

651

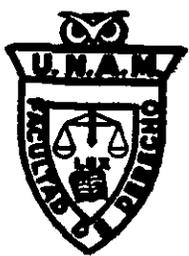


**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE DERECHO PENAL**

**"ANALISIS JURIDICO EN MATERIA DE
TRASPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS
HUMANOS EN MEXICO"**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A:
MARIA DOLORES NERI ANAYA



287878

MEXICO. CIUDAD UNIVERSITARIA MARZO DE ██████████

2001



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 esta 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.



A DIOS:
POR DEJARME VIVIR
Y DARMME LA OPORTUNIDAD
DE DEJAR HUELLA EN
SU OBRA MAESTRA.

A MIS PADRES:
MAMA, GRACIAS POR LA VIDA Y TU APOYO
PAPA, GRACIAS POR TU ESFUERZO QUE VALE
ORO.

*A MI UNIVERSIDAD:
POR ABRIRME SUS PUERTAS
Y DARME UN MAYOR CONOCIMIENTO
COMO ABOGADO Y SER HUMANO.*

*AL QUERIDO DR. EDUARDO LOPEZ BETANCOURT:
GRACIAS POR TODO SU CONOCIMIENTO, APOYO,
SU ENTUSIASMO Y BUEN HUMOR.*

*A MIS PROFESORES:
GRACIAS POR SU ESFUERZO Y
DEDICACION.*

MI LEGADO

Podría llegar el día en que un médico comprobará que mi cerebro ha dejado de funcionar y que definitivamente mi vida en este mundo ha llegado a su término.

Cuando tal cosa ocurra, no intentes infundirle a mi cuerpo una vida artificial, con ayuda de alguna maquina, y no digas que me hallo en mi lecho de muerte: estaré en mi lecho de vida.

Entrego mi cuerpo y mi sangre para contribuir a que otros seres humanos continúen su vida.

Dona mis ojos a quién jamás haya contemplado el amanecer, al que no haya visto jamás el rostro de un niño ni el azul del mar.

Dale mi corazón a alguna persona a quien el propio sólo le haya dado interminables días de sufrimiento.

Dona mis riñones al enfermo que debe de recurrir a una diálisis para vivir de una semana a otra.

Da mis pulmones a quien no pueda respirar el oxígeno de la vida.

Dona mi hígado a aquel padre de familia que tiene que trabajar, pues es el sostén del hogar.

Lo que queda de mi cuerpo, entrégalo al fuego y lanza las cenizas al viento, para contribuir al crecimiento de las flores.

Si algo has de enterrar, que sean mis errores, mis flaquezas y todos mis perjuicios contra el prójimo.

Si acaso quieres recordarme, hazlo con una buena acción y diciendo alguna palabra bondadosa a quien tenga necesidad de recibirla.

Si haces todo esto que te pido, viviré eternamente.

Anónimo.

**ANALISIS JURIDICO EN MATERIA DE TRASPLANTE DE ORGANOS Y
TEJIDOS HUMANOS EN MEXICO.**

	PAGINA
INDICE	
INTRODUCCION	I
CAPITULO PRIMERO	ANTECEDENTES HISTORICOS SOBRE LA IDEOLOGIA ACERCA DE LA MUERTE 1
	I. EGIPTO 1
	II. ROMA 10
	III. GRECIA 18
	IV. MEXICO 25
CAPITULO SEGUNDO	LA MUERTE Y SU DETERMINACION. 38
	I. CONSIDERACIONES FILOSOFICAS SOBRE LA MUERTE. 38
	II. DEFINICION DE MUERTE. 43
	III. CLASIFICACION DE LA MUERTE DESDE EL PUNTO DE VISTA MEDICO LEGAL. 45
	1. MUERTE NATURAL. 45

	2. MUERTE VIOLENTA.	46
	3. MUERTE SUBITA.	46
	4. MUERTE APARANTE	46
	5. MUERTE REAL.	47
	6. MUERTE RELATIVA.	47
	7. MUERTE INTERMEDIA.	47
	8. MUERTE HISTOLOGICA.	48
	9. MUERTE CEREBRAL.	48
	IV. DETERMINACIONES DE LOS SIGNOS DE MUERTE.	49
	V. CERTIFICADO DE DEFUNCION.	58
CAPITULO TERCERO	ASPECTOS GENERALES DE LOS TRASPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS.	62
	I. DEFINICIONES EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.	64
	1. TRASPLANTES DE ORGANOS.	64
	2. INJERTO.	67
	3. IMPLANTE	67
	4. ORGANO.	68

5. TEJIDO.	69
6. PRODUCTO.	70
7. DISPOSICION DE ORGANOS Y TEJIDOS.	71
II. ANTECEDENTES LEGISLATIVOS EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS.	71
1. LEY FEDERAL SOBRE TRASPLANTES Y OTROS APROVECHAMIENTOS DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.	72
2. CODIGO SANITARIO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.	73
3. REGLAMENTO DEL BANCO DE OJOS DE LA DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL.	74
4. REGLAMENTO FEDERAL PARA LA DISPOSICION DE ORGANOS, TEJIDOS Y CADAVERES DE SERES HUMANOS.	75
5. LEY GENERAL DE SALUD.	76
6. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE CONTROL SANITARIO DE LA DISPOSICION DE ORGANOS, TEJIDOS Y CADAVERES DE SERES HUMANOS.	77
7. NORMA TECNICA 323 PARA LA DISPOSICION DE ORGANOS Y TEJIDOS DE SERES HUMANOS CON FINES TERAPEUTICOS.	78
III. LINEAMIENTOS JURIDICOS ACTUALES EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS.	78
1. SUJETOS QUE INTERVIENEN EN LOS TRASPLANTES.	79
A. DISPONENTE ORIGINARIO.	80

B. DISPONENTE SECUNDARIO.	83
a) COMENTARIO PERSONAL A LA FRACCION III DEL ART. 13 DEL REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE CONTROL SANITARIO DE LAS DISPOSICION DE ORGANOS, TEJIDOS Y CADAVERES DE SERES HUMANOS.	86
C. RECEPTOR.	93
2. CONSENTIMIENTO DE LOS ELEMENTOS PERSONALES DE LOS TRASPLANTES DE ORGANOS.	97
A. MEDIOS PREVISTOS EN NUESTRA LEGISLACION.	101
a) CONSENTIMIENTO DEL RECEPTOR.	101
b) CONSENTIMIENTO DEL DISPONENTE ORIGINARIO.	103
c) CONSENTIMIENTO DEL DISPONENTE SECUNDARIO.	107
B. CASOS ESPECIALES.	109
a) MUJER EMBARAZADA.	109
b) PERSONAS PRIVADAS DE SU LIBERTAD.	109
c) MENORES DE EDAD INCAPACITADOS.	110
C. TARJETA-TRASPLANTE.	110
3. OBJETO MATERIA DE LOS TRASPLANTES.	118
A. ORGANOS Y TEJIDOS SUSCEPTIBLES DE SER TRASPLANTADOS DE	119

DISPONENTE VIVO.

B. ORGANOS Y TEJIDOS PROCEDENTES DE CADAVER. 120

a) NATURALEZA JURIDICA DEL CADAVER. 122

b) DERECHO A LA DISPOSICION DEL CADAVER. 125

c) CRITERIO LEGAL PARA LA DETERMINACION DE LA MUERTE Y EFECTOS JURIDICOS. 128

C. ORGANOS Y TEJIDOS DE EMBRIONES Y FETOS. 132

IV. ALGUNAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LOS TRASPLANTES DE ORGANOS. 134

1. REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES. 134

2. CONSEJO NACIONAL DE TRASPLANTES. 138

3. BANCO DE ORGANOS Y TEJIDOS. 140

4. INSTITUCIONES QUE REALIZAN LOS TRASPLANTES. 142

5. COMITÉ INTERNO DE TRASPLANTE. 145

6. INSTITUCIONES QUE PRACTICAN LA DISPOSICION DE ORGANOS Y TEJIDOS DE SERES HUMANOS. 146

A) INSTITUCIONES PUBLICAS. 147

B) INSTITUCIONES PRIVADAS. 149

CAPITULO CUARTO.	CONSIDERACIONES FINALES EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.	151
	I. INTERVENCION DEL MINISTERIO PUBLICO EN DISPOSICION DE ORGANOS Y TEJIDOS DE CADAVERES QUE SE ENCUENTRAN A SU ENCARGO.	152
	II. INCORPORACION DEL TERMINO DE MUERTE CEREBRAL AL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS PENALES Y CODIGO DE PROCEDIMIENTOS PENALES PARA EL DISTRITO FEDERAL.	169
	III. TARJETA TRASPLANTE MANIFESTACION FEHACIEENTE DE LA VOLUNTAD.	176
	IV. CONSIERACIONES ETICAS EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ORGANOS.	184
CONCLUSIONES		195
BIBLIOGRAFIA		201

INTRODUCCION.

Los objetivos de un marco jurídico establecido requiere de mantener la paz y la estabilidad de los miembros de la sociedad. Uno de los derechos que se deben proteger dentro de la misma son la vida y por consiguiente la salud, ya que son los elementos más importantes del ser humano.

La preservación de la salud ha llevado a grandes avances dentro del sector salud, los cuales deben ser recogidos por los legisladores. Todas las actividades que desarrolle el ser humano deben de tener un marco legal que las proteja o bien que las dirija en su manera de practicarse.

Es por ello es necesario contar con una legislación adecuada al avance científico que nos ocupa, pero no solo desde el punto de vista que este permitido realizar los trasplantes de órganos humanos, sino también realizando una instrumentación que haga posible que la institución del Ministerio Público intervenga y vigile efectivamente que se lleve a cabo la garantía individual a la salud que tiene todo ciudadano y esto ante la naturaleza jurídica del mismo, no siendo posible que se permitan o autoricen trasplantes de órganos en los cuales desde el inicio se observen el eminente fracaso ya que sería experimentar en grave perjuicio tanto del donador como del receptor.

Actualmente se esta discutiendo en la Cámara de Diputados el proyecto de reforma al Reglamento de la materia a efecto de que la actividad de los trasplantes sea más ágil para encontrar disponetes de órganos y tejidos. El Secretario de Salud, José Antonio González, proponía que al momento de la muerte los órganos y tejidos de seres humanos que

fueran donados, a excepción de la voluntad en contrario que realizara el disponente originario, tal y como sucede en España. Pero para este país europeo, la cultura del trasplante lleva diez años aproximadamente y el pueblo español esta consciente de la necesidad de disponer de los órganos para salvar vidas.

Dentro del presente trabajo se avoca al estudio, de los que se consideran, como los principales problemas que se tienen en materia de los trasplantes de órganos y tejidos.

La base de los trasplantes son los órganos y tejidos ya sea de seres humanos vivos o cadáveres. La comunidad médica considera que la mayoría de los órganos pueden ser tomados de cadáveres de seres humanos y en muy pocas ocasiones de organismos vivos.

Es por esta situación que el trabajo toma como base, en su primer capítulo, la ideología de diversas cultura antiguas que aportaron los más importantes pensamientos filosóficos acerca de la muerte, estas culturas fueron las primeras en encontrar una de las controversias más grandes en esta materia de trasplantes, preguntándose cuando se presenta el momento de la muerte. Se analiza la cosmovisión que tenían del momento de la muerte y la forma en que posteriormente el alma, se transportaba a los lugares prometidos por los dioses para el descanso eterno. Esto se liga al pensamiento actual de la mayoría de la población: "no se puede llegar al paraíso terrenal, mutilado... sin algún órgano que sea necesario para subsistir"; aún cuando el propio representante de la iglesia católica haya mencionado en una de las encíclicas que la donación de órganos es un máximo acto de amor y solidaridad humana.

En el segundo capítulo se estudia también los pensamientos filosóficos y científicos más recientes para determinar el momento en que

se presenta la muerte. El estudio comparativo nos lleva desde la ideología de los filósofos antiguos que tomaron como base el concepto de muerte, como el período en el cual el cuerpo humano deja de respirar y su corazón deja de latir y concluimos con la filosofía que se ha desarrollado con la actualización del concepto de muerte cerebral, siendo difícil soportar la nueva conceptualización de la muerte.

Nos adentramos a la búsqueda de los conceptos de muerte que se han desarrollado en la historia médica, hasta llegar al concepto de muerte cerebral, recogido por nuestra legislación sanitaria en los artículos 317 y 318 de la Ley General de Salud.

De esto se deriva la clasificación que se ha realizado en materia de medicina legal, las cuales se estudian para verificar las diferencias que se presentan en cada caso.

Se termina el capítulo con el estudio del momento en que se determina la muerte cerebral. Se plasma el estudio realizado por diversas comisiones médicas que se organizaron alrededor de los años 70's para la búsqueda del término de la muerte cerebral y poder realizar la actividad de los trasplantes sin ninguna consecuencia jurídica grave.

En el tercer capítulo se realiza el estudio a fondo de la materia de los trasplantes, desde los puntos de vista médico y jurídico. Se realiza el estudio de definiciones necesarias dentro del tema.

Jurídicamente se va realizando un estudio comparativo de cómo ha evolucionado el marco jurídico que rige en los trasplantes, que realmente es muy reciente ya que se empezó a realizar en los años 70's cuando surgieron las primeras prácticas en nuestro país de los trasplantes de órganos.

Como en toda materia de derecho, existen sujetos que intervienen en la actividad jurídica, dentro de la materia de los trasplantes no sería la excepción, en la cual se tienen disponentes secundarios, originarios y receptores. Dentro de los disponentes secundarios tenemos al Ministerio Público como facultado para disponer de órganos y tejidos de seres humanos.

Se estudia de manera muy general la facultad que se le otorga al Ministerio Público en materia de trasplantes de órganos, que se reserva un estudio más profundo en el capítulo cuarto.

También se verifica la forma en que se regula que una persona pueda disponer de sus órganos y tejidos después de la muerte. Así mismo se plantea una propuesta de una forma más actualizada para poder realizar un centro computacional bastante avanzado a cargo de la Secretaría de Salud, por medio de la cual se tenga el listado de receptores y disponentes originarios que sean compatibles y que se tenga muy poco tiempo para realizar la disposición de un órgano y sea trasladado lo más pronto posible a donde se encuentre el receptor idóneo.

También se analiza que como un requisito para realizar la disposición de órganos y tejidos humanos que no tengan mucho tiempo de vida sean tomados de seres humanos que tengan dictamen de muerte cerebral. Dentro de nuestra legislación se contemplan los requisitos que se necesitan cumplir para dictaminar la muerte cerebral.

Dentro de este rubro tenemos la pregunta ¿quién está legitimado para disponer de un cadáver y de los órganos y tejidos del mismo? Se estudia de manera muy precisa la naturaleza jurídica del cadáver y del derecho a disponer del mismo, quienes se consideran legitimados de acuerdo a la teoría, haciendo un comparativo con lo señalado en la Ley

General de Salud.

Con la idea plasmada por el actual Secretario de Salud, el cuerpo humano se hubiera considerado como propiedad del Estado, ya que él mismo se haría cargo de la disposición de los órganos y tejidos de los cadáveres a excepción en contrario, que el disponente originarios exprese su voluntad en contra. Pero dicha propuesta ya no fue apoyada indicando que nuevamente sería de manera voluntaria la disposición.

Continuando con el trabajo, se realiza un estudio de las instituciones que intervienen en la práctica de los trasplantes de órganos, los requisitos que deben cumplir los hospitales para realizar esta práctica, los grupos médicos que intervienen. Se realiza un listado de las instituciones que en nuestro país practican los trasplantes de órganos.

Dentro del cuarto capítulo se planteo en manera más amplia las propuestas dentro de esta materia.

La principal preocupación que prevalece es cuando los órganos son tomados de cadáveres, debido a que las personas que disponen de los cadáveres no es precisamente el titular del derecho. Dentro de la legislación se tiene un número específico de personas que pueden realizar la disposición.

Dentro de esta lista enunciativa y no restrictiva, como hemos visto antes se otorga esta facultad al agente del Ministerio Público o bien a alguna autoridad judicial para disponer de órganos y tejidos. La legislación contempla en que casos se puede realizar la disposición por estos disponentes secundarios, y existe controversia debido a que cuando los cadáveres se encuentran a disposición del M.P., éste puede autorizar la toma de los órganos y tejidos, aún sin el consentimiento de los familiares. De acuerdo a la legislación se deben cumplir ciertas condiciones para no

preguntar a los familiares sobre el destino de los órganos de este cadáver.

También se realiza el estudio a la intervención del Ministerio Público y se considera que la misma no debe ser únicamente cuando tiene un cadáver a su disposición, sino que debe intervenir como asesor y protector de los intereses de la sociedad como lo establece su propia naturaleza jurídica. Su actividad debe de ir más allá de ser un vigilante, sino que debe tomar el papel de actor.

Es necesaria la participación del Ministerio Público en el fenómeno social de los trasplantes de órganos humanos y con la finalidad de vigilar la existencia de legalidad en los mismos, a efecto de evitar la comisión de conductas dolosas en las fases del proceso terapéutico, que se consideran: procuración, obtención e implantación del órgano en el receptor.

Lamentablemente en nuestro país, los agentes del Ministerio Público desconocen de las facultades que se les otorga en las diversas legislaciones, en este caso las de materia de salud. Es por ello que nos atrevemos a proponer la inclusión del término de muerte cerebral en la legislación penal.

Se considero que para poder determinar el actuar del agente del Ministerio Publico cuando tenga algún caso en que se presente una muerte cerebral y se requiera de la disposición de órganos y tejidos se tomen sin ningún problema y sin ningún temor por parte de los Agentes de esta institución, se incluya este concepto de muerte en los Códigos de Procedimientos Penales tanto Federal como el del Distrito Federal. Como antecedente se tiene el Código de Procedimientos Penales del Estado de Coahuila, el cual se analiza y se le realiza una crítica de acuerdo a su redacción, y se trata de proponer ciertos cambios que podrían aplicarse a la reforma propuesta a los Códigos de Proccdimientos Federal y del D.F.

Claro que estas propuestas de carácter administrativo-penal no pueden llevarse a cabo, si en nuestro país no se da una mayor apertura a la práctica de trasplantes de órganos, o lo que en otros países le llaman “la cultura del trasplante”. México, como país en vías de desarrollo, no tiene un marco que otorgue confianza a la sociedad para realizar la práctica de esta actividad, ya que con la sola mención de la misma se asocia a la idea del tráfico de órganos humanos. Es por esta razón que la legislación que hay sobre la materia no es muy conocida y sobre todo por agentes del Ministerio Público.

La actividad de los trasplantes requiere de una campaña de publicidad benéfica en donde se aclaren las dudas que pudiera tener la población, se aclare la forma en que se realiza los trasplantes y los medios que se tienen para poder indicar la voluntad sobre el destino de nuestros órganos. Debido a que en varias ocasiones los familiares ven que el ser humano tiene pulsaciones, respira y a simple vista se considera que aun tiene vida, siendo que ya cumple con los requisitos de que marca la Ley General de Salud, y en tales condiciones se piensa que se esta privando de la vida a una persona, siendo que se ha comprobado que ya no tienen ninguna actividad cerebral.

Por otra parte, la mentalidad de nuestra sociedad mexicana en el sentido de preferir enterrar completo al muerto, que otorgar algún órgano para fines terapéuticos y de ahí la carencia de órganos para trasplante.

Durante la realización de este trabajo se han presentado reformas que se iniciaron con la publicación en el diario Oficial de la Federación del Acuerdo por el cual se crea el Consejo Nacional de Trasplantes, indicando que este tiene como principal objetivo el de dar a conocer a la sociedad mexicana ¿qué es la materia del trasplante? y sobre todo de promover que

se disponga de órganos y tejidos humanos, dando participación a varias Secretarías de Estado como son la de Salud, Defensa, Marina, Educación Pública, y participación al Procurador General de la República. Por medio de esta comisión se pretende difundir los trasplantes de órganos que es lo que se requiere en nuestro país, a la par con un marco jurídico estable que proporcione seguridad tanto a receptores, donantes y sociedad entera.

Aun falta mucha comunicación con la sociedad mexicana para que la materia de los trasplantes de órganos se profundice y se pueda crear una conciencia de disponer de nuestros órganos para salvar a por lo menos una vida.

En días recientes se tuvo noticia que un joven de 23 años al dictársele muerte cerebral pudo "dar vida" y esperanza a cuatro personas que resultaron beneficiadas con sus órganos.

El sector salud, por medio del ahora Comité Nacional de Trasplantes ha iniciado las campañas publicitarias necesarias para concientizar a la sociedad y por otro lado se está debatiendo en el Poder Legislativo la propuesta de reforma del Reglamento de la materia a efecto de que se tenga mayor número de donantes así como de dar mayor participación a otros sectores del Poder Ejecutivo en esta materia.

Espero que este trabajo en un futuro llegue a proporcionar ideas para un mayor desarrollo de la materia de trasplantes de órganos y que se promueva una mayor participación en las instituciones de Gobierno.

CAPITULO PRIMERO

ANTECEDENTES HISTORICOS SOBRE LA IDEOLOGIA ACERCA DE LA MUERTE.

En este primer capítulo nos adentraremos a la comprensión y estudio de la ideología y cosmovisión que desarrollaron las principales culturas de la antigüedad acerca de la muerte.

Estas formas de pensamiento que la humanidad adoptó para comprender los hechos sobrenaturales y en nuestro caso, el fenómeno de la muerte, son el producto de la espiritualidad humana que ha confortado y exaltado a millones de almas.

Al tratar de explicar cual es el destino final del alma, han creado seres divinos y demonios que han de guiar al alma hacia la paz eterna.

De estos modos de pensamiento surge paulatinamente el estilo de la vida actual y el pensamiento moderno, ya que siempre ha existido la necesidad del ser humano en creer en algo que mantenga la esperanza de la inmortalidad del ser.

I. EGIPTO.

Egipto ocupa el extremo nordeste de África, su territorio es un inmenso desierto pero atravesado por uno de los más grandes ríos del mundo: el Río Nilo.

Del Río Nilo saldrían su riqueza y su gran desarrollo. Una vez por año el río aumentaba su caudal, al bajar las aguas las costas quedaban regadas y fertilizadas por el limo depositado por el río.

Todo esto aunado con la excelente situación geográfica que lo ubica entre dos desiertos, lo que disuadía de cualquier intención invasora y se podría decir que el pueblo vivía en relativa seguridad.

Esta situación geográfica dio como consecuencia que desarrollara una cultura original, ya que no tuvieron contacto con ninguna influencia de algún grupo humano.

Dentro de la antigua civilización del valle del Nilo, dos estados se disputaban la supremacía: el Alto Egipto que reconocía como dioses a *Osiris* y *Horus*, y por otro lado, el Bajo Egipto que adoraba a *Set*. Pero más tarde en la dinastía del Rey Menes ambos reinos se unieron para formar uno solo y así poder dar grandeza al nuevo pueblo.¹

A partir de este momento se crearon sólidas estructuras políticas para reforzar la unidad y practicaron la monarquía absoluta. Considerados descendientes de los dioses, los faraones concentraban todo el poder en sus manos.

Ante esta divinización de la figura faraónica, quedaba muy lejos la idea de la igualdad entre las clases sociales al morir, ya que solo los nobles obtenían este privilegio faraónico de llegar a ser dioses después de su muerte.

Como podemos observar en el contenido de un antiguo texto religioso, en el cual un rey muerto pregunta al llamado dios creador: *"Oh, Aton ¿cuanto durará mi vida?"* Y ante ello la divinidad le contesta *"Tú estas destinado a vivir millones de millones de años, toda una vida de millones"*.²

Es en esta época cuando comienzan a levantarse grandes *mastabas* (tumbas) o también llamada casa de la eternidad, para sepulcro de los faraones, sus familiares y funcionarios mas destacados.

¹ "Egipto, Edad de las Pirámides", sin edición, México, 1980, pág. 17

² CASSON. Lionel, "Egipto Antiguo", Ed. Culturales Internacionales, México, 1986, pág. 154.

La mastaba real era una construcción grande y suntuosa, considerada como residencia definitiva del faraón.

A la cámara que contenía el sarcófago se sumaban otros recintos en donde se depositaban objetos con armas, muebles incluso hasta alimentos para que el muerto los usara en la vida futura.

En la época del Imperio Medio, se creyó que aun los poderosos podían ser expuestos a realizar trabajos serviles, por ello se crearon figuritas llamadas *ushebtis*, de las cuales se esperaba que ejecutaran los trabajos pesados exigidos por los dioses y encomendados al noble muerto.

De acuerdo al poder que había tenido el muerto estos *ushebtis* se encontraron en las tumbas por centenares y algunas veces se contaron por miles.

Dentro de la historia podemos encontrar a los más importantes precursores en la construcción de pirámides fue IMHOTEP sacerdote, médico y arquitecto en la dinastía del Faraón ZOSER, ya que a él se debe la construcción de la pirámide de Sakkará.³

IMHOTEP proyectó una gigantesca mastaba tradicional pero luego fue agregándole diferentes pisos transformándola en una pirámide escalonada de 60 metros de altura. Dentro de este conjunto arquitectónico se encontraban templos, capillas, patios, corredores y túneles de acceso, todo esto se encontraba totalmente amurallado.

Cincuenta años después de esta construcción, el Faraón KEOPS mandó a sus arquitectos planear la gran pirámide de Gizeh. Las piedras que fueron utilizadas para esta obra fueron extraídas de canteras cercanas, pero del otro lado del Río Nilo, donde se les daba forma con herramientas de piedra, ya que en esa época no conocían el hierro.

³ ENCICLOPEDIA METÓDICA LAROUSSE, Tomo I, primera edición, Larousse, pág. 228.

A medida que mencionado monumento ganaba altura se construía una rampa de ladrillos para subir los bloques deslizándolos sobre rodillos pues todavía los egipcios no conocían la rueda. Dentro de la pirámide se contenían cámaras, galerías y túneles de acceso, además de que se erigieron otros edificios que integraron el conjunto, como el templo funerario y el del Valle.

Al igual de la pirámide de Keops, los faraones Kefrén y Micerino mandaron construir cada cual su propia pirámide; ambas son un poco más pequeñas que la de Keops, pero a Kefrén se debe además, la fabulosa Esfinge, cuerpo de león y cabeza humana que reproducía el rostro del faraón.

Ante estas actividades tan sorprendentes Jacques Pirenne señala en su libro *"Historia de la civilización antigua"* que en ninguna otra época de la historia han sentido los hombres mayor preocupación por su sepultura. Durante la época saíta las tumbas son más lujosas que nunca.⁴

Por dentro también las tumbas eran adornadas, ya que en sus muros se describían las actividades que esperaban realizar los egipcios en la otra vida, ya que la consideraban como la prolongación de la vida terrenal.

Los artesanos afanosamente pintaban en las paredes de la tumba las actividades futuras como la caza, navegación, comer, así como las actividades de sus sirvientes: tejer, cocinar, labrar la tierra, cuidar el ganado, etc.

Los egipcios creían que otra vida comenzaba después de la muerte pero para alcanzarla debían evitarse que el cuerpo se corrompiera, ya que si esto sucedía, el alma ya no tendría albergue y erraría haciendo daño. De esta creencia nacería la costumbre de embalsamar y momificar a los difuntos, que se extiende entre las clases sociales.

Los *"tariqueutas"* son los especialistas en momificar los cadáveres además de encargarse de la celebración de las fiestas rituales, de las ceremonias de culto

⁴ Citado por MALAMUD RUSSEK, Carlos, *"Derecho Funerario"*, primera edición, Porrúa, pág. 15

mediante el pago de rentas funerarias cuyos títulos podían ser cedidos a terceros.

Estas personas por precios fijos se encargaban de inhumar a personas de condición modesta, podía o no llevar sarcófago y los apilaban después de momificarlos para colocarlos en viejas tumbas. A los más indigentes se les enterraban en la arena.

Existían tres tipos de embalsamamiento, de acuerdo a las posibilidades económicas de cada persona o familia del difunto.

En el embalsamamiento de primera clase, el procedimiento a seguir era este:

Con un hierro curvado, extraían por las fosas nasales el cerebro, o por lo menos la mayor parte de él y destruían el resto mediante una inyección de sustancias disolventes.

Después con una agudiza piedra etíope, abrían el flanco, sacaban los intestinos y los lavaban con vino de palma, espolvoreaban con aromas en polvo y lo volvían a coser, no sin antes haberlo llenado de mirra pura, canela y demás perfumes, excepto incienso.

Hecho esto, secaban el cuerpo en natron dejándolo en él setenta días, transcurridos estos lavaban el cuerpo y lo envolvían en vendas de lino impregnadas en goma.

Es en este momento cuando los familiares de nuevo se hacían cargo del cadáver y lo colocaban en un cofre de madera de forma humana o sarcófago para colocarlo en la cámara sepulcral.

El embalsamamiento de tipo medio consistía en los siguientes preparativos:

Se inyectaba el abdomen del muerto con aceite de cedro, no se le abría el abdomen ni se le sacaban las entrañas.

Enseguida se sumergía el cuerpo en natron y se conservaba en él, el tiempo prescrito, después se dejaba salir el aceite de cedro que se le había introducido, ya que este aceite tenía tal fuerza que arrastraba con él a los intestinos y vísceras, pues los disolvía.

Por fuera el natron había disecado la carne y solo quedaban del muerto sus huesos y su piel, y así se les devolvía a sus familiares.

Y por último el embalsamamiento destinado a la gente pobre consistía en administrar a los cuerpos inyecciones de jamargo, secaban el cuerpo en natron el tiempo estipulado y lo devolvían a los familiares o quien se ocupara de él.⁵

Continuando con el ritual funerario, los que tenían capacidad económica, colocaban los cuerpos en sarcófagos decorados con símbolos e inscripciones rituales.

Se reconoce a *Osiris* como juez supremo de la otra vida es por ello que el sarcófago representa el templo osiriaco. La cubierta representaba el cielo y el destino celestial del alma del difunto.

A los lados de la tapa se podía ver la barca solar halada por los dioses, ante el cual el difunto se encuentra postrado adorando a *Ra*, dios que había creado el universo y regía los destinos del Imperio.

En los cuatro ángulos de la tapa, los cuatro hijos de *Horus*, en forma de halcones agazapados, velan por el muerto. En los paneles enmarcados de la tapa, en la parte correspondiente de la cabeza, se representa a *Ra* saliendo del caos increado, donde ha pasado las horas nocturnas y siendo salvado por las almas y en la parte inferior, los ojos de *Horus*, símbolo de la eternidad o del dios *Anubis*, que vela sobre la sepultura.

El interior del sarcófago representa a la tumba terrestre. El cuerpo tendido del lado izquierdo lo rodean los dioses *Ra*, *Geb*, *Osiris* y los hijos de *Horus*, *Neftis*

⁵ HERODOTO, "Los Nueve Libros de la Historia", tercera edición, Porrúa, págs. 83, 84.

e Isis velan el cuerpo y en el fondo del sarcófago vuelve a aparecer en la forma de la diosa *Nut* abriendo los brazos como si recibiera el cuerpo del difunto.⁶

Como hemos comentado anteriormente, este tipo de sarcófagos solo podían ser adquiridos por unas cuantas clases sociales de acuerdo a su poder económico y en atención a las inscripciones y grabados se demostraba su status social.

Los egipcios dieron principal importancia a estos rituales funerarios, que también crearon escritos religiosos como el Libro de los Muertos, el Per-em-hru, el Shat ent am tuat y el Libro de las Puertas. El más importante y que de alguna manera encerraba a los demás era el Libro de los Muertos.

El Libro de los Muertos contiene una rica colección de invocaciones, himnos y plegarias religiosas, que el alma del difunto deberá recitar durante su viaje por el camino de la eternidad. Era considerado como un verdadero talismán que protegía el alma del difunto de cualquier peligro que se presentara durante su recorrido.

El libro consta de cuatro partes: la primera describe los funerales, la segunda trata del viaje que emprenderá el difunto hasta su destino final, la tercera lo acompaña ante el tribunal divino y le revela el misterio del mas allá reservados a las almas de los justos y la cuarta parte no es mas que una recopilación de fórmulas mágicas que permitirán que el difunto llegar al estado puro mediante una práctica ceremonial.

Es por ello que no era obligatorio proporcionar al difunto todo el libro, sino que de acuerdo a las posibilidades económicas de la familia del muerto, se grababa en la tumba o en la momia (en el caso de los más pobres), en un mayor o menor número de versículos de acuerdo a la condición del muerto.⁷

⁶ MALAMUD RUSSEK, Carlos, Ob. Cit. pág. 18.
⁷ Ibidem, págs. 18,19.

Es de mencionarse que en todos los libros de los ritos funerarios, se reconoce a *Osiris* como el Juez supremo de la otra vida y soberano omnipotente, y que el alma no llega a la morada de los espíritus mas que cuando ha podido desembarazarse de la materia que trata de retenerla.

El pensamiento egipcio respecto de la muerte llega a la síntesis “vida-muerte-transfiguración”, síntesis que subsiste hasta el final de la civilización egipcia antigua. En esta concepción se conjugan tres aspectos básicos: el primero es la eternidad que significa lo invulnerable representada por el sol, en segundo lugar la muerte que es lo trágico y fortuito que refleja a *Osiris* asesinado brutalmente por su hermano *Set* (el aspecto divino) y por último la existencia humana sobre la tierra que según su concepción era insignificante por ser pasajera.

La muerte se convierte en una transmutación feliz de la existencia. El cambio de lo insignificante hacia lo más significativo y esto solo se realiza en el camino hacia el lugar de los dioses.

Toda la esencia de la religión mortuoria de Egipto era su fe en el juicio final a cargo del dios *Osiris*, su dios mortuorio universal. En el juicio *Osiris* realizaba una recopilación de las actividades del muerto, sobre todo su contenido moral. Hecho esto acto seguido era pesar el corazón del muerto, esto lo realizaba el dios *Anubis-Horus*, que lo colocaba en un platillo de la balanza, mientras que la verdad representada por una pluma, ocupaba el otro.

Un dios que también intervenía era *Thot*, dios de los escribas y de la verdad divina, que se encargaba de comprobar el peso y registrarlo en tablillas. Daba a conocer el resultado a *Osiris*, quien emitía su veredicto, que podía ser en dos sentidos: si era favorable el difunto entraba en el reino de *Osiris* para contar con una infinidad de ocupaciones placenteras.

Pero si no era favorable y no pasaba la prueba, lo esperaba el “devorador de almas”, llamado *Anamet*, bestia híbrida de cocodrilo, hipopótamo y león, su presencia indicaba que el juicio y su conclusión no estaban previstos.

Por otra parte, los deberes para con los muertos recaían sobre sus herederos, se introdujo la costumbre de apartar una porción de la hacienda de una persona (rendimiento de la tierra en grano, lino, aves y animales) para pagara a sacerdotes dedicados especialmente a los ritos funerarios. Por ejemplo se disponía la observación periódica de ciertos ritos funerarios que se celebraban diariamente si el difunto era rico, y en épocas de festival si era de recursos modestos.

Los egipcios esperaban que se mantuviera la perpetuidad de las tumbas y de los ritos funerarios, pero al cabo de un tiempo muchos sepulcros quedaron abandonados ya que las nuevas generaciones se preocuparon más por los muertos recientes que por sus antepasados remotos. Los fondos destinados a mandas pasaron a manos de los mismos sacerdotes encargados, que debían utilizarlos para cuidar las tumbas y los servicios religiosos.

También era costumbre que los parientes realizaran ofrendas de alimentos. Algunos otros pueblos realizaron esta costumbre llevando alimentos y ofreciendo a sus muertos e incluso sus dioses, por regla general los quemaban en un acto de sacrificio. Pero los egipcios para no desperdiciar nada, volvían a la tumba cuando había transcurrido un tiempo prudencial y se los comían.

Esto es un aspecto global de las costumbres mortuorias que realizaron los egipcios. Ya que de vital importancia fue el fenómeno de la muerte para el pueblo egipcio, se crearon una serie de rituales funerarios, ante la creencia de la inmortalidad del alma y por ello, buscar que llegue a feliz término en su recorrido hacia la eternidad.

II. ROMA

La Italia peninsular es un estrecho y largo territorio cruzado en toda su longitud por los montes Apeninos. La vertiente del mar Tirreno fue una zona muy poblada y el escenario de los primeros pueblos históricos. La parte montañosa comprendía entre otras, las regiones de Umbría, el país de los sabinos y el samnio; en la zona costera del oeste se alinean de norte a sur, Liguria, Etruria, el Lacio, Campania y Lucania; al este se extiende por parte de la Emilia, que pertenece en la mayoría a la llanura del Po, Piceno, Apulia y Calabria.

En la periferia se encuentran las grandes islas de Sicilia, Córcega y Cerdeña.⁸

Durante el paleolítico, Italia presentaba en sus regiones un mosaico de pueblos y a esto se debe que exista una fusión de diversos elementos étnicos reunidos artificialmente siguiendo tanto fórmulas políticas como religiosas que les eran ajenas.

De acuerdo a lo expresado por Margadant, los historiadores aún no han coincidido en cuales son los verdaderos orígenes de Roma, debido a las confusiones que se han generado puesto que los antiguos pobladores con el deseo de resaltar y exaltar la grandeza de su pueblo han creado una historia llena de fantasías y mitos, y en algunas ocasiones utilizando relatos de ciudades griegas, así que algunos acontecimientos no se pueden afirmar que sean verdaderos.⁹

En este orden de ideas podemos decir que fueron tres los pueblos más importantes que dieron origen a Roma.

El primer pueblo que apareció fue el pueblo Ligur que provino de la parte

⁸ ENCICLOPEDIA, METODICA LAROUSSE, Tomo I, primera edición, Larousse, pág. 254.

⁹ MARGADANT FLORIS, Guillermo, "Derecho Romano", décimo octava edición, Esfinge, pág. 19

noroccidental de la Península de los Balcanes y se extendieron por todo el centro del ahora continente Europeo, aunque más tarde fueron desplazados hacia la región de Liguria.

Estos pueblos invasores fueron los pueblos itálicos o italotas, que llegaron en sucesivas oleadas al país, la primera llegó hasta el Valle del Po, luego se dirigieron hacia el sur, se establecieron en Lacio y ahí constituyeron los pueblos latinos.

Siguieron a éstos, los pueblos sabelios (sabinos, Rutulús y samnitas entre otros) ocuparon la región central del Apenino y los Abruzos. Los últimos invasores fueron los umbros asentados más hacia el norte.

Pero de importante mención son los etruscos. No hay certeza histórica sobre su origen. En general se cree que provienen de Asia Menor ya que se encuentran vestigios de tumbas en Licia que tienen gran similitud con las que construyeron los etruscos. Se cree que sus hombres se dedicaron a la piratería formando parte de los llamados "pueblos del mar".

Su llegada tuvo lugar en el siglo X a. de J.C. La ocupación se hizo desde la costa, remontando hacia los valles. Poco a poco los etruscos se repartieron en ciudades, que en un inicio fueron gobernadas por reyes, luego aristócratas debilitaron el poder real, mas tarde, estas ciudades pasaron a crear una confederación.

En sí su origen de Roma fue englobada en los relatos fantásticos de los historiadores antiguos que ligaron con extremo cuidado el origen de Roma con las más bellas tradiciones griegas y dio como resultado, que Eneas al huir de las ruinas de Troya se estableciera en Italia y casándose con una princesa de Lacio fundo la ciudad de Lavinia, de donde salió su hijo Ascanio para fundar la ciudad de Alba Longa.

Posteriormente, Amulio descendiente de Eneas destronó a su hermano

Numitor, matando a sus hijos y castigando a la hija Rea Silvia, a virginidad perpetua al designarla sacerdotisa de Vesta; pero por la intervención del Dios Marte, la sacerdotisa dio a luz unos gemelos que fueron abandonados en una cesta en las aguas del Tiber, por órdenes de su receloso tío.

Son criados por una loba que los cuida y los amamanta, siendo educados más tarde, por un pastor llamado Faustulo, pero a causa de rivalidades con los jóvenes de Alba Longa, los condujeron ante el Rey y se descubrió la verdad.

Así, la población de Alba Longa se unió a los gemelos para derrocar al usurpador y reponer a Numitor en el trono, luego Rómulo y Remo, se retiraron a fundar su propia ciudad: ROMA.¹⁰

Más tarde diversos aventureros de diferentes razas se unieron para establecer los cimientos de la nueva ciudad bajo la dirección de los gemelos. Para reconstruir la leyenda los antiguos utilizaron sobre todo datos topográficos: una gruta infernal por donde salía un dios-lobo, una cabaña sagrada como casa de Rómulo, un pozo arcaico, un santuario subterráneo para el Dios oculto.

Roma nace de un fratricidio, ya que, Rómulo da muerte a Remo, quedándose como el primer monarca de la nueva ciudad, atrayendo hombres a través del otorgamiento de un llamado derecho de asilo y a las mujeres por medio del rapto de las sabinas.

En esta naciente ciudad los romanos temieron primordialmente a los espíritus errantes y caprichosos, Fauno y Silvano, son un legado de los más remotos datos históricos.

Empezaron a creer que cada dios era una energía y por ello, dieron a cada acción un dios. Cada fuerza de la naturaleza, desde el cielo hasta la muerte, debía tener un ser divino que lo gobernara, que ejerciera poder sobre esa fuerza.

¹⁰ Idem.

Los primeros lugares para dar culto a estos seres fueron los bosques sagrados de donde decían los romanos, emanaban voces. Sus ritos religiosos más antiguos son danzas para alejar a los espíritus y realizar rondas de purificación.

La religión romana poco a poco fue tomando su propia visión agregando como elementos importantes y esenciales, las aportaciones culturales de sus razas itálicas integrantes así como la de otros pueblos. Pero como hemos comentado, la historia romana tomó su estructura central de la mitología griega y la religión de Roma no fue la excepción.

Roma tomó de Grecia los dioses que ésta adoraba, sólo que los romanos les dieron nombres diferentes, y aunque rindieron culto a estos dioses, también lo guardaban a sus dioses particulares, algunos heredados de los etruscos.

Al incorporar a su religión los dioses griegos, los romanos dieron preferencia a los que eran afines con el carácter romano como Marte, los dióscuros, además a medida que conquistaban otros pueblos, fueron aceptando sus respectivas divinidades.

La existencia de esta influencia griega en las actividades romanas, también se manifiesta en los rituales mortuorios. Por ello podemos hablar de dos etapas en estos ritos: antes de la influencia griega, es decir en la Roma antigua y después de la Roma clásica donde ya se mezclan las influencias de otros pueblos y el propio carácter material y suntuoso que trataban de dar los romanos a su vida y plasmado también a su muerte, como estudiaremos más adelante.

En los vestigios de los primeros pobladores de Roma, se encuentran las llamadas tumbas de incineración que son tumbas de pozo, en cuyo fondo se depositaba un cinerario. El osario reposaba sobre un fondo plano muy estrecho, el cual se ensanchaba luego de manera de escudilla y hasta el tercio de su altura.

Además existían las vasijas del muerto aparecía diseminadas a su alrededor, por dentro se mezclaban los huesos incinerados con adornos personales.

Con el paso del tiempo este ajuar funerario se enriquecía cada vez más; los vasos cinerarios de terracota son reemplazados por recipientes de bronce. También se utilizaron tubos troncocónicos de doble manija, en ellas se evocaban desfiles de animales, faenas agrícolas, sacrificios, banquetes y los personajes se representaban la indumentaria local.

Por su parte los etruscos, construían tumbas llamadas de horno, esto tal vez por su forma. Mas tarde, en el siglo VII en fechas desiguales según las regiones se ven tumbas de fosas. En ese siglo aparecen también las tumbas de cámara, ya mas o menos excavadas bajo tierra, y también, según parece, algunas tumbas rupestres con fachadas esculpidas.

El rito funerario que se practicaba por los etruscos es la incineración de los cuerpos, a pesar de que se hacían tumbas para depositar sus restos además podían estar acompañados de artículos que supuestamente, eran necesarios para la otra vida.

En días fijos era costumbre abrir el acceso al mundo inferior, donde se encontraban los espíritus: los *manes*, que representaban los genios benéficos de las almas de los antepasados y los *lares* considerados como espíritus protectores del hogar. Al igual creían en los *lémures* que eran las divinidades infernales que vivían en este lugar por todo el resto del año, ya que el acceso de nuevo quedaba cerrado con la piedra del mundus.

En la segunda etapa, esto es en la Roma Clásica, la fe en la inmortalidad tomo el carácter especial, pero no se convirtió en un total centro de atención. Los romanos se preocuparon mas por organizar y dirigir su vida terrenal.

Desde que nacían hasta el momento de su muerte, la vida del romano se encontraba determinada de acuerdo a su posición social, por tradiciones y

rituales que el antiguo romano creía que era justo y adecuado tributo a su civilización.

Aunque en los pueblos de la antigüedad, como ejemplo Egipto, buscaron un sentido de la inmortalidad del alma, pensando que existía una vida nueva después de la muerte, pero Roma no tuvo ese mismo pensamiento.

Plinio el Viejo, gran filósofo romano, rechazó la fe en la inmortalidad de un modo casi frenético. Señala que al morir, los hombres regresaban a una conciencia de nada, muy similar a la que tenían antes de nacer.

Es la vanidad humana la que prolonga la existencia hacia él mas allá y finge una vida dentro del reino de la muerte, profesando la fe en la inmortalidad del alma o en su transfiguración, atribuyendo una conciencia a lo que se haya bajo la tierra y adorando a los *manes* y convirtiendo en dioses a quienes han dejado de ser incluso hombres, como si el hálito de vida se distinguiese en nada del de las demás criaturas y como si no existiesen en la naturaleza tantas cosas que disfrutaban de mas larga vida que el hombre y a quienes nadie atribuye el don de la inmortalidad.¹¹

Dentro de los epitafios, los romanos se referían a la muerte como el “eterno sueño” o el “eterno descanso” y revelaban, en rigor, la negación de la inmortalidad. En ellos expresaban su ideología de espíritus fuertes y su superioridad sobre la masa del pueblo. Creían que los epitafios eran el lugar y el momento adecuado para hacer una especie de balance de las experiencias de la vida.

A pesar de estos pensamientos los romanos desplegaban todo su lujo y expresando un materialismo al extremo en todas sus actividades, que los entierros eran la mejor forma de expresar la “magnitud de su dolor”, sin reparar

¹ FRIEDLAENDER, I., “La Sociedad Romana, Historia de las Costumbres en Roma”, primera edición, F.C.E., pág. 1183

en gastos. Buscaron que el entierro fuera fastuoso y realizaban los funerales con lujo en proporciones verdaderamente extraordinarias: el modo de concebir los deberes de los vivos para con los muertos, la manera de honrar la memoria del difunto ante la posteridad como algo imperecedero.

Cuando moría una persona, un grupo de enterradores profesionales preparaban el cuerpo ya sea para su entierro o para su cremación de acuerdo a lo que fue su voluntad de él o de su familia. Si el muerto era noble se le vestía con una toga adornada con las insignias de los cargos que hubiesen desempeñado en vida.

El cortejo fúnebre iba precedido por flautistas, cornistas y tubícines, acompañado por bailarines y mimos que realizaban escenas dramáticas en las que, algunas veces, se representaba al muerto.

Los cortejos fúnebres más fastuosos y por ello los más costosos, eran los entierros de los nobles ilustres funcionarios. Ya que su cuerpo era llevado con la mayor solemnidad ante el Tribunal Rostrada. En dicho acto, si había dejado hijo mayor o en su defecto cualquier otro pariente, se dirigía a la tribuna para expresar y recordar las virtudes del difunto, así como las actividades honrosas que desempeño en su vida. Dicho discurso debía ser expresado con tal elocuencia, que el deudo se extiende a parientes y extraños. El dolor se hace generalizado.

Dentro de esas procesiones, el espectáculo principal era la representación de los antepasados que acompañaban al muerto hasta la tumba. Esta representación de antepasados era a cargo de los actores que se parecerían a ellos, en la medida de lo posible, en su complexión o estatura.

Otro lujo en los ritos funerales romanos eran las sustancias olorosas que se quemaban en el cortejo fúnebre y se rociaban o se vertían sobre el cadáver al depositario en la pira o en la tumba. Quienes querían honrar el muerto enviaban

los perfumes para ser utilizados en el funeral. La sustancia mas utilizada era el incienso.

El lujo también se manifestaba en las piras funerarias, las urnas en que se recogían las cenizas y los sarcófagos en donde se depositaban los cadáveres, ya que estos objetos podían ser generalizados en oro y plata para los más ricos, pero en general eran fabricados con mármoles costosos y raros.

Otra modalidad del derroche funerario consistía en la costumbre de enterrar o incinerar con el cadáver algunos objetos de que se habían servido en vida como vestidos, armas, joyas, juguetes, etc. Esta costumbre obedecía al deseo de exteriorizar con este derroche la magnitud y la fuerza del dolor ante la pérdida sufrida.

Era también costumbre que en la casa que había habitado el muerto se colocara en el portal ramas del llamado funerario ciprés. Para las familias prestigiadas y distinguidas representaba un gasto mayor, ya que hacían que la población entera formara parte en los funerales, y para ello, se organizaba el mismo día del entierro banquetes y espectáculos principalmente combates de gladiadores.¹²

También era tradición que después de la sepultura y los ritos de costumbre, se coloca en el lugar más visible de la casa la imagen del muerto, en un relicario de madera y la imagen es una mascarilla de cera hecha en el exacto parecido en forma y color.

Las familias de clase media tenían la costumbre de realizar sacrificios, visitar templos, orar por el eterno descanso del alma, repartir en honor del difunto dinero a los pobres, recompensar a los sacerdotes, hacer las ofrendas por las oraciones de las vírgenes vestales, encender candelas con el nombre del difunto a la hora de la puesta del sol, dar dinero a los esclavos como

¹² CALDWELL, Taylor, "La Columna de Hierro", primera edición, Ed. Grijalbo, pág. 125.

recordatorio de sus deberes y agradecimientos de sus oraciones.

En cuanto a las tumbas o monumentos funerarios tuvieron gran esplendor y grandiosidad. Contaba con una riqueza tanto exterior como interior, puesto que tenían lujo artístico ya que pensaban que duraría por mucho tiempo. Les dieron una gran riqueza arquitectónica y plástica.

Además dirigían templos y mausoleos para celebrar en ellos los sacrificios funerarios, estos eran adornados con grandes jardines.

También era admisible que algunos enterrasen a sus deudos en fincas de su propiedad. Otros tenían que adquirir una extensión de tierra destinada a estos fines y situada generalmente junto a la vía pública y no sólo se destinaba para los deudos y descendientes del fundador, sino también a sus libertos de ambos sexos y su descendencia.

Algunos romanos formaban grupos y construían enterramientos comunes que llegaban a contener centenares de urnas en hileras de nichos.

Tanto derroche de magnificencia, los justificaban los romanos con su amor a la patria, ya que tales lujos funerarios eran para exaltar su ciudad, que era lo más sagrado que habitaba en su corazón.

III. GRECIA.

El pueblo griego es uno de los más importantes en el mundo antiguo. Sus creaciones tanto artísticas como intelectuales ejercieron una fuerte influencia en las civilizaciones antiguas y que todavía sigue siendo parte esencial del hombre actual.

Realizaron diversas creaciones, generaron nuevos conceptos en política, en medicina, realizaron toda una escuela de arte, que dieron al hombre tal importancia, que lo generaron centro de la especulación filosófica.

Para poder adentrarnos a la vida de uno de los pueblos mas grandiosos

de la humanidad y que con mayor fuerza y decisión influyo en la creación de la civilización, es necesario hacer alusión al contexto geográfico en que se desarrollaron.

Grecia ocupa casi la totalidad de la más oriental de las tres penínsulas mediterráneas de Europa. Es un país quebrado y montuoso, de naturaleza volcánica dividido en numerosas regiones. Los montes, en la época clásica, tenían numerosos bosques que les daban un aspecto menos árido que el actual.

Grecia se encuentra en la extremidad sur de la península de los Balcanes, además en la antigüedad, ocupa las penínsulas del mar Egeo. Por ello tres regiones pueden distinguirse: Grecia septentrional, que termina al sur de una línea que une el Golfo de Ambracia o Artá con el desfiladero de las Termópilas; la central, que va desde el istmo de Corinto y la meridional o Peloponeso.¹³

La natural organización política de estas comarcas fue, por lo tanto, la ciudad. Las ciudades estaban situadas por lo común en una altura de fácil defensa y fueron para sus habitantes respectivos, la suma de todo amaran y su centro político intelectual y religioso. Para cada griego los límites patrios nunca estuvieron más allá de lo que abarcaba la vista. Este estrecho particularismo hizo endémicas las contiendas y rivalidades, ya que fue la causa de la debilidad y decadencia.

Los primeros pobladores de Grecia fueron los Pelasgos, que recibieron las culturas de Creta y del Mar Egeo, los primeros indicios de la civilización.

Más tarde arribaron los llamados pueblos pre-helénicos que fueron los egeos, cuyo principal centro cultural era la isla de Creta, por lo que también se les llamo cretenses. Por consecuencia de la expansión cretense, llegaron a dominar a los micenos y crean el primer centro de civilización egea: Micenas.¹⁴

¹³ ENCICLOPEDIA METODICA LAROUSSE, Tomo I, primera edición, Larousse, pág. 245.

¹⁴ COTTRELL, Leonard. "El Toro de Minos", segunda edición, F.C.E., pág. 84

Se dio un crecimiento mayor de esta cultura cuando empezaron a comerciar con otros pueblos, comprando y vendiendo productos propios y ajenos, haciendo que sus actividades se enriquecieran aun más.

Por otra parte a fuerza de viajar, los antiguos griegos conocieron muchos pueblos, algunos más cultos que ellos mismos, aprehendiendo de cada uno lo mejor. De aquí que la cultura griega se distinga de otras, porque supo sumar a su propio desarrollo todo lo bueno que los otros países tenían y fundirlo en un proceso muy rápido, en una cultura superior. Además, aunque los griegos reconocían sus tradiciones propias, no se aferraron a ellas, estuvieron siempre dispuestos a cambiar para mejorar.

Como todo el pueblo de la antigüedad, los griegos fueron muy observadores de la naturaleza, siempre buscaron en toda proporción el cómo y el porqué de lo que sucedía a su alrededor, en un principio fue a través de su mitología, desplegando gran imaginación y fantasía y posteriormente por medio de las especulaciones filosóficas que encontraron las respuestas a diversas interrogantes que se encuentran en el pensamiento humano desde entonces.

La mitología griega surge al igual que en otros pueblos primitivos, adorando a las fuerzas de la naturaleza. Crean un sistema de dioses muy complicado, dioses que contaban con forma y cualidades humanas (antropomorfismo), sólo que les daban la calidad de inmortales, ya que también eran dotados de las mismas pasiones, virtudes y bajezas de los humanos. Sin embargo siempre los representaron como seres más fuertes e inteligentes que los propios hombres. Es así como para explicarles los fenómenos naturales, pensaron que estos estaban regidos por la voluntad de los dioses. Esto es, que cada fuerza o manifestación de la naturaleza tenía su propio dios e imaginaron una serie de relaciones entre unos y otros.

La fuente de esta mitología, como hemos expresado se da el planteamiento ciertas interrogantes que otras civilizaciones también tenían, como el origen del universo, la creación del ser humano y el camino que recorre una vez que ha muerto.

En este orden de ideas analizaremos el origen de sus divinidades que esta íntimamente ligado con nuestro tema de estudio.

En el principio sólo existía el *Caos*, el espacio ilimitado, el vacío. Surge después *Gea*, la Tierra y *Eros*, el amor, lazo de unión de los elementos.

Del *Caos* nacieron *Erebo* (tinieblas) y la *Noche*, quienes engendraron a *Éter*, la luz de los dioses ya a *Hemerea*, el día. *Gea* procrea por sí sola a *Urano* (el cielo), *Pontos*, divinidad del mar y las montañas. *Gea* se unió a su hijo *Urano*, fueron frutos de esta unión los *Titanes*, *Cíclopes* y *Coto*, *Bría*, *Reo* y *Gies*, tres gigantes de cien brazos.

El mas joven de los Titanes es *Cronos* (tiempo), que es instigado por su madre *Gea* y mutiló a *Urano* para ocupar su puesto. Luego se unió a *Rea*, personificación de la Tierra y tuvo tres hijos *Hades*, *Poseidón* y *Zeus*; y tres hijas *Hera*, *Démeter* y *Hestia*. Pero *Cronos* devoraba a sus hijos a medida que nacían, pues había sido advertido que sus hijos acabarían con él.

Rea buscó la forma de salvar a *Zeus* y entrega a *Cronos* una piedra envuelta en pañales, él lo traga sin sospechar nada. Cuando *Zeus* adquiere mas fuerza y poder divino, hizo que su padre devolviera a sus hijos que había devorado, con ello alcanzo el dominio del universo y compartió con sus hermanos *Poseidón*, el imperio de los mares y *Hades* las regiones subterráneas, reservando para él los cielos.¹⁵

Los griegos siempre buscaron la respuesta a los fenómenos de la naturaleza por ello, aparte de los dioses crearon los semidioses o héroes.

¹⁵ ENCICLOPEDIA METODICA LAROUSSE, Tomo III, primera edición, Larousse, pág. 1008.

Creyeron que los dioses podían enamorarse de una mujer y las diosas y musas podían hacer lo propio con un hombre. El hijo que nacía de estas uniones eran los semidioses o héroes que eran dotados de gran fuerza. Eran adorados de manera local y se les consideraba reyes fundadores de una ciudad.

Los griegos combinaban estos elementos para explicarse lo que había sucedido, estos elementos eran el carácter de los hombres, la acción de los semidioses y la acción de los dioses. Todo esto permitía a los griegos comprender de cierto modo los fenómenos naturales y entender la condición humana, esta con virtudes y pasiones.

Como hemos notado a través de su mitología, este pueblo nunca creyó que esta corta vida, todo hubiese concluido para el hombre, por lo que las generaciones más antiguas creyeron en la existencia del alma después de la muerte.

Como en otros pueblos, existían entre los griegos, dos doctrinas después de la muerte. Los menos aseguraban que después de la muerte sólo eran fantasmas insubstanciales. Los mas creían en la existencia de un Elíseo mas allá del Mar Occidental.

De acuerdo a su mitología, *Hades* o *Plutón* como lo llamaban los latinos, era el soberano de los infiernos. Para que el muerto obtuviera ya sea su premio o su castigo, tenía que recorrer el espinoso camino.

En los relatos mitológicos que *Sibila de Cumas* era quien custodiaba los bosques del Averno que estaba rodeado de selvas y pantanos, teniendo en el centro la laguna de Estigia.

En este lugar se encontraba la puerta que custodiaba el negro *Dite* que estaba abierta día y noche, ya que cualquiera podía entrar, pero nadie había logrado entrar para emerger de nuevo a la luz terrena.

El pasaporte de entrada consistía en presentarle a *Proserpina* una hoja con

tallo de oro arrancada de las copas de un árbol del bosque, además que tenía de realizar una serie de ritos a favor de *Hades*.¹⁶

Al lograr entrar se encontraba el inicio de un camino con un vasto y senegoso abismo que hierve perpetuamente y en él habitaba *Caronte*, que mediante el pago de un dolo, transportaba a los muertos yacentes en sepultura, a los insepultos no los tomaban en cuenta.

Hermes-Mercurio, era el dios que acompañaba y seguía el alma en el viaje a través de las lagunas de las aguas de la muerte. Cuando llegaban a la orilla, las almas se encontraban con el perro *Cerberos*, que custodiaba la orilla para devorar a los que intentaban salir.

El camino aquí se abría en dos partes: el camino que se encontraba a la izquierda, conducía a *Tártaro* donde los culpables sufrían sin la menor piedad el castigo que les había sido impuesto por sus yerros.

El camino que se encontraba a la derecha, culminaba en el palacio de *Hades-Plutón* donde depositaban una hoja de oro para poder traspasar el umbral. Dentro se encontraban los bosques afortunados, moradas de felicidad, en el que retozaban alegremente sus habitantes (guerreros muertos en batalla por la patria, sacerdotes, inventores y todos aquellos que viven en la memoria de los hombres).

De ahí, llegan a un lugar donde las almas eran encerradas para su purificación, cuando salían solo quedaba su etérea esencia. Su siguiente paso era para llegar a la feliz mansión: el Elíseo o Isla de los Bienaventurados.

Por lo que respecta a los rituales funerarios, los griegos creían que al colocar el cuerpo en el sepulcro algo existían aun en él.

Al final de la ceremonia fúnebre, era costumbre llamar tres veces al alma del muerto por el nombre que había llevado en vida, se le deseaba vivir feliz en

¹⁶ VIRGILIO, "La Eneida", Libro III, IV, V y VI.

su nueva morada.

Dentro de las tumbas también colocaban caballos y esclavos que eran degollados, en creencia de que les servirían al muerto así como también se depositaban alimentos, vino y otros objetos que se creían les eran necesarios.

Los griegos dieron especial importancia a la tumba, creían que esta era morada subterránea del difunto para su segunda vida. El alma que carecía de una tumba era un alma errante que no tendría descanso de la vida terrena y que no podía recibir nunca las ofrendas y alimentos que les hacían falta.

Esta alma errante la consideraban como una malhechora, pues pensaban que atormentaban a los vivos, les enviaba enfermedades, assolaba las cosechas y les espantaba con apariciones lúgubres.

Los griegos creían que sin la sepultura el alma era miserable y que por la sepultura adquiría la felicidad eterna. No por la gran orientación y el lujo desbordado en la ceremonia del funeral, sino por el reposo y dicha del muerto.

Se temía menos a la muerte que a la privación de la sepultura ya que se trataba del reposo y de la felicidad eterna. Incluso en las antiguas ciudades, la ley estipulaba como castigo a los grandes culpables, la privación de la sepultura, ya que así se castigaba el alma misma y se daba al culpable un castigo eterno.

En contra posición se encontraban los guerreros que entregaban la vida por la patria, ya que esto les daba la oportunidad de ser admirados por su ciudad, además de que serían un motivo de orgullo para él y su familia.

La muerte en batalla era considerada como un fin propio para la vida y el modo adecuado de desafiar su brevedad. El nombre del muerto adquiría mayor dignidad ya que era llorado por sus compatriotas, conmemorado por medio de un monumento público. Lo más importante al morir en batalla no era adquirir el cielo o Elíseo, sino ennoblecer el nombre y al mismo tiempo el de la familia.

Como hemos analizado, todas las culturas que se generaron en el llamado Antiguo Mundo se da un gran paralelismo, en donde la esperanza de que exista una vida posterior a la terrena nunca se ha extinguido y aunque, con diversos matices, son esas mismas ideas. Es así como la interrogante de la muerte sigue aún viva en nuestras mentes, sin respuesta contundente.

Y por último estudiaremos el pensamiento que se desarrolla en el Nuevo Mundo, especialmente en nuestro territorio con las culturas prehispánicas: aztecas y mayas.

IV. MEXICO.

En el México prehispánico existieron diversas de culturas o pueblos como los toltecas o chichimecas entre otros. Pero en este estudio nos adentraremos específicamente en los aztecas y los mayas.

Estudiaremos en primer lugar a los aztecas, para ello es necesario precisar su ubicación y temporal, todo esto para comprender su ideología sobre la creación del universo, origen de sus dioses y del ser humano, esto como un resultado de su gran religiosidad que regía no solo su vida cotidiana, sino también su estructura social y su estructura política.

Los aztecas, nombre histórico de los mexicas o tenochcas ya que provenían de un lugar llamado Aztlán. Son varias las teorías que se expresan para explicar él porque el pueblo azteca salió de su lugar de origen. La más generalizada expresa que un personaje llamado Huitziton, que escucho el llamado de los dioses que enviaban el mensaje de mutación del país. Mientras meditaba la idea, escucho el cantar de un pájaro que imitaba la palabra "tihui", que quiere decir vámonos. Llamo entonces a otro personaje llamado Tecpaltzin y lo condujo al árbol para que escuchara el canto del pájaro y le explico su interpretación, a lo que Tecpaltzin asintió, puesto que él también estaba

presentido de este pensamiento.

Es así como el viaje de los aztecas se emprendió alrededor del año 1160 de nuestra era. En dicho peregrinar hicieron una estatua de madera que representara la imagen de Huitzilopochtli, que era el protector de la nación, para que los acompañara en su viaje. Para transportar dicha figura hicieron una silla con juncos y cañas llamada teoicapalli (silla de Dios). Los sacerdotes eligieron entre el pueblo quienes debían cargarlo sobre los hombros, estos se llamaron teotlamazque (siervo de Dios) y el acto de cargarlo era llamado teomama (llevar a Dios a cuestas).¹⁷

Después de un arduo caminar, es el 1196 cuando llegan a la ciudad de Tula, donde recibieron la influencia de los toltecas que les enseñaron las actividades de sobrevivencia como la caza y el cultivo, por lo que se volvieron sedentarios con la esperanza de proteger a su dios y respetuosos a su llamado y los presagios, deciden emigrar a Chapultepec lugar prolífico, puesto que se encontraba situado sobre la orilla de una laguna.

Posteriormente se refugian en la región sur del lago, en el reino de Culhuacan a cuyo rey Cocoxtli, por revelación del Dios Huitzilopochtli le pidieron un lugar para establecerse y por respuesta les envía a la pedregosa región de Tizapán infestada de víboras, ello para que éstas acabaren con los aztecas, pero resulto todo lo contrario, ya que les sirvieron de alimento.

Se calcula que hasta el año 1323 vivieron así, cuando Huitzilopochtli les ordeno pedir al rey de Culhuacan, les cediera una de sus hijas para consagrarla madre de su dios protector, y así lo hizo, intimidado por la desgracia que preveía si rehusaba obedecer la orden del dios. Pero este dios de la guerra mandó que fuera sacrificada inmediatamente, además con su piel se vistiera

¹⁷ SAHAGUN, Bernardino de. "Historia General de las Cosas de la Nueva España", octava edición, Porrúa, págs. 79,80,81.

uno de los sacerdotes. Otro de los designios del dios, fue que el padre, invitado a este espectáculo, le rindiera culto y así lo hicieron, pero el rey de Culhuacan ante tal barbarie, ordeno que los persiguieran en cruenta lucha.

Como consecuencia de la huida, pasaron finalmente al año de 1325, a aquel sitio de la laguna donde debían fundar su ciudad encontrando el signo prometido de su dios: un nopal nacido en una piedra y sobre él un águila devorando una serpiente. Por ello le dieron el nombre de Tenochtitlan.

Tan pronto como tomaron posesión del lugar, edificaron una choza al dios Huitzilopochtli. Alrededor del santuario fueron fabricando pobrísimas chozas de caña y juncos. En estos inicios se ignoraba que se iba a desarrollar y que fuera la más hermosa ciudad del Nuevo Mundo.

El primer caudillo de Tenochtitlan fue Acamapichtli o Acamapitzin, quien sucedió a Tenoch en 1369, aunque algunos historiadores señalan que no era azteca sino, culhuacano. Le siguió Huitzilhuilitl. Los mexicas o aztecas aceptaron en un principio la tutela de Azcapotzalco, cuyo rey Maxtla, hizo matar al sucesor del jefe supremo de los aztecas se pusieron a las órdenes de Izcoatl, hermano del asesinado, quien derroto a Maxtla y tomo la capital y consigue el cimiento de la independencia azteca como fundar su grandeza.

El sucesor de este soberano fue Moctezuma I o Moctezuma Ilhuicamina, quien se alió con el pueblo de Texcoco cuyo rey era Nezahualcóyotl y con Tacuba para formar la Confederación Azteca o Triple Alianza. Es en esta época cuando la raza azteca alcanza el mayor poderío de esta nación.

Posteriormente reinó Moctezuma Xocoyotzin, al cual conocieron los españoles. Lo reemplazó su hermano Cuitlahuac y al morir lo sucedió Cuauhtemoc quien por corto tiempo le devolvió al imperio azteca su antiguo esplendor al sublevar todo el país en contra de los españoles, para finalmente sucumbir ante ellos en México Tenochtitlan.

Todo esto es muestra de la gran tenacidad que tuvo el pueblo azteca de crear y buscar su propio lugar para establecer su civilización y enorgullecer así a su pueblo y dar grandeza a su dios, en quien confiaron siempre, siguiendo los designios que les marcaba.

Es así como de unas de las simples chozas, levantaron un gran imperio. De un pueblo que fue humillado surgió un pueblo orgulloso y tan convencido de la grandeza de su destino que había hecho de ellos, tan pobres y tan solos, los más ricos y poderosos, que por ello se hacían llamar "Pueblo del Sol".

Ante estas creencias de ser designados a cumplir una misión sagrada. Por ello hicieron de la religión la razón del Estado, imponiéndose por la fuerza y el terror hasta lograr, con evidente genio político, un gran imperio.

Los aztecas pensaron que la existencia era concebida como una preparación para la muerte, y que era representada como el nacimiento verdadero que se alcanzaba una vez que se liberaba del yo limitado y mortal. Ante esto los sabios aztecas que habían vivido y se volvían en espíritus o dioses. También decían que unos se convertían en sol, otros en luna y otros mas en varios planetas.¹⁸

Los aztecas creían que el alma era inmortal. Ellos distinguían tres lugares para las almas:

El primer lugar era el cielo, donde habitaba el sol. Los que iban al cielo eran los soldados que morían en la guerra o las almas de los prisioneros en poder de sus enemigos y las mujeres que morían en parto.

Los que llegaban a esa morada, se creía, vivían en extrema felicidad. Cada día al salir el sol lo festejaban con bailes, música, himnos y lo acompañaban hasta el cenit y que las almas de las mujeres, con el mismo festejo lo conducían hasta el ocaso.

¹⁸ SEJOURNE, Laurette, "Pensamiento y Religión en México Antiguo", Ob. Cit. pág, 78

Se creía en la existencia de un bosque en el cielo de diversos árboles, donde recibían las ofrendas que les daban en este mundo los vivos e iban a su presencia.

Existía la promesa que después de cuatro años de aquella vida gloriosa, pasaban los espíritus a animar las nubes y aves de hermosas plumas y de canto dulce, quedando libres para ir al cielo o para bajar a la tierra a cantar y chupar flores.

Es por ello que la muerte en combate era para los aztecas la purificación suprema y las almas de los guerreros sufrían una hermosa metamorfosis, convertirse en colibrí.

El segundo lugar a donde van las almas es el llamado Tlatocan. A ese lugar llegaban las almas de aquellos que morían ahogados, por un rayo, de hidropesía, tumores, llagas u otras enfermedades semejantes, así como las almas de los niños, a lo menos las de aquellos que eran sacrificados a Tlaloc, dios del agua, iban según lo que decían los aztecas, a un lugar fresco y ameno.

En el Tlaloque o Tlalocan había muchos regocijos y abundaban diversos manjares: nunca les faltarían mazorcas de maíz verde, calabazas, ramitas de bledos, jitomates, frijoles en vaina y flores.

El tercer lugar donde podían ir las almas era el Mictlan o infierno. Los que llegaban aquí eran las almas de aquellos que tenían cualquier otra muerte. El infierno, se decía era un lugar obscurísimo donde reinaba un dios llamado Mictlanteuctli (señor del infierno) y una diosa llamada Mictlanciuhuatl. Pero no existía otra pena que aquella que tal vez les causaba la obscuridad del lugar.

Después que esto era considerado se comenzaban con los rituales funerarios.

Los rituales o ceremonias funerales estaban a cargo de hombres viejos. Estos tenían como tarea cortar los trozos de papel, que servirían de vestido al

difunto, después, tomaban una taza de agua que derramaban en su cabeza, diciendo que esa era el agua usada en tiempo de su vida.

Después lo vestían de acuerdo al puesto o condición que había ocupado en vida. Si había sido militar se le vestía con un hábito de Huitzilopochtli; si era mercader, de Iacateutli; si era artesano, del dios protector de su arte o ejercicio; si había muerto ahogado, el traje que usaba era de Tlaloc; el que era ajusticiado por adúltero, con el de Tlazolteotl; el ebrio con el de Tezcatzoncatl (dios del vino).

Le ponían entre los vestidos un jarro de agua que le serviría en el camino al otro mundo y le daban sucesivamente algunos de los pedazos de papel, exponiendo el uso de cada uno de ellos.

Al darle el primero le decían al muerto: con este pasarás sin peligro entre los dos montes que mutuamente se hieren.

En el segundo le decían: con este caminarás sin tropiezo por el camino defendido por la gran culebra.

En el tercero: con este irás seguro por el lugar donde esta el cocodrilo Xochitonal.

El cuarto era un salvo conducto para los ocho desiertos.

El quinto era para los ocho callados.

El sexto para pasar sin lesión alguna por el viento agudo, pues fingían deberse pasar por un lugar llamado Iztehecayan, en donde soplaba un viento tan fuerte que levantaba las piedras y tan agudo que cortaba como un cuchillo, por lo que quemaban todos los vestidos de que había usado en vida, sus armas y algunos muebles, para que el calor de ese fuego lo defendiese del frío de aquel terrible viento.

Dentro de la ceremonia mataban un techichi, cuadrúpedo doméstico, semejante a un perro, para que lo acompañase en el viaje al otro mundo. Le

ataban una cuerda el cuello, creyendo esto necesario para pasar el profundo río de Chiuhnahuapan o de nueve aguas.

Enterraban o cremaban al techichi juntamente con su amo, dependiendo el género de muerte que había tenido. Entre tanto los maestros de ceremonias encendían el fuego en el que se quemaría el cadáver y otros sacerdotes cantaban en tono lúgubre.

Después de haberlo quemado recogían sus cenizas en una taza y entre ellas ponían una piedra preciosa de poco a mucho valor dependiendo la posibilidad del difunto, la cual decían debería servirle de corazón.

Esta taza la enterraban en un hoyo profundo y por cuatro días continuos hacían sobre el ofrendas de pan y vino. Estos ritos eran para la gente ordinaria, pero en los funerales reales intervenían algunas particularidades especiales para el estudio que nos ocupa.

Cuando el rey se enfermaba, se ponía un máscara al dios Huitzilopchtli y otra al de Tezcatlipoca, y no se les quitaba hasta que el rey no hubiese muerto o curado.

Si el rey moría, se publicaba en gran dimensión su muerte y se avisaba para que asistieran a su funeral a todos los caciques, tanto a los que se hallaban en su corte, como los que había en los lugares poco distantes de la ciudad. Entre tanto ponían el cadáver real sobre bellas y curiosas esteras y le hacían compañía sus domésticos.

Cuando habían pasado cuatro o cinco días y ya habían llegado los caciques con sus regalos para el funeral, que eran vestidos ricos, hermosas plumas, esclavos, etc., vestían el cadáver con quince o más hábitos finísimos de algodón de varios colores, lo adornaban de oro, plata y piedras preciosas, le suspendían del labio inferior una esmeralda que debía servirle de corazón, cubrían el rostro con una máscara y sobre los hábitos le ponían las insignias del

dios en cuyo templo o atrio se debían sepultar sus cenizas.

Era costumbre cortarle una parte del cabello y la juntaban con otra que le habían cortado en la infancia, le guardaban en una caja para perpetuar la memoria del difunto. Sobre esta caja se ponía el retrato del difunto realizado en madera o en piedra.

También mataban un esclavo, su capellán, que tenía a su cuidado el oratorio y todo aquello que pertenecía al culto privado de sus dioses, para que en el otro mundo le pudiese servir en el mismo empleo.

Se hacía después la procesión fúnebre llevando el real cadáver acompañado de los parientes, de la nobleza entera de las mujeres del difunto las cuales con el llanto y con otras demostraciones semejantes significaban su congoja.

La nobleza llevaba un estandarte grande de papel y las armas e insignias reales. Los sacerdotes iban cantando sin ningún instrumento músico.

Al llegar al atrio inferior del templo, salían los sumos sacerdotes con ministros a encontrar al real cadáver, sin dilación lo ponían sobre la pira que en el mismo atrio estaba preparada, de maderas olorosas y resinosas, con una gran cantidad de copal y otros aromas.

Mientras ardía el real cadáver con todos sus vestidos, armas e insignias, iban sacrificando al pie de la escalera del templo a numerosos esclavos, tanto del difunto como los que habían traído los caciques invitados al funeral. Dentro de los esclavos también eran sacrificados hombres irregulares y monstruosos, de aquellos que había en los palacios para diversión, esto para que también se le proporcionaran en el otro mundo. Al igual que eran sacrificadas algunas de sus mujeres.

El numero de las víctimas era proporcional a la grandeza del funeral, eran

tantas que algunos historiadores manejan el número de doscientas. No faltaba entre los sacrificios el del techichi, pues se creía que sin la guía de este animal no podrían salir de alguno peligrosos senderos por los que tenía que pasar hacia el otro mundo.¹⁹

Al día siguiente se recogían las cenizas y los dientes que habían quedado enteros, buscaban la esmeralda que le habían puesto en el labio y todo junto era guardado dentro de la caja donde habían puesto los cabellos y la colocaban en el lugar destinado como sepulcro.

Dentro de los cuatro días siguientes realizaban ofrendas de alimentos en el quinto sacrificaban algunos esclavos y otros más en los días veinte, cuarenta, sesenta y ochenta después de la incineración. Después ya no se sacrificaban más víctimas humanas, pero cada año se celebraban un aniversario con sacrificio de conejos, mariposas, codornices y otras aves, con ofrendas de pan, vino, copal. Flores y ciertos canutos llenos de materia aromática que ellos llamaban acaietl. Este aniversario se celebraba por cuatro años.

Los cadáveres por lo común siempre se incineraban, solo los que morían ahogados o de hidropesía eran enterrados enteros. No había lugar determinado para enterrar su ceniza cerca de un templo o un altar, otro en sus campos, otros mas en algún lugar sagrado, un momento donde solía hacerse sacrificios, etc.

Las cenizas del rey y de los caciques se depositaban en las torres de los templos, principalmente en las del templo mayor.

Todas estas creencias y ritos constituyen el ascenso de niveles espirituales del alma. Se trata de ritos en los cuales el iniciado se preparaba a recibir el alma y aprendía a morir, es decir, a sacrificar su yo percedero para renacer a una vida regeneradora es de noble importancia, otra concepción de la muerte que realizaron los aztecas. El sacrificio humano fue contemplado como la base

¹⁹ NORTON, Leonard, "América Precolombina", segunda edición, Ed. Culturales Internacionales, pág.104

importante en la adoración de las divinidades el mantenimiento de la prodigiosidad del Imperio Azteca.

Dentro de sus leyendas se encuentra la que habla del nacimiento del quinto sol, el cual nace de un sacrificio, aunque sea consentido, es un sacrificio.

La leyenda señala, que la quinta era, que es la que vivimos actualmente, tuvo su origen en Teotihuacan (lugar donde se hacen los dioses) en ella surgió la grandeza de Quetzalcoatl, ya que con el fin del cuarto mundo, fue necesario que para la creación del nuevo sol, se diera la creación de los dioses y de los hombres precedida por los señores del cielo Ometecutli y Omecihuatl.

De los dioses que se reunieron para la creación de este nuevo sol, surgieron dos de ellos, en el cual la divinidad menor, Nanauatzin, leproso y ulceroso, se arrojó con gran valentía a la inmensa hoguera encendida para este ritual, de donde surgió transformado en el astro solar, mientras que el atemorizado dios rico, Tecuciztécatl, no demostró tal valentía, que no se tiro en el momento indicado y al arrojarse tardíamente se tuvo que conformar con ser la luna.²⁰

Es aquí donde se inicia la unión entre el hombre y los dioses, y con la finalidad de que este nuevo sol surja en todo su esplendor día a día era necesario mantenerlo con su alimento precioso que era el Chalchihuatl: la sangre humana.

Los aztecas realizaban los sacrificios para obtener alguna gracia del cielo o tributarle gracias por los beneficios recibidos.

No existían lugares definidos para realizar los sacrificios humanos, pero generalmente se llevaban a cabo en los templos ubicados en el centro de la ciudad. Dentro del templo se encontraba un altar hecho especialmente para los sacrificios, por ejemplo el altar del Templo Mayor era de piedra verde, y se

²⁰ SEJOURNE, Laurette, Ob. Cit., pág. 8

encontraba estructurado de manera convexa.

Dentro de estos recintos sagrados, cuyo principal producto lo constituían los corazones humanos para los dioses, se encontraban seis sacerdotes, el sacerdote principal, se vestía de acuerdo al dios que iba a ser ofrendado el corazón de las víctimas. Los demás sacerdotes cruzaban la escalinata del templo llevando incensarios en forma de sartenes de barro llenas de humeante incienso para el deleite de los dioses.

Estos sacerdotes también tenían como actividad la de conducir a las víctimas al altar o piedra del sacrificio. Arrojabán la víctima de espaldas sobre la piedra convexa, mientras cuatro sacerdotes largos cabellos untados de sangre le sujetaban de brazos y piernas. Un quinto sacerdote hundía el cuchillo de filosa obsidiana en el tenso pecho del hombre, metía la mano y sacaba el corazón aún palpitante.

Los aztecas hicieron de esta práctica un ritual para diversas actividades como la siembra de los cultivos, la iniciación de la expedición comercial.

Dentro de su ideología los aztecas no pensaron que realizaron un acto terrorífico, pero es curioso que tampoco lo pensaban las víctimas. Como hemos visto la muerte no era de temer, ya que la muerte ritual a manos de los sacerdotes se consideraba un acto de gran honor. En el caso de los guerreros que caían prisioneros en el campo de batalla, les aseguraba una vida gloriosa en el más allá.

Es así como también esta forma de concebir la muerte, se hicieron necesarios para mantener viva la religión azteca y hasta las figuras del Estado.

Fue difícil para los españoles comprender estas prácticas rituales de los aztecas y tal vez también los sea ahora pero al analizar más afondo la cosmovisión de este pueblo nos damos cuenta que contemplaban que lo más preciado que podían dar era no sólo su sangre, el preciosos líquido, sino su

alma, para venerar al sol, su mayor divinidad, por siempre y alcanzar así la paz eterna y la recompensa a los sufrimientos de este mundo.

Otro pueblo prehispánico que es digno de ser mencionado son los Mayas.

Los mayas tuvieron su origen en la época arcaica, se extendiendo desde poco antes de nuestra era hasta el siglo XVII. Este pueblo ocupó las regiones de Chiapas, Yucatán, Guatemala, Belice, norte de Honduras y parte de la República del Salvador.

Según las crónicas del hombre maya tuvo un gran temor a la muerte ya que se consideraba que era un castigo impuesto por la divinidad maligna que sólo causaba daños a los hombres.

Es así que el culto a los muertos se divide en dos aspectos: uno negativo, ya que debido al miedo que sentían hacia la muerte por ser un hecho fatídico abandonaban las casas en que eran enterrados sus familiares y por otro lado tenemos un culto a los muertos que habían sido estos, personajes destacados dentro de la vida de la ciudad, puesto que para ellos se edificaban templos especiales y altares en los sitios en que sus cenizas habían sido enterradas.

El maya creía en la inmortalidad del alma, algunos cronistas manifestaban se creía que los buenos obtenían su premio con una vida mejor a la sombra de una ceiba sagrada y los malos o culpables eran castigados eternamente, atormentados en el Mitnal. Pero se han encontrado algunos documentos en que se afirma que tanto buenos como malos van al infierno, que era considerado un lugar de eterno placer.

Dentro de los mayas la deidad de la muerte fue Ah Puch y el príncipe de los demonios que habitaban en el infierno era Hunhau.

Es así como dentro de nuestro país se desarrollaron ideas semejantes a las plasmadas en las civilizaciones del Mundo Antiguo.

El hombre siempre tuvo la inquietud de conocer los enigmas que existen

después de la muerte, si el alma tiene un lugar especial donde morar por siempre o si en realidad se da una situación latente donde no hay pensamiento, ni siquiera existen los sentidos, donde no hay dolor, sufrimiento, felicidad.

Estas son las interrogantes que aún el hombre no ha podido descifrar, que no ha podido dar una respuesta contundente aún cuando se tenga un avance tecnológico tan vertiginoso, estos temas siempre serán un enigma.

CAPITULO SEGUNDO

LA MUERTE Y SU DETERMINACION.

Como hemos visto en el capítulo anterior, la muerte fue y sigue siendo uno de los temas más debatidos por la humanidad, visto desde diversos puntos de vista y por diversos métodos de carácter filosófico, ético, médicos y jurídicos.

Con los distintos grupos culturales y en diversas épocas de la humanidad, la muerte es un acontecimiento de gran intensidad emocional, la muerte ha traído siempre el interés de los hombres y les ha obligado a reflexionar sobre ella. Por ello dentro de la filosofía médica se da la búsqueda de diversos principios de armonía y equilibrio.

En el presente capítulo se analizarán las bases filosóficas en que se fundan los pensamientos sobre la muerte, para poder llegar a una definición concreta de la cual partiremos para estudiar la clasificación médico legal y llegar al punto medular del capítulo: la determinación de la muerte.

I. CONSIDERACIONES FILOSOFICAS SOBRE LA MUERTE.

En la antigüedad existieron grandes filósofos que también se ocuparon de buscar que hay después de la muerte, a través del pensamiento profundo.

Dentro de estos filósofos de la humanidad tenemos a Sócrates quien señalaba que el vivir es para los hombres una necesidad constante e invariable, incluso para aquellos a los que más les valdría morir, pero no por eso deben recurrir al suicidio, solo atender al llamamiento que los dioses hacen para ello.

Al morir no debe tomarse como algo trágico y sin sentido, puesto que hay algo reservado para los hombres después de esta vida y que según antiguas máximas, los buenos serán mejor tratados que los malos, en donde han de encontrarse dioses buenos y sabios, así como hombres mejores que los que hay en este mundo.

Porque todos los hombres creen que la muerte es uno de los mayores males, no se detienen a pensar que el alma vive después de la muerte del hombre que obra, que piensa, para posteriormente volver a la vida, porque si fueron buenos, habrán de reanimar en animales benéficos y provechosos, o bien, nuevamente en seres humanos.

La muerte no tiene porque aterrar, porque el alma es inmortal no puede perecer jamás, por mucho que la muerte se aproxime al alma, es absolutamente imposible que ésta muera, porque si la muerte fuese la disolución de toda existencia sería una gran cosa para los malos verse libres de sus cuerpos, de su alma y de sus vicios.

Por otro lado tenemos a Platón, el más importante de los discípulos socráticos. Dentro de su ideología consideraban que la muerte no había porque temerle o sentir algún rechazo, porque la verdadera vida es el espíritu indestructible, pero que se encuentra condenado a la materia; por ello la muerte es una liberación de los vínculos de la materia lograda por su espíritu.

El hombre recupera su ser puro, con ello alcanza la plena realización que sólo es una parte de él: el alma.

Platón consideró que en el hombre existe un principio que sobrevive a la muerte, ya que el hombre tiene un alma que es inmortal y supera la muerte, la cual se separa del cuerpo al morir y retorna al mundo divino de la inmortalidad.

Con estos pensamientos podemos ver que Platón no trata en serio a la muerte, porque el alma ni siquiera es afectada por ésta, sino que se separa de las

condiciones materiales del cuerpo y del mundo físico, pero en definitiva, seguir viviendo libre de la carga del cuerpo en el mundo divino.²¹

Por último es digno de comentar la filosofía que expuso Aristóteles, ya que concebía que el hombre era una unidad inseparable: el alma y cuerpo, como algo único, inherente a sí mismo por su propia naturaleza.

Aristóteles consideraba que la muerte era la separación de los elementos componentes y por consecuencia del hombre mismo; con esto al destruir la unidad de los componentes que constituyen al ser, la muerte destruye una existencia real y es auténtico desgarre de la persona.

Con el paso del tiempo, en el avance tecnológico dentro del campo médico se producen diversos factores que están determinando las prioridades de la filosofía y la ética médicas en los umbrales del siglo XXI.

Con lo anterior, sabemos que la idea de la existencia de vida después de la muerte, esta arraigada incluso en un mundo tan materialista y tecnificado como el nuestro, en el fondo parece ser que esta creencia sigue siendo una cuestión de fe.

Quizá sea esa existencia de pruebas objetivas, ya sea a favor o en contra lo que lleva a creer o no creer en cualquiera de las formas de existencia posterior a la muerte, debido a que su investigación plantea serias dificultades a la ciencia actual, cuya forma de trabajo se basa fundamentalmente en la experiencia objetiva, que es este caso, es imposible de lograr.

El pensamiento filosófico actual manifiesta que la muerte representa un hecho en torno al cual se entreteje el sin sentido o sentido de la existencia humana.

Lo más importante para poder determinar el criterio es analizar y tomar partido de aspectos morales, filosóficos y religiosos que no son ya un aspecto de

²¹ PLATON, "Diálogos", Fedón o del Alma, Capítulo IV, sin edición, Ed. Prisma.

la ciencia, ya que este criterio operará en relación con los individuos cuya experiencia se basa totalmente en estos aspectos.

La idea de la muerte es una cuestión filosófica, que no ofrece una indicación práctica para determinar si un individuo ha muerto, ya que se define como el abandono del alma del cuerpo.

La reflexión que realice, no sólo debe centrar en el concepto de muerte, sino debe extenderse también a las consideraciones del criterio y de su coherencia respecto de la experiencia de la vida y de la muerte compartida en sus rasgos esenciales de los hombres.

Es por ello que el problema fundamental al cual se han enfrentado filósofos actuales es el de dar una base sólida para aceptar el término de muerte cerebral, esencial para los trasplantes de órganos, tema de nuestro trabajo.

Se considera que muerte es el cese definitivo de funciones vitales, pero el concepto de muerte cerebral va más allá de las funciones vitales, ya que solo toma en cuenta la pérdida irreversible de la totalidad de las funciones neocorticales, esto es las funciones cerebrales superiores, como lo veremos en el apartado correspondiente de este capítulo.

Podríamos decir que el concepto de muerte cerebral corresponde al concepto de muerte implícito por la experiencia cotidiana, pero una experiencia de tipo médico y a la vez una necesidad de salud por parte del grupo de la población.

Este concepto se contrapone absolutamente a la intuición, la cual rechaza la idea de considerar al cadáver como un individuo cuya respiración no se ha detenido, su corazón no ha cesado su latir y su sangre continua circulando.

En este estado un individuo bien podría satisfacer el criterio de muerte cerebral, ya que podría presentar un cese irreversible de funciones cerebrales a pesar que la intuición se niegue a darlo por muerto.

De manera que si bien en el criterio tiende a medir algo que puede ser comprobado empíricamente, como lo es la muerte de un individuo, el concepto correspondiente que pudiera respaldarlo no es aquel que está implícito en la experiencia cotidiana de la muerte, ni dicho criterio pudo desarrollarse a partir de ella puesto que la contradice.²²

Con esto podemos concluir que el concepto biológico de muerte, cese de las funciones vitales de un individuo, se encuentra aún arraigado en el pensamiento humano; para la sociedad es difícil aceptar que exista una muerte de un solo sector del cuerpo, este caso del sector cerebral.

Por esta causa existe, principalmente, una significativa carencia de estudios, pero que también puede considerarse como síntoma y consecuencia de un fenómeno que ha sido detectado por la sociedad contemporánea que representa a través de la negación, su ocultamiento, debido probablemente al hecho que en una época en la que el triunfo de la ciencia y de los logros técnicos aproximan al individuo a un hipotético dominio de la naturaleza; la muerte continua alzándose como el obstáculo supremo, la gran negadora de todos los esfuerzos en pro de un mundo sin fisuras.

De esta manera en la misma medida en que antes la muerte era objeto de temor sagrado, ahora se ha convertido en intensivo para la ciencia médica y de la expectativa científica por eso en las ciudades con una tecnología médica más avanzada, la negación de la muerte es mayor.

El hombre debe de asumir la muerte, y sobre todo la suya, con respeto y dignidad, esto independientemente del pensamiento y la creencia religiosa que se profese. Con ello aceptaría de mejor manera su modo de vivir el presente estando seguro de sí mismo, porque al sobrevenir la muerte o saber que se aproxima la misma, todo adquiere una mayor relevancia.

²² ESCRIBAR, Ana, "Reflexiones desde la filosofía en relación al criterio de muerte cerebral", Pares Curimburus, No.1, pág. 3.

II. DEFINICION DE MUERTE.

A través de la historia, se han expresado diversas definiciones de la muerte, tomando criterios naturales e incluso, filosóficos como lo hemos visto.

Etimológicamente proviene del latín *mor, mortis* y “es la cesación o extinción de las funciones vitales, es el fin evolutivo de toda materia viva”.²³

De una manera muy simple podemos definir a la muerte como el fin de la vida.

Para Torres Torrija la definición de la muerte es la abolición de las funciones vitales de un organismo.²⁴ Este es el concepto de tipo médico que regía antes de aceptar el concepto de muerte cerebral.

Para Piedelievre la muerte resulta de la detención definitiva de las funciones de la respiración, de la circulación, de la sensibilidad y de la motilidad.²⁵

“La muerte es una instancia biológica química final, es la degradación irreversible de un sistema energético, por consiguiente, la muerte celular en los conjuntos tisular se produce de manera gradual y diferenciada, el hombre no muere como un todo, se va muriendo por etapas, el sistema nervioso es el más sensible y la descerebración representa la pérdida de la función superior rectora, de ahí que se justifique desde el punto de vista científico, el concepto de muerte cerebral”.²⁶

Se desprende de estas definiciones que el hombre se va muriendo por etapas, es decir, gradualmente, ya que el tipo de células que integran el cuerpo humano no tienen un mismo tiempo para desintegrarse, por lo que no mueren a

²³ ENCICLOPEDIA JURÍDICA OMEBA, Tomo XIX, sin edición, Ed. Bibliográfica Omeba, pág. 932.

²⁴ TORRES TORRIJA, José, “Medicina Legal”, sexta edición, Ed. Librería de Medicina, pág. 51.

²⁵ ROMO PIZARRO, Osvaldo, “Medicina Legal”, primera edición, Ed. Jurídica de Chile, pág. 582.

²⁶ CASTELLANOS COUÏÑO, Javier, “Consideraciones Éticas y Jurídicas de los Trasplantes de Organos en México”, pág. 13.

un solo momento, como un golpe, tan certero como una línea de entre la vida y la muerte, si fuera así no existiría mayor problema en la determinación del momento de la muerte, sobre todo para efectos de este estudio en relación a los disponibles de órganos y tejidos.

“Se ha verificado que la muerte no es un hecho instantáneo, sino que es un proceso, ya que no existe un instante único en el que se detenga la totalidad de las actividades orgánicas, sino que la paralización se va extendiendo gradualmente al organismo, en forma y después de cesadas las grandes funciones vitales, continúan actuando órganos, sectores o grupos celulares.”²⁷

La muerte es un sucederse de “pequeñas muertes” en distintos tiempos e intervalos, por lo que es más bien un pronóstico que un diagnóstico, es decir, si se supiera cuando es el instante preciso en que un organismo ha dejado de existir, entre otras cosas el personal médico podría extraer el material necesario para trasplantar sin necesidad de esperar tanto tiempo para comprobar la permanencia de la muerte, inclusive muchos potenciales disponibles se detienen al pensar que se les va anticipar la muerte para fin de extraerles órganos o que incluso lo harán estando ellos vivos.

En cuanto a la definición jurídica de la muerte, no podemos citar alguna ya que no existe, tal vez porque la determinación siempre se ha dejado que sea fijada por la comunidad médica; una situación que consideramos como un error grave, ya que los médicos sólo pueden señalar una serie de requisitos que deben de cumplirse para la determinación clínica de la muerte, pero nunca podrán aportar un punto de vista jurídico, que conlleve la seguridad jurídica que necesita esta práctica médica.

²⁷ NOVOA MONREAL. Eduardo, “Los Problemas Jurídicos Sociales del Trasplante de Organos”, Revista Jurídica Veracruzana, número 1, pág. 93

En nuestro sistema legal, se considera muerta a una persona cuando el médico lo certifica, ya que no hay ninguna definición de muerte, aun cuando es un hecho jurídico importante que elimina en un instante a un ser que fue centro de derechos y obligaciones. Como lo señala el artículo 22 del Código Civil para el Distrito Federal en materia del fuero común y para toda la República en materia federal, el cual determina que la muerte es una condición para la extinción de la personalidad de un individuo.

Lo que el Derecho ha aportado en este concepto, únicamente son las normas de conducta que deberán seguir el médico así como las instituciones médicas, para efectuar ellos mismos su propia definición y formas de determinar la muerte de acuerdo a la continua técnica evolutiva en el campo de la medicina, aunque no estamos muy de acuerdo con esto, ya que el derecho debe manejar directrices rígidas puesto que el bien jurídico que se trata de proteger es la vida y la integridad corporal.

Podemos concluir que los conceptos de muerte han cambiado con el tiempo e incluso hay posibilidad, que el concepto actual de muerte (cerebral) se modifique en un futuro.

III. CLASIFICACION DE LA MUERTE DESDE EL PUNTO DE VISTA MEDICO LEGAL.

Una vez que hemos analizado el concepto de muerte desde diversos puntos de vista, los médicos han creado una clasificación de los tipos de muerte que se pueden suscitar, ya que como hemos visto, la muerte no es instantánea, sino que se da por partes, expondremos las clasificaciones más relevantes.

1. MUERTE NATURAL.

Para Romo Pizarro, la denominación de muerte natural... significa que su

acaecimiento es sin intervención de fuerza ajena o acto extraño a ese sujeto, sin que ocurra acto violento de tercero.²⁸

Es aquella que proviene de proceso patológicos conocidos como enfermedades ajenas a toda causa externa, traumática o violenta.

2. MUERTE VIOLENTA.

En este tipo de muerte la mayoría de los autores coinciden en que es aquella que se presenta mas o menos rápidamente y que tiene como causa manifiesta un agente externo.

3. MUERTE SUBITA.

Para Torres Torrija la muerte súbita es aquella que sobreviene en un estado de salud aparentemente bueno más o menos repentinamente pero en la actualidad no actúa causa externa manifiesta o en otras palabras, es aquella en que su aparición no representa agente exterior al que poder aplicar relación de causa-efecto.²⁹

4. MUERTE APARENTE.

Dentro de esta definición hay consenso, ya que en este tipo de muerte existe un estado del organismo en que no se presenta signos de vida a la exploración, es decir, no se perciben los ruidos cardiacos ni los movimientos respiratorios, hay inmovilidad completa en los músculos, no existe conciencia, ni movimientos reflejos, lo que da la errónea impresión de la muerte, pero se puede recobrar la vida ya sea temporal o permanente por la intervención y auxilio médico, debido a los recursos disponibles o inclusive sin estos, es decir,

²⁸ ROMO PIZARRO, Osvaldo, "Medicina Legal" Op. Cit., pág. 581.

²⁹ TORRES TORRIJA, José, "Medicina Legal", Op. Cit., pág. 51.

espontáneamente.

Se puede decir que en este estado el organismo ha reducido sus procesos y sus signos vitales al mínimo.

5. MUERTE REAL.

Dentro de esta clasificación es la llamada muerte verdadera ya que se presenta el cese real e irreversible de las funciones vitales. Esta detención no necesariamente es simultánea en la circulación y la respiración, pero siempre se presenta un cese de funciones vitales de los grandes aparatos y sistemas del cuerpo humano.

6. MUERTE RELATIVA.

De acuerdo a Simonin, citado por Romo Pizarro, autor chileno, este tipo de muerte se caracteriza por una suspensión efectiva y duradera de las funciones nerviosas, respiratorias y circulatorias y que la entiende como una continuación o prolongación de la agonía donde aún es posible la reanimación del sujeto.³⁰

Dentro de este tipo de muerte no hay en realidad tal cese de funciones sino que suspenden por un tiempo corto determinadas funciones, pero que mediante maniobras médicas adecuadas se le hace volver a funcionar.

7. MUERTE INTERMEDIA.

A esta los autores la consideran como anterior a la real y cobra gran importancia tanto para el aspecto religioso, como para el médico para determinar al presunto dador de órganos y tejidos, aquí se da la agonía que es el estado que precede a la muerte y para determinarla es necesario conocer el

³⁰ IDEM, pág. 582.

padecimiento que llevo al sujeto a esta etapa, sus características individuales, así como el tipo de agonía, estas pueden ser de los siguientes tipos:

- a) Lúcida. El individuo presenta signos eufóricos como la rememoración del pasado mediato al inmediato.
- b) Comatosa. La persona se encuentra en la inconsciencia total y sin capacidad alguna.
- c) Delirante. En este estado, la personalidad se desmorona en forma incongruente y desordenada.

8. MUERTE HISTOLOGICA.

También llamada muerte anatómica, dentro de esta clasificación se toma en cuenta la muerte de los tejidos y de los aparatos, que siguen la ley biológica de no morir todos al mismo tiempo, ya que primero morirán los tejidos más sensibles, debido a la privación del oxígeno, y posteriormente los órganos.

9. MUERTE CEREBRAL.

Dentro de todas la más importante para el tema que se desarrolla en el presente trabajo.

La muerte cerebral es la pérdida de las funciones encefálicas del organismo, es la pérdida irreversible de la función del organismo como un todo, y ello depende especialmente del encéfalo.³¹

Para Vargas Alvarado ocurre en un individuo que se encuentra privado de la actividad mental superior, es además sometido a medios artificiales para mantener la respiración y la circulación... estas deben aplicarse en el momento en que puede presentarse cuando el tallo cerebral sufre un daño neuronal.³²

³¹ ORELLANA WIARCO, Octavio, "Trasplantes de Organos, Reflexiones jurídicas sobre el tema", Revista Lex, pág. 20

³² VARGAS ALVARADO, Eduardo, "Medicina Legal", primera edición, Ed. Trillas, pág. 74.

Se determina esta clasificación por la falta de órganos y tejidos para objeto de los trasplantes, además de buscar una mayor seguridad jurídica para la práctica médica y poder así disponer de órganos y tejidos que aún son viables para trasplante puesto que el dador ya se encuentra muerto en sus funciones cerebrales superiores.

Como pudimos observar se carece de una definición legal de muerte, la carencia de la misma y la imprescindible armonización del problema con las exigencias de trasplantes de determinados órganos y tejidos, polariza la investigación hacia las técnicas construidas por las ciencias médicas.

IV. DETERMINACION DE LOS SIGNOS DE MUERTE.

La determinación del momento de muerte ha sido ancestralmente una de las mayores preocupaciones de los asistentes en los últimos momentos de un ser humano, ya que la simple observación de los actos vitales, capacitó al hombre muy temprano a distinguir un ser viviente de uno fallecido.

Anteriormente, la ausencia de movimientos respiratorios, falta de latido cardiaco, falta de respuesta a los llamados de los circunstantes, los cambios de coloración, el enfriamiento y la rigidez cadavérica, fueron elementos de vital importancia para determinar el fallecimiento de una persona.

A partir de esto, surgieron a la par pruebas simples para determinar la muerte: como recipientes con agua sobre el tórax buscando oscilaciones de nivel, la flama acercada a los orificios respiratorios para ver su aleteo, el espejo que pudiera empañarse con un mínimo de hálito, etc.

Más tarde con mayor conocimiento de la anatomía y en la fisiología, surgieron las exploraciones más técnicas: la aguja inserta en el músculo cardiaco para observar la inmovilización, corte de los vasos sanguíneos,

inyección de sustancias productoras de color distinguible en regiones precisas, los ruidos cardiacos, el pulso.

La determinación de la muerte constituye un proceso racional; para su análisis es preciso comprender cuales son los requisitos que se deben cumplir para la presencia de la muerte en una persona.

Es necesario en primer lugar señalar cual es la idea de muerte, como vimos anteriormente se señala cual es la idea que debe contenerse, una definición de muerte en términos orgánicos. Los criterios diagnósticos siempre presentan parámetros según los cuales se puede determinar con exactitud la muerte. Las pruebas diagnósticas serán los medios utilizados para poner en evidencia la existencia o no de los parámetros clínicos en la realidad de un caso determinado.

Con la aparición de la técnica de los trasplantes de órganos se necesito que el plazo en que se determinaba la muerte debía de ser el menor ya que la vitalidad del órgano era condición indispensable para el éxito del trasplante y se requiere por consiguiente, que el periodo de isquemia sea sumamente grave de acuerdo al órgano que se desee trasplantar.³³

De acuerdo al Diccionario de Medicina la isquemia es “disminución local en el riego sanguíneo debido a una obstrucción de flujo de sangre arterial o a una vasoconstricción.”³⁴

En nuestro caso de muerte cerebral, los criterios diagnósticos serán inconsciencia, insensibilidad, arreflexia* y falta de actividad neuronal a todo nivel. Las pruebas diagnósticas serán los exámenes que realizaran dos neurólogos sobre el estado de inconsciencia, el reflejo pupilar corneal, el electroencefalograma, la tomografía de positrones, etc.

³³ TOBIAS, José W., “Fin de la Existencia de las Personas Físicas”, sin edición, Ed. Astrea, pág. 22

³⁴ DICCIONARIO BREVE DE MEDICINA DE BLAKISTON, Edit. Prensa médica mexicana, pág. 742

* ARREFLEXIA: ausencia de reflejos.

Pero ante estos criterios se incorporaran los elementos culturales y sociales, que variaran de acuerdo a cada época y en cada sociedad. Así mismo los criterios diagnósticos y las pruebas diagnósticas variaran de acuerdo a los avances tecnológicos para resultar más precisos, fiables y precoces.

Es indispensable encontrar la medida cierta cuando se presenta la muerte de una persona, puesto que los sistemas de determinación de la muerte cambian día con día y por ello, ya no se consideran válidos por razones tanto jurídicas como morales. Si no se puede establecer claramente la línea divisoria exacta entre la vida y la muerte debe ser lo más exacta posible para no lesionar sentimientos de la sociedad o conceptos morales que existen en ella.

Debido al imparable avance científico podrán fácilmente ser superados en un futuro, cuando mediante la utilización de nuevas técnicas de reanimación o resucitación se pueda volver a la vida a individuos que según los conocimientos que poseemos hoy se hallaren en una situación irreversible de destrucción vital.

El concepto cerebral es utilizado en materia de trasplantes de órganos. Ya hemos visto que la muerte cerebral ocurre cuando el individuo es privado de su actividad mental superior y es además sometido a medios artificiales para mantener su respiración y la circulación.

La muerte cerebral es tan polémica, no es otra cosa que en medio que constatación de deceso, mediante aparatos sofisticados que miden como parámetro básico y definitivo, pero no único, la inactividad cerebral ya que también representa una serie de signos secundarios como la pérdida de la vida de la conciencia con total incapacidad del tono muscular, parálisis flácida, pérdida de todos los reflejos craneales con pupilas en dilatación paralítica.

La muerte cerebral debe basarse en los métodos seguros que eviten toda duda y permitan alcanzar el máximo nivel de certeza.

Por ello, para tratar de buscar una unanimidad del criterio de muerte cerebral se crearon diversas comisiones médicas para dilucidar este criterio.

Dentro de las más importantes tenemos:

- 1) Comité Ad Hoc de la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard, en 1968.
- 2) Comisión Presidencial de los Estados Unidos para el estudio de problemas éticos y médicos en la determinación o definición de muerte.
- 3) Reales Colegios y Facultades del Reino Unido.
- 4) En nuestro país, la Academia Mexicana de Cirugía.

Todas estas organizaciones y muchas más trataron de determinar el criterio de muerte cerebral, se obtuvo gran similitud entre los criterios emitidos, los puntos esenciales fueron los siguientes:

Para poder determinar que una persona efectivamente ha muerto, es necesario realizar un examen clínico que contemple los siguientes puntos:

1. La cesación es reconocida mediante examen clínico apropiado, este examen revelará como mínimo la ausencia de respuesta de estímulos, latido cardiaco y esfuerzo respiratorio. Las circunstancias médicas pueden requerir la utilización de pruebas confirmatorias, tales como un electroencefalograma.
2. La irreversibilidad se reconoce mediante la cesación persistente de funciones durante un apropiado periodo de observación y/o proceso terapéutico. En situaciones clínicas en las cuales la muerte es esperada, donde el curso ha sido gradual y en donde la respiración irregular agónica o latido cardiaco finalmente cesa, el periodo de observación siguiente es la cesación de las funciones puede comprender sólo unos minutos requeridos para completar el examen.

Igualmente, si la reanimación no es acometida y la fibrilación y paro cardíaco se desarrollan en un paciente sujeto a monitorización, el periodo de observaciones puede limitarse a unos pocos minutos.

Cuando una muerte no es observada ni esperada, el examen puede necesitar ser más detallado y repetido en un lapso mayor, mientras el apropiado esfuerzo reanimatorio es mantenido como prueba de la respuesta cardíaca. El diagnóstico en individuos que al ser observados por primera vez presentan rigor mortis o putrefacción puede requerir sólo el periodo de observación necesario para establecer ese hecho.

Las diversas comisiones mencionadas, por similitud, aconsejaba gran cautela a los médicos al evaluar a los pacientes en estado de shock para evitar errores.

Hubo gran polémica también al conocer que uno de los requisitos de la muerte cerebral era la cesación irreversible de las funciones del encéfalo, incluido el tronco cerebral.

Se determinó que esta aparece cuando³⁵:

1. La cesación es reconocida cuando la evaluación evidencia que:
 - a) Las funciones cerebrales están ausentes; debe haber coma profundo, esto es, falta de receptividad y de respuesta cerebral. Las circunstancias médicas pueden requerir la utilización de estudios confirmatorios tales como el electroencefalograma (EEG) o estudio del flujo sanguíneo craneal.
 - b) Las funciones del tronco cerebral están ausentes. Las pruebas fiables de los reflejos del tronco cerebral deben ser llevadas a cabo por un médico sensible y experimentado usando los

³⁵ RODRÍGUEZ POZO, Pablo, "La Determinación de la Muerte", Revista de Investigaciones Jurídicas, pág. 525

estímulos adecuados. Deberán comprobarse los reflejos pupilares a la luz, corneal, óculo cefálico, orofaríngeo y respiratorio. La comprobación de la ausencia de del reflejo respiratorio (apnea) es muy importante, los esfuerzos respiratorios espontáneos indican que parte del tronco cerebral es funcionante. La actividad del sistema nervioso periférico y los reflejos espinales pueden persistir aún después de la muerte.

1. La irreversibilidad es reconocida cuando la evaluación descubre que:
 - a) La causa del coma establecida y suficiente para dar cuenta de la pérdida de las funciones encefálicas. Además de un examen clínico cuidadoso y una investigación de la historia (de la enfermedad o proceso), un conocimiento relevante de las causas puede ser logrado mediante tomografía axial computarizada (TAC scanner), medición de la temperatura, pruebas toxicológicas, EEG, angiografía y otros procedimientos.
 - b) La posibilidad de la recuperación de las funciones encefálicas esta excluida.
 - c) La cesación de todas las funciones encefálicas persiste por un periodo apropiado de observación y/o proceso terapéutico, esto excepto en pacientes con intoxicación por drogas, hipotermia, de corta edad o bajo estado de shock, los centros médicos con experiencia sustancial en el diagnóstico neurológico de muerte no informa de caso alguno de recuperación de las funciones encefálicas luego de seis horas de cesación documentada mediante examen clínico y EEG confirmatorio ya que la completa cesación de la circulación en el encéfalo adulto y normotérmico (una misma

temperatura) por más de diez minutos es incompatible con la supervivencia del tejido encefálico.

Sin condiciones complicadas, la ausencia del flujo sanguíneo cerebral, en conjunción con la determinación clínica de la cesación de todas las funciones encefálicas por lo menos seis horas, es diagnóstico de muerte.

Actualmente en la Ley General de Salud, en su artículo 317 indica la manera de la certificación de la pérdida de la vida, ya que señala los signos que se deben presentar e identificar previamente:

ARTICULO 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 la 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 de todos los músculos;
- VI. El término de la regulación fisiológica de la temperatura corporal;
- VII. El paro cardiaco irreversible, y
- VIII. Las demás que establezca el reglamento correspondiente.

En caso de trasplantes de órganos el artículo 318 de la mencionada ley, señala que podrá realizarse de cadáveres en los que se haya certificado la pérdida de la vida en los términos del artículo 317 o de aquellos en que se compruebe la persistencia por seis horas de los signos a que se refieren las fracciones I, II, III y IV del ya mencionado artículo, y además lo siguiente:

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

hipotermia.

El mencionado artículo señala que si antes de ese término se presentara un paro cardíaco irreversible, se determinara de inmediato la pérdida de la vida y se expedirá el certificado correspondiente.

Dentro de este artículo también se expresa que la determinación de la muerte se realizará por dos profesionales distintos de los que integren el cuerpo técnico que intervendrá en el trasplante, esto con la finalidad de evitar que la determinación sea manejada favorablemente para realización del trasplante.

Nuestro país al igual que la mayoría del mundo ha adoptado un criterio único, que ha elaborado la comunidad médica, ya que los signos del cese de la vida humana debe deducirse por medios y métodos que la ciencia va elaborando y perfeccionando poco a poco, llegando a la determinación de la muerte clínica que consiste, como hemos visto, en la comprobación del cese de las funciones circulatorias y respiratorias y nerviosas de modo irreversible.

Al aplicar las técnicas de reanimación, se puede mantener por un cierto tiempo tanto la respiración forzada como la circulación también forzada de la sangre; pero si mientras tanto ha sobrevenido la generación irreversible de los centros superiores que se evidencia de manera definitiva con el cese de los impulsos electroencefalográficos y de los demás signos de la actividad cerebral, la vida humana no podrá ser reactivada, aunque pueda persistir, bajo el impulso de las máquinas, una actividad biológica.

Hemos encontrado que algunos autores señalan un límite de seis horas para la ejecución continua del electroencefalograma, pero esto se considera demasiado breve para algunos organismos muy jóvenes, que tienen gran potencial de generar células cerebrales. En cuanto al general de la población se ha comprobado que ese lapso es el normal y adecuado para la comprobación de la muerte.

En esencia, no sólo debería comprobarse el cese de la actividad cerebral, sino también los núcleos profundos del encéfalo, que unifican las funciones vitales, están igualmente muertos. Por ello no basta, como algunos autores sostienen, las pérdidas de las funciones de relación de la corteza cerebral que este comprometida, aunque sea de manera irreversible, se requiere también que todo el encéfalo este muerto.

Una vez que se ha llegado a determinar el estado de muerte encefálica, se plantea ante el médico la posibilidad de suspender las medidas de sostén a pesar de la lesión encefálica global mantiene los movimientos respiratorios y el latido del corazón.

Como hemos visto la muerte surge por etapas no es un evento súbito e instantáneo, es por ello que sería mejor hablar de estado de muerte, queriendo con ello expresar que el individuo va perdiendo gradualmente determinadas funciones y la vitalidad de determinados sistema, órganos, tejidos y finalmente células.

Dentro de este orden de ideas se entenderá que se ha llevado a la muerte a un paciente que ya se encontraba en etapa avanzada del estado de muerte (como lo es la muerte encefálica) y que artificialmente se han retardado otras manifestaciones de dicho estado (movimientos respiratorios, contracciones cardiacas, etc.).

Los requisitos que se utilizarán para la determinación real de la muerte debe ser una tarea realizada directamente por la comunidad médica, pero que debe ser reglamentada directamente por la ley ofreciendo la seguridad jurídica a las partes que intervienen en los trasplantes de órganos y tejidos. Esto es que una ley deberá delinear, de modo preciso, los requisitos que deberán de ser tomados en cuenta para determinar el momento exacto de la muerte, así mismo, el número y características de sujetos facultados para realizar la determinación

de la muerte.

Ahora poseemos mas conocimientos sobre la vida y la muerte que nunca antes el ser humano imaginó, por eso hay que recordar que cuanto mayor sea ese conocimiento más amplia es la responsabilidad individual y colectiva, en la que el hombre en la embriaguez de su poder se guarda de ceder al orgullo de hacerse dueño incontrolado de la vida y de la muerte.

V. CERTIFICACION DE DEFUNCION.

El término de certificado proviene del latín *certificatio* que significa cierto, seguro, indudable.

El certificado de defunción es definido por el Dr. Alfonso Quiroz Cuarón como el “documento en que se afirma o asegura de uno o más hechos de carácter médico y sus consecuencias”.³⁶

Para Torres Torrija el certificado de defunción es el documento médico legal que constata la muerte de una persona y las causas que lo determinaron.³⁷

Podemos concluir que el certificado de defunción es el documento oficial empleado para registrar un deceso, que debe contener información adicional acerca de esa muerte, se extiende con finalidades estadísticas para determinar las causas de muerte.

Los médicos tienen la obligación de expedir el certificado de defunción, es requisito de las mismas que se establezca en ellas la clasificación internacional de enfermedades, esto es como un medio de información por el cual el médico comunica del fallecimiento de una persona en determinada institución (prisión, hospital, colegio, hotel, etc.). Este documento debe ser expedido dentro del termino de las veinticuatro horas siguientes a la muerte.³⁸

³⁶ QUIROZ CUARON, Alfonso, “*Medicina Forense*”, octava edición, Ed. Porrúa pág. 189.

³⁷ TORRES TORRIJA, José, “*Medicina Legal*”, Op. Cit., pág. 54.

³⁸ QUIROZ CUARON, Alfonso, Op. Cit., pág. 265

Actualmente se cuentan con formatos ya creados o preestablecidos por la Secretaría de Salud, de acuerdo al artículo 392 de la Ley General de Salud. Los modelos contendrán los datos generales del fallecido:

- a) Nombre y apellido, edad, ocupación y domicilio del difunto.
- b) Estado civil, si era casado, nombre y apellido del cónyuge.
- c) Nombres completos de los padres, aun finados, haciéndose esta aclaración.
- d) Lugar y hora del fallecimiento, como del lugar donde habrá de inhumarse.
- e) La clase de enfermedad que determino la muerte, la enfermedad inmediata y si hubo alguna otra enfermedad que padeciera anteriormente, si es que esta desencadeno o influyo en la muerte.
- f) Nombre y apellidos, edad, ocupación y domicilio de los testigos y si hay parentesco con el finado, el grado de este.

Para el caso de los trasplantes de órganos, cuando sea comprobada la muerte de forma inequívoca, según lo que disponen los artículos 317 y 318 de la Ley General de Salud, tanto por el médico tratante, como por los dos profesionales distintos de los que integrarán el cuerpo médico técnico que realizará el trasplante (párrafo final del artículo 318 de la citada Ley), podrán autorizar la toma de órganos y tejidos humanos de dicho cadáver, y que esto se realice dentro del término de seis horas que exige este mismo ordenamiento, y con ello no serán responsables de homicidio si hubiere verificado y certificado la muerte, pero sí pueden incurrir en un ilícito administrativo por inobservancia de la norma, sancionada con multa equivalente a doscientas a dos mil veces el salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate (artículo

421 de la Ley General de Salud).

El certificado de defunción será expedido:

1. En el momento en que se presenta el paro cardiaco terminal.
2. Cuando se considere inútil proseguir con maniobras de resucitación en casos de paro cardiaco accidental.
3. En el caso de muerte cerebral, al ser diagnosticadas las lesiones graves e irreversibles a pesar de que el corazón siga latiendo, pero como en todo, no todos los casos presentan los mismos síntomas ni la misma gravedad, por ejemplo, los enfermos que presentan daños en la parte superior externa del cerebro (cortical), continua la vida vegetativa en la que pueden durar años en ese estado, por lo que la medicina actual no pretende certificar la muerte en tales condiciones.
4. Otro caso es el de aquellos que presentan además de lo anterior, dilatación pupilar de forma exagerada, sin reflejo, lo que indica la descerebración, pero que no permite la certificación, sino sólo en el caso de quien presenta lesiones irreversibles del bulbo raquídeo, cuando además de la descerebración hay paro respiratorio y estando con respiración controlada, el automatismo no se establece después de cinco minutos de haber cerrado el respirador.

En el caso del feto, que es el producto de la concepción también es considerado como cadáver, existe una ausencia de vida en él, por ello se debe de expedir el certificado médico por un especialista. En esta acta se deben de contener los siguientes datos:

1. Indicara el sexo del feto si pudiere realizarse.
2. Contendrá nombres, apellidos, edad, ocupación y domicilio de los testigos, en caso de que sean parientes se indicara en que grado.

3. El nombre de los padres.
4. La causa que determino su muerte, así como el lugar donde se sepultará, anotándose las causas de un aborto.

En nuestra legislación, lo más importante es que un individuo muere cuando el médico ha certificado este hecho, y con ello se suple la carencia de una definición legal de muerte.

La propia legislación deberá determinar que se entenderá por muerte en general y, que para el caso de los trasplantes de órganos, se deberán cumplir con los requisitos marcados por los artículos 317 y 318 de la Ley General de Salud.

La definición legal de muerte se aplicaría en los diversos ámbitos del derecho, al igual que se determinaría el tiempo en que un individuo pierde su personalidad.

Cabe mencionar que dicha definición de muerte deberá señalar que la muerte no se produce de una manera tajante en el cuerpo de un ser humano sino que el proceso lleva de tiempo ya que la vida de cada una de las células que lo integra se va degenerando por lapsos de horas diversas.

CAPITULO TERCERO

ASPECTOS GENERALES DE LOS TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.

La actividad de los trasplantes de órganos y tejidos humanos, es conocida desde hace muchos años, pero únicamente durante las tres últimas décadas ha sido posible convertir esta quimera en realidad.

Esta realidad ha sido lograda a base del esfuerzo y la participación activa y decidida de diversos individuos, grupos, empresas e instituciones.

Indiscutiblemente han sido fundamentales los esfuerzos realizados por los médicos de muchas especialidades, investigadores básicos y clínicos, grupos civiles de apoyo, instituciones de salud, dependencias gubernamentales, iniciativa privada y en realidad, toda la sociedad como base.

Los problemas para poder hacer de los trasplantes una realidad, son enormes, los que se han resuelto ya son la gran mayoría, pero el camino por andar es muy largo.

Existen problemas científicos por resolver, problemas financieros y sobre todo la enorme escasez de órganos para brindarle una oportunidad a los miembros de una larga lista de espera.

Sin embargo, a mi parecer, la mayor dificultad que enfrentamos es la falta de información que tenemos sobre la actividad del trasplante, ya que la sola palabra nos da una idea de "complejidad" y definitivamente el concepto global lo es.

En el conocimiento de los complejos mecanismos que regulan nuestro organismo, la frontera con lo desconocido se reduce casi a diario. Cada vez son más numerosas las piezas que se puedan substituir en el ser humano sin que

este pierda su individualidad; y es que nadie deja de ser quien es por el simple hecho de recibir un corazón diferente del que tenía al momento de nacer, ni pierde su identidad por llevar un parche de piel, unas corneas o un riñón que no le ha pertenecido hasta ese momento.

El motivo por el cual en los capítulos anteriores analizamos la trascendencia del concepto de muerte dentro de las diferentes culturas que se han desarrollado y la idea filosófica sobre la muerte, así como la evolución de los requisitos que se toman en cuenta para la determinación del momento exacto cuando sobreviene, es porque en la materia de los trasplantes de órganos la mayoría de los países que han desarrollado la práctica, consideran que los cadáveres son los medios idóneos para tomar los órganos o tejidos que se requieren para salvar una vida, esto es considerado como un elemento esencial en los trasplantes de órganos.

En México, los trasplantes son ya una realidad, debido a las investigaciones que se realizan, sobre los mecanismos inmunológicos que involucrados en el fenómeno del rechazo, el consecuente advenimiento de los medicamentos llamados inmunodepresores que ayudan a evitar que se presente un rechazo del órgano trasplantado, que son cada vez más eficaces, así como de los cuidados pre, trans y postoperatorios, han hecho de los trasplantes procedimientos mas seguros y con mejores resultados que se brindan a los pacientes, que antes eran condenados a la muerte y hoy tienen una posibilidad de extender su vida con gran calidad de salud.

Los trasplantes ocuparon una parte importante en el Programa Nacional de Salud 1990-1994 considerándolos como unos de los proyectos estratégicos, en el cual se orienta fundamentalmente a promover la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos, todo esto dentro del concepto de salud pública.

La salud pública se considera que abarca el estado sanitario de la población, la organización sanitaria de la comunidad ya sea esta a nivel municipal, estatal o federal, en la cual pueden concurrir autoridades y particulares, medidas sanitarias y preventivas actividades de investigación científica en materia de salud, normas jurídicas, administrativas y técnicas, educación para la salud.

Como hemos visto la actividad de los trasplantes puede ser considerada como una actividad de la salud pública, por ello en el presente capítulo analizaremos el marco jurídico de esta práctica médica, para al final proponer los medios para que esta sea mejor regulada y otorgue mayor seguridad jurídica a las partes que intervienen en el proceso.

I. DEFINICIONES EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ORGANOS Y TEJIDOS DE SERES HUMANOS.

1. TRASPLANTE DE ÓRGANOS.

Empezaremos por definir que es un trasplante:

trasplante: fig. Insertar en un cuerpo humano o de un animal un órgano sano o parte de él procedentes de un individuo de la misma especie o distinta para substituir a un órgano enfermo o parte de él.³⁹

Para el Diccionario Breve de Medicina, el trasplante lo define como tejido que se desprende de cualquier porción del cuerpo para ser colocado en un sitio diferente.⁴⁰

Dentro de la cirugía, se define el trasplante, como el transporte de tejidos u órganos humanos desde una parte a otra de un mismo organismo viviente o

³⁹ DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA DE LA LENGUA, TOMO II, H-Z, pág. 1335.

⁴⁰ DICCIONARIO BREVE DE MEDICINA DE BLAKISTON, Edit. Prensa médica mexicana, pág. 1297.

desde un organismo a otro en el mismo lugar o en un lugar distinto. También se designa con este nombre la parte del tejido u órgano objeto de la transferencia.⁴¹

Para Romeo Casabona se llama trasplante o injerto “a la inserción en el organismo enfermo disminuido, de determinados cuerpos extraños a él sea artificiales (válvula, siliconas, marcapasos, etc.) o naturales (órgano, tejidos y glándulas), de origen generalmente humano.”⁴²

Dentro de la legislación chilena, el trasplante es considerado como implantación de un órgano de una persona a otra.

De acuerdo a estas definiciones podemos concluir que los trasplantes de órganos, es la remoción de uno de los órganos del cuerpo y su reemplazo en el mismo sitio o en otro diferente, del mismo individuo, de otro individuo de la misma especie o de un individuo de una especie distinta.

Hay algunos autores como el Dr. Ernesto Gutiérrez y González que no están de acuerdo en utilizar el término trasplante ya que se considera que este término debe ser empleado solo cuando se habla de vegetales y que el término correcto para esta práctica médica es el de implantación.

Dicha observación puede ser válida, pero en este trabajo se utilizará el término trasplante aún cuando este término, como en muchos casos no es acertado, es el que la mayor parte de la población lo entiende sobre la materia de que se trata, además de ser adoptado por la comunidad médica.

Dentro de la terminología médica se consideran distintos el trasplante o injerto y la transfusión, ya que el primero consiste en separar un órgano o tejido de un organismo vivo o de cadáver, que de tener éxito pasa a formar parte del cuerpo en que ha sido colocado, pero manteniendo las características genotípicas y fenotípicas, aun cuando estos últimos puedan sufrir algunas

⁴¹ ENCICLOPEDIA DE LA CIENCIA Y LA TÉCNICA, Editorial Danae, Vol.4, 2a. Edición, pág. 1661.

⁴² ROMEO CASABONA, Carlos María, “Los Trasplantes de Órganos”, sin edición, Edit. Bosch, pág. 7

alteraciones parciales por el aporte hormonal y sanguíneo que el órgano recibe del cuerpo en que se colocó, es decir, sigue conservando su singularidad sin adquirir las del receptor; por otra parte entre el órgano trasplantado y el cuerpo receptor se produce una relación similar a la simbiosis, ya que el órgano sigue vivo, funcionando por medio del aporte de sustancias, estímulos y otros factores vitales del cuerpo receptor, pero sólo en un sentido analógico es parte de dicho cuerpo.

Por lo que respecta a la transfusión es la transmisión de sustancias en estado líquido, cuya característica fundamental es su producción y consumo por el organismo receptor, en el caso específico: la sangre aun cuando se considera como tejido es fluido y se regula de manera diferente.

Existen diversas clasificaciones de los trasplantes pero los más comunes son los siguientes:

A) ABINJERTO U HOMOINJERTO. Son los realizados entre individuos de la misma especie, pero no relacionados genéticamente. Injerto tisular tomado de un donador que, genéticamente no es idéntico al receptor, pertenece a la misma especie.⁴³

B) AUTOINJERTO, AUTOPLASTICO, HOMOPLASTICO O AUTOTRASPLANTE. Cuando se trasplanta una parte del organismo a otra pero siempre en el mismo sujeto, la persona es donador y receptor al mismo tiempo.

C) ISOTRASPLANTE, ISOLOGO O ISOINJERTO. Al ser trasplantado un órgano o tejido de un individuo genéticamente idéntico como ocurre cuando es realizado entre gemelos homocigóticos o idénticos.

D) XENOTRASPLANTES, HETEROTRASPLANTES O XENOINJERTO. Este tipo de injerto el donante y el receptor pertenecen a especies

⁴³ DICCIONARIO BREVE DE MEDICINA DE BLAKISTON, Op. Cit., pág. 686.

distintas, plantea grandes problemas pues cuanto mayor es la distancia que separa la especie humana del posible donante animal, mayores son las trabas inmunológicas, aunque su mayor importancia radica en su utilización como objeto de experimentación.

2. INJERTO.

De acuerdo a la definición dada por el diccionario Larousse, el injerto es la acción de implantar en el cuerpo de una persona fragmentos sacados de otro individuo o de otra parte del propio cuerpo.⁴⁴

En la legislación chilena el injerto es considerado como implantación que afecta a tejidos u otras partes del cuerpo.

Dentro de nuestra investigación encontramos que se da la identidad de los términos injerto y trasplante, ya que son tomados en varias ocasiones como sinónimos por lo que se puede usar indistintamente cualquiera de estas palabras y se definirá siempre la misma práctica médica.

3. IMPLANTE.

Como hemos comentado anteriormente hay autores como Gutiérrez y González que no aceptan el término trasplante ya que este se refiere esencialmente al reino vegetal.

De acuerdo a la Enciclopedia Quillet, cita dada por Gutiérrez y González, "Implantación es la acción o efecto de implantar.// med. Fijación, inserción o injerto de un tejido u órgano en otro.// Introducción en el tejido celular subcutáneo de comprimidos de hormonas, cuya lenta reabsorción mantiene el organismo bajo su acción durante lapsos prolongados.// Fijación de la mucosa

⁴⁴ DICCIONARIO PEQUEÑO LAROUSSE ILUSTRADO, sin edición, Edit. Larousse, pág.

uterina del huevo implantado.⁴⁵

Por otro lado se ha establecido que el término implante sea utilizado cuando se trate de tejidos provenientes de cadáveres o bien tejidos muertos que sean conservados.

También es utilizada como sinónimo de trasplante o injerto, por ejemplo en la Legislación Española sobre Extracción y Trasplantes de Organos y Tejidos señala que la implantación de tejidos es cualquiera de las actividades que implican utilización terapéutica de tejidos humanos y engloban las acciones de trasplantar, injertar o implantar.⁴⁶

4. ÓRGANO.

De acuerdo a la Ley General de Salud en su artículo 314 fracción VIII y el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de disposición de órganos, tejidos y cadáveres humanos, en su artículo 6o. Fracción XVI, señalan en redacción similar que:

“Órgano: es la entidad morfológica compuesta por la agrupación de tejidos diferentes que concurren al desempeño del mismo trabajo fisiológico.”

De acuerdo al Diccionario de la Real Academia Española lo define como “Cualquiera de las partes del cuerpo animal o vegetal que ejerce una función.”⁴⁷

El Diccionario Larousse define al órgano como una parte de un ser organizado destinada para desempeñar alguna función necesaria para la vida.⁴⁸

Para Bergoglio de Brower, el órgano es una asociación de tejidos que afectan una forma definida, con una función determinada.

Los órganos pueden ser clasificados en homoplásticos que son compuestos por tejidos sin vasos sanguíneos y pueden ser extraídos hasta varias

⁴⁵ Citado por GUTIERREZ Y GONZÁLEZ, Ernesto, “El Patrimonio Moral”, cuarta edición, Edit. Porrúa, pág. 1033.

⁴⁶ REAL DECRETO 411/1996, 1o de marzo, por el que se regulan las actividades relativas a la utilización de tejidos humanos.

⁴⁷ DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, Tomo IV, pág. 1263

horas después del fallecimiento; y los homovitales compuestos por tejidos de gran actividad orgánica con un alto grado de irrigación sanguínea, que sufren rápida necrosis* por lo que es necesario una rápida extracción para sea útil en el trasplante.

Mas adelante, nos avocaremos a las características de los órganos que pueden ser trasplantados de disponente vivo y de cadáver.

5. TEJIDO.

En nuestra legislación sanitaria, en el artículo 314 fracción VII de la Ley General de Salud, se define al tejido como:

“... La entidad morfológica compuesta por la agrupación de células de la misma naturaleza, ordenadas con regularidad y que desempeñan una misma función.”

El Diccionario Larousse lo define como “cualquiera de los diversos agregados de elementos anatómicos de la misma estructura y función.”⁴⁹

Bergoglio de Brower define a los tejidos como una reunión de células homogéneas que desempeñan una misma función.⁵⁰

Dentro de nuestra investigación encontramos que en la legislación española se contemplo el tejido humano como todas las partes constituyentes del cuerpo humano, incluyendo los residuos quirúrgicos y las células. También se incluyen los productos que incorporen tejidos o células de origen humano o deriven de ellos.⁵¹

De acuerdo a estas definiciones podemos concluir que los tejidos son una agrupación de células especializadas para realizar una determinada función y el

⁴⁸ DICCIONARIO PEQUEÑO LAROUSSE ILUSTRADO, sin edición, Edit. Larousse, pág.744.

* Muerte o gangrana de un tejido o célula.

⁴⁹ IBIDEM, pág.853.

⁵⁰ BERGOGLIO DE BROWER, MA. TERESA, “Trasplantes de Órganos”, sin edición, Edit. Hammurabi, pág. 52

⁵¹ REAL DECRETO, Op. Cit., pág.

conjunto de tejidos forman los órganos.

6. PRODUCTO.

El artículo 314 fracción IX de la Ley General de Salud, así como el Reglamento de la materia en su artículo 6 fracción XVIII, definen al producto como:

“ ... todo tejido o sustancia excretada o expelida por el cuerpo humano como resultante de procesos fisiológicos normales. Serán considerados productos para efectos de este título, la placenta y los demás anexos de la piel.”

Pero además en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General de Salud nos señala:

“ ... que serán considerados como productos del cuerpo humano los excretados y las células germinales.”

7. DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.

El artículo 314 fracción I de la Ley General de Salud, define la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, como:

“El conjunto de actividades relativas a la obtención, conservación, utilización y 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 terapéuticos, de docencia o investigación.”

Se considera que este es el término adecuado para referirse a la mal llamada “*donación de órganos*”, ya que jurídicamente no se cumplen las solemnidades establecidas para esta figura jurídica de carácter civil. En el presente trabajo se utilizará este término legal utilizado por la Ley General de Salud para referirse a la actividad del trasplante.

Una vez que hemos conocido la materia de nuestro estudio, esto es, los objetos-materiales que intervienen en esta actividad, es necesario saber cual ha sido su origen y evolución dentro de la misma legislación de nuestro país y poder así, más adelante, realizar un mejor estudio y plantear propuestas para regular de una mejor manera la actividad de los trasplantes de órganos y tejidos.

II. ANTECEDENTES LEGISLATIVOS EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

Dentro del aspecto clínico, tenemos que las primeras experiencias en el campo de los trasplantes se remontan varios siglos atrás. Ya en el siglo XVI, los cirujanos practicaban con éxito los injertos de piel del mismo paciente y entre gemelos idénticos.

Para 1900 con el descubrimiento de los diferentes grupos sanguíneos pudieron crearse las bases científicas para realizar las transfusiones sanguíneas.

El primer órgano sólido trasplantado a un ser humano fue un riñón, en el año 1951. Hasta 1963 fue cuando se intento hacerlo con un pulmón, y no fue hasta marzo de 1963 cuando Starlz, en el Hospital de la Universidad de Colorado, llevo a cabo el primer trasplante de hígado de la historia.

Pero fue en 1967, cuando la comunidad mundial se dio cuenta de lo que realmente se estaba viviendo, ya que en diciembre de dicho año, el Dr. Christian Barnard, del Groote Schuur Hospital, en Cape Town, Sudáfrica, inauguró el trasplante cardiaco.

En nuestro país se realizo un intento frustrado, ya que el 13 de marzo de 1968 en el Hospital General del Centro Médico Nacional de México, este ya contaba con las instalaciones necesarias y el equipo humano apto y capacitado para realizar un trasplante de corazón, mismo que fue suspendido debido a que

en México no se encontraba regulado jurídicamente esa actividad, ya que ni en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, ni en los ordenamientos sanitarios o ley de alguna entidad federativa contenía alguna norma que pudiera referirse a la licitud o a la expresa prohibición de las prácticas de los trasplantes de vísceras humanas por lo que se ve en la necesidad de regular dichos trasplantes.

A consecuencia de esta situación se realizaron diversas convenciones tanto médicas como de abogados para regular dicha actividad. Se reunieron la Academia Nacional de Medicina para presentar su dictamen respecto a los trasplantes de órganos en nuestro país y con base en ello, más tarde la Barra Mexicana de Abogados emitió su propia opinión, dando origen a los primeros ordenamientos jurídicos que delimitaran el modo de actuar para los trasplantes.

1. LA LEY FEDERAL SOBRE TRASPLANTES Y OTROS APROVECHAMIENTOS DE ÓRGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

Este proyecto se refería a la disposición de órganos a título gratuito. Además que dichas intervenciones quirúrgicas debían realizarse sólo en establecimientos especializados. Se establecían ciertas condiciones que debían reunir tanto el donador como el receptor. Se dictaron los requisitos para poder certificar el momento exacto de la muerte y que dicha certificación debía ser realizada por especialistas distintos a los que realizaron el trasplante. Se fijaban también las facultades de las autoridades sanitarias para otorgar las autorizaciones a los establecimientos en los que se llevaban a cabo los trasplantes.

Muchas de sus disposiciones de este primer proyecto ahora son parte de lo que constituye la Ley General de Salud.

2. CÓDIGO SANITARIO DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

Este código comprendía un título dedicado a la disposición de órganos, tejidos y cadáveres humanos.

Este ordenamiento inicia su vigencia a los treinta días siguientes a la fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación, que tuvo lugar el 13 de marzo de 1973. Estaba formado por quince títulos en los cuales el décimo estaba dedicado a la "Disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos", el que a su vez estaba integrado por un capítulo único de dieciséis artículos en total.

A reserva de comentar con detenimiento el ordenamiento vigente, cabe apuntar que entre el Código de 1973 y la Ley General de Salud actual, las principales diferencias que encontramos son las siguientes:

A) El Código Sanitario establecía que para la utilización de cadáveres de seres humanos o partes de ellos con fines de trasplante, investigación, docencia o autopsia (sic), era requerido el permiso del sujeto en vida o en su defecto de unos de sus familiares más cercanos. La Ley actual distinguen entre disponentes originarios y secundarios si se trata de disponer del propio cuerpo o del de otra persona, respectivamente, y establece en orden de preferencia quienes son considerados disponentes secundarios para autorizar la ablación de un órgano o tejido con el fin de ser trasplantado en el caso de que el disponente originario no haya manifestado su sentir en vida.

B) La Ley General de Salud a diferencia del Código Sanitario si establece cuales son los signos de muerte que deben presentarse para certificar la pérdida de la vida y para poder separar un órgano de un cadáver para ser trasplantado.

C) El Código de 1973 solo requería que para efectuar la toma de órganos, y tejidos, el consentimiento del disponente fuera por escrito, en cambio, la Ley General de Salud exige que ese consentimiento además de ser expreso y por

escrito sea otorgado ante notario o en documento expedido ante dos testigos.

D) El Código comentado prohibía tajantemente que las personas privadas de su libertad, los enajenados mentales, los que se encontraban en estado de inconsciencia, las mujeres embarazadas y los menores de edad donaran algún órgano o tejido. La Ley actual establece que no será válido el consentimiento otorgado por menores de edad, incapaces o personas que por cualquier circunstancia no puedan expresarlo libremente, y que tanto las personas privadas de su libertad como las mujeres embarazadas podrán autorizar la ablación de un órgano o tejido siempre y cuando se cumplan ciertos requisitos a los que posteriormente nos referiremos.

E) El Código Sanitario contemplaba la posibilidad de que los proveedores autorizados recibieran alguna contraprestación por donar su sangre, en cambio la Ley General de Salud establece que solo podrá obtenerse de voluntarios que la proporcionen gratuitamente y en ningún caso podrá ser objeto de actos con remuneración.

3. REGLAMENTO DEL BANCO DE OJOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS MÉDICOS DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL (1975).

Fue publicado en el Diario Oficial de la Federación del 8 de enero de 1975, y entro en vigor ese mismo día. Consta de cuatro capítulos y de treinta y un artículos en total.

Dentro de los cuales se mencionan los siguientes capítulos:

Capitulo I. Del establecimiento y gobierno del banco de ojos.

Capitulo II. Del funcionamiento del banco de ojos.

Capitulo III. Del Registro de Instituciones, médicos, órganos, donadores y receptores de los bancos de ojos.

Capítulo IV. Generalidades

Dentro de este reglamento podemos observar que existe una legislación única y exclusiva para la disposición de ojos, es el único banco de órganos que tiene su propio reglamento, ya que los demás bancos se rigen por lo dispuesto en la Ley General de Salud y las disposiciones relativas.

4. REGLAMENTO FEDERAL PARA LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CADÁVERES DE SERES HUMANOS.

Apareció publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de octubre de 1976 y entro en vigor al día siguiente.

Estaba compuesto por once capítulos y por 93 artículos en total. Los capítulos eran los siguientes:

Capítulo I. Disposiciones Generales.

Capítulo II. El Consejo Nacional de Trasplantes de Órganos y Tejidos Humanos.

Capítulo III. El Registro Nacional de Trasplantes.

Capítulo IV. De las Donaciones y Trasplantes de Órganos y Tejidos.

Capítulo V. De las Condiciones y Requisitos del Donador y Receptor.

Capítulo VI. De los Bancos de Órganos y Tejidos.

Capítulo VII. De la Investigación y Docencia.

Capítulo VIII. De la Disposición de los Cadáveres Utilizables.

Capítulo IX. De la Vigilancia e Inspección.

Capítulo X. De las Medidas de Seguridad y sus Procedimientos Administrativos.

Capítulo XI. De las Sanciones Administrativas y sus Procedimientos.

Este reglamento preveía la existencia del Consejo Nacional de Trasplantes como un órgano colegiado y especializado en la materia, que actuaba como

organismo asesor de la entonces Secretaria de Salubridad y Asistencia, consejos sin previsión ya las disposiciones legales aplicables vigentes.

Al igual que el Código Sanitario de 1973 ya comentado, este Reglamento no permitía que las personas privadas de su libertad y las mujeres embarazadas autorizaran la ablación de un órgano o tejido para ser trasplantado.

Este reglamento se establecía la preferencia de existir un parentesco de primer grado entre dador y receptor, preferencia no mencionada en la ley actual.

El actual Reglamento de la Ley General de Salud en la Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres vigente, dedica una excepción especial para la disposición de sangre y sus productos, tema no regulado en forma especial por el Reglamento de 1973 ya que en ese entonces continuaba en vigor el Reglamento de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusión y Derivados de Sangre.

5. LEY GENERAL DE SALUD. (1984)

Fue publicada en el Diario Oficial de la Federación correspondiente al 7 de febrero de 1984; entro en vigor el primero de julio del mismo año.

El 27 de mayo de 1987 se publico en el periódico oficial citado un decreto de reformas y adiciones a esta ley y el 14 de junio de 1991, otro más.

Dedica su Título Decimocuarto al control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos. Dicho titulo esta compuesto por los capítulos:

Capitulo I. Disposiciones Comunes.

Capitulo II. Órganos y Tejidos.

Capitulo III. Cadáveres.

Esta es la legislación que nos rige actualmente.

6. REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE SALUD EN MATERIA DE CONTROL SANITARIO DE LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CADÁVERES DE SERES HUMANOS (1985).

Fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de febrero de 1985 y entro en vigor el día siguiente. Abrogó el Reglamento Federal para la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos en 1976, al Reglamento de Bancos de Sangre Servicios de Transfusión y Derivados de la Sangre de 1961, y al Reglamento Federal de Cementerios, Inhumaciones, Exhumaciones, Conservación y Translación de Cadáveres de 1928.

Esta compuesto por doce capítulos a saber:

Capitulo I. Disposiciones Generales.

Capitulo II. De los Disponentes.

Capitulo III. De la Disposición de órganos, tejidos y productos.

Capitulo IV. De la Disposición de Cadáveres.

Capitulo V. De la Investigación y Docencia.

Capitulo VI. De las Autorizaciones.

Capitulo VII. De la Revocación de las Autorizaciones.

Capitulo VIII. De la Vigilancia e Inspección.

Capitulo IX. De las Medidas de Seguridad.

Capitulo X. De las Sanciones Administrativas.

Capitulo XI. Procedimiento para Aplicar las Sanciones y Medidas de Seguridad.

Capitulo XII. Del Recurso de Inconformidad.

7. NORMA TÉCNICA 323 PARA LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS DE SERES HUMANOS CON FINES TERAPÉUTICOS (1988).

Esta norma es la disposición legal de fuerza obligatoria más reciente que ha sido publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de noviembre de 1988 y entró en vigor al día siguiente. Está formada por 8 capítulos y 46 artículos en total. El capitulado es el siguiente:

Capítulo I. Disposiciones Generales.

Capítulo II. Del Registro Nacional de Trasplantes.

Capítulo III. De los Disponentes y de la Obtención de Órganos y Tejidos.

Capítulo IV. De los Receptores.

Capítulo V. De los Bancos de Órganos y Tejidos

Capítulo VI. De los Establecimientos de Salud que realizan actos de disposición y tejidos con fines terapéuticos.

Capítulo VII. Órganos susceptibles de ser trasplantados que requieren Anastomosis Vasculare.

Capítulo VIII. Órganos y Tejidos susceptibles de ser trasplantados que no requieren de Anastomosis Vasculare.

III. LINEAMIENTOS JURÍDICOS ACTUALES EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.

Muy pocos han sido los avances tecnológicos de este siglo que han causado mayor impacto en la psicología colectiva como es la posibilidad de injertar en el organismo de un ser humano otro órgano que ya no era utilizable por el cuerpo del cual se extrajo y con ello contribuir positivamente a la conservación o prolongación de la vida humana suscitando inquietantes cuestiones que afectan aspectos fundamentales del hombre mismo, desde los puntos de vista médico, ético y jurídico.

ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

En México actualmente los trasplantes ya son una realidad puesto que el conocimiento amplio de los mecanismos inmunológicos involucrados en el fenómeno del rechazo, los avances en la anestesia y mayor conocimiento en los cuidados pre, trans y postoperatorios han hecho que sean una opción más segura y con buenos resultados para extender las posibilidades de una vida más larga y sobre todo de mayor calidad.

Dentro de este apartado estudiaremos la legislación sanitaria mexicana en lo referente a la materia de los trasplantes de órganos. Así mismo realizaremos una aportación al respecto para mejorar las oportunidades de mejor calidad de vida de un gran número de personas. Veremos las partes que intervienen en la materia de los trasplantes de órganos y daremos mayor intervención a las autoridades que se encuentran facultadas para conocer de este tema.

1. SUJETOS QUE INTERVIENEN EN LOS TRASPLANTES.

Para comenzar con nuestro estudio particular de los trasplantes, hay que identificar cuales son los personajes que intervienen y así podemos hablar dentro de los que proporcionan el material orgánico, hablamos de seres humanos vivos y cadáveres, los receptores que son quienes reciben el órgano o tejido; y respecto de quien ha perdido la vida, intervienen sus familiares, o bien, a falta de ellos existe la intervención del propio Estado ya sea a través de la autoridad judicial o del propio Ministerio Público, o se faculta a otro organismo o dependencia sanitaria para disponer de los órganos y tejidos de un cadáver de acuerdo a lo que las leyes de la materia confieran en estos casos.

A estos personajes los podemos dividir de acuerdo al criterio adoptado por la Ley General de Salud y su Reglamento como sigue:

A. DISPONENTE ORIGINARIO.

El Reglamento de la Ley General de Salud, en su artículo 6 define en general que es un disponente.

ARTICULO 6. Para efectos de este reglamento se entiende por:

X. Disponente: quien autorice de acuerdo con la ley y este reglamento, la disposición de órganos, tejidos, productos y cadáveres.

Para el profesor Arturo Arriaga Flores, de la Escuela Nacional de Estudios Superiores de Acatlán, el disponente debe ser entendido como el ente jurídico que autoriza, de acuerdo con la legislación, la disposición de órganos, tejidos y sus derivados, productos y cadáveres de seres humanos.⁵²

En el artículo 315 de la Ley General de Salud señala:

ARTICULO 315. Se considerará como disponente originario, para efectos de este título, a la persona con respecto a su propio cuerpo y los productos del mismo.

Así mismo, el Reglamento de la Ley General de Salud de igual manera define al disponente originario en su artículo 11.

Para la Norma Técnica 323 para la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos, señala en su artículo 11 que:

ARTICULO 11. Los disponentes originarios son las personas con respecto a su propio cuerpo y pueden otorgar su consentimiento para la disposición de sus órganos y tejidos con fines terapéuticos, en vida o a título testamentario.

De lo que se puede concluir que el disponente originario es aquella persona que en vida dispone de su propio cuerpo ya sea para donar sus propios órganos, tejidos o productos, estando vivo o para después de su muerte.

Se ha demostrado tanto en el ámbito experimental como en la práctica de los trasplantes, que el pronóstico de éxito de dichas intervenciones se encuentra

⁵² ARRIAGA FLORES, Arturo, “La Intervención y vigilancia del Ministerio Público en los Trasplantes de Organos Humanos”, TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN DERECHO, pág. 80.

directamente relacionado con el grado de parecido genético existente, entre el donador y el receptor del órgano o tejido, por lo que la comunidad médica se avoca a una primera búsqueda entre los familiares cercanos.

Es por ello que el Reglamento de la Ley General de Salud señala los requisitos que debe cumplir el disponente originario para el caso de trasplantes entre vivos, y que son los siguientes:

1. Tener mas de dieciocho años de edad y menos de sesenta.

Consideramos que el legislador tomo este parámetro, ya que su deseo fue asegurar al disponente que va a ceder algún órgano y que tenga plena capacidad física y mental para realizar este acto tan delicado y permanente.

Se tomo en consideración que en México a los 18 años se tiene cumplida la mayoría de edad y que a los 60 años las facultades mentales ya no son tan plenas, y el requisito esencial es establecer el consentimiento del disponente originario sea prestado con plena conciencia y en uso de todas sus facultades mentales. Además que a los 60 años ya no será tan exitoso que se sobreviviera tan fácilmente con la falta de algún órgano y tampoco fuera exitoso el trasplante.

2. Contar con el dictamen médico actualizado y favorable sobre su estado de salud, incluyendo el aspecto psiquiátrico.

La razón de ser de este requisito es aportar mayores posibilidades de éxito del trasplante, ya que es indispensable conocer las condiciones en que se encuentra el disponente y dar mayor seguridad al receptor que el órgano que va a recibir esta en perfecta salud. El examen psiquiátrico es necesario para saber que el disponente originario se encuentra emitiendo con plenitud de sus facultades mentales la decisión de otorgar el órgano en favor del receptor, ya que si se encuentran anomalías mentales no podría realizarse un acto de tal importancia, ya que dicho acto estaría viciado por no tener la capacidad jurídica

plena para realizar este acto.

3. Tener compatibilidad con el receptor de conformidad con las pruebas médicas practicadas.

De estos estudios a que hace mención este requisito, depende el éxito del trasplante, es por ello que los médicos van buscando posibles donadores entre los parientes más cercanos hasta los más lejanos y así obtener un órgano con mayor histocompatibilidad con el receptor y no sea rechazado por este último.

De acuerdo a la forma en que se realiza el programa de trasplantes en el Registro Nacional de Trasplantes, si no se cuenta con esta oportunidad de tener un donante familiar del receptor, se busca que este sea del mismo grupo sanguíneo y su información genética sea lo más compatible posible.

4. 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 para el receptor.

Esto es lo que la doctrina menciona como **consentimiento informado** ya que el donante originario tendrá que tener información completa de los riesgos operatorios y postoperatorios que ha de sufrir con esta intervención quirúrgica y así pueda orientar su criterio y decida con plena conciencia si decide o no realizar dicho acto.

El consentimiento informado es uno de los puntos que se ha tomado en especial cuidado en materia de trasplantes de órganos y tejidos por lo cual, otorgamos un espacio y explicación más amplio dentro de este estudio.

Debido al insuficiente acopio de órganos y tejidos, pacientes y médicos, aportaron alternativas como parientes en grados más lejanos y/o quienes no poseen lazos de consanguinidad, ya que la ley no las propone, no los prohíbe, justificándose en casos de extrema urgencia del trasplante apoyado en las relaciones sentimentales existentes entre donador y receptor como en el caso de

cónyuges o amistades, denominándoles “donadores emocionalmente relacionados”. Es de especial cuidado para el Registro Nacional de Trasplantes defina con precisión las reglas por las que se pueda justificar el uso de este tipo de donantes, incluyendo que la voluntad altruista de la disposición de órganos y tejidos, sino la base en criterios técnicos de histocompatibilidad.

B. DISPONENTE SECUNDARIO.

La Ley General de Salud da la facultad a los llamados “disponentes secundarios” de realizar la disposición sobre los órganos de otra persona, pero para el caso de cadáveres y siempre que el disponente originario en vida, no haya otorgado su consentimiento.

De acuerdo al artículo 316 de la Ley señala:

ARTICULO 316. Serán disponentes secundarios:

- I. El cónyuge, el concubinario, la concubina, los ascendientes, los descendientes y los parientes colaterales hasta el segundo grado del disponente originario;
- II. A la falta de los anteriores, la autoridad sanitaria, y
- III. Los demás a quienes esta ley y otras disposiciones generales aplicables les confiera tal carácter, con las condiciones y requisitos que se señalen en las mismas.

En el Reglamento de la materia se encuentra contemplado por el artículo 13 esto mismo pero se encuentra desglosado y comprende las autoridades a las cuales se les confiere la facultad de disponer de los órganos del cadáver que se encuentren a su disposición:

ARTICULO 13. Serán disponentes secundarios, de acuerdo al siguiente orden de preferencia, los siguientes:

- I. El cónyuge, el concubinario, la concubina, los ascendientes, descendientes y los parientes colaterales hasta el segundo grado del disponente originario;

- II. La autoridad sanitaria competente;
- III. El Ministerio Público, en relación a los órganos tejidos y cadáveres de seres humanos que se encuentren bajo su responsabilidad con motivo del ejercicio de sus funciones;
- IV. La autoridad judicial;
- V. Los representantes legales de menores e incapaces, únicamente en relación a la disposición de cadáveres;
- VI. Las instituciones educativas con respecto a los órganos, tejidos y cadáveres que les sean proporcionados para investigación o docencia, una vez que venza el plazo de reclamación sin que esta se haya efectuado; y
- VII. Los demás a quienes las disposiciones generales aplicables les confieren tal carácter, con las condiciones y requisitos que se señalan en las mismas.

Así mismo, el precepto 15 del mismo Reglamento fija la preferencia entre los disponentes secundarios, solo respecto a los mencionados en la fracción I del artículo 13, expresando que la preferencia definirá de acuerdo a las reglas de parentesco que fija el Código Civil para el Distrito Federal en materia de fuero común y para toda la República en materia federal.

La razón de ser de esta regla es de apegarse al deseo real del occiso, ya que los parientes más cercanos y que se encuentran en una estrecha y cotidiana convivencia, sabrán mejor sobre los deseos que tuvo en vida para el destino de su cuerpo.

El artículo 13, mencionado anteriormente, faculta al Ministerio Público, instituciones educativas, autoridad sanitaria y judicial, representantes legales de menores e incapaces a ser disponentes secundarios.

Al igual que los disponentes originarios, se señalan ciertos requisitos que deben cumplir los disponentes secundarios a que se refiere la ley debe cumplir con la mayoría de edad y expresar su voluntad por escrito, libre de coacción física o moral y en forma indubitable.

Es así como podemos hablar de tres clases de sujetos autorizados a disponer de los restos del cadáver:

1. Los deudos y personas relacionadas con el difunto. Los mencionados en la fracción I del artículo 316 de la Ley General de Salud, ya que son fundados en la relación de cercanía y en el conocimiento que del difunto tenían, interpretan que el destino que eligen para los restos no sería contrario a las intenciones de aquel. La Ley recoge la presunta voluntad por boca de los deudos, en el sentido de autorizar o negar la toma de órganos o tejidos del cadáver de su familiar.

2. Autoridades Sanitarias o competentes en la materia en su carácter de responsables de la remoción, disposición, otorgamiento y trasplante de órganos, siempre y cuando falte el consentimiento del disponente originario y no existan las personas del apartado anterior.

Se entiende que esta facultad es por delegación de la ley, esta se les concede a los directores y responsables de los centros hospitalarios quienes se encuentran capacitados para asumir la decisión de tomar órganos para el trasplante, la investigación y la docencia en algunos casos.

3. Otras autoridades y personas autorizados por la ley. Así faculta a las autoridades judiciales, instituciones educativas y representantes de menores e incapaces.

a) Comentario Personal a la Fracción III del artículo 13 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos, y cadáveres de seres humanos.

La Ley General de Salud contempla la posibilidad de que el Ministerio Público disponga de órganos y tejidos de cadáveres que se encuentren a sus disposición por el ejercicio de sus funciones.

El Ministerio Público es definido por Fiz Zamudio como “el organismo del Estado que realiza funciones judiciales ya sea como parte o como sujeto auxiliar en las diversas ramas procesales, especialmente, en la penal, y que contemporáneamente efectúa actividades administrativas pues como consejero jurídico de las autoridades gubernamentales, realiza la defensa de la legalidad.”⁵³

Para Colín Sánchez el Ministerio Público es una institución dependiente del Estado (Poder Ejecutivo), que actúa en representación del interés social en el ejercicio de la acción penal y la tutela social, en todos aquellos casos que le asignan las leyes.⁵⁴

Se considera que la segunda definición es más amplia, como lo es el actuar de la Institución del Ministerio Público, ya que su actuar no se limita directamente en el área penal, ya que interviene en otras actividades del hombre como vigilante de la tutela social.

La fracción III del artículo 13 del Reglamento de la Ley General de Salud, en el cual se contempla una facultad más para el Ministerio Público, que la gran mayoría de los titulares de la propia institución desconoce.

La mencionada fracción señala:

ARTICULO 13. Serán disponentes secundarios, de acuerdo al siguiente orden de preferencia, los siguientes:

III. El Ministerio Público en relación a los tejidos y cadáveres de seres humanos que se encuentren bajo su responsabilidad con motivo del ejercicio de sus funciones.

Podemos decir que en ella se contempla una disposición que realiza o ejerce el Estado sobre el cuerpo humano cuando se trate únicamente para fines de trasplante de órganos humanos. Esta fracción se encuentra contemplada de

⁵³ FIX-ZAMUDIO, Héctor, “La Función Constitucional del Ministerio Público”, sin edición, Edit. UNAM, pág. 153.

⁵⁴ COLIN SÁNCHEZ, Guillermo, “Derecho Mexicano de Procedimientos Penales”, novena edición, Edit. Porrúa, pág. 230

forma similar por el artículo 325 de la Ley General de Salud, por medio del cual se otorga dicha facultad al Estado; este artículo señala:

“Cuando el disponente originario no ha otorgado consentimiento en vida para la utilización de órganos, tejidos y sus componentes de su cadáver, se requerirá el consentimiento o autorización del disponente a que se refiere el artículo 316 de esta ley, excepto cuando la autoridad competente de conformidad con la ley, ordene la necropsia en cuyo caso la toma de órganos no requerirá de autorización o consentimiento alguno.”

En este orden de ideas, es necesario pensar que una vez haciéndose necesaria la práctica de la necropsia, esta se convierte en una condición para la autoridad, en este caso el Ministerio Público, como autoridad investigadora del delito, pueda disponer y autorizar la toma los órganos del cadáver que se encuentra a su encargo, aun sin consentimiento de los más disponentes señalados por la ley.

Otra interpretación que puede realizarse a este artículo es, cuando aún no siendo necesaria la realización de la necropsia, solo por el simple hecho de ordenarse, y aun cuando no se realice, se convierte en una condición para autorizar al agente del M.P. la extracción de órganos de dicho cadáver, la única condición es que debe de apegarse a lo señalado por la ley de la materia.

Por otro lado en su artículo 14 del Reglamento vigente se estatuye que:

ARTICULO 14. Los disponentes secundarios podrán otorgar su consentimiento para la disposición del cadáver de órganos y tejidos, así como de productos del disponente originario...De conformidad con la propia ley en los casos que la autoridad competente ordene la necropsia no requerirá de autorización o consentimiento alguno para la disposición de órganos y tejidos debiéndose sujetar a las normas técnicas que se expidan.

Ante la redacción de ambos artículos podemos concluir que se faculta al Estado para disponer de órganos y tejidos de cadáveres, pero estableciendo la condición que a dichos cadáveres se ordene se les realice la necropsia por

encontrase a disposición del Ministerio Público porque presume que se encuentra relacionados en la comisión de un hecho ilícito; pero es obvio que dicha disposición se hará única y exclusivamente cuando el disponente originario no haya manifestado voluntad alguna en uno u otro sentido.

Dentro de este contexto, la propia Ley General de Salud contempla dos tipos de cadáveres que pueden estar a disposición del Ministerio Público: cadáveres de personas conocidas y cadáveres de personas desconocidas, estas últimas son aquellas que no son reclamadas dentro de un periodo de 72 horas y además, no han podido ser identificadas por la autoridad.

Como hemos visto dentro de las primeras, el Ministerio Público podrá ordenar que se dispongan de órganos y tejidos siempre y cuando no haya disposición en contra por parte del disponente originario y se haya ordenado la práctica de la necropsia; y en las segundas existe una amplia facultad concedida al Ministerio Público de poder disponer tanto de órganos, tejidos así como del cadáver completo para destinarlo a investigación a una institución educativa siempre y cuando estos se lo solicite.

Esto es lo señalado por el artículo 346 de la Ley General de Salud:

ARTICULO 346. ...

...

Tratándose de cadáveres de personas desconocidas las instituciones educativas podrán obtenerlos del Ministerio Público o de establecimientos de prestación de servicios de atención médica o de asistencia social. Para tales efectos, las instituciones educativas deberán estar autorizadas por la Secretaría de Salud, de conformidad con las disposiciones aplicables.

Ante esta facultad concedida a los agentes del Ministerio Público, se han celebrado bases de coordinación entre la Secretaria de Salud y la Procuraduría General de la República, así como algunas Procuradurías de los Estados, entre ellas la de la del Distrito Federal.

Así mismo la Norma Técnica 323 establece cuales son los requisitos y formalidades que debe reunir esta disposición para que sea totalmente lícita y sin agraviar el sentimiento humanitario y el respeto al cadáver que tiene la sociedad mexicana.

La mencionada Norma Técnica, en su artículo 16 contempla los requisitos que debe reunir la obtención de órganos y tejidos humanos por la autoridad competente en este caso el Ministerio Público:

1. La disposición de órganos y tejidos se llevara a cabo por el personal calificado en la materia de los trasplantes y que pertenezcan a establecimientos autorizados por la Secretaría de Salud para realizar la práctica de este tipo de intervenciones.

2. El establecimiento autorizado por medio de este personal deberá presentar ante el Ministerio Público una solicitud que contenga su denominación y domicilio, número y fecha de la autorización para disponer de órganos y tejidos humanos expedida por la Secretaría de Salud, esto es a través de Registro Nacional de Trasplantes, lugar donde se encuentra el cadáver así como el nombre, sexo y edad que tuviera al momento del deceso, la causa que origina la muerte, los órganos de los cuales se va a disponer, firma del representante del establecimiento médico autorizado y del representante del Registro Nacional de Transplantes.

Una vez que se ha presentado esta solicitud el Ministerio Público revisará la solicitud a modo que este debidamente integrada y la anexara a la averiguación previa correspondiente.

Y el establecimiento de salud informará al Registro Nacional de Trasplantes de la toma que ha hecho de manera escrita.

Para complementar lo establecido en esta Norma Técnica, se crearon las Bases de Coordinación entre la Secretaría de Salud y la Procuraduría General

de la República y la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal (en nuestro caso), estas bases tienen la finalidad de apoyar el Programa Nacional de Salud creado en 1990-1994 dentro del cual se desarrolló el Programa Nacional de Trasplantes que fue orientado a promover la cultura del trasplante en nuestro país, promoviendo la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos. Por ello fue necesario que estas dos dependencias establecieran mecanismos de coordinación apropiados que permitan la realización y obtención de los objetivos planteados por los programas mencionados.

Además que se pueda atender las necesidades de los establecimientos de salud autorizados de órganos y tejidos que requieran para proporcionar a la población una mejor calidad de vida, mediante mecanismos aplicados en forma ágil y oportuna para atender a dichas necesidades.

Con este objetivo, se planteó que al Ministerio Público se le concedía la facultad de disponer de órganos y tejidos, siempre y cuando el cadáver se encuentre a su cargo y éste haya ordenado se le realice la necropsia de ley. Además se fijan los mismos requisitos que establece la Norma Técnica, para realizar la toma de órganos y tejidos.

La única excepción para que no se obtengan determinados órganos es que estos estén implicados en la causa del fallecimiento o que sean indispensables para que la Procuraduría General de la República emita los dictámenes periciales que estime pertinentes en cumplimiento de sus funciones (a través de la Dirección General de Servicios Periciales).

Más específico es el instructivo I/0002/91 que marca los procedimientos a seguir por cada agente del Ministerio Público con el fin de brindar la mejor atención a las peticiones de disponer de órganos y tejidos humanos y garantizar mayor seguridad jurídica a los familiares de las personas fallecidas y de cuyos

cuerpos se van a disponer.

Dentro de este instructivo se contemplan los requisitos que deben contener los escritos mediante los cuales se solicita la disposición de órganos y tejidos de cadáveres de seres humanos, que se encuentren sujetos o involucrados a alguna averiguación previa.

Dicho escrito debe contener:

1. La denominación y domicilio del establecimiento solicitante.
2. El número y fecha de la licencia sanitaria del establecimiento.
3. El lugar donde se encuentra el cadáver.
4. Nombre, en su caso, sexo y edad cierta del sujeto en el momento del fallecimiento.
5. La causa de la muerte.
6. Los órganos y tejidos de los que se va a disponer.
7. El nombre del personal autorizado por el establecimiento para la toma de órganos y tejidos.
8. El nombre y firma del representante del establecimiento de salud.

Dicha solicitud deberá ser acompañada por el certificado médico de defunción del paciente. La ley señala que dicha certificación deberá realizarse por un médico neurólogo y un médico adscrito a servicios periciales, dicha certificación de muerte deberá ser de acuerdo a los requisitos del artículo 317 y 318 de la Ley General de Salud, que se refieren claramente a la muerte cerebral.

El agente del Ministerio Público ordenará la intervención de peritos del SEMEFO (Servicio Médico Forense), que emitan opinión técnica si el órgano o tejido se encuentra clínicamente sin vida y si esta disposición no impedirá

dictaminar posteriormente las causas reales del fallecimiento.

Se emitirá oficio de autorización al peticionario autorización para la disposición de órganos y tejidos previo acuerdo con su superior inmediato y que deberá firmarlo y dar el visto bueno por la delegaciones estatales o metropolitanas.

Cabe mencionar que dicho instructivo faculta al Subprocurador de Averiguaciones Previas o Regionales para expedir normas y reglas para precisar mejor actuación del Ministerio Público dentro de la disposición de órganos y tejidos. Además que se sancionará a los agentes del Ministerio Público por la inobservancia de los términos de este instructivo de acuerdo a la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos y de cualquier otra que resulte. Con estos ordenamientos específicos e internos de la Procuraduría General de la República y la del Distrito Federal, se convierte el Ministerio Público de un espectador a ser parte integrante en el proceso de la toma de órganos y tejidos humanos, que no sólo debe limitar su actuación en el ámbito de los cadáveres sino también intervenir en la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con vida, así como la de fetos y embriones.

Para que esta actividad del Ministerio Público se cumpla por cada uno de los agentes de esta institución se propone que estas facultades, deberán ser reguladas en los ordenamientos jurídicos aplicables a la materia penal, como los son los Códigos de Procedimientos Penales, en ellos deberán contenerse las facultades plenas en la materia de trasplantes, dejar que esta institución gubernamental ejerza plenamente su naturaleza jurídica que tiene como base, el velar por los intereses de la sociedad, que en este caso es la salud.

Al darle una mayor participación al Ministerio Público no quiere decir que este obstaculizando la práctica de los trasplantes, al contrario, se trata de crear una esfera de seguridad jurídica plena a todas las partes integrantes o

elementos personales que intervienen en los trasplantes y evitar que se realicen conductas delictivas que dañen tan noble causa, como lo es el otorgamiento de órganos y tejidos humanos.

La intervención del Ministerio Público se da por la necesidad de proteger un bien jurídico sumamente importante como lo es la vida, además de vigilar que exista un estricto control en la utilización de órganos y tejidos para trasplantes, y que exista un control sanitario real.

En el cuarto capítulo de este trabajo se abordará mejor la participación del Ministerio Público así como las propuestas para mejorar su intervención y la forma en que se dé mayor seguridad jurídica a esta práctica médica.

C. RECEPTOR.

Este es el más importante de los elementos personales ya que él obtendrá el beneficio de recibir el órgano, tejido o componente que le sea necesario para mejorar su salud.

El receptor es el beneficiario directo de la práctica de los trasplantes y muchas de las consideraciones morales, éticas y jurídicas están orientadas hacia él, ya que se busca que el procedimiento de los trasplantes sea el correcto además de ágil. Se garantiza también que existirán condiciones de equidad y justicia cuando se encuentre en la lista de espera.

El diccionario Larousse establece que el receptor es una persona que por medio de una transfusión recibe algún órgano, tejido, sangre o sus derivados de un donador. O bien, es la persona que por medio de una transfusión recibe parte de la sangre de un donante o de un órgano en trasplante.⁵⁵

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud, señala:

⁵⁵DICCIONARIO LAROUSSE ILUSTRADO, Op. Cit., pág. 730.

ARTICULO 6. Para los efectos de este reglamento, se entiende por:

XX. Receptor: la persona a quien se trasplantará o se le hayan trasplantado un órgano o tejido o transfundido sangre o sus componentes mediante procedimientos terapéuticos.

Por otro lado el artículo 20 de la Norma Técnica 323 da una definición similar, ya que solo omite lo referente a la transfusión sanguínea y remite al reglamento para regular los requisitos que debe reunir el receptor.

Estos requisitos son fijados para lograr un mayor éxito en el trasplante y garantizar al receptor que se le mejorara su salud y su condición de vida, ya que la intervención quirúrgica debe ofrecer perspectivas fundadas de éxito y la operación debe estar indicada como medida terapéutica, en el caso concreto.

Por eso es necesario que los médicos tratantes y encargados de realizar el trasplante realicen un análisis valorativo para que no existan contraindicaciones especiales en razón del estado de salud del paciente y verificar que no existan graves riesgos de que el receptor no pueda soportar la operación o que puedan existir complicaciones graves.

Desde que empezó a tratar de reglamentarse la materia de los trasplantes de órganos se empezaron a reunir los requisitos que se pedían a los receptores para tratar de que dicha intervención quirúrgica tuviera resultados favorables. Es así como la Academia Nacional de Medicina⁵⁶, por encomienda de la entonces Secretaria de Salubridad y Asistencia, emite un dictamen en relación con los trasplantes de órganos y tejidos, señalando en cuanto a los receptores que deben llenar ciertos requisitos:

1. Sufrir un padecimiento que no pueda ser tratado efectivamente por medios distintos al trasplante.
2. No presentar otras enfermedades que interfieran con el éxito del injerto o que amenacen su propia vida en el futuro próximo.

3. No haber alcanzado la edad de 60 años.

4. Tener estado general capaz de tolerar el acto quirúrgico y los tratamientos de inmunodepresores.

Dentro de este dictamen se daba la posibilidad de que los médicos especialistas encargados de la selección del donador establecieran más requisitos, todo esto con la finalidad de aumentar las posibilidades de éxito del trasplante.

Además se imponía el criterio de que la selección del receptor no debía recaer sobre un solo médico sino en un grupo especializado para tener mayor objetividad.

Estos requisitos mencionados los podemos considerar como requisitos de carácter médico ya que son condiciones o circunstancias que deben cumplir u observar las personas que van a recibir un órgano para efecto de trasplante y que se fijan por la comunidad médica, en vista de las experiencias que se han vivido en los trasplantes y así garantizar la vida y a la vez, la salud.

El grupo de especialistas que tengan la función de seleccionar el receptor deberá tomar en cuenta los grados de histocompatibilidad además de realizar estudios y pruebas de quien será el receptor que reaccione mejor con el órgano o tejido donado.

Con base en estos criterios de carácter médico, en la actualidad se cuentan con requisitos de carácter jurídico, entendido como aspectos o circunstancias que debe cubrir la persona que va a recibir el trasplante y que se encuentra en la Ley General de Salud y específicamente en su reglamento.

En cuanto a los mencionados requisitos jurídicos, el artículo 25 del Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos establece que el

receptor de un órgano y tejido deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Tener un padecimiento que pueda tratarse de manera eficaz, por medio de trasplante;
2. No presentar otras enfermedades que probablemente interfirieron en el éxito del trasplante.
3. Tener un estado de salud físico y mental capaz de tolerar el trasplante y su evolución.
4. Haber expresado su voluntad por escrito una vez enterado del objeto de la intervención de sus riesgos y de las probabilidades de éxito.
5. Ser compatible con el donante originario del que se vaya a tomar el órgano o tejido.

En relación con tales requisitos, en el caso del receptor la legislación mexicana no precisa una edad exacta concretándose a establecer que se procurará que aquel que no haya alcanzado la edad de sesenta años al momento del trasplante.

Esto último con el objeto de no correr demasiados riesgos con un paciente cuyas características se supone no son las más óptimas.

Cabe hacer mención que la Ley General de Salud, señala que se deberá de tener un alto grado de histocompatibilidad entre receptor y donador, además de que al receptor se le deberá hacer un minucioso examen médico para verificar si posee alguna enfermedad que entorpezca el trasplante, además de su examen psicológico para saber si es capaz de tolerar el trasplante y su tratamiento posterior.

La mayoría de las legislaciones en el mundo buscan la protección del receptor, además de que se busca que en un menor tiempo se localice el órgano necesario para preservar su vida.

En nuestro país, esta función la tiene el Poder Ejecutivo, a través de la Secretaría de Salud y esta a su vez por el Registro Nacional de Trasplantes. En plática que se sostuvo con el Dr. Arturo Dib Kuri, señalaba que las listas de espera en nuestro país se encuentran en coordinadas directamente por el Registro Nacional de Trasplantes. Esto se realiza a través de sistemas de cómputo avanzados, en el instante que alguien fallece por muerte cerebral se comunica personal de hospital que se trate a este centro de coordinación. Se envían muestras sanguíneas del cadáver y se comienzan a realizar pruebas de compatibilidad con los pacientes en espera, ya que los receptores al entrar en la lista de espera tienen un número puntaje que le da por prioridades (edad, estado general de salud, antigüedad del ingreso a la lista, tipo de sangre, grado de prioridad, grado de sensibilización, etc.).

Comenta que hay receptores que en varias ocasiones salen incompatibles con órganos disponibles y por lo tanto estos individuos tienen un mayor grado de prioridad cuando hay un órgano compatible.

De acuerdo a este sistema computarizado sólo se manejan puntajes y con ello es posible destinar el órgano disponible al receptor más compatible y con ello un alto grado de probabilidad de que su trasplante sea un éxito.

2. CONSENTIMIENTO DE LOS ELEMENTOS PERSONALES DE LOS TRASPLANTES DE ÓRGANOS.

Dentro de la materia de los trasplantes de órganos, el elemento más importante es el conocimiento tanto el del donador como, el consentimiento del receptor, ya que sin su voluntad de someterse a una intervención quirúrgica tanto por la disposición de algún órgano (en vida) como el trasplante en sí (receptor), el acto se volvería totalmente ilícito y el médico tratante caería en responsabilidad.

La primera parte del consentimiento de los disponentes tanto originarios como secundarios deberán estar enterados de que este acto se realiza a **titulo gratuito**.

Se considera necesario que el conocimiento que se requiere para que este acto de trasplante tenga una plena validez jurídica es que el disponente originario en caso de los órganos dobles y el secundario en caso de cadáveres, tengan una plena madurez de carácter físico como mental, este último más importante, ya que inevitablemente se involucran una serie de circunstancias afectivas y humanitarias, que deben ser tomadas en cuenta de manera objetiva para tomar la decisión correcta y que no sea precipitada. Dentro de esta información el equipo médico deberá analizar los resultados de los estudios realizados para verificar que el trasplante que se realizara es la mejor vía para la salud del receptor.

Así el consentimiento deberá ser expresado con una plena capacidad por parte del disponente, libre de todo tipo de coacción ya sea violenta, subliminal e incluso afectiva.

Para expresar el consentimiento el disponente debe estar plenamente consciente del tipo de acto que va a realizar, por ello, debe suministrársele todo tipo de información, por ejemplo de carácter médico-técnica a modo que evalúe los diversos riesgos que el acto representa, tanto para él como para el receptor, ya en el momento de la cirugía de trasplante como con posterioridad a la misma, como materia jurídica debe estar enterado del alcance de su consentimiento, de sus efectos inter vivos y post-mortem y de la posibilidad de revocarlo en cualquier momento.

Esto es lo que se ha llamado "**consentimiento informado**", ya que los médicos que realizaron el trasplante tienen la obligación de informar de manera exacta y completamente sobre los riesgos, las consecuencias y las dificultades en

orden a quien recibe el órgano o tejido.

Puesto que algunas veces se trata de correr riesgos muy altos (por ejemplo, el trasplante de corazón) y otras de afrontar en cualquier caso incertidumbres y consecuencias indeseables (en el caso de trasplantes de riñón, hígado o páncreas) en cuanto al rechazo o a particulares atenciones y cuidados durante cierto tiempo, antes de proceder a la implantación de un nuevo órgano, la información deberá ser cuidadosa y el consentimiento explícito y formalizado.

Cuando el trasplante se hace de un donador vivo, como es en el caso de los órganos dobles (como los riñones), la obligación del consentimiento informado se refiere también al donador y concierne a todas las consecuencias sobre su salud y sobre su futura capacidad laboral. No podría darse un acto de ablación como expresión de solidaridad si no se tuviera una conciencia motivada de todas las consecuencias de este acto.

Además podría sugerirse la necesidad de recibir la información respecto del destino de los órganos y tejidos que se van ceder; en los casos en que la disposición del órgano es inmediata y hay un requirente conocido, resulta innecesario.

Es tanta la importancia que se le da a la información antes expuesta que no se debe admitir como válido el consentimiento que no haya sido precedido de una información adecuada y personalizada, tanto técnica como jurídica, hecha al disponente.

Con la aparición de la práctica de los trasplantes en nuestro país alrededor de finales de los años sesenta y principios de los setenta se toma al consentimiento como un medio que impide el nacimiento de la antijuridicidad y que los médicos pudieren practicar los trasplantes de órganos y tejidos sin mayor problema.

Al respecto cito al Lic. Othoniel Rodríguez Bazarte el cual señala “La excepción a la regla precisada anteriormente, la encontramos en el trasplante de órganos y tejidos de seres humanos vivos en donde, indiscutiblemente, se tiene que alterar la salud del donante o en muchas ocasiones poner en peligro la vida del mismo, pero que, mediante el CONSENTIMIENTO libre y espontáneo dado se impide el nacimiento de la antijuridicidad de la conducta del médico o médicos que obtienen el órgano o tejido humano y por ende la conducta o conductas de dichos profesionistas no se adecuan dentro de los delitos de lesiones o de homicidio de haberse llevado a cabo la intervención quirúrgica con la técnica adecuada y sin que mediara ninguna forma de dolo o culpa en el tratamiento médico quirúrgico para la obtención del órgano o tejido en Cuestión.

En efecto, la antijuridicidad de las conductas que se tipifican el título decimoquinto, capítulo octavo del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, particularmente las referentes a la investigación, obtención y utilización de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres humanos, depende de que se hayan realizado con o sin el consentimiento del titular de dicho órganos o tejido humano; funciona el consentimiento como un elemento normativo en la formación de los tipos penales que se estructuran sobre el particular. Existiendo el consentimiento de la persona humana titular del órganos o tejido, la obtención de los mismos será lícita, conforme a derecho. En ausencia de dicho consentimiento, la obtención de tales órganos y tejidos será ilícita y contra derecho será antijurídica”.⁵⁷

En este orden de ideas, el consentimiento se constituye como una institución jurídica autónoma, especial y como un acuerdo de voluntades o un

⁵⁷RODRIGUEZ BAZARTE, Othoniel, “Los Tipos Penales Innominados Contenidos en el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos”, Revista Jurídica Veracruzana, número 3, págs. 9, 10.

Al respecto cito al Lic. Othoniel Rodríguez Bazarte el cual señala "La excepción a la regla precisada anteriormente, la encontramos en el trasplante de órganos y tejidos de seres humanos vivos en donde, indiscutiblemente, se tiene que alterar la salud del donante o en muchas ocasiones poner en peligro la vida del mismo, pero que, mediante el CONSENTIMIENTO libre y espontáneo dado se impide el nacimiento de la antijuricidad de la conducta del médico o médicos que obtienen el órgano o tejido humano y por ende la conducta o conductas de dichos profesionistas no se adecuan dentro de los delitos de lesiones o de homicidio de haberse llevado a cabo la intervención quirúrgica con la técnica adecuada y sin que mediara ninguna forma de dolo o culpa en el tratamiento médico quirúrgico para la obtención del órgano o tejido en Cuestión.

En efecto, la antijuricidad de las conductas que se tipifican el título decimoquinto, capítulo octavo del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos, particularmente las referentes a la investigación, obtención y utilización de órganos y tejidos de seres humanos vivos o de cadáveres humanos, depende de que se hayan realizado con o sin el consentimiento del titular de dicho órganos o tejido humano; funciona el consentimiento como un elemento normativo en la formación de los tipos penales que se estructuran sobre el particular. Existiendo el consentimiento de la persona humana titular del órganos o tejido, la obtención de los mismos será lícita, conforme a derecho. En ausencia de dicho consentimiento, la obtención de tales órganos y tejidos será ilícita y contra derecho será antijurídica".⁵⁷

En este orden de ideas, el consentimiento se constituye como una institución jurídica autónoma, especial y como un acuerdo de voluntades o un

⁵⁷RODRIGUEZ BAZARTE, Othoniel, "Los Tipos Penales Innominados Contendidos en el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos". Revista Jurídica Veracruzana, número 3, págs. 9, 10.

acto unilateral, pues al expresarlo se otorga un órgano o tejido a un tercero que lo aprovechara, lo que convierte a este consentimiento en bilateral.

Ahora veremos los medios contemplados en la ley mediante los cuales se expresa el consentimiento en nuestro país.

A. MEDIOS PREVISTOS EN NUESTRA LEGISLACION.

a) Consentimiento del receptor.

Dentro del trasplante de órganos y/o tejidos, el receptor es la persona más importante, ya que ella tendrá los beneficios de la intervención médica.

Aun cuando hemos visto, los trasplantes de órganos requieren del consentimiento de ambos elementos personales expresen su consentimiento para la intervención quirúrgica.

El receptor debe expresar su consentimiento para que le puedan realizar el trasplante, este consentimiento se debe expresar posterior a la información que reciba del equipo médico. Esta información versa sobre el riesgo de la intervención quirúrgica a la cual se somete, el objeto de la misma. Deben expresarse sus riesgos así como las probabilidades de éxito.

El reglamento de la materia señala que el receptor debe expresar su consentimiento de manera escrita y deberá contener los siguientes requisitos:

1. Nombre completo del receptor, domicilio, edad, sexo, estado civil, ocupación.
2. Nombre y domicilio del cónyuge, concubina o concubinario, si lo tuviere.
3. Si fuese soltero, nombre y domicilio de los padres y a falta de éstos, de alguno de sus familiares más cercanos.
4. El señalamiento preciso de que por su propia voluntad consiente en la realización del trasplante y que fue enterado

suficientemente del objeto y clase de la intervención y de las probabilidades de éxito terapéutico.

5. Firma o huella digital del receptor.
6. Lugar y fecha en que se emite.
7. Nombre, firma y domicilio de los testigos, si se trata de un documento privado.

En algunas ocasiones tal vez requiere el trasplante de órganos para un menor de edad incapaz, para ello la realización del trasplante, el consentimiento recaerá en las personas con lazos familiares o afectivo más cercano al enfermo, o quienes fungen como representantes legales.

A estas personas también se les dará la información completa sobre el trasplante así como los riesgos que corre el paciente y e las probabilidades del éxito.

Esta información deberá ser analizada por el equipo multidisciplinario y los familiares de enfermo, ya que se analizarán los factores implicados en el desarrollo de la lesión que lo llevo a la insuficiencia, así como los posibles resultados, como consideración especial por su estado mental (en el caso de los enfermos mentales).

El escrito por el cual debe expresar su voluntad para la realización del trasplante de órganos tendrá los mismos requisitos señalados anteriormente y deberá contener el señalamiento el vínculo que con el receptor.

Cuando el trasplante se requiera con urgencia y no se cuente con alguno de los familiares que están autorizados para otorgar el consentimiento, podrá otorgarlo el Comité interno de trasplantes de la institución hospitalaria de que se trate. Estos serán responsables de la realización del trasplante de órgano y/o tejido.

b) Consentimiento del disponente originario.

Como hemos visto en los apartados anteriores, el disponente originario es el único facultado para otorgar su consentimiento a fin de que alguno de los órganos, tejidos o productos sean destinados a trasplante.

Dentro de lo que hemos estudiado hasta el momento podemos decir que el consentimiento del disponente originario es un ingrediente fundamental en el terreno de la eficacia de este acto que deviene en un atentado a la integridad física de una persona.

El problema anteriormente planteado se estudia de acuerdo a la responsabilidad tanto civil como penal que tiene el médico y en obligación de resarcir a cargo de este último en caso de intervenciones quirúrgicas.

Con ello la declaración de la voluntad, se entiende como un acto de disposición de la persona humana, un medio que obstaculiza una sanción para una conducta que se encuentra permitida para una persona que se encuentra facultada ya que tiene los conocimientos necesarios para realizar este tipo de intervenciones quirúrgicas.

En términos generales se erigiría como la permisión dirigida por el titular del derecho de la personalidad, a una o más personas, para cumplir una acción o una omisión que regularmente acarrearía la pérdida, disminución o exposición al peligro de un bien conectado a la integridad física y cuya ausencia comportaría una de las condiciones para la aplicación de una sanción.⁵⁸

El artículo 324 de la Ley General de Salud establece:

ARTICULO 324. - Para efectuar la toma de órganos y de tejidos se requiere el consentimiento expreso y por escrito del disponente originario, libre de coacción física o moral, otorgado ante notario público o en documento expedido ante dos testigos idóneos y con las demás formalidades que al

⁵⁸ KUMMEROW, Gert, "Perfiles Jurídicos de los Trasplantes en Seres Humanos", Revista Mexicana de Derecho Penal, número 33, pág. 47.

efecto señalen las disposiciones aplicables. En el caso de sangre no será necesario el consentimiento sea manifestado por escrito.

El disponente ordinario podrá revocar el consentimiento en cualquier momento y sin responsabilidad de su parte.

De acuerdo con la redacción el disponente originario ha de plasmar su voluntad por escrito cuando ha de ceder alguno de sus órganos para fines de trasplante.

Si bien, los requisitos solicitados en el mencionado artículo cumplen con las expectativas de lo que se entendería como consentimiento lícito en la disposición de órganos, la norma debe facilitar y hacer obligatoria la manera de difundir suficientemente y dar publicidad a los documentos por medio de los cuales se otorga el consentimiento. De tal manera hay mas razones para creer que efectivamente ha sido madurado.

Por otro lado, el artículo 24 del Reglamento de la Ley General de Salud, establece los requisitos que deberá contener el documento donde el disponente originario va a otorgar su consentimiento.

ARTICULO 24. - El documento en el que el disponente originario expresa su voluntad para la disposición de sus órganos y tejidos con fines de trasplante, deberá contener:

- I. Nombre completo del disponente originario;
- II. Domicilio;
- III. Edad;
- IV. Sexo;
- V. Estado Civil;
- VI. Ocupación;
- VII. Nombre, Domicilio del cónyuge, concubina o concubinario si tuviere;
- VIII. Si fuere soltero, nombre y domicilio de los padres y a falta de éstos, algunos de los familiares mas cercanos;
- IX. El señalamiento de que por propia voluntad y a título gratuito consistente en la disposición del órgano o tejido de que se trate,

expresándose que esa disposición se entenderá hecha entre vivos o para después de su muerte;

X. Identificación clara y precisa del órgano o tejido objeto del trasplante;

XI. El nombre del receptor del órgano o tejido cuando se trate de trasplante entre vivos o las condiciones que permiten identificar al receptor si la disposición fuera después de su muerte;

XII. El señalamiento de haber recibido información a su satisfacción sobre las consecuencias de la extirpación de los órganos o tejido;

XIII. Nombre, firma y domicilio de los testigos, cuando se trate de documento privado;

XIV. Lugar y fecha en que se emite;

XV. Firma y huella digital del disponente.

De este artículo es de especial mención el numeral 11, ya que establece que se señale el beneficiario de la disposición del órgano en vida y es para después de la muerte que se establecen condiciones para identificar al beneficiario de dicho órgano. Tal vez la razón de estipular esta fracción sea la de evitar el tráfico de partes del cuerpo, de que el disponente originario otorgue ciertos órganos para después de su muerte independientemente de saber o no quien los va a recibir.

Dada la identidad de los órganos y tejidos, el consentimiento debe ser expreso, con esto debe de entenderse que debe ser de concreto y claro, tanto en relación con el órgano preciso que se otorga, como en específico al trasplante que se trate; una manifestación que debe ser indubitable y en la cual no debe haber interpretación alguna.

Así mismo, el consentimiento expresado por el disponente originario por el disponente originario no debe estar viciado, y esto es, libre de toda presión, violencia o amenaza y con plena e informada conciencia. Con ello este consentimiento es expresado por escrito, con todas las formalidades señaladas.

Como en todos los actos jurídicos, el consentimiento tiene sus límites: no podría llegar a permitir el atentado contra el propio cuerpo, provocando una disminución perpetua respecto a las capacidades e integridad física, al igual, que no podría reconocérsele validez alguna cuando sea contrario a las buenas costumbres, al orden público y por supuesto a la propia ley.

En el caso del disponente originario dispone de sus órganos corpóreos en vida con efectos después de su muerte, se presenta un problema práctico cuando la disposición se hace por vía testamentaria de acuerdo a lo especificado en el artículo 324 de la Ley General de Salud. Esto es porque los trámites sucesorios obligarían a que la voluntad del testador sobre el destino y uso de sus órganos se conociese hasta la apertura del testamento con lo que se pierde un valiosísimo tiempo para el trasplante.

Por ello es que consideramos que de acuerdo a lo ya establecido en la ley, es preferible la utilización del escrito privado ante los testigos y con las formalidades expresadas, a las que se les dé plena difusión y no haya sacrificio de tiempo.

Con ello los testigos deberán hacer cumplir lo establecido en el mencionado escrito, ya que de acuerdo a lo establecido en el artículo 9 del Reglamento, si el disponente originario se niega a que sus órganos sean utilizados para el trasplante no podrán obrar en contra de su voluntad.

El único facultado para revocar su consentimiento será el disponente originario sino lo hiciere en vida, los disponentes secundarios no podrán revocarlo (segundo párrafo del artículo 12 del Reglamento de la Ley General de Salud en la materia).

c) Consentimiento del disponente secundario.

Por otra parte tenemos en nuestra legislación la facultad a los disponentes secundarios de autorizar la disposición de los órganos de individuos que en vida no otorgaron su consentimiento.

Como vimos en apartados anteriores, el disponente secundario es un familiar o su propio cónyuge, los que suplen la falta de disposición del cuerpo del fallecido (Artículo 13 del Reglamento de la Ley General de Salud).

El disponente secundario entra en actividad dentro de los trasplantes de órganos cuando algún sujeto fallece sin haber hecho expresión de voluntad respecto al destino de sus órganos, y este cumple los requisitos necesarios para convertirse en disponente secundario.

Es aquí donde existen diversas doctrinas que tratan de explicar la validez jurídica de la disposición de los órganos y tejidos del cadáver de algún familiar, además que tratan de explicar la naturaleza del cadáver, que veremos mas adelante en un apartado especial.

Nuestra legislación señala ciertos requisitos que deben cumplir los cadáveres para poder realizar la ablación, está contenido específicamente en el artículo 28 del Reglamento de la Ley General de Salud.

ARTICULO 28. - En caso de trasplantes de órganos o tejidos obtenidos de un cadáver este reunirá las siguientes condiciones previas al fallecimiento:

- I. Haber tenido edad fisiológica útil para efecto de trasplante;
- II. No haber sufrido el efecto deletéreo de una agonía prolongada;
- III. No haber padecido tumores malignos con riesgo de metástasis al órgano que se utilice, y
- IV. No haber presentado infecciones graves y otros padecimientos que pudieren a juicio médico, afectar al receptor o comprometer el éxito del trasplante.

Una vez que se ha revisado por parte del equipo médico que el cadáver

cumple con los requisitos señalados, se realiza la solicitud a los disponentes secundarios de los órganos que son necesarios y que se tomarán.

El disponente secundario debe ser mayor de edad, debe expresar su consentimiento de forma libre, que no exista ningún tipo de coacción física o moral, además de que debe estar dado por escrito.

De acuerdo a nuestra legislación, el disponente secundario debe otorgar su consentimiento por escrito. Dicho documento debe contar con los requisitos marcados en el artículo 14 de la Norma Técnica 323, estos son:

ARTICULO 14. - El documento en el que el disponente secundario otorgue su consentimiento o anuencia, deberá contener, como mínimo los datos siguientes:

- I. Nombre del que otorga su consentimiento o anuencia;
- II. Domicilio del otorgante;
- III. Edad del otorgante;
- IV. Sexo del otorgante;
- V. Estado civil del otorgante;
- VI. Ocupación del otorgante;
- VII. Grado de parentesco del otorgante;
- VIII. Nombre de la persona de cuyo cadáver se tomaran los órganos y tejidos, y
- IX. Nombre, domicilio y dirección de dos testigos mismos que firmaran el documento de que se trate.

Debemos recordar, que aun cuando en principio los deudos del difunto pueden disponer de los restos mortales, pero únicamente si esta disposición es lícita, de acuerdo con la moral, con las buenas costumbres y con el orden público; sólo podrán ejercitar el derecho cuando no hubiese hecho ninguna manifestación al respecto porque si se opuso tajantemente a que se utilizara su cuerpo, la autorización de sus parientes carecería de valor legal, como también en el caso opuesto por tener esta un carácter subsidiario.

B. CASOS ESPECIALES.

a) MUJER EMBARAZADA.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 327 de la Ley General de Salud, cuando el consentimiento provenga de una mujer embarazada sólo se admite para tomar tejidos siempre y cuando el receptor se encuentre en peligro de muerte y esta disposición se hará siempre y cuando no implique un riesgo para la salud de la mujer o bien del producto de la concepción.

Cabe mencionar que, de acuerdo a los órganos que pueden ser tomados del donador vivo permitidos por la ley, en el caso de ser extirpados ponen en peligro tanto a la madre como al producto, por lo que dicho artículo pretende proteger a la mujer preñada para que no se obtenga ninguna parte de su cuerpo.

b) PERSONAS PRIVADAS DE SU LIBERTAD.

Las personas privadas de su libertad no pueden otorgar su consentimiento para disponer de órganos y los tejidos para fines terapéuticos siempre y cuando sea el receptor su cónyuge, concubinario, concubina o familiar del disponente originario de que se trate.

Dentro del precepto nos damos cuenta de una redacción obscura ya que el término familiar debe ser interpretado ya que no determina su alcance y es necesario hacer una interpretación a la disposición.

Por ser esta norma de orden público consideramos que la interpretación debe ser restrictiva y dado que parece que el sentido que quiso dar el legislador es que en estos casos sea una persona muy cercana al donante, el término familiar debe ser entendido como aquel que se refiere a los ascendientes o descendientes en línea recta sin limitación de grado y a los colaterales

consanguíneos de segundo grado, no más lejano.

c) MENORES DE EDAD E INCAPACITADOS.

La Ley no permite que se de la autorización para que un menor de edad o incapacitado "sea donador", de acuerdo a lo establecido en el artículo 326 de la Ley General de Salud, ya que debemos, recordar que uno de los requisitos para ser disponente en vida es tener entre 18 y 60 años de edad, por lo que la ley no autoriza que se obtenga algún órgano o tejido de un menor de edad.

En entrevista con el Director del Registro Nacional de Trasplantes señala que el único tejido que se puede tomar de un menor de edad o un incapacitado (sean menores de edad o adultos) es la médula ósea, ya que esta es un tejido de similar forma que la sangre.

C. TARJETA-TRASPLANTE.

Como hemos visto nuestra legislación se encuentra con algunos problemas para obtener el consentimiento de disponente originario y disponente secundario para obtener órganos y tejidos de seres humanos.

Dentro de nuestra legislación tenemos contemplados escritos, que como vimos anteriormente contiene algunos requisitos, que se consideran los más importantes y necesarios.

Recordando, en el artículo 324 de la Ley General de Salud nos señala que el consentimiento del disponente originario debe ser otorgado ante notario público, esto es a título testamentario; dentro de este punto no estamos de acuerdo ya que se presenta un problema práctico ya que cuando la disposición se hace por vía testamentaria los trámites sucesorios obligarían a que la voluntad del testador sobre el destino y uso de sus restos se conociese hasta la apertura del testamento, con lo que se pierde un tiempo valiosísimo para un

trasplante viable de los órganos otorgado. Es preferible la exposición de la voluntad de otorgar por medio de un escrito privado con todas las formalidades y ante testigos, que puedan ser familiares de los contemplados en la ley, que den plena difusión y no haya pérdida de tiempo en esta materia y desaprovechar tan delicados materiales.

En nuestro país por medio del Registro Nacional de Trasplantes dependiente de la Secretaría de Salud, se ha buscado de manera de emitir propaganda y dar información acerca de los trasplantes de órganos.

Como explicaremos mas ampliamente en un apartado mas adelante de este trabajo, el Registro Nacional de Trasplantes tiene su fundamento en el artículo 313 de la Ley General de Salud y coordina lo referente al manejo y disposición de órganos, tejidos y cadáveres y sus componentes. El centro coordinador de dicho registro proporciona todo tipo de información a los eventuales donantes y los alienta a registrarse como tales en el Registro.

El Registro Nacional de Trasplantes ha realizado formatos con los requisitos solicitados como son datos completos del disponente originario (nombre, edad, sexo, estado civil, domicilio, ocupación y teléfono), también se solicitan los datos de dos testigos (nombre, domicilio). Además contiene una pequeña declaración donde manifiesta que autoriza otorgar órganos y haber recibido la información necesaria. Debe expresar cuales son los órganos que autoriza disponer, si se realiza para después de la muerte y en favor de quien lo realiza, si es que identifica el receptor. Al final se da un espacio para la firma del disponente originario y para los testigos.

Por otro lado, el Registro Nacional de Trasplantes también ofrece un formato de tarjeta de donación con la siguiente leyenda:

“Yo _____ con la esperanza de poder ayudar a otros hago la presente donación si médicamente es aceptable al momento de mi muerte.

Dono: a) *Cualquier órgano útil.*

b) *Solo los siguientes órganos _____ con fines de trasplante, tratamiento, investigación o docencia."*

A continuación se señalan el nombre y edad del donante, el nombre y firma de dos testigos, y se asienta el lugar y fecha de la decisión. El comité de Diálisis y Trasplante de la Fundación Mexicana para la Salud inició en junio de 1990 el programa "Yo soy un donador... de todo corazón", que también facilita la donación, mediante el llenado de una tarjeta similar a la anterior. Ambos formatos deberían incluir la especificación de que la donación se hace gratuitamente y que el receptor del órgano, no deberá pagar ninguna cantidad por el mismo.

Es importante que la mención que se realiza con gratuidad el otorgamiento de órganos y tejidos es uno de los elementos que integran el llamado consentimiento informado.

El propósito de la tarjeta es poner en conocimiento de cualquier institución de salud a la que asista, la intención del donante. Sin embargo, el efecto de difusión de estas credenciales se pierde si no se integran los portadores de las mismas al Registro Nacional de Trasplantes. El formato también deberá permitir la posibilidad de negarse a cualquier tipo de remoción, como alternativa; o de otra forma, establecerse la presunción de que la persona que no porte algún tipo de documento alusivo a los trasplantes, se entiende que no consiste la remoción.

Para evitar este tipo de confusiones en Hermosillo, Sonora, por medio de la Secretaría de Salud estatal se implementó un proyecto de programa mediante el cual, al hacer solicitud para obtener la licencia de conducir, se cuestionaría a los solicitantes si es su deseo ingresar al programa de trasplantes de órganos, ante la respuesta afirmativa, la persona tendría que someterse a una serie de

análisis en el laboratorio de histocompatibilidad, dependiente de la Secretaría de Salud del Estado de Sonora. De esta manera la decisión es individual de manifestar cual es el destino de los órganos y tejidos quedaría incorporada a un documento oficial de portacion necesaria como lo es la licencia de manejo.

El problema que se podrían presentar es en el caso de que la persona decidiese revocar su voluntad, ya que al portar la licencia se consideraría que subsiste la primera opción. Ante un accidente o una enfermedad súbita, si el portador no ha hecho el cambio de voluntad, sería imposible presumir la revocación.

Con lo anterior, nos hemos dado cuenta que se debe prever un dispositivo que permita que los sujetos mayores de edad manifiesten en la forma legal idónea su voluntad respecto al destino que darán a sus restos, ya sea que exprese su consentimiento o bien su negativa ante la disposición de sus órganos y que esta decisión sea conocida e incorporada en los medios más seguros e idóneos.

A la vez cumplir con la normatividad, señalando que dicho acto jurídico en materia de disposición y utilización de órganos y tejidos humanos será gratuito, además que la decisión del disponente originario deberá prevalecer segura en el Registro Nacional de Trasplantes dándole mayor seguridad jurídica; y garantizando que si sucede lo contrario podrá sancionarse proporcionalmente cualquier violación al respecto.

Con ello se garantiza un sistema de provisión orgánica accesible a las mayorías, reduciendo el riesgo de que la política de trasplante de órganos beneficie únicamente a sectores muy reducidos y económicamente capaces como ha venido ocurriendo en algunos países.

Una vez que hemos analizado el marco jurídico que regula la disposición, obtención y extracción de órganos y tejidos ya sea en vida o para después de la

muerte, y en su caso de cadáveres, ahora propondremos un sistema simplificado, en el cual se respetara la intención exacta del individuo, sea que haya aceptado donar, qué órganos, si es su cuerpo en totalidad o bien otorga su consentimiento para que sean tomados órganos y/o tejidos.

A la vez, se acabarían con las disyuntivas ante las que se tienen que enfrentar los disponentes secundarios, al no saber que determinación tomar al respecto o al no apegarse a la que fue la voluntad del difunto e inclusive, no se tendría que acudir a los deudos para un posible asentimiento en momentos tan difíciles, que se considera inoportuno y cruel, aunado a que posteriormente también se les provocan sentimientos de culpa o remordimientos porque al negarse o asentir a ello, rectifican que con esa decisión hubieran podido aliviar el sufrimiento de otro u otros seres o tal vez hasta haberles salvado la vida.

En cuanto al Sistema Nacional de Salud, contaría con un mayor número de material aprovechable, porque sería obtenido con la celeridad que se requiere; el Registro Nacional de Trasplantes tendría un sistema ordenado y confiable acerca del consentimiento de los individuos que se encuentren registrados, con una mayor rapidez de localizar el disponente originario y el órgano compatible para canalizarlo directamente a un receptor viable en cualquier parte de nuestro país.

La propuesta que se presenta es la siguiente:

En primer lugar, será necesario incorporar un código de barras en las credenciales que se expidan en las instituciones de seguridad social, que son las primeras que deben contener este tipo de información, como son las del Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado, así como el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas.

Este código de barras tendría la finalidad de contener el número que se

identifique como el historial clínico del individuo que se encuentre registrado en el Registro Nacional de Trasplantes el cual deberá contener la información acerca del consentimiento del individuo en favor de que se expida la credencial.

Para aquellas personas que no cuenten con este tipo de prestaciones medicas o servicios, que se considerarían una mínima parte, se le expida una tarjeta a través del Registro Nacional de Trasplantes, por medio de los servicios de salud que se dan sin necesidad de afiliación, tarjeta que única y exclusivamente será para satisfacer esa finalidad.

La mencionada tarjeta deberá contener nombre del portador, edad, ocupación, firma, además del código de barras y el sello del Registro Nacional de Trasplantes para avalar que dicho individuo tiene registrados sus datos de la mencionada institución.

La base de datos contendrá historial clínico de cada individuo y deberá contener la siguiente información:

Contendrá en primero lugar y el más importante, el consentimiento expreso del individuo para la disposición de órganos y tejidos de su cuerpo, o bien su negativa de otorgar sus órganos y tejidos o bien su propio cadáver.

En el supuesto de la negativa se dará a conocer a la institución hospitalaria a la que ha ingresado, para evitar que se viole la voluntad del individuo.

En el caso de una respuesta afirmativa, el historial mostrará los datos generales del individuo: nombre completo, domicilio, teléfono, edad, sexo, estado civil, ocupación, los órganos que esta autorizando sean tomados de su cuerpo, el nombre del receptor a quien se destinen los órganos si es que lo sabe, el tipo sanguíneo al cual pertenece, las enfermedades que ha tenido durante su vida (esto de acuerdo análisis clínico al cual se debe someter para ser considerado como donador), el nombre y datos generales de dos testigos.

Con relación a los testigos se propone que estos testigos sean los que se encuentran mencionados como disponentes secundarios ya que ellos deberán verificar que la voluntad del individuo sea cumplida tal y como lo ha deseado el disponente originario.

El código de barras que se sugiere se identificaría y podría ser leído mediante un sistema de red computarizada, cuyo cerebro estuviera instalado en el Registro Nacional de Trasplantes ya que es el centro nacional de referencia con relación a la disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos.

A este Registro Nacional de Trasplantes se conecta un sistema en el cual se encuentran todas y cada una de las unidades hospitalarias tanto federales como locales y con personas físicas o morales de los sectores social y privado que presten servicios de salud.

De esta manera todas las instituciones a las que se llegue tendrán este sistema y dejara de suceder lo que en la actualidad pasa.

El mecanismo de actuaciones será el siguiente:

Al momento que una persona ingrese a cualquier unidad médica, sea que este en posibilidades de entregar por si misma alguna de las tarjetas que en ese momento porte (IMSS, ISSSTE, ISSFAM, TARJETA DE RNT), o bien, el personal que lo haya conducido a la institución, lo encuentre en sus pertenencias lo lean a través de un aparato llamado terminal punto de venta y envíe señal al Registro Nacional de Trasplantes en donde se dará aviso del ingreso a determinado hospital de esa persona y buscar en su historial clínico en primer lugar cual es su voluntad.

Una vez que se ha enterado el Registro Nacional de Trasplantes del ingreso de esa persona y se ha localizado su historial clínico, se enviará al hospital la información de referencia acerca del consentimiento ya sea a favor o en contra de la disposición de órganos y tejidos y en caso afirmativo, que

órganos se han autorizado, esto vía la red de sistema computarizado del Registro Nacional de Trasplantes a que se encuentra ligado el hospital.

El Registro Nacional de Trasplantes monitoreará el estado de salud del mencionado individuo, a través del médico que atienda al individuo, para verificar y estar pendientes en que momento se presenta los requisitos del 317 y 318 de la Ley General Salud y se tenga el tiempo suficiente para que sean viables los órganos que ha otorgado. Además de poder canalizar los órganos y tejidos al receptor idóneo en cualquier parte del país que se encuentre en la lista de espera.

Cabe mencionar que esta informaron que se ingrese al Registro Nacional de Trasplantes debe ser de todo confidencial, debido al tipo de material orgánico que se esta manejando y evitar que el crimen organizado ingrese para obtener información, y lo vea como un campo para realizar sus actividades y que no se lleve a esta actividad noble a supuestos no imaginables de trafico de órganos.

Por ello deberá castigarse los supuestos en que esta información sea revelada, ya que esta debe manejarse con la mayor confidencialidad, con ello se dará mayor seguridad jurídica a las personas para que otorguen su voluntad, y de manera gradual contar con mayor cantidad de material orgánico.

Con este sistema lo que se pretende es que la voluntad del individuo sea respetada por sobre todas las cosa, que tenga la fuerza legal de una disposición testamentaria pero con efectos instantáneos, es decir, al momento que la tarjeta sea introducida en la terminal punto de venta, se conozca su parecer respecto a otorgar órganos y tejidos, cuales de ellos, el cadáver en su totalidad, o bien su rotunda negativa a efectuarlo.

También como lo contempla la ley existe la posibilidad de revocar en cualquier momento de decisión. Esta será realizada ante el Registro Nacional de

Trasplantes, en documentos específicamente expedidos por el propio Registro Nacional de Trasplantes donde firmara y estampara su huella digital el interesado, ingresándose la modificación al sistema de cómputo en su presencia, con la situación de que el mismo individuo pueda corroborarla con la introducción de su tarjeta a la terminal de punto de venta para confirmar la modificación.

Además de los sistemas hospitalarios de Salud, darán la información clínica necesaria para seguir considerando a determinada persona como un donante originario viable y que dichas enfermedades se registren y cancelar la disposición si la enfermedad es de carácter infeccioso y pudiere poner en riesgo la salud de un posible receptor.

Por otro lado es necesario dar mayor publicidad a la materia, ya que aun en México no tenemos una cultura del trasplante, dando mayor información sobre los trasplantes y dando mayor seguridad jurídica a los probables donantes, se puede ir disminuyendo poco a poco la enorme lista de receptores que aun sigue esperando un órgano que alivie su dolor.

3. OBJETO MATERIA DE LOS TRASPLANTES.

Como hemos visto al inicio del presente capítulo puede ser objeto materia de los trasplantes o transfusión, los órganos, los tejidos y los productos humanos.

Dentro de nuestra legislación mexicana, específicamente en la Norma Técnica 323 dictada para regular la disposición de órganos y trasplantes de seres humanos con fines terapéuticos publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 14 de noviembre de 1988 distingue para efectos de trasplantes, órganos y tejidos que requieren anastomosis vascular de los que no la requieren.

La anastomosis vascular es la comunicación que se establecen entre dos arterias, venas o nervios que están situados en lugares cercanos entre sí y que para los efectos de los trasplantes se requiere de que el órgano o tejido se encuentren irrigados al momento de realizarse la operación para garantizar con mas probabilidades el éxito del trasplante.⁵⁹

A. ORGANOS Y TEJIDOS SUSCEPTIBLES DE SER TRASPLANTADOS DE DISPONENTE VIVO.

Previo al estudio de los órganos que pueden ser tomados de donante vivo tenemos que algunos autores realizan una clasificación de los órganos refiriéndose a dos clases de órganos y a los cuales se les asignan el nombre de órganos dobles y órganos únicos.

De acuerdo a esta clasificación de los órganos dobles son las vísceras pares como son: riñón, testículos, los ojos pero nuestra legislación los considera como órganos únicos. (Artículo 23 del Reglamento de la Ley General de Salud.)

Los órganos únicos se consideran únicos dentro de las vísceras del cuerpo humano y son: corazón, hígado, páncreas, pulmón, intestino delgado.

Otro tipo de clasificación que se ha generado es la de órganos regenerables y no regenerables.

Dentro de los regenerables son aquellos que el cuerpo humano puede reconstituir de forma natural, dentro de este rubro comprende: cabello, piel, sangre, semen, leche materna, médula espinal, por la posibilidad de que estos elementos se conviertan en elementos independientes del cuerpo humano. Como podemos observar los elementos que se mencionan son tejidos y no órganos por lo cual los órganos regenerables no existen.

Por otro lado los no regenerables, en interpretación en sentido contrario,

⁵⁹ RUIZ LARA, Rafael, "Nuevo Diccionario Médico", sin edición, Edit. Teide.

serán todos aquellos que no son posibles de reconstituirse de forma natural, dentro de estos tenemos los órganos humanos. Cabe mencionar que a raíz de no ser regenerables surgen los avances de la medicina con la técnica de los trasplantes que da lugar a la llamada cirugía substitutiva.

Nuestra legislación por medio de la Norma Técnica 323 en su artículo 34 señala los órganos que requieren de anastomosis vascular que se pueden obtener de disponentes originarios en vida, los cuales son:

1. Riñón: Pero con la limitante a un solo riñón.
2. Páncreas: Solo segmento distal.
3. Intestino Delgado: Porción que no exceda mas de 50 centímetros.

En el artículo 39 de la mencionada norma señala cuales son los órganos que no requieren de anastomosis vascular que se pueden obtener de disponente originario en vida, los cuales son:

1. Médula Osea: Que debe obtenerse del esternón y de las crestas ilíacas, en una cantidad no mayor de quince mililitros por kilogramo de peso del disponente originario.

2. Glándulas endocrinas: a) Glándulas paratiroides con la limitante que no serán mas de dos; b) glándulas suprarrenales sólo una.

B. ORGANOS Y TEJIDOS PROCEDENTES DE CADAVER.

En la materia de trasplantes de órganos y tejidos este es el rubro dentro del cual existe mayor expectación de acuerdo al elemento del cual se toman los órganos que es el cadáver humano como analizamos en los primeros capítulos del presente trabajo, los sentimientos humanos conjugados con el misticismo y la religión hicieron de la muerte un simbolismo, ya que en las razas de todas las épocas ha existido ese temor reverencial, esa misma angustia y desesperación de que no termine todo aquí, pero si ha de llegar ese momento poder participar

del reino divino.

Estos lazos distintivos entre las diversas civilizaciones antiguas se proyectan hasta nuestros días llevándonos a configurar ideas acerca de la muerte y sus consecuencias en lo que fue la persona. Todos los pueblos civilizados, atendiendo a su moral, religión y orden jurídico, han visto con el mayor de los respetos y consideraciones al cadáver humano.

Como vimos, si un individuo perdía la vida, su muerte no significaba su desaparición absoluta, todas aquellas consideraciones religiosas que hacían del cadáver algo sagrado, impidieron durante mucho tiempo su tratamiento jurídico dentro de las categorías creadas por el derecho civil.

Este pensamiento milenario viene a resquebrajar al ser conciliada con este tipo de actividades con fines altamente humanitarios, tales como los de acudir a los cadáveres, como elementos indispensables para la provisión de órganos y materiales que pueden conservar o mejorar la salud y las condiciones de vida de otros seres humanos.

En la búsqueda del ser humano de contar con los órganos para la práctica de los trasplantes, se pensó en el cadáver humano, para lo cual nuestras legislaciones le dieron especial énfasis en el cuidado de dos aspectos:

- A. Que no exista el lucro en este tipo de disposición por cualquiera de las personas que intervienen tanto directa como indirectamente en el proceso.
- B. Que se haga un inequívoco diagnóstico de la muerte cerebral.

Ante estas nuevas situaciones, el derecho procuró determinar la naturaleza jurídica del cadáver, ya que en vida tuvo personalidad y gozo de capacidades jurídicas. Cabe señalar que estos temas no serán tocados a fondo, ya que son temas que darían material para otro trabajo de investigación,

simplemente se mencionan las doctrinas que existen en esta área en materia de trasplantes así como nuestra opinión.

a) NATURALEZA JURIDICA DEL CADAVER.

La palabra cadáver proviene del latín *caedere* que significa caer.⁶⁰

De acuerdo al diccionario Larousse cadáver se define como “cuerpo sin vida”.⁶¹

Por su parte el Dr. Alfonso Quiroz, define al cadáver señalando que “es un cuerpo organizado, privado de la vida, en el que hay alteración de su estructura, de su textura y de su composición, y que es incapaz de llevar a cabo sus funciones.”⁶²

Para Ival Rocca, el cadáver es “el ser orgánico privado de la vida”.⁶³

Para Othoniel Rodríguez Bazarte define al cadáver como “el cuerpo humano privado de la vida.”⁶⁴ Pero considera que no debe llamarse así a los restos sueltos de un esqueleto, ni el feto que no ha alcanzado el desarrollo suficiente para ser considerado, por sus formas, como tal.

En la actualidad nuestra legislación sanitaria determina que es el cuerpo humano en el que se ha comprobado la pérdida de la vida (artículo 314, fracción II de la Ley General de Salud y Artículo 6, Fracción V, del Reglamento de la Ley General de Salud).

Expondremos las teorías más importantes en cuanto a la naturaleza jurídica del cadáver, aún cuando todas ellas devienen en que el cadáver se convierte en una “cosa” independientemente de definir si esta o no en el

⁶⁰ VARGAS ALVARADO, Eduardo, “Medicina Legal”, primera edición, Edit. Trillas, pág. 90

⁶¹ DICCIONARIO PEQUEÑO LAROUSSE ILUSTRADO, Tomo I. pág. 132.

⁶² QUIROZ, Cuarón, Alfonso, “Medicina Forense”, octava edición, Edit. Porrúa, pág. 266.

⁶³ ROCCA, Ival, “Naturaleza Jurídica del Cadáver Humano”, Revista de Jurisprudencia Argentina, 1967, pág.3.

⁶⁴ RODRIGUEZ BAZARTE, Othoniel, “Los Tipos Penales Innominados Contenidos en el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos”, Revista Jurídica Veracruzana, número 3, pág. 16.

comercio, por su mayor o menor grado de disponibilidad.

La primera teoría más extendida es la que señala el cadáver se convierte en una cosa aunque no pertenezca en propiedad al heredero. Dentro de esta teoría existen varios autores que mencionan que el cadáver se convierte en cosa pero de una naturaleza especial, por motivos de moralidad pública y limitadas por un trato más digno que le pudiere corresponder a otras cosas.

Por otro lado Enneccerus afirma que con "la muerte, el cuerpo (el cadáver se convierte en cosa, aunque no pertenezca en propiedad al heredero (como lo revela también el deber de enterrar), ni sea susceptible de apropiación."⁶⁵

Por otro lado el jurista argentino Ival Rocca señalo que el cadáver no puede ser considerado como cosa, ya que este no puede estar en el comercio ni es susceptible de apreciación pecuniaria, ni puede ser objeto de acto jurídico oneroso alguno. ⁶⁶ Mas no da solución al vacío jurídico frente al que nos encontramos.

Para Bertoldi de Fourcarde, el cadáver debe considerarse como cosa, pero que efectivamente debe tener un trato distinto a los demás objetos ya que tiene una naturaleza especial de ser la materia de lo que fue una persona.

Existen otros autores que consideran al cadáver como un resto de la personalidad del sujeto en vida. Atiende a la personalidad que subsiste es decir, a que la cesación mortis de la personalidad jurídica no implica ni trae aparejada la extinción de todas las relaciones de derecho constituidas con respecto a la persona, sino únicamente a las de carácter personalísimo.

Señalan que el cadáver es el resto de una personalidad extinta y el ser humano como muerto tiene otro significado completamente distinto ya que la muerte como hecho jurídico solo produce la extinción de aquellas relaciones con

⁶⁵ Citado GUTIERREZ Y GONZALEZ, Ernesto, "El Patrimonio Moral", cuarta edición, Edit. Porrúa, pág. 1057.

⁶⁶ *Ibíd.*, pág. 4.

respecto a las cuales, el individuo fue el sujeto activo o pasivo.

La persona al ser portadora de un destino tiene un fin individual la voluntad para cumplirlo y un valor natural, son reconocidos y regulados por el derecho a través de la personalidad, misma que no extingue con la muerte, pues subsisten algunos de los aspectos.

Por ello, se considera un reducto de la personalidad en virtud de que se considera que es algo intermedio entre persona y cosa.⁶⁷

Por otro lado tenemos la teoría la cual señala que dicho cadáver debe ser considerado como una "*res extra commercium*", que debe ser considerado por ello un objeto dentro de los derechos patrimoniales con características especiales. El principal de los exponentes de esta teoría es Borrel Maciá.⁶⁸

En este orden de ideas, Castan Tobeñas señala "que el cadáver no es cosa susceptible de apropiación y comercio sino *res extracomercium*, sujeta a normas de interés público y social".⁶⁹

Pero este último autor considera que aun cuando debe considerarse como una cosa, se encuentra dentro de los derechos patrimoniales ya que señala que el derecho es puramente patrimonial y que normativamente ampara y defiende el patrimonio de las criaturas, y muy especial la del hombre, o bien que sea como un derecho personal de disposición dentro de los límites impuestos por la ley.

Considera que el primer patrimonio que tiene el hombre es su cuerpo ya que este es dado por Dios, ya que conjuntamente con su alma se consideran la gran obra maestra de Dios.⁷⁰

⁶⁷ ROMO PIZARRO, Osvaldo, "*Medicina Legal*", primera edición, Edit. Jurídica de Chile, pág. 639.

⁶⁸ Citado por KUMMEROW, Gert, "*Perfiles Jurídicos De los Trasplantes en Seres Humanos*", Revista Mexicana de Derecho Penal, número 33, pág. 52

⁶⁹ Citado por BERGOGLIO DE BROUWER, Ma. Teresa, "*Trasplantes de Organos. Entre personas. Con órganos de cadáveres.*", sin edición, Ed. Hammurabi., pág. 172.

⁷⁰ CASTÁN TOBEÑAS, José, "*Incautación del Cadáver Humano con fines terapéuticos ante la Ética y el Derecho*", Revista General de Legislación y Jurisprudencia, pág. 752

Como acabamos de ver, la mayoría de los autores no han podido llenar el vacío jurídico que existe en esta materia para determinar en que se convierte la persona la fallecer.

Por nuestra parte consideramos que el cadáver debe ser considerado dentro de los derechos patrimoniales pero por su característica especial de haber sido en vida un ser humano, una persona, debe de revestir ciertas características especiales señalando en primer lugar que al establecer la Ley General de Salud que un determinado grupo de personas que son enumeradas por ella, pueden disponer de los órganos, tejidos o cadáver de determinado individuo, siempre y cuando cumplan con los requisitos marcados por ley

De acuerdo a estas opiniones, el cuerpo del ser humano puede ser dispuesto ya sea por la propia persona que en vida exprese cual es su destino para después de su muerte o bien la disposición la realice un tercero.

¿Pero quién tiene ese derecho?

b)DERECHO A LA DISPOSICION DEL CADAVER.

Este derecho al igual que la naturaleza jurídica del cadáver, no se ha podido determinar con exactitud.

Para Savigni, el hombre puede disponer lícitamente de sí mismo, pero que este poder no tiene necesidad de ser reconocida y definida por el derecho positivo.⁷¹

Por otro lado Castan Tobeñas, señala que el derecho a la vida y a la integridad física son irrenunciables y no susceptibles de disposición, sin embargo reconoce que el consentimiento tiene repercusión en el derecho a la conservación de la vida; Pero en esos casos se trata más que el ejercicio de un derecho autónomo de disposición sobre el propio cuerpo, de exteriorización de

⁷¹ Citado por DOMINGUEZ MARTÍNEZ, Alfredo. "Trasplantes de Órganos", segunda edición, Edit. Porrúa pág. 55.

los derechos a la vida y a la integridad física o de manifestación de la facultad natural de uso o goce de los bienes jurídicos de la persona, que pueden desenvolverse dentro del ámbito amplio de la ley y la moral reconozcan, justificando en ocasiones que están motivadas por una finalidad de particular valor social.⁷²

Por otro lado tenemos a Borrel Maciá, autor español, señala que tenemos una facultad dispositiva sobre nuestro propio cuerpo y la protección de la ley, para impedir que nadie pueda sin nuestra autorización usar el mismo.

Por otra parte considera no aparece dificultad alguna en concebir un derecho sobre nuestro propio cuerpo, en considerar a este como objeto de aquel.

Señala además que no sería acertado ni prudente que el derecho se sujetase a unas normas preconcebidas y considerar como algo fuera de todo reconocimiento jurídico aquello que no encaje o pueda sujetarse a moldes tradicionales.

Además concibe que el hecho de que se acepte el dominio sobre nuestro propio cuerpo, no significa un reconocimiento o facultad moral al abuso del mismo, significa la libre actividad sobre nuestro cuerpo frente al Estado y terceras personas.

Agrega que a pesar de que el cuerpo humano no puede ser objeto de propiedad como cualquier otra cosa, no requiere decir que el hombre no tenga ese derecho, ya que el dominio sobre las diferentes cosas adquiere características especiales según el objeto sobre el que recaen.⁷³

Para Orellana Wiarco, la disposición del cadáver también ha sido debatida se plantea que no existe ningún derecho a disponer del cadáver, no es objeto de comercio, ni tampoco puede considerársele como objeto de herencia.

⁷² CASTAN TOBEÑAS, José, *Idem*.

⁷³ BORREL MACIA, Antonio, "La Persona Humana", sin edición, Edit. Bosch, págs. 17 al 25.

El cuerpo humano y sus órganos y tejidos que lo componen no son susceptibles de venta, donación, cesión o traspaso alguno jurídicamente válidos en un sistema civilizado.⁷⁴

De acuerdo a este derecho, la mayoría de los autores consideran que hay un derecho que se otorga a los familiares que consiste en atender al reposo de los restos del difunto y a la perturbación de su memoria, esta facultad esta fundada en el vínculo familiar y no en su carácter de herederos ya que el cadáver no integra el patrimonio hereditario.

De acuerdo a estas formas de disposición del cadáver en la legislación se encuentran dos grupos: el primero aquellas leyes que atribuyen dicha facultad dispositiva solo a miembros de la familia y a personas ligadas al difunto por vínculos de potestad. Y un segundo grupo las que reconocen a estas personas y permiten la extracción de órganos o la destinación del cadáver a otras personas autorizadas expresamente.

El pensamiento generalizado señala que el cadáver no puede ser considerado como un bien apropiable, pues ello se opone a las nociones de orden público, sanidad pública y moralidad social. Además, las únicas facultades ejercitables sobre el cadáver son las que el propio sujeto hubiera dispuesto en vida y que no violenten los principios del citado orden público.

El carácter extracomercial del cuerpo, se fundamenta en que sobre el mismo no se pueden ejercer derechos de carácter patrimonial, puesto que el cadáver es objeto de derecho privado, no patrimonial, noción de origen consuetudinario, cuyo contenido radica en la potestad de decir la manera y forma de su destino último.

⁷⁴ ORELLANA WIARCO, Ocatavio. "Trasplantes de Órganos. Reflexiones Jurídicas sobre el Tema". Revista Lex, número 19, año III, pág. 48.

El cuerpo es la expresión material, es la persona misma y no un mero bien de la persona. A la protección de la persona y de los derechos interpersonales que ejerce respecto a su medio se dirige el derecho en todas sus instancias.

A esto nuestra legislación sanitaria señala en el artículo 346 de la Ley General de Salud.

ARTICULO 346. Para la utilización de cadáveres de personas conocidas o parte de ellos con fines de docencia de investigación, se requiere permiso del disponente originario, mismo que no podrá ser revocado por los disponentes secundarios...

Nuestra legislación señala que el disponente originario debe expresar el derecho sobre su cadáver, su voluntad respecto del destino de sus restos.

Además en el artículo 336 de la misma ley señala

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

En conclusión, el derecho sobre el cadáver lo tiene originalmente el disponente originario, ya que el deberá expresar cual es su voluntad sobre sus restos. Pero también nuestra ley señala que ese derecho puede pasar a los disponentes secundarios, siempre y cuando exista omisión el disponente originario respecto de sus restos, pero no así, si ha expresado su voluntad los disponentes secundarios no podrán revocar la voluntad del originario.

c) CRITERIO LEGAL PARA LA DETERMINACION DE LA MUERTE Y EFECTOS JURIDICOS.

Como estudiamos en el capítulo segundo de este trabajo, la muerte no es un acontecimiento que se realice en un solo acto, sino que es un suceder de diferentes muertes dentro de los tejidos y órganos.

En un inicio se pensó que la muerte sobrevenía cuando se detenía el corazón, pero se demostró que el paro cardiaco no siempre es irreversible y con

determinadas maniobras de resucitación se evita que el corazón se detenga. Existe el llamado paro cardiaco terminal que es aquel que se presenta como la manifestación última de la vida de un individuo que tiene lesiones consideradas como irreversibles por la ciencia médica actual, tales como las de los enfermos descerebrados.

Por otro lado tenemos el paro cardiaco accidental que es el que se presenta un individuo que no tiene lesiones irreversibles, pero este no permite certificar la muerte sino hasta después del fracaso de maniobras de resucitación.

Para la materia de los trasplantes de órganos y tejidos, en los años setenta se trato de introducir el concepto de muerte cerebral que consiste en certificar la muerte del individuo en el momento en que se diagnostica con las lesiones cerebrales graves e irreversibles a pesar que el corazón continúe latiendo.

Para ello en la Reunión Internacional sobre Trasplantes, verificada en Ginebra en junio de 1968, por el Consejo de la Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas.

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

- a) Pérdida de toda la vida de relación.
- b) Arreflexia y atonía muscular totales.
- c) Paralización de la respiración espontánea.
- d) Desplome de la presión arterial a partir del momento en que no sea sostenida artificialmente.
- e) Trazo electroencefalografico lineal absoluto (incluso bajo estimulación) obtenido con garantías técnicas.

Con el avance médico y los diversos logros técnicos, ha surgido la cuestión de determinar el momento legal de la muerte. Esto es con la finalidad de mantener un órgano en condiciones estables a pesar de un dictamen médico de "muerte cerebral", la extracción de órganos en cumplimiento de la voluntad

expresada en vida por el donante. Esto tendría como resultado conflictos éticos y afectivos en los deudos, para quienes resultaría difícil aceptar la muerte de un pariente si a la vista “el cuerpo aun respira”, aunque de manera artificial.

Nuestra legislación actual ha adecuado los criterios de definición de pérdida de la vida en el artículo 317 de la Ley General de Salud que a la letra señala:

ARTICULO 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 la 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 de todos los músculos;
- VI. El término de la regulación fisiológica de la temperatura corporal;
- VII. El paro cardiaco irreversible, y
- VIII. Las demás que establezca el reglamento correspondiente.

Además para el caso de los trasplantes de órganos se tendrá que atender también a lo dispuesto por el artículo 318 de la ley que textualmente indica:

ARTICULO 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 aquellos 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 isoelectrico que no se modifique con estimulo alguno dentro del tiempo indicado, y
- II. Ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de bromuros, barbitúricos, alcohol y depresores del sistema nervioso central, o hipotermia.

Si antes de ese término se presentara un paro cardiaco irreversible, se determinara de inmediato la pérdida de la vida y se expedirá el certificado

correspondiente.

La certificación de muerte respectiva será extendida por dos profesionales distintos de los que integren el cuerpo técnico que intervendrá en el trasplante.

Como podemos observar la muerte cerebral encefálica se determina mediante un proceso en que se deben de demostrar la cesación de las funciones vitales y la falta de actividad cerebral que lleven a la conclusión de que existe un cese total e irreversible de las funciones cerebrales.

Una vez que se cumplen con estos requisitos y con los establecidos en el artículo 28 del Reglamento de la Ley General de Salud, la Norma Técnica 323 indica cuales son los órganos que pueden ser tomados de cadáveres y que no requieren de anastomosis vascular y son los siguientes:

1. Ojos (córnea y esclerótica).
2. Endocrinos: Páncreas, Paratiroides, suprarrenales y Tiroides.
3. Piel.
4. Hueso y cartílago.
5. Tejido nervioso.

En la misma Norma Técnica se emite una lista de los órganos susceptibles de ser trasplantados que requieren de anatomosis vascular que se pueden obtenerse de cadáveres:

1. Riñón.
2. Páncreas.
3. Hígado.
4. Corazón.
5. Pulmón.
6. Intestino Delgado.

Para la toma de órganos de cadáveres que no requieren de anastomosis vascular se tiene cierto tiempo para la toma de los mismos y tener órganos

idóneos para el trasplante.

Los ojos deben obtenerse dentro de un periodo de 12 horas siguientes al fallecimiento de áreas no expuestas, en segmentos no mayores de 100 centímetros cuadrados, que no rebasen el 15% de la superficie corporal. El hueso y cartílago en el mismo periodo.

El tejido nervioso debe ser tomado dentro de los 30 minutos siguientes al fallecimiento. En el caso de embriones 30 minutos siguientes al dictamen de no viabilidad biológica.

C. ORGANOS Y TEJIDOS DE EMBRIONES Y FETOS.

La ley también ha incorporado una clasificación de seres no natos. Los cuales también pueden ser utilizados para trasplante de acuerdo al artículo 349 de la Ley General de Salud, en relación con el artículo 73 del Reglamento de la materia:

ARTICULO 73. Las disposiciones generales sobre los cadáveres serán aplicadas, en su caso a los embriones y fetos.

Esto implica que los órganos y tejidos útiles de procedencia embrionaria y fetal. Pueden destinarse a fines terapéuticos, docentes y de investigación, mediante la autorización de los disponentes secundarios.

Para efectos de nuestra legislación sanitaria se llama embrión al producto de la concepción a partir del inicio de la tercera semana de gestación y hasta el término de la duodécima semana de gestación, y por feto al producto de la concepción a partir de la decimotercera semana de edad gestacional, hasta la expulsión del seno materno (Artículo 314, fracción V y VI de la Ley General de Salud).

Para realizar la toma de órganos y tejidos de estos seres no natos, la norma técnica 323 señala en su artículo 18, los requisitos que debe reunirse para

que la toma sea legal. Los requisitos deben ser los siguientes:

1. Dictamen de no viabilidad biológica del embrión, emitido por dos médicos distintos a los que realizaran el trasplante.
2. La disposición sólo podrá ser realizada por el personal calificado y en establecimientos de salud autorizados por la secretaria, y
3. Contar con autorización por escrito de la progenitora.

En el artículo 19 de la mencionada Norma Técnica establece que para la certificación de la pérdida de la vida del feto es necesario se cumplan los requisitos del 317 de la Ley General de Salud.

En estos artículos podemos hacer un análisis:

En el artículo 18 se solicita el dictamen médico de no viabilidad biológica del embrión para la posible extracción de órganos y tejidos. El hecho de que dos médicos deben emitir el dictamen no siempre será acertado, ya que mientras el embrión se encuentre vivo no es posible que se realice la extracción de alguna parte de su cuerpo.

Es complicado determinar el momento en que el embrión no es viable.

Por otro lado se solicita autorización solo de la progenitora, consideramos que tal derecho también debe darse al progenitor ya que tiene la misma responsabilidad y participación legal.

En el artículo 19 se requiere de los requisitos del 317, para ello también debe requerir para los embriones.

Podemos expresar ciertas dudas, ya que único producto de la concepción que se encuentra en la posibilidad de no nacer toda vez que ninguna reserva se hace respecto de aquellos casos en que pueda existir responsabilidad penal por el delito de aborto. Si bien podrá destinarse el feto muerto a estos fines, no nos parece procedente que en la legislación sanitaria no haya disposición de ciertas formalidades que eviten la posible destrucción de una prueba que será

indispensable para la tipificación del delito.

Todo esto con el fin de evitar se realicen casos de procreación de un ser humano para abortarlo a las pocas semanas y obtener ciertos materiales que solo se extraen de embriones o fetos e incentivar la idea del aborto a objeto de aprovechar el producto de la concepción, lo que rechaza todo concepto moral o ético.

Así como se le otorgan al concebido ciertos derechos en el ramo civil, debe así protegerse en el área penal tanto su hábito de vida y su cuerpo, tener exactas reglas para determinar una no viabilidad biológica sin confusión y con gran seguridad, y no llegar a configurar el tipo penal del aborto.

IV. ALGUNAS INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN LOS TRASPLANTES DE ORGANOS.

En este apartado analizaremos varias de las instituciones médicas que intervienen en la práctica de los trasplantes de órganos y tejidos ya sea en la práctica médica, como en la coordinación de programas para dar a conocer esta práctica y concientizar a la sociedad en la necesidad de aportar organizaciones para estas operaciones.

1. REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES.

Como analizamos ya, la Ley General de Salud contiene normas precisas para la disposición de órganos por medio de la autorización de disponentes originarios y secundarios. De acuerdo a esta ley en su artículo 313 establece:

ARTICULO 313. Compete a la Secretaría de Salud ejercer el control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y sus componentes y cadáveres de seres humanos. Al efecto la Secretaría tendrá a su cargo los Registros Nacionales de Trasplantes y de Transfusiones. La disposición de los cadáveres, se regirá por lo perceptuado en esta ley.

Como antecedente en nuestro país en el año 1985, se creo la Coordinación del Centro de referencia para Trasplantes con sede en el Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zurbirán. En aquel entonces se programo una computadora para que cuando se tuviera algunos órganos disponibles, en minutos fueran localizados los receptores a fines, domicilios y médicos tratantes. Los criterios de elección tomados en cuenta era la compatibilidad sanguínea, el tiempo de espera, pruebas cruzadas con el dador, la disponibilidad, el grado de sensibilización del paciente.

El Registro Nacional del Trasplante es el organismo de la Secretaría de Salud que se encarga de regular la práctica de trasplantes en nuestro país. Una de las áreas prioritarias es el Programa de Trasplantes 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 trasplantes.

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

Así mismo tiene a su cargo la promoción de campañas de donación altruista y sus aspectos estadísticos.

En la Norma Técnica 323 en su artículo 4° señala que la coordinación de la distribución de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos en el territorio nacional estará a cargo del Registro Nacional de Trasplantes.

El capítulo segundo de esta Norma Técnica establece las funciones del Registro Nacional de Trasplantes siendo las siguientes:

1. Fungir como centro nacional de referencia con relación a la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos.

2. Llevar a cabo actividades para la procuración de órganos y tejidos con fines terapéuticos y coordinar la distribución de los mismos.
3. Llevar el registro de los Establecimientos de Salud y de los bancos que realicen actos de disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos.
4. Llevar el registro de disponentes originarios que otorguen sus órganos y tejidos a título testamentario.
5. Llevar un registro de pacientes en espera de trasplante.
6. Expedir tarjetas de identificación a los disponentes originarios que otorguen sus órganos y tejidos a título testamentario.
7. Llevar el registro de los pacientes que han recibido trasplantes de órganos y de su evolución.
8. Promover actividades de actualización y de investigación en relación con la disposición de órganos y tejidos.
9. Promover la donación altruista de órganos y tejidos con fines terapéuticos.
10. Validar las solicitudes de disposición de órganos y tejidos a que se refiere la fracción segunda del artículo 16 de la Norma Técnica 323.

El Reglamento de la Ley General de Salud en su precepto 36 establece:

ARTICULO 36. La Secretaría tendrá a su cargo los Registros Nacionales de Trasplantes y de Trasfusiones, cuyas funciones serán:

- I. Coordinar la distribución de órganos y tejidos en todo el territorio nacional;
- II. Establecer y aplicar los procedimientos para facilitar en todo el territorio nacional, la obtención de órganos y tejidos de seres humanos;

- III. Llevar un registro de disponentes originarios y tejidos y de disponentes de sangre humana;
- IV. Estudiar, conocer y proporcionar información de todos los aspectos relacionados con la disposición de órganos y tejidos de seres humanos:
- V. Enviar a los bancos de sangre, bancos de plasma y servicios de transfusión, las muestras de control a que se refiere el artículo 44 de este reglamento, y
- VI. Las demás similares a las anteriores que señale la Secretaría.

Como podemos ver el Registro Nacional de Trasplantes tiene funciones muy amplias entre ellas otorgaran a instituciones la autorización para realizar los trasplantes de órganos y tejidos, así como autorizar la creación de Bancos de órganos y tejidos.

La forma de actuar del Registro Nacional de Trasplantes es similar a la iniciada en el Instituto Nacional de Nutrición Salvador Zurbirán, que ya vimos anteriormente, se busca en cualquier parte del país el órgano más compatible con el receptor.

Como ejemplo tenemos un programa llamado "Domino" que ha obtenido el reconocimiento a escala nacional, consiste en que un receptor que cuente con un disponente originario pro que no le sea de utilidad, porque no pertenezca a su mismo grupo sanguíneo, podrá intercambiar con otro receptor que cuente con un disponente originario que tenga el mismo tipo sanguíneo del primero y viceversa, de este modo ambos receptores resultan beneficiados.

Este es uno de los programas se inserta dentro del Registro Nacional de Trasplantes, ya que el auxilio de los sistemas computarizados es apoyo invaluable en el establecimiento de bancos de órganos y tejidos.

En Europa existen organizaciones e instituciones de intercambio de órganos de carácter internacional, cuyo fin es tener a todos los pacientes en una

lista de espera clasificados de acuerdo a sus antígenos de trasplante.

Dichos datos se registran en una computadora de tal modo que ante la existencia de órganos disponibles de determinadas características puede ubicarse quien es y dónde puede encontrarse el receptor mas adecuado.

2. CONSEJO NACIONAL DE TRASPLANTES.

Con fecha 19 de enero de 1999, se publica en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se crea el Consejo Nacional de Trasplantes. Dentro de este acuerdo se indica que se crea como una comisión intersecretarial de la administración pública federal, y que tiene por objeto el de promover, apoyar y coordinar las acciones en materia de trasplantes, que realizan las instituciones de salud de los sectores público, social y privado.

Este Consejo tiene el propósito de reducir la mortalidad y morbilidad por padecimientos susceptibles de ser corregidos mediante el procedimiento de trasplante.

Este Consejo se integra por los titulares de las Secretarías de Salud, Defensa Nacional, Marina, Educación Pública. También deberán participar como invitados los Directores del IMSS e ISSSTE. Al igual que serán invitados los Procurado General de la República, a presidentes de las Academias Nacional de Medicina, Mexicana de Cirugía y Mexicana de Ciencias.

Para un mejor desempeño el presidente de este Consejo, que es el Secretario de Salud, promoverá la formación de comités y grupos de trabajo que le apoyen para el cumplimiento de sus funciones. Así mismo se creara un patronato para que recabe fondos que se utilicen para el funcionamiento del consejo.

El propio acuerdo indica las funciones que tendrá el consejo:

1. Promover el diseño, instrumentación y operación del

sistema nacional de trasplantes, así como de los subsistemas que lo integren.

2. Proponer las políticas y acciones para la elaboración y aplicación del Programa Nacional de Trasplantes.
3. Sugerir a las autoridades competentes la realización de actividades educativas, de investigación y de difusión, para el fomento de la cultura de la donación de órganos y tejidos humanos.
4. Establecer mecanismos para la sistematización y difusión entre los sectores involucrados en la normatividad y de la información científica, técnica y sanitaria en materia de trasplantes de órganos.
5. Coordinar las acciones de las dependencias y entidades públicas en la instrumentación del programa nacional de trasplantes, así como promover la concertación de acciones con las instituciones de los sectores social y privado que lleven a cabo tareas relacionadas con el programa mencionado.
6. Proponer a las autoridades competentes mecanismos de coordinación entre las autoridades federales y gobiernos de las entidades federativas, con el objeto de que estas adopten las medidas necesarias para apoyar las acciones en materia de trasplantes de órganos, así como promover la constitución de consejos estatales de trasplantes.
7. Coordinar las acciones del Registro Nacional de Trasplantes.
8. Proponer mecanismos de coordinación y evaluación de los programas de capacitación y atención médica relacionados con los trasplantes.

9. Coadyuvar en la coordinación de un sistema de información y evaluación del Programa de Trasplantes en el ámbito nacional, estatal y municipal.
10. Proponer a las autoridades competentes modificaciones a las normas y procedimientos vigentes, a efecto de impulsar la simplificación administrativa y facilitar la obtención de órganos y tejidos para la realización de trasplantes.
11. Coadyuvar con las autoridades competentes en la prevención de tráfico ilegal de órganos y tejidos.
12. Promover el desarrollo de investigaciones sobre la materia.
13. Las demás que le asigne el Ejecutivo Federal.

Dentro de los artículos transitorios se indica que el Consejo deberá celebrar su primer sesión de trabajo dentro de los treinta días siguientes a su formación. Lamentablemente hasta la fecha de realización de este trabajo no se ha tenido información de esta reunión de trabajo.

Dentro de las próximas iniciativas de reforma dentro de la cámara de Diputados se encuentra la Reforma a la Ley Orgánica de la Administración Pública la cual indica que se normara y regulara la materia de trasplantes de órganos y tejidos. Esto es que se dará mayor difusión a la materia de los trasplantes de órganos y tejidos por medio de la propia Secretaria de Salud.

3. BANCO DE ORGANOS Y TEJIDOS.

Como vimos en el numeral anterior el registro nacional de Trasplantes debe de dar la autorización para la creación de bancos de órganos.

La Norma Técnica 323 en su capítulo V establece las normas que rigen el actuar de los bancos de órganos.

Los bancos de órganos y tejidos son los establecimientos autorizados por

la Secretaría de Salud que tengan como finalidad primordial la obtención de órganos y tejidos, con excepción de la sangre, su preservación y suministro con fines terapéuticos, ya que existen bancos exclusivamente para la sangre.

Los requisitos para obtener la autorización para el banco de órganos y tejidos son los siguientes:

1. Permiso expedido por la Secretaría de Salud al médico responsable de la institución médica.
2. Presentar, en el caso, convenio con uno o varios establecimientos de salud a los que les suministre órganos y tejidos.
3. Contar con personal capacitado en el manejo de órganos y tejidos con fines terapéuticos.
4. Contar con la infraestructura necesaria en las siguientes áreas:
 - a) Recepción y entrega.
 - b) Preparación.
 - c) Conservación.
 - d) Informática.
 - e) Administración.
 - f) Instalaciones sanitarias adecuadas.

Para obtener el permiso mencionado debe de presentar la siguiente documentación, que deberá estar anexada al formato que expida para estos casos la Secretaría de Salud:

1. Título del médico cirujano registrado ante la autoridad educativa competente.
2. Experiencia en la obtención y conservación de órganos y tejidos de seres humanos, esto será de acuerdo a la evaluación que realice la propia Secretaría de Salud.

Los bancos serán ya los encargados de suministrar los órganos y tejidos hacia los lugares que sean solicitados y deberán presentar un informe trimestral a la Secretaría de Salud por medio del Registro Nacional de Trasplantes. Este informe contendrá los siguientes datos:

1. Relación de disponentes originarios, señalando nombre, edad, sexo y causa de la muerte, identificando en su caso, al disponente secundario que otorgo su consentimiento.
2. Relación de disponentes originarios señalando los órganos y tejidos obtenidos, fecha y establecimiento en los que se obtuvieron, método de conservación empleado, así como establecimientos a los que fueron enviados indicando, su permanencia en el Banco.

4. INSTITUCIONES QUE REALIZAN LOS TRASPLANTES.

En nuestro país, las personas y establecimientos que realicen actos relacionados con la disposición de órganos deberán contra con la autorización de la Secretaría de Salud, mediante una licencia sanitaria.

La Norma Técnica 323 establece los requisitos necesarios para obtener la licencia sanitaria que son los siguientes:

1. Licencia sanitaria el establecimiento.
2. Permiso expedido por la Secretaría al médico responsable de los trasplantes.
3. Contar con un Comité.
4. Contar con médicos adiestrados en el trasplante de órganos y tejidos.
5. Contar con enfermeras adiestradas en el manejo de los pacientes con trasplantes de órganos y tejidos.
6. Contra con personal de trabajo social.

7. Contra con la infraestructura siguiente:

A) Para trasplante de órganos y tejidos con excepción del ojo (córnea y esclerótica):

- Laboratorio de Patología clínica.
- Laboratorio de anatomía patológica.
- Acceso a un laboratorio de histocompatibilidad.
- Gabinete de Radiología.
- Acceso en su caso, a un gabinete de medicina nuclear.
- Acceso en su caso, a un departamento de hemodinámica.
- Quirófano.
- Equipo instrumental y material necesarios para el trasplante.
- Banco de sangre.
- Unidad de terapia intensiva.

B) Para trasplante de ojo (córnea y esclerótica).

- Servicio de Oftamología.
- Acceso a un laboratorio de anatomía patológica.
- Quirófano.
- Equipo, instrumental y material necesario para el trasplante.

Así mismo la Secretaría de Salud solicitará a estos establecimientos un informe trimestral y otro anual con los siguientes datos:

1. Los informes trimestrales contendrán:

- A) Número, tipo y fecha de los trasplantes realizados.
- B) Número y tipo de órganos y tejidos obtenidos y establecimientos de donde procedieron.
- C) Nombre, edad y sexo de los receptores.
- D) Relación de disponentes vivos y de cadáveres incluyendo nombres, edad y sexo.
- E) Causa e la muerte en los casos en que el órgano o tejido se obtenga de cadáver.
- F) Procedimiento quirúrgico empleado.
- G) Esquemas de inmunosupresión utilizados.
- H) Resultados de los trasplantes incluyendo complicaciones, mortalidad y éxito.
- I) Observaciones.

II. Los informes anuales comprenderán lo siguiente:

- A) Número y tipo de trasplantes realizados.
- B) Fuente de obtención de los órganos y tejidos.
- C) Resultados globales incluyendo curvas de sobrevivencia actuarial, complicaciones, rechazo y mortalidad y sus causas.
- D) Lista e pacientes en espera de trasplantes, señalando el tipo de donación esperada.
- E) Observaciones.

En este orden de ideas, la Secretaría de Salud, a través del Registro Nacional de Trasplantes autoriza a instituciones para llevar a cabo el trasplante de órganos y tejidos cuando estos hayan cumplido con los requisitos que la ley marca.

5. COMITE INTERNO DE TRASPLANTE.

La Secretaría de Salud le da facultad al Comité Interno para autorizar cada operación terapéutica realizada. Por ello el Comité Interno es considerado como una autoridad esencial que debe existir en las instituciones que realicen los trasplantes.

El Reglamento de la Ley General de Salud en su artículo 334 establece la existencia de los Comités Internos ya que debe existir en cada institución que realice trasplantes.

La Norma Técnica señala en su artículo 36 que los comités internos son integrados por un grupo de profesionales que serán aprobados por la Secretaría de Salud. Este comité tendrá sede en el establecimiento de salud que realice actos de disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos.

Su integración será la siguiente:

1. El director o responsable del establecimiento de salud.
2. El médico responsable de los trasplantes en el establecimiento de salud.
3. El responsable del Banco, en su caso.
4. Uno o varios cirujanos que realicen trasplantes en el establecimiento de salud.
5. El jefe de la unidad de cuidados intensivos.
6. Un inmunólogo.
7. Un patólogo.
8. Uno o varios médicos de las especialidades en que se llevan a cabo trasplantes en el establecimiento de salud.
9. Una trabajadora social.

Las funciones del comité interno son las siguientes:

1. Verificar que los trasplantes se lleven a cabo con los

ordenamientos legales y la ética médica.

2. Seleccionar a los disponentes originarios que otorgan sus órganos y tejidos en vida y emitir el dictamen médico sobre su estado de salud.
3. Sanciona la selección de receptores.
4. Informar al disponente originario que otorga sus órganos y tejidos en vida y al receptor, sobre los riesgos de la operación y las consecuencias de la extirpación del órgano o tejido, así como de las probabilidades de éxito del trasplante.
5. Elaborar la lista de paciente en espera de trasplantes.
6. Sancionar los proyectos de trabajo que se presenten al establecimiento de salud para llevar a cabo trasplantes.
7. Conocer la evolución de los receptores.
8. Evaluar periódicamente los resultados de los proyectos de trabajo en relación con los trasplantes.
9. Promover la actualización del personal que realiza los trasplantes de órganos y tejidos.

Reafirmamos que los comités se integran con el personal médico especializado en materia de trasplantes y en forma interdisciplinaria, bajo responsabilidad de la institución y su integración aprobada por la Secretaría de Salud.

6. INSTITUCIONES QUE PRACTICAN LA DISPOSICION DE ORGANOS Y TEJIDOS EN MEXICO.

De acuerdo a los informes proporcionados por el Registro Nacional de Trasplantes, existen en México instituciones tanto públicas como privadas que realizan los trasplantes de órganos y tejidos con gran éxito.

A) INSTITUCIONES PUBLICAS.

IMSS

1. Hospital de Cardiología "L. Mendez", Centro Médico Nacional Siglo XXI.

1. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional, Siglo XXI.

2. Hospital de Especialidades, Centro Médico La Raza.

3. Hospital General, Centro Médico La Raza.

4. Hospital de Especialidades No. 71, Centro Médico Torreón.

5. Hospital de Especialidades No. 1, Centro Médico León Guanajuato.

6. Hospital de Especialidades, Centro Médico de Occidente.

7. Hospital Regional de Especialidades No. 25, Centro Médico del Noreste.

8. Hospital de Especialidades M.A.C., Puebla.

9. Hospital de Ortopedia, Magdalena de las Salinas.

10. Hospital Regional No. 1, Querétaro.

11. Hospital General Regional de Zona 1, Oaxaca.

12. Hospital Regional de Culiacán No.1

13. Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional. Siglo XXI

14. Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional del Noreste.

ISSSTE.

1. Centro Hospitalario 20 de Noviembre.

2. Hospital Regional 1° de Octubre.
3. Hospital del ISSSTE, Puebla.
4. Hospital ISSSTECALI.
5. Hospital de Especialidades del ISEMyM.
6. Hospital Regional Ignacio Zaragoza.

UNIVERSIDADES.

1. Hospital de Monterrey "Dr. J.E.G."
2. Unidad de Tecnología en epidermis, CINVESTAV, IPN.
3. Hospital de la Universidad de Puebla.
4. Hospital de la Universidad de Saltillo, UAC.

PEMEX.

1. Hospital Central del Norte.
2. Hospital Central del Sur.

SECRETARIA DE SALUD.

1. Instituto Nacional de Nutrición "Salvador Zurbirán".
2. Instituto Nacional de Cardiología "Dr. Ignacio Chávez".
3. Instituto Nacional de Pediatría.
4. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias.
5. Hospital Infantil de México; F.G.
6. Hospital General (Hermosillo).
7. Centro Médico del Noreste. (Hermosillo).
8. Hospital General de Tijuana.
9. Hospital General de México.
10. Hospital General Regional de León, Gto.

11. Hospital General de Culiacán.
12. Hospital Miguel Hidalgo, Aguascalientes.
13. Hospital General "Dr. Salvador Zurbirán", de Chihuahua.
14. Hospital General de Ciudad Juárez.
15. Hospital Civil de Guadalajara.
16. Hospital Central "Dr. Ignacio Morones Prieto", Instituto Nacional de Cancerología.
17. Hospital General "Dr. Miguel Silva".
18. Instituto Nacional de Perinatología.
19. Sanatorio la Luz.
20. Hospital General de Puebla.
21. Hospital General.

DIF.

1. Banco de córneas DIF, Estado de México.
2. Clínica Médico-quirúrgica de Querétaro.

SECRETARIA DE MARINA.

1. Centro Médico Naval.
- A) INSTITUCIONES PRIVADAS.
1. Hospital Ángeles del Pedregal.
 2. Hospital American British Codway.
 3. Hospital de Beneficencia Española.
 4. Hospital Mocel.
 5. Clínica Londres.
 6. Sanatorio Durango.

7. Hospital Metropolitano.
8. Hospital Ciudad Satélite.
9. Hospital José Murgueza, S.A. de Saltillo, Coahuila.
10. Hospital México Americano S.A.
11. Hospital General Barroso, Cruz Roja Mexicana.
12. Hospital para evitar la ceguera en México.
13. Hospital Infantil Privado.
14. Sociedad de Beneficencia Española, San Luis Potosí.
15. Clínica Superior Familiar Celaya.
16. Clínica "Enfermedades de los ojos".
17. Centro Médico de Toluca.
18. Cruz Roja Mexicana, Delegación Aguascalientes.
19. Cruz Roja Mexicana, Monterrey, Nuevo León.
20. Cruz Roja Mexicana, Cd. Juárez, Chihuahua.
21. Unidad de Especialidades Médico Quirúrgicas de Aguascalientes.
22. Centro Médico Sur de Sonora.
23. Hospital del Carmen, Guadalajara, Jalisco.
24. Centro Español, Tampico, Tamaulipas
25. Sanatorio oftalmológico, Mérida, Yucatán.
26. Cruz Roja Mexicana, Coatzacoalcos, Veracruz.

CAPITULO CUARTO

CONSIDERACIONES FINALES EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS HUMANOS.

Como hemos visto a través de este trabajo, la materia de los trasplantes de órganos es una de las prácticas médicas que ha causado mas revuelo en la sociedad, y no sólo la mexicana sino en el ámbito internacional. De acuerdo a la experiencia médica que se ha adquirido con el paso del tiempo y la práctica, se considera conveniente que el material orgánico sea tomado, de preferencia, directamente de cadáveres.

Analizamos en los primeros capítulos que la muerte ha sido uno de los fenómenos naturales a que la humanidad le ha otorgado una connotación muy especial; y que aún sigue siendo materia de discusión, ya que aun subsiste la idea en diversos sectores de la sociedad que debe existir un respeto por los cadáveres de seres humanos, y esta idea, trasciende a los trasplantes los cuales encuentra en los mismos la materia prima para dar esperanza de vida a otros seres humanos que requieran como única manera de sobrevivencia una intervención quirúrgica de esta naturaleza.

Una vez que se ha analizado la materia de los trasplantes desde el punto de vista jurídico, en cada uno de los capítulos anteriores, en este cuarto capítulo expondremos las ideas que se consideran ayudarán a que la cultura del trasplante de órganos y tejidos en nuestro país sea extendida y se pueda cumplir con la expectativa de dar esperanza a un gran número de personas (tanto los niños que son los más requieren de esta practica, así como los adultos) y puedan obtener una mejor calidad de salud y por consiguiente de vida, ya que

la salud es uno de los derechos que tiene el ser humano por el sólo hecho de serlo.

Esta cultura de la cual hablamos debe plasmarse en nuestra legislación, ya que una práctica médica tan delicada debe ser regulada y vigilada por las autoridades sanitarias y por que no, las autoridades penales, en este caso por los agentes del Ministerio Público auténticos guardianes de los intereses de la sociedad.

En este capítulo es donde expondremos con detalle las ideas aportadas a esta materia: los trasplantes de órganos y tejidos de seres humanos.

I. INTERVENCION DEL MINISTERIO PUBLICO EN DISPOSICION DE ORGANOS Y TEJIDOS DE CADAVERES QUE SE ENCUENTRAN A SU ENCARGO.

A manera de introducción, podemos señalar que a través de las diversas etapas históricas del pueblo mexicano, se han diseñado instituciones, organismos o personas que se han encargado de hacer que se cumplan las normas que rigen la colectividad, y en caso de existencia de un infractor que se le persiga y se le aplique una sanción.

En la Ley para el Arreglo de la Administración de la Justicia, mejor conocida como Ley Lares, dictada el seis de diciembre de 1853, señala que al Ministerio Fiscal (antecedente del Ministerio Público), le corresponde promover la observancia de las leyes.

En el segundo Código de Procedimientos Penales de 1880 se establece que el Ministerio Público tiene como función la de promover y auxiliar la administración de la justicia en sus diferentes ramas.⁷⁵

⁷⁵ CASTRO, Juventino V., "El Ministerio Público en México", séptima edición, Editorial Porrúa, págs. 8 y 9

Con esta reglamentación se buscaba conservar la naturaleza jurídica del Ministerio Público como un vigilante del orden social. "El Ministerio Público es, y debe ser, el más fiel guardián de la ley: órgano desinteresado y apasionado, que representa los intereses más altos de la sociedad; Institución (sic) que lo mismo debe velar por la defensa de los débiles e incapaces y los ausentes, que decidido alzarse -pero sin ira ni espíritu de venganza- pidiendo la justa penalidad de un criminal, en defensa de la sociedad... En resumen: *el más celoso guardián del cumplimiento estricto de las leyes.*"⁷⁶

El Ministerio Público ha sido definido por varios autores penalistas, de entre los cuales estamos de acuerdo con la definición proporcionada por Guillermo Colín Sánchez, el cual señala que el Ministerio Público es una institución dependiente del Estado (Poder Ejecutivo), que actúa en representación del interés social en el ejercicio de la acción penal y la tutela social, en todos aquellos casos que le asignan las leyes.⁷⁷

Otros más le consideran como una de las Instituciones que da las más amplias garantías y seguridades a la sociedad. Se considera que el Ministerio Público es el representante legal y genuino de la sociedad.⁷⁸

Recordemos que el Ministerio Público de acuerdo a su naturaleza jurídica, es un representante de los intereses de la sociedad, ya que en todas sus actividades tanto investigadoras, como durante el proceso y otras más que tienen encomendadas, siempre tenderá a vigilar la legalidad de todos y cada uno de los actos de los habitantes del país, con la finalidad de mantener la armonía y concordancia entre los elementos que integran la sociedad.

⁷⁶ Ibidem, pág. 16

⁷⁷ COLÍN SÁNCHEZ, Guillermo, "Derecho Mexicano de Procedimientos Penales", novena edición, Ed. Porrúa, México, 1983, pág. 230.

⁷⁸ DEL CASTILLO, José R., "Práctica de Enjuiciamiento Criminal", primera edición, Ed. Porrúa, México, 1941, pág. 52

Manzini señala que el Ministerio Público debe ofrecer la garantía de una cultura superior y de la más alta probidad personal.⁷⁹

Es así como el Ministerio Público debe intervenir en cualquier tipo de actividad que se desarrolle en la sociedad, debe actuar evitando invasión de esferas jurídicas, y en nuestro caso, intervenir en la vigilancia de la materia de los trasplantes de órganos humanos, para evitar que se lleven a cabo conductas lesivas a bienes jurídicos tan importantes como los son la vida o la integridad corporal.

La salud es una de las garantías que establece nuestra Constitución Política, en el sentido que todo habitante debe gozar del derecho a la salud en el contexto más amplio, no solo como la ausencia de enfermedad, sino un bienestar completo, tanto físico como mental, además de gozar de un ambiente social y ecológico propio para su desarrollo y sustento.

Colín Sánchez menciona que el Ministerio Público tiene como fundamento su representación social en el hecho de que el Estado, al instituir la autoridad, le otorga el derecho para ejercer la tutela jurídica general, para que de esa manera persiga a quien atenta contra la seguridad y el normal desenvolvimiento de la sociedad.⁸⁰

Para concluir el Ministerio Público representa múltiples atribuciones del interés general y con ello, como queda expresado en las líneas anteriores tal interés que originalmente corresponde a la sociedad, al instituirse el Estado, queda delegado en él para proveer todo lo necesario para el mantenimiento de la legalidad y aunque por lo general, no representa al Estado en aspectos particulares de éste, concebido como persona moral, la representación es

⁷⁹ Citado por CASTRO, Juventino V, *Idem*.

⁸⁰ *Ibidem*, pág. 86.

posible, debido a que la legalidad siempre debe ser procurada por el Estado a través de sus diversos órganos.

Es por ello que se considera necesario otorgar al Ministerio Público la función de órgano vigilante para evitar que se presenten conductas viciadas que entorpezcan los nobles fines de los trasplantes de órganos humanos.

Comenzaremos por el análisis de nuestra legislación sanitaria en donde se le conceden ciertas facultades al Ministerio Público.

En el artículo 13 del Reglamento de la Ley General de Salud, señala en su fracción tercera que el Ministerio Público tiene facultades con relación a los órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos que se encuentren bajo su responsabilidad con motivo del ejercicio de sus funciones.

El Ministerio Público tiene el monopolio de la acción penal es un órgano imprescindible, pieza fundamental en el procedimiento penal. El artículo 21 constitucional señala que el Ministerio Público incumbe la persecución de los delitos y con ello realizar las investigaciones pertinentes para comprobar los elementos del tipo penal de que se trate.

Para cumplir con ello debe solicitar la práctica de diversas actividades para integrar debidamente una averiguación previa. Una de ellas es la necropsia.

En la Ley General de Salud en materia de trasplantes de órganos y tejidos, se señala que si el disponente originario no otorgo su consentimiento en vida para la utilización de los componentes de su cadáver, se requiere consentimiento o autorización de los disponentes secundarios, excepto cuando alguna autoridad competente solicite se practique la necropsia, en cuyo caso no se solicitará autorización para la disposición de órganos y tejidos. Esta autoridad competente debe entenderse como el Ministerio Público, o bien el Juez que conozca de la causa en donde se requiera la practica de la necropsia.

De acuerdo a esto se interpretaría que la necropsia deviene en condición para que la autoridad correspondiente pueda autorizar la toma de material orgánico sin el consentimiento de los disponentes (originarios y secundarios).

Pero en el artículo 19 del Reglamento de la propia Ley de Salud señala lo siguiente:

ARTICULO 19. El ministerio público podrá autorizar la disposición de órganos y tejidos o productos de los cadáveres de personas conocidas o que hayan sido reclamados y que se encuentren a su disposición, de conformidad con las normas técnicas que al efecto emita la Secretaría y siempre que no exista disposición en contrario, a título testamentario del disponente originario y se cuente con anuencia de los disponentes secundarios, a que se refieren las fracciones I y V del artículo 13 de este reglamento.

Para llevar a cabo actos de disposición de órganos y tejidos en cualquiera de los supuestos contemplados en el párrafo que antecede para fines terapéuticos, se requiere previa solicitud por escrito que se haga de acuerdo a las disposiciones de este reglamento y a las normas técnicas que expida la Secretaría.

Atendiendo al precepto citado la autoridad competente sólo podría disponer de tal forma los órganos, cuando el disponente originario no hubiera manifestado voluntad alguna, ya que si expreso su rechazo a la disposición de sus órganos y tejidos se violase lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento, el cual se respeta la voluntad del disponente originario, con este artículo 19 del Reglamento quedaría sin ningún efecto lo señalado por el artículo 14 del mismo ordenamiento jurídico ya que se estaría tomando en cuenta la última voluntad del disponente originario.

Podría considerarse que ambos artículos se encuentran contrapuestos como ocurre en otras materias, pero el sentido de la norma jurídica debe ser interpretado que cuando el disponente originario deja su deseo o voluntad

sobre sus órganos o tejidos de su cadáver, la autoridad correspondiente debe atender a lo que él manifieste, pero si el disponente originario omite esa voluntad, la autoridad deberá conducirse de acuerdo a lo establecido en el artículo 19 del reglamento, teniendo como condición la práctica de la necropsia para la disposición de órganos y tejidos de ese cadáver que se encuentra a su encargo.

El artículo 70 del reglamento de la materia determina que para la práctica de la necropsia requiere:

ARTICULO 70. Para la práctica de necropsias se requerirá:

- I. Orden del Ministerio Público, de la autoridad judicial o de la autoridad sanitaria;
- II. Autorización el disponente originario; y
- III. Autorización de los disponentes secundarios en el orden de preferencia establecido en el presente reglamento, cuando la necropsia pretenda realizarse en instituciones científicas u hospitalarias y siempre que no exista disposición en contrario del disponente originario.

Podría decirse que este artículo es contrario a lo establecido por el Código de Procedimientos Penales tanto el Federal como para el Distrito Federal.

El Código de Procedimientos Penales para el Distrito Federal señala en sus artículos 104 y 105 que en los casos en que se presentare la muerte de una persona si se comprueba que es causas de un delito deberá solicitar el Ministerio Público que dos peritos determinen las causas de la muerte de dicho sujeto, pero sólo se va dejar de practicar la autopsia cuando el juez que conozca de la causa se acuerde y sólo previo dictamen de los peritos médicos.

En tanto que el Código Federal de Procedimientos Penales apunta similares condiciones en sus artículos 130 y 171, pero la diferencia deriva en que tanto el propio Ministerio Público Federal como el tribunal que conozca de

la averiguación podrán eximir la necropsia, sin un dictamen médico que lo avale.

Es evidente que la práctica de la necropsia no depende de los disponentes, en la mayor parte de los casos, pues esta se realiza para determinar si la muerte ha sido provocada por acciones delictuosas.

Por un lado el Derecho Procesal Penal señala que la necropsia es ordenada por el Ministerio Público o por el Juez para el esclarecimiento del nexo causal delictivo en relación con la muerte de un sujeto, en tal caso no puede dejarse a los disponentes la decisión de la práctica de la necropsia ya que no hay norma penal que lo autorice.

Pero la legislación sanitaria sobre la disposición de órganos y tejidos humanos implica a los disponentes secundarios y originarios en la decisión de practicar o no la necropsia.

Tal contradicción puede resolverse en el sentido de que cuando un cadáver se relacione con la investigación de un delito, se regulará por lo dispuesto en los Códigos de Procedimientos Penales. En tanto que no exista investigación sobre un delito, pero que por alguna causa se recomiende la práctica de la necropsia se autorice por los disponentes originarios y secundarios.

Una interpretación diversa llevaría a la obstaculización de la función investigadora en materia penal. Por lo que se propone que la legislación sanitaria exprese que dicha autorización de la necropsia sea cuando no exista la investigación de algún delito por parte del Ministerio Público.

En la Norma Técnica 323 en su artículo 16 señala cual es el procedimiento a seguir en el caso de la toma de órganos al no haber necropsia:

1. La disposición de órganos y tejidos únicamente podrá ser realizada por el personal calificado de establecimientos autorizados por la Secretaría de Salud.
2. El establecimiento deberá presentar al agente del Ministerio Público una solicitud por escrito que contenga los siguientes datos:
 - A) Denominación y domicilio del establecimiento de salud.
 - B) Número y fecha de la autorización para disponer de órganos y tejidos de seres humanos expedida por la Secretaría de Salud.
 - C) Lugar donde se encuentra en cadáver.
 - D) Nombre, sexo y edad del sujeto al momento del fallecimiento.
 - E) Causa de la muerte.
 - F) Órganos y tejidos de los que se va a disponer.
 - G) Nombre del personal autorizado por el establecimiento para la toma de órganos y tejidos.
 - H) Nombre y firma de representante del establecimiento de salud.
 - I) Nombre y firma del representante del Registro Nacional de Trasplantes que valida la solicitud.
1. El agente del Ministerio Público recibirá la solicitud requisitada y la integrará a la averiguación previa correspondiente. Cabe señalar que esta facultad del Ministerio Público fue reformada ya que se presentaron problemas con la aplicación de lo señalado antes, ya que establecía que el agente del M.P. autorizaría la toma de órganos y tejidos una vez que se presentaba la solicitud.

2. El personal que realizó la toma de los órganos y tejidos lo informará por escrito al Registro.

Para llevar a cabo la práctica de estas normas, se celebran las Bases de Coordinación entre la Secretaría de Salud y las Procuradurías tanto la General de la República como la General de Justicia del Distrito Federal, además de dar difusión a estas facultades entre los agentes del Ministerio Público, estas bases señalan que la coordinación se aplicará únicamente en los casos de cadáveres que estén a disposición del Ministerio Público y respecto de los cuales este legalmente indicada la necropsia.

Además de que no podrán tomarse órganos y tejidos que estén implicados en la causa del fallecimiento o aquellos que sean indispensables para que la Procuraduría emita los dictámenes periciales que estime pertinentes en cumplimiento de sus funciones.

De nuevo se destaca que en las Bases de Coordinación no se manifiesta que la disposición orgánica operará sólo en los casos que el disponente originario no haya expresado su voluntad, cuestión que debe estar fehacientemente expresada.

La comunidad médica ha expresado su deseo en que los trámites en relación con la disposición de órganos y tejidos sean lo más expedito posible para obtener material orgánico en buenas condiciones.

Como lo podemos ver en lo expresado por el Dr. Rubén Argüero Sánchez,⁸¹ Director del Hospital General del Centro Médico La Raza del IMSS:

“Dado el considerable número de pacientes que se atienden en los hospitales de traumatología, que llenan los requisitos para ser considerados como donadores de órganos y cumplen con los requisitos de muerte del artículo 317, pero que por haber sufrido

⁸¹ Citado por Oscós Saíd, Gisela, “Donación de Órganos”, Revista de Investigaciones Jurídicas, 1991, pág.479.

un accidente o agresión externa, deben ser manejados por el Ministerio Público correspondiente quien indica invariablemente la práctica de la necropsia hasta el fallecimiento del paciente, impidiendo la obtención útil de órganos, por lo que sugerimos se establezca el siguiente procedimiento, coordinado por las autoridades competentes para que los Hospitales del I.M.S.S. autorizados por este puedan disponer de órganos y tejidos para trasplante, en aplicación de los artículos 317, fr. I, II, III y IV, 318 y 325 de la Ley General de Salud y 16 de la Norma Técnica 323, en los casos en que el donante originario fallece en circunstancias que determinen la práctica de la necropsia.

Los casos que integran el presente procedimiento son los siguientes:

Cuando se trata de casos previstos en el artículo 316 en relación con el 317 fr. I, II, III y IV de la Ley General de Salud, el Director del Hospital solicitará por escrito al agente del Ministerio Público, la autorización para la realización de la necropsia, la cual deberá efectuarse en el quirófano con técnica estéril para la obtención de órganos cadavéricos con fines terapéuticos para trasplantes...

...El agente del Ministerio Público contestará en máximo de una hora, el oficio por el que se haga constar que el caso amerita la práctica de la necropsia y que se autoriza la disposición de los órganos y tejidos que señalan en la solicitud, de conformidad con el artículo 1º de la Norma Técnica 323.”

Si es necesario aumentar el número de material orgánico disponible, debemos detectar las contradicciones técnico-legislativas. Las autoridades en

materia de salud, solicitan que la autoridad judicial de alguna forma apoye las campañas sanitarias en este caso, que apoye la práctica de los trasplantes de órganos y tejidos mediante el establecimiento de ciertas conductas como la de señalar que la necropsia sea un requisito en todas las muertes permitiendo siempre que se pudiera remover material corporal útil, sin requerir el consentimiento del disponente secundario, siempre y cuando no haya disposición en contrario del disponente originario.

Pero el tratar de imponer este tipo de practicas medicas y que se de una mayor intervención del Estado, solo se podrá cumplir cuando la población en general reciba una educación en la cultura del trasplante como ocurre en varios países de Europa, en donde el cadáver al ser considerado como propiedad del Estado este, puede disponer de él aun cuando el disponente originario no haya manifestado alguna voluntad en vida.

Situación que si se presenta en la actualidad dentro de nuestra sociedad mexicana, que aun cuenta con una ideología conservadora, se puede atacar al Estado como autoritario. Son diversos los casos que se presentan diariamente en esta materia, ya que los propios disponentes secundarios al preguntarles el medico que trato a su familiar si desean se dispongan de algunos órganos para fines de trasplante ellos atacan rotundamente a los médicos como "profanadores de cadáveres", pero esto es solo el resultado de la falta de información y educación que se tiene sobre los trasplantes de órganos.

Esta cultura se considera que debe empezar dentro de nuestras propias instituciones que tenemos en nuestro poder ejecutivo, comenzando por la propia Secretaria de Salud y llegando hasta el "abogado de la Nación", la Procuraduría General de la República y en consecuencia como un reflejo, a las Procuradurías de los Estados de la República y por supuesto a la del Distrito Federal.

Reiteramos que el Ministerio Público debe ser partícipe, siendo vigilante en la materia de los trasplantes de órganos y tejidos ya que la legislación de la materia contiene varias lagunas, esto aunado a la ignorancia del contenido de los preceptos existentes por parte del personal humano que integra las instituciones encargadas de aplicarlas.

Existen graves errores que se dan en la práctica del trasplante de órganos y tejidos, los cuales deben evitarse ya que se encuentra en juego bienes jurídicos muy preciados: la vida y la integridad corporal.

El Ministerio Público como vigilante del orden público debe proteger que se cumplan los procedimientos que marcan las leyes esto en cualquier materia y en nuestro caso en materia sanitaria.

Existen en la materia de los trasplantes de órganos y tejidos conductas erróneas que no se apegan a los procedimientos que señala la propia ley.

El artículo 24 del reglamento de la Ley, señala los requisitos del documento en el cual el disponente originario manifiesta su voluntad, estos requisitos son los siguientes:

1. Nombre completo del disponente originario.
2. Domicilio.
3. Edad.
4. Sexo.
5. Estado civil.
6. Ocupación.
7. Nombre y domicilio del cónyuge, concubina, concubinario, si tuviere.
8. Si fuera soltero, nombre y domicilio de los padres, y a falta de éstos, de alguno de sus familiares más cercanos.

9. El señalamiento de que por propia voluntad y a título gratuito, consiente en la disposición del órgano o tejido de que se trate, expresándose si esta se entenderá para después de la muerte.
10. Identificación clara y precisa del órgano o tejido, cuando se trate de trasplante entre vivos, o las condiciones que permitan identificar al receptor si la disposición fuere para después de su muerte.
11. El señalamiento de haber recibido información a su satisfacción sobre las consecuencias de la extirpación del órgano o tejido.
12. Nombre y firma de los testigos cuando se trate de documento privado.
13. Lugar y fecha en que se emite.
14. Firma y huella digital del disponente.

En la práctica se tienen ya listos los formatos que el propio Registro Nacional de Trasplantes, como algunas instituciones de salud, como lo es el IMSS, de los cuales se desprende que no precisa: nombre y domicilio, ocupación de los familiares de los disponente originario, así como el señalamiento de que ha obtenido la información acerca de la extracción de órganos y tejidos (Consentimiento Informado) por lo que no se cumple con lo establecido en la propia ley, lo que recae en vicios de la voluntad del disponente, lo que no puede ser consentido. Por ello es necesario que el representante social este presente para evitar estos errores de la práctica.

Por otro lado, en cuanto a la aceptación de disponer algunos órganos o tejidos de cadáver por parte de los disponentes secundarios también se presentan deficiencias que en la trigésima séptima agencia investigadora del Ministerio Público adscrita a la Cruz Roja, se realiza lo siguiente:

Al ser llevado al establecimiento de salud, se establece por médicos del lugar de manera no oficial que dicha persona no se va a recuperar cerebralmente, se busca a los familiares de dicha persona y les solicitan la cesión de los órganos y tejidos, sin explicar la trascendencia jurídica de dicho acto que posteriormente se realiza ante la autoridad del Ministerio Público ya que al encargarse éste del cadáver, se lleva a uno de los familiares para que se le tome su declaración por medio de la cual consiente que se disponga de los órganos de su familiar fallecido.

El Ministerio Público toma esta declaración y posteriormente comparece el médico representante de la Secretaría de Salud, del Programa de trasplantes de órganos, se identifica y presenta documentación relativa a: autorización de los disponentes secundarios, la certificación de la pérdida de la vida de la persona de la cual se han de tomar los órganos y tejidos sin exhibir el electroencefalograma respectivo, haciendo únicamente la manifestación que se le practicó y que en el lapso de seis horas no hubo actividad cerebral comprobándose la muerte cerebral. Además de esto se le solicita al representante social que autorice la disposición de órganos y tejidos.

De lo anterior podemos denotamos que en la averiguación previa no obra ningún documento que acredite la certificación de la muerte cerebral, esto por medio del estudio electroencefalográfico, ya que es muy diferente que se presente una prueba pericial médica que la sola manifestación del médico y de la fe que pudiere dar el agente del Ministerio Público.

Dentro del procedimiento a seguir para disponer de órganos y tejidos de cadáveres a disposición del Ministerio Público, es necesario que la determinación de la muerte sea ratificada por los médicos que realizaron la determinación de la muerte y que el Ministerio Público se auxilie del médico forense para realizar la comprobación de los signos de muerte, ya que el agente

del Ministerio Público no es experto en medicina y debe de auxiliarse de expertos por medio del SEMEFO.

Este tipo de situaciones se presentan debido a que la Ley General de Salud no prevé un procedimiento por medio del cual los agentes del Ministerio Público pueden comprobar la muerte cerebral realizando ellos mismos una serie de actos que son de carácter empírico sin comprobación científica, ya que sólo agregan al acta que levantan que observa los siguientes síntomas: Al retiro del respirado y dos minutos después ya no respiraba, se le habla (a la persona a la cual se certifica su muerte) en repetidas ocasiones y no contesta, se le pasa un algodón por en medio de los ojos sin que tenga ninguna reacción, se le aplica luz a las pupilas sin reacción alguna, se le presiona con los nudillos en el esternón, con fuerza, sin que tuviera dolor o reacción alguna y con tales síntomas se le da por muerto cerebral.

Otra situación grave que se presenta es el certificado de muerte cerebral es un formato en el que sólo se transcribe los artículos 317 y 318 de la Ley General de Salud, que se refieren a este tipo de muerte y su comprobación, pero el agente del Ministerio Público no recaba más pruebas para anexarlos a la averiguación previa que certifico que efectivamente se encuentra ante un caso de muerte cerebral.

Este tipo de pruebas puede consistir en el electroencefalograma ya que en el se puede determinar la ausencia de actividad eléctrica en el cerebro que nos lleve a determinar la muerte cerebral.

Además de la comparecencia de los médicos que se encuentran determinando la muerte cerebral, ratificando el documento firmado ya que quien exhibe el documento en un médico diferente al que certifica la muerte.

A consecuencia de estas deficiencias debe de contenerse un procedimiento especial que deban seguir los agentes del Ministerio Público, ya

que estos, deben tener una plena y real intervención y vigilancia del Ministerio Público en los trasplantes de órganos, todo ellos con la única finalidad de evitar la comisión de conductas antisociales.

Para lograr esto se debe capacitar al personal que integra la misma y que se dedique al inicio de los expedientes de la averiguación previa a torno al fenómeno que nos ocupa y a efecto de evitar que la práctica forense, se encuentre viciada ya que como hemos mencionado esta protegiendo valores muy importantes para los seres humanos como son la vida y la salud.

Como vimos en el problema que se presenta en las agencias del Ministerio Público, en las averiguaciones que se presentan no existe la acreditación del parentesco con el disponente originario, se propone que los disponentes secundarios acrediten el parentesco solicitado por la Ley General de Salud y los médicos que solicitan el órgano comparezcan ante el Ministerio Público para que unos declaren que es su deseo de otorgar los órganos y los otros de recibir el órgano del cadáver, claro esto cuando el mismo este a disposición del Ministerio Público, ya que es el único caso en que el Ministerio Público tiene plena intervención.

Que ante la mencionada comparecencia se del consentimiento informado por parte de los médicos que retendrán el órgano, para que dicho acto no se viciado, proponiendo que el agente del Ministerio Público asesore a los disponentes secundarios, ya que como representante de la sociedad atendiendo que los disponentes secundarios cuenten con la asesoría debida para dilucidar la trascendencia del acto jurídico que se va a realizar, para evitar que sean sorprendidos y presentar vicios del consentimiento que lleguen a nulificar el acto.

Así mismo debe solicitarse la comparecencia de los neurólogos para que establezcan las causas que tomaron en cuenta para determinar la muerte

cerebral, además de presentar las pruebas respectivas, como lo es el electroencefalograma isoelectrico en que no se capte la actividad eléctrica cerebral.

El Ministerio Público debe auxiliarse de peritos neurólogos que se encuentre capacitados para emitir un dictamen al respecto de la muerte cerebral, ya que debe intervenir en toda actividad que se realice en este procedimiento, constatando la veracidad de los resultados, así como vigilar que las mismas serán agregadas al expediente.

Por considerar al Ministerio Público como un representante de la sociedad, se hace la propuesta que el Ministerio Público no sólo intervenga en materia de cadáveres que se encuentren a su encargo, sino que tenga una mayor participación en los diferentes problemas que se puedan presentar en los trasplantes de órganos como en los vicios del consentimiento de los disponentes secundarios, no respetarse la última voluntad del disponente originario, en el sentido de que no sea tocado su cuerpo, o que solo otorgue algunos órganos específicos y para determinadas personas, o bien el lucro que pudiere existir en la obtención del órgano. Por ello el Ministerio Público debe intervenir y no por ello se entorpece la actividad médica en los trasplantes.

En conclusión de este apartado, es necesario que se revise la legislación sanitaria para determinar el procedimiento a seguir por los agentes del Ministerio Público y puedan cumplir con toda prontitud con la naturaleza jurídica de la institución que representan.

Ya que en plática sostenida vía telefónica con el Lic. Ezequiel Arismendi, titular de la agencia del Ministerio Público adscrita al Hospital Adolfo López Mateos de la ciudad de Toluca, Estado de México, comento que nunca había tenido ningún caso en el cual se estuviera solicitando la extracción de órganos de un cadáver que tuviera a su encargo. En respuesta a la pregunta que si

permitiría la toma de algún órgano cuando lo solicitara el personal médico de la Secretaría de Salud, contesto que NO, ya que podría incurrir en responsabilidad y podrían destituirlo de su cargo.

Con esta plática y los diversos casos que se han presentado en toda la República Mexicana, podemos observar que se desconoce el contenido de la Ley General de Salud, así como del Reglamento de la materia y la Norma Técnica 323.

Es necesario dar a conocer a los agentes del Ministerio Público cual es su actividad y su intervención en la materia de los trasplantes de órganos y tejidos ya que al crearse el procedimiento que tendrán que seguir. También darles a conocer que se ofrece mayor seguridad jurídica en la disposición de órganos y tejidos que sean materia de trasplante; una seguridad jurídica para los donantes originarios y secundarios, al receptor y con ellos al equipo médico que practique el trasplante de órganos y tejidos.

Cabe mencionar que dentro del Acuerdo por el cual se crea el Consejo Nacional de Trasplantes se pide que dentro del mismo se de participación al Procurador General de la República. Con ello nos indica que se requiere de la participación de la Institución del Ministerio Público para la obtención de órganos y tejidos, y no solo de cadáveres, sino que sea participe de la obtención de estos materiales de seres humanos vivos, que sea realmente un vigilante de los intereses de la sociedad y en nuestro caso: la salud.

II. INCORPORACION DEL TERMINO MUERTE CEREBRAL EN EL CODIGO FEDERAL DE PROCEDIMIENTOS PENALES Y EL CODIGO DE PROCEDIMIENTOS PENALES PARA EL DISTRITO FEDERAL.

Continuando con las propuestas de reformar la materia de los trasplantes de órganos y tejidos, encontramos al realizar el presente trabajo

que existe en nuestro país un Código de Procedimientos Penales el cual ya contempla la muerte cerebral.

En el análisis de la materia de los trasplantes de órganos, el concepto de muerte cerebral se encuentra contemplado en los artículos 317 y 318 de la Ley General de Salud.

En general, podemos decir que la muerte es la pérdida de la vida y con ellos trae aparejada la extinción de la personalidad.

Los médicos, sobre todo los neurólogos, han encontrado que en el cerebro existe gran actividad eléctrica, la cual puede ser medida por diversos aparatos diseñados especialmente para ello.

Por medio de esta actividad eléctrica puede indicarse el momento en que se produce la muerte, siendo que la muerte cerebral consiste en un estado caracterizado por un conjunto de síntomas neurológicos (pérdida de la conciencia, sensibilidad, amplia dilatación pupilar, pérdida completa de los reflejos), todo ello es acompañado por un electroencefalograma de línea isoelectrónica plana, caída de temperatura central, con actividad cardíaca y acentuada, con presión arterial apenas medible.⁸²

Se comprueba que la muerte cerebral se presenta cuando se da la pérdida de funciones encefálicas y esta situación es irreversible.

De acuerdo al dictamen de la Comisión Presidencial de Washington, D.C., la completa cesación de la circulación en el encéfalo adulto y normotérmico por más de diez minutos es incompatible con la supervivencia del tejido encefálico. Sin condiciones complicadas, la ausencia de flujo sanguíneo cerebral en conjunción con la determinación clínica de la cesación de las funciones encefálicas por menos de seis horas es diagnóstico de muerte.⁸³

⁸² Comentario en entrevista con el Dr. Claudio Valenzuela, Jefe del Departamento de Especialidades Médicas del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

⁸³ ORELLANA WIARCO, Octavio, "Trasplantes de Órganos. Reflexiones Jurídicas sobre el tema", Revista Lex, pág. 21.

Todo lo anterior concuerda con lo establecido en los artículos 317 y 318 de la Ley General de Salud, los cuales establecen.

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

ARTICULO 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 aquellos en que se comprueba 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 isoelectrico que no se modifique con estímulo alguno dentro del tiempo indicado, y
- II. Ausencia de antecedentes inmediatos a la ingestión de bromuros, barbitúricos, alcohol y otros depresores del sistema nervioso central o hipotermia.

Si antes de ese término se presentara un paro cardiaco irreversible, se determinará de inmediato la pérdida de la vida y se expedirá el certificado correspondiente.

La certificación de la muerte respectiva será expedida por dos profesionales distintos de los que integren el cuerpo técnico que intervendrá en el trasplante.

Como se propuso en el apartado anterior, es necesario darles a los agentes del Ministerio Público instrumentos por medio de los cuales puedan llevar a cabo mejor su actuación en la materia de los trasplantes de órganos y tejidos, por ello consideramos que las reformas que se realizaron en el Estado de Coahuila en el Código de Procedimientos Penales del Estado ayudan a empezar a crear una cultura del trasplante entre los agentes del Ministerio Público.

Haciendo un poco de historia, la reforma que comentamos se origino por la torpeza, o mejor dicho el desconocimiento por parte de dos agentes del Ministerio Público del fuero común en el Estado de Coahuila, sobre todo en la disposición de la Ley General de Salud, así como los reglamentos de la materia y la Norma Técnica 323.

Dichos agentes impidieron en tres ocasiones la realización de trasplantes de órganos y tejidos, a pesar de que se cumplían con los requisitos legales que marcan los ordenamientos de salud e inclusive dichos representantes sociales advirtieron al equipo médico que de realizar la toma e órganos y tejidos del cuerpo que presenta la muerte cerebral serían detenidos por encontrarse en el ilícito de homicidio.

Es por ello que el Gobernador del Estado de Coahuila Rogelio Montemayor Seguy, presento una propuesta de reformas al Código de Procedimientos Penales del Estado en el cual se incluía la adición y modificación del artículo 202 del Código mencionado.

Dicho artículo se encuentra en el libro primero de las disposiciones generales, en el título quinto de los actos preparatorios del proceso, en el

capítulo VII que se refiere a la comprobación de los elementos del tipo penal y la probable responsabilidad del inculpaado.

El artículo 202 habla específicamente de la comprobación de los elementos del tipo penal de homicidio. Este artículo admite expresamente el concepto de muerte cerebral y de la disposición del cadáver para realizar implantes, quedando el mencionado artículo como sigue:

ARTICULO 202. Si se tratare de un homicidio además de otras diligencias que sean procedentes, se practicará la inspección del cadáver, describiéndosele minuciosamente y se recabará dictamen de perito médico, que practicará la necropsia y expresará con minuciosidad el estado que guarde el cadáver y las causas que originaron su muerte. Si hubiese sido sepultado, se procederá a exhumarlo.

Podrá dejarse de practicar la autopsia (sic) cuando tanto el funcionario que practique la diligencia, como el perito médico, estimen que no es necesario, y sólo si este último encuentra que la muerte fue resultado claro y necesario de las lesiones que presenta el occiso, y así lo hace constar de manera razonada.

Dejara de observarse la anterior disposición en los términos de los párrafos siguientes:

El certificado de defunción en el caso de que se determine muerte cerebral, deberá expedirse por el médico legista asistido de uno o más médicos legalmente autorizados para ejercer la profesión, cuyo documento establecerá y probará la pérdida de la vida.

El estudio y determinación de la muerte cerebral se llevara a cabo por los médicos encargados de implantes de órganos y tejidos y certificado por el médico legista que haya obtenido examen aprobatorio en relación al conocimiento de la presente materia, por lo que, una vez realizada la certificación correspondiente por el médico o médicos que deseen llevar a cabo los implantes y se haya obtenido la certificación del médico legista, ningún agente del ministerio público, ni ninguna otra autoridad tendrá

facultades para entorpecer o evitar que se lleve a cabo la disposición de órganos y tejidos.

En el caso de los cadáveres cuya muerte cerebral se determine y que no estén sujetos a ninguna averiguación del ministerio público, podrán utilizarse para la extracción de órganos y tejidos, en el caso de que o exista consentimiento otorgado en vida, con la autorización de los disponentes secundarios y que serán los siguientes:

- A. El cónyuge, concubinario, la concubina, los ascendientes y los descendientes, y los parientes colaterales hasta el segundo grado; y
- B. A falta de los anteriores, las autoridades a quien las leyes concedan tales facultades.

En el análisis de esta reforma, señala que el certificado de defunción deberá expedirlo un médico legista asistido por uno o varios médicos autorizados. Dentro de este concepto se está auxiliando al agente del Ministerio Público, para que un experto en la materia, que en estos casos serían los neurólogos, le indiquen que en ese cuerpo se presenta una muerte cerebral, el documento deberá expresar las razones por las cuales se determina la pérdida de la vida. Cumpliendo así con uno de los requisitos expresados por la ley sanitaria y reforzando la idea que expresamos anteriormente en el sentido de que el Ministerio Público debe estar auxiliado por expertos en la materia y que el documento debe anexarse a la averiguación previa correspondiente.

Así mismo verificamos una contraposición a lo expresado en la Ley General de Salud. La reforma señala que el estudio y determinación de la muerte se llevará a cabo por los médicos encargados del implante de órganos y tejidos y certificación del médico legista, esta situación no es permitida por la Ley General de Salud ya que esta expresa en el artículo 318 que la certificación de la muerte cerebral respectiva será expedida por dos profesionales distintos de los que integren el cuerpo técnico que intervendrá en los trasplantes.

Podemos proponer que el artículo original debería señalar que la determinación de la muerte cerebral los realicen dos médicos distintos a los que intervengan en el trasplante, esto es para evitar vicios, por medio de los cuales no se actúe de manera parcial. Estos médicos pueden ser médicos legistas o forenses en su caso, que sean neurólogos capacitados y con pleno conocimiento de la materia.

Cabe señalar que el mencionado artículo señala que ningún agente del Ministerio Público, ni autoridad tendrá facultades para entorpecer o evitar que se lleve a cabo la disposición de órganos y tejidos. En este sentido no estamos de acuerdo, ya que al contrario, se pugna porque se le dé un mayor conocimiento en materia de trasplantes de órganos y tejidos a los agentes del Ministerio Público, incluso se realice un procedimiento a seguir en la disposición de órganos y tejidos.

Además se considera contradictorio que en el último párrafo se le otorguen facultades al Ministerio Público siendo que se las han quitado renglones arriba.

En conclusión lo benéfico que aporta el precepto analizado, es la inclusión del término de la muerte cerebral al ámbito procesal penal, en el cual se encuentra determinado el actuar de los agentes del Ministerio Público, con su inclusión se están dando elementos para, primero crear una cultura del trasplante en nuestro país a través de instituciones del Estado y segundo, dar a conocer la normatividad y las facultades que se le otorgan a los agentes del Ministerio Público en materia de trasplantes de órganos.

Con algunas modificaciones, esta determinación de la muerte deberá ser expresada por médicos legistas que asistan, como debe de ser, al agente del Ministerio Público, ya que el no es un perito en medicina y desconoce de ella, el sólo es perito en derecho, cuestión por la cual existen los auxiliares para la

procuración de justicia y con ello no contravenir lo dispuesto por la Ley General de Salud.

Y por último, se deben fijar las bases para determinar el procedimiento uniforme que seguirán los agentes del Ministerio Público para darle participación en materia de trasplantes de órganos y tejidos como un verdadero vigilante y representante de la sociedad.

Por lo antes expuesto, se considera necesario la incursión del término de muerte cerebral en los Códigos de Procedimientos Penales tanto el Federal como el del Distrito Federal, además de que esto encontraría apoyo en las Bases de Coordinación entre la Procuraduría General de la República y la del Distrito Federal con la Secretaría de Salud, que deben fijar el procedimiento a seguir por los agentes del Ministerio Público tanto en el orden federal como en el fuero común. Esto con la finalidad de acrecentar el número de órganos y tejidos con fines de trasplante y poder dar esperanza de vida a un sin número de receptores que se encuentra en lista de espera.

III. TARJETA TRASPLANTE. MANIFESTACION FEHACIENTE DE LA VOLUNTAD.

En nuestra legislación se encuentra regulado de manera muy vaga la manifestación del disponente originario para la decisión si ha de otorgar sus órganos para después de su muerte.

En el artículo 324 de la Ley General de Salud señala que debe ser otorgado a título testamentario.

Por otro lado en el Reglamento de la Ley General de Salud, en su artículo 24 señala los requisitos que debe contener el escrito mediante el cual, el disponente originario otorga su consentimiento para la disposición de órganos y tejidos.

Y en la Norma técnica 323 en su artículo 14 señala los requisitos para el escrito de anuencia o consentimiento del disponente secundario.

Es necesario que una vez que se esta pensando en disponer de los órganos y tejidos de nuestro cuerpo se tenga pleno conocimiento del acto que vamos a realizar, esto es a lo que llamamos el “consentimiento informado”, esto también comprende que en el caso de que el disponente originario disponga de órganos para después de la muerte, debe informarse sobre la utilidad que dará para después de su muerte y a cuantos receptores puede ayudar.

Detrás de la anuencia a disponer de órganos y tejidos existe la información acerca de las consecuencias, riesgos y dificultades, que se presentaran si se dispone de un órgano o tejido por el disponente vivo.

Con la propuesta de la tarjeta-trasplante, los disponentes originarios podrán analizar los pros y los contras de otorgar sus órganos y decidir si quieren otorgarlos o no, y así su voluntad real sea respetada. Es común ver en los hospitales se pregunte a los familiares de un posible donador, que autorizan que se tomen órganos y tejidos, siendo un momento difícil por la preocupación y la tristeza, de que ante esa pregunta no hay la esperanza de vida para su familiar, y no pueden decidir de acuerdo a la voluntad del disponente originario.

Con la tarjeta-trasplante, el disponente originario podrá dar su consentimiento o negarse a que se tomen sus órganos y tejidos para trasplante.

Como mencionamos ya en el capítulo anterior, para la utilización de esta tarjeta será necesario que se realice un sistema de cómputo donde se encuentren registrados los afiliados a los diversos sistemas de salud (IMSS, ISSSTE, ISSFAM) y los que no estén afiliados que acudan directamente al Registro Nacional de Trasplantes para que se le expida su tarjeta y se registre en la base de cómputo.

En esa base contendrán todos los datos del disponente originario y sus deseos ya sea a favor o en contra de otorgar sus órganos y tejidos para trasplante. En el caso que sea a favor se contendrá el historial clínico del disponente originario esto con la finalidad de verificar que se encuentra en buenas condiciones el órgano o tejido.

Una vez identificado, podrá por medio de esa base computarizada se verificará en la lista de receptores de acuerdo al tipo de sangre y compatibilidad histiológica cual es el receptor idóneo y donde se encuentra para tomar el órgano y enviarlo a la brevedad y no perder tiempo valioso ya que se maneja material muy delicado.

La finalidad de este sistema es que sea respetada la voluntad del individuo, si desea otorgar sus órganos manifieste cuales serán y si tiene algún receptor en especial lo manifieste, porque probablemente, su deseo es no otorgar órganos, que su cuerpo no sea tocado y así respetada su última voluntad.

Creando este procedimiento se dará fuerza legal mayor, esta disposición que se haga será tomada como si fuera a título testamentario pero además se encontrará más fácilmente al disponente originario y más efectivo el traslado del órgano al lugar donde se encuentre el receptor.

Consideramos que es necesario utilizar las credenciales que expiden directamente las instituciones de salud, como son las del Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio del Estado, así como el Instituto de Seguridad Social para las Fuerzas Armadas Mexicanas, dentro de ellas, sería necesario incorporar un código de barras, que tendría la finalidad de contener el número con el cual pueda ser identificado el historial clínico del disponente originario de que se trate, que este debidamente anotado en el Registro Nacional de Trasplantes.

En dicho historial clínico deberá contener la información más importante del donante originario como es las enfermedades que ha tenido durante su vida, los análisis clínicos necesarios para verificar que el órgano del cual se va a disponer se encuentre en buenas condiciones, además deberá contener la información acerca del consentimiento del individuo en favor de que se expida la credencial.

También dentro de la propuesta se ha considerado la posibilidad de que personas que no cuenten con alguna prestación médica de algunas de estas instituciones tengan su tarjeta e ingresen al Programa Nacional de Trasplantes. Esto será mediante la expedición de una tarjeta que emitirá el Registro Nacional de Trasplantes, por medio de sí mismo o de las diversas instituciones de salud tanto públicas como privadas, sin necesidad de afiliación a los mismos, esta tarjeta será única y exclusivamente será para satisfacer esa finalidad.

Los datos que deberá contener esta tarjeta serán los siguientes: nombre del portador, edad, ocupación, firma, además del código de barras y el sello del Registro Nacional de Trasplantes para avalar que dicho individuo tiene registrados sus datos de la mencionada institución.

Como mencionamos anteriormente, la base de datos contendrá un historial clínico de cada individuo y deberá contener la siguiente información:

Primero deberá contener lo más importante, el consentimiento expreso del individuo para la disposición de órganos y tejidos de su cuerpo, o bien su negativa de otorgar sus órganos y tejidos o bien su propio cadáver, cuando se trate para los fines de investigación

En el supuesto de que la respuesta sea negativa se dará a conocer a la institución hospitalaria a la que ha ingresado, que dicha persona expreso se desea de no participar en el Programa de Trasplantes, esto con la finalidad de evitar que se viole la voluntad del individuo con respecto a su cuerpo.

Si estamos ante el caso de una respuesta afirmativa, instantáneamente el historial se mostrará en pantalla el cual contendrá los datos generales del individuo, como los son: nombre completo, domicilio, teléfono, edad, sexo, estado civil, ocupación, los órganos que esta autorizando serán tomados de su cuerpo, el nombre del receptor a quien se destinen los órganos si es que lo sabe, el tipo sanguíneo al cual pertenece, las enfermedades que ha tenido durante su vida (esto de acuerdo análisis clínico al cual se debe someter para ser considerado como donador), el nombre y datos generales de dos testigos.

Dentro del estudio consideramos que los testigos sean los que son señalados como disponentes secundarios, ellos tendrán la función de vigilantes dentro del proceso de la disposición de órganos y tejidos del cuerpo de su familiar, convertirse en vigilantes de que se cumpla la última voluntad del individuo sea cumplida tal y como lo ha deseado el disponente originario.

El beneficio que representa el código de barras que se sugiere es el de identificar lo más pronto posible al disponente originario, y que la tarjeta fuera leída mediante el sistema de computo instalado en los establecimientos de salud, cuyo cerebro estuviera instalado en el Registro Nacional de Trasplantes ya que es el centro nacional de referencia en relación con la disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos.

A este Registro Nacional de Trasplantes se conectaría un complejo sistema mediante el cual se conectarían a la red todas y cada una de las unidades hospitalarias que existen en todo nuestro país tanto del sector social como privado.

El procedimiento práctico que se propone sería mas o menos el siguiente:

En el momento que una persona ingrese a cualquier unidad médica, se le pueda identificar inmediatamente como un disponente originario o bien que se observe en su registro que es su deseo el no donar sus órganos. Esta tarjeta será

tomada y leída en el momento del ingreso a la institución de salud.

El mecanismo de lectura será parecido al utilizado por las tarjetas de crédito, la lectura será a través de un aparato llamado terminal punto de venta y envíe señal al Registro Nacional de Trasplantes en donde se dará aviso del ingreso a determinado hospital de esa persona y buscar en su historial clínico en primer lugar cual es su voluntad.

Una vez que se ha localizado el historial clínico, el Registro Nacional de Trasplantes, enviará al hospital la información de referencia acerca del consentimiento de dicha persona ya sea a favor o en contra de la disposición de órganos y tejidos. En el supuesto de que haya otorgado sus órganos deberá señalarse en la pantalla cuáles son los órganos de los cuales dispuso para después de su muerte.

El Registro Nacional de Trasplantes estará pendiente del estado de salud del donante originario, a través del médico que se encuentre atendiéndolo, esto con el motivo de verificar en que momento se presenta los requisitos del 317 y 318 de la Ley General Salud, y con ello tener el tiempo suficiente para que sean viables los órganos que ha otorgado. Además de poder canalizar los órganos y tejidos al receptor idóneo en cualquier parte del país que se encuentre en la lista de espera.

La información que se ingrese al Registro Nacional de Trasplantes deberá ser secreta, esto es por el material orgánico que se está utilizando. Con ello también se aleja al crimen organizado para que entre en las redes del tráfico de órganos.

La finalidad de la propuesta es que se cuente con mayor cantidad de material orgánico y que se pueda manejar lo mas pronto posible y trasladarlo al lugar donde se encuentre el receptor idóneo del mismo, al igual que se está tratando de dar mayor seguridad jurídica a los propios donantes originarios,

respetándose su voluntad, así como a los receptores.

En esta propuesta se presenta la posibilidad de revocar el consentimiento en cualquier momento que lo desee el propio disponente originario, esta revocación podrá realizarse directamente ante el Registro Nacional de Trasplantes. Este podrá realizarse en documentos que sean expedidos directamente por el mencionado Registro, en mencionado documento el disponente originario firmará y estampará su huella digital, ingresándose la modificación inmediatamente al sistema de cómputo esto en presencia del propio interesado, esto con la finalidad de que el disponente originario pueda darse cuenta de que efectivamente se ha realizado el cambio de su voluntad.

La actividad del trasplante necesita la colaboración de todos, por ello las diversas instituciones de salud, deberán informar oportunamente de las enfermedades y el historial clínico de pacientes que son considerados como disponentes originarios viables con el fin de mantener en orden y actualizado el sistema central de información. Si al disponente originario considerado como viable presenta enfermedades de carácter infeccioso, que dichas enfermedades se registren y cancelar la disposición de órganos, ya que puede poner en riesgo la salud de un posible receptor.

Como vimos a través del presente trabajo, el llamado "consentimiento informado" es lo más importante en materia de disposición de órganos y tejidos, ya que se dan a conocer con exactitud los riesgos que se corren, así como conocer los efectos posteriores, tanto cuidados y tratamientos posteriores.

En España por ejemplo, la Ley 30/1979 sobre la extracción y trasplante de órganos, establece como requisitos para los disponentes vivos que deben gozar de plenas facultades mentales para comprender el alcance que tendrá la disposición de órganos y tejidos, y para ello es necesario que se les informe de las consecuencias previsibles de orden somático, psíquico y psicológico, a las

eventuales repercusiones que pudieren aparecer tanto el donante mismo como en su familia, y en consecuencia en su vida profesional. Además que se encuentra contemplada también la información de los beneficios que se esperan se consigan en el receptor por medio del trasplante.

No consideramos que esta tarjeta sea un requisito más que llenar en el sistema de salud, al contrario, con una regulación exacta en materia de trasplantes de órganos y tejidos, donde los disponentes originarios expresen cuál es su decisión sobre el destino de su cuerpo o partes de su cuerpo y evitar que los familiares suplan esa voluntad, que en primer lugar se realiza en un momento en el cual no se tiene plena capacidad para decidir, ya que la preocupación, el dolor y la tristeza por su familiar llega a opacar la real intención de disponer o no de los órganos y en segundo lugar existe la probabilidad de no atender a la verdadera voluntad del disponente originario.

Para reforzar este proyecto es necesario implementar un proyecto de salud que aporte mayor publicidad a la práctica de los trasplantes de órganos y tejidos en nuestro país. Con este programa se alentaría a las personas, para expresar su voluntad en vida respecto al uso de sus órganos y tejidos. Todo ello con la infraestructura de información y publicidad, dispuesta en nuestro caso por el Poder Ejecutivo a través de la Secretaría de Salud y ésta por medio del Registro Nacional de Trasplantes, y con apoyo de numerosos grupos y asociaciones privadas.

Por otro lado se haría necesario un sistema educativo constante, permanente y general, de tal manera que la población este frecuentemente informada de los requerimientos urgentes en materia de órganos. Así mismo estar informada de las consecuencias médico-legales de la posible disposición que realizarán, esto es lo que llamaríamos la cultura del trasplante. Con ello la población se daría cuenta de que no es una actividad difícil de llevar a cabo, y

que no existe tanta frialdad en sus fines, sino que aporta una mejor calidad de vida a un grupo muy numeroso de receptores.

Con la implementación de este programa se hace impredecible contar con sistemas actualizados y completos de registro tanto de disposición como receptores, donde se encuentren “enlazados” a la red, los sistemas de cómputo de las diversas instituciones de salud a lo largo de toda la República Mexicana, con la finalidad de agilizar el trámite legal y transportar rápidamente el órgano idóneo al receptor que lo necesite.

IV. CONSIDERACIONES ETICAS EN MATERIA DE TRASPLANTES DE ORGANOS.

Los trasplantes de órganos y tejidos vinieron a realizar una revolución de ideas hace ya más de treinta años. Hoy que estamos ya en los umbrales de un nuevo milenio, la legislación que regula los trasplantes de órganos en nuestro país se encuentra obsoleta, ya que no cambia al mismo tiempo que surgen nuevas innovaciones en esta materia, esta situación nos lleva a que los mismos no sean practicados con tanta cotidianidad.

El hombre siempre ha buscado la preservación de la vida, la mitigación del dolor y la aceptación de la muerte, tanto que los primeros filósofos señalaban que la salud se basaba en principios de armonía y equilibrio. Se consideraba que la salud y la felicidad representaban un equilibrio cósmico o una meta de armonía en la vida, luego entonces, la enfermedad era el resultado de algún desequilibrio y la función de la medicina era restituirlo.

Los trasplantes de órganos son el producto de los adelantos de la tecnología médica y la aparición de los diversos factores que tienen la base en aquellos pensamientos filosóficos y en la ética médica, siendo una mayor responsabilidad moral frente a la expansión de la capacidad técnica.

Hemos visto que los trasplantes de órganos han demostrado la posibilidad de proporcionarle a una persona la posibilidad de tener una vida más normal por medio de un órgano que proviene de un cadáver. Este medio ha hecho que el mundo se enfrente a un sistema complejo de pensamientos moralistas en los cuales los sentimientos, creencias, prejuicios y simbolismos jueguen un papel importante en el rechazo de la práctica de los trasplantes de órganos.

Con la práctica de los trasplantes, surge un nuevo concepto de muerte el cual también ha llegado a conmocionar el pensamiento moral del mundo, que fue la muerte cerebral. Como vimos en el capítulo segundo y tercero de este estudio, el hombre va muriendo por etapas, no muere en conjunto lo cual nos da la oportunidad de aprovechar los órganos que aun pueden seguir funcionando en otro cuerpo con vida. Incluso en los Estados Unidos se esta planeando la posibilidad de obtener vísceras de pacientes que presenten un paro cardiaco, el cual sea calificado como irrecuperable. Esto proporciona un nuevo concepto que a la propia sociedad se volvería a conmocionar.

Es por ello que la ciencia médica ha tratado de buscar posibles soluciones ante la escasez de órganos, que continua con la eterna lucha entre la moral y la ciencia. En la actualidad los "ingenieros de tejidos" están dando los primeros pasos para crear los primeros órganos artificiales que realicen las mismas funciones que los órganos naturales. Por el momento solo se ha podido crear tejido cartilaginoso y piel para injertos.⁸⁴

Este tratamiento se da de la siguiente manera: el ingeniero de tejidos toma del paciente dos células madre del tejido que se necesita para la reparación de algún órgano. Estas se dejan en un cultivo durante dos semanas, al finalizar el plazo se cuenta con el tejido necesario para reemplazar el dañado y evitar que se

⁸⁴ Revista "MUY INTERESANTE", No. 16, México 1998, pág. 43

realice un trasplante de órgano completo.⁸⁵

Otra de las alternativas que se ha buscado alterar la información genética de algunos animales para realizar los llamados xenotrasplantes que son injertos en el hombre de órganos de animales. Esta alteración se realiza en la aplicación de un gen humano en el animal para que genere una proteína llamada DAF que evita que el órgano sea rechazado por el cuerpo humano. Pero en esta vía han sido muy escasos los éxitos.

Ante la búsqueda de medios para la obtención de órganos y tejidos se tiene una confrontación entre los valores sociales y humanos con los avances médicos que buscan obtener mejores resultados practicando diversos experimentos con los cuales la sociedad aun no esta de acuerdo.

La propia tecnología ha permitido que este tipo de problemas sean afrontados tanto por el receptor, el equipo médico y la propia sociedad, que requiere se reajusten en forma precisa, los valores y patrones morales apropiados para afrontar la técnica del trasplante.

En entrevista con el director del Registro Nacional de Trasplantes de la Secretaria de Salud, señalo que no es falta de tecnología en nuestro país sino de material orgánico para realizar los trasplantes. Señala que México se encuentra muy por debajo en la lista de países que practican los trasplantes de órganos, señala que se debe de buscar que la sociedad mexicana conozca que debe contribuir al desarrollo de los trasplantes de órganos y que hay organizaciones que apoyan directamente al RNT, que el mismos cuenta con una red computacional a la cual se encuentran unidos los diversos hospitales del país.

Es necesario que tanto el gobierno como el sector privado de la población trabajen y colaboren conjuntamente para buscar métodos útiles para favorecer la práctica de los trasplantes, mediante programas publicitarios y educativos en

⁸⁵ Revista "MUY INTERESANTE", año XVI, No. 5, México 1999, pág. 23

materia de trasplantes, así como la importancia de otorgar sus órganos para después de la muerte.

Así lo demuestra el Gobierno Federal en su Acuerdo de creación del Comité Nacional de Trasplante y la propuesta de reforma de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, por medio de los cuales se busca que exista una mayor difusión en nuestro país de la cultura del trasplante de órganos y fomentar la disposición de órganos y tejidos de seres humanos tanto en vida como para después de la muerte. Uno de los principales objetivos es crear un programa de publicidad para dar a conocer en la población de que se trata esta práctica y dar a conocer lo importante que es dar un órgano y las posibilidades de salud que se generan.

Dentro del sector médico es de suma importancia capacitar y dar a conocer a los médicos los nuevos métodos para la obtención y conservación de los órganos y tejidos humanos, así como adiestrar en el manejo de los nuevos instrumentos que aporta la tecnología médica, ya que aun existen en nuestro país hospitales con un bajo nivel de tecnología, en el cual no se pueden desarrollar la práctica de los trasplantes. Es necesario evitar este atraso tanto tecnológico como médico si queremos competir a nivel mundial en esta área así como proporcionar una mejor calidad de vida a los mexicanos.

Hace poco se tuvo conocimiento que médicos regiomontanos realizaron dos trasplantes, donde utilizaron órganos en los cuales se había detectado el virus del SIDA. Con este tipo de descuidos médicos es difícil que la sociedad mexicana tenga la plena confianza de otorgar sus órganos para trasplante e incluso de someterse a una intervención quirúrgica de esta naturaleza.

Con esto se hace indispensable la capacitación plena a los médicos de las instituciones de asistencia social que hay en nuestro país, de la cual hablábamos en párrafos anteriores. La solución a este tipo de problemas no debe ser de

carácter político, debe haber una real solución para evitar que se presenten situaciones de esta naturaleza en un futuro y poder crecer en materia de trasplantes como es el deseo de la comunidad medica en nuestro país.

Del lado de los receptores aun no hay el modo de extender el tiempo de sobrevivencia para la espera de un órgano viable para el trasplante, ni con la tecnología mas moderna que existe. Muchos se encuentran condenados a morir en ese tiempo de espera debido a que el número de donaciones de órganos de personas que mueren que es extremadamente bajo. En consecuencia la sociedad necesita discutir abiertamente todos estos problemas asociados con el trasplante de órganos, ya que tarde o temprano afectará directa o indirectamente a la mayoría de las personas. Dada la escasez de órganos no cabe duda que es necesario establecer normas para su distribución. Obviamente las personas afectadas por la necesidad de un trasplante como los son sus familiares y amigos no estarán de acuerdo con las reglas, ya que no se trata de una idea abstracta sino de una persona concreta que es parte de sus vidas y que puede morir por falta de un órgano. Sin embargo mientras persista la situación actual de excesiva demanda y limitadas fuentes de órganos, el racionamiento de una forma u otra es necesario en la medida que la sociedad se asegure que el sistema sea justo.

Necesitamos de una nueva moralidad que imponga la necesidad de creer que el otorgamiento de órganos y tejidos es un acto intrínsecamente bueno. Las familias necesitan discutir en forma franca cual es su deseo sobre sus restos, de tal manera que cuando alguien se enfrente a la dura prueba de tener un pariente cercano con necesidad de un trasplante valoren dicha actividad. O bien en el lado contrario, teniendo un familiar viable para la toma de órganos y tejidos expresen su consentimiento, teniendo en cuenta que con ello ayudarán a alguien a tener una mejor condición de vida.

La comunidad medica tiene mucho que ver en esta situación ya que ella debe dar publicidad a este tipo de actos y aconsejar de manera oportuna a pacientes y familiares, dando a conocer las reglas para que otorguen órganos viables para trasplante.

Ya hemos descrito a lo largo de este trabajo cual es el marco legal de los trasplantes de órganos y tejidos, pero la legislación no cambia tan rápido como las innovaciones en materia medica y tecnológica, es necesaria su revisión periódica en esta materia para no dejar sin protección los bienes jurídicos más importante que tiene el hombre: la vida y la integridad corporal.

Dentro de los escándalos moralistas en esta materia se encuentran los casos de los niños anencefálos. Hace algunos meses en nuestro país se escucho sobre la existencia de nacimientos en la frontera norte del territorio nacional, donde los niños eran anencefálos, ante este tipo de casos la sociedad médica ha visto en estos niños la posibilidad de sean donantes de material orgánico, es por ello que cabe mencionar y estudiar estos casos, ya que las interrogantes que se presentan en cuanto a la legalidad, la responsabilidad y la ética, sobre la disposición de órganos y tejidos de estos niños son difíciles de responder.

Si un paciente cuenta aun con funciones cerebrales, y el pronóstico de la lesión cerebral no sea letal a corto plazo, los criterios para el manejo del paciente deberá ser normal. En estos casos la responsabilidad queda a cargo de los familiares del enfermo.

El problema ético se presenta en la utilización de órganos y tejidos de fetos o recién nacidos anencefálicos, estos son recurridos para dotar de material orgánico a niños pequeños.

Algunos autores, que son citados por Sgreccia Elio⁸⁶, han dispuesto tres puntos importantes para analizar esta situación son los siguientes:

⁸⁶ Citados por SGRECCIA, Elio, "Manual de Bioética", primera edición, Ed. Diana, México 1996, págs. 580-586.

1. Extracción de órganos y tejidos de un anencefálico con vida.

Algunos autores mencionan que no es un individuo humano, y frecuentemente aluden a que dada la ausencia de buena parte de la masa cerebral, afirman que se encuentra en una situación análoga a la muerte cerebral.

De acuerdo a nuestro estudio, la muerte cerebral indica una lesión irreversible y completa del encéfalo, tanto la corteza como el tronco.

Señalan, que en algunos casos, los anencefálos tienen una lesión parcial, no involucra estructuras del tronco además de ser capaces de mantener sus funciones vitales de manera autónoma.

Son sujetos en los que se han perdido las funciones cerebrales de su cuerpo y que han llegado a un estado de absoluta pérdida de las funciones cerebrales y su cuerpo y que han llegado a un estado de absoluta pérdida de toda manifestación de la actividad psíquica o de fenómenos de conciencia, pero que continúan por periodos largos, de días y aun de meses en una vida en cierta forma puramente vegetativa, en que aparecen abolidas las manifestaciones psíquicas de todo orden, y aun las nerviosas de nivel superior, no obstante lo cual el organismo físico continúa viviendo con persistencia de la circulación, respiración, digestión y otras expresiones mas o menos complejas de vida orgánica.

Ante tal situación de este tipo de anencéfalos no se puede disponer de sus órganos porque tienen una vida, que aun cuando es vegetativa, realiza funciones cerebrales primarias que indican que hay vida.

2. Reanimación del recién nacido anencefálico.

Aquí se presentan diversas conductas que pueden adoptar los médicos que conoce de un caso así:

- a) Una vez que ha nacido es reanimado y vigilado hasta que desaparezca su actividad del troncoencefalo.
- b) Es seguido con cuidados ordinarios hasta que se presenta hipertensión o bradicardia, momento en que es reanimado a la espera de la muerte.

En estos dos puntos no se esta muy de acuerdo ya que se esta atentando con la vida del anencefalo, ya que esta vivo de acuerdo a los requisitos de los artículos 317 y 318 de la Ley General de Salud, ya que se valoran como material orgánico y no se busca su salud o intentar salvarlos ya que nos les dan el valor de un ser humano.

- c) El recién nacido anencefálico es seguido con cuidados ordinarios hasta que se presenta un paro cardio-respiratorio irreversible y se procede a extraer los órganos.

Este punto es el más aceptable ya que respeta el valor de la persona del anencefálico

1. La obtención de órganos y tejidos de nacidos anencefálicos después de su muerte.

En este punto no hay ningún tipo de impedimento ético ya que se presenta el requisito de los trasplantes de órganos y tejidos, que es la muerte, que una vez comprobada esta, aun cuando algunas organizaciones médicas lo consideran superfluo, el requisito del electroencefalograma y el de flujo cerebral, ya que la determinación de la muerte del tronco encefálico, se lleva sólo a cabo mediante la observación de la desaparición de los reflejos precedentemente evocados.

De acuerdo a lo estudiado en el presente trabajo, los nacidos anencefálicos deben ser considerados también como seres humanos y deben presentarse los requisitos señalados en nuestra legislación para la comprobación de la muerte

subsiste actividad cerebral que sea comprobada no podrán tomarse los órganos y tejidos del nacido anencefálico.

Todo este tipo de problemas se presenta ante la escasez de material orgánico necesario para satisfacer la gran demanda de órganos y tejidos para trasplante. Cada día aumentan más las listas de receptores que se encuentran esperando un órgano que les proporcione mejor calidad y mayor cantidad de vida.

Es por ello que considero que la población debe ser alentada para que otorguen sus órganos, ya que es el único método idóneo para cumplir con los objetivos planteados en esta práctica de los trasplantes de órganos y tejidos.

Considero que las propuestas presentadas en este trabajo darán oportunidad de proporcionar mayor cantidad de órganos y tejidos para los muchos receptores que se encuentran en lista de espera.

Es importante hacer consiente a la población adulta de la escasez del material orgánico y de las prioridades para conseguirlo, para ello será necesario despejar las dudas que se presenten en los diversos rubros que intervienen en los trasplantes, como lo son el médico, el ético el jurídico, todo ello a través de un programa publicitario ampliamente difundido por los diversos medios de información.

Por medio de la propuesta de la tarjeta-trasplante y de las diversas credenciales médicas de las instituciones que prestan servicios de salud (IMSS, ISSSTE, ISSFAM), lograr que la mayor parte de la población manifieste expresamente su decisión respecto al destino de sus partes corporales y que esta decisión se encuentre debidamente registrada en un centro computarizado que aporte ventajas en cuanto al conocimiento de las características físicas de cada donante y de sus órganos y tejidos para prever con mayor precisión y facilidad la compatibilidad histiológica de los posibles receptores y con ello no

perder tiempo en el traslado de los órganos y tejidos.

Además de esto se logrará reducir los casos de omisión del consentimiento y evitar que los disponentes secundarios substituyan la voluntad del disponente originario. Así mismo se desarrollaría el voluntariado sobre los sentimientos de genuino altruismo y solidaridad, sin caer en el sacrificio de los derechos humanos individuales.

Ante el aumento de disponentes originarios y material orgánico se haría accesible a mayor numero de personas la tecnología del trasplante, y así ser más económicos los gastos por el aumento de la oferta y gratuidad de los órganos y tejidos humanos.

Se daría una intervención real y absoluta del Estado como vigilante del proceso de los trasplantes esto por medio de la figura del Ministerio Público, siendo este un órgano creado para defender la legalidad; en nuestro caso observar que no se lesione bienes jurídicos tan importantes como lo son la vida y la integridad corporal.

Será necesario dotar de mayor información a los agentes del Ministerio Público, señalándoles cual es su intervención en materia de los trasplantes de órganos y tejidos de los cadáveres que se encuentren a su disposición y de los posibles casos de muerte cerebral que se les pueda presentar, además de que debe ser vigilante de esta actividad aun cuando se trate de disponentes vivos ya que su propia naturaleza jurídica lo requiere, debe ser un auténtico vigilante en esta materia.

Esto sólo será el resultado de la unión del sector público y sector privado para evitar se realicen conductas ilícitas que puedan dañar los fines altruistas que integran la práctica de los trasplantes de órganos y tejidos.

Ante los problemas del hombre, la ciencia ha presentado buenas soluciones, en nuestra materia se intenta mejorar la calidad de vida de la

humanidad. A unos pasos del nuevo milenio deben buscarse que el avance médico tecnológico vaya de la mano con el derecho, para que este tipo de actividades no afecten jurídicamente a la persona humana. Tal vez el remedio sea delicado pero no imposible si la conciencia humana se orienta a una cultura de respecto a su propia dignidad.

CONCLUSIONES

PRIMERA. El hombre sigue conservando los mismos miedos, conserva aun el asombro ante lo desconocido, y dentro de este terreno encontramos la muerte. Conserva el mismo pensamiento a través del tiempo no importando la época, la cultura que conserve o el mismo territorio en donde se constituya, continua con ese temor reverencial que tiene de la muerte y lo que existe después de ella.

SEGUNDA. La humanidad sigue pensando que después de la muerte se tendrá que llegar a un mundo totalmente distinto del que tuvo en vida. Solo llegará a ese lugar si cumple con ciertas pautas que son marcadas por el mismo grupo donde se desarrolla, señalando que la divinidad las ha tomado como requisitos para gozar de un mejor lugar después de su muerte.

TERCERA. La definición de muerte cambia paulatinamente de acuerdo al avance tecnológico en materia médica. Antes se consideraba a que una persona perdía la vida cuando se presentaba la extinción de las funciones vitales. Hoy, la definición de muerte sólo requiere de la existencia de una ausencia en la actividad cerebral en un tiempo considerable, que es de seis horas, el cual se estima que es el necesario para la determinación de la muerte.

CUARTA. La ciencia actual tiene la tecnología necesaria para determinar de manera exacta cuando se presenta la muerte, aunque no se encuentre una línea divisoria que la determine con exactitud; para ello se toma como criterio

general la muerte cerebral, en virtud que cuando se presenta la persona se encuentra bloqueada, ya que el órgano rector no responde ante ningún estímulo, independientemente que exista vida en otros sectores del organismo por medio de vías artificiales es una subsistencia puramente celular.

QUINTA. El hombre siempre ha buscado las mejores técnicas para intentar mejorar su calidad de vida. A raíz de esta búsqueda se desarrolla la actividad de los trasplantes de órganos, con ello se intenta garantizar la salud en la población y que esta tenga la seguridad de que se cuenta con la infraestructura necesaria para garantizar ese derecho humano que es la salud.

SEXTA. La transformación que sufre el ser humano al morir no debe ser a tal grado que se le varíe su esencia, consideramos que no debe considerarse como cosa, ni como residuo de la personalidad. Aun no se ha determinado la naturaleza jurídica del cadáver. Pero podemos mencionar que puede considerársele como parte integrante de los derechos patrimoniales desde una perspectiva muy especial ya que, aun cuando no se considera como un derecho patrimonial pleno, esto es susceptible de que cualquier persona, en materia de trasplantes de órganos, pueda disponer del cadáver.

SEPTIMA. El fenómeno social de los trasplantes surge en nuestro país a fines de los años sesenta e inicios de los setenta. Los trasplantes causaron tal polémica que se inicio una cruzada para regular su actividad y otorgar mayor seguridad jurídica a la sociedad. Dentro de ella participaron las Asociaciones Médicas y las Barras de Abogados que con un esfuerzo conjunto lograron avanzar demasiado en la legislación de nuestro país.

OCTAVA. Hoy en día tenemos una legislación que tal vez no es la adecuada pero con un análisis que se realice a la misma y que se propongan algunas modificaciones a la misma, podrá otorgar mayor seguridad y celeridad al proceso de los trasplantes de órganos. Esta legislación es Ley General de Salud, el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, Norma Técnica número 323 para la disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos, Bases de Coordinación que celebraron la Secretaría de Salud y las Procuradurías Generales de Justicia, de la República y del Distrito Federal, respectivamente.

NOVENA. En la mencionada legislación se regula la forma en que se ha de otorgar el consentimiento para donar órganos y tejidos, sea durante la vida del disponente originario o bien para después de su muerte, incluso contempla las facultades para que terceros intervengan en una decisión tan personal y que tal vez no contemplen la decisión real del disponente originario.

DECIMA. De acuerdo a la intervención de terceros en una decisión sobre la disposición de órganos y tejidos de seres humanos, la figura del Ministerio Público se encuentra facultada para disponer de órganos y tejidos de cadáveres que se encuentren a su encargo por el ejercicio de sus funciones. Se propone que no solo sea parte pasiva en materia de trasplantes de órganos sino que se convierta en parte actora, siendo un vigilante real de los intereses de la sociedad, esto mediante su intervención en la disposición de órganos y tejidos de cadáveres que se encuentren a su encargo, además de prestar asesoría a los disponentes originarios dándoles a conocer el alcance del acto tan importante como lo es el otorgar órganos ya sea en vida o para después de su muerte.

DECIMA PRIMERA. El Ministerio Público se considera un vigilante de los derechos de la sociedad, ante tal situación, debe marcarse un procedimiento que puedan seguir los titulares de dicho órgano a efecto de integrar mejor los expedientes en los cuales se esta solicitando la toma de algún órgano o tejido. Esto se hace con la intención de proteger un bien jurídico tan importante como lo es la vida y la integridad corporal. Se contempla que dicho agente del Ministerio Público deberá encontrarse auxiliado de un médico forense el cual deberá verificar que se encuentran en presencia de un caso de muerte cerebral y que efectivamente presenta los requisitos marcados por la Ley General de Salud.

DECIMA SEGUNDA. La muerte cerebral es un concepto totalmente necesario para la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines de trasplante, ante tal situación y buscando dar mayor intervención de la figura del Ministerio Público se propone que dicho término se introduzca al Código de Procedimientos Penales tanto el Federal como del Distrito Federal. Dicha inclusión del mencionado termino de muerte cerebral deberá integrarse dentro de las reglas para la comprobación de los elementos del tipo penal de homicidio. La misma no como un elemento mas del tipo penal, sino con la finalidad de que en caso de presentarse un caso de muerte cerebral, los agentes del Ministerio Público conozcan el procedimiento a seguir. Otra de las finalidades de la incorporación de este término es dar mayor participación a los agentes del Ministerio Público y que tengan una protección en su actuar y darles a conocer de las diversas facultades que se les otorga en materia de trasplantes de órganos y tejidos de seres humanos.

DECIMO TERCERA. El consentimiento del donante originario es muy importante en materia de trasplantes de órganos. Se ha tratado de que la voluntad de este sujeto sea respetada ante tal situación, se propone que en las tarjetas que son expedidas por las diversas instituciones médicas se contenga un código de barras que sea pasado por un punto de venta, similar al de las tarjetas de crédito, y que dicha señal sea enviada a una base que se encuentre en el Registro Nacional de Trasplantes, la cual contendrá los datos más importantes del donante originario, el principal que sea su consentimiento o su negativa a la toma de órganos y tejidos de su cuerpo. En el caso de que no cuente con un servicio médico del cual se disponga se solicite una tarjeta especial expedida por el propio Registro Nacional de Trasplantes para que no se deje de expresar cual es su decisión para la disposición de las partes de su cuerpo.

DECIMO CUARTA. Debe de comenzar por realizar una base de datos confiable la cual presente por un lado los donantes originarios los lugares donde se encuentran así como los órganos que está donando, las enfermedades que ha tenido y contar con los resultados médicos que deberá practicársele para garantizar que el órgano que se trasplantara se encuentra totalmente sano. Por otro lado deberá contener los datos de los receptores. Tener listos programas computacionales mediante los cuales se empaten las informaciones de la compatibilidad histiológica y poder encontrar lo más pronto posible al receptor que sea compatible con el donante que se encuentre disponible.

DECIMO QUINTA. Para realizar el proyecto que se presenta será necesario empezar a implementar un programa de publicidad a la sociedad mexicana, mediante el cual se dé a conocer los alcances de la práctica de los trasplantes de órganos en nuestro país además de presentarles los avances

médicos en la materia, así como los resultados que se han obtenido a últimas fechas. Mediante este programa será necesario invitar a expresar el sentimiento humanitario y con ello se podrá contar con mayor material orgánico que pueda ser dispuesto y salvar así a un mayor número de receptores que se encuentran en la lista de espera.

BIBLIOGRAFIA

LIBROS.

1. ALCOCER POZO, José, "Medicina Legal. Conceptos Básicos.", Primera edición, Ed. Limusa, México, 1993.
2. BERGOGLIO DE BROUWER, Ma. Teresa, "Trasplantes de Organos. Entre personas. Con órganos de cadáveres.", sin edición, Ed. Hammurabi, Buenos Aires, Argentina, 1983
3. BORRELL MACIA, Antonio, "La Persona Humana", sin edición, Ed. Bosch, Barcelona España, 1954.
4. CALDWELL, Taylor, "La Columna de Hierro", primera edición, Editorial Grijalbo, México, 1983.
5. CASSON, Leonel, "Egipto Antiguo", sin edición, Libros Time-Life, Ed. Culturales Internacionales, México, junio 1986.
6. CASTELLANOS COUTIÑO, Javier, "Consideraciones Éticas y jurídicas de los Trasplantes de Órganos en México", Cuadernos del Núcleo de Estudios Interdisciplinarios en salud y derechos humanos, tomo I, primera edición, UNAM, México, 1994.
7. CASTILLO SOBERANES, Miguel Angel, "El Monopolio del Ejercicio de la Acción Penal del Ministerio Público en México", segunda edición, UNAM, México, 1993.
8. CASTRO, Juventino V., "El Ministerio Público en México", séptima edición, Ed. Porrúa, México, 1990.
9. CLAVIJERO, Francisco Javier, "Historia Antigua de México", sin edición, Ed. Del Valle de México, 1978.

10. COLIN SANCHEZ, Guillermo, "Derecho Mexicano de Procedimientos Penales", novena edición, Ed. Porrúa, México, 1995.
11. COTTRELL, Leonard, "EL Toro de Minos", segunda edición, Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1983.
12. DE ACOSTA, Joseph, "Vida Religiosa y Civil de los Indios", segunda edición, UNAM, México, 1995.
13. DE SOLIS, Antonio, "Historia de la Conquista de México", Tomo I, sin edición, Ed. Del Valle de México, México, 1979.
14. DOMINGUEZ GARCIA VILLALOBOS, Jorge Alfredo, "Trasplantes de Organos, Aspectos Jurídicos", segunda edición, Editorial Porrúa, México, 1996.
15. FIX ZAMUDIO, Héctor, "La Función Constitucional del Ministerio Público", Anuario Jurídico, V, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México, 1978.
16. FRIEDLAENDER, I., "La Sociedad Romana. Historia de las Costumbres de Roma desde Augusto hasta los Antoninos", primera edición, Fondo de Cultura Económica, México, 1981.
17. FUSTEL DE COULANGES, "La Ciudad Antigua", octava edición, Editorial Porrúa, México, 1992.
18. GONZALEZ BLACKALLER, Ciro E. y GUEVARA RAMIREZ, Luis, "Síntesis de Historia Universal", segunda edición, Editorial Herrero, México, 1964.
19. GORDILLO CAÑAS, Antonio, "Trasplantes de Organos: pietas familiar y solidaridad humana", primera edición, Ed. Civitas, España, 1987.
20. GUTIERREZ Y GONZALEZ, Ernesto, "El Patrimonio Pecuniario y el Moral", cuarta edición, Editorial Porrúa, México, 1993.
21. HERODOTO, "Los Nueve Libros de la Historia", tercera edición, Editorial

Porrúa, México, 1981.

22. HEURGON, Jacques, "Roma y el Mediterráneo Occidental", tercera edición, Ed. Labor, España, 1982.
23. MALAMUD RUSSEK, Carlos, "Derecho Funerario", primera edición, Editorial Porrúa, México, 1979.
24. MARGADANT S., Guillermo Floris, "El Derecho Privado Romano", decimoctava edición, Ed. Esfinge, México, 1992.
25. MOSES, Hadas, "La Roma Imperial", cuarta edición, libros Time-Life, Ed. Culturales Internacionales, México, 1989.
26. NORTON LEONARD, Jonathan, "América Precolombina", segunda edición, Libros Time-Life, Ed. Culturales Internacionales, México, 1988.
27. PIGANIOL, André, "Historia de Roma". Quinta edición, Ed. Universitaria de Buenos Aires, Argentina, 1981.
28. PLATON, "Diálogos", sin edición, Editoriales Prisma S.A., México, 1989.
29. QUIROZ CUARON, Alfonso, "Medicina Forense", octava edición, Editorial Porrúa, México 1996.
30. ROMEO CASABONA, Carlos, "Los Trasplantes de Organos", sin edición, Editorial Bosch, Barcelona, España, 1978.
31. ROMO PIZARRO, Osvaldo, "Medicina Legal, elementos de ciencias forenses", primera edición, Ed. Jurídica de Chile, Chile, 1992.
32. SAHAGUN, Fray Bernandino de, "Historia General de las Cosas de la Nueva España", octava edición, Editorial Porrúa, México, 1992.
33. SEJOURNE, Laurette, "Pensamiento y Religión en el México Antiguo", segunda edición, primera reimpresión, Fondo de Cultura Económica y S.E.P., México, 1992.
34. TELLO, Francisco Javier, "Medicina Forense", sin edición, Editorial Harla, México, 1991.

35. TOBIAS, José W, "Fin de la Existencia de las Personas Físicas", sin edición, Editorial Astrea, Argentina, 1988.
36. TORRES TORRIJA, José, "Medicina Legal", sexta edición, Ed. Librería de Medicina, México, 1970.
37. VARGAS ALVARADO, Eduardo, "Medicina Legal", primera edición, Ed. Trillas, México, 1996.
38. VIRGILIO, "La Eneida", decimotercera edición, Editorial Austral, México, 1987.

LEGISLACION.

NACIONAL.

1. BASES DE COORDINACION NUMERO B/018/91 QUE CELEBRAN LA SECRETARIA DE SALUD Y LA PROCURADURIA GENERAL DE LA REPUBLICA, publicadas en el Diario Oficial de la Federación en fecha 23 de diciembre de 1991.
2. BASES DE COORDINACION QUE CELEBRAN LA SECRETARIA DE SALUD Y LA PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL, publicadas el Diario Oficial de la Federación en fecha 23 de marzo de 1989.
3. INSTRUCTIVO NUMERO I/002/91 DEL PROCURADOR GENERAL DE LA REPUBLICA, publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 23 de diciembre de 1991.
4. LEGISLACION SANITARIA, Cuarta Edición, Ediciones Delma, México, 1997.
5. NORMA TÉCNICA NUMERO 323 PARA LA DISPOSICION DE ORGANOS TEJIDOS DE SERES HUMANOS CON FINES DE TERAPEUTICOS, publicada en el Diario Oficial de la Federación en fecha 14 de noviembre de 1988.
6. REFORMAS Y ADICIONES A LA NORMA TECNICA NUMERO 323 PARA LA DISPOSICION DE ORGANOS Y TEJIDOS DE SERES HUMANOS CON FINES TERAPÉUTICOS, publicadas en el Diario Oficial de la Federación en fecha 28 de septiembre de 1990.

7. REFORMAS AL CODIGO DE PROCEDIMIENTOS PENALES DEL ESTADO INDEPENDIENTE, LIBRE Y SOBERANO DE COAHUILA DE ZARAGOZA, publicadas en el Periódico Oficial del Estado en fecha 15 de noviembre de 1996.
8. REGLAMENTO DEL BANCO DE OJOS DE LA DIRECCION GENERAL DE LOS SERVICIOS MEDICOS DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL, publicado en la Gaceta del Departamento del Distrito Federal el día 2 de enero de 1975.

EXTRANJERA.

9. LEY 30/1979, DE 27 DE OCTUBRE, SOBRE LA EXTRACCION Y TRASPLANTE DE ORGANOS
10. REAL DECRETO 411/1996, DE 1 DE MARZO POR EL CUAL SE REGULAN LAS ACTIVIDADES RELATIVAS A LA UTILIZACION DE TEJIDOS HUMANOS.

REVISTAS.

1. Cuadernos del Núcleo de Estudios Interdisciplinarios en Salud y Derechos Humanos, Tomos I y II, Primera edición, UNAM, México 1994.
2. CRIMINALIA, numero 2, año XXXV, Ediciones Botas, México 1969.
3. CASTAN TOBEÑAS, José, "Incautación del cadáver humano con fines terapéuticos ante la Etica y el Derecho", Revista general de Legislación y Jurisprudencia.
4. DEL VECCHIO, Simona, "Ancora in Tema de Trapianti D'Organo: Legislazione Italiana ed Europea a Confronto", Rivista Italiana di Medicina Legale, Italia, 1995.
5. ESCRIBAR, Ana, "Reflexiones desde la Filosofía en relación al criterio de muerte cerebral", Revista Pares CumParibus, Numero 1, Enero 1996, Santiago de Chile.
6. EXCELSIOR, "Nefrología", Suplemento de salud, 29 de Junio de 1998.
7. JIMENEZ HUERTA, Mariano, "Los Trasplantes de Corazon y la Tutela Penal del Bien Jurídico de la Vida", Revista de la Facultad de Derecho en México, numero 79-80, tomo XX, primera edición, julio-diciembre de 1970, México.
8. KUMMEROW, Gert, "Perfiles Jurídicos de los trasplantes en seres humanos", Revista Mexicana de Derecho Penal, Organo de la PGJDF y Territorios Federales, numero 33, tercera época, mayo-junio de 1970, México.
9. MAZET, Guy, "El Proyecto de Legislacion Francesa sobre la Bioética", Cuadernos del Núcleo de Estudios Interdisciplinarios en Salud y Derechos Humanos, Tomo II, Primera edición, UNAM, México 1994.
10. MOCTEZUMA BARRAGAN, Gonzalo, "Aspectos Etico-Legales de los

Trasplantes en México”, Derechos humanos y Traplantes, Comision Nacional de Derechos Humanos, primera edición, México, 1992.

11. NOVOA MONREAL, Eduardo, “Los problemas jurídicos sociales del Trasplante de Corazón”, Revista Juridica Veracruzana, Organo del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Veracruz, numero 1, tomo XX, enero-febrero-marzo de 1972, México.
12. OSCOS SAID, Gisela, “Donación de Organos: La búsqueda de la inmortalidad”, Revista de Investigaciones Jurídicas, Escuela Libre de Derecho, numero 15, año 15, México, 1991.
13. ORELLANA WIARCO, Octavio Alberto, “Trasplantes de Órganos, reflexiones jurídicas sobre el tema”, Revista Lex, número 19, año III, enero de 1997, Editorial Laguna, México.
14. REPPETO Y REY, Germán, “La Incautación del Cadáver Humano con Fines Terapéuticos ante la Ética y el Derecho”, Revista General de Legislación y Jurisprudencia, numero 6, tomo XLI, segunda época, diciembre de 1960, año CVIII, Ed. Instituto Editorial Reus, Madrid, España.
15. Revista “MEDICO INTERAMERICANO”, año 1996, diciembre, Nueva York, E.U.
16. Revista “MUY INTERESANTE”, numero 09, año X, México, 1993.
17. Revista “MUY INTERESANTE”, numero 02, año XIV, México, 1997
18. Revista “MUY INTERESANTE, ESPECIAL LA NUEVA MEDICINA”, numero 16, México, 1997.
19. Revista “MUY INTERESANTE”, número 05, año XVI, México, 1999.
20. ROCCA, Ival, “Naturaleza Jurídica del Cadáver Humano”, Revista Jurisprudencia Argentina, número 2744, año XXIX-1967-I, Buenos Aires, Argentina, Febrero 1967
21. RODRIGUEZ BAZARTE, Othoniel, “Los Tipos Penales Innominados

Contenidos en el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos,
Revista Jurídica Veracruzana, Tribunal Superior de Justicia del Gobierno del
Estado de Veracruz, número 3, tomo XXXI, julio-septiembre de 1979,
México.

22. RODRIGUEZ DEL POZO-ALVAREZ, Pablo, "La Determinación de la Muerte: Problemas Morales y Jurídicos", Revista de Investigaciones Jurídicas, Escuela Libre de Derecho, numero 15, año 15, México, 1991.
23. TOLEDO PEREYRA, Luis Horacio, Et. AL., "Sociedad, Trasplante y Tecnología. El Futuro del Trasplante frente a la Tecnología", Derechos Humanos y Trasplante de Organos, primera edición, Comision Nacional de Derechos Humanos, México, 1992.

DICCIONARIOS Y ENCICLOPEDIAS

1. Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado, sin edición, Editorial Larousse, México, 1989.
2. Diccionario Breve de Medicina de Blankiston, primera edición, Editorial La Prensa Médica, México, 1983.
3. Enciclopedia de la Ciencia y la Técnica, segunda edición, Editorial Danae, España, 1974.
4. Enciclopedia Jurídica Omeba, tomo XIX, sin edición, Ed. Bibliográfica Omeba, Argentina, 1964
5. Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana, Tomos XIX y XXVI, sin edición, Ed. Espasa Calpe, Madrid-Barcelona, 1966.
6. GARCIA, Ramón, et. al. Enciclopedia Metódica Larousse, Tomos VI, primera edición, Ed. Larousse, México, 1982.
7. Grandes Civilizaciones: ROMA, sin edición, Grupo Libro, España, 1990.
8. Historia de la Humanidad, El mundo Antiguo, Tomo II, sin edición, Editorial El Planeta, México, 1982.
9. MORENO, Salvador, "México, viaje por su vida y su belleza", sin edición, Ediciones Castell, España, 1984.
10. Nueva Enciclopedia Jurídica, sin edición, Ed. Francisco Seix, Barcelona, España, 1990.