se colocan en línea recta descendente a partir del disponente originario, ligándolo como progenitor con los que de él proceden.

e) Parientes colaterales hasta el segundo grado del disponente originario (línea transversal).

El Reglamento refiere en su artículo 15 que esta preferencia se define conforme a las reglas que de parentesco establece el Código Civil, tales reglas se encuentran a partir del artículo 292 hasta el artículo 300.

El Código Civil establece en su artículo 292 que: "la ley no reconoce más parentesco que los de consanguinidad, afinidad y el civil.". Por lo anterior se puede decir que el Reglamento a excepción de los lazos conyugales y los de concubinato

reconoce únicamente el parentesco de consanguinidad para el señalamiento de los disponientes secundarios que se relacionan con el originario es así que esta facultad tan trascendente e importante les es conferida precedentemente a los seres que por un vínculo de parentesco señalado por la ley, se encuentran más cerca del disponiente originario, pues al sucederse esto también se está en el supuesto de que conocen más a fondo sus deseos.

Es tal vez esta la causa por la cual la Ley del 18 de diciembre de 1950 para España estableció que dada la hipótesis de la ausencia de voluntad del difunto el destino de los restos mortales con fines científicos o terapéuticos sería determinado por los familiares vinculados por nexos afectivos más o menos estrechos, es decir 'familiares con quienes conviviese' el finado⁽⁷⁶⁾.

Este trazo legal sin embargo es susceptible de soportar derogaciones, pues "la presunción de existencia de un "sentimiento de piedad" más o menos arraigado, en efecto es susceptible de resquebrajarse si se demuestra que el mismo se ha atenuado o ha desaparecido para hacer admisible la decisión de algún pariente colocado en una esfera más alejada.(129)"⁽⁷⁷⁾

El artículo 13 del Reglamento en sus subsecuentes fracciones menciona a quien considera además como disponiente secundario por mantener una relación distinta a la del lazo de parentesco que la misma ley señala:

(76) Kummerow, Gert. "Perfiles Jurídicos de los Trasplantes en Seres Humanos". Editorial Universidad de los Andes, Facultad de Derecho, Venezuela, 1962, p. 57.

(77) Id.

a) Autoridad Sanitaria competente.- Es la Secretaria de Salud la máxima autoridad sanitaria derivada del ejecutivo, por ausencia de los sujetos anteriores es a ella a quien corresponde la facultad dispositiva.

b) Ministerio Público.- Este juega un papel muy importante en la disposición secundaria, pues le es conferida tal facultad por la ley respecto de aquéllos órganos, tejidos e incluso sobre los mismos cadáveres de seres humanos que se encuentran bajo su responsabilidad con motivo del ejercicio de sus funciones. Esta facultad no sólo le está conferida en este artículo 13, sino que es preciso remitir la autorización que conforme al artículo 19 del mismo Reglamento debe realizar con respecto a la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de personas conocidas o bien que hayan sido reclamados y se encuentren a su disposición, no existiendo determinación en contrario del disponente originario a título testamentario contando con la anuencia de los disponentes secundarios que mencionan la fracción I y V del artículo 13.

Sin embargo es necesario puntualizar que el texto que presenta en el artículo 19 del Reglamento resulta confuso y erróneo ya que si se refiere a cadáveres de personas conocidas o que han sido reclamadas, es lógico pensar que los parientes tengan que otorgar su consentimiento para que la disposición la realice el Ministerio Público cuando es la misma ley quien concede la prioridad de disposición a las personas que están ligadas al cadáver por un lazo de parentesco. Ante tal incorrección y mientras el texto de la ley no cambie es presumible la bilateralidad en la manifestación de voluntad, ya que literalmente la ley refiere la anuencia que deben otorgar al Ministerio Público los familiares o el representante legal del disponente originario. Será plurilateral la manifestación de voluntad cuando el consentimiento que requiere el Ministerio Público no depende solamente de un familiar, sino de más, es decir del consentimiento de ambos padres o abuelos o bien de los hijos.

c) Autoridad Judicial.- La ley incurre en un vacío en este caso al no expresar absolutamente nada acerca de las atribuciones del juez, de ahí que tal laguna se traduzca en la pérdida de un tiempo tan valioso que repercute en un hecho físico cierto: la necrosis⁽⁷⁸⁾ irreversible en los órganos a causa de una tardía obtención, aumentando el riesgo en el receptor si le son transplantados los órganos en ese estado, o bien no puedan ser utilizados. Es posible que conviniera para los efectos médico-biológicos que de esta situación se derivan que la ley fuera más específica en cuanto a esta situación.

d) Representantes legales de menores e incapaces, únicamente en relación a la disposición de cadáveres.

e) Instituciones educativas con respecto a los órganos, tejidos y cadáveres que les sean proporcionados para la investigación o docencia, cuando venza el plazo de reclamación y esta no se haya llevado a cabo.

f) Los demás a quienes las disposiciones generales confieran tal carácter, con las condiciones y requisitos que se señalen en las mismas.

La ley puntualiza los casos en los cuales el disponente secundario no podrá efectuar la disposición, o no será necesario que medie su consentimiento, siendo uno de ellos el supuesto en el que el disponente originario haya expresado antes de morir su voluntad en sentido positivo acerca de la disposición, sin existir revocación de ese consentimiento en vida por su parte, es aquí cuando la supletoriedad de la

(78) Necrosis irreversible.- muerte de los tejidos u órganos.

voluntad no podrá existir, pues la revocación que efectuasen los disponentes secundarios no será válida (artículo 12 del Reglamento). Un segundo caso se da cuando la autoridad competente ordena la necropsia⁽⁷⁹⁾ de conformidad con la propia ley y bajo la sujeción de las normas técnicas que se explidan, ante esta situación no se requerirá autorización o consentimiento alguno (artículo 14 del Reglamento).

La disposición se invalidará si el consentimiento proveniente de los disponentes secundarios unidos al disponente originario por un lazo de parentesco, se deriva de un menor de edad, de un incapaz o de una persona que por cualquier circunstancia no pueden expresarlo libremente.

Los artículos 13 y 14 de la Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos establecen los datos que deberá contener el documento en el que otorguen su consentimiento los disponentes secundarios.

La muerte del disponente originario es una condicionante muy importante para dar cabida a la actuación del disponente secundario como suplente de una voluntad que no se expresó en vida por el originario, pues en ningún momento podrá suplir la voluntad del disponente originario estando en vida este.

(79) Necropsia.- examen efectuado sobre los cadáveres con el fin de determinar la o las causas de su muerte.

3.2 DEL RECEPTOR.

Una persona es receptora cuando recibe algo. Es la persona que recibe la acción del disponente originario o del secundario según sea el caso.

El receptor es la persona que a través de una intervención quirúrgica denominada trasplante recibe uno o varios órganos o tejidos provenientes de una o varias personas llamadas disponentes originarios. Desde este momento se perfecciona la existencia de una relación jurídica entre disponente y receptor aún cuando ambos no se conozcan, pues el receptor está recibiendo los beneficios que le está transmitiendo el disponente al expresar su consentimiento para la toma de sus órganos o tejidos.

El Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos establece en la fracción XX de su artículo 6° que el receptor es "la persona a quien se le transplantará o se le haya transplantado un órgano o tejido o transfundido sangre o sus componentes mediante procedimientos terapéuticos." Asimismo este Reglamento nos menciona en su artículo 26 los requisitos que el receptor debe reunir para que le pueda ser transplantado un órgano o tejido, siendo estos los siguientes:

1) "Tener un padecimiento que pueda tratarse de manera eficaz por medio del trasplante.".- La intervención quirúrgica para los médicos es la última alternativa a la que recurren para mejorar, conservar o alargar la salud de un paciente, pues es de suponerse que ya antes se trató la enfermedad padecida por otros medios, como los tratamientos, los cuales resultaron insuficientes, es así que los trasplantes de órganos y tejidos no son la excepción y pueden efectuarse después de comprobar que

es el único camino abierto para cumplir con los fines que no pudieron realizar los tratamientos antes efectuados.

La ley además establece en otro de sus preceptos que los trasplantes se llevarán a cabo cuando hayan sido satisfactorios los resultados de las investigaciones realizadas al efecto, representen un riesgo aceptable para la salud y la vida tanto del donante originario (si se efectuare en un acto inter-vivos) como del receptor, siempre que existan justificantes de orden terapéutico (artículo 321 de la Ley General de Salud). Si por cuestiones de avances de la ciencia el trasplante se comprueba que es inútil ya sea a través de investigaciones o de las mismas operaciones realizadas la Secretaría de Salud podrá declararlo así y publicarlo en la Gaceta Sanitaria, absteniéndose los bancos de órganos y tejidos, así como las instituciones hospitalarias en la realización de operaciones en relación con el trasplante materia de la resolución (artículo 35 del Reglamento).

2) "No presentar otras enfermedades que predeciblemente interfieran en el éxito del trasplante.".- Esta es una medida de protección para el receptor, ya que si este padeciera otra enfermedad que entorpeciera los resultados del trasplante lejos de ayudarlo podría incluso traerle una decadencia más rápida y hasta desencadenar la muerte.

3) "Tener un estado de salud físico y mental capaz de tolerar el trasplante y su evolución.".- El estado físico del receptor que requiere una operación de esta magnitud debe de ser estable y fuerte, a excepción de la afección que padece y la cual lo ha llevado a recurrir al trasplante, pues los efectos que esta operación presenta son muy duros, pudiendo con ellos venir la presencia de complicaciones. El estado mental

satisfactorio también es igualmente requerido ya que de ahí depende mucho la tolerancia que el paciente presente para facilitar los medios de recuperación.

4)"Haber expresado su voluntad por escrito, una vez enterado del objeto de la intervención, de sus riesgos y de las probabilidades de éxito."- Este consentimiento es muy importante jurídicamente hablando, pues al otorgarlo el receptor tiene que estar enterado de los riesgos y complicaciones que la operación pudiere traer, así como de las probabilidades de éxito, de otra forma el consentimiento se habrá dado con vicios y el acto carecerá de validez. Otra de las causas por la que resulta de vital importancia la información para poder otorgar el consentimiento es el hecho de la gran responsabilidad que llevan a costas tanto la institución médica afiliada para efectuar este tipo de operaciones, como el médico.

El consentimiento que otorgue el receptor por escrito deberá contener los elementos que marca el artículo 26 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

Un elemento de validez que se puede advertir para que el receptor pueda otorgar el consentimiento es la capacidad, y según el artículo 27 del mismo Reglamento el receptor no puede consentir por causa de minoridad, incapacidad o imposibilidad física de él mismo, en cuyo caso la autorización para efectuar el trasplante supliendo la voluntad del receptor la podrán otorgar el cónyuge, la concubina o concubinario, los ascendientes, los descendientes, los parientes colaterales hasta el segundo grado o los representantes legales de menores o incapaces, siempre y cuando hayan recibido información completa sobre las probabilidades de éxito terapéutico.

Esta autorización también debe reunir los mismos requisitos que reúne el documento antes señalado, además de especificar el vínculo existente con el receptor. Si el trasplante que se necesitara efectuar corresponde a un caso de urgencia el consentimiento lo podrá otorgar la primera persona de las mencionadas en renglones anteriores que esté presente y, a falta de esta el Comité Interno de Trasplantes de la institución hospitalaria de que se trate.

5) "Ser compatible con el donante originario del que se vaya a tomar el órgano o tejido.".- Este precepto responde a un aspecto biológico muy importante que influye en el campo médico de los trasplantes, pues de ello depende el riesgo del rechazo y por lo tanto el éxito de la intervención quirúrgica.

La compatibilidad que el paciente debe presentar con el órgano o tejido que le sea transplantado es un factor determinante, por lo que cuanto más cercano es genéticamente hablando, es mayor la probabilidad de un excelente resultado en el trasplante. De ahí que el grado de éxito en estas intervenciones dependa del tipo de trasplante de que se trata, siendo el de mayor éxito el trasplante isólogo, es decir el que se da cuando el receptor es gemelo idéntico del donante, después el que se da entre hermanos, luego el que se da entre padre e hijo receptor, siguiendo el que se efectúa entre pariente colateral y receptor y por último aquél respecto del cual el receptor no guarde parentesco con el donante.

3.3 DEL MEDICO O INVESTIGADOR.

El médico a través de toda la historia ha sido visto como la persona que tiene el poder para aliviar desde los más pequeños males hasta las enfermedades más graves

que padecen las personas. Debido a la configuración de leyendas de pueblos y de regiones apartadas de la civilización y del avance tecnológico han llegado a ser vistos hasta como santos y dioses, es por eso que cabe destacar la gran importancia del lugar que tienen tanto el aspecto ético como el moral en el ejercicio de la profesión médica, pues de ellos depende la vida de infinidad de personas.

En la relación de trasplante el papel que juega el médico es primordial, pues una vez que se han cumplimentado todos los aspectos jurídicos que preceden a la operación, es entonces cuando entra la actuación de la persona que lleva a cabo el trasplante.

"El médico es la persona legalmente autorizada para ejercer la medicina"⁽⁸⁰⁾. La medicina es considerada como el arte y la ciencia de conocer, prevenir las enfermedades y tratarlas o curarlas, especialmente las enfermedades internas.

La Ley Reglamentaria del artículo 5º Constitucional exige que los profesionales que se dediquen a ejercer la Medicina tengan título expedido y registrado por las autoridades competentes.

De acuerdo al artículo 331 de la Ley General de Salud será la Secretaría de Salud quien deberá otorgar la autorización a los establecimientos y a los profesionales responsables de los mismos, la disposición de órganos, tejidos sus componentes y cadáveres de seres humanos, quedando además constituido entre las finalidades de la protección a la salud establecidas en la Ley General de Salud se encuentra la del impulso de la enseñanza y la investigación científica y tecnológica para la salud.

(80) Salvat Editores. op. cit. p. 742.

El Doctor José Angel Ceniceros establece con respecto a la figura médica que: "Es indudable que a los médicos toca resolver los difíciles problemas de sus especialidades y poner a disposición de la humanidad la solución adecuada para devolver la salud a quien la necesita, de acuerdo con la declaración universal de los derechos del hombre, en la parte correspondiente al derecho a la salud y agregamos con función social."⁽¹⁾

Otro de los aspectos importantes es que en ninguna parte del proceso existe transacción de dinero, los médicos tienen un sueldo asignado en los diferentes hospitales donde laboran y se llevan a cabo transplantes, el cual no se altera si hacen más o menos operaciones o si transplantan o no algún órgano.

En el campo de los transplantes los médicos no sólo son los que llevan a cabo la actividad quirúrgica, sino que también existen quienes desempeñan diversas funciones que son necesarias y convergentes a toda esta actividad médica. Entre estos últimos están los responsables de los bancos de sangre y plasma así como los de bancos de órganos, tejidos y componentes de estos; también los que llevan el directo encargo de los registros de transplantes, y los investigadores.

En cuanto a los primeros la ley señala que tendrán mancomunadamente con los propietarios de los mismos responsabilidad civil y administrativa de las actividades que se desarrollen en dichos establecimientos. Además deberán reunir los requisitos que la misma ley establece en el artículo 101 del Reglamento relativo a la disposición de órganos y tejidos humanos.

(1) Quiroz Cuarón, Alfonso, op. cit., pp. 323-324.

En cuanto a los médicos investigadores también se tienen que regir por disposiciones legales, ya que la actividad que llevan a cabo debe preceder a toda intervención quirúrgica. Conforme a la Ley Reglamentaria del artículo 5º Constitucional los investigadores además de ser expertos conocedores del cuidado de la integridad humana y estar bajo la responsabilidad de la institución de salud que cuenta con los recursos humanos y materiales necesarios que garanticen el bienestar del investigado, deberán ser profesionales de la salud.

Existen dos tipos de investigadores, uno de ellos es el investigador principal, los cuales son profesionales de la salud, pudiendo estar relacionados con la medicina humana, odontología, la veterinaria, biología, bacteriología, enfermería, trabajo social, química, psicología, la nutrición y otras ramas más, estos estarán a cargo de la conducción de la investigación y tienen la formación académica y experiencia adecuada para la dirección de la misma, debiendo ser miembro de la institución médica de que se trate y contar con la autorización del jefe responsable de su área de adscripción⁽⁸²⁾.

El otro tipo de investigador es el auxiliar y también debe ser un profesional de la salud que ayude al investigador principal en la experimentación⁽⁸³⁾.

La investigación puede ser realizada en animales y seres humanos sujetándose a ciertas reglas que la misma ley establece, es así que la fracción II del artículo 14 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud establece que la investigación en seres humanos debe cimentarse en la

(82) Miguel Angel Gil Corrales, "La legislación sanitaria en México", de la revista Higiene, Sociedad Mexicana de Salud Pública, abril-junio 1985, pp. 113-127.

(83) Id.

experimentación previa realizada en animales, en laboratorios o en otros hechos científicos⁽⁸⁴⁾. La fracción III de este mismo artículo establece que la investigación en seres humanos deberá realizarse sólo cuando el conocimiento que se pretenda producir no pueda obtenerse por otro medio lícito, asimismo la fracción IV dice que deberá prevalecer siempre las probabilidades de los beneficios esperados sobre los riesgos predecibles, es así que para la investigación en seres humanos se deberá optar por no seguir el procedimiento cuando exista un riesgo grave y una escasa posibilidad de beneficio, que se refiere a la recuperación de la salud.

La reglamentación existente acerca de la investigación en animales previa a la de humanos está basada en la declaración de Helsinki en la que profesionistas del mundo se comprometieron a "no realizar en el humano experimentos que no se hubiesen realizado antes en animales, con resultados favorables", es decir con éxito permanente en más del cincuenta por ciento de los casos⁽⁸⁵⁾.

El capítulo IV del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud en su artículo 59 incluye dentro de la investigación efectuada sobre seres humanos, la investigación que se realiza sobre los órganos, tejidos y sus derivados, productos y cadáveres de seres humanos así como el conjunto de actividades relativas a su obtención, conservación, utilización, preparación, suministro y destino final. El artículo 60 del mismo Reglamento estima con respecto a esta investigación, el respeto que se deberá observar hacia el cadáver humano, y a las disposiciones aplicables a este Reglamento, así como a las establecidas en el título

(84) National Society for Medical Research Bulletin (Boletín de la Sociedad Nacional para la Investigación Médica). "Animal Rights Declaration not adopted by UNESCO" (La declaración de los derechos del animal no aceptada por la UNESCO), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 84 (1979), p. 40.

(85) Diane Turpin. "The continuing debate on the use of animals in research", de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 71 (1986), pp. 17-18.

decimocuarto de la Ley General de Salud y el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

También el Reglamento en materia de investigación señala en su artículo 72 que se considera como parte de la investigación a las actividades científicas tendientes al estudio de materiales, injertos, trasplantes, prótesis, procedimientos físicos, químicos y quirúrgicos, instrumentos, aparatos, órganos artificiales y otros métodos de prevención, diagnósticos, tratamiento y rehabilitación que se realicen en seres humanos o en sus productos biológicos, excepto los farmacológicos.

3.4 LA INSTITUCION MEDICA.

El artículo 5° de la Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Organos y Tejidos Humanos con Fines Terapéuticos dice que para llevar a cabo un trasplante se requiere además de un donante, un receptor y un banco (de órganos o tejidos), de un establecimiento de salud autorizado por la Secretaría de Salud al igual que el personal del mismo y de acuerdo a las disposiciones legales aplicables (artículo 7° de la Norma Técnica mencionada, y 319 de la Ley General de Salud).

Los establecimientos de salud tanto del sector público (hospitales dependientes directamente de la Secretaría de Salud), como del sector social (hospitales dependientes de Institutos de Seguridad Social) y privado (hospitales pertenecientes a la iniciativa privada) en donde se lleven a cabo los trasplantes requieren de una licencia sanitaria expedida por la Secretaría de Salud debiendo cumplir con los requisitos específicos que señalan el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia

de Control Sanitario para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, así como con los que señala en general el Reglamento para la Prestación de Servicios de Salud en Materia de Atención Médica.

El artículo 92 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos indica los requisitos específicos que deben reunir los establecimientos de salud para la realización de un trasplante, entre los cuales se encuentran la Infraestructura que debe presentar la Institución médica en cuestión, y el personal con que también debe contar el establecimiento, compuesto principalmente por el médico, el de trabajo social y el que integra el Comité Interno de Transplantes.

El Comité Interno de Transplantes es el grupo profesional que realiza actos de disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos con sede en el establecimiento de salud estando aprobado por la Secretaría de Salud. Este comité tiene una importancia a nivel jurídico pues es a este a quien pertenece el derecho de otorgar el consentimiento para la realización de un trasplante en un receptor menor de edad, incapáz o bien imposibilitado para otorgar por sí su consentimiento, en ausencia de la persona a quien le corresponde, asumiendo además las responsabilidades respectivas.

Una de las funciones más importantes que tiene el Comité Interno de Transplantes es el de sancionar los proyectos de trabajo que se presenten al establecimiento para llevar a cabo los trasplantes, ya que es en ellos donde se deposita totalmente la responsabilidad profesional y la del establecimiento de salud respectivo. Sin embargo además de esta función es quien se encarga de seleccionar tanto a los donantes de órganos y tejidos, como a los receptores, así como de

Informar a ambos de los riesgos que represente la operación, llevan la elaboración de la lista de pacientes en espera de trasplantes, conocen la evolución de los receptores, evalúan periódicamente los resultados de los proyectos de trabajo en relación con los trasplantes, y promueven la actualización del personal que realiza los trasplantes.

Legalmente se han hecho en México trasplantes de órganos como córneas y riñones, pero con relación a los de corazón, solamente se pueden realizar en instituciones médicas altamente calificadas en las cuales interviene un equipo igualmente calificado, integrado por los especialistas (según el trasplante de que se trate), internistas, cirujanos, anestesiólogos, hemodinamistas⁽⁵⁶⁾, laboratoristas y otros. En el Distrito Federal actualmente se encuentran calificados de 25 a 30 hospitales tanto públicos como sociales y privados para realizar trasplantes y cada hospital que se dedica al trasplante de órganos cuenta con un equipo preparado las 24 horas del día y los 365 días del año para poder estar listos en el momento de la remoción de órganos.

Los establecimientos de salud que realicen trasplantes de órganos o tejidos tendrán que elaborar informes trimestrales y un informe anual de sus actividades en la forma que indican las disposiciones establecidas.

Entre las instituciones médicas que efectúan hoy en día operaciones de trasplante se pueden mencionar al Instituto Nacional de la Nutrición, el Instituto Mexicano del Seguro Social y la Cruz Roja Mexicana.

(56) Hemodinamistas. estudiosos de los movimientos de la sangre y de las fuerzas que los impulsan.

El costo de una operación de trasplante "varía mucho de acuerdo con la infraestructura de la institución, en un hospital público hay quienes no pagan

absolutamente nada y la cuota máxima puede llegar de 5 a 6 mil nuevos pesos, mientras que en una dependencia privada se puede cobrar un promedio de 50 mil nuevos pesos, costo muy bajo en comparación a lo que se cobra en países desarrollados y esto permite que mucha gente de sudamérica se atienda en nuestro país."⁽⁸⁷⁾

Cabe aclarar que el costo es por los servicios médicos que la institución médica proporciona ya que esta a su vez los eroga con motivo de tal intervención, y no por los órganos o tejidos que son transplantados, ya que estos son otorgados en todo tiempo a título gratuito.

(87) Cecilia Rosillo y Cristina Flores. op. cit., p. 9.

CAPITULO IV

TIPOS PENALES EN EL TRANSPLANTE DE ORGANOS.

4.1 Definición de delito.

4.2 Delitos no previstos por el Código Penal para el Distrito Federal, regulados y sancionados por la Ley General de Salud.

4.2.1 Delito de saqueo de sangre y sus derivados.

4.2.2 Delito de saqueo de órganos, tejidos y sus componentes de seres vivos o cadáveres.

4.2.3 Delito de manejo ilícito de órganos, tejidos y sus componentes, de cadáveres, fetos o restos de seres humanos.

4.2.4 Delito de comercio de órganos, tejidos incluyendo la sangre y sus componentes, cadáveres, fetos, o restos de seres humanos.

4.2.5 Delito de permisión o no impedimento de los delitos sancionados en el artículo 462 de la Ley General de Salud.

4.2.6 Delito de no sujeción a los requisitos de investigación en seres humanos.

4.3 Tipos penales aplicables supletoriamente por falta de regulación en el Código Penal para el Distrito Federal.

4.3.1 Delitos contra la vida y la integridad corporal:

4.3.1.1 Delito de lesiones.

4.3.1.2 Delito de homicidio.

4.3.2 Delitos en materia de inhumaciones y exhumaciones.

4.4 La problemática de la eutanasia y el transplante de órganos y tejidos humanos.

4.5 Supuesto previsto en la Ley General de Salud de la certificación de la muerte en el caso de trasplantes.

4.1 DEFINICION DE DELITO.

El Doctor Rafael Márquez Piñero define la palabra delito partiendo de sus raíces latinas, diciendo que: "La palabra delito proviene del latín *delicto* o *delictum*, supino del verbo *delinqui*, *delinquere*, que significa desviarse, resbalar, abandonar. El maestro Carrara habla de abandono de una ley, cometer una infracción o una falta. (1 y 2)"⁽⁸⁶⁾

Se han tratado de dar diversas definiciones de delito, y hasta existen no sólo definiciones por parte de los estudiosos del derecho, sino también por parte de escuelas de diferentes tendencias, y hasta ha sido tratado de ver desde el punto de vista de otras materias como lo es la Sociología.

El reconocido penalista Fernando Castellanos Tena nos proporciona la definición de delito que da Francisco Carrara, principal exponente de la Escuela Clásica: "la infracción de la ley del Estado, promulgada para proteger la seguridad de los ciudadanos, resultante de un acto externo del hombre, positivo o negativo, moralmente imputable y políticamente dañoso (1)".⁽⁸⁷⁾

Los sociólogos explican el delito como "un fenómeno o hecho natural, resultado necesario de factores hereditarios, de causas físicas y de fenómenos sociológicos."⁽⁹⁰⁾ Es Rafael Garófalo quien como jurista positivista define el delito natural desde este punto de vista sociológico: "la violación de los sentimientos altruistas de probidad y de

(86) Márquez Piñero, Rafael. "Derecho Penal, parte general", Editorial Trillas, México, 1966, p. 131.

(87) Castellanos Tena, Fernando. "Lineamientos Elementales de Derecho Penal". Editorial Porrúa, México, 1955, pp. 125-126.

(90) *Ibid.*, pag. 125.

plidad, en la medida media indispensable para la adaptación del individuo a la colectividad."⁽⁹¹⁾

Este aspecto sociológico del delito resulta importante para el estudio de los delitos relacionados con la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, pues de aquí que se pueda establecer uno de los lazos de conexión que tiene el presente tema con la sociedad a quien repercute de manera directa.

Lo anterior se deriva de que, en primer término, es válido decir que nadie está exento de que en contra de su persona o la de sus familiares o personas cercanas a ella sea cometido un ilícito que les afecte, lo cual implica que cualquiera puede ser víctima de un hecho que atente contra su integridad corporal o contra su vida, pudiendo amoldarse este hecho a alguno de los tipos de los delitos que se cometen en relación a la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.

En segundo término si se analiza la anterior definición de delito (la sociológica) se encontrará que la acción u omisión descrita en la primera parte de la misma, calificada como delito, responde a la obstrucción y allanamiento del fin que mueve al acto jurídico de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, que es el sentimiento altruista y filantrópico.

Es por ello que la significación sociológica de delito es una noción muy cercana a la violación de que puede ser objeto la sociedad con relación a la disposición de órganos, tejidos o cadáveres de seres humanos, además de que el acto delictivo impide y mancha el avance científico en este campo y por ende el surgimiento de nuevos

(91) 14.

resultados positivos en el aspecto médico, dando como respuesta la falta de colaboración por parte de la mayoría de las personas, esto sin tomar en cuenta además el daño directo que causan las conductas delictivas relacionadas con los transplantes de órganos o de tejidos que repercute en la integridad de las personas con respecto a su cuerpo, y aún más contra su vida. Es por ello que esta problemática implicó necesariamente una tipificación en la Ley General de Salud, pero aún así se hace necesario también la sistematización de delitos especiales en el Código Penal.

Es necesario incluir una definición del tipo para esclarecer de una manera más amplia cada una de las premisas anteriores. El tipo es la descripción que hace el legislador de la definición y elementos del delito. "La tipicidad es la adecuación de una conducta concreta a la descripción del tipo; la tipicidad es el encuadramiento de una conducta con la descripción hecha en la ley."⁽³²⁾

Volviendo al concepto de delito es preciso pasar a definir el más práctico y apegado a la realidad jurídica que es el que establece el Código Penal para el Distrito Federal en su artículo 7º, y que a la letra dice: "Delito es el acto u omisión que sancionan las leyes penales.

El delito es:

- I. Instantáneo, cuando la consumación se agota en el mismo momento en que se han realizado todos sus elementos constitutivos;
- II. Permanente o continuo, cuando la consumación se prolonga en el tiempo, y

(32) *Ibid.* p. 168.

III. Continuado, cuando con unidad de propósito delictivo y pluralidad de conductas se viola el mismo precepto legal."

Este artículo hace incapié señalando que el resultado típico le será también atribuible al sujeto omisor que tenía el deber jurídico de impedir el resultado material.

Los artículos 8 y 9 de este Código nos especifican otra clasificación de los delitos atendiendo al sujeto activo:

I. "Obra dolosamente el que conociendo los elementos del tipo penal, o previniendo como posible el resultado típico, quiere o acepta la realización del hecho descrito por la ley, y

II. "Obra culposamente el que produce el resultado típico, que no previó siendo previsible o previó confiando en que no se produciría, en virtud de la violación a un deber de cuidado, que debía y podía observar según las circunstancias y condiciones personales."

Una vez concretada la definición de delito se analizará cada uno de los delitos que se dan con relación a la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.

**4.2 DELITOS NO PREVISTOS POR EL CODIGO PENAL PARA
EL DISTRITO FEDERAL, REGULADOS Y SANCIONADOS
POR LA LEY GENERAL DE SALUD.**

El título decimotercero de la Ley General de Salud establece las medidas de seguridad, sanciones y los delitos en relación a las actividades sanitarias.

Las medidas de seguridad en relación a la materia de salud son expuestas en el capítulo I siendo definidas específicamente en el artículo 402: "Se consideran medidas de seguridad las disposiciones que dicte la autoridad sanitaria competente, de conformidad con los preceptos de esta ley y demás disposiciones aplicables, para proteger la salud de la población. Las medidas de seguridad se aplicarán sin perjuicio de las sanciones que, en su caso, correspondieren."

También establece la misma ley, como anteriormente se dijo, las sanciones en su capítulo II y tipifica los delitos relacionados con la materia, así como las penas que deberán ser impuestas en caso de incurrir en algunos de los tipos previamente establecidos en su capítulo VI.

Las sanciones que establece la ley son impuestas por violaciones a los preceptos de la misma, a sus reglamentos y demás disposiciones que de ella emanan, siendo sancionadas, dichas violaciones, administrativamente por las mismas autoridades sanitarias. Estas sanciones son impuestas sin perjuicio de las penas que correspondan cuando sean constitutivas de delitos (artículo 416 de la Ley General de Salud).

Castellanos Tena nos dice que "la punibilidad consiste en el merecimiento de una pena en función de la realización de cierta conducta."⁽⁹³⁾ El mismo define a la pena como "el castigo legalmente impuesto por el Estado al delincuente, para conservar el orden jurídico."⁽⁹⁴⁾

Existen confusiones entre algunos autores para diferenciar entre pena y medida de seguridad, pues a ambas generalmente se les designa bajo la denominación común de sanciones⁽⁹⁵⁾. Sin embargo su diferencia radica en que la pena lleva consigo el pago de una conducta indebida, es decir que ya sucedió y la medida de seguridad lleva consigo una precaución para evitar la realización de una conducta legalmente indebida o delictiva⁽⁹⁶⁾.

Lo que importa al presente capítulo no es otra cosa sino simplemente los diversos tipos delictivos que se asocian a las diferentes actividades relacionadas con la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, así como las penas establecidas para esas conductas delictivas. Para esto hay que tomar en cuenta que esta tipificación está incluida en la Ley General de Salud en su capítulo VI, por lo que a continuación se explican cada uno de los cuales.

(93) *Ibid.* p. 267.

(94) *Ibid.* p. 306.

(95) *Ibid.* p. 309.

(96) *Ibid.*

4.2.1 DELITO DE SAQUEO DE SANGRE HUMANA.

Artículo 459. "Al que por cualquier medio pretenda sacar o saque del territorio nacional sangre humana, sin permiso de la Secretaría de Salud, se le impondrá prisión de uno a diez años y multa por el equivalente de cien a quinientos días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

Si el responsable es un profesional, técnico o auxiliar de las disciplinas para la salud, a la pena anterior se añadirá suspensión en el ejercicio de su profesión u oficio hasta por cuatro años."

La tipificación del delito anterior especifica dos circunstancias en las cuales se puede dar la conducta delictiva, ya que al establecer que: "Al que por cualquier medio pretenda sacar o saque..." implica dos tiempos de un hecho. Al que pretenda sacar... significa que el hecho no ha sido consumado pero que existe el ánimo por parte del sujeto de llevar a cabo la conducta previamente tipificada; mientras que la palabra ... o saque... implica que el sujeto activo ya está cometiendo el hecho o lo cometió, es decir el acto ya está materializado.

La conducta delictiva que se comete o pretende cometer precisa de un elemento más para que se adecúe al tipo descrito por la ley, este elemento es la sangre, es decir un tejido humano.

El tipo se está refiriendo a una circunscripción territorial como un elemento más para complementar el tipo, el cual es el territorio nacional, lo cual indica que si no se tiene ánimos de sacar la sangre fuera de nuestro país no se configura el tipo descrito en la ley. Nuestra Constitución señala en su artículo 42 las partes que

comprende el territorio nacional.

Evidentemente el permiso que otorgue la Secretaría de Salud para sacar sangre del país es una causa para no constituir la conducta delictiva. Esto se apoya en lo establecido en el título decimocuarto de la Ley General de Salud donde se especifica que tanto el internamiento al territorio nacional, como la salida del mismo de los órganos, tejidos, sangre y hemoderivados no pueden sucederse sin permiso de la Secretaría de Salud.

La pena impuesta para dicho delito atende a la calidad del sujeto activo, ya que si este resulta ser algún responsable técnico, auxiliar o profesional en las disciplinas de la salud, la pena que le sea impuesta variará de la que le sea impuesta al que no ejerza ninguna de los tres ramos especificados. Cualquiera que sea la persona que cometa el delito no tendrá acceso a la libertad provisional bajo fianza, ya que el término medio aritmético rebasa los cinco años.

Artículo 460. "Al que saque o pretenda sacar del territorio nacional derivados de la sangre sin permiso de la Secretaría de Salud, se le impondrá prisión de uno a cinco años y multa por equivalente de diez a ciento veinticinco días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

Si el responsable es un profesional, técnico o auxiliar de las disciplinas para la salud, a la pena anterior se añadirá suspensión en el ejercicio de su profesión u oficio hasta por cuatro años."

Esta tipificación comprende casi los mismos elementos que el artículo anterior diferenciándose en ciertas variantes como es el objeto del delito que en este caso se

trata ya no de la sangre en sí sino de sus derivados, los cuales provienen de la sangre, y que si recordamos la misma Ley General de Salud, así como sus reglamentos respectivos tratan de proteger en igual medida tanto a los órganos y a los tejidos como a los componentes y productos de ambos, así como a los cadáveres.

La pena que merece este delito a diferencia del anterior es reducida en cuanto a la privación de la libertad y de la multa siendo en este caso de uno a cinco años de prisión y multa de diez a ciento veinticinco días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate. No varía en este delito el agravante en cuanto a la calidad del sujeto que presenta el artículo anterior. El sujeto activo puede alcanzar la libertad provisional bajo fianza, debido a que el término medio aritmético de la pena no excede de los cinco años de prisión.

4.2.2 DELITO DE SAQUEO DE ORGANOS, TEJIDOS Y SUS

COMPONENTES DE SERES HUMANOS VIVOS O CADAVERES.

Artículo 461.- "Al que saque o pretenda sacar del territorio nacional, órganos, tejidos y sus componentes de seres humanos vivos o cadáveres sin permiso de la Secretaría de Salud, se le impondrá prisión de uno a ocho años y multa por el equivalente de diez a ciento veinticinco días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

Si el responsable fuere un profesional, técnico o auxiliar de las disciplinas para la salud, a la pena anterior se añadirá suspensión en el ejercicio de su profesión u oficio hasta por cuatro años."

Nuevamente se repiten algunos de los elementos descritos en los dos anteriores artículos, lo cual implica que este delito se asemeje a los anteriores ya descritos, sin embargo en este caso el tipo se refiere a órganos, tejidos y sus componentes de seres humanos vivos o cadáveres.

La pena que se imponga en este caso es diferente ya que es de uno a ocho años de prisión y multa equivalente de diez a ciento veinticinco días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate, además del agravante de la pena previsto ya en los dos casos anteriores.

El término medio aritmético no supera a los cinco años, por lo que el sujeto activo puede alcanzar la libertad provisional bajo fianza.

De los tres casos anteriores se puede concluir que la pena de prisión impuesta puede a simple vista resultar baja, sin embargo hay que tomar en cuenta que para pretender o bien llevar a cabo tal acto, se tuvieron que realizar otros actos, lo que trae como consecuencia la comisión de otros delitos, por lo cual corresponde a las autoridades encargadas el llevar a cabo una investigación exhaustiva en cada uno de los casos que se presenten adecuados al tipo, pues en ese caso no alcanzarían en conjunto los sujetos activos responsables la libertad provisional.

**4.2.3 DELITO DE MANEJO ILÍCITO DE ORGANOS, TEJIDOS Y SUS
COMPONENTES, CADAVERES O FETOS DE SERES HUMANOS.**

Artículo 462.- "Se impondrán de dos a seis años de prisión y multa por el equivalente de veinte a ciento cincuenta días de salario mínimo general vigente en la zona económica vigente de que se trate:

I. Al que ilícitamente obtenga, conserve, utilice, prepare o suministre órganos, tejidos y sus componentes cadáveres o fetos de seres humanos, y ...

...Si intervinieran profesionales, técnicos o auxiliares de las disciplinas para la salud, se les aplicará, además de suspensión de uno a tres años en el ejercicio profesional, técnico o auxiliar y hasta cinco años más, en caso de reincidencia."

La ley nos menciona entre el conjunto de hechos que constituyen el tipo la obtención, la cual se estará cometiendo ilícitamente si no se realiza conforme a los requisitos que la misma ley establece, como es el consentimiento previo de quien corresponda (disponente originario o secundario) así como la autorización de la Secretaría de Salud, y otras formalidades especificadas.

La conservación también debe de ser llevada a cabo de acuerdo a las normas que la ley indique y sobre todo de acuerdo a las normas de preservación sanitaria.

La utilización debe de ser especificada, ya que de acuerdo al fin que se dirijan se seguirán ciertos procedimientos.

El suministro de órganos es controlado y vigilado por el Registro Nacional de Transplantes, quien provee a los diferentes hospitales adscritos a él y mediante estudios previos, los órganos que pudieren ser utilizados para un fin terapéutico. En cuanto al suministro para otro tipo de fines interviene la Secretaría de Salud quien a su vez puede ayudarse en esta tarea con la participación del mismo Registro.

Para la adecuación al tipo descrito en este artículo puede presentarse indistintamente cualquiera de las conductas mencionadas en el mismo, no es necesario que se conjuguen las cinco.

La Ley General de Salud en su título decimocuarto al respecto nos dice que cualquier órgano o tejido que haya sido desprendido o seccionado por intervención quirúrgica, accidente o hecho ilícito, deberá ser manejado en condiciones higiénicas y a menos de que no sea requerido para fines terapéuticos, de docencia o de investigación deberán ser incinerados.

En este delito se observa que no sólo se limita a mencionar que para completar el tipo se refiere únicamente a órganos o tejidos y sus componentes, sino que hasta refiere a los cadáveres, a los fetos y hasta los restos de seres humanos.

La ilicitud es el principal elemento que completa el tipo, ya que de aquí que se incurra o no en delito, pues si se obtiene, conserva, utiliza, prepara y suministran los órganos, tejidos y sus componentes, cadáveres, fetos o restos de seres humanos conforme a las disposiciones legales, se estará fuera del tipo descrito por el legislador por lo que habrá ausencia de conducta típica.

Por la pena impuesta para este delito, el sujeto activo tiene la oportunidad de alcanzar la libertad provisional bajo fianza.

El artículo 20 del Código Penal vislumbra claramente cuando opera la reincidencia, la cual se presenta cuando el sujeto activo ha sido condenado por sentencia ejecutoria dictada por un tribunal de la República o extranjero, y comete un delito nuevamente dentro de un periodo de tiempo determinado, el cual transcurre desde el cumplimiento de la condena o desde el indulto de la misma hasta un término igual al de la prescripción de la pena. Si se toma en cuenta el término medio aritmético de este delito, la reincidencia operará dentro de los cuatro años siguientes al cumplimiento de la condena o indulto de la misma.

**4.2.4 DELITO DE COMERCIO DE ORGANOS, TEJIDOS INCLUYENDO LA
SANGRE Y SUS COMPONENTES, CADAVERES, FETOS O RESTOS
DE SERES HUMANOS.**

Artículo 462.- "Se impondrán de dos a seis años de prisión y multa por el equivalente de veinte a ciento cincuenta días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate: ...

... II. Al que comercie con órganos, tejidos incluyendo la sangre, y sus componentes, cadáveres, fetos o restos de seres humanos.

Si intervinieran profesionales, técnicos o auxiliares de las disciplinas para la salud, se les aplicará, además suspensión de uno a tres años en el ejercicio profesional, técnico o auxiliar y hasta cinco años más, en caso de reincidencia."

El comercio de órganos, tejidos y sus componentes, cadáveres, fetos o restos de seres humanos está prohibido por la Ley General de Salud, y por los reglamentos y normas referentes a la materia, además de que los mismos se encuentran fuera del comercio por su especial naturaleza. Es por ello que la ley regula a través de la disposición a título gratuito la toma de órganos, tejidos y sus componentes y hasta la de los cadáveres, fetos o restos de seres humanos.

En la actualidad se están tratando de crear órganos artificiales, así como también se ha llegado a demostrar que en un futuro los órganos y tejidos podrán provenir de animales por lo que si en cualquiera de las dos alternativas anteriores se presentare la venta de los mismos habría atipicidad.

La pena impuesta tanto para este delito como para el anterior presenta la agravante si el sujeto es un técnico, auxiliar o profesional de las disciplinas de la salud, en cuyo caso además de la pena merecida se impedirá el ejercicio de la profesión u oficio de uno a tres años y hasta cinco años más si reincide. Al igual que en el caso de la fracción anterior se presenta el beneficio de la libertad provisional bajo fianza. Tomando en consideración el término medio aritmético de la pena, la reincidencia operará dentro de los cuatro años subsecuentes al cumplimiento de la pena o indulto de la misma.

**4.2.5 DELITO DE PERMISION O NO IMPEDIMENTO DE LOS DELITOS
SANCIONADOS EN EL ARTICULO 462 DE LA LEY GENERAL DE
SALUD.**

Artículo 462 bis. "Al responsable o empleado donde ocurra un deceso o de los locales destinados al depósito de cadáveres, que permita alguno de los actos a que se refieren las fracciones I y II del artículo anterior o no procure impedirlos por los medios lícitos que tenga a su alcance, se le impondrá de tres a ocho años de prisión y multa por el equivalente de veinte a ciento cincuenta días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

Si intervinieran profesionales, técnicos o auxiliares de las disciplinas para la salud, se les aplicará, además suspensión de uno a tres años en el ejercicio profesional y hasta cinco años más en caso de reincidencia."

A través de la descripción de la conducta típica el legislador permite identificar claramente quien es el sujeto activo de este delito, tal circunstancia hace parecer que el número de sujetos activos que incurran en esta conducta delictiva se reduce al especificar cual es el sujeto que se adecuará al tipo, teniendo que desempeñar alguno de los cargos mencionados.

Si se observa la conducta delictiva que tipifica el legislador, se podrá ver que dicha conducta es equiparable a una complicidad en la comisión de alguno de los actos delictuosos señalados en el artículo anterior, ya sea porque incurrió el responsable o empleado del establecimiento donde ocurrió el deceso o del depósito de cadáveres, en una acción, la de permisión; o en una omisión, por no impedir tales actos por medios lícitos; o bien también se puede estar castigando en éste caso una negligencia.

La pena que impone el legislador a tal conducta puede agravarse por la condición en el sujeto activo ya sea de técnico, auxiliar o profesional en disciplinas de la salud, sin poder alcanzar la libertad provisional bajo fianza. En consideración al término medio aritmético la reincidencia operará dentro los cinco años y seis meses consecutivos al cumplimiento de la condena o al indulto de la misma.

Es probable que este delito merezca, al igual que el de comercio de órganos o tejidos una pena mayor; pues de este delito en particular se deriva la toma ilegal de órganos y tejidos humanos, e incluso de cadáveres o fetos para efectuar una venta posterior de los mismos y así dar lugar al tan temido tráfico de órganos humanos, pudiendo de esta manera crearse incluso una cadena de homicidios planeados, constituyendo uno de los motivos por los que se analizará posteriormente este delito.

4.2.6 DELITO DE NO SUJECION A LOS REQUISITOS DE LA INVESTIGACION EN SERES HUMANOS.

Artículo 465.- "Al profesional, técnico o auxiliar de las disciplinas para la salud y, en general, a toda persona relacionada con la práctica médica que realice actos de investigación clínica en seres humanos, sin sujetarse a lo previsto en el título quinto de esta ley, se le impondrá prisión de uno a ocho años, suspensión en el ejercicio profesional de uno a tres años y multa por el equivalente de cien a dos mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

Si la conducta se lleva a cabo con menores, incapaces, ancianos, sujetos privados de la libertad o en general, con personas que por cualquier circunstancia no

puédieran resistirse, la pena que fija el párrafo anterior se aumentará hasta en un tanto más."

En la configuración del tipo el sujeto activo lo constituyen los profesionales, técnicos, auxiliares y todas las personas que en general se dediquen o estén relacionadas con la práctica médica, por lo que en este caso la calidad que reúne el sujeto activo no es una agravante, sino una descripción del que pudiere llegar a incurrir en el ilícito.

El tipo descrito en este artículo indica la conducta delictiva en sí, la cual responde a la de la realización de actos de investigación clínica en seres humanos sin sujeción a lo establecido en la ley, concretamente el título quinto de la Ley General de Salud. Estas disposiciones están contenidas en el artículo 100.

Las bases a las que debe de sujetarse la investigación clínica en seres humanos son las siguientes:

- Adaptación a los principios éticos y científicos que justifiquen la investigación médica.
- Realización de la investigación en seres humanos cuando no pueda obtenerse el conocimiento pretendido por algún otro medio idóneo.
- Debe de existir la suficiente seguridad para que el sujeto en investigación no corra riesgo o daño alguno.

- El sujeto que sirva para la investigación deberá otorgar su consentimiento por escrito o el de su representante legal en caso de incapacidad legal, siempre que esté enterado de los objetivos, así como las consecuencias de la investigación.
- El realizador deberá ser un profesional de la salud y el lugar de realización deberá ser alguna institución médica que actúe bajo vigilancia de autoridades sanitarias.
- La práctica de investigación se suspenderá si existen riesgos graves para la integridad corporal del sujeto en investigación, así como para su vida.
- Las disposiciones que establezca la correspondiente reglamentación (Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud).

La pena impuesta para el sujeto que incurra en este delito es de uno a ocho años de prisión, multa de cien a dos mil días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate, pudiendo alcanzar el beneficio de la libertad provisional bajo fianza el sujeto activo.

El agravante para la pena en este caso consista ya no en la calidad del sujeto activo sino en la calidad del sujeto pasivo, es decir contra quien se comete el ilícito. La calidad del sujeto pasivo debe ser la de incapaz, anciano, la de menor de edad o la de personas que no pudieren resistirse por cualquier circunstancia.

La pena impuesta en caso de que existiese el agravante es de hasta un tanto más, lo cual significa que corresponde al doble de la impuesta de no haber existido agravante.

Sin embargo otra de las agravantes que pudiere tomar en cuenta el legislador y de la cual hizo caso omiso, además de la ya expresada anteriormente, podría ser la de el daño ya sea psicológico o físico causado a la persona con la que se llevó a cabo la investigación o experimentación.

4.3 TIPOS PENALES APLICABLES SUPLETORIAMENTE POR FALTA DE REGULACION EN EL CODIGO PENAL PARA EL DISTRITO FEDERAL.

Como en renglones anteriores se mencionó, los delitos que se han analizado implican en algunas ocasiones la comisión de otros delitos que si están regulados por el Código Penal, por lo que consecuentemente también es necesario que sean analizados a continuación.

4.3.1 DELITOS CONTRA LA VIDA Y LA INTEGRIDAD CORPORAL.

Entre los delitos contra la vida y la integridad corporal se encuentran dos delitos que de manera general se pueden relacionar y aplicar al manejo, toma, obtención, conservación y en general a todo acto de disposición de órganos, tejidos y cadáveres o fetos de seres humanos.

4.3.1.1 DELITO DE LESIONES.

El código penal en su artículo 288 define el delito de lesiones de esta forma: "Bajo el nombre de lesión se comprenden no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras, sino toda alteración en la salud y cualquier otro daño que deje huella material en el cuerpo humano, si esos efectos son producidos por una causa externa."

Sin embargo el Código Penal no alcanza a comprender todo lo que pudiera significar o producir el delito de lesiones, pues debe de referirse no sólo a toda alteración en la salud, sino que además ese daño sea producido por una causa externa imputable a un hombre, independientemente de cual sea la voluntad del individuo, la que puede ser dolosa o culposa. En esta última clasificación la actitud del individuo es provocada por falta de previsión, por imprudencia, por negligencia, por falta de precaución o cuidado, o bien por falta de información de los riesgos de parte del investigador tanto para el médico como para el paciente. Tal imprudencia puede ser consolidada no sólo por el médico operante sino también por todo el personal que interviene en tan delicado proceso, incluyendo desde la investigación realizada al efecto.

Dentro de la clasificación de lesión dolosa cualquier persona puede intervenir en la realización del delito con el fin de obtener, conservar, tomar, utilizar o suministrar algún órgano, tejido o cadáver o feto de ser humano. En el caso de que los órganos o tejidos obtenidos por vía de una lesión sean suministrados por medio de una compra-venta estaríamos frente a un concurso real de delitos:

- La lesión efectuada con el fin de la obtención del órgano o tejido, y

- El comercio de órganos, tejidos o cadáveres de seres humanos.

El punto que se refiere al de "...toda alteración en la salud..." es el hecho que se adecúa en relación a la disposición de órganos, tejidos y cadáveres o fetos de seres humanos y particularmente a la actividad quirúrgica, materia del presente trabajo que es el trasplante de órganos y tejidos humanos.

La causa de la alteración de la salud puede realizarse a través de tres medios:

De acción:

- físicamente.- golpes, contusiones, o cualquier otro acto que pueda consistir en el desprendimiento para la obtención o toma de algún órgano o tejido causando un daño en el sujeto pasivo.

- Moralmente.- se puede causar un daño mental o psicológico a través de amenazas que se lancen con el fin de la obtención de órganos o tejidos.

De omisión: por incurrir en una falta de acción que se debió realizar pero no se realizó para impedir esa toma u obtención de órganos o tejidos.

Si bien es cierto que tanto para la realización de la toma de órganos o tejidos del donante (secundario u originario), como para la operación del implante de los mismos en el receptor (o de quien corresponda según sea el caso), se requiere de la manifestación de voluntad a través de la cual se materializa el consentimiento, no obsta para que el sujeto activo esté exento de toda responsabilidad así haya obrado dolosa o culposamente, pues de otra forma daría lugar a que se dejaran realizar este tipo de actos libremente.

Las penas impuestas para este delito varían según la gravedad del resultado material de la lesión, el cual puede ser de forma fisiológica, anatómica o psicológica. Las penas son:

- De tres días a cuatro meses de prisión, o de diez a treinta días de multa, o ambas sanciones a juicio del juez, al que infliera en una lesión que no ponga en peligro la vida del ofendido y tarde en sanar menos de quince días, estas lesiones se persiguen por querrela. Si tarda en sanar más de quince días, la pena será de cuatro meses a dos años de prisión o de sesenta a doscientos setenta días de multa.

- Merece multa de dos a cinco años de prisión y multa de cien a trescientos pesos, al que infliera una lesión que deje al ofendido una cicatriz en la cara, perpetuamente notable.

- Se impondrán de tres a cinco años de prisión y multa de trescientos a quinientos pesos, al que infliera una lesión que perturbe para siempre la vista, o disminuya la facultad de oír, entorpezca o debilite permanentemente una mano, un pie o un brazo, una pierna o cualquier otro órgano, el uso de la palabra o alguna de las facultades mentales.

- De cinco a ocho años de prisión se impondrán al que infliera una lesión de la que resulte una enfermedad segura o probablemente incurable, la inutilización completa o la pérdida de un ojo, de un brazo, de una mano, de una pierna o de un pie, o de cualquier otro órgano; cuando quede perjudicada para siempre cualquier función orgánica o cuando el ofendido quede sordo, impotente o con alguna deformidad incorregible.

- Merecerá de seis a diez años de prisión al que infliera una lesión a consecuencia de la cual resulte incapacidad permanente para trabajar, enajenación mental, la pérdida de la vista o del habla o de las funciones sexuales.

- Será de tres a seis años de prisión la pena, sin perjuicio de las sanciones que correspondan conforme a lo anterior, para el que infliera lesiones que pongan en peligro la vida.

La lesión inferida en relación o como consecuencia del transplante de órganos o tejidos, o la disposición de los mismos hará merecedor, al sujeto activo, de alguna de las penas establecidas en el Código Penal, independientemente de la que le correspondiere, si es el caso, de alguna de las señaladas en la legislación sanitaria.

4.3.1.2 DELITO DE HOMICIDIO.

El Código Penal establece en su artículo 302 que: "Comete el delito de homicidio: el que priva de la vida a otro."

En la definición establecida en el Código Penal se deja ver que no se especifica quien o que es ese otro, ya que no habla de hombres (humano), sin embargo en la jurisprudencia sí especifica que se trata de hombres de acuerdo con las normas generales, jurídicas y constitucionales de interpretación.

El elemento objetivo de este delito es la privación de la vida que a su vez tiene otros elementos como son:

a) Conducta.- está compuesta por un aspecto psíquico que consiste en la voluntad de hacer y por uno físico que consiste en un hacer (una acción) o en un dejar de hacer (omisión), por lo tanto la conducta es un comportamiento humano voluntario, positivo o negativo encaminado a un propósito, en este caso la de la privación de la vida que pudiere relacionarse con el transplante de órganos o tejidos o bien con la disposición de órganos, tejidos o cadáveres o fetos de seres humanos. La conducta puede ser dolosa o culposa.

b) Resultado.- este es material porque se priva de la vida a otro ser humano, el resultado material en este caso es la muerte.

El resultado que se produce es material (la muerte), y relacionado con el transplante o la disposición es consecuencia de dos variantes:

1) Cuando la muerte es producto de una imprudencia o falta de atención o cuidado o cualquier otro motivo ya sea técnico o legal (por la falta de sujeción a las normas establecidas por la legislación sanitaria) y que halla repercutido para que no se llevara adecuadamente la intervención quirúrgica. La responsabilidad puede ser del médico o del personal que asiste en el transplante, o bien del investigador relacionado con la misma e incluso del que autoriza la misma. En este caso se estará ante un homicidio culposo.

Puede suceder que la muerte no se produzca en el momento mismo de la intervención, pero sí después de la misma y ser causada por algún imprudencial efectuado con anterioridad, lo cual no implica la exención de la responsabilidad de quien corresponda, siempre que la muerte se verifique dentro de los sesenta días posteriores a la lesión que la provocó.

2) Cuando la muerte es producto de una conducta dolosa, es decir, la conducta estaba encaminada a la privación de la vida, sin embargo la diferencia en relación a otros homicidios es el móvil que dirige a la persona a cometer el ilícito, en este caso se puede presentar la comisión de otros delitos posteriores al homicidio, ya que este se comete con el fin de obtener o efectuar la toma de órganos, tejidos o cadáveres para posteriormente comerciar con ellos, delito contemplado por la legislación sanitaria.

La muerte del paciente o del receptor no necesariamente implica un homicidio, ya que se presenta la atipicidad cuando esta resulta de alguna circunstancia natural y consubstancial a los problemas propios de las intervenciones quirúrgicas de esta índole, como pueden ser el rechazo o incompatibilidad, o infecciones, de ahí la importancia de la información de los riesgos que conlleva la operación tanto para el receptor como para el donante, si esta no se proporcionara es entonces que se incurrirá en homicidio culposo, si es que acaso no se comprueba que existía dolo en la realización de la conducta.

La punibilidad impuesta varía según las circunstancias o medios por los que se lleve a cabo. Por homicidio simple intencional se impondrá de ocho a veinte años de prisión.

"El que prestare auxilio o indujere a otro para que se suicide, será castigado con la pena de uno a cinco años de prisión; si se lo prestare hasta el punto de ejecutar el mismo la muerte, la prisión será de cuatro a doce años." (artículo 312 del Código Penal).

"El autor del homicidio calificado recibirá de veinte a cincuenta años de prisión." (artículo 320 del Código Penal).

4.3.2 DELITOS EN MATERIA DE INHUMACIONES Y EXHUMACIONES.

Artículo 280. "Se impondrán de tres días a dos años y multa de cinco a dos mil pesos: ...

...III. Al que exhume un cadáver sin los requisitos legales o con violación de derechos."

La exhumación de un cadáver también puede llevarse a cabo con el fin de una venta posterior del mismo, por lo que aquí también se presenta la comisión de otro delito posterior a la del delito establecido en este artículo.

Artículo 281. "Se impondrá de uno a cinco años de prisión:

I. Al que viole un túmulo, un sepulcro, una sepultura o féretro, y

II. Al que profane un cadáver o restos humanos con actos de vilipendio, mutilación, brutalidad o necrófila. Si los actos de necrofilia consisten en la realización del culto, la pena de prisión será de cuatro a ocho años."

Los actos de mutilación cometidos sobre un cadáver pueden ser cometidos con el fin de obtener algún órgano o tejido que destine para diversos fines, como el de trasplante (si está todavía en posibilidades de servir), el de investigación o el industrial o aún peor el de venta. Estos actos a excepción de este último, resultan ilícitos por no contar con el consentimiento de los disponentes originarios o secundarios, o del Ministerio Público o de ambos, además del de la autoridad sanitaria correspondiente.

El tipo descrito en este Código Penal se apoya en dos preceptos que la Ley General de Salud señala: los cadáveres no son objeto de propiedad y siempre deberán ser tratados con respeto y consideración; y toda disposición de órganos, tejidos o cadáveres de seres humanos realizada en contra de la ley y el orden público se considerará ilícita.

4.4 LA PROBLEMÁTICA DE LA EUTANASIA Y EL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

El término eutanasia deriva de dos vocablos griegos, *EU* que significa bueno, bien, piadoso; y *THANATOS* que significa muerte, por lo que la palabra eutanasia significa "muerte piadosa" o "muerte sin sufrimiento". El término de eutanasia se aplica para significar la acción (activa) u omisión (pasiva) que comete una persona al acelerar la muerte de otra por un supuesto de "piEDAD", y movida por la "compasión", debido al padecimiento incurable o doloroso que presenta otra persona (sujeto pasivo)⁽⁹⁷⁾.

Existe una fundación desde hace cuarenta años llamada Euthanasia Society, la cual ha establecido un sentido restringido para el uso de la palabra, lo que significa para ellos que es la acción por la cual se administra un fármaco con un fin deliberado y específico de acelerar la muerte, y terminar el sufrimiento⁽⁹⁸⁾.

Así como esta sociedad existen muchos de países que comparten esa idea y consideran poco menos que un crimen este acto, ya que ha sido equiparable a un

(97) Gordon Scorer, Antony, y Twycross. " Problemas Éticos en la Medicina". Ediciones Doyma, Barcelona, 1983, p. 130.

(98) Id.

homicidio, aunque en realidad todavía no se ha logrado establecer la verdadera naturaleza de esta acción.

La ley inglesa considera el matar a un ser humano como algo intrínsecamente malo y como un suceso que requiere de investigación, a pesar de que algunos casos son más graves que otros como se refleja en la diferentes categorías como el homicidio imprudencial, homicidio calificado, complicidad en suicidio.

Existen al efecto dos tipos de eutanasia, la voluntaria y la impuesta. La primera es la solicitada por el que sufre, ha sido descrita también como homicidio a petición o suicidio por delegación. La segunda supone la desición por parte de la sociedad de poner fin a la vida de un individuo que sufre y no puede expresar su voluntad.

Se puede pensar que así definida la eutanasia voluntaria a simple vista y sin análisis exhausto podría adecuarse al tipo de un homicidio simple y no calificado, puesto que el motivo que mueve al ejecutante radica en la compasión y no en la malicia. Sin embargo sea cual fuere el fin con el que se lleva a cabo la acción, la ley inglesa considera la aceleración de la muerte como un homicidio ya sea simple o calificado, inclinándose en la mayoría de los casos por la última clasificación⁽⁹⁹⁾.

El fin que motiva a la eutanasia como justificante de la misma, es todavía cuestionable ya no sólo legalmente, sino también social y éticamente hablando, pues desgraciadamente muchos de los que piden la legalización de la eutanasia no distinguen los diversos elementos que presenta la misma, pues por un lado está la acción deliberada de la aceleración de la muerte y por otro lado la probabilidad de la

(99) *Ibid.* p. 131.

existencia de un remedio para el que sufre, por mínima que esta sea.

"Antes, en 1950, la World Medical Association declaró que la eutanasia voluntaria era contraria al espíritu de la Declaración de Ginebra, y por tanto, no ética. Esta afirmación fue suscrita por asociaciones médicas nacionales de todo el mundo."⁽¹⁰⁰⁾

En el caso de nuestro país, actualmente se encuentra tipificada como conducta delictiva, refiriéndola el Código Penal a través de su artículo 312, donde se deja ver la descripción de la eutanasia tanto activa como la pasiva, aunque en realidad nuestra ley le da el matiz del delito de inducción al suicidio, pero analisándose bien, está describiéndose la acción eutanásica, sin embargo desde hace tiempo se ha venido discutiendo su juricidad, y hasta se han dado sentencias para diversos casos, equiparando esta situación a un homicidio, y como una variante más del mismo, es decir sólo cambian las circunstancias y los elementos de un hecho que sigue siendo intrínsecamente el mismo.

Los argumentos religiosos de la Iglesia Cristiana y Católica se han pronunciado en contra de la eutanasia, expresando sus fundamentos a partir de la creencia no en el valor absoluto de la vida, sino que sólo Dios puede disponer de ella, ya que al hombre sólo le ha sido confiada para que la administre bien. Y por otra parte nadie tiene derecho a disponer de la vida de un inocente, derivándose este principio de que es Dios quien crea y mantiene la vida. En cuanto a la voluntad del individuo de que se le prive de la vida por sufrimiento no es justificable, ya que no pueden reclamar un derecho inalienable a la muerte argumentando que se trata de su vida, como una propiedad

⁽¹⁰⁰⁾14.

con la cual pueden hacer lo que les plazca. Los argumentos cristianos se apoyan en la Fe que tiene que tener el hombre y que le lleva a confiar en Dios con paciencia y esperanza.

Independientemente de estos argumentos el problema de la eutanasia sigue presentandose, y el miedo de muchas personas en el mundo a convertirse en víctimas de la "medicina sin corazón" llevó a apoyar en Inglaterra la creación de un documento llamado "Living Will", cuya cláusula principal es esta:

"Si no existe perspectiva razonable de que me recupere de un trastorno o enfermedad física o mental, que probablemente me causara sufrimientos intensos o incapacitara para una existencia racional, solicito que se me deje morir, que no se me mantenga vivo por medios artificiales y que se me administre cualquier cantidad de fármacos necesarios para aliviarme el dolor o sufrimiento, aunque aceleren el momento de mi muerte..."

Firma.⁽¹⁰¹⁾

La posible existencia de este documento es lo que comunmente se ha llamado un arma de dos filos, ya que algunos profesionales de la salud no tienen la ética y moral suficiente para detenerse a pensar sobre esta situación, y actúan impulsados por un deseo de enajenamiento de responsabilidad o bien por el de lucro.

Es aquí cuando se hace presente la conexión de dos situaciones, la eutanasia y el trasplante de órganos y tejidos humanos, pues los aspectos técnicos de la muerte cerebral y la respiración artificial están íntimamente relacionados.

(101) *Ibid.* p. 141.

"La introducción del trasplante de órganos y tejidos humanos ha complicado las desiciones respecto a mantener o suspender una ventilación artificial. Los cirujanos de Estados Unidos no se muestran partidarios de transplantar el riñón extraído después de que el corazón del disponente ha dejado de latir, ya que la opinión médico-legal de ese país mantiene que tal operación podría ser negligente, y que las probabilidades de éxito son mayores si el riñón procede de un cadáver con latido cardíaco. Estos riñones en buen estado, procedentes de un cadáver sólo pueden obtenerse cuando la muerte cerebral se produce antes de que el corazón se pare, y el cirujano extrae el órgano cuando todavía está siendo oxigenado."⁽¹⁰²⁾

Los criterios tradicionales de la muerte tienen que ver mucho para la determinación de la muerte cerebral para posteriormente efectuar la toma de los órganos y tejidos humanos. La muerte cerebral está basada en la premisa de que la muerte del cerebro representa la muerte del individuo.

Para establecer el diagnóstico de muerte cerebral deben haberse producido tanto la muerte cortical⁽¹⁰³⁾ como la troncoencefálica⁽¹⁰⁴⁾ (estos aspectos técnicos se incluirán en el siguiente inciso), por lo que la decisión de suspender el apoyo artificial debe tomarse después de que se hayan cumplido todos los criterios, y puede ser adoptada por los médicos o el médico que sea responsable. Éticamente se considera que si la decisión se toma, el médico o médicos que lo hagan no deben de pertenecer al equipo de operación de trasplante, si es que se llega a tomar un órgano o tejido del individuo en cuestión.

⁽¹⁰²⁾ *Ibid.* p. 145.

⁽¹⁰³⁾ Muerte cortical.- muerte de la corteza o estructura del organismo humano.

⁽¹⁰⁴⁾ Muerte troncoencefálica.- muerte de la porción del cuerpo de los vertebrados, en la que se implanta la cabeza o encéfalo, además de las ramificaciones de venas y arterias.

El concepto de muerte que tiene el médico es muy diferente del que tiene la sociedad en general, y en consecuencia puede suceder que los familiares del paciente se nieguen a consentir en la extracción de sus órganos o tejidos siendo que su corazón todavía late, tales reservas deben respetarse si el médico quiere conservar la confianza de la sociedad y la de las autoridades. Aunque no exista duda respecto a la presencia de la muerte cortical (coma irreversible), en general se acepta que el paciente es todavía un ser viviente y que no sería ético, ni legal, extraerle órganos o tejidos para el transplante, de otra forma se daría automáticamente la eutanasia.

En muchos casos, como ya se ha señalado en los anteriores Incisos, a los profesionales de la salud y a las personas en general puede faltarles la "suficiente y verdadera piedad" y arrancar al individuo en cuestión de la vida, movido por la necesidad de obtener el o los órganos o tejidos necesarios para alguna operación de transplante y por ende para la salvación de otra persona; sin embargo también pueden estar movidos por el interés económico, es decir por el lícito comercio de los órganos o tejidos.

Ya en mayo de 1964 se acusó a dos cirujanos del Hospital Guy, pues, transplantaron un corazón paralizado deliberadamente. Se había informado que la enferma estaba clínicamente muerta antes de que la máquina fuera desconectada, sin embargo la opinión de otros doctores fue contraria, y advirtieron que los cirujanos habían incurrido en un acto de eutanasia. Finalmente los médicos implicados en el asunto informaron que la enferma a la que le extrajeron el corazón no tenía salvación y el equipo cardiopulmonar que se le había conectado para mantenerle latiendo el corazón fue detenido, y dos minutos después el corazón dejó de latir, es entonces cuando le fue transplantado a Charles Hendrick de 59 años con éxito aceptable. Este incidente comprueba que en un asunto como el de la eutanasia, la opinión de expertos,

tanto en el ramo médico como en el legal, diverge en varios aspectos, pues para algunos los dos cirujanos eran culpables de haber practicado la eutanasia y para otros la muerte clínica de la paciente era evidente, de aquí concluimos que la eutanasia a pesar de los avances científicos, aún es rebatida actualmente no sólo entre los médicos, sino entre todos los ámbitos, esta diversidad de opiniones es debida muchas veces a la diferencia de conocimiento del momento en que se debe determinar el verdadero deceso de la persona.⁽¹⁰⁵⁾

Algunas veces la eutanasia es juzgada no sólo por el hecho en sí, sino que a ello se suman las acciones que son efectuadas posteriormente a su aplicación, siendo una de ellas la toma de los órganos o tejidos del cadáver al que se "desconectó" con el fin de transplantarlos a otra persona.

Filosóficamente resultaría contradictoria la situación en la que un profesional de la salud, en el que no medie interés ni de lucro, ni personal, llevara a cabo la eutanasia sobre alguna persona con el fin de obtener de esta sus órganos o tejidos para preservar la vida de otra, ya que en primer término ninguna persona tiene derecho a disponer de la vida de otra para preservar la de una tercera, y mucho menos podría justificar su acción a través de un profundo amor a sus semejantes, por el cual persigue la conserva de la vida de estos.

Si la eutanasia se aceptara legalmente, habría que estudiar profundamente las disposiciones que normarian a la misma, pues podría caerse en otra situación muy delicada y peligrosa, causando temor en las personas a atenderse medicamente, ya que los médicos y en general los profesionales de la salud en lugar de limitarse a

(105) Quiroz Cuarón, Alfonso, op. cit., p. 558.

conservar la vida y aliviar el dolor o sufrimiento, adquirirían un segundo papel que dicho de una forma cruda sería el de profesionales con licencia para matar. Esto indudablemente dificultaría sus relaciones con sus pacientes. A lo que se puede agregar que si esta se llevara a cabo con el fin de la extirpación de los órganos o tejidos iría en contra de todos los principios éticos, morales, religiosos, filosóficos y sobre todo contra los médicos y el más importante de estos: la preservación de la vida de todo ser humano.

Los proyectos para la legalización de la eutanasia presentados en todas partes del mundo hasta la fecha han resultado débiles, por lo que habrá que seguir incurriendo en investigaciones y consideraciones de todo tipo para no caer en errores posteriores.

4.5 SUPUESTO PREVISTO EN LA LEY GENERAL DE SALUD DE LA CERTIFICACION DE LA MUERTE EN EL CASO DE TRANSPLANTES.

La muerte tiene diversas acepciones, una de ellas es esta: "Es la desintegración irreversible de la personalidad en sus aspectos fundamentales morfo-fisico-psicológicos, de tal manera que cesa la unidad bio-psicológica como un todo funcional y orgánico, defindlor de aquélla personalidad que así se extinguló."(21) En realidad en términos más concretos y específicos la muerte es la cesación de la vida.

Existen diversas clases de muerte, esto ha sido motivo de grandes confusiones entre muchos especialistas tanto legales como en el ramo de la medicina, provocando

Incluso grandes controversias a nivel judicial, y es que el momento de la determinación de la muerte es difícil de establecer como algo general.

Entre estos tipos de muerte están "la muerte 'aparente' que es cuando la vida se recupera sola, como en algunos casos de accidentes con la electricidad, o mediante los útiles recursos de reanimación, actualmente hasta por medios artificiales como la respiración artificial, la circulación y la nutrición por meses en personas descerebradas. También se habla de muerte 'relativa' la cual se sucede cuando ha habido un paro completo y prolongado del corazón y mediante maniobras médicas adecuadas vuelve a funcionar. La muerte 'intermedia' es la que precede a la absoluta y que tiene fundamentalmente interés religioso para los fines de recibir los sacramentos, y la que hoy adquiere gran importancia para los trasplantes de órganos. Desde el punto de vista médico-forense hay una muerte 'anatómica' y una 'histológica' de los tejidos y de los aparatos, ya que según la ley biológica no todos mueren instantáneamente, ya que la muerte es un proceso. La muerte 'real, verdadera, completa o absoluta' es la abolición definitiva, permanente e irreversible de las funciones cardíacas, respiratorias y cerebrales."⁽¹⁰⁶⁾

El criterio de muerte cerebral, llamado antes muerte somática, y que equivalía a la supresión de las funciones cardiorespiratorias, es ahora distinto, ya que se dice que esta se presenta cuando la inactividad permanente de las neuronas causa una línea isoelectrónica en el electroencefalograma. El corazón puede seguir latiendo, pero la conciencia, reflexión y pensamiento (personalidad) han desaparecido. La muerte cerebral es una destrucción irreversible de ambos hemisferios cerebrales, con exclusión del tallo cerebral y del cerebelo⁽¹⁰⁷⁾.

⁽¹⁰⁶⁾ *Ibid.*, pp. 336-337.

⁽¹⁰⁷⁾ Gordon Scorer, Antony Wing, y Twycross. *op. cit.* p. 145.

Así como las limitantes de un donante vivo son discutibles, pero superables, se encuentran también limitaciones a la disposición de los órganos o tejidos de un cadáver, y el asunto se complica. El donante debe reunir ciertas condiciones biológicas al momento de morir o de que se efectúe la toma de los órganos o tejidos, esto se explica porque la condición del órgano a disponerse debe ser normal, pues si una persona es declarada muerta porque sus signos vitales no se detectan por ningún medio en un lapso de cinco minutos o más, se borra toda posibilidad de obtener un riñón o cualquier otro órgano visceral, ya que se ha iniciado un proceso natural de autólisis⁽¹⁰⁸⁾ o autodestrucción, lo cual implica que no sirva⁽¹⁰⁹⁾.

En 1968 se reúne en Sidney, Australia, una Asamblea Médica Mundial, en donde aprueban una declaración según la cual se precisa del concepto clínico de muerte con miras a facilitar los trasplantes de órganos, al mismo tiempo que reafirman el deber de los médicos para diagnosticar la muerte, valiéndose de los criterios tradicionales. Es entonces que se decidió que para que un órgano fuera transplantado o tuviera posibilidades de ser transplantado con éxito era necesario que el donante se encontrara en muerte cerebral y en coma irreversible (muerte cortical). El diagnóstico temprano de esta, antes de que la circulación sistémica se interrumpa, permite salvar los órganos. Aún las consideraciones legales y éticas han interrumpido tal proceso, pues han exigido un criterio claro y definido para efectuar ese proceso de diagnóstico⁽¹¹⁰⁾.

(108) Autólisis: proceso de desintegración de los tejidos componentes y de los tejidos en general.

(109) Oscar Salvatierra, op. cit., pp. 10-11.

(110) Gordon Scorer, Antony Wing, y Twycross, loc. cit.

Para cada órgano y tejido existe un tiempo determinado en el cual se puede efectuar su extracción, esto es debido a que estando estos en condiciones favorables, el tiempo de irrigación sanguínea a los mismos varía desde ocho minutos a hora y media.

Los criterios para determinar la muerte cerebral son tres:

1) "La naturaleza del proceso que causa el coma debe estar bien claro; así se debe saber con certeza que el paciente no se halla sobredosificado con drogas sedantes, que no está hipotérmico, y que el equilibrio ácido básico y la oxigenación sanguínea son normales relativamente.

2) La falta de respuesta cerebral, que requiere de dos electroencefalogramas isoeletricos⁽¹¹⁾ con un intervalo de 12 a 24 horas o un buen estudio neurológico.

3) La ausencia de función del tallo cerebral⁽¹²⁾, (incluidas las pupilas no reactivas, la ausencia de respuestas oculovestibulares y la ausencia de respiración espontánea."⁽¹³⁾

Para evitar todas estas confusiones acerca de cual es el momento de la muerte de un ser humano, la Ley General de Salud ha establecido a nivel de disposición los signos que deben presentarse medicamente hablando, para la certificación de la pérdida de la vida:

(11) Electroencefalograma isoeletrico.- registro gráfico uniforme de los fenómenos eléctricos que se desarrollan en el córtex empleado para el diagnóstico de la función del mismo.

(12) Tallo cerebral.- porción de encéfalo que queda después de separados los hemisferios y el cerebelo.

(13) Tello Flores, Francisco Javier. "Medicina Forense". Editores Harla, México, 1991, p. 333.

Artículo 317. "Para la certificación de la pérdida de la vida deberá comprobarse previamente la existencia de los siguientes signos de muerte:

- I. La ausencia completa y permanente de conciencia;
- II. La ausencia permanente de respiración espontánea;
- III. La falta de percepción y respuesta a los estímulos externos;
- IV. La ausencia de los reflejos de los pares craneales y de los reflejos medulares;
- V. La atonía⁽¹¹⁴⁾ de todos los músculos;
- VI. El término de la regulación fisiológica de la temperatura corporal;
- VII. El paro cardíaco irreversible, y
- VIII. Las demás que establezca el reglamento correspondiente."

Artículo 318. "La disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos, podrá realizarse de cadáveres en los que se haya certificado la pérdida de la vida en los términos del artículo 317 o de aquéllos en que se compruebe la persistencia por seis horas de los signos a que se refieren las fracciones I, II, III, y IV del mismo artículo, y además las siguientes circunstancias:

- I. Electroencefalograma isoelectrónico que no se modifique con estímulo alguno dentro del tiempo indicado;
- II. Ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de bromuros, barbitúricos, alcohol, y otros depresores del sistema nervioso central o hipotermia.

(114) Atonía.- falta de fuerza o tono normal, especialmente de un órgano contractil; puede referirse también a los músculos.

Si antes de ese término se presentara un paro cardíaco irreversible, se determinará de inmediato la pérdida de la vida y se expedirá el certificado correspondiente. La certificación de muerte respectiva será expedida por dos profesionales distintos de los que integren el cuerpo técnico que intervendrá en el trasplante."

Para efectuar la toma de los órganos o tejidos de un cuerpo con el fin de transportarlos a otro no es necesario que se presente el paro cardíaco para determinar la pérdida de la vida, requisito que resulta indispensable para la certificación de la muerte en otros casos distintos del trasplante.

En realidad y como nos indica la ley, la disposición de órganos o tejidos puede realizarse cuando se hayan cumplido los supuestos previstos en las fracciones indicadas (I, II, III y IV), ya que de no presentarse los supuestos de las restantes no implicará ningún problema, debido a la naturaleza del proceso de extirpación y del trasplante mismo, ya explicado, es por esto que se cree que el legislador tuvo un acierto al atender las cuestiones médicas de tan delicado proceso, y así hacer de la ley un instrumento eficaz y no entorpecedor.

Es conveniente referir la importancia de la muerte cerebral, ya que la norma jurídica antes referida debe exponer los supuestos de muerte de acuerdo con las consideraciones médicas estudiadas previamente, de otra forma estaríamos vivos o muertos a capricho de una ley o norma jurídica.

La muerte en que ocurre la pérdida de la personalidad, es decir de la conciencia, reflexión y del pensamiento, es la muerte cerebral, pues médicamente hablando esta

responde a la pérdida de la actividad neuronal, por lo que se ha determinado como el momento ideal en que se debe efectuar la toma de los órganos o tejidos, ya que estos todavía están posibilitados para seguir viviendo y no se han autodestruido, todo esto si es que en verdad se quiere que sirvan para salvar una segunda vida aún íntegramente viva.

CAPITULO V.

DIVERSOS ASPECTOS SOCIALES DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

**5.1 La responsabilidad profesional y la etica en
el transplante de organos y tejidos humanos.**

5.2 El aspecto médico-biológico.

5.3 El aspecto juridico.

5.4 El aspecto religioso.

**5.5 Repercusión y beneficios sociales del
transplante de órganos y tejidos humanos.**

5.1 LA RESPONSABILIDAD PROFESIONAL Y LA ETICA EN EL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

La Etica es la ciencia filosófica de la moral, del bien y del mal, en concreto de los valores.

La responsabilidad profesional y la ética, constituyen uno de los aspectos más importantes tanto en el campo médico como en el científico. La profesión del médico es una de las que encierra características más peculiares y de las que más riesgos entraña, tanto para el que ejerce, como para el que recibe los servicios de la misma. Toda esa responsabilidad y ética profesional reducen su importancia simplemente al depósito del bien más preciado para el paciente que es el de su vida, de aquí la gran relevancia de la responsabilidad profesional, es por eso que el artículo 229 del Código Penal para el Distrito Federal nos dice que lo establecido en el artículo 228 del mismo ordenamiento, "es aplicable a los médicos que hayan otorgado responsiva para hacerse cargo de la atención de un lesionado o de un enfermo, lo abandonen en su tratamiento sin causa justificada y sin dar aviso inmediato a la autoridad correspondiente."

Las sanciones impuestas por el Código Penal para estos sujetos activos, no serán en perjuicio de las prevenciones contenidas en la legislación sanitaria según señala el artículo 228 del Código Penal.

El Código Penal señala que si en el sujeto activo converge la calidad de profesionista, técnico o auxiliar, en este caso específico de ciencias de la salud, se le suspenderá de un mes a dos años en el ejercicio de su profesión, además de las sanciones a que se haga merecedor por los delitos que resulten consumados. En caso de reincidencia esta suspensión será definitiva, además de estar obligados a la

reparación del daño propio o del cometido por sus auxiliares cuando sea cometido a causa de sus instrucciones.

La reincidencia de que se habla en los renglones anteriores se establece como condición necesaria para establecer la suspensión definitiva en el ejercicio de la profesión del profesionista, auxiliar o técnico. Se considerará reincidencia cuando el sujeto activo cometa un nuevo delito dentro del transcurso de tiempo que va desde el cumplimiento de la pena (según corresponda a cada caso, si la condena fuere por varios delitos cometidos se sumarán las penas a que se ha hecho merecedor el sujeto activo por esos delitos) hasta el término que iguale la prescripción de la misma.

Esta responsabilidad está dirigida para el caso de que el médico abandone a su paciente, sin embargo en su calidad de médico puede incurrir en otras conductas que la Ley General de Salud o el mismo Código Penal haya tipificado, en cuyo caso se estará a lo establecido por uno u otro ordenamiento o por ambos según corresponda, además de lo establecido en renglones arriba, si es que procede.

Estas disposiciones penales están dirigidas un tanto a la vigilancia de la ética que cada médico debe observar en el ejercicio de su profesión y sirven de apoyo a lo ya establecido en los diferentes ordenamientos relativos a la legislación sanitaria, como son la Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos, que en su artículo 31 dispone que entre las funciones del Comité Interno de Transplantes de cada hospital, es la de verificar que los transplantes se lleven a cabo de acuerdo con los ordenamientos legales y la ética médica. Asimismo el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de prestación de Servicios de Atención Médica establece en su artículo 90 que la atención médica se

prestará de acuerdo a los principios científicos y éticos que orientan la práctica médica.

De estas disposiciones se desprende que el aspecto ético que rodea esta actividad médico-quirúrgica es una de las principales preocupaciones de las autoridades de salud encargadas al respecto, pues de este rasgo depende también la salud y bienestar de las personas receptoras, así como la decisión de muchas otras para disponer de sus órganos o tejidos para ir igualando la lista de espera con la de disponentes, optando al respecto el especialista norteamericano en ética médica, Albert Johnsen que: "El valor de rescate deriva de la calidad de una futura vida salvada, no del hecho de que la muerte ha sido rechazada."⁽¹¹⁵⁾

La responsabilidad del médico no sólo radica en el ejercicio de su profesión, sino que éticamente hablando, además de su habilidad en el transplante de los órganos y de los tejidos humanos se hace necesario la de hacer de esos órganos o tejidos un medio accesible para resguardar la vida de sus pacientes que lo necesitan. Para poder atender a ese paciente se hace necesaria la obtención de otro órgano o tejido humano que sólo puede obtenerse por vía de la disposición de los órganos o tejidos de una tercera persona, es aquí también cuando empieza a funcionar esa ética, ya que de ello dependerá la vida de otras personas, en el caso de que incurriera en la extirpación de esos órganos o tejidos tan necesarios por aplicando la eutanasia como ya anteriormente se explicó o por vía de la comisión de un delito como el comercio de los órganos, o simplemente mediante la toma de los mismos sin el consentimiento debidamente otorgado.

(115) E. Passtor. "New Law in Hungary, concerning Brian Death an Organ Transplantation" (Nueva Ley en Hungría con respecto al transplante de Brian y el Transplante de Órgano), de la revista Acta Neurochirurgica (Acta Neuroquirúrgica), (1990), p.II.

La responsabilidad de los médicos en el caso de la disposición de los órganos y tejidos va más allá del consentimiento, ya que también la responsabilidad de la toma de los órganos implica el momento en que se debe certificar la muerte cerebral, la cual ha sido declarada como el momento permitido e ideal, médicamente hablando, para la toma de los órganos o tejidos y ser transplantados, es por ese gran peso que el médico lleva a cuestas, que se crea la barrera que impide en gran cantidad de casos el que se efectúe o no la disposición.

Un aspecto ético muy importante en el médico involucrado en el trasplante de órganos o tejidos es el de el suministro de la información adecuada y veraz hacia el disponente (ya se efectúe inter-vivos o post-mortem) y el receptor, pues de ello también depende la decisión de ambos, la del primero para otorgar su consentimiento a la disposición y la del segundo para someterse a tan delicado proceso quirúrgico. En el caso de que la disposición sea inter-vivos, la ética y responsabilidad profesional se deben manejar con mayor cuidado, ya que por la desesperación en la obtención de órganos el médico pudiera llegar a infringir este punto tan importante, y estaría actuando dolosamente con respecto al disponente al ocultarle los riesgos posteriores; con respecto al receptor probablemente la falta de información y ocultamiento de la misma se realizaría faltando a la ética y responsabilidad con el fin de seguir adelante en las investigaciones y actividades quirúrgicas de este campo.

La resolución del médico practicante de la operación está delimitada por la legislación sanitaria, previniendo los posibles riesgos derivados de esa falta de ética y responsabilidad lo más adecuadamente posible. Es el caso de la disposición inter-vivos en que se presenta una ley prohibitiva para el caso de la disposición de órganos esenciales y únicos para la vida del disponente. En el caso de que esos órganos sean pares como es permitido y no esenciales el médico debe poner a funcionar tanto su

sentido ético como de responsabilidad y cuestionarse si la operación debe de beneficiar al paciente a costa de la calidad de vida del donante.

La ética sanitaria se divide en dos ramos: la bioética y la ética médica. Propiamente corresponde a los médicos encargados de los trasplantes y a los investigadores de esta actividad la bioética, ya que "esta ha surgido en el curso de los cuatro últimos decenios y aplica los principios éticos a los nuevos e inquietantes problemas que plantean los adelantos científicos y tecnológicos que sondan los secretos más profundos de la biología."⁽¹¹⁶⁾

La bioética señala su interés por aspectos sociales como la distribución equitativa de los frutos del progreso científico sobre todo en el sector salud, señalando los medios aplicables para la asignación de los recursos de salud de alta técnica, en este caso el de los trasplantes, a todas las áreas posibles, atendiendo a la gran presión económica de que es objeto actualmente nuestra sociedad con apego a los preceptos legales cuyo interés es en parte el buen manejo de la ética profesional, así como la universalidad de la salud declarado así por nuestra Constitución en su artículo 4º.

Además ese enorme costo en servicios de salud, recae en el verdadero riesgo que es el del comercio de órganos.

En el ámbito de la investigación como ya se dijo, cabe también el correcto manejo del rasgo ético por parte de los investigadores encargados, ya que se debe tratar de investigar la mayor reducción de riesgos para las operaciones de trasplantes y en general en todos los ramos, pero no a través de la ilicitud en el

(116) Susan Scholle Connor and Hernán L. Puenzallida-Puelma, "La ética y la ley", de la revista Salud Mundial, abril 1983, p.10.

proceso y mucho menos pisoteando la dignidad del ser humano, la intimidad del mismo y lo más importante sin arriesgar su salud.

Al efecto del correcto funcionamiento de estas investigaciones existen tres tipos de comisiones en cada área, como es el caso de las Comisiones de Investigación que se integran por tres científicos por lo menos, cuyas funciones son evaluar la calidad técnica y el mérito científico de la investigación propuesta, formular la opinión correspondiente y emitir el dictamen que contendrá las opiniones de las Comisiones Éticas y de Bioseguridad (artículo 99, 103 y 111 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación).

Estas Comisiones Éticas están integradas por profesionales de la salud, cuya función es emitir la opinión técnica sobre los aspectos éticos de la investigación y revisar el consentimiento informado, el riesgo y el beneficio (artículo 99, 104 y 109 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación).

Las Comisiones de Bioseguridad están integradas por profesionales de la salud que, a través de visitas periódicas, evalúan el cumplimiento de las medidas de seguridad y recomiendan las modificaciones a las prácticas de laboratorio, incluyendo la suspensión definitiva o provisional de las investigaciones que representen un riesgo no controlado de infección o contaminación para los trabajadores de laboratorio, la comunidad en general o al medio ambiente (artículo 99, 105 y 110 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación).

Es al médico a quien toca examinar sus propios valores y ejercer su profesión de acuerdo a estos y al sentido común, pues no toda la ética sanitaria o bioética está

recogida en la legislación sanitaria. Ciertas normas éticas siguen siendo simples pautas morales, sin consecuencias jurídicas.

5.2 EL ASPECTO MEDICO-BIOLÓGICO.

A pesar de que los avances médicos y científicos hacen seguros, frecuentes, exitosos y hasta rutinarios los trasplantes, se siguen presentando problemas de índole biológico como son el rechazo y las infecciones posteriores.

El rechazo es provocado debido al mecanismo de inmunidad que presenta el organismo humano, pues es la respuesta inmunológica del hombre ante un órgano o tejido humano extraño que hace que la vida del trasplante sea precaria. Una de las formas en que se ha tratado de combatir ese mecanismo inmunológico es la compatibilidad genética, es por ello que se prefiere el trasplante efectuado entre personas genéticamente idénticas como el caso de gemelos. Otra de las formas de que se sirven los médicos para evitar el rechazo posterior, es la utilización de medicamentos inmunosupresores como la Ciclosporina⁽¹¹⁷⁾, que reducen el número de fracasos en los trasplantes.

Una de las características que se requieren para que un órgano sea útil, es el sometimiento del disponente a exámenes de detección de virus del SIDA o de la hepatitis, las pruebas de compatibilidad y sobre todo ser una persona sana. Entre los requisitos médicos que requiere un disponente cadáver para que un órgano pueda ser transplantado, están los que han sido elevados a nivel de ley y se sustentan en el

(117) Ciclosporina.- medicamento a través del cual se trata de disminuir los efectos propios del funcionamiento del sistema inmunológico, como el rechazo, en el receptor de un órgano o tejido.

artículo 28 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos y que son:

- Haber tenido edad fisiológica para efectos de transplante;
- No haber sufrido el efecto nocivo de la agonía prolongada;
- No haber padecido tumores malignos con riesgo de metástasis⁽¹¹⁸⁾ al órgano que se utilice, y
- No haber presentado infecciones graves y otros padecimientos que pudieren, a juicio médico, afectar al receptor o comprometer el éxito del transplante."

Otro factor importante es el de la realización de un transplante en un hospital que cuente con el equipo técnico y humano adecuados para realizar estas operaciones, pues uno de los aspectos fundamentales de los trasplantes es el paso de un órgano vivo y sano a otro cuerpo para sustituir uno defectuoso o disfuncional.

La muerte cerebral es el momento en que deben extirparse los órganos del donante, aunque sus signos vitales digan lo contrario, pues no es posible transplantar un órgano muerto, esto debido a que no todo el organismo muere al mismo tiempo, ya que cuando una persona fallece sus órganos siguen funcionando hasta que la falta de oxígeno los mata, además de que la falta de irrigación sanguínea⁽¹¹⁹⁾ los deteriora rápidamente, aún cuando la congelación puede disminuir el

(118) Metástasis.- aparición de uno o más focos (lesiones) morbosos (mortales) secundarios a otro primitivo, con o sin desaparición de éste, en regiones o partes no contiguas al punto de evolución del foco primitivo.

(119) Irrigación sanguínea.- transportación de la sangre desde el corazón a los diferentes tejidos del cuerpo y de estos últimos al corazón. Dicha distribución se efectúa por vía de las arterias, arteriolas, capilares, venas y vénulas.

proceso, pero no lo detiene. Los órganos pueden ser oxigenados artificialmente y vivir varias horas.

Los órganos difieren en su susceptibilidad de dañarse, una vez que ha fallecido el donante. A temperatura corporal, la destrucción irreversible del cerebro ocurre después de más de 3 a 5 minutos; del hígado después de 15 a 20 minutos; del corazón y pulmón, después de 30 a 40 minutos; del riñón de 50 a 100 minutos; y de la piel y la córnea, después de 6 a 12 horas, por eso mientras más rápida sea la separación del órgano de su fuente sanguínea es mejor, la córnea puede ser removida para trasplante con relativa facilidad, pero cada minuto es de vital importancia para cada trasplante⁽¹²⁰⁾.

Cuando un riñón proviene de un donante vivo, no es necesario el uso de técnicas elaboradas de preservación, ya que la operación del donante y del receptor es hecha al mismo tiempo, y el receptor está preparado para recibir el órgano en el momento en que es extirpado del donante. En el caso de que el riñón provenga de un donante cadáver, debe de ser extirpado lo más pronto posible después de la muerte, de preferencia en una hora. Es difícil mantener un riñón sano por más de 72 horas⁽¹²¹⁾.

"El Director del Registro Nacional de Trasplantes aseguró que ningún órgano fuera del cerebro es considerado realmente vital, incluso el corazón, pues en los trasplantes de este órgano se produce un paro cardíaco, se cierran las válvulas⁽¹²²⁾ (para evitar hemorragias) se hace el cambio y luego todo se pone nuevamente en funcionamiento.

(120) Nicolás L. Túnez "Transplantation" (Trasplante), Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 75, (1990), pp. 19-22.

(121) Oscar Salvatierra, op. cit., pag. 10.

(122) Válvulas: pliega en un vaso o conducto que impide el reflujo de los líquidos.

Cuando se da ese paro cardíaco el hígado puede vivir hasta 10 minutos, el riñón 25, el páncreas de 15 a 20, tejidos como las córneas duran hasta seis horas, la piel hasta 12 y los huesos 24, de aquí que se debe actuar rápidamente, pues sólo uno de cada 100 disponibles es utilizado realmente."⁽¹²³⁾

Debido a la falta de donadores, este recurso médico del trasplante se ha convertido en una opción lenta y tardía, es por ello que el hombre en su afán de sustituir ciertos órganos y tejidos ha seguido incurriendo en el campo de la investigación tratando de encontrar, por ejemplo para el corazón, sustitutos mecánicos usados rutinariamente en operaciones, como es el caso del que tiene cámaras de latidos, válvulas, y una fuente de energía, sin embargo, existen aún campos que no han sido rebasados por el conocimiento del hombre en esta área tan avanzada, por lo que no han tenido mucho éxito en la creación de una fuente de energía rítmica construida artificialmente que sea similar en sus principales características a un músculo cardíaco normal.

Los corazones artificiales también han sido creados, pero resultan incómodos y no pueden ser usados como sustitutos de corazón natural, estas mismas complicaciones presenta el pulmón para la elaboración de un sustituto artificial. El trasplante de corazón en la actualidad es el mejor recurso médico, que funciona bien, siempre que no se presente el rechazo de parte del receptor⁽¹²⁴⁾.

La mayoría de las funciones y de los procesos sintéticos del hígado no han sido entendidos, ni conocidos, por lo que resulta difícil reproducirlas artificialmente, pues

(123) Cecilia Rosillo y Cristina Flores, op. cit., p. 6.

(124) Henry T. Bahson, "Substitute hearts" (Corazones Substitutos), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons, vol. 72 (1967), p. 6.

no existen las bases sobre las cuales pueda construirse un sustituto artificial satisfactorio⁽¹²⁵⁾.

El riñón artificial es de los más extensos, pues un tratamiento intermitente con una máquina puede mantener a los pacientes en buena salud indefinidamente. Este tratamiento es el de la diálisis, y puede servir para que el paciente pueda mantenerse vivo durante la espera de un riñón.

Cuando se transplanta una córnea, el objeto del injerto es el de proporcionar al paciente las funciones de la misma, que son la de transmitir la luz y proteger el ojo, es por esto que actualmente es posible construir materiales sintéticos inertes que son igualmente efectivos. Estos materiales sintéticos resultan convenientes para el caso de que se haya efectuado un injerto de córnea que haya fallado, en lugar de intentar otro nuevo injerto. Y no únicamente se están creando materiales que suplan algunas de las funciones del ojo humano, sino que también actualmente se están creando microchips compuestos a base de silicio⁽¹²⁶⁾ inspirados en la retina⁽¹²⁷⁾, la cóclea⁽¹²⁸⁾ y otras estructuras orgánicas que serán capaces de activar en los ciegos las neuronas ópticas que les permitan ver⁽¹²⁹⁾.

Las infecciones posteriores al trasplante son ocasionadas por el mismo proceso que trae consigo el rechazo, debido al uso de los inmunosupresores, es por ello conveniente utilizar métodos biológicos y naturales para disminuir el rechazo.

(125) Thomas E. Starzl, op. cit., p. 9.

(126) Silicio: metaloide tetravalente que existe en estado amorfo, grafitoso y cristalizado.

(127) Retina: tercera capa interna que se extiende en la porción posterior del ojo. Su función más importante es la formación de imágenes y consiste en una capa nerviosa y otra pigmentada.

(128) Cóclea: órgano de estructura espiral. Cavidad cóclea del oído interno, caracol, que forma parte del mismo, constituida por un conducto en forma espiral dividido por la lámina espiral en dos rampas: vestibular y timpánica.

(129) Arturo Dib. Kurl. "Trasplante de Organos", en el Seminario de Salud y Derechos Humanos, colección manuales (1991), p. 95.

En nuestro país no se han registrado casos en donde después de un transplante se haya dado una infección por el uso de sangre que, antes de 1987 era comercializada. Ahora el uso de la sangre pura ya no es necesaria, pues la producción de la misma es estimulada por un medicamento, al igual que la producción del plasma⁽¹³⁰⁾. El sistema utilizado en operaciones como la del hígado, donde se llegan a utilizar hasta 100 litros, es el de la autotransfusión, que a manera de bomba recoge la sangre que sale para filtrarse en un dispositivo especial y regresar nuevamente al paciente. Este sistema resulta de suma importancia en ese transplante, pues la pérdida de sangre puede llegar a ser de hasta cinco litros por minuto, se dan un descuido, ya que ese órgano está conectado por dos venas de las más importantes: la cava superior y la inferior. ⁽¹³¹⁾⁽¹³²⁾

En el afán de abarcar el mayor número de órganos y tejidos humanos con posibilidad de ser transplantados, un equipo de médicos británicos prepara el primer transplante de ovarios, que se realizará en una mujer, que por encontrarse en terapias de radiación contra el cáncer han sido dañados sus ovarios. En adelante se intenta extraer los ovarios de las mujeres que se vayan a someter a radiaciones, para congelarlos en nitrógeno líquido, y luego ser recolocados meses o años más tarde, es decir se incurrirá en el transplante autólogo de ovarios como medida de la prevención de la infertilidad.

El transplante de ovarios de una mujer a otra se tiene contemplado en un futuro como un nuevo tratamiento para curar la infertilidad. Este puede ser el método que reemplace la fertilización in vitro, sin embargo tres son los problemas biológicos que

(130) Plasma.- el componente específico separado de las células de la sangre.

(131) Cava superior e inferior.- principales venas del sistema circulatorio a través de las cuales desemboca la sangre que regresa al corazón.

(132) Cecilia Rosillo y Cristina Flores. op. cit. p. 7.

tienen que ser superados, siendo uno de la forma correcta de congelación del ovario, ya que este paso es crucial para alcanzar el éxito; otro de los obstáculos es el de las disponentes, pues viniendo los ovarios de mujeres de edad avanzada, las probabilidades para curar la infertilidad se reducen o hacen inexistentes, ya que pueden contener sus ovarios pocos huevos (óvulos), por lo que la mejor candidata a disponente tiene que ser una joven que muere de un problema sin relación a su aparato reproductor; el último escollo que no es exclusivo de este trasplante, es el ya conocido rechazo activado por el sistema inmunológico, que requiere el uso de medicinas que reprimen este sistema, y que hacen de los trasplantes un medio potencial totalmente efectivo para la salvación del cuerpo humano⁽¹³³⁾.

Definitivamente, la piedra más grande en el aspecto biológico sobre el camino de los trasplante sigue siendo la del rechazo, por ello debe de seguirse insistiendo en este plano para disminuir las posibilidades del fracaso de estas operaciones.

5.3 EL ASPECTO JURIDICO.

Se han analizado a lo largo de este trabajo los diversos aspectos jurídicos inherentes a la disposición que como acto jurídico que es, requiere de un consentimiento por parte del disponente, y que como actividad quirúrgica que es el trasplante, requiere también de otro consentimiento que es el del receptor para efectos de proceder a la realización del injerto de un órgano o tejido que proviene de un disponente.

(133) Medical Tribune News Service, "Trasplante de Ovarios", de la Revista Nuevo Siglo de El Universal, No. 90 (1933), p. 16.

Las prodigiosas técnicas quirúrgicas han tenido que remitirse a cuestiones legales que antes eran inimaginables, es por ello que el avance de las ciencias debe de ser paralelo y no estancarse una al avanzar otra. Es ahora cuando se debe de puntualizar la pertenencia del cuerpo de una persona ya muerta a fin de que legalmente se pueda proceder con más rapidez a la toma de los órganos o tejidos, es decir las leyes deben de agilizarse y hacerse más flexibles pero a la vez justas y efectivas para permitir avanzar a la ciencia en pro de la humanidad.

A partir del momento en que una persona es declarada con muerte cerebral, se cuenta sólo con hasta 72 horas como máximo, para poder disponer de los órganos o tejidos. Es en ese lapso de tiempo en que se deben de realizar todas las pruebas médico-legales, pedir autorización de los familiares para la disposición (si no se efectuó en vida por el originario), llevar el cuerpo al quirófano y extraer los órganos, sin dañarlos, pues cualquier movimiento brusco puede afectarlos y dejarlos irreversibles; y por último ponerlos en el paciente que los está esperando.

Es en ocasiones que los médicos enfrentan la negativa de la familia para disponer los órganos de su difunto, entonces si la persona jamás expresó por escrito su voluntad de ser donante las cosas se complican, justificando su acción en el respeto al cadáver y a la última voluntad del fallecido, cuando en nuestra cultura no siempre existe el respeto a la última voluntad.

Un aspecto importante de la disposición es que si el donante originario expresó su voluntad debidamente, los familiares no pueden revocar esa disposición en lugar del originario, pues tendría que haberla efectuado en vida él mismo para que fuera válida.

En nuestro país actualmente el Registro Nacional de Transplantes entrega a toda persona interesada en disponer de sus órganos un "paquete jurídico" que contiene copias fotostáticas de las leyes relacionadas con la disposición, para que sea debidamente informada en cuanto a los aspectos legales, pues de los aspectos médicos se encarga un médico del mismo Registro o del Centro Nacional de Referencias de Transplantes, o del hospital donde se efectúe el transplante.

En ese paquete se incluye un folleto con más información que lleva insertada una credencial en la cual se identifica al disponente, y en la que todavía se vislumbra la palabra "donador", de la cual se hace referencia en el capítulo relativo a la Naturaleza Jurídica de la Disposición.

Esta tarjeta o credencial permite al disponente decidir a que fin serán destinados sus órganos o tejidos, además de la especificación de los órganos que se desean disponer; su configuración es la siguiente:

Presentación Frontal:

DONACION VOLUNTARIA DE ORGANOS

Yo _____

Nombre del Donador (Disponente)

Con la esperanza de poder ayudar a otros hago la presente donación si medicamento es aceptable al momento de mi muerte.

DONO: a) Cualquier órgano útil _____

b) Sólo los siguientes órganos _____

(Especifique los órganos)

con fines de transplante, tratamiento, investigación o docencia.

Presentación Posterior:

REGISTRO NACIONAL DE TRANSPLANTES SSA.

Firma del disponente originario

Edad

Testigo

(Nombre y Firma)

Testigo

(Nombre y Firma)

Lugar y Fecha

En las campañas publicitarias que maneja la Secretaría de Salud en conjunción con Locatel, se ha llegado a especificar que si la tarjeta es llenada es preferible que siempre acompañe al disponente, con el fin de que se pueda efectuar con más rapidez la disposición; además dicha disposición puede ser revocada en el momento en que se rompa o destruya la credencial.

El hecho de la existencia de esas leyes sanitarias con respecto a la disposición, interesa a toda persona que pretenda disponer de sus órganos para después de su muerte e incluso durante su vida, ya que siente que existe un respaldo que los protege, aún después de muertos cuando ya no pueden expresar su voluntad; esas leyes también interesan a los cirujanos ya que los protegen en un momento dado, pues actuando debidamente se evitan posibles problemas legales, ya que existen en ocasiones reclamaciones por parte de los familiares del disponente, es por ello que se recomienda al disponente avisar a sus familiares.

En Inglaterra el derecho a disponer de los restos de una persona muerta recae en el ejecutor del testamento; en Estados Unidos recae en el pariente más cercano, existiendo en este país un Acta Uniforme de Donación Anatómica a la que se le considera un contrato con la sociedad y su ausencia trae como consecuencia que el cuerpo, al momento de la muerte del disponente, pase a ser responsabilidad de sus parientes⁽¹³⁴⁾.

(134) Leslie Zaontz. "The National Organ Transplantation Act" (El Acto Nacional del Transplante de Órganos), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 70 (1985), p.18.

Francisco Tello Flores dice que: "existe una gran e insaciable necesidad de transplantar órganos humanos, lo cual se puede resolver probablemente con el Acta Uniforme de Donación Anatómica (que existe en Estados Unidos de América, actualmente en casi todos los Estados). Con ella mediante una labor de convencimiento en que se aprovechen los medios de comunicación y se apele tanto a la caridad cristiana, como al sentimiento humanitario y a la nobleza humana, se podrán tener los órganos y tejidos que se requieran."⁽¹³³⁾

Las disposiciones legales son de suma importancia en una actividad como es esta, por lo que habrá que seguir apelando a las autoridades a reformar ciertos puntos que retrasan el proceso biológico de la misma, como el caso de la disposición secundaria cuando corresponde la autorización de la misma a las autoridades como la judicial.

5.4 EL ASPECTO RELIGIOSO.

La cultura está íntimamente ligada por la religión, ya que cada religión nos demuestra los diversos aspectos culturales de un pueblo, de aquí que puedan surgir diversas opiniones acerca de el transplante de órganos y tejidos humanos.

La opinión de los seguidores de la religión islámica se manifiesta a favor del transplante de órganos, tanto de donantes vivos como de cadáveres. La muerte cerebral declarada como el momento clave para extraer de una persona sus órganos o tejidos ha sido aceptada por los juristas islámicos desde 1986. Tal parece que en estos

(133) Tello Flores, Francisco Javier. op. cit., p.334.

países la ciencia y tecnología no ha sido el obstáculo para que su religión y cultura avancen conjuntamente a ella.

En febrero de 1968 en Francia se presentó un trabajo sobre el tema de "Injerto del Corazón y Persona Humana" realizado por el R.P. Michel Riquet en la Academia de Ciencias Morales y Políticas de ese país, en el cual establecía que: "Se admite el trasplante cuando sea la única terapia capaz de proporcionar al enfermo algunas posibilidades de sobrevivir menos "penosamente"; pero a nadie puede permitírsele privarse de un órgano indispensable a su vida y al que nada pueda suplir, de donde deriva la consecuencia de beneficiar a un ser viviente sólo con injertos obtenidos del organismo de un hombre muerto, con la voluntad del donador y de los suyos y con el respeto debido a los restos humanos."⁽¹³⁶⁾ Actualmente estas consideraciones han sido modificadas, ya que esta Academia acepta el avance de la ciencia a favor de la salud, sin ninguna condición de tipo religioso.

En nuestro país se practica por la mayoría de las personas la religión Católica, es por eso que este trabajo pretende avocar primordialmente el aspecto religioso Católico en relación con esta actividad médico-quirúrgica.

La Iglesia Católica no siempre se ha pronunciado a favor de del derecho a disponer de los órganos o restos de una persona, pues hace cuarenta años estaba en contra de este hecho, ya que así lo expresó el Papa Pio XI en la Encíclica "Casti Connubi". Al pasar los años la Iglesia ha modificado su forma de proceder al respecto, al haberse dado cuenta de algunos resultados clínicos.

(136) Quiroz Cuarón, Alfonso. op. cit. pp.346-347.

Las consideraciones que ha expresado la Iglesia Católica y otras religiones son las que respaldan este hecho como un acto de profundo amor a la humanidad al quererles regalar un poco de la vida de que ellos gozan. Es por ello que la Iglesia Católica lo acepta a través de documentos expedidos por el Papa Juan Pablo II, quien define a la disposición espontánea como "un acto de suprema caridad" (137)

Se han cuestionado muchas personas si la disposición de los órganos o tejidos que se lleve a cabo a partir de un cadáver afecta los trámites de los arreglos funerales, y es conveniente aclarar que tal acto no interfiere en los funerales de la persona, además de que el cadáver es tratado con respeto y consideración sin afectar su aspecto físico.

Otra de las consideraciones que las diversas religiones han señalado para efectuar la disposición de órganos y tejidos humanos es que ésta se realice sin mediar ninguna remuneración económica, condenando así la comercialización de los órganos y tejidos humanos.

5.5 REPERCUSION Y BENEFICIOS SOCIALES DEL TRANSPLANTE DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

A la sociedad en general le interesa conservar la vida. Si fuera posible conceder al individuo el deseo de querer seguir viviendo o de hacerse inmortal, la tasa de mortalidad bajaría en dimensiones impresionantes, ya que la mayoría de las personas

(137) V. Bonomini, "Is living donation still justifiable?" (¿Se justifica la donación viviente?), de la revista *European Dialysis & Transplant Assosation-European Renal Assosation/Dialisis Europea y la Asociación de transplantes-La Asociación Renal Europea*, (1990), p. 404.

estiman el valor de su vida y el de la comunidad en general. La inquietud social por conservar la vida y la salud por más tiempo, se ha elevado ante los conocimientos de los avances tan extraordinarios de la ciencia médica, es por ello que actualmente la sociedad ha manifestado una gran aceptación por los trasplantes de órganos y tejidos humanos, pero no así por la disposición de los mismos, ya que este es en sí la parte de tan delicado proceso que más miedo e inseguridad produce sobre la sociedad.

La sociedad en general intenta justificar la no realización de la disposición a través de muchos argumentos que en realidad carecen de un fundamento material, ya que los aspectos tanto biológicos, como los jurídicos, éticos y hasta religiosos que intervienen en tal acto, no constituyen ningún obstáculo para la realización del mismo.

La disposición de los órganos o tejidos de una persona realizado en un acto inter vivos, no representa mayor dificultad social y moralmente hablando, ya que si la persona decide, después de haber sido debidamente informado, otorgar el consentimiento necesario para que se le extirpen sus órganos o tejidos, no existirán problemas que obstruyan la disposición, en cambio la disposición de los órganos o tejidos de una persona en un acto post-mortem si representa un problema social y moral, ya que sobreviene el conflicto con los familiares de esa persona; primero, en el caso de que haya decidido otorgar el consentimiento el disponente originario, los familiares no se resignan, y por lo tanto pretenden revocarlo por su palabra, sin lograr, claro, resultados positivos; en el supuesto de que el disponente originario no haya otorgado el consentimiento para la disposición, los familiares como disponentes secundarios, generalmente no permiten la disposición por que creen que es un "ultraje" al cuerpo de su difunto.

Esta última posición que adopta la gente, es la que evita el que día a día se logre superar el índice de mortalidad causado por la falta de disponentes, pues si a la falta de disponentes agregamos el que de los disponentes existentes sólo unos cuantos resultan biológicamente óptimos para que sus órganos o tejidos puedan servir a otra persona para seguir viviendo, encontraríamos que las posibilidades para una persona, cuya vida depende única y necesariamente de un transplante, se reducirían y tal vez en ocasiones no existirían, causando esto la muerte a la misma. Este es uno de los motivos de la importancia social y médica de este acto.

Las campañas que se utilizan en México para sensibilizar y concientizar a la población son muy costosas, y sin embargo la Secretaría de Salud acude frecuentemente a los medios de comunicación, pues cuando estas campañas se hacen escuchar, la respuesta de las personas se hace inmediata las primeras semanas, pero después se olvida y la sociedad cae nuevamente en el desinterés. Debido al trabajo y costo de esas campañas, la Secretaría de Salud ha invitado a la gente a hacer uso de su palabra hablando del programa de transplantes a otras personas, ya que a mayor número de disponentes mayor será el número de personas beneficiadas, pues miles de ellas en nuestro país requieren de un transplante renal y otro tanto están en espera de otros órganos.

De aquí la necesidad de seguir investigando sobre la creación de órganos artificiales o bien de órganos sustitutos provenientes de animales. Ahora que este punto se toca es conveniente señalar la importancia que tiene no sólo la disposición de órganos y tejidos biológicamente naturales, sino también la de aparatos mecánicos, como es el caso de los marcapasos del corazón; las prótesis de manos, brazos, piernas; los aparatos dializadores que ahora llevan las personas consigo y otros auxiliares

mecánicos que resultan ser costosos y pudieran ser dispuestos para otras personas para después de la muerte de quien los utiliza.

La disposición en general representa un beneficio para la sociedad no sólo en el aspecto de salud, sino también en el económico, ya que los órganos y tejidos afortunadamente no son comercializables, pues si a los altos costos de los tratamientos médicos, se añadiera el pago por la obtención de un órgano o tejido, una parte considerable de los habitantes de nuestro país no tendría acceso a las técnicas modernas que permiten conservar la salud y aún más la vida.

La medicina en nuestro país con respecto a muchos otros países, sobre todo con respecto a los países latinoamericanos, es de los mejores, pues existen hospitales que son capaces de llevar a cabo este tipo de operaciones obteniendo muy buenos resultados, además de que la presión económica de que es objeto la situación actual no hace mella para que no ocurran estas operaciones en personas de escasos recursos, gracias a que existen centros hospitalarios pertenecientes al sector público que efectúan estas operaciones y realizan el cobro mediante un estudio económico de la persona.

Países del mundo como Francia, Alemania, Italia e incluso el Reino Unido se han preocupado por establecer centros encargados específicamente de todo lo relacionado con esta actividad, como es el caso de este último país que ha creado el "United Kingdom Transplant", que es una organización encargada de la distribución de riñones y promover sistemas que faciliten la obtención de órganos⁽¹³⁸⁾. Así pues, uno de los principales problemas sociales en el campo de los trasplantes está representado

(138) Gordon Scorer, Anthony Wing, op. cit., p. 208.

por la falta de colaboración de personas como disponentes, a pesar de que tal método implique una ayuda para los semejantes.

Una de las causas viable para que la sociedad se retracte en vida de su disposición o bien nunca la efectúe con respecto a sí o a sus familiares, son las implicaciones médicas de la muerte cerebral y de la resuscitación mediante efectos como masajes cardíacos y respiración artificial, pues hasta se ha pedido que la muerte de un posible disponente sea verificada no sólo por un método, y que esta sea efectuada por un médico distinto de los integrantes del equipo que lleva a cabo el trasplante para disminuir los riesgos de una "eutanasia".

Los beneficios en cuanto a salud para la sociedad son obvios y visibles, sin embargo no está por demás hablar de las implicaciones posteriores a la intervención quirúrgica, las cuales son incomparables a la figura de una lamentable calidad de vida o bien a una futura muerte segura si no se efectuara tal intervención. Estas implicaciones consisten en los factibles efectos traumáticos post-operatorios que presenta la persona tanto en el plano físico como mental.

Uno de ellos es el del rechazo biológico posterior a la operación que tiene que enfrentar una persona, causando en ella un efecto psicológico de miedo e incertidumbre frente a una segunda operación, sin embargo ya se ha dicho que la ciencia aún tiene mucho que avanzar en este terreno biológico para obtener en un futuro resultados certeros, sin tener que significar por ello que las intervenciones efectuadas sirvan como experimento de laboratorio, sino todo lo contrario, ya que resultaría más desgracia el quedarse con los brazos cruzados esperando la muerte.

Muchas de las personas intervenidas con éxito piensan que el transplante es una segunda oportunidad a la vida, pero es tan grande la admiración ante tal hecho que hasta llegan a incurrir en excesos que antes del transplante no habían presentado, llevando en ocasiones a presentarse hasta divorcios en las personas ya casadas. El otro lado de la moneda también se presenta, y es el que corresponde a la persona más cabal ante tal hecho, pues expresan que ante tal oportunidad que se les ha brindado, deben incluso reforzar los lazos de unión con toda la humanidad, evitando toda clase de excesos.

El transplante de órganos y tejidos humanos es una oportunidad a la vida que se hace factible a través de los avances de la ciencia médica, y no la causante inmediata de tantas conductas desleales e ilegales, como es el caso del tráfico de órganos, que el mismo ser humano provoca, ya que si reflexionáramos acerca de los diversos hechos que llegan a derivar en conductas inadecuadas tendríamos que vetar todas esas acciones con el fin de evitarlas, retrocediendo a la edad del oscurantismo, y no es ese el camino que se debe seguir, sino el de tratar de atacar esas conductas indebidas para dejar avanzar a la ciencia sin tropiezos de esa índole.

CONCLUSIONES

1.- La disposición de órganos y tejidos humanos como se ha analizado no es objeto de ningún contrato, además de que para su constitución no es necesaria la aceptación del posible receptor, ya que en la disposición generalmente no llega a haber un conocimiento entre disponente y receptor. Es así que por estas y otras características ya explicadas a lo largo de este trabajo, la disposición no coincide con la estructura de un contrato, pero sí con la de un acto jurídico, formal, unilateral revocable, otorgado a título gratuito que crea obligaciones para el disponente ya sea en vida o para después de la muerte, produciendo derechos para el beneficiario.

El título del presente trabajo se dirige principalmente a los aspectos social y jurídico de los trasplantes de órganos y tejidos humanos, sin embargo para poder hacer referencia de esta actividad médico-quirúrgica en tales aspectos, era necesario atender la forma de la obtención de los órganos y tejidos, pues de otra forma no sería posible la realización de tal actividad.

Es así que el trasplante de órganos y tejidos humanos encierra dos perspectivas; desde el punto de vista del disponente adquiere la forma de un acto jurídico que crea obligaciones y que es la disposición; y desde el punto de vista del receptor adquiere la forma de un acto propio de la ciencia médica que es el trasplante en sí, pero que requiere de un consentimiento por parte del receptor, por lo que se convierte también en un acto jurídico por mediar una manifestación de voluntad que trasciende produciendo consecuencias jurídicas.

La disposición es una decisión que resulta difícil para quien debe de tomarla con respecto a sí, y aún más para quien debe hacerlo con respecto a los órganos o tejidos ajenos, es decir para el disponente secundario y entre estos principalmente los familiares. Es precisamente por esta última posibilidad que la disposición post-mortem representa un mayor conflicto, que se complica con el momento en que se debe decidir la certificación de la muerte cerebral.

2.- El diagnóstico de la muerte cerebral ha provocado diversos debates en todas partes del mundo, sin embargo se ha declarado como un momento clave para la extracción de los órganos o tejidos, debido a que estos mueren en diferentes momentos, y es por eso que la muerte cerebral debe ser observada sobre un período definido de tiempo. A nivel legal el momento de la muerte de un disponente es un factor importante que ha servido para desligar a los profesionales de la salud de responsabilidades civiles y penales.

La concepción de muerte cerebral clínicamente hablando, no ha podido establecerse genéricamente, por lo que trae como consecuencia el que tampoco se derive un concepto legal acerca de la muerte cerebral, sin embargo la misma ley en nuestro país establece los signos que se deben de presentar para la certificación de la pérdida de la vida de un disponente. En la práctica estas consideraciones médico-legales resultan difíciles de probar para las personas interesadas en demostrar la responsabilidad penal de un médico que por el requerimiento de un órgano o tejido ha incurrido en la omisión de la certificación de alguno de los signos, o bien lo ha hecho dolosamente sabiendo que tal signo aún no se presenta, por lo que en la mayoría de los casos a estas personas no queda más remedio que confiar en la ética profesional del médico certificante. Al respecto se vuelve imperativo para los legisladores el

establecer a nivel de ley la obligación de que más de un método verifique la muerte de un posible donante.

3.- Este no es el único aspecto que la ley ha descuidado en esta materia, por lo que se hace necesaria una revisión de las leyes referentes a tal situación por parte de los legisladores, siendo necesaria al efecto la asesoría de personas competentes en la materia, ya que el hecho de que la ciencia avance tan rápido no constituye un pretexto para que los legisladores evadan la observancia de los diferentes cambios que van ocurriendo en nuestra sociedad y en el mundo en general en todas las áreas. Es esta, la de la observancia e información, una correcta solución para que situaciones como la del trasplante no avancen sólo en el camino de la ciencia médica y biológica, sino que también ese camino se coadyuve con la ciencia jurídica, adaptándose una a la otra.

4.- Es claro el ejemplo de las lagunas de ley existentes en el trasplante de órganos en cuanto a la falta de legislación a nivel civil de una figura tan importante como lo es la disposición, ya que si existen otras figuras que son reguladas a nivel civil como la donación o el testamento por la importancia que adquiere el patrimonio de una persona, ¿por que no la deben adquirir los órganos o tejidos de una persona?. Es así que la supletoriedad tanto en reglas de parentesco como en reglas de interpretación no llegan a ser suficientes para una figura como la disposición, como cuando sucede el caso en que la autorización para la disposición depende de los ascendientes, sobreviviendo los cuatro abuelos, ¿a cual de los cuatro corresponde tal decisión?. El Código Civil, con respecto al matrimonio, señala que en ausencia o imposibilidad de los padres corresponde en primer término a los abuelos paternos otorgar el consentimiento o permiso, y podría pensarse que en tal caso con respecto a la disposición se aplicaría supletoriamente esta regla, sin embargo no es así, ya que la Ley General de Salud en este aspecto, sólo refiere la supletoriedad en cuanto a las

reglas de parentesco únicamente, las cuales están establecidas del artículo 292 al 300 del Código Civil.

Es así que en cuanto a disponentes secundarios la ley debería especificar tal posibilidad y establecer para dichos casos la necesaria unificación de la manifestación de voluntad mencionando quien excluye a quien en la facultad dispositiva.

5.- Al mismo tiempo los legisladores tendrían que modificar el texto del artículo 19 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos que a la letra dice: "El Ministerio Público podrá otorgar la disposición de órganos, tejidos o productos de cadáveres de personas conocidas o que hayan sido reclamados y se encuentren a su disposición...", así pues aunque una persona se haya encontrado a disposición del Ministerio Público hasta el momento de su muerte, no es a éste a quien corresponde otorgar el consentimiento para la disposición de los órganos o tejidos o productos del cadáver, existiendo familiares que lo reclamen, ya que estos excluyen por ley al Ministerio Público en tal facultad. De ésta forma el texto debiera de decir: El Ministerio Público podrá otorgar la disposición de órganos, tejidos o productos de cadáveres de personas desconocidas o que no hayan sido reclamadas y se encuentren a su disposición...." eliminando en la parte final del primer párrafo lo relativo a la anuencia que otorgan los familiares al Ministerio Público para realizar la disposición.

6.- Los legisladores deberían ampliar las delimitaciones establecidas por ellos mismos en el Código Civil en cuanto a las figuras que se rigen bajo una declaración unilateral de voluntad, ya que la disposición se configura a través de una declaración unllateral de voluntad cuyos efectos son previstos por la Ley General de Salud, los

reglamentos y normas respectivas, instituyéndose esa manifestación de voluntad en la creadora de una obligación que produce derechos para una persona (el receptor).

La disposición no podrá regularse como una declaración unilateral de voluntad cuando en el disponente secundario se conjuguen dos o más personas (hijos, abuelos, padres) para otorgar el consentimiento, es por ello que se propone la reforma establecida en el punto cuatro de estas conclusiones, no sólo con el fin jurídico de simplificar el procedimiento unificando la voluntad, sino también con el fin biológico de no entorpecer por pérdida de tiempo, la extirpación de el o los órganos o tejidos.

7. En realidad la disposición secundaria es la que más problemas trae implícitos, y hasta jurídicamente hablando resulta difícil el establecer la disposición como un acto jurídico a través del cual se materializa una manifestación de voluntad, voluntad que proviniendo de un disponente secundario resulta ajena y no propia, por lo que no podemos en realidad saber si el posible disponente originario querría o no autorizar la extirpación de sus órganos o tejidos, es decir su última determinación.

Es por eso que las campañas que están siendo dirigidas por la Secretaría de Salud son con el fin primordial de que cada persona se decida a disponer de algún o algunos órganos o tejidos a través de la credencial que actualmente se está manejando. Esta credencial se apega al precepto jurídico de la disposición como una manifestación de voluntad propia, es decir al criterio de consentimiento expreso de la persona interesada. La modalidad de disposición secundaria, no es una mala alternativa, sin embargo no es la mejor; esta es una de las figuras jurídicas que son preferibles prever para evitar posteriores confusiones. Si una persona realiza un testamento antes de morir, es por que desea expresar su voluntad antes de ese momento, y que esta sea cumplida en cuanto a su patrimonio para después de su

muerte, sin embargo existen los juicios testamentarios en los cuales el juez trata de visualizar a quien corresponde el derecho, guiado por las leyes, para entonces otorgarlo, sin embargo es preferible, a pesar de ser revocable el testamento, el dictarlo antes de morir para evitar problemas futuros; lo mismo ocurre con la disposición, y es entonces cuando cabe preguntarse si es que uno desea que otros expresen por nosotros una voluntad que tal vez no esté en acuerdo con la nuestra, visto desde este ángulo es correcto pensar que la mejor solución a esta interrogante es la de llenar dicha credencial si la manifestación de voluntad es en sentido positivo.

8.- De ser en sentido negativo la disposición, es decir si el disponente no otorgara su consentimiento, una de las grandes alternativas que existen es la de la vía testamentaria, por la cual no sólo se puede expresar la voluntad en sentido negativo, sino que también se puede expresar la autorización para efectuar la disposición para después de la muerte.

9.- La falta de explicación en que incurre la ley con respecto al alcance de las atribuciones de la autoridad judicial como disponente secundario hace pensar que la posible intervención de la misma debiera mejor ser suprimida o ampliamente especificada tomando para ello en cuenta los rasgos biológicos propios de la disposición, ya que esa inexplicación implica dos obstáculos para la disposición:

Primero.- La ley no especifica el proceso que debiera seguirse cuando pertenezca a la autoridad judicial la facultad de otorgar la disposición, y

Segundo.- El término de tiempo máximo con que cuentan los médicos para extirpar un órgano es de 72 horas y sabemos que ningún trámite judicial por más rápido que sea dura menos de 72 horas.

10.- Las leyes relativas a la disposición de órganos se están haciendo más común cada día, es por eso que también en muchos otros lugares existen también actas similares a las credenciales que existen en nuestro país, que tienen formas específicas y proveen de procedimientos, antes de la muerte, para hacer los trasplantes más efectivos y jurídicamente más seguros. En estas actas se puede especificar que órgano u órganos son los que se pueden disponer para después de la muerte, así como el fin al que puede ser destinado, sin necesidad de consultarlo a los familiares, pues tal documento tiene validez propia, al igual que en nuestro país, sólo que aquí lo aconsejable es comunicar la resolución de disposición que una persona haga a sus familiares con el simple fin de que estos lo sepan y estén concientes de este hecho, no para consultarlo, además de que la validez de la credencial es total, e irrevocable por el disponente secundario si en vida no lo hizo el disponente originario.

Una alternativa que puede establecer la ley es la que han establecido países como Dinamarca, Francia, Suecia, Italia e Israel y que consiste en que la autorización para la disposición de los órganos se asuma siempre que el individuo no haya expresado en vida lo contrario, es decir la autorización tácita. Esta alternativa en nuestro país resultaría difícil, más no imposible de implantar, pues la voz de los familiares del fallecido reclamarían en contra de ese hecho, resguardándose en las costumbres, e incluso en la tradición jurídica de la manifestación de voluntad escrita del individuo, por lo que una solución posible es la de culturizar a la población en este sentido a través de los medios posibles como son la educación en las escuelas y las campañas en los medios de comunicación.

11.- La ciencia médica ha hecho demasiadas investigaciones en pro de la salud y del bienestar del ser humano, sin embargo la luz con que brilla la actividad quirúrgica del trasplante ha sido opacada por ciertas conductas delictivas

relacionadas con esta actividad, como lo es el "tráfico de órganos", y a pesar de que las disposiciones sanitarias prohíban y hasta impongan una pena al comercio de órganos o tejidos, se hace necesario la legislación a nivel penal de los delitos tipificados por la Ley General de Salud, ya que si se han incluido en el Código Penal la tipificación de delitos como el de peligro de contagio, por que no el de delitos como el del comercio de órganos, tejidos y cadáveres humanos que en realidad existen aunque se opine lo contrario. Esta sistematización del Código Penal se hace necesaria también por el hecho de que los delitos relacionados con la disposición de órganos y tejidos humanos están muy ligados con delitos tipificados en el Código Penal siendo claro ejemplo de ellos el homicidio y las lesiones, antecediendo en muchas ocasiones la realización necesaria de estos últimos para poder realizar otras conductas calificadas como delictivas por la Ley General de Salud en su capítulo VI.

Es preciso aclarar que esto no reduciría o borraría la existencia de ese delito, pero sí podría tomar gran importancia llamando la atención tanto de autoridades como de ciudadanos, los cuales podrían establecer y tomar respectivamente, ciertas medidas de seguridad que podrían disminuir el índice de ese delito, y no seguir con el absurdo de enfrentarlo sin enfrentarlo en realidad.

12.- No obstante que la ley sanitaria prohíbe el comercio de órganos y tejidos humanos, y que establece tal conducta como un delito merecedor de una pena, es la misma ley la que incurre en una contradicción que debiera de ser revisada por los legisladores, ya que en el artículo 57 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos se establece la alternativa de que los establecimientos de salud podrán también mediante contraprestación destinar a usos científicos o industriales las placentas que obtengan. Este artículo se encuentra introducido en la Sección Cuarta

con el nombre "De la disposición de productos", y ya que literalmente en ninguno de los artículos prohibitivos o en el artículo calificativo del delito de comercio de órganos y tejidos humanos se observa el señalamiento de los productos, es necesario agregar que la placenta no es un producto, sino que la ciencia médica la ha definido como un órgano por vía del cual se realiza un intercambio de diversos nutrientes entre el feto y la madre, es decir a través del cual la madre le proporciona vida al feto para subsistir durante los nueve meses de gestación, por lo cual los legisladores tendrían que modificar ese artículo o bien añadir una excepción a los artículos que prohíben y tipifican como delito de comercio de órganos y tejidos humanos.

El derecho y la tecnología deben de avanzar conjuntamente, y a pesar de la presencia de algunas lagunas de ley en nuestra legislación no sólo sanitaria, sino civil y penal, es justo decir que los legisladores han efectuado una gran labor al legislar la figura dispositiva de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos ya que de esta depende un hecho biológico que es el transplante de esos órganos y tejidos humanos, pues en la mayoría de los países, las leyes respectivas están pobremente definidas sin hacer frente a este avance de la cirugía.

No sólo los legisladores tienen que observar la necesidad que tiene la sociedad de cubrir y respaldar jurídicamente todas sus acciones, sino que hasta se hace necesaria la presencia hoy en día de una obra en la biblioteca jurídica mexicana que enfrente y explique este tema tan polémico y controvertido, ya que en la medida en que se vaya haciendo común y explícito el transplante de órganos y tejidos humanos, se irá tornando más confiable para la sociedad.

Es pues obligatorio, a favor del derecho y las leyes que conforman parte del mismo, el seguir creando normas, que según señala el maestro Villoro Toranzo, se consideran soluciones justas a los problemas surgidos de la realidad histórica⁽¹³⁹⁾.

(139) Villoro Toranzo, Miguel. "Introducción al Estudio del Derecho". Editorial Porrúa, México, 1987, p. 68.

GLOSARIO - VOCABULARIO TECNICO

- **Aféresis.**- el procedimiento que tiene por objeto la separación de componentes de la sangre provenientes de un sólo donante de sangre humana, mediante centrifugación directa o con máquina de flujo continuo o discontinuo.

- **Aloinjerto.**- ver trasplante homólogo.

- **Anastomosis.**- formación quirúrgica o patológica de una comunicación entre dos espacios u órganos separados normalmente.

- **Atonía.**- falta de fuerza o tono normal especialmente de un órgano contractil/muscular.- falta de fuerza o tono en los músculos.

- **Autólisis.**- proceso de autodesintegración de los tejidos componentes de los órganos y de los tejidos en general.

- **Banco de órganos y tejidos.**- todo establecimiento autorizado que tenga como finalidad primordial la obtención de órganos y tejidos para su preservación y suministro terapéutico.

- **Banco de plasma.**- el establecimiento autorizado para fraccionar sangre obtenida de los bancos de sangre autorizados mediante el procedimiento de aféresis, y para la conservación del plasma que resulte.

- **Banco de sangre.**- el establecimiento autorizado para obtener, recolectar, analizar, fraccionar, conservar, aplicar y proveer sangre humana; así como analizar, conservar, aplicar y proveer los componentes de la misma.

- **Cadáver.**- el cuerpo humano en que se haya comprobado la pérdida de la vida.

- **Cartilago.**- sustancia elástica, flexible, blanca o grisácea, adherida a las superficies articulares óseas y que forma ciertas partes del esqueleto.

- **Cava inferior o ascendente y cava superior o descendente.**- principales venas del sistema circulatorio a través de las cuales desemboca la sangre que regresa al corazón.

- **Células germinales.**- células sexuales que intervienen en el proceso de fecundación.

- **Cerebelo.**- porción del encéfalo que ocupa la parte posterior e inferior del cráneo. Tiene por función la coordinación de los movimientos.

- **Ciclosporina.**- medicamento a través del cual se trata de disminuir los efectos propios del funcionamiento del sistema inmunológico, como el rechazo, en el receptor de un órgano o tejido.

- **Cóclea.**- órgano de estructura espiral. Cavidad cónica del oído interno, caracol, que forma parte del mismo, constituida por un conducto en forma espiral dividido por la lámina espiral en dos rampas: vestibular y timpánica.

- **Coma.**- estado de sopor profundo con abolición del conocimiento, sensibilidad y motilidad, que aparece en el curso de ciertas enfermedades o después de un traumatismo grave.

- **Componentes de la sangre.**- las fracciones específicas obtenidas mediante el procedimiento de aféresis.

- **Concentrados celulares.**- las células que se obtienen de la sangre dentro de su plazo de vigencia.

- **Corazón.**- órgano muscular, central del sistema circulatorio, hueco, cuya función principal consiste en bombear toda la sangre que circula por todo el organismo humano.

- **Córnea.**- capa fibrosa transparente y avascular (no contiene vasos sanguíneos) que contiene fibras nerviosas y cubre al iris.

- **Cortical.**- relativo a la corteza de un órgano o estructura del organismo humano, o bien a su naturaleza.

- **Derivados de la sangre.**- los productos obtenidos de la sangre mediante un proceso industrial, que tengan aplicación terapéutica, diagnóstica, preventiva o en investigación.

- Destino final.- la conservación permanente, inhumación o desintegración en condiciones sanitarias permitidas por la ley, de órganos, tejidos y sus componentes y derivados, productos y cadáveres de seres humanos, incluyendo los embriones y fetos.

- Diálisis.- proceso que conlleva la separación de moléculas pequeñas y grandes por medio de una membrana semipermeable.

- Dializador.- aparato aplicado al tratamiento renal, por el cual se hace pasar la sangre del paciente a través de una membrana de diálisis situada en el dializador y que asume las funciones del riñón extrayendo de la sangre las pequeñas partículas de desecho que se depositan en una solución que rodea a la membrana señalada. Al mismo tiempo se incorporan a la sangre algunos nutrimentos y la regresa al organismo.

- Dispone.- quien autorice, de acuerdo con la ley, la disposición de órganos, tejidos, productos y cadáveres.

- Donante de sangre humana.- la persona que suministra gratuitamente su sangre en cualquiera de las siguientes formas:

a) A un paciente a solicitud del médico tratante o del establecimiento hospitalario, o

b) Atendiendo a un llamado general y sin tener en cuenta a que persona pueda destinarse, o bien sea utilizada para la obtención de componentes y derivados de la sangre.

- Disposición de órganos, tejidos y sus productos y cadáveres.- el conjunto de actividades relativas a la obtención, preservación, preparación, utilización, suministro y destino final de órganos, tejidos y sus componentes y derivados, productos y cadáveres, incluyendo los embriones y fetos, con fines terapéuticos, de docencia o de investigación e industrial.

- **Electrocardiograma.** trazado gráfico de las corrientes eléctricas producidas por la acción del músculo cardíaco, constituido por una línea quebrada, con ascensos y descensos correspondientes a la actividad auricular y ventricular, que además es utilizado para exámen de la función de este órgano.

- **Electroencefalograma.** registro gráfico de los fenómenos eléctricos que se desarrollan en el encéfalo empleado para el diagnóstico de la función del mismo.

- **Encéfalo.** porción del sistema nervioso central contenida dentro del cráneo, que comprende el cerebelo, el puente de Varolio y la médula oblongada o bulbo.

- **Embrión.** producto de la concepción durante los dos o tres primeros meses del embarazo, a partir de ese momento y hasta el nacimiento se le conoce como feto.

- **Endócrinos.** designación de los órganos o glándulas de secreción interna o relativo a los mismos.

- **Esclerótica.** membrana exterior del ojo, blanca, dura, fibrosa, con una abertura grande anterior en la que se encaja la córnea y otra posterior, pequeña, que da paso al nervio óptico.

- **Feto.** producto de la concepción desde el final del tercer mes hasta el parto. Se dice que es viable a partir del sexto mes de gestación.

- **Hemodiálisis.** proceso de separación de moléculas grandes y pequeñas que componen la sangre.

- **Hemodinámica.** estudio de los movimientos de la sangre y de las fuerzas que los impulsan.

- **Hígado.** órgano impar, asimétrico situado en la parte superior del abdomen, debajo del diafragma, y que es esencial para la vida, y entre sus múltiples funciones están las de secretar la bilis, fijar las grasas, así como neutralizar, fijar o destruir los venenos, toxinas o bacterias.

- **Hipotermia.** disminución o descenso de la temperatura del cuerpo por debajo de la normal.

- **Histocompatibilidad.** es la concordancia existente entre la identidad química de dos o más tejidos pertenecientes a diferente organismo.

- **Hueso.** cada una de las estructuras que componen el esqueleto humano, llamado también tejido óseo y que contiene gran cantidad de sustancia intercelular consistente en sales, minerales, fosfato y carbonato de calcio que rodea las células dispersas.

- **Injerto.** ver trasplante.

- **Inmunología.** ciencia que se ocupa de los fenómenos responsables del control de la identidad química de los organismos, a través de los cuales se retienen las sustancias que son reconocidas como propias y se eliminan las extrañas.

- **Inmunosupresor.** medicamento que permite reducir las funciones del sistema inmunológico.

- **Inseminación.** (artificial) introducción por medio de instrumentos, del semen, en la vagina o matriz para producir el embarazo. - **In vitro** - fecundación externa del espermatozoide y óvulo a través de ciertos instrumentos y métodos.

- **Intestino.** porción del tubo digestivo entre el estómago y el ano.

- **Intestino delgado.** porción del intestino extendida desde el píloro hasta el ciego, comprendiendo el duodeno, yeyuno e íleon, midiendo en conjunto 6.5 metros de largo y tiene como función la digestión de los alimentos y la absorción de los nutrientes.

- **Intestino grueso.** porción de intestino entre el ciego y el ano; comprende el ciego, el colon y el recto midiendo en conjunto 1.6 metros de largo. Sus funciones son de completar la absorción, sintetizar algunas vitaminas, y formar y expulsar las heces.

- **Investigador auxiliar.** es el profesional de la salud, que ayudará al investigador principal en la experimentación del sujeto investigado.

- **Investigador principal.**- es el profesional de la salud que estará a cargo de la conducción de la investigación y que tiene la formación académica y experiencia adecuada para la dirección de la misma.

- **Irrigación sanguínea.**- transportación de la sangre desde el corazón a los diferentes tejidos del cuerpo y de estos últimos al corazón. Dicha distribución se efectúa por vía de las arterias, arteriolas, capilares, venas y vénulas.

- **Isoeléctrico.**- uniformemente eléctrico en todas las partes; que tiene el mismo potencial eléctrico.

línea Isoeléctrica.- trazo gráfico uniforme, en una sola línea horizontal sin mostrar ascensos y descensos y que denota la falta de impulsos eléctricos de algún órgano.

- **Marcapasos.**- dispositivo que envía cargas eléctricas al corazón y lo estimula en su funcionamiento muscular. Está compuesto de tres partes básicas: el generador de pulsos que contiene las baterías; el cable, que es flexible y está conectado al generador y, el electrodo, que transmite la carga eléctrica al corazón.

- **Médula ósea.**- sustancia blanda que llena las cavidades, conductos y canículos de los huesos, formada por un tejido especial. Se distinguen dos tipos de médula ósea: la roja que es propia de los huesos en desarrollo, de los cortos y de las costillas y, la amarilla, que es propia de los huesos largos en adultos.

La médula obra como conductor de la sensibilidad y del movimiento y como centro excitador de las acciones reflejas.

- **Metástasis.**- aparición de uno o más focos (lesiones) morbosos (mortales) secundarios a otro primitivo, con o sin desaparición de éste, en regiones o partes no contiguas al punto de evolución del foco primitivo.

- **Necropsia.**- Llamada comunmente autopsia, y es el examen efectuado sobre los cadáveres con el fin de determinar la o las causas de su muerte.

- **Necrosis.**- muerte de los tejidos u órganos.

- **Nefropatía.**- término general empleado para referirse a las enfermedades del riñón.

- **Obtención de sangre.**- actividades relativas a la extracción de la sangre humana.

- **Ocuvestibular.**- espacio o cavidad que sirve de entrada a otra cavidad ocular.

- **Ojos.**- órgano de la visión compuesto del globo ocular y sus anexos.

- **Órgano.**- entidad morfológica compuesta por la agrupación de tejidos diferentes que concurren al desempeño del mismo trabajo fisiológico.

- **Ovarios.**- órgano sexual femenino, par, ovoide, localizados en la cavidad pélvica, y que tienen como función secretar las hormonas sexuales y producir los óvulos.

- **Ovulo.**- célula sexual femenina formada y contenida en el ovario, del cual, después de ser fecundado se desarrolla el embrión.

- **Páncreas.**- órgano aplanado que se localiza en plano posterior y un poco inferior al estómago. Este órgano cumple dos funciones: los acinos secretan enzimas que degradan los alimentos en el intestino delgado y, las células "alfa" y "beta" secretan las hormonas glucagón e insulina, que regulan la concentración de glucosa en la sangre.

- **Paratiroides.**- son formaciones pequeñas y ovaladas por lo general en número de dos. Comprenden dos tipos de células epiteliales que sintetizan la mayor parte de la hormona paratiroidea (la que regula la concentración de iones en la sangre) y producen una forma de reserva de ésta hormona.

- **Patología.**- rama de la Medicina que estudia las enfermedades y trastornos que se producen en el organismo.

- **Piel.** conjunto de tejidos unidos desde el punto de vista estructural y que realizan actividades específicas como el recubrimiento y protección de los tejidos subyacentes, la regulación de la temperatura corporal, la recepción de estímulos del medio ambiente y otras muchas funciones.

- **Plasma humano.** el componente específico separado de las células de la sangre.

- **Producto.** todo tejido o sustancia excretada o expelida por el cuerpo humano como resultante de procesos fisiológicos normales. Serán considerados como productos los anexos de la piel.

- **Prótesis.** rama de la terapéutica quirúrgica que tiene por objeto reemplazar la falta de un órgano o miembro por otro órgano o miembro artificial.

- **Puesto de sangrado.** establecimiento móvil o fijo que cuenta con los elementos necesarios exclusivamente para extraer sangre de donantes y que funciona bajo la responsabilidad de un banco de sangre autorizado.

- **Pulmón.** cada uno de los dos órganos respiratorios situados en cada lado del tórax y que tienen como función la aireación de la sangre.

- **Radiación.** tratamiento curativo a través del radio u otra sustancia radiactiva.

- **Receptor.** la persona a quien se transplantará o se le haya transplantado un órgano o tejido o transfundido sangre o sus componentes mediante procedimientos terapéuticos.

- **Retina.** tercera capa interna que se extiende en la porción posterior del ojo. Su función más importante es la formación de imágenes y consiste en una capa nerviosa y otra pigmentada.

- **Riñones.** son órganos rojizos en número de dos. Participan a través de las nefronas en la regulación de la composición de la sangre y extracción de los desechos en la misma, así como en la formación de la orina.

- **Salud.** estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones tanto físicas como mentales.

- **Sangre.** el tejido hemático con todos sus elementos.

- **Sangre humana transfundible.** el tejido hemático recolectado en recipientes con anticoagulantes, en condiciones que permitan su utilización durante el tiempo de vigencia, de acuerdo al anticoagulante usado.

- **Servicio de transfusión.** el establecimiento autorizado para el manejo, conservación y aplicación de sangre humana y sus componentes, obtenidos de un banco de sangre.

- **Silicio.** metaloide tetravalente que existe en estado amorfo, grafitoso y cristalizado.

- **Sujeto investigado.** aquella persona que consiente o manifiesta su voluntad de ser sometida a experimentación o estudio.

- **Suprarrenales.** glándulas que se presentan en par, localizadas en el plano superior de cada riñón y que tienen como función la secreción de diferentes hormonas, entre ellas las sexuales.

- **Tallo cerebral.** porción de encéfalo que queda después de separados los hemisferios y el cerebelo.

- **Tejido.** entidad morfológica compuesta por la agrupación de células de la misma naturaleza, ordenadas con regularidad y que desempeñan una misma función. La sangre será considerada como tejido.

- **Tejido nervioso.** conjunto de células agrupadas que constituyen la substancia propia del sistema nervioso.

- **Terapéutica.** la rama de la Medicina que establece los principios aplicables y los medicamentos o medios para el tratamiento de las enfermedades en forma racional.

- **Tiroides.**- glándula endócrina rojiza, situada en la parte anterior e inferior de la laringe. Dentro de sus funciones está la regulación del metabolismo.

- **Transfusión.**- procedimiento a través del cual se suministra sangre o cualquiera de sus componentes a un ser humano, solamente con fines terapéuticos.

- **Transplante.**- es la intervención quirúrgica por medio de la cual son introducidos en un cuerpo humano partes de tejidos u órganos tomados del mismo individuo, de otro ser humano vivo, de un cadáver o de un individuo de otra especie con finalidad terapéutica.

- **Transplante autólogo.**- cuando el transplante se hace en la misma persona, cambiando sólo el sitio del tejido, injerto o transplante.

- **Transplante heterólogo o xenotransplante.**- cuando el receptor y el donante son de especie diferente.

- **Transplante homólogo, homotransplante o aloinjerto.**- cuando el transplante se realiza entre donantes y receptores de la misma especie. Son los más frecuentes.

- **Tronco encefálico.**- porción mayor del cuerpo de los vertebrados, en la que se implanta la cabeza o encéfalo, además de ramificaciones de venas y arterias.

- **Válvulas.**- pliegue en un vaso o conducto que impide el reflujo de los líquidos.

- **Xenotransplante.**- sinónimo de transplante heterólogo.

BIBLIOGRAFIA

Libros consultados,

ACOSTA Romero, Miguel. "Segundo Curso de Derecho Administrativo". Editorial Porrúa, México, 1989.

ARCE Y CERVANTES, José. "De las Sucesiones". Editorial Porrúa, México, 1988.

BEJARANO Sánchez, Manuel. "Obligaciones Civiles". Editorial Harla, México, 1984.

BORJA Soriano, Manuel. "Teoría General de las Obligaciones". Editorial Porrúa, México, 1989.

CABANELLAS de Torres, Guillermo. "Diccionario Jurídico Elemental". Editorial Hellasta, Argentina, 1988.

CARRANCA y Rivas, Raúl. "El Drama Penal". Editorial Porrúa, México, 1982.

CASTELLANOS Tena, Fernando. "Lineamientos Elementales de Derecho Penal". Editorial Porrúa, México, 1988.

CUYAS, Arturo. "Nuevo Diccionario Cuyás". Editorial Cumbre, México, 1966.

- CHAVEZ Asencio, Manuel Fernando. "La Familia en el Derecho".
Editorial Porrúa, México, 1990, TOMO I.
- ENCICLOPEDIA BARSÁ. "Transfusión de Sangre".
Editorial Enciclopedia Británica, Estados Unidos,
1962, TOMO XIV.
- FRIEDMANN, W. "El Derecho en una Sociedad en
Transformación". Editorial Fondo de Cultura Económica,
México, 1966.
- GARCIA Maynez, Eduardo. "Introducción al Estudio del
Derecho". Editorial Porrúa, México, 1986.
- GORDON Scorer, Antony Wing. "Problemas Éticos en la
Medicina". Ediciones Doyma, Barcelona, 1983.
- GUERREIRO Ramos, Alberto. "Sociología de la Mortalidad
Infantil". Editorial U.N.A.M., México, 1955.
- HERREMAN, Rogelio. "Historia de la Medicina". Editorial
Trillas, México, 1987.
- HUASCAR, Taborga. "Como hacer una tesis". Editorial
Grijalbo, México, 1980.

KUMMEROW, Gert. "Perfiles Jurídicos de los Transplantes en Seres Humanos". Mérida, Venezuela, Universidad de los Andes, Facultad de Derecho, 1969.

LOPEZ Piñero, José María. "La Medicina en la Historia". Salvat Editores, España, 1985.

LUNA Arroyo, Antonio. "De la Sociología General a la Sociología de las Profesiones". Universidad Nacional Autónoma de México, México, 1979.

MARQUEZ Piñero, Rafael. "Derecho Penal, parte general". Editorial Trillas, México, 1986.

MICHEL, Andrée. "Sociología de la Familia y del Matrimonio". Ediciones Península, Barcelona, 1974.

MONTERO Duhalt, Sara. "Diccionario Jurídico Mexicano". Editorial U.N.A.M., México, 1984, TOMO V.

OLIVERA Figueroa, Rafael. "Eutanasia, ¿piedad, o crimen?". Editorial Diana, México, 1992.

PEREZ Valera, Victor Manuel. "Eutanasia ¿piedad? ¿delito?". Editorial JUS, México, 1989.

**QUIROZ Cuarón, Alfonso. "Medicina Forense". Editorial
Porrúa, México, 1980.**

**ROJINA Villegas, Rafael. "Compendio de Derecho Civil,
Bienes, Derechos Reales y Sucesiones". Editorial
Porrúa, México, 1976, TOMO II.**

_____ **"Compendio de Derecho Civil, Contratos". Editorial
Porrúa, 1991, TOMO IV.**

**ROMEO Casabona, Carlos María. "El Médico y el Derecho
Penal". Bosch Casa Editorial, Barcelona, 1981.**

**SALVAT Editores. "Diccionario Terminológico de Ciencias
Médicas". Salvat Editores, España, 1963.**

**SANCHEZ Medal, Ramón. "De los Contratos Civiles". Editorial
Porrúa, México, 1978.**

**TAMAYO y Salmoran, Rolando. "Diccionario Jurídico
Mexicano". Editorial U.N.A.M., México, 1984, TOMO VII.**

**TELLO Flores, Francisco Javier. "Medicina Forense".
Editorial Harla, México, 1991.**

URIBE Villegas, Oscar. "Veinticinco conceptos de uso sociológico". Biblioteca de Ensayos Sociológicos, México, 1965.

VILLORO Toranzo, Miguel. "Introducción al Estudio del Derecho". Editorial Porrúa, México, 1982.

_____ "Metodología del Trabajo Jurídico". Editorial Themis, México, 1982.

WILSON, Bryan. "La religión en la sociedad". Editorial Labor, España, 1969.

WOOLRICH Domínguez, Jaime. "Urología". Academia Nacional de Medicina, México, 1980.

Hemerografía Consultada.

Adriana Reyes. "Tráfico inhumano con órganos infantiles",

de la revista Quehacer Político. No. 566 (1992).

pp.36-43.

Armando Soto Flores. "Breves Reflexiones sobre el derecho

Constitucional a la Protección de la salud", de la

revista Higiene. Sociedad Mexicana de Salud Pública,

abril- Junio 1985, pp. 105-112.

Arnold Diethelm. "Transplantation"(Transplante), de la

revista Bulletin of the American College of

Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos).

vol. 70 (1985), pp. 55-60.

Arturo Dib Kuri, "Transplante de Organos", en el Seminario

de Salud y Derechos Humanos, Colección Manuales,

(1991), pp. 94-95.

Barry D. Kahan, "Transplantation"(Transplante), de la

revista Bulletin of the American College of

Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos).

vol. 72 (1987), pp. 49-55.

Bruce A. Reitz, "The current practice of heart transplantation" (La práctica actual del trasplante de corazón), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 70 (1985), pp. 11-12.

Cecilia Rosillo y Cristina Flores, "Un regalo de vida después de la muerte", de la revista Nuevo Siglo de el Universal, No. 70 (1993), pp. 6-9.

David E. Shuterland, "Transplantation" (transplante), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 71 (1986), pp. 49-54.

Diane Turpin, "The continuing debate on use of animals in research" (El continuo debate en el empleo de animales para experimentación), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 71 (1986), pp. 17-18.

E. Pasztor, "New law in Hungary, concerning Brian Death an Organ Transplantation" (Nueva ley en Hungría con respecto a la muerte de Brian y el trasplante de órgano), de la revista Acta Neurochirurgica (Acta Neuroquirúrgica), (1990), p. II.

Ernlé W. D. Young, "Ethical considerations in heart and heart-lung transplantations" (Consideraciones éticas del trasplante de corazón y de pulmón), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos). vol. 67 (1982), pp. 14-17.

Gullermo Navarro, "Factores importantes en el trasplante de piel autóloga", de la revista Anales Médicos, vol. 27 (1982), pp. 114-121.

Henry T. Bahson, "Substitute hearts" (Corazones substitutos), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos). vol. 72 (1987), pp. 4-10.

J. Wesley Alexander, "Transplantation"(Trasplante), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos). vol. 76 (1991), pp. 50-55.

Jack Kolff, "Trasplante vs. órganos artificiales, estado actual del corazón artificial", de la revista Anales Médicos, vol. 22 (1977), pp. 14-22.

- James Wolf, "Ethical ingredients in organ replacement", de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos). vol. 69 (1984), p. 13.
- John C. Mc Donald, "The politics of transplantation "(Las políticas del trasplante), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos). vol. 78 (1993), pp. 10-14.
- John J. Bergan, "A review of human solid organ transplantation "(Un análisis sobre el trasplante de órganos de un hombre sano), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos). vol. 60 (1975), pp. 24-26.
- Joshua Miller, "Transplantation" (Trasplante), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos). vol. 73 (1988), pp. 40-45.
- Leslie Zaonts, "The National Organ Transplantation Act" (El acta nacional del trasplante de órganos), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos). vol. 70 (1985), p. 18.

María del Carmen Malagón y Ronald J. Hogg, "Transplante Renal en niños dializados crónicamente por vía peritoneal", de la Revista Médica de la Universidad de Sinaloa, vol.31 (1987), p. 50.

Medical Tribune News Service (Nueva Tribuna de Servicio Médico), "Transplante de Ovarios", de la revista Nuevo Siglo de el Universal, No. 90 (1993), p. 16.

Miguel Angel Gil Corrales, "La legislación sanitaria en México", de la revista Higiene, Sociedad Mexicana de Salud Pública, abril-junio 1985, pp. 113-127.

Mínerva Cruz, "Efectuará el I.M.S.S. más de 100 transplantes de órganos durante 1993", del periódico El Universal, México (30 de octubre de 1992), primera sección, p.23.

National Society for Medical Research Bulletin (Boletín de la Sociedad Nacional para la investigación médica), "Animal Rights Declaration not adopted by UNESCO" (La declaración de los derechos del animal no aceptada por la UNESCO), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons (Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 64 (1979), p. 40.

N. Martini, "Lung Transplantation"(Transplante de pulmón), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 76 (1991), p. 50.

Nicolas L. Tilney, "Transplantation"(Transplante), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 75 (1990), pp. 19-22.

Oscar Salvatierra, "The current status of renal transplantation" (El estado legal actual del transplante renal), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 71 (1986), pp. 2-12.

Reader's Digest, "Donación de órganos: regalo de vida", de la revista Selecciones del Reader's Digest, abril (1993), pp.85-88.

Scientists Center(Centro Científico), "Biomedical research news"(Noticias sobre la investigación biomédica), de la revista Bulletin of the American College of Surgeons(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 77 (1992), p. 93.

Secretaría de Salud, Subsecretaría de Investigación y
Desarrollo, "Informe de Labores del Centro de
Transfusión Sanguínea" (1984), pp. 7-8.

Susan Scholle Connor y Hernán L. Fuenzalida-Puelma, "La
ética sanitaria y la ley", de la revista Salud
Mundial, abril (1989), pp. 10-13.

Thomas E. Starzl, "The status of liver transplantation"(El
estado actual del trasplante de hígado), de la
revista Bulletin of the American College of Surgeons
(Boletín del Colegio Americano de Cirujanos), vol. 70
(1985), pp. 8-10.

V. Bonomini, "Is living donation still justifiable?"(¿Se
justifica la donación viviente?), de la revista
European Dialysis & Transplant Association-European
Renal Association(Diálisis Europea y la Asociación de
Trasplante-Asociación Renal Europea), (1990), p. 408.

Legislación consultada.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Código Civil para el Distrito Federal.

Código Penal para el Distrito Federal.

Ley General de Salud.

Ley Reglamentaria del Artículo 5º Constitucional.

**Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Organos y
Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos.**

**Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control
Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y
Cadáveres de Seres Humanos.**

**Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de
Investigación para la salud.**

**Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de
Prestación de Servicios de Atención Médica.**

**Bases de Coordinación que celebran las Secretarías de Salud
y la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal.**