

Nº 219
251



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
"PLANTEL ARAGON"

"ACELERACION DE LA DECLARATORIA DE MUERTE
EN EL TRASPLANTE DE ORGANOS"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :
EDITH MARMOLEJO SALAZAR

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ARAGON. EDO. DE MEXICO

JULIO DE 1992



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

	<i>Pág.</i>
INTRODUCCION	1
CAPITULO PRIMERO.	
I. ANTECEDENTES HISTORICOS	2
<i>A. España</i>	2
<i>B. Francia</i>	5
<i>C. Italia</i>	10
<i>D. Estados Unidos</i>	15
<i>E. Chile</i>	17
<i>F. México</i>	19
CAPITULO SEGUNDO.	
I. CONCEPTOS GENERALES	23
<i>A. Muerte</i>	23
1. <i>Muerte desde el punto de vista Religioso</i>	23
2. <i>Muerte desde el punto de vista Médico</i>	24
<i>B. Clasificación de la Muerte</i>	29
1. <i>Muerte Biológica</i>	29

2. Muerte Clínica	30
3. Muerte Jurídica	34
c. Conceptos Generales sobre la Disposición de los Organos Humanos	37
1. Que es un Organó	37
a). Clasificación de Organos	37
b). Organos utilizados para Trasplantar	40
2. Que es un Producto	44
3. Que es un Trasplante	45
D. Disponibles de Organos Humanos	50
1. Disponibles Originarios	57
2. Disponibles Secundarios	64
E. Receptor	71
II. AUTORIDADES Y PROFESIONISTAS EN LOS TRASPLANTES	76
A. Autoridades encargadas de Autorizar el Trasplante	76
1. Secretaría de Salud. (Registro Nacional de Trasplante)	79
2. Comité Interno de Trasplantes	84
3. Ministerio Público Federal	88
B. Profesionistas encargados de realizar el Trasplante	92

CAPITULO TERCERO.

I. LA DECLARATORIA DE MUERTE CEREBRAL EN LOS CASOS DE TRASPLANTE DE ORGANÓ	93
---	----

<i>A. La Declaratoria de Muerte</i>	93
1. <i>Declaratoria de Muerte Cerebral no habiendo Trasplante</i>	93
2. <i>Declaratoria de Muerte Cerebral habiendo Trasplante</i>	94
<i>B. Autoridades encargadas de la Declaratoria de Muerte Cerebral habiendo Trasplante</i>	96
II. ANALISIS DEL ARTICULO 318 DE LA LEY GENERAL DE SALUD	97
<i>A. Análisis del Término de 12 horas para la Declaratoria de Muerte Cerebral en el Trasplante de Organos</i>	97
<i>B. Análisis a la Reforma del 14 de Junio de 1991 con respecto al término de 6 horas para la Declaratoria de Muerte</i>	102
<i>C. Propuesta para una nueva Reforma al Artículo 318</i>	107
CONCLUSIONES	114
BIBLIOGRAFIA	124

INTRODUCCION

Los trasplantes de órganos y tejidos representan gran parte de los avances más espectaculares e impactantes logrados en el campo de las ciencias de la salud en los últimos treinta años. Manifiestan, de alguna manera, la eterna inquietud de la humanidad por alcanzar la longevidad o aún más, la inmortalidad.

Por ello esperamos, esta tesis sea informativa e ilustrativa pero, también deseamos, que sea motivo de reflexión.

La presente consta de tres capítulos.

En el primer capítulo, establecemos los antecedentes históricos de algunos países: España, Francia, Italia, Estados Unidos, Chile y México que aún y cuando fue difícil establecerlos por separado en algunos aspectos, lo logramos. Remontándonos desde sus inicios, pasamos a su evolución, hasta llegar a la más reciente que encontramos en cuanto a su legislación.

En el segundo capítulo, hacemos mención a conceptos generales importantes, como lo es el concepto de muerte, de órgano y de trasplante; estableciendo sus respectivas clasificaciones. También vemos quienes son los donantes Originarios y Secundarios, así como quien es el Receptor. Y por último hablamos de las Autoridades encargadas de autorizar el trasplante y quienes son los Profesionistas que lo realizan.

Y en el tercero y último capítulo, nos referimos a la importancia de establecer la declaratoria de Muerte Cerebral, cuando no se realiza trasplante y cuando se lleva a cabo; así como también las autoridades encargadas de la misma.

También en este capítulo hacemos un análisis del artículo 318 antes y después de la modificación efectuada el 14 de junio de 1991. Llegando así a la reforma que proponemos se le haga al artículo 318 en cuanto a su término.

**ACELERACION DE LA DECLARATORIA
DE MUERTE EN EL TRASPLANTE DE
ORGANOS**

CAPITULO

PRIMERO

I. ANTECEDENTES HISTORICOS.

Herodoto en su obra "Los Nueve Libros de la Historia" y concretamente en "Enseñan los Eruditos", nos habla de una tradición en la que cierto Rey egipcio, al no tener dinero promulga una Ley, la cual permite a los hijos dar en prenda el cadáver de su padre como garantía de la cantidad prestada, y cuya sanción al no cubrir el crédito era la privación de la sepultura del cadáver del padre y a veces de los mismos deudores; también esta extraña costumbre existió en la Europa Cristiana de la Edad Media.

Lo anterior es un ejemplo de que el Derecho aún en tiempos remotos se ha ocupado de los problemas relacionados con el cuerpo humano y en la actualidad siguen legislando esta materia en todos los países ya que es sumamente necesario hacerlo, aunque esta legislación no esta a la par con la ciencia en determinados países, y por lo tanto, necesitaría hacer más que una tesis para hablar de ellos, y por tal motivo veremos unos cuantos países de manera rápida, con el fin de tener una idea general sobre su legislación en la materia que nos ocupa, aunque es difícil separarlos puesto que, los avances se dan en un mismo momento en varios países.

A. ESPAÑA.

En este país según el jurista alemán Kohley existió en la Edad Media la tradición de la cual nos habla Herodoto, y cuyo relato esta al comienzo de este capítulo; y que para nosotros es extraña y cruel la forma en que se procedía, pero cada época ha tenido según nos demuestra la historia su forma de aplicar justicia.

En fin, con el paso del tiempo se crea la ley Española del 18 de Diciembre de 1950, que regula sobre la obtención de piezas anatómicas para injertos y en su artículo segundo admite "la posibilidad de tomar de los cadáveres piezas anatómicas, órganos o tejidos con destino a injertos y trasplantes, a condición de que el finado hubiese fallecido de muerte natural y hubiese manifestado en vida, por acto o documento auténtico, su conformidad o al menos, no mediase oposición de los familiares con quienes hubiese convivido" (1).

1. Leonis González, Jacobo y Ginstal Ricardo. "El coma sobrepasado y sus implicaciones médico legales (ortotanasia y trasplantes)". Madrid, 1976. Impreso en Alvi, I. G. Manuel Luna Núm. 13. pp. 51 y 52.

Como se puede ver la legislación Española no restringe en ningún momento cuales son los órganos que pueden ser tomados siempre y cuando este comprobada la muerte, pero ¿Quién comprueba la muerte? ¿Quiénes son los que pueden autorizar la toma de determinados órganos?, es fácil responder son los médicos y los directores de determinados establecimientos hospitalarios los que pueden autorizarlo, también la autoridad judicial cuando es muerte violenta. Algunos juristas Españoles nos dicen que cuando hay oposición por parte de la familia para tomar algún órgano, tejido o pieza anatómica debe manifestarse en el momento inmediato a la muerte, sino se entiende por consentida, y cuando, entre los mismos familiares existan discrepancias, lo justo será resolver en favor de la toma del material cadavérico, ya que el objetivo es ayudar al prójimo.

Lo anterior es lo mas importante sobre la ley del 18 de Diciembre de 1950, y esta ley encuentra su complemento en la orden del ministerio de gobernación del 30 de Abril de 1951, dictando normas para obtención de las piezas anatómicas. Dichas leyes según juristas se encuentran obsoletas debido a los adelantos científicos que sean dado progresivamente, y por lo tanto se necesita urgentemente revisarlas, para que sean útiles y eficaces pues deben adecuarse a la circunstancias de cada momento, como dice Borrell Macía "El Derecho al aplicarse a nuevas actividades humanas, debe saltar por encima de los moldes con que le circundaron los antiguos juristas" (2).

Una vez vista la ley de 1950 y el ordenamiento de 1951 es necesario saber como se le denominaba en España a la Muerte Cerebral o también llamada Muerte Clínica, y encontramos que debido a la diversidad de ciencias como la Medicina, la Filosofía y el Derecho, cada uno brindaba su concepto, aunque estos coincidían en que la muerte de una persona la tenía que Certificar un médico, y esto ponía al médico en un serio problema, ya que no se contaba con los avances tecnológicos con los que en la actualidad se cuentan y por lo tanto el médico como el riesgo de sentarse en el banquillo de los acusados, pero gracias a los progresos de hoy en día como el electroencefalograma isoelectrico puede ahora determinar la Muerte Cerebral, y algunos juristas al respecto nos dicen: el problema de hoy en día reside en la Credibilidad y Exactitud de los medios empleados.

También en España como en todo el mundo se ha utilizado la moderna tecnología para mantener en estado vegetativo a una persona que los médicos através de sus modernos aparatos diagnóstican muerte Cerebral y muchas veces mantienen los órganos funcionando, con el objeto de quitarle alguno siendo necesario para otra persona; pero nos encontramos que al quitárselos tienen que desconectar ciertos aparatos, que mantienen funcionando ciertos órganos; a esto los juristas Españoles nos dicen que "no parece ilícito suspender aquellos cuidados excepcionales de reanimación a quien desgraciadamente ya no los necesita ni se puede beneficiar de ellos, tampoco nos parecería ilícito mantenerse los aplicados con votos a conservar durante algún tiempo --

2. Macía Borrell. "La persona Humana". Barcelona, 1954. p. 121.

algunos de sus órganos en estado de aptitud para ser trasplantados en beneficio de la salud de otras personas, máximo si el propio "enfermo" presto su asentimiento o, subsidiariamente, sino concurre oposición de sus familiares" (3).

Lo anterior es digno de tomarse en cuenta para los siguientes capítulos.

Ahora bien, mucho se ha hablado de porque prolongar la vida de órganos de personas que estan muertas cerebralmente, unos nos hablan de que no tiene caso, Otros nos dicen que la obligación del médico es mantenerlos vivos, en fin como vemos no se ponen de acuerdo, entre los que estan de acuerdo en no prolongarlas, esta el autor Quintario Ripollés quien nos habla de la Ortotanasia, que es la omisión de medidas excepcionales, susceptibles tan solo de prolongar su existencia vegetativamente, y nos dice que con esto no se les aminora el dolor ni su agonía, solo se omite utilizar aparatos que prolongen su vida.

Por otra parte la legislación Española tiene problemas para determinar la situación de las personas con muerte cerebral, puesto que según algunos médicos son cadáveres vivientes pero como no se les ha certificado su defunción, jurídicamente no pueden considerarse muertos y esto impide sea extinguida su personalidad civil, por lo tanto para el Derecho Español son personas, pero para los médicos y algunos juristas, esta cualidad es negada, pues nos dicen los juristas que no se encuentran en pleno ejercicio de sus Derechos Civiles, y no pueden comparecer a juicio, por tal motivo tanto su capacidad de obrar como jurídica es NULA.

Pasando a otro punto tenemos que la Orden del Ministerio de Gobernación del 31 de Octubre de 1932 referente al depósito de cadáveres, declarando vigente por la disposición final del decreto de 20 de Julio de 1978 que aprueba el reglamento de policía Sanitaria Mortuaria, el cual en sus artículos primero, segundo y cuarto nos habla de que en todas las ciudades donde exista Facultad de Medicina y su población sea inferior a quinientos mil habitantes, habrá un depósito de cadáveres, donde el alcalde ordena sean llevados los cadáveres de individuos fallecidos en los establecimientos de beneficencia, cuando sus familiares no los reclamen; este depósito depende de la facultad de medicina y podrán entregar los cadáveres que sean reclamados por sus familiares.

Como vemos esta ley regula la incineración de cadáveres aprovechando estos para la enseñanza; esto equivale a un íntegro por los gastos que hizo la beneficencia, atendiéndolos en sus establecimientos.

Por último, tenemos que los Españoles nos dicen, que en la actualidad no son escasos los trasplantes que se efectúan principalmente de Córnea y Riñón, sin que ninguno de ellos haya suscitado controversia forense, lo que prueba que su práctica es aceptada por el pueblo.

Sin embargo cabe aclarar, que hay médicos en contra de los trasplantes, principalmente de corazón y en especial los cardiólogos.

3. Leonis González, Jacobo y Ginestal Ricardo. Op. Cit. p. 54.

B. FRANCIA.

Según la monografía del francés A. Esmein, basada en la jurisprudencia de los tribunales eclesiásticos de Francia durante la Edad Media, también se da la práctica de privación de sepultura al cadáver del padre de los deudores, y nos relata interesantes casos en los que el tribunal eclesiástico no permitía fuerdn sepultados los cadáveres de los padres de deudores, y aveces la sentencia llegaba hasta los mismos deudores. Posteriormente tenemos que en Francia precisamente donde se realiza la primera transfusión sanguínea, por el doctor Dennis en el año de 1967, utilizando sangre de condero, pero "la repetición del experimento pronto obligo al tribunal de Chatelect a dictar penas severas para quienes lo practicaran, por la frecuente aparición de accidentes graves" (4), y por lo tanto recordemos que es hasta el año de 1825 cuando Blondell aconsejo el uso de sangre humana en todos los casos de transfusión con lo cual disminuyeron accidentes, pero sin desaparecer, y no fue hasta cuando Landsteiner en 1900 al describir los tipos sanguíneos sentó las bases que hicieron seguras las transfusiones.

Por otra parte tenemos que en el año de 1707, se publicó un edicto en el Derecho Francés, que obligaba a los directores de hospitales a entregar a las facultades de medicina los cadáveres no reclamados, con el fin de que se utilizarán en investigaciones y enseñanzas de la medicina. Con el paso del tiempo en Francia se dió el Decreto del 20 de Octubre de 1947, en donde "se autoriza a los hospitales designados por el ministerio de asistencia pública a realizar sin demora la autopsia o la toma de órganos cuando el médico jefe del servicio lo considerara de interés científico, aun sin la autorización de los familiares" (5). A esto Mazeaud objeta "que sólo sería válido a virtud de una orden judicial o de un reglamento administrativo, o en caso de peligro inmediatamente para la salud pública" (6), sin embargo, este autor está enfocando la cuestión bajo diferente premisa pues en apoyo a su tesis, cita el artículo 156 del anteproyecto del Código Civil Francés, ya que este precepto nos menciona una oposición expresa del difunto en vida, o de su familia a la autopsia y a la toma de algún órgano, y el Decreto del año 1947 nos habla de inexistencia de autorización, cosa bien distinta como podemos ver. Por otro lado encontramos la Ley del 7 de Julio de 1949, donde se permite disponer de los ojos de personas fallecidas en los centros hospitalarios o en accidentes.

4. Martínez Moisés y Alfonso. "El Trasplante de Corazón a la Luz del Derecho Penal". Tesis de la Escuela, Libre de Dcto. Méx. D. F. 1969. p. 7.
5. Botas A. Andrés. "Los Trasplantes de Organos Humanos". Biblioteca Criminalia. Colección Gabriel Botas. Primera edición 1969. Editorial Botas. Méx. I. D. F. p. 9.
6. Mazeaud "Lecciones de Derecho Civil". Parte primera. Volumen II. Buenos Aires, 1959. p. 275.

Por lo anteriormente expuesto, vemos que tanto el Derecho de 1947, como la Ley de 1949 son casos evidentes de Incautación Cadavérica, siendo esta última de mas amplio alcance debido a que su finalidad es el Trasplante de Córnea.

También tenemos que como en los demas países Francia no fue la excepción para cambiar la definición de muerte que se tenía, y en 1937 el cardiólogo Doctor Jorge Meneses publicó en Francia el resultado de sus estudios y experimentos en perros demostrando que un perro no había muerto después de 45 minutos en que su corazón había dejado de latir, y así se deja atras el electrocardiograma para dar paso al electroencefalograma.

Y vemos que surgen así tremendos debates con respecto a lo que debemos entender por muerte, así como también, se deben aplicar cuidados intensivos a enfermos incurables y agonizantes, o solo omitirse, estos temas los trataremos mas adelante, pero por el momento lo mencionamos porque en un Congreso de Criminología de París en Septiembre de 1950 el Profesor Leone Lattes expuso que dejar morir a un enfermo incurable o agonizante ahorrándole tormentos al omitir cuidados especiales que sólo les promogan su Estado Vegetativo artificialmente, es lo correcto.

Pasando a otro punto que nos parece interesante es la objeción que se ha mencionado con respecto a los trasplantes para conducirse en el terreno de la Criminología, para ejecutar científicamente las penas capitales y así aprovechar los órganos del ejecutado, esto es con respecto a una crónica enviada de París al periódico la Vanguardia de Barcelona, donde un sentenciado a muerte llamado Jean Louis Estingoy "al notificarsele la sentencia de condena a muerte se vió materialmente abnumado de "Ciudadanos Médicos", tomándosele el pulso y extrayéndosele sangre, y pese a su clara y terminante negativa en cuanto a la utilización de su cadáver resultó que, tras su ejecución en la misma enfermería de la prisión de La Santé, le fueron tomados los ojos, la aorta y un riñón, que se injerto en una joven que falleció a los pocos días de efectuarse esta experiencia clínica" (7).

El hablar de los trasplantes de órganos nos lleva a uno de vital importancia en la vida del ser humano, como lo es el Corazón, y al respecto en la Revista "Medicine de France" el doctor francés R. P. Michael Riquet, publicó un trabajo que presentó a la Academia de Ciencias Morales y Políticas el 15 de Febrero de 1968 que lleva por título "Injerto de Corazón y Persona Humana", en dicho trabajo esta de acuerdo en el trasplante, siempre y cuando sea la única terapia capaz de proporcionar al enfermo algunas posibilidades de sobrevivir sin sufrir tanto.

Encontramos también en su trabajo que analizo el tema de la muerte cerebral, tema que tocaremos en un capítulo de esta tesis, y excluye toda posibilidad de recuperación de las funciones esenciales de la vida humana, así como toda actividad consciente, es decir, no consiente la posibilidad de un retorno a la conciencia y a la vida espontánea, dice que el corazón, los riñones, el hígado y los pulmones siguen siendo irrigados por una sangre cargada de oxígeno al mantenerlos con aparatos artificiales y por lo tanto pueden servir esos órganos para trasplantarlos a otro organismo viviente, y continúa diciendo que no debe servir esto para que el hombre olvide que "un corazón jamás sea arrancado del pecho de un moribundo o que éste se vea privado de cuidados y reanimaciones que pudieran salvarlo" (8), y de esto nos dice debe asegurarse el Gobierno y la Academia de Ciencias Morales y Políticas de Francia.

Por último nos dice el doctor Riquet que no por hacer avanzar a la Ciencia se debe olvidar la máxima de Claude Bernard y que nos permitimos transcribir: "Se tiene el deber y por consiguiente el Derecho de practicar sobre un hombre un experimento siempre y cuando ello pueda salvarle la vida, aliviarlo o proporcionarle una ventaja personal por medio de la cirugía.

Jamás practicar un experimento sobre un hombre que pueda serle perjudicial en cualquier grado aunque el resultado pudiera interesar mucho a la ciencia, es decir a la salud de los demás" (9).

Después de haber visto lo que piensa un francés con respecto a los trasplantes creemos conveniente ver algo sobre la legislación francesa. Encontramos en dicha legislación, la ley número 76-1181 del 22 de Diciembre de 1976, relativa a la obtención de órganos, y que tiene un único artículo, el cual nos dice que para obtener órganos con fines de trasplante de un ser humano vivo, solamente este podrá efectuarse, cuando se haya comprobado su integridad mental y haya expresado libremente su consentimiento, y si es menor de edad el donador, tendrá que ser con el consentimiento de su representante legal, y la autorización de un comité integrado por tres expertos en medicina debidamente registrados, los cuales dictaminarán las consecuencias previsibles de la toma del órgano tanto físicas como Psicológicas.

También tenemos el Decreto 78/501 del 31 de Marzo de 1978 sobre la aplicación de la ley anteriormente mencionada, el cual establece que el cedente al gozar de plena capacidad puede ceder sus órganos, siempre y cuando haya sido informado de las consecuencias que traera la intervención. Y cuando, sean órganos no regenerables el donador expresará su voluntad ante el presidente del tribunal del lugar donde reside, este consentimiento deberá otorgarse por escrito y será firmado tanto por el presidente del tribunal como por el donador, este documento se enviará al Director del hospital donde se vaya a efectuar el trasplante y podrá revocarse sin ninguna formalidad. La revocación puede ser parcial o total y en casos de urgencia el Juez puede manifestar sin ninguna formalidad dicha revocación.

8. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 129.

9. Idem. p. 130.

También el Decreto nos dice que todo enfermo en un hospital, al registrarse deberá indicar, si al momento de morir le pueden quitar órganos. Si la persona no puede hablar, las personas que lo registren, de preferencia que sean parientes cercanos y que normalmente vivan con el enfermo, deberán manifestar si el enfermo se habría opuesto o estaría de acuerdo en la toma de alguno de sus órganos, expresando las causas y circunstancias en que fué expresada dicha aceptación o negativa.

Si se niega hay disposiciones que el Decreto previene y que puede ser:

- 1). Por declaración directa del interesado.*
- 2). De una carta o documento de cualquier naturaleza.*
- 3). Por declaración de cualquier persona que haya recibido manifestación negativa del interesado.*

Esta negativa es fácil de verificar puesto que al entrar al hospital se registra la persona y se asienta su aceptación o negativa, y por lo tanto un médico antes de proceder a realizar un trasplante deberá verificar:

- 1). Si esta registrada una mención de negativa del donador.*
- 2). Si tiene conocimientos directos de la negativa por parte del autorizado, o por un documento que así lo indique.*
- 3). Si la negativa le fué indicada personalmente por el director del establecimiento, por el médico de servicio o por el auxiliar.*

Se menciona también y creemos que es lo mas importante de este Decreto que el funcionario encargado de la sanidad pública podrá darsu autorización para que se efectúe la toma de órganos en caso de urgencia, con fines científicos o terapéuticos, aun sin el consentimiento de la persona enferma o de sus familiares.

También se hace mención que con el fin de humanizar la aplicación de la ley número 76-1181, se deben tomar en cuenta las relaciones familiares y comunicar a la familia sobre cualquier decisión al respecto.

También el Decreto nos dice que todo enfermo en un hospital, al registrarse deberá indicar, al momento de morirle pueden quitar órganos. Si la persona no puede hablar, las personas que lo registren, de preferencia que sean parientes cercanos y que normalmente vivan con el enfermo, deberán manifestar si el enfermo se habría opuesto o estaría de acuerdo en la toma de alguno de sus órganos, expresando las causas y circunstancias en que fué expresada dicha aceptación o negativa.

Si se niega hay disposiciones que el Decreto previene y que puede ser:

- 1). Por declaración directa del interesado.
- 2). De una carta o documento de cualquier naturaleza.
- 3). Por declaración de cualquier persona que haya recibido manifestación negativa del interesado.

Esta negativa es fácil de verificar puesto que al entrar al hospital se registra la persona y se asienta su aceptación o negativa, y por lo tanto un médico antes de proceder a realizar un trasplante deberá verificar:

- 1). Si esta registrada una mención de negativa del donador.
- 2). Si tiene conocimientos directos de la negativa por parte del autorizado, o por un documento que así lo indique.
- 3). Si la negativa le fué indicada personalmente por el director del establecimiento, por el médico de servicio o por el auxiliar.

Se menciona también y creemos que es lo más importante de este Decreto que el funcionario encargado de la sanidad pública podrá dar su autorización para que se efectúe la toma de órganos en caso de urgencia, con fines científicos o terapéuticos, aun sin el consentimiento de la persona enferma o de sus familiares.

También se hace mención que con el fin de humanizar la aplicación de la ley número 76-1181, se deben tomar en cuenta las relaciones familiares y comunicar a la familia sobre cualquier decisión al respecto.

Por otra parte tenemos la Circular del 3 de Abril de 1978, concerniente al Decreto anterior para la aplicación de la ley número 76-1181, esta dirigida al Ministerio de Seguridad Social y a todas las demás autoridades Regionales de acción Sanitaria y Seguridad Social, incluyendo a los directores de los Centros Hospitalarios.

En resumen esta Circular tiene por objeto comentar y precisar la aplicación de las disposiciones del Decreto que contiene las modalidades para las personas que donen órganos incluyendo a los menores e incapaces, así como también a las personas que se niegan a donar órganos después de muertas; también da disposiciones de importancia para los médicos, personas especialistas y sus familiares.

Ya para terminar y dejando la Legislación Francesa tenemos que en 1959 Jean Hamburger en París realizó con éxito el primer trasplante de riñón entre dos mellizos bivitelianos, pero se tenía que demostrar que era posible realizar un trasplante entre dos individuos no mellizos, y es hasta 1962 en París que fué franqueada esta etapa por el equipo del hospital Nexker dirigido por Jean Hamburger.

Por último en una encuesta realizada por la organización mundial de la salud parece que Francia, es el país mas liberal en cuanto al trasplante de órganos, ya que un órgano puede ser retirado de la persona fallecida inmediatamente y sin autorización del decujus o de la familia, si el médico responsable estima que esto es en interés de la Ciencia o de la Terapéutica.

C. ITALIA.

En Italia también se daba en prenda el cadáver del padre, por deudas contraídas como se hacía en España y Francia.

En la Literatura Universal encontramos una obra escrita por Shakespeare, llamada "El mercader de Venecia" y en esta obra encontramos el primer alegato jurídico que se conoce para entregar en pago, por deuda contraída, parte del cuerpo humano, en dicha obra el mercader se comprometió a entregar una libra de carne de su pecho y lo mas cercano al corazón, si no pagaba su deuda en el plazo fijado. Como podemos ver en esta obra se contemplo la posibilidad de pagar una deuda con una parte del cuerpo humano; y aunque hasta la fecha no tenemos noticias de que en la realidad se haya realizado algún contrato con dichas características, pero si conocemos casos en los que se ha recibido dinero para dejarse quitar algún órgano y por lo tanto no puede decir con seguridad que no se vaya a dar con el paso del tiempo, ya que la historia nos ha enseñado que el hombre convierte muchas veces la ficción en la realidad por ejemplo, anteriormente era ficción que el hombre llegaría a la luna y en la actualidad es un hecho y puede pasar lo mismo que con el "mercader de Venecia", llegar a pagar una deuda pero no con una porción de carne sino con algún órgano de nuestro propio cuerpo, aunque en la actualidad hacemos una donación y no un contrato de compra venta.

Lo anterior es solo una reflexión de la obra que tiene lugar en florencia y que puede llegar a pasar sino se toman las precauciones pertinentes.

Sobre Italia en nuestro país no hay mucha información de los antecedentes del trasplante de órganos, por lo que trataremos de que sea lo mas completa posible la información que obtuvimos.

El profesor Drenzo Gilli, que en 1968 dirige el Instituto de Medicina Legal en la Universidad de Turín, al hacerle una entrevista con respecto a los trasplantes nos da a entender que existe peligro de equivocación al declarar a una persona con muerte cerebral, muerte, ya que para realizar un trasplante se exigen diagnósticos de muerte muy rápidos y el que juzga a los individuos como irrecuperables es el Neurólogo, para el profesor Gilli, el individuo debe estar sin cabeza para que pueda decirse que es irrecuperable, puesto que nos dice "yo digo que existen ahora mas de cien casos documentados que hacen dudar fuertemente de estos diagnósticos: individuos dados por muertos, que se han recuperado aún en el plano de la actividad cerebral, después de un tiempo muy largo aún después de setenta y dos días" (10).

10. *Ibidem.* p. 111.

Por otra parte el Científico Jean Dausset, que dirige en París el Centro Inmunológico de la Universidad dijo en una entrevista en Florencia que existía un peligro real de abusos, en la búsqueda de los donadores de órganos de trasplante ya que la demanda de órganos superaría la disponibilidad de estos. Y por lo tanto se deberían proteger y garantizar los derechos de los individuos para prevenir acciones criminales.

Por otra parte trataremos de hacer un resumen de la Legislación Italiana con respecto al trasplante de órganos, y las modificaciones que ésta a sufrido de acuerdo a los Diarios Oficiales "Gazzetta Ufficiale De La Republica Italiana" que localizamos.

La ley número 235 del 3 de Abril de 1957 "referente a la obtención de partes de cadáveres con fines de tratamiento terapéutico". Esta ley permite con fines terapéuticos tomar partes de cadáveres si el sujeto antes de morir dió autorización, si no la otorgo requiere que no se oponga el Cónyuge supérstite o los parientes dentro del segundo grado, también permite la toma de: Córnea, Globo Ocular y demás que señala el reglamento de esta ley. También nos aclara que la toma de órganos solo se efectuará en Institutos Universitarios o en Hospitales reconocidos como idóneos por el alto Comisariado para la higiene y la salud pública. En cuanto a la solicitud de toma del órgano debe ser presentada al médico provincial, por el médico que pretenda realizar la toma y también firmada por la persona que se beneficiará con el trasplante o por algún pariente del mismo. La toma del órgano solo podrá efectuarse previamente a aprobación de la realidad de la muerte por parte del director del Instituto Universitario o del Hospital.

En el artículo 5o. de esta ley se nos habla de la comprobación de la realidad de la muerte, que se debe efectuar con el método de la semiótica médica legal establecido con ordenanza del alto comisariado, de esta comprobación se levantará un acta suscrita por los médicos que han participado y el director del Instituto o del Hospital deberá indicar cada vez cuales de los cadáveres reúnen las condiciones previstas por la ley para tomar un órgano.

Con respecto a la aplicación de este artículo se publicó un Decreto Ministerial del 7 de Noviembre de 1961 en el que se señala que la certificación de la muerte debe ser efectuada por el personal médico calificado y por el método de electrocardiogramatodiagnóstico (de th natos del griego muerte).

El 11 de Agosto de 1969 por Decreto Ministerial y con respecto a este artículo se establece que la certificación de muerte deberá ser efectuada por el método electrocardiográfico y cuando no pueda ser empleado este método para fines del trasplante se aplicará el método Electroencefalográfico, conjuntamente con los medios que determine cada dos años para este

efecto el Ministerio de Salud; y aclara que este método se empleará en individuos sujetos a reanimación por lesiones cerebrales. También nos dice que la Certificación de la muerte será hecha conjuntamente por un Médico legista, un Anestesiista reanimador y un experto en Encefalografía, y la decisión de este grupo deberá ser unánime y todos sus miembros deberán ser extraños tanto al grupo que efectuará la toma del órgano como el que efectuará el trasplante.

Volviendo a lo que nos dice la ley 235, tenemos que la toma de órganos se efectuará preferentemente por el médico que utilizará la pieza cadavérica, siendo necesaria la presencia de los médicos que han certificado la muerte y un delegado del médico provincial y solo se permite una toma de órgano por cada cadáver, evitando mutilaciones y cortes innecesarios, y al terminar de tomar el órgano será reconstruido cuidadosamente, además se deberá levantar una acta describiendo las modalidades de la operación y el original del acta se conservará en el archivo del Instituto Universitario o del Hospital donde se efectuó la toma del órgano y los gastos ocasionados por la toma del órgano serán cubiertos por el interesado o por quien responda por él civilmente en caso de ser incapaz.

Por último esta ley prohíbe que cualquier persona con ánimo de lucro utilice una parte del cadáver, sujetándose a las penas previstas por el artículo 411 del código penal, si lo hiciere.

Posteriormente se expide la Ley Número 519 el 2 de Abril de 1968 que modifica la Ley Número 235 en la cual la toma de órganos se consiente en todos los casos sujetos a reconocimiento a menos que el decujus haya dispuesto de manere inequívoca y por escrito lo contrario.

Y dispone también que la toma de órganos puede ser efectuada en todos los hospitales civiles y militares, clínicas Universitarias y Obitorios.

El 10 de Junio de 1961 se pública la Ley Número 300 en la que se pueden tomar para el trasplante: Globo Ocular y todas sus partes, Hueso y superficies articulares, Músculos y tendones, Vasos Sanguíneos, se determinan los lugares en que se habrán de efectuarse las tomas de órganos para trasplantes, y los requisitos que se deben cumplir tanto para la toma de órganos como del personal y equipo.

También en esta ley se mencionan los documentos que se deben presentar para que el Médico Provincial autorice la toma de órganos.

Los documentos son: Disposición testamentaria en la que conste la clara voluntad del difunto y una solicitud de autorización de toma de órgano.

Por otra parte esta ley nos dice que en caso de urgencia el director del Instituto u Hospital podrá obtener del médico provincial la autorización provisional para la toma del órgano bajo su responsabilidad, protestando que se reúnen las condiciones de ley, y la autorización definitiva se otorgará cuando se presente la documentación.

Con respecto a esta ley y su reglamento el 3 de Septiembre de 1965 se expide un Decreto que modifica un artículo para incluir entre los órganos y tejidos sujetos a trasplantes los riñones y sus partes.

Por lo que respecta al Código Civil Italiano en su artículo quinto dispone que "Los actos de disposición del propio cuerpo son prohibidos cuando entrañen una disminución permanente de la integridad física o cuando sean de otro modo contrarios a la ley, al orden público o a las buenas costumbres" (11).

Por lo que vemos es permisible donar un órgano o tejido cuando sean regenerables o sean órganos dobles, y el quitarlo no tenga repercusiones graves en la salud de la persona, por ejemplo se puede donar Sangre, Piel, Testículo, sin que se ponga en peligro la vida de la persona que lo esta donando. Con respecto ael último órgano que mencionamos se dió en el Hospital de Nápoles, un caso en el que una persona llamada Salvatore Paolo, por diez mil libras vendió y se dejo extraer uno de sus testículos para injertárselo a un hombre mayor por el procedimiento Voronoff, esto motivo la apertura de un proceso en contra de los médicos, y el tribunal de Nápoles en su sentencia del 28 de Noviembre de 1931 y el de Casación en la suya el 31 de Enero de 1934 establecieron que el cedente del testículo había renunciado legítimamente a su integridad física y que la ley y las costumbres sólo prohíben la Castración y la Vasectomía doble, pues suprimen por completo la función característica de la virilidad, y esto no sucedía en el caso de Salvatore Paolo, ya que la cesión de un solo testículo no impedía tal función y si otorgaba al cesionario un bien superior, otorgándole la facultad de procrear.

11. *Novoa Morreal, Eduardo. Revista Jurídica Veracruzana. "Los problemas Jurídicos Sociales del Trasplante de Corazón". Tomo XXIII. Enero, Febrero y Marzo de 1972. Jalapa, Veracruz. p. 103.*

A este respecto Jiménez de Asúa nos dice "que la conducta de los médicos con relación al receptor del órgano es legítima, siempre y cuando que el primero obre con el deseo de ayudar al segundo, ya que si le guía un fin concupiscente, como es el de obtener un precio entonces, aun cuando la mutilación haya de quedar impune por cuanto que es propia y consentida, los médicos no podrán ampararse en causa de justificación alguna" (12).

12. *Leoris González, Jacobo y Ginestal Ricardo. Op. Cit. pp. 119 y 120.*

D. ESTADOS UNIDOS.

En los Estados Unidos encontramos que una persona puede donar su cuerpo para después de su muerte debido a la existencia de una ley uniforme de Donación anatómica, y con buenos resultados ya que según Jacobo Leonis y Ricardo Ginestal nos dicen "Se esta dando la curiosa circunstancia de que muchas facultades de Medicina como, por ejemplo, la de Harvard- reciben un número de cadáveres donandos superior al proceso para cubrir sus necesidades..." (13) y por lo tanto tenemos que al haber exceso de cadáveres, estos se utilizan en diversas formas como auscultación, exámenes rutinarios para estudiantes, cultivos, pruebas de drogas y procedimientos quirúrgicos, lo que nos hace pensar que en Estados Unidos las personas estan concientes de los adelantos científicos y quieren cooperar con ellos.

Por otra parte tenemos que en Julio de 1968 fué aprobada la conferencia Nacional de Comisionados, una ley obteniendo así Uniformidad en las leyes Estatales para facilitar la donación y órganos humanos con fines de trasplantes, esta ley recibió apoyo de la Asociación de Abogados Norteamericanos y Asociación Médica Norteamericana. Esta ley sirvió de modelo para otras leyes, por lo tanto en 1969, treinta y cinco Estados habían adoptado alguna de estas leyes.

La necesidad de que existiera una ley para que regulara los trasplantes era bastante ya que a la muerte de una persona donante, se eran extraídos tejidos u órganos. Esta ley trata de reconciliar cuatro intereses distintos que con frecuencia entran en conflicto, y son:

- *1. Los deseos de la persona fallecida.*
- 2. Los deseos del Esposo o Esposa sobreviviente o pariente mas cercano.*
- 3. La necesidad de órganos, tejidos y cadáveres para las escuelas de Medicina, la investigación médica y la terapia incluyendo el trasplante.*
- 4. La necesidad existente de que la sociedad determine la causa de la muerte en ciertas circunstancias* (14).*

13.. Idem. p.51.

14. Dr. Romero Hernán "¿Quiénes viviran? Reflexiones sobre la anticoncepción, el aborto, los trasplantes de órganos y atención a los ancianos enfermos". Editorial Pax-Médica. México. D. F., 13 de Agosto de 1971. pp. 114 y 115..

Esta ley Uniforme nos dice que cualquier persona de mente sana de 18 años en adelante puede hacer el donativo de su cuerpo para después de su muerte, y si no especificaran ello, pueden los parientes en el orden de parentesco donar el cadáver de la persona fallecida, y aclara esta ley que siempre y cuando no haya habido oposición en vida de la persona fallecida. Esta ley también especifica quienes pueden recibir tales donativos y para fines, por ejemplo, los Hospitales que estén acreditados, las escuelas de medicina, los bancos de órganos y tejidos, los cirujanos y médicos autorizados.

Así como también nos dice la forma en que se puede expresar el deseo de donar, por ejemplo en un testamento, o por tarjeta que porte la persona fallecida, pudiendo revocar en cualquier momento su resolución.

También hay corrientes de opinión en los Estados Unidos que mencionan que ha falta de donantes voluntarios, podría una ley ordenar la incautación de órganos de todas las víctimas de muerte violenta.

Por último esta ley establece que la muerte de la persona será establecida por el médico que atiende al donante en el momento de producirse la muerte siempre y cuando no participe en el procedimiento del trasplante.

Por último tenemos que en Boston el cirujano Joseph Murray y el nefrólogo John Merrill efectuó el primer trasplante de riñón entre mellizos Univitelinos y después lo realizaron entre mellizos Bivitelinos en el año de 1959.

E. CHILE.

En lo que respecta a Chile, sus antecedentes no son muchos, por lo tanto es muy breve este punto.

Empezaremos por señalar que el Código Civil Chileno en su artículo 78, no da un concepto sobre lo que viene siendo la muerte, pues sólo nos señala que el fin de la existencia de una persona termina con la "muerte natural" y por lo tanto vemos que se encierra en un concepto biológico que no toma en cuenta el interés social, el avance de la ciencia.

Por lo tanto se entiende que la legislación Chilena no nos dice cuando puede tenerse a una persona por muerta, pero esta conciente de que un médico al dar el diagnóstico de muerte puede equivocarse y por lo mismo en su artículo 46 de la Ley 4808 sobre registro Civil, "ordena que la sepultación del cadáver se practique después de pasadas 24 horas de la defunción" (15), y por tal motivo también en la ley 15.262 en su artículo primero autoriza que sólo con fines médicos o científicos pueden extraerse de cadáveres partes o elementos, y el certificado de Defunción debe extenderse por dos médicos como mínimo.

Por otra parte el Código Sanitario de 1931 autorizaba que, los cadáveres no reclamados, o los que hubiesen sido donados por los deudos sirvieran para la investigación científica o estudios de anatomía o patológicos; este artículo es de gran importancia para la legislación Sanitaria Chilena y por lo tanto siguió vigente en el artículo 145 del Código Sanitario de 1968.

También tenemos que en 1963 se dicta la ley núm. 15.262, que "reglamenta el aprovechamiento de partes u órganos de cadáveres para destinarlos a fines científicos y médicos" núm. 16, en este año aún no se llevaba a cabo ningún trasplante de corazón, solo se hacían de Huesos, Cómeas, Arterias y Cartilagos. Pero aún sin proponerselo el legislador en esta misma ley autorizó a "... cualquier otro elemento que pueda ser empleado con fines médicos o científicos" (17) y por lo tanto se estaba adelantando a la ciencia pues en 1963 no se hablaba de ningún trasplante de corazón, y por consiguiente esta ley sirvió de base para que se realizara sin ningún problema jurídico, puesto que su misma ley los estaba autorizando a ello.

15. *Novoa Monreal, Eduardo. Op. Cit. p. 110.*

16. *Idem. p. 112.*

17. *Ibidem.*

En cuanto a esta ley su finalidad era el aprovechamiento de cadáveres para su estudio e investigación científica y médica.

Las personas que autorizaban esta ley para poder realizar alguna extracción en un cadáver es a los médicos y estudiantes de medicina previa autorización de los directores de clínicas y hospitales, siempre y cuando sean cadáveres de personas fallecidas en esta clínica u hospital, y que no haya oposición de algún pariente del difunto aunque en esta ley no señala si la oposición debe ser de parientes lejanos o cercanos y por lo tanto, aunque estén de acuerdo los parientes cercanos, por un pariente lejano, que quizás ni siquiera haya tratado al difunto lo suficiente podrá conocerlo, oponerse e impedir aprovechar el cadáver.

Por otra parte tenemos que en la Universidad de Chile se celebró el 11 de Julio de 1969 un foro, donde el doctor Kaplán propuso que "los cadáveres fueran legalmente declarados bienes de utilidad pública, a fin de permitir su utilidad para fines médicos o científicos, según las necesidades y circunstancias, sin restricciones, que solamente pueden obstaculizar el progreso de la ciencia o el bienestar o salud de la humanidad" (18), en cuanto a esto pensamos que el doctor Kaplán fue muy drástico al proponer que los cadáveres sean "bienes de utilidad pública", ya que la población en general no solo de Chile sino de otros países no estaba preparada, ni lo está en la actualidad para aceptar que los cadáveres de sus seres queridos sean propiedad que deban ser entregados al Estado.

Por último tenemos que el Doctor Kaplán había realizado hasta 1969, dos operaciones de corazón en el Hospital Naval de Valparaíso, de las cuales su primer paciente Nelson Orellana fue trasplantado el día primero de Octubre de 1968, la segunda persona trasplantada fué María Elena Peñalosa, quien vivió solo cuatro meses después de la operación efectuada el veintiocho de Junio de 1968.

F. MEXICO.

En México hasta 1969 no encontramos alguna ley que reglamente el uso de órganos y tejidos de cadáveres, pero al realizar el doctor Barnard, en Sudafrica el primer trasplante de Corazón, a finales de 1967 se empezó a ver en México la posibilidad de elaborar una ley sobre el trasplante y aprovechamiento de órganos y tejidos humanos.

Al respecto el Licenciado José Joaquín César, dijo que se encuentran dos obstáculos principales para la práctica de trasplantes y hacia mención de estos diciendo "no se es posible extraer el corazón de un cadáver si no a las 24 horas, cuando según todos los indicios el trasplante debe realizarse minutos después de la presunta muerte del donante... y en los casos de muerte violenta ya sea accidente o delito, el Código Penal obliga a la autopsia de la víctima..." (19), por lo tanto como podemos ver el Licenciado César quería suprimir de alguna manera estos artículos que impedían el trasplante, y que para muchos autores, esto no era un problema si se expedía una ley sobre trasplantes.

Por otra parte tenemos que el Licenciado Juventino Castro nos hablaba de la formulación de una legislación sobre trasplantes que fuera práctica y congruente con el avance de la ciencia. Por otra parte el Licenciado Penalista Colín Sánchez esta de acuerdo en que la legislación debe ir a la par con la ciencia, pero el nos decía "...antes de legislar precisa saber a ciencia cierta si los efectos de la operación prolongan efectivamente la vida del receptor del órgano... y continúa diciendo que "...tampoco puede la ley prohibir los trasplantes, hasta que no se demuestre que son operaciones inútiles y de consiguiente ofensivas para la dignidad humana..." (20), por lo que dice el Licenciado Colín, vemos que no esta muy de acuerdo con los trasplantes de corazón, mientras no se demuestre que es posible vivir dentro de una normalidad razonable con un corazón ajeno. Así como el Licenciado Colín esta en desacuerdo con los trasplantes de corazón, hubo otros juristas que estaban de acuerdo, surgiendo así grandes polémicas, aún entre los propios médicos, y que en la actualidad se siguen dando en gran parte al rechazo inmunológico que no se ha podido combatir con los métodos inmunosupresores, pues solo logran aplazar las consecuencias de la reacción en algunas ocasiones.

Por otra parte tenemos que el primer hospital en México que estuvo listo para realizar un trasplante fue el Centro Médico, ya que contaba con las dos bombas indispensables para una operación del corazón. además de tener el equipo humano bastante capacitado para realizar dicha operación y por lo mismo el 13 de Marzo de 1969 estaba listo el hospital general del Centro Médico para realizar el primer trasplante cardiaco en México, que fue suspendido debido a que primero debían resolverse los problemas médico-legales, y como vemos en la actualidad este fue el comienzo para que nuestro país se viera en la necesidad de legislar sobre trasplantes.

19 y 20 Botas. A. Andrés. Op. Cit. p. 73 y 88.

20. Idem. p. 88.

Por otra parte al ser iniciados los trasplantes de vísceras humanas como el Corazón, Hígado, Páncreas, etc., tanto en México como en otros países despertaron en todo el mundo estupor, pero los juristas al reaccionar se dieron cuenta de la falta de una legislación que regulara estos trasplantes.

Por lo que respecta a México, la Constitución Federal, las de los Estados de la República, las leyes Complementarias, el Código Penal promulgado en 1931, los códigos particulares de las Entidades Federativas, y los ordenamientos sanitarios existentes, no contenían 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 pues en 1963 se empezaron a realizar injertos de riñón en forma más o menos intensa y habían continuado su desarrollo, por tal motivo al hablar de trasplante de órganos únicos (páncreas, corazón, hígado, etc.), se ve en la necesidad de regular dichos trasplantes, pues la vida de un ser humano podría estar en peligro.

Debido a lo expuesto anteriormente, tenemos que nuestro Derecho se vió en la necesidad de regular los trasplantes, y por tal motivo el consejo directivo de la Barra de Abogados, designó al respecto una comisión para que dictaminara los problemas jurídicos que se suscitarán, y esta comisión concluyó que era de vital importancia hacer del dominio público las conclusiones a las que habían llegado y además exhorta a las autoridades competentes a legislar sobre la materia, entre las conclusiones a las que llegaron son:

- 1. El problema de los trasplantes de órganos se ubica en la disposición del cuerpo humano.*
- 2. El trasplante no ha sido acogido en forma expresa por las legislaciones en general, siendo una excepción la italiana en su artículo Quinto del Código Civil.*
- 3. Nuestro Derecho no contiene disposiciones expresas.*
- 4. Puede derivarse una interpretación adversa a los trasplantes de órganos.*
- 5. Es franca la tendencia a la admisión de los actos de disposición del cuerpo humano.*
- 6. El trasplante requiere de una cuidadosa regulación jurídica para salvaguardar los intereses jurídicos y éticos que se manifiesten.*
- 7. La regulación debe ser orientada conforme a principios morales.*

Por lo anterior vemos que esta comisión estudió a fondo el problema de los trasplantes, pues dentro de sus conclusiones también encontramos, que nos dicen que la persona tiene Derecho a disponer de partes de su cuerpo si ello no afecta a su salud y bienestar corporal. Además también nos mencionan que los sucesores de un difunto pueden disponer de los restos mortales, siempre y cuando sea de acuerdo con la moral y las buenas costumbres.

Por otra parte tenemos que la Academia Mexicana de Cirugía aceptó en 1963 que los trasplantes de hígado, pulmón, páncreas, intestino delgado y corazón se encuentran en etapa de experimentación, pues los resultados de estos experimentos en animales son malos debido a que no se ha podido controlar el rechazo inmunológico, por lo que los médicos tanto de México como de todo el mundo continúan realizando experimentos en animales y Humanos. Al respecto Moisés Martínez y Alfonso nos dice "Que si los médicos se sirven del enfermo como de un conejo para sus experimentos son ciertamente culpables... pues deben tomar en cuenta los intereses del individuo" (21).

Volviendo al trasplante de Corazón encontramos que había en México desacuerdo sobre este trasplante y en una entrevista hecha al doctor Christian Barnard le preguntaron, si sabía que los doctores de México opinaban que la técnica para el trasplante en los animales no estaba perfeccionada, y por lo tanto no estaban de acuerdo en el trasplante realizado en humanos, y el doctor Barnard respondió "no creo que nadie pueda perfeccionar la técnica, porque los seres humanos no pueden ser perfectos. Pero creo que la técnica ha sido desarrollada en un Estado en el cual nosotros podemos usarla en seres humanos, con una esperanza razonable de éxito.

Hasta donde la técnica concierne... los dos pacientes han sido éxitos técnicos, y en lo que refiere a los problemas de supresión inmunológica, pienso que hemos avanzado de corazón como en el trasplante de riñón e hígado y si ellos juzgan que no hemos desarrollado la técnica suficiente para hacer trasplantes de corazón pues también deberían suspender la trasplantación del riñón e hígado..." (22).

Lo anterior es para darnos cuenta de que en México no todos los médicos estaban de acuerdo en el trasplante de corazón.

Por otra parte tenemos que el cirujano Doctor Echeverría, dice en 1969, que los médicos del ISSSTE siguen con interés y muy de cerca las operaciones de los trasplantes, y los experimentos realizados, esta seguro de que un día no muy lejano se realizarán en esa institución trasplantes de corazón.

Por último tenemos que en 1970 el gobierno elaboro un proyecto de ley llamado "Ley Federal sobre Trasplantes y otros Aprovechamientos de Organos y Tejidos Humanos", este proyecto se refería a la disposición de órganos a título gratuito que se debería hacer sólo en establecimientos especializados, las condiciones que deben reunir tanto donador como receptor, la certificación de muerte por especialistas distintos a los que realicen el trasplante.

21. Martínez, Moisés y Alfonso. Op. Cit. p. 52.

22. Botas. A. Andrés. Op. Cit. pp. 102 y 103.

También hace mención a las facultades que tenían las autoridades Sanitarias para autorizar a los establecimientos en los que se lleve acabo el trasplante y las sanciones a que se hacen acreedoras las personas que falten a esta ley.

Por lo tanto vemos que es un primer proyecto de ley para regular los trasplantes, y que a la fecha es en parte lo que nuestra ley General de Salud regula.

Cabe aclarar que la primera ley general de salud expedida y que regulaba anteriormente el Código Sanitario en materia de órganos se publicó en el diario oficial el 7 de Febrero de 1984 posteriormente se reformo en 1987 en dos ocasiones y acaba de llevarse una reforma el 14 de Junio de 1991.

*Por último destacamos que el *21 de Julio de 1988 el Dr. Argüero, al frente de un especializado equipo de cirujanos realizó el primer trasplante de corazón a un paciente de nombre José Fermádo Tefolla, con lo que se abrió en México un nuevo campo en la medicina hasta ese día exclusivo de las grandes metrópolis* (23).*

23 . Reyes, Juan Carlos. Excelsior. "Continúa en el país el programa de trasplantes de órganos: Argüero Sánchez". 16 de Enero de 1990. p. 5.

CAPITULO
SEGUNDO

I. CONCEPTOS GENERALES.

A. MUERTE.

El concepto de muerte ha sido problema de discusión entre los mismos médicos por mucho tiempo y aún en la actualidad, que ya se da un concepto, no todos los médicos lo aceptan, pero sí la mayoría, haciendo que los juristas tengan problemas para definir jurídicamente la muerte, puesto que con el avance de la ciencia se realizan hoy en día trasplantes de órganos que hacen necesario una definición jurídica clara de lo que un jurista debe entender por muerte, es por eso que en esta parte del capítulo trataremos de dar una visión amplia y clara de lo que es la muerte para la religión y para los médicos, así como la clasificación que de ella hacen. Empezaremos por la imagen que tiene la religión de la muerte, de una manera breve pero que no debe faltar.

1. MUERTE DESDE EL PUNTO DE VISTA RELIGIOSO.

Encontramos bastantes religiones en nuestro planeta y la mayoría de ellas consideran el ser humano se integra de un cuerpo material y un elemento espiritual llamado alma, el cual subsiste cuando se destruye el cuerpo material con la muerte, y por lo tanto la muerte viene a considerarse "como la separación del alma y del cuerpo" (1).

En las religiones orientales se dice que también el alma subsiste a la vida humana, y empieza un largo proceso en el cual se cumple con la liberación y perfeccionamiento del espíritu y que el alma trasmigra a otros cuerpos o seres, quedando el cuerpo sin vida (muerto).

1. Novoa Montreal, Eduardo. Op. Cit. p.7.

En conclusión todas las religiones nos hablan de la separación de cuerpo y alma; pero sin decir en que momento preciso se da la separación, ya que dicen unas religiones, que es en el momento de ocurrir la muerte Biológica; y otros dicen que todavía permanece unida al cuerpo algunos momentos después de esa muerte.

Por último las autoridades religiosas, nunca han pretendido que el criterio Médico-Legal debe de subordinarse a las nociones que la religión da sobre muerte, pues sólo nos dicen lo que ellas consideran que es la muerte.

2. MUERTE DESDE EL PUNTO DE VISTA MEDICO.

El concepto de muerte para los médicos a cambiado através del tiempo debido a los grandes avances de la ciencia y principalmente los trasplantes de órganos, que en la actualidad son una realidad, pero que han ocasionado controversias aún entre los mismos médicos al no estar de acuerdo con la definición de muerte que pretenden dar algunos de ellos.

Por lo tanto a continuación estudiaremos conceptos dados através del tiempo hasta llegar al concepto actual.

1). *"El concepto más antiguo de muerte es el de la putrefacción del cadáver" (2).*

Es decir que solo se hablaba de muerte del individuo hasta que éste presentara los signos de muerte celular, es decir, la putrefacción del cadáver, por lo tanto se aseguraban de una muerte cierta.

2). *Poco después se "penso que la muerte del individuo se establecía cuando se detenía el corazón" (3).*

Esta forma de pensar de los médicos era debido a que ellos consideraban que la muerte del individuo se daba al detenerse el corazón y al pasar esto era inevitable e irreversible su muerte; es decir, el corazón al dejar de latir estaba totalmente muerto, no hay forma de que volviera a la vida.

2. *Botas. A. Andrés. Op. Cit. p. 11.*

3. *Idem.*

3). Posteriormente "en pleno siglo XX se demostró que la muerte por el paro cardíaco no siempre es irreversible y que en determinadas circunstancias las llamadas maniobras de resucitación... son capaces de evitar que un individuo al que se le detiene el corazón muera" (4).

En el siglo XX es donde los adelantos de la medicina son muchos pero entre ellos está, el que se considera al paro cardíaco como reversible en determinados casos aplicando maniobras de resucitación para evitar que muera el individuo. Se habla de dos tipos de paro cardíaco: el Terminal y el Accidental, siendo el primero considerado como irreversible por la ciencia actual médica y el segundo que se considera como reversible y al que se le tiene que aplicar medidas de resucitación, y sólo se podrá extender certificado de defunción después de aplicarle esas medidas.

4). En la actualidad tenemos que algunos diccionarios nos dicen que la muerte es la "cesación definitiva de la vida" (5).

Pero esta definición no es de utilidad ya que la cesación definitiva de la vida cambia con el tiempo, hace 30 años se consideraba muerto a un individuo a causa de un paro cardíaco, en la actualidad encontramos que no debido a que un electro-shock puede volver en sí. El concepto actual es el de la muerte Cerebral, misma "que permite Certificar la muerte del individuo en el momento en que se diagnóstican las lesiones cerebrales graves e irreversibles a pesar de que el corazón continúe latiendo" (6).

En el concepto actual de muerte existen controversias aún entre los mismos médicos, pues no todos están de acuerdo en que al tener un electroencefalograma plano el individuo este totalmente muerto, la mayoría de las veces están en función otros órganos del cuerpo incluyendo el corazón, de ahí la controversia que existe. Los que están de acuerdo con el concepto actual nos dicen que hay diversos grados y estos son:

GRADO CORTICAL. Esta es cuando los individuos son seres con vida vegetativa y que pueden continuar así durante años. Los médicos lo diagnóstican al haber "un electroencefalograma plano durante un mínimo de cuatro horas" (7).

4. *Ibidem.*

5. García Pelayo y Gross, Ramón. *Diccionario Larousse, Manual Ilustrado.* Ediciones Larousse. Segunda Edición Marsella 53. México D. F. p.573.

6. Botas. A. Andrés. *Op. Cit.* p.12.

7. Gayou Coria, Alberto Eduardo. *"Consideraciones Jurídicas sobre los Trasplantes de Organos en los Seres Humanos"*. Tesis de la Escuela Libre de Derecho. México. D. F. 1980. p.9.

GRADO MENSEFALICA. Se diagnóstica "cuando además de la decorticación hay descerebración" (8).

GRADO DEL BULBO RAQUIDEO. Se diagnóstica "cuando además de la descerebración hay paro respiratorio" (9).

De estos tres grados algunos médicos nos dicen que el tercer grado es el que se debe tomar en cuenta para considerarlo muerto, puesto que nos dicen que existe "descerebración más lesiones irreversibles en el bulbo raquídeo" (10).

Por lo que es imposible, nos dicen ellos que una persona así se recupere.

Pero también los médicos no sólo nos hablan de grados de muerte sino que también nos hablan de varios tipos de muertes:

1). MUERTE NATURAL.

La muerte Natural para los médicos es la que "sobreviene por una enfermedad crónica o por el progresivo debilitamiento de las funciones orgánicas, ajenas a toda causa externa, traumática o violenta" (11).

Es decir que la muerte natural es la que puede resultar de una enfermedad, que en la actualidad la medicina moderna no puede curar, o bien porque la persona es de edad avanzada y sus órganos no funcionan como debe ser. En este tipo de muerte no encontramos ningún problema porque es muy explícita.

2). MUERTE VIOLENTA.

La muerte violenta es "aquella que presentándonos más o menos rápidamente tiene como causa manifiesta un agente exterior" (12).

8. Idem.

9. Ibidem.

10. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 13.

11. Dr. Fernández Pérez, Ramón "Elementos Básicos de Medicina Forense". Serie Manuales de Enseñanza Núm. 12. Secretaría de Gobernación. 1975. p. 53.

12. Torres Tomija, José. "Medicina Legal". Primera Edición, Edit. Botas. Mex, 1950. p.12.

Es decir que hay una relación de causa-efecto ya que por una causa externa se da como efecto la muerte del individuo, y las causas pueden ser entre otras, armas blancas, de fuego, venenos, y todo esto como resultado crímenes, accidentes y suicidios.

3). MUERTE SUBITA.

La muerte súbita para los médicos es "aquella en que su aparición no se presenta a gente exterior al que poder aplicar relación de causa-efecto" (13).

Por lo tanto esta muerte es la que acontece en una persona que tiene un estado de salud aparentemente bueno, de una manera mas o menos brusca e inesperada y que generalmente es debido a padecimientos del corazón, del sistema nervioso (infarto, Hemorragias cerebrales, úlceras, etc.); no hay un agente externo que la provoque.

4). MUERTE REAL.

Según el doctor Fernández es "la cesación total y definitiva de todas las funciones vitales" (14).

Para Téllez Trejo la muerte real es aquella que "se caracteriza por la cesación de las mas grandes y visibles funciones... tales como la respiración, sensibilidad cutánea de los sentidos y el movimiento" (15).

Para Uribe Cualla es "aquella en que hay desaparición definitiva de las funciones vitales como son la respiración y la circulación" (16).

Estas definiciones no van de acuerdo con las prácticas actuales de los trasplantes ya que actualmente puede estar funcionando el corazón pero el electroencefalograma sea plano.

13. Idem.

14. Dr. Fernández Pérez, Ramón. *Op. Cit.* p.52.

15. Téllez Trejo, Teófila. "Los Trasplantes de Corazón y Algunos Aspectos Médicos Legales". Tesis de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Facultad de Jurisprudencia. 1970. p. 7.

16. Uribe Cualla, Guillermo. "Medicina Legal y Psiquiatría Forense". Novena edición. Editorial Temis. Bogotá, Colombia 1971. p. 261.

5). MUERTE APARENTE.

"Es un estado total de inmovilidad corporal y de insensibilidad absoluta que se puede presentar en ciertas enfermedades y que puede ser confundido con un estado de muerte" (17).

Fernando Arreola nos dice que es aquella "en la que se presentan ciertos estados morbosos que son capaces de simular la muerte real" (18).

Es decir que la muerte aparente puede simular una muerte real debido a alguna enfermedad o algún accidente, como son asfixia, congelación, envenenamientos, síncope, catalepsia, histerismo, choque eléctrico, epilepsia, entre otros.

Un ejemplo de esta muerte aparente es la narración del doctor Felipe Peña "Celebre Partero, quien refiere de sí mismo, que habiendo sido llamado con el fin de practicar la operación cesárea al lado de una mujer que se hallaba en estado de muerte aparente y al término de su embarazo, anduvo ligero en creer a las vecinas que le aseguraban estar muerta aquella, y en haberse conformado, para cercionarse, con sólo poner un espejo delante de su cara en el que no apareció soplo alguno de vida, y aplicar su mano sobre el corazón, de cuyo órgano no pudo sentir pulsaciones; pero que al hacer una incisión en el vientre de la mujer, ésta se estremeció rechinando al mismo tiempo los dientes y moviendo sus labios; lo cual le causó al partero tanto temor, que desde entonces tomó la resolución de no volver a operar sino cuando estuviese muy seguro de la realidad de la muerte" (19).

En conclusión tenemos que desde el punto de vista médico actual se puede declarar a un individuo muerto cuando se tiene la certeza del estado de abolición total de las funciones cerebrales, esto es mediante un trazado electroencefalográfico plano.

17. Dr. Fernández Pérez, Ramón. Op. Cit. pp. 52 y 53.

18. Arreola Rodríguez, Fernando. "El Trasplante de Organos Humanos". Tesis Universidad Autónoma de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco 1970. p. 17.

19. Hídalgo y Carpio, Liás y Ruiz Gustavo y Sandoval. "Compendio de Medicina legal, Arreglado a la Legislación del D. F." Tomo I. Imprenta de Ignacio Escalante. México. D. F. Enero de 1877. p. 568.

B. CLASIFICACION DE LA MUERTE.

La muerte a sido clasificada como muerte Biológica, Clínica y Legal, con determinadas características que la hace diferente a la otra. A continuación trataremos de analizar cada una de ellas.

1). MUERTE BIOLOGICA.

La muerte biológica es la "desintegración de los tejidos, la putrefacción" (20). Otros dicen que la "muerte de la persona no ocurre en un instante, sino que comienza con la muerte de células nerviosas a causa de la anoxia a los cinco minutos aproximadamente de la falta de oxígeno y aún después de varios días de haber muerto la totalidad de las células nerviosas, hay células en la piel que continúan vivas..." (21). Por lo tanto tenemos que "la muerte no es un hecho instantáneo, sino que es un proceso, ya que no existe 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 que después, cesadas las grandes funciones vitales continúan actuando órganos, sectores o grupos celulares" (22).

Por lo anterior concluimos que la muerte Biológica es un lento cambio físico que forma parte de la misma naturaleza humana. Como una afirmación a lo escrito anteriormente la Enciclopedia Quonum nos habla de que la muerte es "el fin de los procesos vitales, la pérdida de la unidad funcional del organismo (y agrega) algo daba coherencia y sentido a ese conjunto de células, algo las interrelacionaba confiriendo individualidad a toda esa suma organizada de órganos... ese principio de organización e integración se esfuma dejando a todos y cada uno de los elementos que componen el organismo en libertad para seguir individualmente su propio camino... (y termina diciendo) es tan difícil determinar en que momento se produce la muerte que ni siquiera estamos en condiciones de decir si una persona esta viva o muerta hasta que no han hecho su aparición los fenómenos iniciales de la putrefacción..." (23).

20. Espino Cortinas de la Cruz, José Luis. "Los Trasplantes de Organos y su Aspecto Médico-Legal". Tesis de la Universidad Autónoma de Zacatecas. Zacatecas, Zacatecas. Noviembre de 1972. p. 24.

21. Gayou Coña, Alberto Eduardo. Op. Cit. p. 10.

22. Novoa Montreal, Eduardo. Op. Cit. p. 93.

23. Enciclopedia del Oculismo: Las Ciencias Prohibidas. Muerte y Reencarnación. Edición Quonum. impreso en España. Edición Americana. Abril 1987. p. 10.

2). MUERTE CLINICA.

Con respecto a la muerte o también llamada muerte Cerebral, se han dado varios conceptos por parte de los médicos, llegando al mismo; sin embargo cabe aclarar que no todos los médicos estan de acuerdo con este concepto como se podrá apreciar al finalizar este punto.

Debido a la realización de trasplantes de órganos únicos se hizo necesario que los médicos dieran un concepto de muerte que estuviera acorde con la realidad y durante los últimos años se ha considerado que la muerte del cerebro, y no del corazón es definitiva para considerar muerte a una persona, de ahí que se diga que "todo sujeto cardiológicamente muerto, esta también cerebralmente muerto, pero que no todos los cerebros muertos estan cardiológicamente muertos ..."(24).

Y así los médicos encuentran en la actividad eléctrica del cerebro un buen índice para la regulación de la muerte, diciendo que la "Muerte Cerebral consiste en un estado caracterizado por un conjunto de síntomas neurológicos (pérdida de conciencia, sensibilidad, amplia dilatación pupilar, pérdida casi completa o incompleta de reflejos), que acompañan un electroencefalograma de línea isoelectrónica a caída de la temperatura central a dieciséis grados centígrados o poco mas, con conservación de la actividad cardíaca (del trazado electrocardiográfico), pero con respiración muy atenuada y presión arterial apenas medible" (25).

Este concepto no es mas que un reflejo de las conclusiones a las que llega el consejo de las organizaciones internacionales de ciencias médicas, el 14 de Junio de 1968 en Ginebra, estableciendo que "la abolición total e irreversible de las funciones cerebrales son:

- a). Pérdida total de la vida de relación.*
- b). Areflexia y atonía muscular totales.*
- c). Desplome de la presión arterial apartir del momento en que no sea sostenida artificialmente.*
- d). Parálizacón de la respiración espontánea.*

24. Areola Rodríguez, Fernando. Op. Cit. p. 18.

25. Schneider, y Colaboradores. citado por el Dr. Jorge Meneses, Hoyos. En "Trasplantes de Corazón". Semana Médica de México. Abril 25 de 1969.

e). Trazado electro-encefalográfico lineal absoluto incluso bajo estimulación obtenido con garantías técnicas bien definidas* (26).

Por otra parte y apoyando lo anterior Hamburger, antes de que se realizara un trasplante de corazón ya afirmaba que para el médico "la vida no es mas que una noción neurológica (il n'est de que neurologique)" (27).

Esta idea de Hamburger empieza a tener sentido apartir del primer trasplante de corazón ya que se hace necesario determinar el instante de la muerte y no es de extrañarse que "se seleccionara la ausencia de actividad eléctrica del cerebro detectada por aparatos electrónicos, como el factor más adecuado... esto se llamo inicialmente encefalograma plano pero ya que este no solo es compatible con la vida sino también con la total normalidad del cerebro se optó mas adelante por el electroencefalograma isoeléctrico. Con este último se quiere significar la ausencia de cualquier actividad cerebral en todas las amplificaciones del aparato de registro" (28).

Por otro lado Raúl Jaime Campos nos dice "que la muerte cerebral permite certificar la muerte del individuo en el momento en que se diagnóstican las lesiones Cerebrales graves e irreversibles a pesar de que el corazón continúe latiendo" (29).

Otro autor que apoya lo anterior es Carlos Reussi, quien dice, que la muerte cerebral "significa la pérdida de la capacidad para subsistir como sistema viviente integrado" (30).

El doctor Eduardo Novoa Monreal nos dice que la muerte cerebral es "la abolición total de las funciones cerebrales y del sistema nervioso central, llegada a una etapa irreversible y acompañada de la detención espontánea de las más grandes funciones orgánicas..." (31). Y nos hace mención a que la abolición de la actividad cerebral debe comprobarse por un electroencefalograma isoeléctrico ya que es el único capaz de asegurar una etapa irreversible dentro del proceso letal.

26. Castro Villagrana, Bernardo. "Los Trasplantes de Corazón ¿Ciencia o Aventura?". Colección la Cultura al Pueblo. Primera edición. Editorial Nuestro Tiempo. S. A. Méx. D. F. 1970. p. 170.

27 y 28 Idem.

29. Campos Rabajo, Raúl Jaime. "El Trasplante de Organos y Tejidos en el Ser Humano y su Problemática Jurídica". Tesis de la Universidad Autónoma de Guanajuato, Guanajuato. Marzo de 1973. p 21.

30. Castro Villagrana, Bernardo. Op. Cit. p. 175.

31. Novoa Monreal, Eduardo. Op. Cit. pp. 95 y 96.

Jacobo Leonis nos dice que "realmente la muerte de las células cerebrales se produce trascurridos varios minutos (2 a 6) desde la cesación de los latidos cardiacos y paro del corazón entonces el cerebro del paciente ya no reacciona a los estímulos externos y es total la ausencia de reflejos, por lo que cabe afirmar que ha advertido la muerte al ser completa la cesación de la actividad cerebral, al no existir actividad eléctrica en los niveles inferiores del cerebro... signo evidente de fallecimiento" (32).

También nos señala Jacobo y Ricardo que la muerte cerebral puede considerarse como un signo auténtico y verídico del fin de la vida humana, ya que es precisamente aquel, lo que hace que "el hombre sea hombre y si las funciones cerebrales han finalizado también el hombre en su vida personal... (y continúa diciendo) que la muerte cerebral equivale a la muerte misma ya que no, nos encontramos ante una persona sino, ante un cadáver aun cuando sea posible la supervivencia de ciertos órganos corporales aislados" (33).

En definitiva muchos médicos y autores estan de acuerdo en dar por muerta a una persona que tiene muerte Cerebral; pero también encontramos quienes no estan de acuerdo con la muerte cerebral como es el Italiano Renzo Gilli director del Instituto de Medicina de la Universidad de Turín, que nos dice "no podemos considerar a un individuo irrecuperable y no podemos tratar como cadáver a un hombre que esta unicamente destinado a morir... se realizan trasplantes de órganos de individuos a quienes el neurólogo juzga irrecuperables pero ¿Quién emite y cómo emite ese Juicio?... existen más de cien casos documentados y que hacen dudar fuertemente de esos diagnósticos: individuos dados por muertos que se han recuperado en el plano de la actividad cerebral después de un tiempo de setenta y dos horas" (34).

Bernardo Castro piensa que la muerte cerebral "es una noción arbitraria inconsecuente con la comprensión que hasta ahora se tiene de los fenómenos vitales, peligrosa y además no aporta nada definitivo para la solución del problema ya que en el mejor de los casos todos los descerebrados... apenas si alcanzarían para sustituirles el corazón a una pequeña minoría de los pacientes que en el mundo necesitan un remplazo" (35).

32. Leonis González, Jacobo y Ginestal Ricardo. Op. Cit. p.92.

33. Idem. p.94.

34. Castro Villagrana, Bernardo. Op. Cit. p. 180.

35. Leonis González, Jacobo y Ginestal Ricardo. Op. Cit. p. 189.

Como podemos darnos cuenta las opiniones son varias unos en pro y otros en contra, del concepto de muerte cerebral, sin embargo, es indudable que la condición indispensable es, que el trazo eléctrico permanezca plano de manera persistente durante tiempo suficiente, algunos estiman que sea de diez horas y otros mas exigentes piden que sea de setenta y dos horas.

Por otra parte, otra de las condiciones que se dan, por el Consejo de las Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas es la que trata sobre los sujetos o niños en estado de hipotermia o de intoxicación aguda a los cuales no se les puede declarar que tienen muerte cerebral, debido a la reacción que tiene el cuerpo.

El doctor Vladimír Niegovskij nos dice "...si ha habido una inmediata tentativa de reanimación, si previamente ha sido suministrado un narcótico, si el cuerpo se encuentra a una temperatura inferior a la normal..." no se puede hablar con certeza de muerte cerebral (36).

En tanto la Academia Mexicana de Cirugía dice que "para considerar sin vida a una persona se debe esperar a que aparezcan los signos inequívocos de rigidez y putrefacción cadavérica... (sin embargo la misma Academia Médica nos habla de muerte Cerebral diciendo) la muerte cerebral es un concepto electroencefalográfico (y agrega diciendo) que las condiciones del enfermo podrían ser diseños de la siguiente manera: Conserva la actividad circulatoria cardiovascular, pérdida de respiración espontánea, ventílanosele con un respirador mecánico, a esto añadiendo todos los otros signos clínicos de muerte" (37).

Por lo anteriormente expuesto encontramos que la Academia Mexicana de Cirugía nos hace una separación entre la muerte verdadera y la muerte cerebral ya que la primera nos habla de un aniquilamiento estructural del individuo y esto implica que su corazón y demás órganos han muerto también; y en la muerte cerebral no hay aniquilamiento estructural del individuo, por lo tanto sus órganos no han muerto.

Por último para concluir debo decir que la definición de muerte cerebral es aceptada Universalmente, y que hay pocos médicos y autores que se opongan a ella, principalmente porque significa para algunos un sueño hecho realidad un avance científico extraordinario, y no importa quienes queden en el proceso evolutivo, sin embargo, no debemos olvidar que hace como veinticinco años se consideraba muerta a una persona a la que se le detenía el corazón y actualmente no, puesto que contamos con métodos eficaces para reanimarla.

36. Botas A. Andrés, Op. Cit. p. 180.

37. Navarrete Aragón, José de Jesús. "Aspectos Penales de los Trasplantes de Organos Humanos". Tesis de la Universidad de Sonora. Escuela de Derecho y Ciencias Sociales. Hermosillo, Sonora. Mayo de 1971. p. 10.

No debemos negar la posibilidad de que en un buen día contemos con recursos efectivos para lograr que se recuperen las funciones cerebrales aun cuando hayan trascurrido quinientos minutos de haberse presentado la muerte cerebral. Pero mientras tanto ESTAMOS DE ACUERDO EN QUE LA MUERTE ES CEREBRAL.

3). MUERTE JURIDICA.

La incógnita a despejar es ¿Cual es el momento en que legalmente se considera muerta a una persona?. Según el Jurista Alberto Trueba nos dice que " cuando han cesado los latidos del corazón, la respiración y las funciones cerebrales... (y continúa diciendo) es el jurista el único que puede determinar legalmente cuando esta muerta una persona..." (35).

Por otra parte también se dice por la interpretación jurídica que el "Derecho acude al asesoramiento científico del médico, pues de acuerdo con el criterio doctrinario para cumplir su cometido, el Derecho tiene que acudir a las ciencias auxiliares, cuando el médico forense ha manifestado la muerte de una persona, su afirmación tiene carácter legal" (39).

Esto último es comprensible ya que los juristas no son médicos y por lo tanto son incapaces para saber mas del cuerpo humano que de un perro en la materia.

También revisando algunas legislaciones encontramos que en Francia y Brasil, aceptan la muerte Cerebral como legal y otras legislaciones no excluyen la posibilidad de plantear una definición de muerte cerebral, pero a este respecto nos dice Bernardo Castro que debe haber uniformidad de criterios, y esto difícilmente se da en el terreno legal ya que "de no seguirse el criterio tradicional resulta aventurado, peligroso... cuando son pobres las bases en que se pretende sustentar el único concepto de muerte que interesa a los trasplantadores: la muerte cerebral" (40).

Por lo anterior Bernardo Castro, no esta de acuerdo con el concepto de muerte cerebral.

En nuestra legislación en el artículo 317 señala que para el caso de trasplantes se da por muerta una persona si se comprueban:

**I. Ausencia completa y permanente de conciencia:*

38. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 83.

39. Idem. p.87.

40. Castro Villagrana, Bernardo. Op. Cit. p. 189.

II. Ausencia permanente de respiración espontánea:

III. Falta de percepción y respuesta a estímulos externos:

IV. Ausencia de los reflejos de los pares craneales y de los reflejos médulares*.

Además el artículo 318 agrega:

"I. Electroencefalograma isoelectrico no se modifique con estímulo alguno dentro del tiempo indicado:

II. Ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de bromuros, barbitúricos, alcohol y otros depresores del sistema nervioso central o hipotennia" (41).

Jesús Solís, cirujano médico forense, Lic. en Derecho y perito en materia legislativa sobre trasplantes dice que "estas leyes hablan de pérdida de vida "por decreto, por conveniencia", lo único que buscan es llenar los bancos de órganos y dar vida a unos pacientes a costa de matar a otros... (y continúa diciendo) eso no es muerte, es una tramposa justificación para tomar un órgano de un ser indefenso. Los trasplantes en México han provocado conductas irregulares porque solapan asesinatos de seres totalmente desprotegidos inconscientes" (42).

Por lo anterior nos damos cuenta de que no esta de acuerdo con la ley debido a que los signos que se mencionan para dar por muerta a una persona no comprueban que lo este realmente; y desaprueba que se de a una persona por muerta al tener "muerte Cerebral" nos dice "un traumatizado cerebral aun tiene vida humana" la muerte cerebral nos quita la vida de relación pero no la vegetativa, y concluye diciendo que " la legislación en materia de trasplantes atenta contra los mismos principios jurídicos ya que la vida, en general es el bien jurídico tutelado mas importante" (43).

Por otra parte el Doctor Argüero Sánchez, el primero en practicar un trasplante de corazón esta de acuerdo con el concepto de muerte cerebral ya que dice que "el muerto cerebralmente esta biológica y espiritualmente muerto" (44).

41. Ley General de salud. Séptima Edición. Editorial Porrúa, S.A. Méx., 1991. p.63.

42. Revista Proceso número 679. "Acelerar la declaratoria de Muerte, para disponer de órganos trasplantables". Por Vera Rodríguez. 2 de Octubre de 1989. p. 44.

43. Idem.

44. Ibidem.

El Doctor Arturo Dib Kuri, director del Registro Nacional de Trasplantes nos dice que "es el Cerebro el que determina la pérdida de la vida" (45).

Estos dos médicos justifican a la ley porque dicen que "la legislación debe ir a la par con los avances científicos en materia de trasplantes" (46).

Y continúan diciendo que sólo a quien llega al estado de muerte cerebral, es a los que se les pueden quitar los órganos; que puede ser alguien que quedo traumatizado por un accidente automovilístico, que tuvo una hemorragia cerebral o un tumor. (47).

A esto Solís Reyes nos dice "Quien como médico asegure que un traumatizado cerebral esta muerto y no puede recuperarse esta faltando a sus principios éticos...ya que hay excepciones que se pueden corroborar asistiendo a los servicios de urgencias de cualquier hospital,, puede morir en pocos minutos a vivir años, no sabemos" (48).

El jurista Gutiérrez y González considera sin vida a las personas con muerte cerebral y aprueba la extracción de órganos en pacientes traumatizados diciendo "que se legisla para la mayoría de los casos sacrificando los menos, si de 100 casos de muerte cerebral hay pacientes que volvieron a recuperar su función cerebral, pues sacrifiquemos a esas cinco excepciones... hay que ser inteligentes y legislar bajo principios de técnica legislativa" (49).

Por lo tanto Ernesto Gutiérrez y González esta de acuerdo con la ley al aceptar el concepto de muerte cerebral dada por los médicos.

Por último es indudable que el concepto de muerte es un concepto médico corresponde a los médicos determinar el momento en que una persona deja de existir, el doctor Xavier Palacios Macedo afirma "dentro de la Ley mexicana el individuo muere cuando el médico lo certifica, no hay ninguna definición de muerte" (50).

45. *Ibidem.* p. 45.

46. *Ibidem.*

47. *Ib.*

48. *Id.*

49. *Ibid.*

50. *Palacios Macedo Xavier. "Trasplantes de órganos Humanos . primera edición. Editorial Gabriel Botas. Méx. 1969. p.14.*

C. CONCEPTOS GENERALES SOBRE LA DISPOSICION DE LOS ORGANOS HUMANOS.

1. QUE ES UN ORGANNO.

En la Ley General de Salud se establece en el artículo 314 fracción VIII que el órgano es una "Entidad morfológica compuesta por la agrupación de tejidos diferentes que concurren al desempeño del mismo trabajo fisiológico" (51). Esta definición también nos la da el Reglamento de la Ley general de Salud en su artículo 6o fracción XVI.

Por lo que respecta a esta definición que nos da nuestra ley de Salud, podemos darnos cuenta, que los legisladores además de recurrir a un diccionario, se asesoran de personas idóneas para legislar. En el diccionario Larousse nos dice que órgano es "parte del cuerpo animal o vegetal que ejerce una función" (52). Por otra parte el diccionario de la Real Academia Española nos dice que órgano es "cualquiera de las partes del cuerpo animal o vegetal que ejerce una función" (53).

a). CLASIFICACION DE ORGANOS.

La clasificación que hacen algunos autores con respecto a los órganos es refiriéndose a dos clases de órganos, y a los cuales les dan el nombre de órganos DOBLES Y UNICOS, por lo que a continuación veremos dicha clasificación.

***) ORGANOS DOBLES.**

Jacobo Leonis y Ricardo Ginestal nos dicen que se trata de "visceras pares" (54), y nos hablan de cuales son algunos de los órganos dobles: Riñón, Testículos, diciendo que "uno puede vivir sin un riñón, existe un grado mínimo de ulterior gravedad..." (55), ya que la pérdida de uno es compensada por un desarrollo o funcionamiento mas eficaz del otro.

51. Ley General de Salud. Op Cit. pp. 62 y 63.

52. Nuevo Diccionario Larousse. Op. Cit. p., 613.

53. Diccionario de la Real Academia Española. Décima Novena edición. Tomo IV. Editorial Espasa-Calpe, S.A. Impreso en Madrid el 23 de Marzo de 1981. pp. 954 y 955.

54 y 55. Leonis González, Jacobo y Ginestal Ricardo. Op. Cit. p. 118.

También estos autores nos dicen que los ojos son órganos dobles pero hay que hacer notar que nuestra legislación considera a los ojos como órganos únicos en su artículo 23 del Reglamento de la Ley General de Salud.

Y por último estos autores nos dicen que se puede vivir sin testículos ya que no son absolutamente necesarios para la vida del ser humano.

) **ORGANOS UNICOS.

Con respecto a los órganos únicos tanto Jacobo como Ricardo nos señalan que se trata de "víceras únicas" (56), y hacen una clasificación de ellas:

1. Corazón,
2. Hígado,
3. Páncreas,
4. Encéfalo,
5. Pulmón.

El doctor Quájano Nazero agrega:

6. Intestino Delgado.

Jacobo y Ricardo aclara "que el pulmón no se considera órgano doble por cuanto a que por razones clínicas y técnicas su trasplante se efectúa bilateralmente,...ofrecemos bastantes inconvenientes: carácter de víscera indispensable para la vida del cedente, carácter de urgencia imperativa par salvaguardar las cualidades funcionales del órgano, lo que su extirpación en los minutos inmediatos a la muerte, así como dificultades para su transporte..."(57)

Y en el caso del Encéfalo hasta la actualidad no se ha tenido éxito en este tipo de trasplante.

Por otra parte otros autores nos hablan de Organos REGENERABLES y NO REGENERABLES, refiriéndose así a otro tipo de clasificación de órganos y que a continuación veremos.

56. *Ibidem.* p. 120.

57. *Ib.*

ORGANOS REGENERABLES

La revista jurídica Veracruzana nos dice que las partes regenerables son el pelo, la sangre, la leche materna e incluso la piel.

Bonet Ramón opina que se "considera lícita la cesión de sangre, epidermis, y sus derivados lácteos en el entendimiento de que se trata de elementos corporales regenerables" (59).

Por otra parte López Berenguer nos señala que "se puede disponer de la propia sangre sólo en la cantidad que no resulte perjudicial al organismo" (60).

Por lo tanto se puede concluir que tanto la Revista Jurídica Veracruzana como Bonet y Berenguer al referirse al pelo, sangre y leche materna no se están refiriendo a órganos, sino que ellos se refieren a tejidos y productos del cuerpo humano, ya que la definición que nuestra legislación nos da de órgano no encuadra con lo señalado por Bonet y Berenguer, por lo que se puede establecer que no hay órganos regenerables.

ORGANOS NO REGENERABLES.

En lo que respecta a los elementos corporales no regenerables tenemos al teólogo Palazzini, que no considera lícita la cesión de órganos absolutamente necesarios para la vida; y el Jesuita P. Peredo se muestra a favor de la cesión de órganos, pues nos dicen que se encuentran mas cerca del heroísmo que del pecado o del delito, pero deben concurrir dos presupuestos: "la certeza moral de que no constituya una aventura y haber agotado otros procedimientos o técnicas medicas, incluida la utilización de material cadavérico" (61).

58. Novoa Montreal, Eduardo. Op. Cit. p. 105.

59. Bonet, Ramón. *"Compendio de Derecho Civil"*. Tomo I. 1959. p.491.

60. López Berenguer. *"Naturaleza y Contenido del Derecho sobre el Propio Cuerpo"*. Primera edición. Editorial Murcia. 1951. p.451.

61. Revista de Estudios de Deusto. Por Peredo. *"La Mutilación y el Trasplante de Organos"*. 1954. p. 475.

Entre los órganos no regenerables se encuentran:

1. Riñón.
2. Ojos.
3. Páncreas.
4. Pulmón.
5. Intestino Delgado.
6. Intestino Grueso.
7. Corazón.
8. Testículo, y
9. Otros.

Los enumerados anteriormente son los más importantes, pero no los únicos.

b) ORGANOS UTILIZADOS PARA TRASPLANTAR.

En cuanto a los órganos utilizados para el trasplante, el gobierno federal hizo una consulta a la Academia Mexicana de Cirugía el 5 de Julio de 1968, relacionada con el trasplante de órganos y particularmente el de corazón, pidiendo, su opinión al respecto y teniendo contestación de la Academia el 30 de Julio de 1968 por los doctores Conrad Zuckerman, Guillermo Alamilla, Clemente Robles, y otros; dicho dictamen empezaba diciendo "ha sido un sueño acariciado de tiempo atrás por los cirujanos de todas las épocas, el poder trasplantar o injertar tejidos de un individuo a otro, ya para suplir faltas o menguas, ya para reponer órganos enfermos" (62). Y continúan diciendo con algunos datos históricos haciendo mención que el primer injerto de que se tiene noticia es el de la sangre y más adelante abordan aspectos

62. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 21.

concretos sobre las experiencias realizadas diciendo que los tejidos y órganos que se han injertado o trasplantado son: "sangre, piel, tendones, músculos y aponeurosis, nervios, tejido grasoso, médula ósea, huesos y cartilago, dientes, córnea, vasos sanguíneos, glándulas de secreción internas (ovario, testículo, paratiroides, tiroides, etc.), riñón, hígado, pulmón, intestino delgado, páncreas y corazón..." (y continúa diciendo) conviene señalar que la piel, la sangre y todos los tejidos de estirpe mesenquimatosa (63) son utilizados ya de manera corriente en la práctica diaria" (64).

Como podemos darnos cuenta ya se realizan bastantes trasplantes de órganos dobles y únicos, siendo estos últimos vitales para la vida del ser humano.

Por lo tanto al realizarse bastantes trasplantes deben existir bancos de órganos y tejidos, por lo que encontramos en el Reglamento de la Ley General de Salud, artículo 30 que a la letra dice: "Los bancos de órganos, tejidos y sus componentes podrán ser de:

- I. Ojos;
- II. Hígado;
- III Hipófisis;
- IV Huesos y Cartilagos;
- V Médulas Oseas;
- VI Páncreas;
- VII Paratiroides;
- VIII Piel;
- IX Riñones;
- X Sangre y sus Componentes;
- XI Plasma;
- XII Vasos Sanguíneos, y

63. Tejido conjuntivo indiferenciado del embrión, del cual derivan los tejidos conjuntivos, Oseo y vasos sanguíneos.

64. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 21.

XIII Los demás que autorice la Secretaría.

Los bancos podrán ser de una o varias clases de órganos o tejidos a que se refieren las fracciones anteriores, debiéndose expresar en la documentación el tipo de banco de que se trate" (65).

Y por lo tanto los bancos deben contar con el equipo necesario para la conservación temporal de órganos al combinar "...hipotermia, oxigenación y perfusión con soluciones de composición especial, es el mejor procedimiento para mantener la viabilidad de los órganos, aún cuando sólo sea por cortos períodos de tiempo, dependiendo del tipo de órgano o tejido" (66).

Pero no sólo la Ley General de Salud y su Reglamento nos hablan de los órganos que deben ser trasplantados sino que también la Norma Técnica Número 323 para la Disposición de Órganos y Tejidos de seres Humanos con fines Terapéuticos, que en su artículo 34 nos dice que los "Órganos susceptibles de ser trasplantados que requieren anastómosis vascular, que se pueden obtener de cadáveres son los siguientes:

- I Riñón;
- II Páncreas;
- III Hígado;
- IV Corazón;
- V Pulmón;
- VI Intestino delgado" (67).

Y en su artículo 35 nos habla de órganos que requieren de anastómosis vascular pero que pueden ser obtenidos de personas vivas:

65. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control Sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de Seres Humanos. Séptima edición. Editorial Porrúa, S. A. México 1991. p.476.

66. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 37.

67. Norma Técnica Número 323. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de Noviembre de 1990. p. 39.

- I. Riñón uno;
- II. Páncreas. Segmento distal, y
- III. Intestino Delgado no mas de 50 centímetros* (68).

Y siguiendo con la Norma Técnica tenemos que en su artículo 38 establece: "Los órganos y tejidos susceptibles de ser trasplantados que no requieren anastomosis vascular que se pueden obtener de cadáveres, incluyendo los de embriones, fetos, son los siguientes:

- I. Ojos, (córnea y esclerótica).
- II. Endócrinos;
 - A) Páncreas.
 - B) Paratiroides.
 - C) Suprarrenales. y
 - D) Tiroides;
- III. Piel;
- IV. Huesos y Cartilago, y
- V. Tejido Nervioso* (69).

En el artículo 39 de la misma Norma nos habla de los órganos y tejidos que no requieren anastomosis vascular, que se puede obtener de personas vivas y son:

- I. Médula Osea y
- II. Endócrinos.
 - A) Paratiroides, no mas de dos, y

68. *Idem.* pp. 39 y 40.

69. *Ibidem.* p.40.

B) *Suprarrenal una*" (70).

Por último tenemos que los órganos y tejidos que provienen de cadáveres tienen cierto tiempo para que se puedan utilizar en el trasplante, y nuestra Norma Técnica establece el tiempo para algunos órganos y tejidos en los siguientes artículos que nos permitimos transcribir.

Artículo 40 "Los ojos...obtenerse dentro de las horas siguientes al fallecimiento "

Artículo 41 "Los órganos endócrinos...obtenerse dentro de los 30 minutos siguientes al fallecimiento..."

Artículo 42 "La piel...obtenerse dentro de las 12 horas siguientes al fallecimiento, de áreas no expuestas y en segmentos no mayores de 100 cm²; que no rebasen en total el 15% de la superficie corporal.

Artículo 43 "El Hueso y el Cartilago...obtenerse dentro de las 12 horas siguientes al fallecimiento"

Artículo 44 "Tejido Nerviosa...incluyendo los embriones y fetos y obtenerse dentro de los siguientes 30 minutos de fallecidos o del dictamen de no viabilidad biológica, tratándose de embriones"

Artículo 45 "La Médula Osea...debe provenir de donantes originarios que la otorguen en vida, obteniéndose del esternón y de las crestas ilíacas, en cantidad total no mayor de 15 milímetros por kilogramo del peso del donante" (71).

Del artículo 40 al 44 se refiere la Norma Técnica a cadáveres de seres humanos.

2. QUE ES UN PRODUCTO

Nuestra Ley General de Salud en el Título Decimocuarto, Capítulo primero del artículo 314 fracción IX, nos dice que el producto es "Todo tejido o sustancia excretadas o expedida por el cuerpo humano como resultante de procesos fisiológicos normales. Serán considerados productos, para efectos de este título, la placenta y los anexos de la piel" (72)

70 y 71 *Ibidem*

72. *Ley General de Salud. Op. Cit. p.p 62 y 63.*

Por otra parte el Reglamento de la Ley General de Salud nos vuelve a repetir en el Capítulo Primero Artículo Sexto, fracción XVIII lo que jurídicamente se considera producto.

Pero nuestro Reglamento además de darnos una definición de Producto nos señala en su Artículo 56 que además "...serán considerados como productos del cuerpo humano las excretas y las células germinales.

Los productos de seres humanos, excepto las células germinales, podrán emplearse como materia prima con fines industriales, de conformidad con las disposiciones sanitarias que regulen el proceso de que se trate.

La disposición de células germinales se llevará a cabo de conformidad con lo que señalen las normas técnicas que al efecto emita la secretaria" (73)

Y en el artículo 57 del mismo Ordenamiento nos habla de que las placentas que se obtengan ya sea por contraprestación o gratuitamente, y podrán destinarse para usos científicos o industriales pero siempre siguiendo las normas que se establezcan..

3. QUE ES UN TRASPLANTE

El diccionario Larousse nos dice que Trasplante en medicina es "injerto de tejido humano o animal o de órgano completo: trasplante de córnea, de corazón" (74)

Según el Diccionario de Enfermería nos dice que trasplante es "injetar en una parte tejido o un órgano que se toma de otro sitio o de otro cuerpo" (75)

Por otra parte el Licenciado Fernando Arreola nos dice que trasplante "Es la amputación o ablación de un órgano con funciones propias, a un organismo, para instalarlo en otro organismo con el fin de que éste ejerza las mismas funciones que en aquél. A estos se les llama injertos vitales o simples trasplantes" (76)

Por las definiciones anteriores podemos apreciar que no hay conflicto en cuanto a lo que se entiende por trasplante, pues se refieren a extirpar de un organismo, un órgano, para instalarlo en otro organismo, en el cual se pretende que siga desarrollando sus funciones.

73. Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit. p. 480

74. Diccionario Larousse. Op. Cit. p. 888.

75. Roper, Nancy. Traducción de Dr. Ortizaga Samperto, Jorge, Diccionario de Enfermería. 15a. Edición, editorial interamericana, S.A. de C.V. Méx. D.F., 1984. p. 307.

Por otra parte encontramos que hay dos tipos de trasplantes, los homovitales y los homoplásticos.

Los Homovitales "corresponden a tejidos con mucha actividad orgánica y que por ello necesitan nutrirse constantemente de sangre.

Y los Homoplásticos. corresponde a tejidos sin vasos sanguíneos, como es el caso de la córnea" (77).

Con respecto a estos últimos, los órganos pueden extraerse varias horas después de la muerte del donador, o conservarse por métodos químicos durante mas tiempo y estos trasplantes Homoplásticos no requieren de una coincidencia minuciosa de características con el organismo al que se le implantará; además estos trasplantes tienen mas éxito que los homovitales al darse un resultado prolongado de mas años y esperando que sea definitivo. En cambio los trasplantes Homovitales salvo los que se realizan en gemelos univitelinos se produce un rechazo del órgano ajeno en el receptor debido a la "Barrera Inmunológica, esto es que el cuerpo del receptor empieza a producir anticuerpos que son trasplantados por globulos blancos, que se multiplican y atacan al órgano ajeno rechazándolo, "esas reacciones se presentan generalmente como inflamación aguda y hemorragia en los tejidos y destrucción y degeneración de las fibras musculares y tratándose del corazón, llevan generalmente a la muerte del paciente" (78).

Debido al rechazo inmunológico se da un tratamiento aplicando inmunodepresores que tienen por objeto atenuar la reacción de rechazo del órgano, pero estos inmunodepresores al evitar la reacción inmunológica del organismo deja a este incapacitado para defenderse de otros agresores como son agentes infecciosos que pueden atacarlo a tal grado de que por una simple gripe muera la persona receptora del órgano.

Los principales tratamientos que se han utilizado para evitar el rechazo inmunológico son: Radiaciones Ionizantes, sustancias citóticas, corticosteroides y otros.

Por otra parte en la revista Mundo Científico se habla de que "la historia de los trasplantes se aceleró con la introducción de los inmunosupresores químicos, que aportaron una alternativa a los altos riesgos de irradiación total.

77. Novoa Montreal, Eduardo. Op. Cit. p.88.

78. Idem. p.89.

En primer lugar fueron la azatioprina (imurel) y los corticoides después los sueros antilinfocitos y por último y el más reciente el FK506,... los tratamientos inmunosupresores mejoran hasta el punto de que actualmente, los trasplantes representan el tratamiento de elección para las insuficiencias importantes de riñón, corazón y de hígado... (79).

Pero también la revista Mundo Científico nos habla de otro medicamento que es la ciclosporina y nos dice que "hasta 1980, sólo el trasplante de riñón en práctica corriente. Los otros trasplantes seguían siendo imposibles, o muy aleatorios, a causa del rechazo. Pero en 1972 se descubrió la ciclosporina que demostró unas propiedades antirrechazo verdaderamente originales y excepcionales, ahora por fin los trasplantes de corazón y de hígado están experimentando una renovación, mientras que otros ya son posibles... a pesar de que esta molécula no es una panacea, sobre todo a causa de sus efectos secundarios..." (80).

Con respecto a los inmunosupresores mencionados, aun cuando se nos dice que son excelentes, no son tan eficaces como se quisiera puesto que muchas veces aun con su aplicación se dió el rechazo y aun cuando no hay rechazo se tienen efectos secundarios.

Por otra parte también encontramos que los trasplantes pueden ser de varias categorías, y a continuación las enumeramos.

- 1). *Los autotrasplantes.* El donador y receptor son la misma persona.
- 2). *Los Isotrasplantes.* Entre personas genéticamente idénticas (gemelos homocigotos).
- 3). *Los Alotrasplantes.* De personas o animales de la misma especie.
- 4). *Los Xenotrasplantes o Heterotrasplantes.* Entre animales de especies diferentes.

79. *Mundo Científico. La Recherche.* Núm. 109, Volumen 10, versión en castellano. "Premios Nobel. Los pioneros de los trasplantes" por Jean Francois Bach. Director José Gili Casals. Producción Antoni Martos y Mercedes Ruiz Larrea; Editorial Fontal 60, S.a. España, Barcelona, 1981. p.1304.

80. *Mundo científico La Recherche.* Núm. 94 Volumen 9, Versión en castellano. "La ciclosporina", por Jean Francois Boret y Odile Robert. Director, José Gili Casals y Jaume Josa I. Ilorca. Producción Antoni Martos y Mercedes Ruiz Larrea. Editorial Fontolba, S.A. España Barcelona, 1989. p. 858.

Las cuatro categorías a las que hacemos mención se han llevado a cabo, pero a las que se hacen mas referencia son a las tres primeras. Con respecto a los Isotrasplantes encontramos que al hacerlos con gemelos Univitelinos en que su compatibilidad tisular es total no hay un rechazo fuerte ya que la sobrevida de las personas es mas alta que en los Alotrasplantes, pues según estadísticas del Human Kidney Transplant-Registry, en los gemelos univitelinos el 80% vive el primer año y el 61% cinco años.

En gemelos Bivitelinos (es comparable la incompatibilidad tisular con hermanos no mellizos) el 60% vive el primer año y el 55% cinco años.

En parientes Sangüíneos 55% el primer año y hasta 20% cuatro años.

Si se utiliza el riñón de cadáver 22% el primer año y 18% a los cuatro años. Además conviene hacer notar que un "20% de riñones de cadáveres y un 15% de riñones vivos procedentes de donadores sin lazo de parentesco con el receptor no llegaron a funcionar nunca" (81).

El doctor Lorenzo Rish en 1968 señaló los trasplantes que hasta la fecha se habían realizado: *21 de corazón, 5 de hígado y alrededor de 200 de riñón y uno de páncreas.

Se tiene la impresión de que en Inglaterra, se han hecho 2 trasplantes de cerebro, que no dieron resultados positivos.

De los trasplantes de corazón 7 han sido venturosos, 2 de hígados* (82).

La revista Mundo Científico nos dice que de 1986 al primero de Enero de 1989 se realizaron 6500 intervenciones de corazón y estas son mas frecuentes en los hombres de 20 a 60 años (83).

81. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 22.

82. Idem. p.63.

83. Mundo Científico. La Recherche. Núm. 93 Volumen 9. Versión en castellano. "Del Trasplante Cardíaco al Corazón Artificial: ¿Cuáles son las esperanzas?". Por Daniel Loisanec. Director José Gil y Jaume Josa Ilorca. Producción Antoni Martos y Mercedes Ruiz Larrea. Editorial Fontalba, S.A. España, Barcelona, 1989. p. 800.

Por otro lado el doctor Bertram G. Katzung nos dice que "en la actualidad mas de 80% de receptores cuidadosamente seleccionados, pero no emparentados, pueden sobrevivir más de dos años después del trasplante, y cinco años de supervivencia no es una esperanza irrealizable" (84).

Por lo tanto pensamos que apesar de los adelantos científicos y tecnológicos aun encontramos que la Barrera Inmunológica es hasta el momento un problema grave para los trasplantes.

Por último es necesario aclarar que los trasplantes se hacen de personas muertas y de personas vivas, las primeras deben reunir determinados requisitos para poder quitarles los órganos según nos establece nuestra ley, y que ya establecimos anteriormente; y los segundos son de personas donantes que el quitarles algún órgano no los afecta gravemente pues, puede seguir viviendo; por ejemplo el trasplante de riñón que es un órgano doble.

84. Dr. Bertram G. Katzung, Md, PhD. Traducción del Dr. Lujan Estrada, Miguel. Revisión Técnica, Dra. Izazola Conde, Consuelo. "Farmacología Básica y Clínica" Editorial el Manual Moderno, S. A. de C. V. Mexico, D.F. 1984. p.704.

D. DISPONENTES DE ORGANOS HUMANOS .

Para empezar a hablar de la clasificación de los disponentes de órganos primero hablaremos de la disposición del cuerpo humano, esto es porque se debe comenzar de lo general para ir a lo particular.

Y así tenemos que a través del tiempo y estudiando la historia encontramos que el hombre ha dispuesto del cuerpo de otras personas, así como del suyo en diferentes formas debido a las costumbres de la época en la que se vive.

Por lo que encontramos que en tiempos de esclavitud, un hecho admitido y fomentado por la sociedad y las leyes, sin oposición de los grandes filósofos de esa época, como Aristóteles que decía la esclavitud es natural y legítima; Cicerón que parece aceptarla como un hecho inseparable de las necesidades de la vida (85).

Lo anterior no es mas que una disposición del cuerpo humano ya que al esclavo no se le reconocía ningún Derecho y su dueño podía castigarlo, venderlo abandonarlo o matarlo.

Pero no sólo se ha podido disponer del esclavo, sino que también el acreedor tenía el derecho de llevarse al deudor a su casa cuando no pagaba en el tiempo convenido y tratarlo como esclavo e incluso ponerle cadenas, y si en el plazo de 60 días no pagaba nadie por él, podían matar o vender como esclavo, y siendo varios los acreedores podían repartirse su cuerpo; esto lo autorizaban en Roma con la ley llamada La Manus Iniectio (86).

Otro ejemplo de la disposición del cuerpo es la institución llamada Pater familias que "confería al jefe de familia Derechos rigurosos y absolutos análogos a los del amo sobre el esclavo, y ejercía al mismo tiempo sobre la persona y los bienes de los hijos" (87), pudiendo abandonarlos, darlos en garantía, manciparlos (esclavizarlos) y darles muerte.

85. Petit Eugene. *"Tratado Elemental de Derecho Romano"* Segunda edición Editorial Nacional de México. 1969. p. 76.

86. *Idem.* p. 623.

87. *Ibidem.* p. 101.

Otra manera de disponer del cuerpo es con la pena de muerte, por ejemplo en la Edad Media algunos procedimientos empleados eran quemar vivas a las personas, descuartizarlas por caballo jalando por nudos diferentes sus extremidades, enterrándolos vivos, por azotes, a pedradas, por hambre, colgados, arrancándoles la piel a tirones, arrojándolos al mar o al río con pesas en el cuerpo, envenenándolos, decapitación, fusilamiento (88), y las mas actuales la silla eléctrica y la cámara de gases.

Pero actualmente ¿Qué entendemos por disposición del cuerpo humano?

Con respecto a esta pregunta el Licenciado José de Jesús Navarrete nos dice que disponer significa "determinarlo que ha de hacerse; ejecutar en las cosas facultades de dominio; significa valerse de una persona o cosa, tenerla y utilizarla como suya" (89).

Por otra parte Javier Lozano y Romen nos dice "se considera disposición del cuerpo humano vivo, a toda conducta que lo modifique en su físico, en su aspecto psíquico, o en ambos aspectos, quedando consecuentemente incluidos en esta descripción todos los actos o abstenciones que traigan como consecuencia tales modificaciones, desde las temporales sin importancia hasta las trascendentales o definitivas" (90).

La primera definición de disposición del cuerpo habla de un dominio sobre el cuerpo que se considera propio, y la segunda definición nos habla de una modificación en el cuerpo, ya que se ejerce un acto de dominio sobre él, sin importar que consecuencias se den.

Estas definiciones nos dan a entender que podemos disponer del cuerpo, pero, ¿Podemos disponer de él sin ninguna restricción?. La revista Jurídica Veracruzana nos dice "aunque el hombre puede decir con la mayor exactitud que los órganos y miembros que forman su propio cuerpo son suyos no significa esto que sobre ellos le reconozca la ley un derecho de dominio al estilo del que le reconoce a las "cosas" que le pertenecen. Por el contrario tradicionalmente los interpretes le niegan el Derecho de disponer de ellos. La no punibilidad de los actos humanos dirigidos a vulnerar el propio cuerpo del sujeto activo no se explican desde este punto de vista, como el reconocimiento de un dominio sobre el propio cuerpo,... sino por otra clase de razones" (91).

88. Navarrete Aragón, José de Jesús. "Aspectos Penales de los Trasplantes de Organos Humanos" Tesis de la Universidad de Sonora. Escuela de Derecho y Ciencias Sociales. Hermosillo, Sonora. Mayo de 1971. p.14.

89. *Idem.* p.11.

90. Lozano y Romen, Javier. "Algunas Consideraciones Sobre Trasplante Humano" Revista Mexicana del Derecho Penal. Núm. 28. Julio-Agosto 1969. p. 29.

91. Botas A. Andrés. *Op. Cit.* p. 104.

Esto es que el Derecho no reconoce que el hombre pueda disponer de su cuerpo por el simple hecho de que quiera hacerlo, sino que se deban seguir los preceptos establecidos por la ley como por ejemplo el artículo quinto del Código Civil Italiano que nos dice "Los actos de disposición del propio cuerpo son prohibidos cuando entrañen una disminución permanente de la integridad física o cuando sean de otro modo contrarios a la ley al orden público o a las buenas costumbres" (92). Este artículo interpretándolo autoriza a que se pueda disponer de algunos órganos siempre y cuando no se de una disminución de la integridad física de la persona y la afecte gravemente; como ocurre con las partes regenerables corporales como el pelo, sangre, leche materna, piel o con órganos dobles como los riñones y los testículos, que no afectan al donador.

Por otra parte y continuando con la disposición del cuerpo humano el Licenciado Jaime Campos Rabajo nos dice "...tratándose de hombres vivos debemos creer solamente cada uno puede disponer de su cuerpo como mejor le parezca, teniendo como limitaciones el no causar un daño irreparable a sus semejantes o bien el no inferirse a sí mismo una lesión que lo imposibilite para seguir trabajando y actuando dentro de la sociedad como todos tenemos obligación de hacerlo.

Tratándose de cadáveres creo que solamente la colectividad puede disponer de todo o de parte de ellos siguiendo los lineamientos que marquen sus necesidades o intereses, en efecto, si el cuerpo humano no puede ser concebido como una mercancía, nadie que no sea aquel que este recibiendo el beneficio de su uso puede disponer de él; sin embargo cuando el poseedor de un cuerpo ha dejado de existir y de necesitarlo, dada la naturaleza sui-generis de la persona humana considero que el cuerpo humano pierde su condición de persona para convertirse automáticamente en una cosa que en mi concepto debe declararse dada la problemática planteada en bien de uso público, y sera la sociedad quien se haga cargo de aquél, por lo cual es ella la única que puede disponer de su destino. Realmente es la colectividad la única que puede disponer de su destino. Realmente es la colectividad la única que puede tener interés en dar un determinado fin a los despojos humanos. El Estado como gobierno encargado de la sociedad es el único que puede y debe determinar sobre el destino que deba darse a los despojos del cuerpo humano" (93).

El Licenciado Raúl Jaime Campos, nos hace una separación entre personas vivas y muertas, las primeras nos dice que pueden disponer de un cuerpo siempre y cuando no se cause un daño que ponga en peligro su existencia, y en cuanto a las segundas nos dice que el gobierno como autoridad encargada de dirigir a la sociedad es el único que puede determinar como disponer del cadáver de una persona.

92. *Idem.* p. 11.

93. Campos Rabajo, Raúl Jaime. *Op. Cit.* pp. 24 y 25.

Con respecto a lo que nos dice el Licenciado Campos, la Barra Mexicana de Abogados designó una comisión integrada por los Licenciados Manuel Palavicini, Javier Creixell, Benjamín Flores, Alfonso Noriega y Miguel Villoro, encargada de estudiar las distintas implicaciones del trasplante, desde varios puntos de vista, y llegan a la conclusión de que "Los sucesores de un difunto, pueden disponer de los restos mortales y puede hacerlo también la colectividad; pero únicamente si la disposición es de acuerdo con la moral, con las buenas costumbres y con el orden público..." (94).

Es decir esta comisión autoriza a los sucesores de un cadáver a disponer de él, siempre y cuando sea de acuerdo a las buenas costumbres y siguiendo lo establecido por la ley.

Y así encontramos que el Licenciado José de Jesús nos habla de que el hombre dispone de su cuerpo de dos maneras, la primera cuando esta vivo, al llevar a cabo donación de riñones, semen, inseminación artificial o la donación de sangre que es la disposición más común pero que actualmente por la enfermedad del sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida), se ha reducido el número de personas donantes. Y la segunda cuando dispone de su cuerpo para después de su muerte como es el caso de la donación de córneas, corazón, hígado, entre otros órganos de los que se disponen.

La pregunta planteada fue ¿Podemos disponer del cuerpo humano?, los autores consultados nos autorizan a contestar en sentido afirmativo, por las razones planteadas anteriormente, pero ¿Que nos señala la ley mexicana al respecto?, nos dice lo mismo que la Italiana o esta en desacuerdo con ella?. A continuación veremos lo que dice nuestra legislación y sus estudiosos.

Primeramente la Barra Mexicana del Colegio de Abogados, la cual mencionamos anteriormente por quienes estaba integrada, nos decía en sus conclusiones que "se justifican moralmente los actos de disposición de partes del cuerpo, bien sea durante la vida del individuo o para después de la muerte, siempre que la motivación sea el bien ajeno;... la persona tiene derecho a disponer de partes de su cuerpo, si de ello redunde en su salud y bienestar corporal... tiene derecho a disponer en vida de parte de su cuerpo, para beneficio de otro, con tal motivo que la impulse, sea, conforme al orden público y a las buenas costumbres, esto es, a la moral... por lo tanto serán válidos los actos de disposición que se guíen por determinaciones, conforme a la moral y a la caridad, lo que sería motivo de apreciación en cada caso singular... mas no a la disposición que entrañe su aniquilamiento. En consecuencia, la disposición sólo ha de ser posible respecto de partes no esenciales y que sean también regenerables... la disposición deberá ser libre y siempre revocable..." (95).

94. Botas A. Andrés. Op. Cit. p.70.

95. Idem. p.106.

Con esto podemos decir que la Barra Mexicana de Abogados esta de acuerdo con la disposición del cuerpo humano ya que nos da ha entender que el hombre puede disponer de su cuerpo en vida y para después de su muerte en beneficio de otra persona, siempre y cuando sea de acuerdo a las buenas costumbres y al orden público, sin que esta disposición traiga como consecuencia un daño irreparable en la persona del disponente.

Por su parte el Código civil para el D. F. en su artículo 22 dice "La capacidad jurídica de las personas físicas se adquiere por el nacimiento y se extingue por la muerte..." Y el artículo 24 del mismo ordenamiento señala "El mayor de edad tiene la facultad de disponer libremente de su persona y de sus bienes..." (96).

Esto nos indica que todo hombre vivo puede disponer de su propia persona sin intervención de la ley a menos que disponga de ella poniendola en peligro, y es entonces cuando interviene.

Por otro lado mucho se ha hablado de si el cuerpo humano esta fuera del comercio y al respecto siguiendo con el mismo ordenamiento, en su artículo 747 nos señala "Pueden ser objeto de apropiación todas las cosas que no estén excluidas del comercio". Y en el artículo 749 nos dice "Estan fuera del comercio por su naturaleza las que no pueden ser poseídas por algún individuo exclusivamente y por disposición de la ley las que ella declara irreductibles a propiedad particular" (97).

Al respecto el licenciado Raúl Jaime Campos nos dice "...la ley en ningún momento a declarado que el cuerpo humano es irreductible a propiedad particular y este por su naturaleza no puede ser poseído mas que por un individuo, de manera que para el Código Civil de acuerdo con sus disposiciones el cuerpo humano si es objeto de apropiación" (98).

Pero esto no quiere decir que se pueda disponer del cuerpo humano para realizar un acto de comercio ya que "el acto de comercio se realiza con fines de lucro" (99), y al disponer del órgano de un cadáver no se debe obtener ningún lucro; nuestra legislación lo prohíbe en el artículo 462 de la Ley General de Salud que a la letra dice "Se impondrán de dos a seis años de prisión y multa por el equivalente de 20 a 150 días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate: II Al que comercie con órganos, tejidos incluyendo sangre, cadáveres y fetos o restos de seres humanos" (100).

96. Código Civil. Para el D. F. 58a. Edición Editorial Porrúa, S. A. 1990. p.85

97. *Idem*. p. 177.

98. Campos Rabajo, Raúl Jaime. *Op. Cit.* pp. 26 y 27.

99. *Idem*. p. 25.

100. Ley General de Salud. *Op. Cit.* p. 85.

Y también lo prohíbe en el artículo 22 del Reglamento de la Ley General de Salud que nos dice "Se prohíbe el comercio de órganos o tejidos..." (101).

Otra opinión nos la da el Licenciado Fernando Arreola que nos dice "...quisiéramos interpretar que los cadáveres pueden ser poseídos por algún individuo exclusivamente con el artículo 748 del Código Civil, esos cadáveres dentro del comercio estarían y podrían ser objeto de apropiación según el artículo 747 del ordenamiento mencionado anteriormente y con toda probabilidad serían los familiares del cadáver sus poseedores pudiendo donarlo o permitir al médico extraiga algunos órganos de ese cadáver..." (102).

Por lo antes expuesto, considero que el Código Civil permite que haya una disposición por parte de los familiares del cadáver, pero esta disposición debe ser de acuerdo a lo que establece la ley, las buenas costumbres y el orden público. Sin embargo en el artículo 336 de la Ley General de Salud se señala "Los cadáveres no pueden ser objeto de propiedad..." (103). Por lo que al respecto nos preguntamos que quiso decir el legislador con "propiedad" ¿Qué disposición, no es sinónimo de propiedad?. Es en nuestra particular opinión que al disponer del cadáver los familiares, al donar alguna de sus partes, están ejerciendo un Derecho limitado de propiedad respecto del cadáver, y la misma ley nos habla de "disponentes secundarios", por lo que llegamos a la conclusión de que al disponer del cadáver se está ejerciendo un Derecho de propiedad limitado porque se establece como debe ser esa disposición, esa propiedad.

Y continuando con nuestra legislación el Licenciado Arturo Arriaga Flores nos dice que se entiende por "Disposición del cuerpo humano el conjunto de actividades relativas a la obtención, utilización, suministro y destino final de órganos, tejidos y sus derivados, productos, cadáveres, embriones y fetos de seres humanos con fines terapéuticos de docencia e investigación" (104).

Esto que establece el Profesor Arturo Arriaga también nos lo establece la ley y a continuación nos permitimos transcribirla:

Artículo 314 "Para los efectos de este título se entiende por:

- 101. Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit. p. 474.*
- 102. Arreola Rodríguez, Fernando. Op. Cit. p. 28.*
- 103. Ley General de Salud. Op. Cit. p. 65.*
- 104. Publicación Mensual Núm. 33. de la ENEP Aragón. "Control Sanitario de la Disposición del Cuerpo Humano" Por el Lic. Arturo Arriaga Flores. Julio. 1990. p. 8.*

I. Disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos; el conjunto de actividades relativas a la obtención, conservación, utilización, preparación, suministro y destino final de órganos tejidos y sus componentes y derivados productos y cadáveres de seres humanos, incluyendo los de preembriones, de embriones y fetos con fines terapéuticos, de docencia o investigación;

II. Cadáver. El cuerpo humano en el que se haya comprobado la pérdida de la vida.

III. Células Geminales. Las células reproductoras masculinas y femeninas capaces de dar origen a un embrión.

IV. Preembrión. El producto de la concepción hasta el término de la segunda semana de gestación.

V. Embrión. El producto de la concepción a partir del inicio de la tercera semana de gestación y hasta el término de la decimosegunda semana gestacional.

VI. Feto. El producto de la concepción a partir de la decimotercera semana de edad gestacional, hasta la expulsión del seno materno.

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

VIII. Órgano. Entidad morfológica compuesta por la agrupación de tejidos diferentes que concurren al desempeño del mismo trabajo fisiológico.

IX. Producto. Todo tejido o sustancia excretada o expedida por el cuerpo humano como resultante de procesos fisiológicos normales. Serán considerados productos, para efectos de este título la placenta y los anexos de la piel, y

X. Destino Final. La conservación permanente, inhumación o desintegración, en condiciones sanitarias permitidas por la Ley de Órganos, Tejidos y sus Derivados, Productos y Cadáveres de Seres Humanos, incluyendo los de preembriones, embriones y fetos (105).

Al quedar bien establecido lo que la ley señala como disposición del cuerpo humano, y viendo así que nuestra legislación no se opone a la disposición de un cadáver, feto, producto, embrión, y todos los órganos y tejidos derivados del cuerpo humano podemos pasar a tocar otro punto.

Quedando claro lo anterior podemos hacernos las preguntas siguientes ¿Que se entiende por disponente?, ¿Cuantos tipos de disponentes nos señala la ley? dichas preguntas seran resueltas a continuación.

Según el Reglamento de la Ley General de Salud, en su artículo sexto. Fracción X, nos señala: "Para los efectos de este Reglamento se entiende por: Fracción X. Disponente: Quién autorice de acuerdo con la ley y este reglamento la disposición de órganos, tejidos, productos y cadáveres;" (106).

Este artículo en su fracción décima, nos habla claramente diciendonos que el disponente es la persona que dispone de órganos, tejidos, productos o cadáveres respetando las disposiciones establecidas por nuestra legislación.

Resulta la primera interrogante, la ley nos resuelve la segunda estableciendo dos tipos de disponentes.

1. DISPONENTES ORIGINARIOS.

Nuestra Ley General de Salud en el título Decimocuarto, Capítulo Primero artículo 315 nos señala "Se considerará como disponente originario, para efectos de este título a la persona con respecto a su propio cuerpo y los productos del mismo" (107).

Y el artículo 11 del Reglamento de la ley General de Salud nos señala lo mismo que la ley, esto es, que el disponente originario es aquella persona que en vida dispone de su propio cuerpo ya sea para donar algún órgano, tejido o producto estando vivo o para después de su muerte, teniendo en todo momento el derecho de anular el consentimiento que haya otorgado sin responsabilidad de su parte, pero si el no revoco su consentimiento en vida, a su muerte no se podrá hacer.

Este último nos lo dice el Reglamento en su artículo 12 "El disponente originario podrá en cualquier tiempo revocar el consentimiento que haya otorgado para fines de disposición de sus órganos, tejidos, productos o de su propio cadáver, sin que exista responsabilidad de su parte.

106. Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit. pp. 470 y 471.

107. Ley General de Salud Op. Cit. pp. 63.

En caso de que el disponente originario no haya revocado su consentimiento en vida, no tendrá válidez la revocación que, en su caso, hagan disponentes secundarios (108).*

Estamos de acuerdo con este artículo ya que si una persona dispone de su cuerpo o de algún órgano en vida para después de su muerte se debe respetar su voluntad y nadie tiene derecho a revocarla.

Por otra parte encontramos que en el mismo Reglamento se establece en el artículo 16 que "tratándose entre vivos, el disponente originario del que se tomen órganos y tejidos deberá:

I. Tener más de 18 años de edad y menos de 60:

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

III. Tener compatibilidad con el receptor, de conformidad con las pruebas médicas practicadas:

IV. Haber recibido información completa sobre los riesgos de la operación y las consecuencias de la extirpación del órgano, en su caso así como las probabilidades de éxito para el receptor, y

V. Haber expresado su voluntad por escrito, libre de coacción física o moral, otorgada ante dos testigos idóneos o ante un notario.

Tratándose de trasplantes de médula ósea: la Secretaría podrá, en su caso eximir al disponente originario del requisito a que se refiere la fracción I de este artículo. Al efecto deberán presentarse ante la Secretaría los estudios y diagnósticos terapéuticos que ésta determine y cuando proceda el consentimiento de los representantes legales del disponente, a quienes también se les deberá proporcionar la información a que se refiere la fracción IV de este artículo (109).*

En este artículo se están tomando las medidas de precaución tanto para la persona del disponente originario como para el receptor, debido a que se habla de la compatibilidad que debe de haber entre disponente y originario y receptor.

108. Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit pp. 472 y 473.

109. Idem.

Además sobre los riesgos que corre y las consecuencias, mencionando las probabilidades que tiene el receptor para salir adelante con la operación y no se nos debe olvidar que el aspecto Psiquiátrico es muy importante en el caso de los trasplantes entre vivos puesto que de ello depende el resultado de la operación que se realice. Por ejemplo en el caso del donador vivo de un niño, los médicos nos señalan que se deben llenar ciertos requisitos:

* 1). Ser adulto sano, menor de 45 años en pleno uso de sus facultades (con respecto a esto nuestra ley señala una edad mas avanzada).

2). Tener dictamen favorable después de consulta psiquiátrica, en lo relativo a los aspectos psicológicos del trasplante. (en este punto se nos habla de la salud psiquiátrica que debe tener el donador, es decir debe tener estabilidad emocional).

3). Demostrar histocompatibilidad con el receptor en las pruebas correspondientes. (también nuestra ley nos habla de realizar determinadas pruebas para ver la compatibilidad que existe entre donador y receptor).

4). De preferencia ser pariente en primer grado del receptor... (según investigaciones realizadas por los médicos entre mas cercano sea el parentesco hay menos probabilidades de rechazo).

Y cuando el Donador es un cadáver:

5). Sujeto menor de 45 años que no sufrió agonía prolongada, ni cancer con riesgo de Metástasis (110), al órgano utilizado, y que tampoco presento infecciones graves u otros padecimientos que pudieron afectar al receptor o comprometer el éxito del trasplante.

6). Certificación de la muerte por tres especialistas independientemente del grupo de trasplante. Es necesario que en el grupo que certifica la muerte figuren un neurólogo, experto en electroencefalografía y un cardiólogo* (111).

Como podemos ver los médicos nos señalan algunos requisitos que se deben de cumplir para realizar un trasplante y entre ellos estan algunos que nos señala nuestra ley.

110. Metástasis: Reproducción de un padecimiento por la aparición de nuevos focos o lesiones análogas en otra parte del organismo.

111. Botas A. Andrés. Op. Cit. pp. 33 y 34.

Además también nos señala el libro de los trasplantes de órganos humanos que "parece existir un acuerdo general en el sentido de que es moralmente lícito extraer un riñón de un sujeto vivo, a condición de que se llenen ciertos requisitos... los relacionados con la ética, y que son:

- 1). La oferta del donador puede ser tomada en cuenta, sólo cuando sea imposible por cualquier circunstancia, obtener un riñón de cadáver adecuado para el injerto.
- 2). El donador debe ser informado ampliamente de los riesgos para él y de las probabilidades de éxito para el receptor. (este punto esta contemplado por la ley).
- 3). Es necesario insistir en que el donador debe ser sometido a estudio psiquiátrico, para evaluar su madurez emocional, calificar los móviles de su determinación y precisar la firmeza de su decisión.
- 4). Los móviles del donador deben ser eminentemente altruistas. No debe aceptarse como donador a individuos con propósitos de lucro... (este punto nos prohíbe que se obtenga una utilidad al donar un órgano y nuestra ley también prohíbe el lucro en el artículo 21 del Reglamento).
- 5). El candidato a donador debe quedar en libertad absoluta de revocar su decisión cuando así lo quiera. (también nuestra ley lo señala).
- 6). Los prisioneros, enfermos mentales, individuos en estado de inconciencia y menores de edad, así como cualquier otro sujeto privado de su libre albedrío no pueden ser aceptados como donadores" (112).

(con respecto a este punto la ley nos dice en su artículo 326 que "No sera válido el consentimiento otorgado por:

I. Menores de edad:

II. Incapaces:

III. Personas que por cualquier circunstancia no pueden expresarlo libremente".

Y el artículo 328 nos dice "Las personas privadas de su libertad podrán otorgar su consentimiento para la utilización de sus órganos y tejidos con fines terapéuticos, solamente cuando el receptor sea cónyuge, concubinario, concubina o familiar del disponente originario de que se trate" (113).

Como podemos ver nuestra ley señala varias cosas que están contempladas tanto por los médicos como por la moral y la ética.

Por otro lado y siguiendo el Reglamento en el artículo 17 nos dice "la selección del disponente originario... se hará siempre por prescripción y bajo control médico, en los términos que fije la Secretaría.

En el caso de trasplante no será admisible la selección por un sólo médico" (114).

En este artículo se nos establece que para seleccionar al disponente originario siempre se hará bajo el control médico y cuando se trata de trasplantes la selección se llevará a cabo por varios médicos y no por uno sólo.

En el libro de los trasplantes de órganos humanos se señala "En vista de la grave responsabilidad que implica esta selección es preciso que se haga siempre por grupos de especialistas competentes, En ningún caso es admisible la selección de donadores o receptor por un solo médico". (115)

Por lo que respecta al disponente originario encontramos que debe de llenar ciertos requisitos en un documento, cuando sea disponer de sus órganos y tejidos para llevar a cabo un trasplante y la Ley nos señala en su reglamento en el artículo 24 los requisitos que debe contener el documento.

Artículo 24 "El documento en el que el disponente originario exprese su voluntad para la disposición de sus órganos y tejidos con fines de trasplante, deberá contener:

113. Ley General de Salud. Op. Cit. p. 62.

114. Reglamento de la Ley General de Salud Op. Cit. p. 474.

115. Botas A. Andrés. Op. Cit. p.33.

I. Nombre completo del donante Originario;

II. Domicilio;

III. Edad.

IV. Sexo.

V. Estado Civil;

VI. Ocupación;

VII. Nombre y 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 sus familiares más 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 si esta 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 para después de su muerte;

XII. El señalamiento de haber recibido información a su satisfacción sobre las consecuencias de la extirpación del órgano 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 o huella digital del donante. (116)*

Con respecto a los requisitos que nos señala este artículo, encontramos que establece lo esencial para satisfacer al donante y evitar conflictos de cualquier índole respecto al órgano donado.

En la práctica encontramos que estos requisitos se encuentran en un formato que llena y firma si esta conforme. A continuación anexamos un formato que al rubro dice; Consentimiento en vida para la Disposición de Organos y Tejidos con fines terapéuticos. (Anexo Num. 1).

Por otra parte encontramos que en el artículo 80 del Reglamento de la Ley General de Salud nos dice "El documento en el que el disponente originario manifieste su voluntad para que su cadáver sea utilizado para la investigación o docencia deberá contener:

I. Nombre completo del Disponente originario;

II. Domicilio.

III. Edad.

IV. Sexo.

V. Estado Civil.

VI. Ocupación.

VII. Nombre y domicilio del cónyuge, concubina o concubino, si tuviere;

VIII. Nombre y domicilio de los padres y en caso de haber fallecido la mención de este hecho;

IX. En caso de no tener cónyuge, concubina o concubino, o padres, el señalamiento del nombre y domicilio de alguno de sus familiares mas cercanos;

X. El señalamiento de que por su propia voluntad y a título gratuito dispone que su cadáver sea empleado para investigación o docencia;

XI. El nombre de la institución educativa beneficiaria del cadáver.

XII. El señalamiento de haber recibido información a su satisfacción sobre el empleo que se dará a su cadáver, en su caso sobre el destino final;

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

XIV. Fecha, lugar y firma del disponente originario. (117)*



ANEXO No. 1
CONSENTIMIENTO EN VIDA PARA LA DISPOSICION
DE ORGANOS Y TEJIDOS CON FINES TERAPEUTICOS

DATOS DEL DISPONENTE ORIGINARIO		EDAD	SESO	ESTADO CIVIL
APELLIDOS PATERNO MATERNO Y NOMBRE				
CALLE	NUM.	LETRA	COLONIA	C.P.
CUIDAD	ENTIDAD FEDERATIVA	OCCUPACION	TELEFONO	

DATOS DEL PADRE		DATOS DE LA MADRE			
APELLIDOS PATERNO MATERNO Y NOMBRE		APELLIDOS PATERNO MATERNO Y NOMBRE			
CALLE	NUM.	LETRA	CALLE	NUM.	LETRA
COLONIA	C.P.	COLONIA	C.P.		
CUIDAD	CUIDAD				
ENTIDAD FEDERATIVA	TELEFONO	ENTIDAD FEDERATIVA	TELEFONO		

DATOS DEL 1er. TESTIGO		DATOS DEL 2do. TESTIGO			
APELLIDOS PATERNO MATERNO Y NOMBRE		APELLIDOS PATERNO MATERNO Y NOMBRE			
CALLE	NUM.	LETRA	CALLE	NUM.	LETRA
COLONIA	C.P.	COLONIA	C.P.		
CUIDAD	ENTIDAD FEDERATIVA	CUIDAD	ENTIDAD FEDERATIVA		

EN CALIDAD DE DISPONENTE ORIGINARIO
EN PLENO USO DE MI FACULTAD MENTAL Y EN EJERCICIO DE LOS DERECHOS QUE ME CONFIEREN LA LEY GENERAL DE SALUD, EL REGLA-
MENTO DE LA SEMSA EN MATERIA DE CONTRIC. SANITARIO DE LA DISPOSICION DE ORGANOS, TEJIDOS Y CLOASURES DE SERVID. HUMANO Y LAS
DEMAS DISPOSICIONES LEGALES CORRESPONDIENTES, HABIENDO RECIBIDO INFORMACION COMPLETA Y A SATISFACCION SOBRE LAS CONSE-
CUENCIAS DEL ACTO AL QUE ME SOMETERE, CONSENTIMIENTO Y AUTORIZO PARA QUE SEA HECHO DENTRO DE:
ENTIDAD FEDERATIVA: _____
EN FEDE. A LAZAR 20/04/87 DE MI CIUDAD _____
CON FINES TERAPEUTICOS A FAVOR DE _____

NOMBRE Y FIRMA DEL 1er. TESTIGO	NOMBRE Y FIRMA DEL DISPONENTE
NOMBRE Y FIRMA DEL 2do. TESTIGO	

En este artículo se dispone que una persona en vida puede disponer de su cadáver para después de su muerte, donándolo a una institución educativa y para ello debe llenar un documento en donde se contengan los requisitos que nos señala la ley.

2. DISPONENTES SECUNDARIOS.

En cuanto a los dispoentes secundarios nuestra Ley General de Salud en el artículo 316 señala que "Serán dispoentes Secundarios:

I. El cónyuge, el concubinario, la concubina, los ascendentes y descendientes y los parientes colaterales hasta el segundo grado del dispoente originario.

II. A falta de los anteriores, la autoridad sanitaria, y

III. Los demás a quienes esta ley y otras disposiciones generales aplicables les confieran tal carácter, con las condiciones y requisitos que se señalen en las mismas" (118)

Con respecto a esto el Reglamento en su artículo 13 señala "Serán dispoentes 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 dispoente originario;

II. La autoridad Sanitaria competente;

III. El Ministerio Público, en relación, 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 con respecto a los órganos, tejidos y cadáveres que le sean proporcionados para investigación o docencia, una vez que venza el plazo de reclamación sin que ésta se haya efectuado.

118. Ley General de Salud. Op. Cit. p. 60.

VII. Los demás a quienes las disposiciones generales aplicables les confieren tal carácter con las condiciones y requisitos que se señalan en las mismas* (119).

Con respecto a estos artículos encontramos que es más explícito el artículo 13 del Reglamento.

De esto nos habla el artículo 15 del Reglamento al decir "La preferencia entre los disponentes secundarios a que se refiere la fracción I del artículo 13 se definirá conforme a las reglas del parentesco que establece el Código Civil para el D.F. en materia común y para toda la República en materia Federal" (120).

Con respecto a los disponentes secundarios a los que se refiere el artículo 13 del Reglamento párrafo primero, la revista de legislación y Jurisprudencia al hacer referencia a la problemática jurídica de los trasplantes de órganos en el año de 1969 nos dice "... puede darse el caso de que por ciertas circunstancias, quienes convivan con el hospitalizado, siendo familiares, no sean los más próximos parientes. Seríamnos correcto que si como se viene considerando, son éstos, convivan o no con el causante, quienes adquieren la titularidad y por consiguiente derecho de disposición sobre el cadáver sean ellos los que precisamente consientan o no se opongan, aunque se encontrasen en distinto domicilio; no esos, simples convivientes, por más que sean familiares también" (121).

En esta revista se decía que al disponer de un cadáver a veces se oponían familiares que convivan con el difunto pero que estos no eran los parientes más cercanos y se propone que se tomen en cuenta los parientes más cercanos aun cuando no vivan con el de cujus. Ya que estos deben adquirir titularidad y por consiguiente derecho de disposición y no los que convivan con el difunto que no son parientes cercanos a ellos.

En cuanto a esta ley del 18 de Diciembre de 1950 "... o no haya oposición de los familiares con quienes conviviere" (122).

119. Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit. p. 469.

120. Idem. p. 473.

121. Tobeñas, Castan. Revista General de Legislación y Jurisprudencia, Núm. 3, tomo LVIII Segunda Epoca. "Problemática Jurídica de los Trasplantes de Órganos". Por José María Reyes Monterreal. Marzo 1969. p. 417.

122. Gordillo Cañas, Antonio. "Trasplante de Órganos: Pietas Familiar y Solidaridad Humana". Primera Edición, Editorial Civitas, S. A. Madrid, España. 1987. p. 85.

Y siguiendo con el artículo 13 también se nos señala que el Ministerio Público, las Instituciones Educativas, la autoridad Sanitaria y Judicial, los representantes legales de menores e incapaces podrán ser disponentes secundarios, y deja opción a que señalen a los disponentes secundarios si así lo cree necesario nuestra ley.

También encontramos que en el artículo 325 de la Ley General de Salud establece "cuando el disponente originario no ha otorgado su consentimiento en vida para la utilización de órganos y tejidos y sus componentes de su cadáver, se requerirá el consentimiento o autorización de los disponentes 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 y tejidos no requerirá de autorización o consentimiento alguno" (123).

Y el artículo 14 del Reglamento insinúa que "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 en que la autoridad competente ordene la necropsia no se requerirá de autorización o consentimiento alguno para la disposición de órganos y tejidos, debiéndose sujetar a las normas técnicas que se expidan" (124).

En cuanto a estos dos artículos hacen referencia a que los disponentes secundarios pueden otorgar su consentimiento para disponer de cadáveres, órganos, tejidos, productos de un disponente, pero nos da una excepción y esta es que cuando se haya ordenado la necropsia no se requiere ninguna "autorización o consentimiento". Por lo que estos artículos y los anteriores hacen que nos preguntemos ¿Es justo que la autoridad Judicial, la Sanitaria, el Ministerio Público o alguna institución sean disponentes secundarios?

Al respecto nuestra Ley General de Salud en su artículo 337 nos habla de que los cadáveres se clasifican en dos: de personas CONOCIDAS y de personas DESCONOCIDAS. Siendo las últimas los "... no reclamando dentro de las 72 horas posteriores al fallecimiento y aquéllos de los que se ignore su identidad..." (125).

Y más adelante nuestra ley en su artículo 346 dice que si un disponente originario conocido no expreso su voluntad de disponer de su cadáver "... los disponentes secundarios podrán consentir que se destine a la docencia e investigación.

123. Ley General de Salud. Op. Cit. p. 64.

124. Reglamento de la ley General de Salud. Op. Cit. p. 473.

125. Ley General de Salud. Op. Cit. p.65.

Y tratándose de cadáveres de personas desconocidas la autorización para su utilización deberá obtenerse del Ministerio Público o de establecimientos de prestación de servicios de atención médica o de asistencia social (art. 346 párrafo 3); sin embargo las instituciones educativas deberán contar con la autorización de la Secretaría de Salud, para tal efecto (126).*

Por lo anterior nuestra ley nos responde afirmativamente a la pregunta planteada, deduciendo esto de los artículos vistos, ya que quien mejor que nuestras autoridades (el M. P., la Secretaría de Salud o alguna Institución) para disponer respetuosamente del cadáver de una persona, y darle el uso debido.

Pero esto es el punto de vista Jurídico, y desde el punto de vista moral, ¿la pregunta planteada se responde afirmativamente?. Desde el punto de vista de algunas personas no, debido a que la autoridad de que se trate no tuvo un contacto con la persona, antes de que esta falleciera y por lo tanto desconoce si la persona hubiese estado de acuerdo en que se le extrajera algún órgano o se utilizará su cadáver con fines de investigación o docencia, ya que esto podría ir en contra de sus principios y normas morales.

Hay quienes nos dicen que es en beneficio de la humanidad y por lo tanto es moralmente justo que cualquiera de las autoridades señaladas sean disponibles secundarios.

Estamos de acuerdo con estos últimos ya que es para beneficio de la humanidad pues se va a prolongar la vida de una persona que esta en peligro de muerte. Por lo tanto para nosotros es moralmente justo. Pero para otras personas aun cuando estan de acuerdo en que es en beneficio de la humanidad dicen que hay personas que donan su cadáver o algún órgano a las instituciones y no ven la necesidad de que se tome el cadáver de una persona que no otorgo su consentimiento en vida y que no tiene parientes que nos digan si el estaría de acuerdo en donar su cadáver o algún órgano.

Por la contradicción que existe hicimos la siguiente pregunta a varias personas ¿Si usted no tuviese familiares, le gustaría que al fallecer, la autoridad disponga de su cadáver para darlo a alguna institución para la enseñanza o la investigación o para realizar algún trasplante?

La señorita María Dolores Hernández dice "No me gustaría que alguna autoridad disponga de mi cuerpo cuando muera. No es que sea envidiosa pero sólo de imaginarme que estoy en un anfiteatro y que varias personas estan a mi alrededor hablando sobre las posibles enfermedades que en vida me atacarón. No no me gustaría" (127).

126. *Publicación Mensual Núm. 33 de la ENEP. Aragón. Op. Cit. pp. 17 y 18.*

127. *Estudiante de Psicología en la ENEP. Zaragoza. 22 años.*

La señorita Guadalupe Alvarez Molina dice "No porque, no me gustaría que experimentaran con mi cuerpo y prefiero que me entierren completa" (128).

La señora Hilda Cortés Soto dice "Mi religión es Testigos de Jehová y como Ustedes sabrán nuestra religión guiada siempre por las enseñanzas de la Biblia nos prohíbe cualquier trasplante, incluso no aceptamos que nos pongan sangre de otra persona y algunos de mis hermanos portan una tarjeta que dice que no aceptamos transfusión sanguínea, por lo que no me gustaría que al morir una torpe autoridad disponga de mi cuerpo" (129).

El joven Omar Guerra Serrano dice "no sabia que la autoridad pudiera disponer de mi cuerpo pero no me gustaría que se dispusiera de mi cuerpo o de algún órgano, prefiero que me entierren completo" (130).

Y apoyando a quienes estan de acuerdo, porque es beneficio de la humanidad algunas personas dicen lo siguiente:

La señorita Silvia Martha Peralta "Estoy de acuerdo porque si es un trasplante para que pueda vivir una o varias personas con mis órganos, pues yo ya no iba a sentir nada y las beneficiaria" (131).

Dr. Mario. "Estoy de acuerdo que tomen los órganos que necesiten para trasplantarlos, yo no los utilizo a donde voy" (132).

Lic. Ramón Rodríguez. "Claro que estoy de acuerdo, es en beneficio de un semejante". (133).

Maribel Hernández dice: "Estoy de acuerdo es maravilloso pensar que algo de ti queda vivo, queda en otro cuerpo" (134).

128. *Álvarez Molina, Guadalupe. Estudiante de Preparatoria. 15 años.*

129. *Cortés Soto, Hilda. Ama de Casa 50 años.*

130. *Guerra Serrano, Omar. Estudiante de Preparatoria. 16 años.*

131. *Peralta Silvia Martha. Estudiante de Enfermería. 18 años.*

132. *Dr. Lesoto Ruíz, Mario. 36 años. Del Instituto Mexicano del Seguro Social.*

133. *Lic. Rodríguez R. Ramón, Jubilado.*

134. *Hernández, Maribel. Estudiante de Medicina 20 años. ENEP. Zaragoza.*

Como podemos darnos cuenta hay varias personas que no estan de acuerdo en que la autoridad disponga de su cadáver o de sus órganos debido ya sea a su religión, principios o simplemente su forma de pensar. Pero hay otros que estan concientes de la situación en que vivimos.

Para terminar nuestro reglamento en su artículo 81 establece que los disponentes secundarios pueden autorizar la disposición de un disponente originario para fines de investigación o docencia siempre y cuando este último no hubiese establecido lo contrario antes de su muerte. Y la autorización deberá ser por escrito, y en presencia de dos testigos y ante un notario público, además deberá contener los datos generales del disponente secundario: el Nombre, Domicilio, Edad, Sexo, Estado Civil, Ocupación, expresando su voluntad de que el cadáver se utilice para la investigación o enseñanza, el hombre de la institución educativa que favorece con el cadáver, el señalamiento de haber recibido información del uso que se le dará, Nombre, Domicilio de los testigos así como su firma, cuando sea documento privado y por último fecha, lugar y firma del disponente secundario.

Y en el artículo 82 nos habla de que cuando el Ministerio Público de las instituciones educativas un cadáver para la investigación o enseñanza deben reunir ciertos requisitos:

** I. Solo podrá recibir cadáveres desconocidos;*

II. Al recoger el cadáver deberán extender recibo, que deberá contener los requisitos que fije la Secretaría, y

III. Deberán obtenerse los siguientes documentos:

A) La autorización del depósito, en favor de la institución asignada por el agente del Ministerio público con el que se entienda la diligencia.

B) El certificado de Defunción y

C) Una copia del escrito, en la que el agente del Ministerio Público informe de la depositaria en la institución al Juez o encargado del Registro Civil que debe levantar el acta de defunción;

Una vez recibido el cadáver transportarse en un vehiculo autorizado para tal servicio (135).*

Este artículo habla de los documentos que se deben de tener para que una institución pueda disponer de un cadáver dado para la enseñanza o la investigación, por el agente del Ministerio Público.

Y el principal requisito es que sea de personas DESCONOCIDAS; es decir que como no existen personas que reclamen el cadáver y no puede ser identificado, el Ministerio Público dispone de el cadáver como autoridad que es para darselo a una institución para que lo utilice.

Y por último muy importante con respecto a los disponentes originarios sin importar, si ellos donaron, tejido algún órgano, tejido o su cadáver, o fueron disponentes secundarios, lo que señala en artículo 28 del Reglamento "En el caso de trasplantes de órganos o tejidos obtenidos de un cadáver éste reunirá las siguientes condiciones previas al fallecimiento:

- I. Haber tenido edad fisiológica útil para efectos de trasplantes;*
- 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 pudieran, a juicio médico, afectar al receptor o comprometer el éxito del trasplante" (136).*

Este artículo nos señala claramente algunos requisitos que se deben de cumplir para llevar a cabo un trasplante de órganos o de tejidos de un cadáver.

A continuación anexamos un formato que se llena por los disponentes secundarios y que al rubro dice: Consentimiento para Disposición de Organos y Tejidos de Cadáver con Fines Terapéuticos. (Anexo Núm. 2).



ANEXO No. 2
CONSENTIMIENTO PARA DISPOSICION DE ORGANOS
Y TEJIDOS DE CADAVER CON FINES TERAPEUTICOS

DATOS DEL DISPONENTE ORIGINARIO				EDAD	SEXO
APELLIDOS PATERNO MATERNO Y NOMBRE					
CALLE	No.	LETRA	COLONIA	C.P.	
CIUDAD			ENTIDAD FEDERATIVA	TELÉFONO	
DIAGNOSTICO DE ENFERMEDAD					
CAUSA DE LA MUERTE					
NOMBRE DEL HOSPITAL			NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE		

DATOS DEL DISPONENTE SECUNDARIO				PARENTESCO	
APELLIDOS PATERNO MATERNO Y NOMBRE					
CALLE	No.	LETRA	COLONIA	C.P.	
CIUDAD			ENTIDAD FEDERATIVA	TELÉFONO	

DATOS DEL 1er. TESTIGO			DATOS DEL 2o. TESTIGO		
APELLIDOS PATERNO MATERNO Y NOMBRE					
CALLE	No.	LETRA	CALLE	No.	LETRA
COLONIA			COLONIA		
C.P.	CIUDAD	ENTIDAD FEDERATIVA	C.P.	CIUDAD	ENTIDAD FEDERATIVA

EN CALIDAD DE DISPONENTE SECUNDARIO DEL
CADAVER CUYO NOMBRE SE ENCUENTRA ARRIBA SEÑALADO DESPUES DE HABER ESCUCHADO LA PETICION DE LOS MEDICOS DE ESTA INSTITUCION
DE SALUD COMENTO LA OBTENCION DE (ESPECIFICAR LOS ORGANOS Y TEJIDOS):

PARA UTILIZARLO (S) EN TRASPLANTE (S) ASI COMO LA OBTENCION DE PARTES DE TEJIDO PARA SU USO EN PRUEBAS DE COMPATIBILIDAD

NOMBRE Y FIRMA DEL 1er. TESTIGO	NOMBRE Y FIRMA DEL DISPONENTE SECUNDARIO
NOMBRE Y FIRMA DEL 2o. TESTIGO	

E. RECEPTOR.

Nuestra legislación en el Reglamento de la Ley General de Salud, artículo 6 fracción XX establece "Receptor: La persona a quien trasplantará o se le haya trasplantado un órgano o tejido o transfundido sangre o sus componentes mediante procedimientos terapéuticos;" (137).

El diccionario Larousse dice que Receptor es una "Persona que por medio de una transfusión recibe parte de la sangre de un donante o de un órgano en un trasplante" (138).

Esto nos indica que el Receptor es aquella persona que por medio de un trasplante o transfusión recibe algún órgano, tejido, sangre o sus derivados de un donador (disponible originario).

Quedando aclarado que se entiende por Receptor, debemos saber que éste es seleccionado por varios médicos cuando se trata de realizar un trasplante de órganos o tejidos y siempre por prescripción médica, ya que el Receptor debe de necesitar de ese órgano o tejido.

El Reglamento en su artículo 17 señala "La selección... del receptor de órganos o tejidos para trasplante o transfusión, se hará siempre por prescripción y bajo control médicos,...

En el caso de trasplantes no será admisible la selección por un solo médico" (139).

En vista de que el seleccionar al receptor es una gran responsabilidad para los médicos, es preciso que la hagan especialistas, pues ellos determinarán con los estudios y pruebas que realicen, quien de todos los probables receptores será el que reaccione mejor con el órgano o tejido donado.

Hasta aquí, vemos que los médicos seleccionan al receptor, pero nos falta saber ¿Cuáles son los requisitos que debe reunir el receptor para que se le efectúe un trasplante?

Y al respecto la Academia Mexicana de Cirugía en su dictamen sobre Cirugía de trasplante de órganos de fecha 5 de julio de 1968 nos dice "Esta indicado en enfermos que deberían llenar estas condiciones ideales:

137. *Ibidem.* p. 472.

138. *Diccionario Larousse. Op. Cit. p. 730.*

139. *Reglamento de la Ley General de Salud Op. Cit. p. 474.*

a). *Con grave daño, irreparable, del corazón, que amenaza la vida en un plazo no mayor de unas semanas.*

b). *Que el resto del organismo este sano e indemne de otras enfermedades" (140).*

En relación con esto la Academia de Medicina integrada por el Dr. Isaac Costero, Bernardo Sepulveda, Manuel Quijano, y otros envió un dictamen al C. Secretaría de Salubridad y Asistencia diciendo "El receptor debe llenar los siguientes requisitos:

1). *Sufrir padecimiento que no pueda tratarse efectivamente por medios distintos del trasplante.*

2). *No presentar otras enfermedades que interfieran con el éxito del injerto o que amenacen su propia vida en el futuro próximo y preferentemente, no haber alcanzado la edad de 60 años.*

3). *Tener estado general capaz de tolerar el acto quirúrgico y los tratamientos inmunodepresores" (141).*

Como podemos ver en el primer dictamen se dan dos requisitos haciendo referencia sólo al trasplante de corazón, en cambio el segundo dictamen es más amplio refiriéndose a todo tipo de trasplantes, expresándonos un máximo de edad, y que pueda tolerar el tratamiento que se le debe aplicar. Estando así de acuerdo las dos Academias en que deba existir un grave daño que sea irreparable sino se realiza el trasplante.

Pero ¿Que nos dice nuestra ley al respecto?

En el artículo 25 del Reglamento se dice "El receptor de un órgano o tejido deberá reunir los siguientes requisitos:

I. Tener un padecimiento que pueda tratarse de manera eficaz por medio del trasplante;

II. No presentar otras enfermedades que predicablemente interfieran en el éxito del trasplante;

140. *Botas A. Andrés. Op. Cit. p.22.*

141. *Idem. p. 33.*

III. *Tener un estado de Salud físico y mental capaz de tolerar el trasplante y su evolución:*

IV. *Haber expresado su voluntad por escrito, una vez enterado del objeto de la intervención de sus riesgos y de las probabilidades de éxito:*

V. *Ser compatible con el donante originario del que se vaya a tomar el órgano o tejido** (142).

Con respecto a esto las tres primeras fracciones hacen referencia al dictamen de la Academia Nacional de Medicina, pero, nuestra ley es mas completa al señalar que al receptor deben decirle los riesgos que tendrá que correr al realizarse el trasplante, las probabilidades de éxito, y lo mas importante asegurarse que exista compatibilidad entre Receptor y Donador.

Como podemos darnos cuenta la ley además de proteger el receptor obliga que los médicos le informen debidamente en que estado se encuentra, y cuáles son las probabilidades de éxito en caso de que se lleve acabo el trasplante como lo hace con los donadores; y para esto establece que el receptor debe otorgar su voluntad por escrito reuniendo ciertos requisitos en un documento. Por lo que el artículo 26 del Reglamento declara que el escrito donde se manifieste la voluntad del receptor deberá contener:

* I. *Nombre completo del receptor:*

II. *Domicilio:*

III. *Edad:*

IV. *Sexo:*

V. *Estado Civil:*

VI. *Ocupación:*

VII. *Nombre y Domicilio del Cónyuge, Concubina si tuviere:*

VIII. *Si es soltero, nombre y domicilio de los padres y a falta de éstos, de algunos de sus familiares mas cercanos:*

142. *Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit. p. 475.*

IX. 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:

X. Firma o huella digital del receptor.:

XI. Lugar y fecha en que se emite, y

*XII. Nombre, firma y domicilio de los testigos si se trata de documento privado** (143).

Con respecto a este artículo además de proteger al receptor en la fracción IX se esta amparando a las instituciones que lleven a cabo el trasplante en caso de algún conflicto entre el receptor y la institución, ya que el primero puede decir que no fue informado debidamente o que no otorgo su consentimiento para dicho trasplante y la institución aún así lo llevo acabo. Por lo que con el documento no pue de haber dicho conflicto.

Por otra parte es preciso señalar que el artículo 27 del Reglamento nos señala "Cuando por causa de minoría, incapacidad o imposibilidad física del receptor, esto no puede expresar su voluntad para la realización del trasplante, la intervención podrá ser consentida por las personas a que se refiere la fracción I del artículo 13 de este Reglamento (El cónyuge, concubino (a), ascendientes, descendientes y parientes colaterales hasta el segundo grado.), o por los representantes legales de menores o incapaces, siempre y cuando hayan previamente recibido información completa sobre las probabilidades de éxito terapéutico.

La autorización a que se refiere el párrafo anterior, deberá reunir los requisitos que procedan del artículo 26, además del señalamiento del vínculo existente con el receptor.

En caso de urgencia para la realización del trasplante el consentimiento podrá ser otorgado por la primera persona de las mencionadas en la fracción I del artículo 13 de este Reglamento que esté presente y, a falta de ello, por el comité interno de trasplante de la institución hospitalaria de que se trate" (144).

143. *Idem.*

144. *Ibidem.* pp. 475 y 476.

Por lo que respecta a este artículo se faculta a los parientes que ya mencionamos anteriormente, y a los representantes legales a que manifiesten su voluntad para que se lleve a cabo el trasplante, y si existe urgencia de realizarlo se pedirá permiso a cualquiera de las personas antes señaladas, y si ninguna estuviese, se tomará la decisión por el Comité Interno de Trasplantes de la Institución, al no estar el receptor en condiciones de decidir por sí mismo.

Y por último nos dice que se deberán reunir los requisitos señalados en el artículo 26 del Reglamento y que señalamos anteriormente.

II. AUTORIDADES Y PROFESIONISTAS EN LOS TRASPLANTES

A. AUTORIDADES ENCARGADAS DE AUTORIZAR EL TRASPLANTE

Se permite a instituciones la práctica de trasplantes, de donadores vivos a receptores, siempre y cuando no se cause un daño irreparable al donador; también cuando se le haya diagnosticado al donador "muerte Cerebral"; y cuando el donador sea un cadáver, pero a estas instituciones ¿Quién las autoriza a practicar trasplantes?. Para dar respuesta a esta pregunta necesitamos saber que nos dicen nuestras leyes.

Primeramente nuestra Constitución en su artículo cuarto sufrió una adición que se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 3 de Febrero de 1983, agregándosele un párrafo que a la fecha dice: Artículo 4. párrafo 3 "Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la federación y las entidades federativas en materia de salubridad general conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución" (145).

Este último artículo en su fracción XVI nos dice "El Congreso tiene la facultad: Fracción. XVI. Para dictar leyes sobre ...Salubridad General de la República;

1a. El Consejo de Salubridad General dependerá directamente del presidente de la República, sin intervención de ninguna Secretaría de Estado, y sus disposiciones generales serán obligatorias en el país.

2a. ...

3a. La Autoridad sanitaria será ejecutiva y sus disposiciones serán obedecidas por las autoridades administrativas del país.

145. Revista de Salud Pública de México. Núm. 2. Volumen 25. Marzo-Abril, 1983. Dr. David Marcial impreso por Intersistemas, S. A. de C. V. Asesor Editorial Sr. Martín Casillas. p.231.

4a. ... (146).

Por lo que con la modificación que se hizo a la constitución se desprenden varios elementos:

- a). El derecho de toda persona a la protección de su salud.
- b). La necesidad de definir en la ley reglamentaria las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud.
- c). La concurrencia entre la federación y los Estados en materia de Salubridad General. (147)

Por lo tanto estos artículos definen la naturaleza y alcance del Derecho a la protección de la salud, dando acceso a servicios médicos en toda la República de acuerdo a las bases y modalidades que se establezcan en otras leyes y reglamentos. Por lo tanto no apoyan que exista una autoridad en materia de Salud.

Pasando a otra Ley, encontramos que la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, nos dice que el poder ejecutivo de la unión cuenta con una dependencia llamada Secretaría de Salud a la que le corresponden varios asuntos, según el artículo 39 de la misma ley entre ellos se encarga de "Establecer y conducir la política nacional en materia de asistencia social, servicios médicos y salubridad general..

II. Crear y administrar establecimientos de salubridad, de asistencia pública y de terapia social..

III. ...

IV. ...

V. ...

VI. Planear, normar, coordinar y evaluar el sistema nacional de salud y proveer a la adecuada participación de las dependencias y entidades públicas que presten servicios de salud..

146. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Editorial Porrúa. 1992. pp. 60 y 61.

147. Revista de Salud Pública de México. Núm. 6 Volumen 26. Noviembre-Diciembre, 1984. Dr. David Marcial. Impresa por intersistemas S. A. de C. V. p.525.

VII. Planear, normar y controlar los servicios de atención médica, salud pública, asistencia social y regulación sanitaria.

VIII. Dictar normas técnicas a que quedará sujeta la prestación de servicios de salud..

...

XVII. Poner en práctica las medidas tendientes a conservar la salud y la vida de los trabajadores...

...

XXI. Vigilar el cumplimiento de la Ley General de Salud y sus Reglamentos y demás disposiciones...

...¹⁴⁸

Así pues la ley Orgánica de la Administración Pública, nos habla de una dependencia a la que competen todos aquellos referentes a la salud de las personas llamada Secretaría de Salud. Y por lo tanto esta es una autoridad con distintas tareas entre ellas esta la de autorizar a las instituciones a que realicen trasplantes.

Lo anteriormente expuesto nos lo confirma la Ley General de Salud, que fué publicada en el Diario Oficial de la Federación el 7 de Febrero de 1984, entrando en vigor el 1 de Julio del mismo año, y derogando así el Código Sanitario publicado el 13 de Marzo de 1973. Hasta la fecha esta ley a tenido dos reformas una publicada en el Diario Oficial el 27 de Mayo de 1987 y la otra de el 19 de Junio de 1991.

No debemos olvidar el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la disposición de órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, publicándolo en el Diario Oficial de la Federación el 20 de Febrero de 1985, el cual tuvo reformas el 26 de Noviembre de 1987.

Por otra parte es importante señalar la existencia de la Norma Técnica Núm. 323, para la Disposición de órganos y Tejidos de Seres Humanos con Fines Terapéuticos publicados en el Diario Oficial de la Federación el 14 de Noviembre de 1988, siendo reformada el 28 de Septiembre de 1990.

¹⁴⁸ Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. 20a. Edición, Editorial Porrúa. 1989. pp. 44, 45 y 46.

También se han Celebrado bases de coordinación entre la Secretaría de salud y la Procuraduría General de la República, como los publicados el 23 de Marzo de 1989 y el de 23 de Diciembre de 1991, estos no deben ser olvidados porque su objetivo es que exista una mayor coordinación entre autoridades médicas y jurídicas, evitando así controversias. Por lo anteriormente expuesto podemos darnos cuenta de que nuestras leyes reglamentos y demás, se han estado reformando debido a los avances de la ciencia y las necesidades de la sociedad, por lo que la autorización para realizar trasplantes corresponde a tres autoridades.

1. SECRETARIA DE SALUD (REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES)

Como ya vimos anteriormente en nuestra legislación se establecen normas para que se pueda disponer de órganos y tejidos por medio de donantes originarios o por donantes secundarios. ¿Pero quiénes son los que pueden disponer de esos órganos y tejidos?. Nuestra ley nos habla de instituciones que deben reunir determinadas características, la principal es contar con autorización específica de la Secretaría de Salud, y para esto dicha Secretaría creo un organismo llamado Registro Nacional de Trasplantes.

Por lo tanto ¿Qué es el Registro Nacional de Trasplantes?, como su nombre lo dice "es el organismo de la Secretaría de Salud que se encarga de regular la práctica de trasplantes en nuestro país" (149). Y tiene a su cargo la regulación, el control sanitario, la coordinación y distribución de órganos y tejidos así como la promoción de campañas de donación altruista y sus aspectos estadísticos.

En el artículo 4o. de la Norma Técnica 323 nos dice "la coordinación de la distribución de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos en el territorio nacional estará a cargo del registro" (150). Y en el artículo 9 del mismo ordenamiento se señala: "El registro a cargo de la Secretaría. tiene las funciones siguientes:

- I. Funcionar como centro nacional de referencia en relación a la disposición de órganos;*
- II. Llevar a cabo actividades para la procuración de órganos y tejidos con fines terapéuticos y coordinar la distribución de los mismos;*

149. Folleto "Done vida después de la vida". Programa Nacional de Trasplantes. Insurgentes sur 1397 4o. Piso Col. Insurgentes, Mixcoac, Distrito Federal.

150. Diario Oficial de la Federación, Lunes 14 de Noviembre de 1988 p. 35

- III. Llevar un registro de los establecimientos de salud y de los bancos que realicen actos de disposición de órganos, tejidos con fines terapéuticos;
- IV. Llevar un registro de donantes originarios que otorgen sus órganos y tejidos a título testamentario;
- V. Llevar un registro de pacientes en espera de trasplantes;
- VI. Expedir tarjetas de identificación a los donantes originarios que otorgen sus órganos y tejidos a título testamentario.
- VII. Llevar un registro de los pacientes que han recibido trasplantes y de su evolución;
- VIII. Promover actividades de actualización y de investigación en relación con la disposición de órganos y tejidos, y
- IX. Promover la donación altruista de órganos y tejidos con fines terapéuticos.
- X. Validar las solicitudes de disposición de órganos y tejidos a que se refiere la fracción II del artículo 16° (151).

Y el Reglamento de la Ley General de Salud en su artículo 36 nos dice: "La Secretaría tendrá a su cargo los Registros Nacionales de Trasplantes y de transfusiones cuyas funciones serán:

- I. Coordinar la distribución de órganos y Tejidos de seres humanos;
- II. Establecer y aplicar procedimientos para facilitar, en todo el territorio nacional la obtención de órganos y tejidos de seres humanos.
- III. Llevar un registro de donantes originarios de órganos y tejidos de donantes 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, banco de plasma y servicios de transfusión, las muestras del control..

VI. Las demás similares a las anteriores que señale la Secretaría (152).*

Como podemos ver las funciones del Registro son amplias y entre ellas esta el otorgar a instituciones la autorización para hacer trasplantes de órganos y tejidos. Pero también encontramos que existen bancos de órganos y tejidos los cuales necesitan la autorización de la Secretaría de Salud para poder funcionar. Con respecto a esto en la Norma Técnica en el artículo 23 establece "Bancos son los establecimientos autorizados por la Secretaría que tengan como finalidad primordial la obtención de órganos y tejidos con excepción de la sangre, su preservación y suministro con fines terapéuticos" (153).

Y el artículo 24 del mismo ordenamiento dice: "Para obtener la autorización correspondiente los bancos deberán presentar solicitud en el formato que proporciona la Secretaría y cumplir con los requisitos siguientes:

- I. Permiso expedido por la Secretaría al médico responsable.
- II. Presentar en su caso convenio con uno o varios establecimientos de Salud a los que suministre órganos y tejidos.
- III. Contar con el personal adiestrado en el manejo de órganos y tejidos con fines terapéuticos, y
- IV. Contar con infraestructura en las áreas siguientes:

A) Recepción y entrega.

... (154).

Es importante mencionar los bancos ya que ellos se van a encargar de suministrar los órganos y tejidos en donde hagan falta. Además realizarán informes trimestrales para informar a la Secretaría a través del Registro Nacional de Trasplantes. Dejando los órganos, encontramos que la Norma Técnica, en su artículo 28 se establece "Los establecimientos de salud que realicen actos de disposición de órganos y Tejidos con fines terapéuticos, deberán contar con Licencia Sanitaria expedida para tal efecto por la Secretaría" (155).

152. Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit. p. 477.

153. Norma Técnica Número 323 Op. Cit. p. 37.

154. Idem.

155. Ibidem. p. 38.

Y los requisitos que deben de cumplirse son los siguientes, según el artículo 29 de la Norma:

- I. Licencia sanitaria del establecimiento;*
- II. Permiso expedido por la Secretaría al médico responsable de los trasplantes;*
- III. Contar con un comité;*
- IV. Contar con médicos adiestrados en el trasplante de órganos y tejidos;*
- V. Contar con enfermeras adiestradas en el manejo de los pacientes con trasplantes de órganos y tejidos.*
- VI. Contar con personal de trabajo social y*
- VII. Contar 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 necesario para el trasplante.*
 - Banco de sangre y unidad de terapia intensiva.*
 - B). Para el trasplante de ojo (córnea y esclerótica):*
 - Servicio de oftalmología.*
 - Acceso a un laboratorio de anatomía patológica.*

-Equipo instrumental y material necesario para el trasplante (156).*

Por lo que respecta a las dos primeras fracciones anexamos formatos que se deben llenar para obtener tanto la licencia sanitaria como el permiso para el médico responsable. (anexo 3 y 4).

Por otra parte en su artículo 37 el Reglamento de la Ley General de Salud dice "Los establecimientos que realicen actos de disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos, rendirán un informe de sus actividades a los Registros Nacionales de Trasplantes y de Transfusiones, a que alude el artículo anterior, en los términos, forma y periodicidad que señale la Secretaría" (157).

Y en el artículo 32 de la Norma se establece "La secretaría a través del Registro solicitará a los establecimientos de salud que realicen actos de disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos, envíen por escrito informes trimestrales y anuales de sus actividades de acuerdo a lo siguiente:

I. Los informes trimestrales comprenderán como mínimo los datos siguientes:

- 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 donantes y de cadáveres incluyendo nombre, edad y sexo.*
- E). Causa de 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 o*
- I). Observaciones.*

156. Id.

157. Reglamento de la Ley General de Salud. p. 477.

II. Los informes anuales comprenderán como mínimo los datos siguientes:

- A). Número y tipo de trasplantes realizados.
- B). Fuente de obtención de los órganos y tejidos.
- C). Resultados globales incluyendo curvas de supervivencia actuarial, complicaciones, rechazos y mortalidad y sus causas.
- D). Listas de pacientes en espera de trasplantes, señalando el tipo de donación esperada
- E). Observaciones* (158).

Con respecto a este Registro Nacional de Trasplantes a imprimido formatos que contengan los datos sólo para ser llenados. Y a continuación anexamos dicho formato. (Anexo 5).

Por lo antes expuesto han quedado claros todos los requisitos que se solicitan para dar la autorización correspondiente; y como se debe presentar el informe trimestral y anual que presentan las instituciones que realizan trasplantes.

De esta manera puede decir que la Secretaría de Salud a través de el Registro Nacional de Trasplantes autoriza a instituciones para llevar a cabo trasplantes de órganos y tejidos, cuando estas hayan cumplido con los requisitos señalados por la ley.

Por último cabe aclarar que la Secretaría de Salud no autoriza directamente por medio del Registro Nacional de Trasplantes cada trasplante realizado, puesto que para autorizar cada uno de ellos, nuestra ley nos habla de otra autoridad.

2. COMITE INTERNO DE TRASPLANTES.

El comité Interno de Trasplantes es considerado como una autoridad esencial, que debe existir en los establecimientos de salud, donde se realicen trasplantes, por lo tanto es la autoridad a la que nos referimos en el último párrafo del punto anterior.

Nuestro reglamento establece la existencia del comité en el artículo 34 que señala "Las instituciones que realicen trasplantes deberán contar con un Comité Interno de Trasplantes..." (159).

158. Norma Técnica Número 323. op. cit. p. 39.

REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES

INFORME ANUAL

1. Datos del establecimiento, señalando:
 - A) Nombre, denominación o Razón Social
 - B) Institución a la que pertenece
 - C) Domicilio y teléfono
 - D) No. de Licencia Sanitaria y fecha de vencimiento
 - E) Nombre del Responsable del Programa de Trasplantes
 - F) No. de autorización del Responsable y fecha de vencimiento
2. Número y tipo de trasplantes realizados.
3. Fuente de obtención de los órganos y tejidos
4. Resultados globales incluyendo curvas de supervivencia actuarial, complicaciones, rechazos y mortalidad y sus causas.
5. Listas de pacientes en espera de trasplantes, señalando el tipo de donación esperada, y
6. Observaciones.

mapc*.



SUBSECRETARIA DE SERVICIOS DE SALUD.-DIRECC. DEL REGISTRO NAL. DE TRASPLANTES.-INSURGENTES SUR No. 1197-4c. PISO, CCL.INSURG.MIXCOAC C.P. 03920 MEXI.
NUMERO DEL OFICIO:
EXPEDIENTE:

ASUNTO: Se solicitan informes sobre las actividades que se señalan.

México, D.F.

Con base a lo señalado en los artículos 36 y 37 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos, y en el artículo 32 de la Norma Técnica Nc. 123 para la disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos, se permite solicitar a Usted, se sirva girar sus apreciables instrucciones para que sea remitida al Registro Nacional de Trasplantes, sito en Av. Insurgentes Sur No. 1397-4c. piso Ccl. Insurgentes Mixcoac C.P. 03920, la información relativa a los actos de disposición de órganos y tejidos de seres humanos con fines terapéuticos, realizados en la institución a su digno cargo, conforme a los rubros señalados en los listados anexos al presente.

Sin más por el momento, me es grato reiterarle las seguridades de mi más atenta y distinguida consideración.

ATENTAMENTE
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION
EL DIRECTOR

DR. ARTURO DIB KURI

C.c.p. C.Dr. Enrique Weipert Barraza.- Subsecretario de Servicios de Salud.- Lleja 7-1c. piso, Ccl. Juárez, Delegación Cuauhtémoc C.P. 06609.

C.Dr. Eduardo de Gortari Gorostiza.- Director General de Regulatoria de los Servicios de Salud.-Pta.

10K'apoc'.

Y en la norma Técnica en su artículo 28 señala "Los establecimientos de salud que realicen actos de disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos, deb_én contar con licencia sanitaria expedida para tal efecto por la Secretaría". Y el artículo 29 nos dice que para obtener la licencia sanitaria uno de los requisitos debe ser: "Fracción III. Contar con un comité" (160).

Por lo tanto si nuestra Ley nos señala que debe existir un Comité Interno de Trasplantes ¿Que debemos entender por dicho comité?. Al respecto la Norma en su artículo 30 establece "El comité es un grupo profesional aprobado por la Secretaría con sede en el establecimiento de salud que realiza actos de disposición de órganos y tejidos terapéuticos..." (161)

Quedando aclarado lo que es el Comité es necesario saber como esta constituido, y recurriendo a la Norma Técnica en su artículo 30 dice que esta constituido por:

I. El director o responsable del establecimiento;

II. El médico responsable de los trasplantes en el establecimiento;

III. El responsable del Banco en su caso;

IV. Uno o varios cirujanos que realicen trasplantes en el establecimiento;

V. El jefe de la unidad de cirujanos intensivos, en su caso;

VI. Un inmunólogo, en su caso;

VII. Un patólogo (estudia la causa y naturaleza de las enfermedades);

VIII. Uno o varios médicos de las especialidades en que se llevan a cabo trasplantes en el establecimiento;

IX. Un psiquiatra o psicólogo, y

X. Una trabajadora social "(162).

Como podemos ver el Comité debe estar integrado por personas expertas en su ramo.

160. Norma Técnica número 323. Op. Cit. p. 38.

161. Idem.

162. Ibidem. pp. 38 y 39

Y siguiendo con el comité no debemos olvidar las funciones o atribuciones que tiene éste; por lo que nuestro Reglamento en su artículo 34 y la Norma Técnica en su artículo 31 nos mencionan cuales son las atribuciones o funciones enumerandolas en sus diferentes fracciones y a continuación transcribimos los dos artículos con el fin de realizar una comparación entre ambos.

Artículo 34 del Reglamento. "...Contar con un Comité... cuyas atribuciones serán las siguientes:

I. Verificar que los trasplantes se realicen de conformidad con los requisitos que establecen la ley, este reglamento y las normas técnicas;

II. Verificar que los trasplantes se realicen con la máxima seguridad y de acuerdo a principios de ética médica;

III. Hacer la selección de donantes originarios y receptores para trasplantes;

IV. Brindar la información necesaria a los receptores, donantes y familiares en relación a estos procedimientos terapéuticos, y

V. Promover la actualización del personal que participe en realización de trasplantes.

Los comités a que se refiere este artículo se integrarán con personal médico especializado en materia de trasplantes y en forma interdisciplinaria, bajo la responsabilidad de la institución, y su integración deberá ser aprobada por la Secretaría" (163)

Artículo 31 de la Norma Técnica. "El comité tiene las funciones siguientes:

I. Verificar que los trasplantes se llevan a cabo de acuerdo con los ordenamientos legales y la ética médica;

II. Seleccionar a los donantes originarios que otorgan sus órganos y tejidos en vida y emitir el dictamen médico sobre su estado de salud;

III. Sancionar la selección de los receptores;

IV. Informar al donante 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;

V. Elaborar la lista de pacientes en espera de trasplantes.

VI. Sancionar los proyectos de trabajo que se presentan al establecimiento para llevar a cabo trasplantes;

VII. Conocer la evolución de los receptores;

VIII. Evaluar periódicamente los resultados de los proyectos de trabajo en relación con los trasplantes;

IX. Promover la actualización del personal que realiza trasplantes* (164).

Como podemos darnos cuenta tanto el artículo 34 como el 31 de sus respectivos ordenamientos hacen referencia a lo mismo por ejemplo el artículo 34 fracción I y II nos dice lo mismo que el 31 en su fracción I, ya que hace alusión a que se lleven a cabo los trasplantes siguiendo las leyes, que establezca tanto la ética de los médicos como las leyes principalmente..

En la fracción III del artículo 34 y del 31 fraccionario II y III mencionan que el comité es el encargado de seleccionar al donante originario y al receptor.

Por lo que respecta a la fracción IV de ambos artículos se refieren a la información que se debe dar tanto a receptores como donantes y familiares de los riesgos y consecuencias así como probabilidad de éxito al realizar el trasplante.

En cuanto a la fracción V de ambos artículos se menciona que deben estar actualizadas las personas que realizan los trasplantes, y por último las fracciones V, VI, VII y VIII del artículo 31 hacen referencia a atribuciones que no menciona el artículo 34 y se refieren a la obligación que tiene de elaborar listas de personas que requieran trasplantes, y conocer como van reaccionando las personas cuando se les ha trasplantado un órgano, así como también debe autorizar los proyectos que se presenten a la institución para llevar a cabo trasplantes y evaluar los resultados de los proyectos impuestos.

Como podemos darnos cuenta las funciones que tiene el Comité son bastantes y de mucha responsabilidad, pues esta autoridad tiene como una de sus funciones autorizar cada trasplante, siendo esta desde mi punto de vista la mas importante.

Y por lo tanto al ser la más notable, se entiende porque nuestra Ley, nos dice, que el Comité debe estar integrado por profesionistas responsables con grandes principios éticos médicos.

3. MINISTERIO PÚBLICO FEDERAL.

En el reglamento de la Ley General de Salud en el artículo 13 se señala "Serán disponentes secundarios, de acuerdo al siguiente orden de preferencia los siguientes: Fracción III. El M.P. en relación a los órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos que se encuentran bajo su responsabilidad con motivo del ejercicio de sus funciones" (165).

Y la norma dice en su artículo 13 "Podrán otorgar su consentimiento o arriencia, por escrito, para la disposición de órganos y tejidos de un cadáver los disponentes secundarios que en orden de preferencia son los siguientes: Fracción VIII. El Ministerio Público, y la Autoridad Judicial en los términos de la ley, del Reglamento y de esta Norma Técnica" (166).

Como podemos darnos cuenta el Ministerio Público puede disponer de un cadáver siempre y cuando se encuentre bajo su responsabilidad.

Por otra parte y siguiendo con el Reglamento en su artículo 14 párrafo II señala "De conformidad con la propia ley, en los casos en que la autoridad competente ordene la necropsia no se requerirá de autorización o consentimiento alguno para la disposición de órganos y tejidos, debiéndose sujetar a las normas técnicas que se expidan" (167).

Y la Norma Técnica 323 en su artículo 16 establece "La disposición de órganos y tejidos de los cadáveres en que la autoridad competente haya ordenado la necropsia, se sujetará a los requisitos siguientes:

I. La disposición de órganos y tejidos únicamente podrá ser realizada por personal calificado de establecimientos autorizados por la Secretaría.

165. Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit. p. 473.

166. Norma Técnica. Número 323. Op. Cit. p. 36.

167. Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit. p. 473.

II. El establecimiento debe presentar al Ministerio Público una solicitud por escrito que contenga los datos siguientes:

- A). *Denominación y domicilio del establecimiento.*
- B). *Número y fecha de la autorización para la disposición de órganos y tejidos expedida por la Secretaría.*
- C). *Lugar donde se encuentra el cadáver.*
- D). *Nombre, sexo y edad del sujeto en el 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 y*
- H). *Nombre y firma del representante del establecimiento.*

III. El Ministerio Público recibirá la solicitud requisitada y la integrará a la averiguación previa correspondiente.

IV. El personal que realizó la toma de órganos y tejidos lo informará por escrito al Registro* (168).

Con respecto a esto encontramos que el Ministerio Público cuando ha ordenado la necropsia puede disponer del cadáver sin que tenga que pedir la autorización o consentimiento de otros disponibles; pero siempre y cuando se sujete a determinados requisitos que nos señala la Norma Técnica y que al respecto me permito anexar el formato que se utiliza para tal efecto. (Anexo 6).

En cuanto a lo anterior encontramos el artículo 19 del Reglamento que señala "El Ministerio Público podrá autorizar la disposición de órganos, 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

168. Norma Técnica. Número 323. Op. Cit. pp. 36 y 37.


 MINISTERIO NACIONAL
DE TRASPLANTES

**SOLICITUD PARA LA DISPOSICION DE ORGANOS Y
TEJIDOS DE CADAVERES A LOS QUE SE
ORDENA LA NECROPSIA**

No. FOLIO

DATOS DEL ESTABLECIMIENTO NOMBRE, DIFERENCIACION O RAZON SOCIAL		NUM. _____		B.F.C. LETRAS _____		HONORARIO _____	
CALLE _____	NUM. _____	LETRA _____	COLONIA _____	C.P. _____			
DELEGACION _____		CIUDAD _____		ENTIDAD FEDERATIVA _____			
TELEFONO _____		NOMBRE DEL RESPONSABLE _____		MUN. LIC. SANITARIA FECHA DE EXPEDICION _____			

DATOS DEL CADAVER APELLIDO, PATERNO, MATERNO Y NOMBRE				EDAD _____	SEXO _____
CAUSA DE LA MUERTE _____					
LUGAR DONDE SE ENCUENTRA EL CADAVER _____					
CALLE _____		CALLE _____		NUM. _____	LETRA _____
COLONIA _____		C.P. _____		DELEGACION _____	
CIUDAD _____		ENTIDAD FEDERATIVA _____		TELEFONO _____	

ORGANOS Y TEJIDOS QUE SE VAN A OBTENER

AGENCIA DEL MINISTERIO PUBLICO
NUMERO _____
DIRECCION _____
NOMBRE DEL A.M.P. _____
TURNO: _____ HORA _____
NO. DE LA AVERBUACION PREVIA _____

BAJO PROTESTA DE DEJOR VERDAD, MANIFIESTO CONTAR CON LAS AUTORIZACIONES SANITARIAS EXIGIDAS, ASI COMO EL CUMPLIR Y HACER CUMPLIR LOS ORDENAMIENTOS LEGALES EN MATERIA DE DISPOSICION DE ORGANOS, TEJIDOS Y CADAVERES DE SERES HUMANOS.
NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE QUE OBTIENE LOS ORGANOS Y TEJIDOS.

OBSERVACIONES

FECHA	DA	MESES	AÑO
SOLO ES VALIDA SI LLEVA EL SELLO DE RECONOCIMIENTO DEL ARGENTINO NACIONAL DE TRASPLANTES DE LA D.N.A.			
NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN RECIBE ESTA SOLICITUD			
ORIGINAL: PARA RETORNARSE A LA AVERBUACION PREVIA			
COPIA: AL MINISTERIO NACIONAL DE TRASPLANTES COPIA: AL ESTABLECIMIENTO RESPONSABLE DE LA SOLICITUD.			

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" (169).

Y en la Norma Técnica artículo 17 dice "Para la disposición de órganos y tejidos de los cadáveres de personas conocidas o que hayan sido reclamados y se encuentren a disposición del Ministerio Público, siempre que exista disposición en contrario a título testamentario del disponente originario y se cuente con anuencia, que se manifieste por escrito del disponente secundario que corresponda de los comprendidos en las fracciones I y VI del artículo 13 de esta Norma Técnica" (170).

Con respecto a estos artículos nos establecen que cuando esten a disposición del Ministerio Público cadáveres conocidos y no exista disposición testamentaria y exista autorización de los familiares, podrá disponer de los órganos y tejidos que la institución señale que requiere. Con respecto a esto es pertinente señalar que claramente en estos artículos no se a ordenado la necropsia, por el Ministerio Público, solo esta el cadáver a su disposición.

Por otra parte encontramos que la Secretaría y la Procuraduría han celebrado Bases de Coordinación, y entre ellas encontramos, la publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Marzo de 1989, la cual en su segundo artículo determina "Las participantes reconocen que esta coordinación se aplicará únicamente en los casos de cadáveres que esten a disposición del Ministerio Público y respecto de los cuales este legalmente indicada la necropsia" (171).

En el artículo 4o. este mismo ordenamiento se señala que sólo las instituciones autorizadas por la Secretaría de Salud puede disponer de órganos y tejidos de cadáveres a disposición del Ministerio Público y deben llenar la solicitud con los requisitos anteriormente mencionados en el artículo 16 de la Norma Técnica.

En su artículo 5o. nos menciona que la Procuraduría verificará que dicha solicitud este debidamente requisitada y sólo si lo está la autorizará y la anexará a los autos de la averiguación previa, expidiendo un oficio llamado de no impedimento.

Por último en su artículo 6o. nos dice que no podrán tomar órganos que hayan causado el fallecimiento, o aquellos que sean indispensables para emitir dictámenes periciales.

169. Reglamento de la Ley General de Salud. Op. Cit. p. 474.

170. Norma Técnica, Número 323. Op. Cit. p. 37.

171. Base de Coordinación entre la Secretaría de Salud y la Procuraduría. Publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 23 de Marzo de 1989. p. 7.

Por otro lado encontramos otra Base de Coordinación celebrada y expedida en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Diciembre de 1991 que al igual que en la anterior nos dicen lo mismo.

Por otra parte encontramos el instructivo 1/002/91, del Procurador General de la República por el que se determina el actuar de los servidores públicos de la institución, sobre solicitud de disposición de órganos y tejidos de cadáveres de seres humanos. En el que su artículo primero "Instruye a los agentes del Ministerio Público Federal, a las solicitudes para la disposición de órganos y tejidos de cadáveres, de seres humanos" (172).

En el segundo artículo nos dice "toda solicitud de disposición de órganos y tejidos de cadáveres de seres humanos deberá ser, respecto a aquellos que se encuentren involucrados en alguna averiguación previa, y será presentada en comparecencia directa ante el agente del Ministerio Público Federal, por persona debidamente autorizada por la Secretaría de Salud para realizar actos referentes a esa solicitud, para lo cual deberá reunir los siguientes requisitos..." (173)

Los requisitos que nos menciona son los contenidos en el artículo 16 de la Norma Técnica 323.

Como podemos darnos cuenta, del Ministerio Público se requiere su autorización para disponer de los órganos y tejidos de cadáveres de seres humanos, que están a su disposición y deben llenar ciertos requisitos.

Por otra parte encontramos que en este instructivo en su artículo 3o, 4o y 5o, se habla de que la solicitud que se entrega debe ir acompañada de un certificado de defunción por el médico encargado y un neurólogo, así como el tratamiento clínico que se le aplicó, con las pruebas respectivas, siendo estos requisitos para la muerte total o Cerebral. También nos dice que debe comparecer ante el Ministerio Público Federal los familiares del disponente para manifestar su conformidad con la disposición. Y también el Ministerio Público Federal nombrará a peritos médico-forenses afín de que emitan su opinión técnica en caso de que se encuentre en el supuesto de muerte clínica.

172. 1/002/91 Instructivo del Procurador General de la República, en el que se determina el actuar de los servidores públicos, sobre solicitud de disposición de órganos y tejidos de cadáveres de seres humanos. publicado en el Diario Oficial de la federación el 23 de Diciembre de 1991. p. 115.

173. Idem. p. 116.

Por lo que en su artículo 6o. nos dice "Satisfechos los requisitos y siempre que no exista causa legal para desestimar la petición de referencia, previo acuerdo de su inmediato, el agente del Ministerio Público Federal, que instruya la indagatoria, girara oficio al peticionario autorizado la disposición de órganos solicitados, oficio que deberá llevar el visto bueno de la Delegación Estatal o metropolitana, en su caso de las áreas centrales correspondientes" (174)

Por lo que el Ministerio Público es una autoridad que tiene la facultad de autorizar la disposición de órganos y tejidos de cadáveres y de personas a las que se les ha diagnosticado muerte clínica o muerte cerebral y que se encuentren a su disposición.

B. PROFESIONISTAS EN CARGADOS DE REALIZAR EL TRASPLANTE

Nuestra Ley General de Salud, en su artículo 318 último párrafo nos dice "La certificación de la muerte respectiva será expedida por dos profesionales distintos de los que integren el cuerpo técnico que intervendrá en el trasplante" (175). Es decir que los médicos especialistas en el trasplante serán distintos de los que certifiquen la muerte del donador originario, esto desde nuestro punto de vista, con la finalidad de evitar que los transplantadores al querer salvar la vida del receptor, puedan cometer homicidio.

Por otra parte encontramos que el trasplante de órganos sólo debe practicarse en hospitales o instituciones que cuenten con el personal y los instrumentos adecuados y necesarios para realizarlos; entre el personal humano debe haber grupos de médicos especializados en el trasplante, y médicos especializados en diversas ramas de la medicina. También se debe contar con el instrumental y equipo material necesario para efectuar dichos trasplantes, como lo señala nuestra Norma Técnica 323 en su artículo 29.

Con respecto a los Profesionistas encargados de realizar el trasplante la información obtenida fue la siguiente:

Los profesionistas encargados del trasplante varía según el órgano a trasplantar.

Por ejemplo para trasplante de riñón: Nefrólogo (cirujano de riñón), Radiólogo, infectólogo Anestesiista, Enfermeras especializadas en trasplantes. Piel-Dermatólogo, infectólogo, radiólogo, Anestesiista. Corazón (cirujano del corazón), Anestesiista, infectólogo, Radiólogo

enfermeras especialistas del trasplante.

174. Ibidem.

175. Ley General de Salud. op. cit. p. 63

CAPITULO

TERCERO

I. LA DECLARATORIA DE MUERTE EN LOS CASOS DE TRASPLANTES DE ORGANOS

A. DECLARATORIA DE MUERTE .

Es importante establecer como se da la declaratoria de "muerte cerebral" cuando se van ha utilizar los órganos para realizar un trasplante, pero también es importante saber como se da la declaratoria cuando no se llevará a cabo trasplante alguno, por lo que a continuación veremos ambas situaciones.

1. DECLARATORIA DE MUERTE CEREBRAL NO HABIENDO TRASPLANTE.

Es importante este punto y partiremos de lo general a lo particular, estableciendo que para declarar muerta a una persona que no tiene muerte cerebral, sino que su muerte es natural, el médico comprueba algunos signos como la ausencia de conciencia, de respiración, de reflejos generales craneales y medulares, de temperatura corporal, de recepción y respuesta a estímulos externos, atonía de todos los músculos, y paro cardíaco irreversible; declarandola así muerta.

Como podemos darnos cuenta el médico se asegura de que la muerte sea real y no se pueda tratar de un caso de muerte aparente, y así le extiende un certificado de defunción. Además el médico que da la declaratoria de muerte no necesita tener una especialidad, basta que sea médico y tenga cédula profesional.

Visto lo anterior llegamos a casos particulares como lo es la muerte Cerebral sin que se vaya a realizar trasplante alguno, en este se necesita comprobar la ausencia de reflejos medulares y craneales, de conciencia, de respiración espontánea, de percepción y respuesta a estímulos externo. Como podemos darnos cuenta son algunos signos que mencionamos anteriormente, sólo que el médico que los verifica además del que atiende al paciente es un especialista en neurología y por lo tanto vemos que son dos médicos los que van ha comprobar la Muerte Cerebral del individuo pero no habrá necesidad de extenderle el certificado de pérdida de la vida.

Por lo tanto se llevan a cabo medidas de comprobación de los signos mencionados, así como el conectar el electroencefalograma isoelectrico verificando que sea plano, y se le deja hasta que alguna infección o algún problema dejen de funcionar sus órganos y empiece la muerte biológica para extenderle un certificado de defunción.

2. DECLARATORIA DE MUERTE CEREBRAL HABIENDO TRASPLANTE

Este punto es el que más interesa debido a la gran problemática que existe en su entorno, aún cuando la ley establece y regula medidas para resolverlas. Como un acontecimiento a lo establecido por nuestra ley tenemos que en Ginebra la Organización Mundial de la Salud, (OMS), y la Organización Nacional de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), establecieron que un donante debe registrarse por ciertas normas, y una de ellas es que: "El examen debe revelar un Estado de suspensión completa e irreversible de las funciones del cerebro, este debe fundarse en:

- a). *Pérdida de todo sentido de ambiente.*
- b). *La debilidad total de los músculos.*
- c). *La detención espontánea de la respiración.*
- d) *La muerte de la presión sanguínea en el momento en que deja de mantenerse artificialmente.*
- e). *Una gráfica totalmente lineal (recta) en el electroencefalógrafo* (1).*

Y nuestra Ley General de Salud señala en su artículo 317 "Para la certificación de la pérdida de la vida, deberá comprobarse previamente la existencia de los siguientes signos de muerte:

- I. La ausencia completa y permanente de conciencia;*
- II. La ausencia permanente de respiración espontánea;*
- III. La falta de percepción y respuesta a los estímulos externos;*
- IV. La ausencia de los reflejos de los pares craneales y de los reflejos medulares.*
- V. La atonía de todos los músculos;*
- VI. El término de la regulación fisiológica de la temperatura corporal;*
- VII. El paro cardíaco irreversible; y*

1. Botas A. Andrés. op. cit. p. 44

VIII. Las demás que establezca el reglamento correspondiente.

Y el artículo 318 nos dice:

"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 isoelectríco que no se modifique con estímulos alguno dentro del tiempo indicado, y

II. Ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de bromuros, barbitúricos, alcohol y otros depresores del sistema central o hipotermia.

Si antes de ese término se presentará un paro cardíaco 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." (2)

Como podemos darnos cuenta existe gran similitud entre nuestra legislación y lo establecido en Ginebra por la OMS y la UNESCO, estableciendo ciertas normas de verificación de "Muerte Cerebral", sólo que es mucho mas explícita nuestra ley.

Por lo tanto para que se declare la pérdida de la vida, es decir muerte cerebral, deben reunir determinados requisitos, además de los que normalmente utilizan los médicos para declarar muerta a una persona y expedir así el certificado de pérdida de la vida.

Por lo tanto para declarar "Muerte Cerebral" a una persona, donante de algún órgano o tejido se deben comprobar además de los requisitos que normalmente utiliza un médico en circunstancias normales (art. 317), que no haya ingerido algún depresor del sistema nervioso o haya estado bajo el agua o congelado, que el electroencefalograma isoelectríco sea plano y si los signos junto con el electroencefalograma continúan sin ningún cambio en el término de seis horas, los médicos podrán quitarle el órgano o tejido para efectuar el trasplante, pero no debemos olvidar que la declaratoria de muerte la dan dos profesionistas: uno es el médico que atiende al paciente y otro es un especialista en neurología. Siendo estos ajenos a los que integran el cuerpo técnico que a de llevar a cabo el trasplante.

Por lo anterior podemos decir que al declararse la muerte cerebral de una persona se deben tomar en cuenta todas las precauciones necesarias y seguir las instrucciones que da la Ley, para evitar todo tipo de conflictos y para no cometer ningún error, pues en ello le va la vida al paciente al que se le diagnóstico Muerte Cerebral.

B. AUTORIDADES ENCARGADAS DE LA DECLARATORIA DE MUERTE CEREBRAL HABIENDO TRASPLANTE.

Es necesario saber primero ¿Quiénes son las autoridades encargadas de la declaración de muerte cuando no hay trasplante?.

En cuanto a la pregunta podemos decir que al no haber trasplante y no ser "Muerte Cerebral", cualquier médico con cédula profesional puede expedir un certificado de defunción al comprobar determinados signos y en caso de que no haya un médico puede dar la declaratoria una autoridad civil o una persona que sin ser médico este autorizado por la Secretaría de Salud.

Una vez aclarado lo anterior pasamos a otra pregunta ¿Qué autoridades están encargadas de declarar la muerte cerebral, habiendo trasplantes?.

En cuanto a esta pregunta la revista criminalia nos dice que "La certificación de la muerte corre a cargo de un grupo de médicos, en que están representadas diversas especialidades: cirugía cardiovascular, cardiología, medicina interna, neurología, etcétera" (3)

Según esta revista las autoridades encargadas son los mismos médicos.

El doctor Javier Bordes, Jefe de Trasplantes del Instituto Nacional de Nutrición, dice "sólo un Neurólogo y el médico que atiende a la persona, nosotros como médicos debemos seguir lo establecido por nuestra Ley General de Salud y su Reglamento" (4)

3. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 22.

4. Entrevista Dr. Bordes, Javier. Jefe de Trasplantes del Instituto Nacional de Nutrición. Vasco de Quiroga Número 15.

Por otra parte nos dice el Licenciado Pedro Savala de La Delegación Benito Juárez, que cuando la persona sufrió un accidente, un intento de homicidio o suicidio, y como consecuencia tiene muerte cerebral, pero es donante de un órgano o tejido, la autoridad, en este caso el Ministerio Público envía dos peritos médico-legista para que se lleve a cabo una revisión y comprobación de que la persona tiene muerte cerebral, y al comprobarse por los peritos dicha muerte se expide por M. P. un Oficio de No Impedimento, siempre y cuando el órgano o tejido requerido no sea determinante para que la Procuraduría emita los dictámenes principales que estime pertinentes; el Ministerio Público no da su aceptación para el trasplante si se afecta para sus respectivos dictámenes. (5)*

Por otra parte podemos concluir que los médicos son los únicos y los más idóneos para dar la declaratoria de muerte cerebral al haber comprobado los requisitos que nos señala el artículo 317 y 318 de la Ley General de Salud; y cuando la persona con muerte cerebral esta a disposición del Ministerio Público y es donante, se pide a la autoridad judicial, el órgano o tejido a trasplantar, pero si considera esta autoridad que dicho órgano o tejido es importante para emitir el dictamen, no expedirá oficio de No Impedimento.

II. ANALISIS DEL ARTICULO 318 DE LA LEY GENERAL DE SALUD.

Este artículo sufrió una reforma el 14 de Junio de 1991, al pretenderse una transformación dinámica y la modernización en materia sanitaria, trazados en el plan nacional de desarrollo 1989-1994, ya que se reduce de 12 a 6 horas el lapso en que debe comprobarse la persistencia de los signos de muerte, ya que éste, junto con el estudio electroencefalográfico es suficiente para certificarla, con ello se favorecen los trasplantes de pulmón y corazón (6)*

Como podemos darnos cuenta la modificación de dicho artículo fué de gran importancia debido a la reducción de 12 a 6 horas para certificar la muerte. Por lo que a continuación analizaremos dicho artículo antes y después de la reforma.

A. ANALISIS DEL TERMINO DE 12 HORAS PARA LA DECLARATORIA DE MUERTE CEREBRAL EN EL TRASPLANTE DE ORGANOS.

El artículo 318 de la Ley General de Salud antes de la reforma del 91 decía:

6. Proyecto de Reforma a la Ley General de Salud. emitido por el Presidente Carlos Salinas de Gortari; el 23 de Noviembre de 1990. p. V y VI.

"En caso de trasplantes, para la correspondiente certificación de la pérdida de la vida, deberá comprobarse la persistencia por doce horas de los signos que se refiere las fracciones I, II, III, y IV del artículo anterior, y demás las siguientes circunstancias:

I. Electroencefalograma Isoeléctrico que no se modifique con estímulo alguno dentro del tiempo indicado, y

II. Ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de bromuros, barbitúricos, alcohol, y otros depresores del sistema nervioso central o hipotermia.

Si antes de este término se presentará un paro cardíaco irreversible, se determinará de inmediato la pérdida de la vida y se expedirá el certificado correspondiente.

La certificación de muerte, respectiva será expedida por dos profesionales de los que integren el cuerpo técnico que intervendrá en el trasplante (7).*

Escrito lo anterior pasaremos al análisis del artículo, que en su primer párrafo habla de "Certificación de pérdida de la vida", ya que cuando una persona tiene muerte cerebral y se requiere de la extracción de algún órgano u órganos que haya donado, se le va a extender dicho certificado, pero ¿Porqué no expedir un certificado de defunción si se considera muerta?, ¿no es esto una contradicción?. Bueno los médicos no lo consideran una contradicción ya que ellos consideran que son certificados muy diferentes, el primero contiene requisitos específicos y sólo para utilizarlos en caso de Muerte Cerebral, y el segundo se extiende en caso de personas con muerte real, cuando el individuo no le funciona ningún órgano y empieza su descomposición. El primero lo debe expedir un neurólogo y el médico que atiende al muerto cerebralmente, además de comprobar la persistencia por doce horas de algunos signos señalados en el artículo 317 de la Ley General de Salud. en sus fracciones:

**I. Ausencia completa y permanente de conciencia;*

II. Ausencia permanente de respiración espontánea;

III. Falta de percepción y respuesta a los estímulos externos;

IV. Ausencia de los reflejos de los pares craneales y de los reflejos medulares. (8)*

Con respecto a la primera fracción, referida a la carencia plena y absoluta del entendimiento.

La segunda fracción cita la ausencia de respiración espontánea, es decir que sin ayuda de medios artificiales pueda respirar.

La tercera fracción hace referencia a que no haya ninguna respuesta a estímulos externos, a los que sea sometida la persona con muerte cerebral, como por ejemplo introducir una aguja en su piel.

Y la última fracción referida a la ausencia de los reflejos de los pares craneales y medulares, es decir que se conocen doce pares craneales y al referirse a los reflejos hablamos entre otros del facial, auditivo, olfatorio, faríngeo, espinal y óptico.

Una vez aclarados los signos a que hace referirse el artículo 317, tenemos que el artículo 318 en su primera fracción señala que se debe llevar a cabo un electroencefalograma isoelectrico sin modificación, es decir que el electroencefalograma sea plano y no se modifique en el término de doce horas, pero ¿Qué es el electroencefalograma?, bueno este es el que registra la actividad eléctrica del encéfalo" (9). Algunos las llaman las ondas cerebrales, por lo tanto nuestra ley al decir que no debe modificarse, quiere decir, que no se registre ninguna actividad en el cerebro, que el trazo sea recto.

Y en la fracción segunda nos dice que se debe comprobar la ausencia de ingestión de bromuros, barbitúricos, alcohol y otros depresores del sistema nervioso central así como hipotermia; es decir que la persona para declararla en estado de muerte cerebral, no debe haber ingerido ningún medicamento o sustancia que haga que el sistema nervioso central reaccione como si la persona estuviera muerta, también habla de hipotermia, esta resulta de haber estado expuesto a una baja temperatura, por ejemplo congelado o bajo el agua por mucho tiempo.

Una vez comprobados los signos a que hace referencia el artículo 317 de la Ley General de Salud: que el electroencefalograma sea plano y hayan pasado doce horas, y la persona no haya ingerido ningún medicamento depresor del sistema nervioso y no haya estado expuesto a una temperatura, se puede expedir el certificado de pérdida de la vida por el neurólogo y el médico que esta tratando al paciente.

Por otra parte cabe decir que el certificado de pérdida de la vida no es igual al de la defunción, pues este último lo puede expedir cualquier médico o persona autorizada para tal efecto, comprobando ciertos requisitos,

sin que sea necesario un electroencefalograma pues a la persona que se le expide certificado de defunción no tiene en función ninguno de los órganos considerados como vitales para la vida, este certificado se distribuye gratuitamente por la Secretaría de Salud en los Hospitales, Centros de Salud, Delegaciones, y demás instituciones en donde sean requeridos. A continuación anexamos una copia de un formato del certificado de Defunción (anexo número 7).

Por lo tanto con respecto a lo anterior concluimos, que los médicos, al elaborar un certificado de Pérdida de la vida y un certificado de Defunción hicieron lo correcto pues el primero es para que se puedan aprovechar aquellos órganos que funcionan en un muerto cerebralmente; ya que muchos órganos sino son aprovechados rápidamente corren el peligro de descomponerse. y al expedirse un certificado de defunción hablamos de una muerte real y con principios de muerte biológica por lo cual los órganos ya no sirven para trasplantar.

Por otra parte, otro punto importante es la persistencia por doce horas de los signos a que ya nos referenimos. Pero ¿Porqué el término tan tajante de doce horas? ¿Porqué no más horas?.

Para responder a las preguntas planteadas, debemos partir de que " el primer trasplante cardiaco que se pretendió llevar a cabo en la Ciudad de México el de 13 de Marzo de 1969 en el Hospital General Centro Médico, fué suspendido. Los motivos que se dieron entre los médicos fueron la necesidad de resolver previamente problemas médico legales" (10)

Pero de buena fuente sabemos que el motivo dado no fué el único que detuvo el trasplante, sino que el principal motivo fué que el receptor del órgano no estaba en condiciones óptimas para el corazón donado y al realizar el trasplante, había un 99% de probabilidades de quedarse el receptor en el quirófano, y esto hizo que los médicos se detuvieran, porque la sociedad reaccionaría oponiéndose ellos, y esto de ninguna manera convería a los avances de la ciencia, pues siendo el primer trasplante en México, debería de resultar todo un éxito; para que así la sociedad empezará a aceptar que una persona a la que le late el corazón y que su cerebro no funciona, está muerta, y así pueden aprovecharse los órganos del Muerto Cerebralmente, para prolongar la vida a personas necesitadas de algún órgano.

Lo anterior suena drástico, debido a que los médicos al saber que el receptor aún con el trasplante no tenía posibilidades de recuperarse, decidieron no llevarse a cabo. Desde nuestro punto de vista esto fue necesario porque de haberse realizado el trasplante y el receptor hubiese muerto, la sociedad reaccionaría en contra de los trasplantes de víceras únicas (corazón, pulmón, páncreas, hígado, etc), por ser el primer trasplante de corazón en México y los médicos además de hacer un gran esfuerzo para salvar la vida de las personas, tendrían que luchar en contra de los prejuicios de la sociedad entera, y también en contra de las autoridades, que podrían acusarlas de homicidio.

Así que al suspenderle el primer trasplante, nuestros legisladores decidieron a instancias de las asociaciones médicas y de la sociedad misma, imponer un término que fuera funcional para llevar a cabo un trasplante sin peligro de que el órgano a trasplantar se empezará a descomponer antes de realizar dicho trasplante, pero también debería de ser aceptado por la mayor parte de la sociedad, para no suscitar problemas a gran escala.

Así es como los legisladores trabajando en conjunto con los médicos decidieron que el término correcto a esperar, apartir de que se da la declaratoria de muerte cerebral era de doce horas.

El término se estableció para que la sociedad viera que la ausencia de los signos referidos en el artículo 317 de la Ley General de Salud, así como el electroencefalograma isoelectrico plano, conduce a decir que la persona esta muerta cerebralmente y que aún cuando le funcionen algunos órganos por estar conectados a algunos aparatos, inventos de la ciencia moderna, al desconectarlos, sus órganos mueren irremediamente y aún cuando no se los desconecten, tienden a presentar infecciones que dan como resultado la muerte del órgano infectado y por consiguiente el paro funcional de los demás órganos. Muchos médicos, entre ellos el doctor Enrique Aguilar nos dicen que nuestro cuerpo es como reloj, si una pieza deja de funcionar, las demás piezas empiezan a funcionar mal, hasta que llega el momento en que deja de funcionar y no sirve dicho reloj. Nuestro cuerpo es igual.

Por lo anteriormente expuesto, que da contestada la primera pregunta, y la segunda se contesta diciendo que no puede ser mas tiempo porque los órganos a trasplantar se descomponen rápidamente.

Por último el artículo 318 nos dice que la certificación de la muerte debe ser expedida por dos profesiones distintas de que intervendran en el trasplante, esto es, con la finalidad de evitar que los médicos que realizan el trasplante, por la urgencia de salvar al receptor o querer beneficiarlo declaren muerto al donante sin tomar en cuenta todas las precauciones que nos señala la ley.

B. ANALISIS A LA REFORMA DEL 14 DE JUNIO DE 1991 CON RESPECTO AL TERMINO DE SEIS HORAS PARA LA DECLARATORIA DE MUERTE.

Con respecto a esta reforma que recientemente se dió en la Ley General de Salud, el artículo 318 quedo de la siguiente manera:

"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 Isoeléctrico que no se modifique con estímulo alguno dentro del tiempo indicado, y

II. Ausencia de antecedentes inmediatos de ingestión de bromuros barbitúricos, alcohol y otros depresores del sistema nervioso central, o hipotermia.

Si antes de ese término se presentará un paro cardiaco irreversible, se determinará de inmediato la pérdida de la vida y se expedirá el certificado correspondiente.

La certificación de muerte respectiva será expedida por dos profesionales distintos de los que integren el cuerpo técnico que intervendrá en el trasplante" (11).

Con respecto a lo anterior cabe hacer notar que se ha hablado de un Certificado de Pérdida de la Vida, expedido por dos médicos, un neurólogo y el médico que trata al muerto cerebralmente, por lo tanto nos permitimos anexas un formato de dicho Certificado, ya que es especial para casos de muerte Cerebral. (anexo número 8).

Aclarando lo anterior podemos darnos cuenta que el artículo sólo cambio en cuanto al término, puesto que los demás párrafos y fracciones siguen igual, por lo tanto sólo será necesario analizar el término y para eso la pregunta a resolver es ¿Porqué esa reducción tan grande?.

CERTIFICACION DE PERDIDA DE LA VIDA

REGISTRACIONAL
DE TRANSPLANTES

_____ MEDICO CIRUJANO CON ESPECIALIDAD EN NEUROLOGIA CON CEDULA
PROFESIONAL N.º _____

_____ MEDICO CIRUJANO CON CEDULA PROFESIONAL N.º _____

LEGALMENTE AUTORIZADOS PARA EJERCER, DECLARAN BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE
DE CONFORMIDAD AL ARTICULO 519 DE LA LEY GENERAL DE SALUD, e (o/16), C.

_____ QUE SE ENCUENTRA EN LA CAMA N.º _____

DEL HOSPITAL _____

SITO EN _____

SE LE REALIZARON LOS SIGUIENTES ESTUDIOS:

1.- SE VERIFICO Y COMPROBO LA AUSENCIA DE ANTECEDENTES INMEDIATOS DE INGESTION DE
BROMURO, BARBITURICOS, ALCOHOL Y OTROS DEPRESORES DEL SISTEMA NERVIOS CER-
TRAL ASI COMO HIPOTERMIA.

2.- SE VERIFICO Y COMPROBO LA PERSISTENCIA POR SEIS HORAS DE:

I.- AUSENCIA COMPLETA Y PERMANENTE DE CONCIENCIA

II.- AUSENCIA PERMANENTE DE RESPIRACION ESPONTANEA

III.- FALTA DE PERCEPCION Y RESPUESTA A LOS ESTIMULOS EXTERNOS Y.

IV.- AUSENCIA DE LOS REFLEJOS DE LOS PARES CRANEALES Y DE LOS REFLEJOS
MEDULARES

3.- SE PRACTICO ELECTROENCEFALOGRAMA OBTENIENDOSE TRAZO ISOELECTRICO QUE NO SE
MODIFICO CON ESTIMULO ALGUNO DENTRO DEL TIEMPO DE SEIS HORAS

CON BASE A LO ANTERIORMENTE EXPUESTO, LOS SUSCRITOS CERTIFICAN LA PERDIDA DE LA VIDA DE (o/16)
C. _____

DADO EN LA CIUDAD DE _____ A LAS _____ HORAS DEL DIA _____

DEL MES DE _____ DEL AÑO MIL NOVECIENTOS _____

Dr.

NOMBRE Y FIRMA

Dr.

NOMBRE Y FIRMA

Esta pregunta nos la hemos hecho desde que nos enteramos del proyecto de reforma emitido el 23 de Noviembre de 1990 por el presidente Carlos Salinas de Gortari, para reformar el artículo 318. Quien invito a médicos, que conocen en materia de trasplante para que lo axidien en dichas reformas, estando de acuerdo en reformar el artículo 318 reduciendo el término a seis horas, para la declaratoria de muerte cerebral, pues nos dice el Subdirector del Registro Nacional de Trasplantes Dr. Moisés Rangel Laríos "aceptamos la invitación a participar en la reforma a la Ley General de Salud porque esta necesitaba algunas modificaciones que beneficiarían el avance de la ciencia, y entre las modificaciones estuvo la reforma del artículo 318 en cuanto al término nos hacía perder muchos órganos para trasplantarlos, de gente conciente de la situación y con esperanzas de que uno de sus órganos sirva a otro ser humano, gente no egoísta que en vida donó algún o algunos órganos, para después de su muerte, o los familiares donadores de órganos de un pariente con muerte cerebral concientes de la situación.

Y como ustedes deben saber el tiempo es vital para el trasplante de algún órgano ya que entre mas rápido sea trasplantado tiene mas probabilidades de funcionar en su totalidad y de no causar tantos problemas al receptor, principalmente ese fue el motivo de la reforma" (12).

Por otra parte el Dr. Enrique Aguilar nos dice "Es bien sabido que se debe preparar al donante con anticoagulantes y demás medicamentos para preparar el órgano a trasplantar, y al receptor se le prepara con inmunosupresores para evitar el rechazo a ese órgano y una vez preparados donador y receptor se tiene que realizar el trasplante lo más rápido que se pueda, ya que entre mas rápido se lleve acabo, mas probabilidades tiene de funcionar a toda su capacidad dicho órgano" (13).

El doctor Javier Bordes nos dice "la reforma se debio principalmente a que algunos de los órganos se descomponen antes de trascuirir las Doce horas, que señalaba nuestra ley y por lo mismo no se aprovechaban todos los órganos donados, pero actualmente con el avance de la ciencia y la experiencia misma, se ha comprobado que no es necesario que trascuran doce horas en una persona con muerte cerebral para poder extender el certificado de pérdida de la vida, además influye la sociedad, y esta a ido avanzando en sus conceptos de tal forma que actualmente no se encuentra tanta oposición como algunos años anteriores; estamos hablando de los 70 y 80" (14).

12. Entrevista Dr. Rangel Laríos Moisés. Subdirector del Registro Nacional de Trasplantes. Av. Insurgentes Sur 1397 4. piso. Col. Insurgentes Mixcoac, D. F.

13. Entrevista. Dr. Aguilar Enrique. Del Instituto Mexicano del Seguro Social.

14. Entrevista. Dr. Bordes Javier. Jefe de Trasplantes del Instituto Nacional de Nutrición.

Como podemos darnos cuenta la reforma en cuanto al término, se dió para que los órganos no se desperdicien y estos sean mucho mas viables y funcionen mejor, y por consecuencia para salvar a mas personas que estan en peligro de morir por falta de algún órgano, es decir "Dar vida después de la vida".

Por otra parte nos preguntamos si la sociedad a hecho conciencia de la falta de órganos, y esta dispuesta a donarlos para después de muerta, como nos dice el Doctor Moisés Rangel, ¿Porqué en está reforma no se redujo más el término?.

La respuesta a la anterior pregunta, por las investigaciones realizadas es que nuestra sociedad no es tan abierta como se quiere hacer creer, o como nos dice el doctor Laños, puesto que todavía hay personas que se oponen terminantemente a un trasplante de órganos únicos o dobles y no sólo por su religión que es lo mas común sino por sus principios, su idiosincrasia.

Por otro lado también entre los mismos médicos existen contradicciones ya que al no ponerse de acuerdo con respecto a la muerte cerebral, mucho menos concienten en un término contado apartir de la declaratoria de muerte para proceder a quitar los órganos, puesto que por ejemplo, mientras que el Doctor Ruben Argüero dice que la "persona que tiene muerte cerebral es un cadáver. Está muerto. Su corazón sólo latirá por unos cuantos minutos a lo mucho por unas cuantas horas. Sólo se le sostiene con vida artificial" (15).

El director del Registro Nacional de Trasplantes Arturo Dib Kuri afirma "El corazón no es vital. Es el cerebro el que determina la pérdida de la vida" (16).

El doctor Jesús Solís Reyes cirujano Médico Forense. Licenciado en Derecho y Perito en materia Legislativa señala que "La vida no radica en el cerebro porque no es cerebral... nos quita la vida de relación pero no la vida vegetativa, Nuestras glándulas de secreción interna siguen funcionando, trabajan riñones, páncreas, corazón... Un traumatizado cerebral aún tiene vida humana..." (17).

Como podemos darnos cuenta existe oposición por parte de algunos médicos en la actualidad, para aceptar la muerte cerebral.

15. Revista Proceso Número 679. Op. Cit. p. 44.

16. Idem. p. 45.

17. Ibidem. p. 44.

Como podemos darnos cuenta existe oposición por parte de algunos médicos en la actualidad, para aceptar la muerte cerebral.

Por otra parte Gutiérrez y González dicen atacando a nuestra legislación "Esta legislación esta hecha con el ánimo de que no se realicen implantes. Coarta la capacidad de decisión de los médicos que tienen que jugarse la chamba porque saben que si no aprovechan los órganos en el momento oportuno después ya no se hizo nada. Esa ley es un estorbo. Hay que quitarla" (18).

Con respecto a esto último encontramos que Gutiérrez y González, esta de acuerdo en que se haya reformado nuestra legislación reduciendo el término para llevar acabo los trasplantes de órganos.

Pero si nuestros legisladores hubiesen reducido más el término, Gutiérrez y González no se opondría, pues dice que "...No vamos a perder los órganos de 95 cadáveres nada mas porque cinco pudieron haberse reanimado... la legislación debe regular la mayoría de los casos y no los de excepción..." (19).

Por otra parte el Doctor Raymond A. Moody, Dr. en medicina nos dice que el electroencefalograma no es muy confiable que digamos para dar por muerta a una persona, ya que nos dice "Colocar un EEG. (Electroencefalograma) es una tarea técnica muy complicada y es bastante común que incluso los más experimentados tengan que trabajar con él, algún tiempo antes de obtener lecturas correctas, incluso en las mejores condiciones. En una emergencia ...puede presentar un trazado recto de EEG." (20).

De esta manera encontramos al doctor Jesús Solís, oponiéndose a aceptar la muerte cerebral y por lo tanto a que se reduzca el término y se aprovechen los órganos; y a los doctores Argiero y Dib, afirmando, que habiendo muerte cerebral esta muerta la persona, es un cadáver y por lo tanto se pueden aprovechar sus órganos lo mas pronto que se pueda. También encontramos a Gutiérrez y González propugnando porque nuestros legisladores reduzcan el término y los tramites para aprovechar bien todos los órganos de donadores originarios o secundarios. Y por último encontramos al doctor Raymond, diciéndose que el electroencefalograma no es tan preciso como se quiere hacer pensar y por lo tanto podemos deducir que no esta de acuerdo con la muerte cerebral y mucho menos con el término establecido.

18. *Id. p. 45.*

19. *Ibid.*

20. *Dr. A. Moody, Raymond. "Vida después de la Vida" Traducción de Rafael Lassaletta. Editorial Edaf, S. A. España, Madrid. 1984. p. 142.*

Con respecto a lo último del párrafo anterior, hay médicos entre ellos el doctor Mario Lesoto que no está de acuerdo con el doctor Raymond ya que nos dicen "El electroencefalograma es muy confiable para diagnosticar muerte cerebral, es tan confiable como el electrocardiograma, y si se confía en este último porque no confiar en el primero" (21).

Y para que no nos quede la menor duda de la confiabilidad del electroencefalograma, el doctor Hamburger relató durante el segundo congreso internacional de moral médica la siguiente historia: "Una niña que se mantuvo viva por medios artificiales varios días, sin ningún signo de retomo de la actividad neurológica. La autopsia mostró que el cerebro se encontraba en estado avanzado de descomposición, apoyando así la idea de que la muerte había ocurrido días antes, cuando todavía luchaba por mantenerla viva" (207). Pronunciándose así Hamburger en contra de los que no aceptan a la muerte cerebral como la cesación de la vida.

Por otra parte y para terminar encontramos que el doctor Bordes nos ilustra diciéndonos que actualmente aparte del electroencefalograma se está probando un nuevo método para determinar la muerte cerebral de una persona, llamado "potenciales Evocados" este nuevo método aún se está perfeccionando y es "un método muy costoso, en el cual vale la pena invertir, debido a que verifica la muerte cerebral de una persona en cuestión de segundos y sin necesidad de que se le conecten electrodos, en este nuevo método se utiliza el rayo laser" (22).

Cabe hacer mención que vimos tan entusiasmado con este nuevo método al doctor Bordes que le preguntamos si el estaba de acuerdo en el término de seis horas establecido por nuestra legislación y nos respondió que el término de seis horas es el tiempo adecuado para llevar a cabo trasplantes, puesto que en la actualidad nosotros sólo contamos con electroencefalogramas, Que tal vez mas adelante se necesite una reforma.

Resumiendo encontramos en la investigación realizada, que unos se encuentran a favor y otros en contra de la reducción para el término de seis horas contadas a partir de la declaratoria de muerte y así poder quitar el órgano u órganos donados a las personas con muerte cerebral. Pero ¿Cuál es nuestra opinión al respecto?, es a favor o en contra de la reducción del término establecido. ¿Qué es lo que proponemos en esta tesis?. Bueno estas preguntas tienen respuesta en el punto que sigue, que es en donde damos nuestra opinión y proponemos lo que para nosotros es lo mejor.

21. Entrevista Dr. Mario Lesoto Ruiz.

22. Castro Villagrana, Bernardo. Op. Cit. p. 170.

C. PROPUESTA PARA UNA NUEVA REFORMA AL ARTICULO 318

Antes de proponer nuestras ideas para reformar el artículo 318 queremos resaltar lo siguiente.

Existe una aceptación Universal de la Muerte Cerebral, puesto que aún cuando encontremos una pequeña oposición, que al exponer sus motivos son tan pobres éstos que, comparados con el gran beneficio que se le hace a la humanidad, pensamos no se deben tomar en cuenta.

Por lo que estamos de acuerdo en que la vida del hombre se extingue al cesar las funciones Cerebrales, al omitir un trazo recto el electroencefalograma Isoeléctrico; y que aún cuando le late el corazón y tiene funcionando otros órganos, debido a la ayuda de aparatos mecánicos, el individuo esta MUERTO, Y NO TIENE NINGUNA PROBABILIDAD DE RECUPERARSE, pues sus órganos irán a cada momento deteriorandose, sin que los médicos puedan hacer algo.

Por lo tanto aceptamos que la MUERTE ES CEREBRAL.

Por otra parte estamos de acuerdo en que para extraer los órganos de un individuo con Muerte Cerebral debe comprobarse la Ausencia de conciencia, de respiración espontánea, de percepción y respuesta a estímulos, de los reflejos craneales y médulares así como tener un electroencefalograma isoeléctrico plano.

Esto es lógico y además son precauciones que se deben tomar con personas que tienen muerte cerebral; en lo que NO ESTAMOS DE ACUERDO ES EN EL TERMINO QUE SEÑALA NUESTRA LEGISLACION DE SEIS HORAS PARA PODER EXTRAER LOS ORGANOS, y de ahí que las preguntas a resolver sean ¿Porqué no estamos de acuerdo con la reforma?, ¿Qué es lo que proponemos?.

Nosotros ya sabemos debido a los capítulos anteriores que los órganos se descomponen rápidamente y la ciencia no puede hacer nada por ellos, más que apresurarse a realizar los trasplantes una vez transcurrido el término fijado por la ley (Seis Horas), antes de que el órgano se descomponga, y aún y cuando con la nueva reforma se acaba de reducir el término, todavía hay muchos órganos que se pierden, por lo que nosotros decimos que es más sensato y es lo mejor reducir más el término que se estableció con la reforma del 14 de Junio de 1991.

Por lo que proponemos se haga una nueva reforma al artículo 318 quedando de la siguiente manera:

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

...

Por lo que podemos decir que la reforma que proponemos es REDUCIR EL TERMINO DE SEIS HORAS A TRES HORAS, quedando los demás párrafos y fracciones del artículo en los mismos términos.

Pero ¿Porqué la reducción de tres horas?, la respuesta a esta pregunta consideramos que tiene varias justificaciones, las cuales a continuación exponemos.

1. APROBACION DE LOS MEDICOS PARA UTILIZAR MAS ORGANOS.

La primera y la más importante es que se aprovechen más órganos, ya que con el término de Seis horas aun se desperdician bastantes órganos que son vitales para la vida de algunas personas y al darse la reducción de Tres horas se aprovecharían más órganos y serían menos los desperdiciados. Además el receptor tendrá mas posibilidad de que ese órgano le funcione mejor, que si dejan transcurrir las seis horas, pues recordemos que los órganos entre mas rápido sean trasplantados tienen mas probabilidad de éxito.

Pero ¿Porqué Tres horas y no menos?.

No proponemos menos tiempo porque las investigaciones realizadas nos llevan a la propuesta de Tres horas como tiempo suficiente para disponer de los órganos de un Muerto cerebralmente, debido a que la mayoría de los médicos investigados, consideran que en un tiempo razonable para darse cuenta que, los signos de una persona con muerte cerebral, no van a tener modificación alguna, y se tenga la seguridad de que se puede disponer de los órganos sin duda alguna.

Para reforzar nuestra propuesta a continuación vemos los puntos de vista de personas que no estan de acuerdo con el término de 6 horas, que nuestra legislación señala.

El Doctor Enrique Aguilar, del Instituto Mexicano del Seguro Social nos dice "Al haber un trazo recto el electroencefalograma, desde ese momento se puede diagnósticar muerte cerebral, pero para asegurarnos de dicha muerte lo indicado, desde mi punto de vista es dejarlo

conectado al electroencefalograma por un tiempo **MINIMO DE UNA HORA Y MAXIMO DE TRES HORAS*** (23).

El Profesor Vladimír Niegovsky, a quien se le considera como padre de la reanimación es más drástico al decir "yo no me ocupo de trasplantes, pero si el corazón se ha detenido, y aún en el caso, de que haya habido una reanimación cardiaca con reiniciación de las funciones cardíacas, si el silencio eléctrico ha demostrado la muerte cerebral en los niveles superiores e inferiores, y si el diagnóstico a sido confirmado por todas la pruebas de laboratorio, insisto en que en un tiempo de **UNA HORA Y MEDIA O DOS HORAS**, es suficiente. En aquel punto se puede decir de manera cierta que un individuo está muerto. Y repito, aún en el caso de que el corazón siga palpitando artificialmente" (24).

Por otra parte el Doctor Christian Barnard dice "soy cardiólogo, y el neurólogo es el único encargado de decir que un individuo esta muerto cerebralmente. Pero yo como médico puedo decir que al tener un trazo recto en el electroencefalograma, normalmente se necesita mantener el corazón del donador en óptimas condiciones por **DOS O TRES HORAS** con medios artificiales, y es un tiempo más que razonable para verificar dicha muerte" (25).

También se publicó en el Journal of Medicine que "en Francia, se piensa que el tiempo mínimo para la comprobación de la muerte cerebral se puede **REDUCIR A TRES HORAS**" (26).

Por otra parte el Doctor Julio César Dávila nos dice "se considera que después de un tiempo razonable, **QUIZA UNA HORA O UN POCO MAS**, un cerebro que ha dejado de funcionar muere. Esto lo demuestra la línea recta sin alteraciones del electroencefalograma" (27).

De lo anterior podemos deducir que nos hablan de un término mucho menor al de seis horas, por lo tanto la reforma propuesta es la acertada, puesto que algunos como el Profesor Niegovsky y el Doctor Dávila, señalan un tiempo menor al propuesto, pero nosotros estamos de acuerdo con los que proponen que sea como **MAXIMO TRES HORAS**.

23. Entrevista Dr. Aguilar Enrique, del IMSS.

24. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 109.

25. Idem. p. 112.

26. Revista The New England Journal of Medicine. Número 18, Volumen 320; "Principles of Organ Transplantation". 4 de Mayo de 1984. Boston. p. 1218.

27. Botas A. Andrés. Op. Cit. p. 99.

También no proponemos un menor tiempo porque, parte de la sociedad no esta preparada para aceptar los criterios de Dávila o Niegovsky; aún falta que la sociedad este conciente de que el corazón no es el que rige la vida, sino que el cerebro es el que determina está, y que una vez muerto cerebralmente no existe hasta este momento, ningún invento científico que lo vuelva a la vida. Por lo que es importante que la sociedad acepte la muerte cerebral, y como consecuencia, permita que los órganos sean aprovechados lo más pronto posible, para beneficio de ella misma; puesto que muchas vidas se pierden a cada momento por falta de órganos.

Y la concientización de la sociedad sólo se puede lograr llevando acabo mas campañas en las que exista una comunicación más directa con la sociedad, de lo que actualmente existe, por ejemplo dando conferencias, a las que puedan asistir todos los que quieran, y no sólo un grupo selecto de personas, dando pláticas en clínicas, hospitales, centros de reunión, escuelas y demás instituciones; Principalmente se debe concientizar a aquellos grupos que debido a sus creencias religiosas no aceptan los trasplantes.

También la concientización se logrará cuando se den pláticas a las autoridades para que esten al corriente en materia de trasplantes, y estas a su vez informen a las personas que la requieran, porque al requerirla, algunas autoridades no tienen la información necesaria y es ahí donde nosotros como parte de la Sociedad pensamos, que si una autoridad no esta lo suficientemente capacitada para dar la información que se le requiere, como pretendemos que las demás personas sean capaces de asimilar que la muerte, es cerebral, y que aún cuando le late el corazón, pueden quitarle los órganos donados al transcurrir determinado tiempo.

Por lo tanto para concientizar a la sociedad se debe empezar por informar a las autoridades que correspondan para que estas a su vez informen a la sociedad, y es entonces cuando al estar bien informada la sociedad, se podrán quitar órganos a los que tengan muerte cerebral fijando un término menor al propuesto en esta tesis. Pero cabe hacer notar que actualmente gran parte de la sociedad no se opondrá a que se le haga una nueva reforma al artículo 318 en su término reduciendolo a Tres Horas, pues entendemos que es en beneficio de ella misma.

Por otra parte y ya que estamos hablando de autoridades, nosotros estamos de acuerdo en que, quien mejor que ellas para que autoricen la donación de un órgano u órganos de un cadáver con muerte cerebral que esta a su disposición. Ya sabemos que una de las funciones primordiales de la autoridad es velar por el bienestar de la sociedad, y si dicha autoridad esta viendo que los órganos del muerto cerebralmente pueden beneficiar a alguna o algunas personas y no hay oposición, ella debe hacer todo lo posible por ayudar. Y por ello valga la redundancia deben estar bien informadas.

2. BENEFICIO-COSTO

Por otra parte tenemos que de las Justificaciones por la que se debe hacer la propuesta de reforma es que el BENEFICIO y el COSTO de los trasplantes es muy significativo. Ya que el tratamiento mediante el trasplante de órganos pretende reincorporar al paciente a su medio social; sacarlo de su estado de inválidez, mejorar su imagen, y reducir las tensiones en el seno familiar. El doctor Guillermo Soberón nos dice "No tendría sentido rehabilitar físicamente a un paciente a través de enormes esfuerzos médicos y altos costos adicionales, si va ha permanecer como un minusválido desde el punto de vista social y psicológico" (28).

Por lo tanto encontramos que es mas beneficio realizar trasplantes, que todo el tratamiento que se le hace a aquella persona a la que no se le a prácticado trasplante y lo requiere, puesto que esta última tiene que llevar una vida más restringida que la primera.

Por lo que respecta al costo de un trasplante y el tratamiento a seguir resultan mucho mas baratos, que el tratamiento que se requiere para aquellas personas que no han tenido la suerte de encontrar a un donador que sea compatible, o los casos de personas que no aceptan el trasplante. Y el doctor Soberón nos da ejemplos que sirven para ilustrar el costo en relación al trasplante:

"El manejo de la insuficiencia renal terminal lo constituye en la actualidad la diálisis o el trasplante... los costos derivados de la diálisis sobrepasan a lo largo de un año a los ocasionados por un trasplante renal exitoso. De tal suerte que mantener diálizado un paciente tres veces por semana, durante un año cuesta alrededor de 16 millones de pesos (7,000 US DLS), la sustitución del riñón, que incluye estudios de compatibilidad, de laboratorio y cirugía del donador y receptor alcanza cerca de 9.4 millones de pesos (4,000 US DLS).

Los gastos ocasionados por los medicamentos necesarios para mantener un estado de inmunosupresión del rechazo en casos de bajo inmunológico representan cifras anuales de aproximadamente 800,000 pesos (340 US DLS). En los casos de alto riesgo inmunológico como los de pobre histocompatibilidad o de donador cadavérico, esta cercano a los 4.5 millones de pesos (2,000 US DLS). Durante el segundo año el costo se reduce sólo al empleo de medicamentos convencionales.

Es claro que el COSTO-BENEFICIO favorece la práctica de los trasplantes.

El trasplante de córnea tiene un costo comparativo muy reducido y que sólo genera los gastos derivados de una intervención quirúrgica sencilla y no requiere de hospitalización prolongada ni de medicamentos inmunosupresores. En general la aceptación de los injertos sobrepasa el que los pacientes que se benefician de este tipo de procedimientos recuperan la visión y se reintegran a sus actividades productivas (29).*

Por lo que concluimos que el Beneficio que se realiza es altamente satisfactorio para las personas receptoras.

Y en cuanto al costo es más barato llevar a cabo un trasplante y menos molesto, que estar con un tratamiento que además, de molesto imposibilita a la mayoría de las personas para incorporarse a la vida activa.

Por lo tanto el Costo-Beneficio es una JUSTIFICACION más, para que se reforme el artículo 318 en cuanto a su término, puesto que se beneficia a la Sociedad.

3. AVANCE DE LA CIENCIA.

Otra de las justificaciones para reformar el artículo es el Desarrollo Científico y Técnico, ya que este avanza rápidamente, y si bien es cierto que la práctica de los trasplantes de órganos y tejidos es considerada ya rutinaria en todo el mundo es una disciplina en constante avance que aún no logra la totalidad de sus metas y por lo tanto se siguen investigando e intercambiando continuamente conocimientos, logros y avances que se van llevando a cabo, por ejemplo el nuevo descubrimiento aún no perfeccionado del que nos habla el doctor Javier Bordes llamado Potenciales Evocados, que es un método más avanzado y más rápido pero más costoso que sirve para saber el momento preciso en que el individuo tiene muerte cerebral, es un gran avance científico que se está perfeccionando y que logrado éste, nuestra ley va ha quedar resagada si no se actualiza, ya que se deberá reformar su artículo 318 fracción I, aceptando el nuevo método y dejando atrás al electroencefalograma isoeléctrico, así como el término de seis horas que actualmente nos señala, tal vez se decidan a reducirlo a Tres horas o quizás porque no pensar en Una hora, pues sabemos que la ciencia no se detiene, sigue en constante movimiento, y una de las próximas reformas que los médicos van ha proponer será reducir el término de Seis horas.

Por lo que estimamos que si nuestra Ley General de Salud en la actualidad es considerada según Guillermo Soberón como "Una de las más avanzadas del mundo y se encuentra en continúa actualización, que coincide con los principios emanados en el "acta de donaciones anatómicas de los Estados Unidos", de las primeras en intentar facilitar la donación, intervivos y las de cadáver salvaguarda también la seguridad profesional de los facultativos que intervienen. La legislación incluye con toda precisión aspectos importantes de orden jurídico, que rigen tanto la práctica de los trasplantes de donadores vivos, como los de cadáveres y define de acuerdo a las Normas Internacionales, el concepto de muerte cerebral y los requisitos de carácter médico que permiten establecer tal diagnóstico"(30).

Por lo tanto si quiere mantenerse "como una de las más avanzadas" tendrá en un tiempo no muy lejano que reformar su artículo 318 fracción I, al perfeccionarse el nuevo método. Y lo que nos interesa más, que es la reducción del término.

4. PERSONAL CAPACITADO.

Para terminar queremos hacer una última justificación a la reforma propuesta y es que los trasplantes sean convertido en alternativas terapéuticas bien conocidas, y que en México se cuenta con recursos humanos e infraestructura para su realización, esencialmente los de riñón, córnea, piel, hígado, páncreas y corazón-pulmón. Se sabe que más del 80% de los receptores se integran a la sociedad productiva lográndose así, mejorar la calidad de vida de la sociedad mediante un trasplante.

Por lo tanto consideramos que la reforma propuesta esta debidamente justificada con lo anteriormente tratado, y esperamos que las personas que nos hagan el honor de leer esta tesis, si no estan de acuerdo en lo expuesto, cuando menos las hagamos reflexionar al respecto.

30. *Ibidem.* p. 14.

CONCLUSIONES

De lo establecido en los anteriores capítulos llegamos a las siguientes conclusiones:

1. *España, Francia, Italia, Estados Unidos, Chile y México aceptan la Muerte Cerebral.*
 2. *Los países mencionados anteriormente aunque, unos más adelantados que otros en materia legislativa, todos van siguiendo los avances de la ciencia, haciendo las modificaciones que consideran necesarias.*
 3. *Cabe resaltar que México a reformado la Ley General de Salud varias veces desde su publicación en 1984, pues la reformó dos veces en 1987, y la última reforma la hizo en 1991.*
 4. *El concepto de Muerte es considerado desde dos puntos de vista:*
 - A. *RELIGIOSO. Es la separación que lleva acabo el alma del cuerpo. No interviene con la ciencia en ningún momento.*
 - B. *MEDICO. Es la abolición de las funciones Cerebrales, comprobada mediante un Electroencefalograma Isoeléctrico.*
- Los médicos consideran que los tipos de muerte son:*

- a). **NATURAL.** *Sobrevive por enfermedad crónica o vejez.*
- b). **VIOLENTA.** *El individuo muere por alguna causa exterior.*
- c). **REAL.** *Cuando cesan las funciones de los órganos vitales.*
- d). **APARENTE.** *Hay un estado similar al de la muerte, provocado por alguna enfermedad.*

Clasifican también a la Muerte en:

- a). **BIOLOGICA.** *La que ocurre poco a poco con la desintegración de los tejidos y órganos. La Putrefacción.*
 - b). **CLINICA.** *La cesación de la actividad Cerebral.*
 - c). **JURIDICA.** *La que dan los médicos: muerte Cerebral, artículo 317 y 318.*
5. *Los órganos se clasifican en Dobles y Unicos. En Regenerables y No Regenerables.*
- A). **DOBLES.** *Son aquellos que la pérdida de uno es compensada por el desarrollo o funcionamiento más eficaz del otro.*
 - B). **UNICOS.** *Son aquellos que son indispensables para la vida del ser humano.*
 - C). **REGENERABLES.** *Son aquellos capaces de reproducirse; como la sangre, el pelo, la piel, etc.*

D). NO REGENERABLES. Son aquellos que no se reproducen como es el caso de los órganos dobles y únicos.

6. Los órganos que son más trasplantados son:

- A). Ojos;*
- B). Hígado;*
- C). Corazón;*
- D). Riñón;*
- E). Pulmón;*
- F). Intestino;*
- G). Páncreas;*
- H). Piel;*
- I). Hueso y Cartílago;*
- J). Médula ósea;*
- K). Vasos sanguíneos.*

7. Entendemos que Trasplante, es el quitar de un organismo, un órgano, para instalarlo a otro organismo, en el cual se pretende, que siga desarrollando sus funciones. La

extracción puede ser de persona viva o de cadáver.

8. Encontramos dos tipos de trasplante:

- A). HOMOVITALES. Corresponden a tejidos con mucha actividad orgánica y por ello necesitan nutrirse constantemente de sangre.*
- B). HOMOPLASTICOS. Corresponde a tejidos sin vasos sanguíneos. Estos pueden extraerse varias horas después de la muerte del donador.*

9. Se habla de que hay cuatro categorías de trasplantes:

- A). AUTOTRASPLANTE. El donador y receptor son la misma persona.*
- B). ALOTRASPLANTE. De personas o animales de la misma especie.*
- C). ISOTRASPLANTES. Entre personas genéticamente idénticas.*
- D). HETEROTRASPLANTES. Entre animales de diferentes especies.*

10. Se puede disponer del cuerpo humano en vida o para después de muerto, siempre y cuando sea en beneficio de otra persona, y no se cause daño grave en la persona del donador, si es entre vivos.

11. Se habla de dos tipos de disponentes:

A). *ORIGINARIO. La persona con respecto a su propio cuerpo y producto del mismo.*

B). *SECUNDARIO. Familiar o Autoridad correspondiente que de su autorización para que se disponga del cadáver de alguna persona, con la que guarda cierta relación.*

12. *Tanto disponente originario como secundario debe de reunir ciertos requisitos para que se de la disposición. Por lo que se establecen también restricciones en la persona del disponente originario como son a menores de edad, incapaces y aquellas que no puedan expresar libremente su consentimiento.*

13. *Estamos de acuerdo en que la autoridad debe emitir su autorización, para disponer de los órganos de un donador que este a su disposición, ya que es en beneficio de la Humanidad.*

14. *Receptor es la persona que por medio de un trasplante recibe un órgano, tejido, sangre o sus derivados, de un Donador.*

15. *Para la aceptación del trasplante tanto donantes originarios o secundarios según sea el caso, y el Receptor deben estar de acuerdo y para ello se llena un formato que contiene algunos requisitos que deben ser llenados, firmando al calce su conformidad.*

16. *Las autoridades encargadas de autorizar el trasplante son:*

A). *LA SECRETARÍA DE SALUD, ATRAVÉS DEL REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES, cuya función es coordinar la distribución de órganos y tejidos de seres humanos, así como aplicar medidas que facilitan la obtención de los órganos y tejidos, siempre que reúnan todas y cada una de las normas de seguridad sanitaria y tecnológica para llevarlos a cabo. Además estas instituciones deberán reunir informes trimestrales y anuales de sus actividades.*

B). *COMITÉ INTERNO DE TRASPLANTES. Este es un grupo profesional aprobado por la Secretaría, con sede en el establecimiento de salud que realiza actos de disposición de órganos y tejidos con fines terapéuticos. Integrado por un grupo selecto de personas calificadas para tomar decisiones tan importantes, como lo es, el autorizar que se lleve a cabo un trasplante.*

C). **MINISTERIO PUBLICO FEDERAL.** El ministerio Público Federal esta autorizado por nuestra ley, para que autorice la disposición de órganos, tejidos y productos de cadáveres de personas que esten a su disposición cuando así le sea requerido por alguna institución; autorizándolo si no es indispensable el órgano, tejido o producto para emitir dictámenes periciales. Y deberá verificar que la solicitud este debidamente requisitada (debe tener certificado médico de pérdida de la vida expedido por neurólogo y el médico que lo atiende, tratamiento clínico aplicado, con las pruebas respectivas, deben comparecer los familiares del disponente para manifestar su conformidad y mandará a dos peritos médico forenses a fin de que emitan su opinión técnica), autorizándola si lo esta, y anexándola a la averiguación previa, expidiendo su consentimiento por medio de un oficio de no impedimento.

17. Los profesionistas encargados de realizar el trasplante, varían dependiendo del trasplante de órgano de que se trate. Son distintos de los que emiten la declaratoria de muerte.

18. En la declaratoria de muerte no habiendo trasplante y habiéndolo, se comprueban los

signos del artículo 317 y 318, sólo que en el caso de un trasplante, pasando seis horas se extrae el órgano a trasplantar, y con anterioridad se preparo al donante con anticoagulantes y demás medicamentos, mientras que en el otro se deja al paciente hasta que por alguna infección, alguno de sus órganos deje de funcionar y como consecuencia los demás, dando paso a una muerte Biológica.

19. Las autoridades encargadas de la declaratoria de muerte son dos: El médico que atiende al Muerto Cerebralmente y un Neuroólogo. Estos ajenos al cuerpo de médicos que va ha intervenir en el trasplante.

20. Antes de la reforma al artículo 318 éste, señalaba que deberían de ser 12 horas contadas apartir de la declaratoria de Muerte Cerebral las que debían de pasar, para quitar los órganos a trasplantar.

21. Con la reforma de 1991, se deben dejar transcurrir Seis horas para quitar el órgano u órganos a trasplantar. Aprovechándose así mas órganos que antes de la reforma.

22. Nosotros aceptamos que la Muerte es Cerebral, y que el electroencefalograma isoelectrico es un medio muy eficaz y confiable para diagnosticar cuando a Muerto Cerebralmente un individuo, aunado esto a la ausencia de signos que se debe compro-

bar (ausencia de conciencia, de respiración espontánea, de percepción a estímulos externos de reflejos craneales y medulares).

23. No estamos de acuerdo con la actual reforma al artículo 318, y por lo tanto proponemos una nueva reforma a dicho artículo.

24. La reforma que proponemos es la reducción a tres horas del término a partir de que se da la declaratoria de Muerte Cerebral, para quitarle los órganos o el órgano a trasplantar.

25. La reforma propuesta es reducir el término a Tres horas, justificando este proyecto de la siguiente manera:

A). APROBACION DE LOS MEDICOS, ya que la mayoría consideran que es mas que suficiente observar la ausencia de signos referidos anteriormente, y que el electroencefalograma sea plano por Tres horas como máximo y como mínimo Una hora, para declarar que la persona con Muerte Cerebral, no tiene posibilidad alguna de recuperación.

B). MAS ORGANOS UTILIZADOS, ya que hasta el momento no se aprovechan todos los que son donados, el laxo de Seis horas no lo permite. En cambio un laxo de Tres

horas mejoraría la situación y por lo tanto los órganos aprovechados serán más.

C). EL COSTO-BENEFICIO, favorecen la práctica de los trasplantes que han demostrado utilidad terapéutica sobre las terapias convencionales. Y el beneficio es inmejorable puesto que se reincorpora a los receptores a las actividades productivas, sin ser una carga para sus familiares.

D). EL DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNICO, va avanzando y por ello los trasplantes de órganos y tejidos constituyen una de las armas terapéuticas de mayor desarrollo e interés en los últimos 30 años. México no debe retrasar su participación en el avance de los trasplantes, ya que significa la medicina del siglo XXI y por lo tanto es preciso reformar el artículo 318.

26. Por lo tanto consideramos que la reforma al artículo 318 debe hacerse lo mas pronto posible para beneficio de la misma sociedad, puesto que se aprovecharían mas órganos de los que actualmente se utilizan; siendo mínimo el Costo comparado con un tratamiento a seguir, y lo más importante que la ciencia avanza y nuestra ley corre el peligro de quedar rezagada, y con ello peligra la vida de los individuos.

BIBLIOGRAFIA

A) DOCUMENTAL

1. A. Moody, Raymond.

"Vida Después de la Vida"

Tr. De Rafael, Lassaletta.

Editorial Edaf, S. A. España, Madrid. 1984.

173 p.

2. Arreola Rodríguez, Fernando.

"El Trasplante de Organos Humanos"

Tesis; Universidad Autónoma de Guadalajara

Guadalajara, Jalisco; 1970.

35 p.

3. Botas A., Andrés.

"Los Trasplantes de Organos Humanos"

Biblioteca Criminalia. Colección Botas.

Primera edición; Editorial Botas.

México, D. F. 1969.

4. *Bertram G. Katzung, Md. PhD.*

Tr. Dr. Lujan Estrada, Miguel.

Revisión Técnica Izazola Conde, Consuelo.

****Farmacología Básica y Clínica****

Editorial el Manual Moderno, S. A. de C. V.

México, D. F., 1984.

866 p.

5. *Bonet, Ramón.*

****Compendio de Derecho Civil* Tomo I.***

Editorial Murcia. 1959.

519 p.

6. *Campos Rabajo, Raúl Jaime.*

****El Trasplante de Órganos y Tejidos en el Ser Humano
y su Problemática Jurídica****

Tesis. Universidad Autónoma de Guanajuato.

Guanajuato, Guanajuato. Marzo de 1973.

37 p.

7. *Castro Villagrana, Bernardo.*

"Los Trasplantes de Corazón. ¿Ciencia o Aventura?"

Colección la Cultura, al Pueblo.

Primera edición. Editorial Nuestro Tiempo. S. A.

México, D. F., 1970.

265 p.

8. *Diccionario de la Real Academia Española.*

Tomo IV, Décimo Novena edición.

Editorial Espasa-Calpe. S. A., Impreso el 23-03-81.

Madrid, 722 a 959 p.

9. *Enciclopedia del Oculismo: Las Ciencias Prohibidas.*

"Muerte y Reencarnación". Editorial Quonum.

Impreso en España. Edición Americana.

Abril, 1987. 70 p.

10. *Espino Cortinas de la Cruz, José Luis.*

"Los trasplantes de Organos y su Aspecto

Médico-Legal"

Tesis. Universidad Autónoma de Zacatecas.

Zacatecas, Zacatecas. Noviembre 1972.

60 p.

11. Fernández Pérez, Ramón.

"Elementos Básicos de Medicina Forense"

Serie: Manuales de Enseñanza, Número 12.

Secretaría de Gobernación. México 1975.

115 p.

12. Folleto. "Dona Vida Después de la Vida"

Programa nacional de trasplantes.

Insurgentes Sur 1397, 4o. Piso.

Col. Insurgentes. Mixcoac. D. F.

13. G. Chusid, Joseph.

"Neuroanatomía Correlativa y Neurología

Funcional"

Quinta edición, Editorial el Manual Moderno,

S. A. de C. V. México, D. F. 1980.

518 p.

14. García Pelayo y Gross, Ramón.

Nuevo Diccionario Larousse, Manual ilustrado.

Segunda edición. Ediciones Larousse. Marsella 53,

México, D. F.

997 p.

15. Gayou Coria, Alberto Eduardo.

"Consideraciones Jurídicas Sobre los Trasplante
de Organos en los Seres Humanos".

Tesis. Escuela Libre de Derecho.

México, D. F., 1980.

147 p.

16. Gordillo Cañas, Antonio.

"Trasplante de Organos: Pietas Familiar
y Solidaridad Humana".

Primera edición. Editorial Civitas, S. A.

Madrid, España, 1987.

155 p.

17. Hidalgo Carpio, Luís, Ruíz Gustavo y Sandoval

"Compendio de Medicina Legal, Arreglado a la
Legislación del D. F.". Tomo I.

Imprenta de Ignacio Escalante. México, D. F.

Enero de 1877.

776 p.

18. Leons González, Jacobo y Gñestal Ricardo.

"El Coma Sobrepasado y sus Implicaciones Médico

Legales. (Ortotanasia y trasplantes)".

Impreso en Abv I. G. Madrid, 1976

Manuel Luna 13. 127 p.

19. López Berenguer.

"Naturaleza y Contenido del Derecho Sobre el

Propio Cuerpo".

Primera edición. Editorial Murcia, 1951.

528 p.

20. Lozano y Romén, Javier.

"Algunas Consideraciones Sobre el Trasplante Humano"

Revista Mexicana del Derecho Penal. Núm. 28.

Julio-Agosto. 1969.

42 p.

21. Macía Borrell.

"La persona Humana"

Primera edición. España, Barcelona, 1954.

153 p.

22. *Martínez Moisés y Alfonso.*

"El trasplante de Corazón a la Luz del Derecho Penal".

Tesis de la Escuela Libre de Derecho. México, D. F., 1969.

57 p.

23. *Mazeaud.*

"Lecciones de Derecho Civil"

Parte Primera, Vólvumen II.

Buenos Aires, 1959.

585 p.

24. *Navarrete Aragón, José de Jesús.*

"Aspectos Penales de los Trasplantes de Organos Humanos"

Tesis. Universidad de Sonora. Escuela de Derecho

y Ciencias Sociales. Hermosillo, Sonora.

Mayo de 1971.

42 p.

25. *Novoa Monreal, Eduardo.*

"Los Problemas Jurídicos Sociales del Trasplante de Corazón"

Revista Jurídica Veracruzana. Tomo XXIII, Enero, Febrero y

Marzo de 1972. Jalapa, Veracruz. 82 a 126 p.

26. *Palacios Macedo Xavier.*

"Trasplante de Organos Humanos"

Primera edición. Editorial Gabriel Botas.

México, 1969.

32 p.

27. *Petit, Eugene.*

"Tratado Elemental de Derecho Romano"

Segunda edición. Editorial Nacional de Méx. 1969.

703 p.

28. *Publicación Mensual Núm. 33. de la ENEP. Aragón.*

"Control Sanitario de la disposición del Cuerpo Humano"

Por el Licenciado Arturo Ariaga Flores.

Julio de 1990.

24 p.

29. *Revista de Estudios de Deusto.*

Por Peredo.

"La Mutilación y el Trasplante de Organos"

1954.

512 p.

30. *Revista Mundo Científico. La Recherche.*
Núm. 93. *Volumen 9. Versión en Castellano.*

"Del Trasplante Cardíaco al Corazón Artificial:

¿Cuáles son las esperanzas?"

Por Daniel Loisançe.

Director José Gilí Casals.

Producción Antoni Martos y Mercedes Ruíz.

Editorial Fontalba S. A.

España, Barcelona, 1989.

699 a 809 p.

31. *Revista Mundo Científico. La Recherche.*
Núm. 94. *Volumen 9. Versión en Castellano.*

"La Ciclosporina"

Por Jean Francois Borel y Odile Robert.

Director. José Gilí Casals.

Producción Antoni Martos y Mercedes Ruíz.

Editorial Fontalba, S. A.

España Barcelona 1989.

815 a 925 p.

32. *Revista Mundo Científico. La Recherche.*
Núm. 109. Vól. 10. Versión en Castellano.
"Premios Nobel. Los Pioneros de los Trasplantes"
Por Jean Francois Bach.
Director José Gili Casals.
Producción Antoni Martos y Mercedes Ruiz.
Editorial Fontalba, S. A.
España, Barcelona, 1981.
1295 a 1400 p.

33. *Revista de Salud Pública de México.*
Núm. 2. Vól. 25. Marzo-Abril.
**"Decreto en el que se adiciona con un Párrafo Penúltimo
el Artículo Cuarto Constitucional"**
Director David Marcial.
Impreso Por Intersistemas, S. A. de C. V.
Asesor editorial Sr. Martín Casillas. 1983.
233 p.

34. *Revista de Salud Pública.*
Núm. 6. Vól. 26. Noviembre-Diciembre.
"Adición al Artículo Cuarto Constitucional"
Director David Marcial. 634 p.

35. Revista *The New England Journal Of Medicine*.

Núm. 18. Vol. 320

"Principles Of Organ Transplantati6n"

Mayo 4 de 1989. Boston.

228 p.

36. Reyes Juan, Carlos.

Excelsior 16 de Enero de 1990.

*"Continúa en el País el Programa de Trasplantes
de Organos: Argüero S."*

p. 5.

37. Romero, Hemán.

*"¿Quiénes Viviran? Reflexiones sobre la anticoncepci6n,
el Aborto, los Trasplantes de Organos y Atenci6n a los
Ancianos Enfermos"*

Editorial Pax-Méx. México, D. F., 13 de Agosto de 1971.

325 p.

38. Roper, Nancy.

Tr. Dr. Orizaga Samperio, Jorge..

Diccionario de Enfermería.

15a. edición. Editorial Interamericana, S. A. de C. V.

México, D. F., 1984.

394 p.

39. Schneindery Colaboradores.

Citado por el Dr. Jorge Meneses de Hoyos.

"Trasplantes de Corazón".

Semana Médica de México.

25 de Abril de 1969.

40. Soberón Acevedo, Guillermo.

Secretario de Salud.

"Trasplante de Organos como una Prioridad de

Salud en Países en Desarrollo"

Otawa, Cánada, Octubre de 1988.

13 p.

41. Téllez Trejo Teófilo.

"Los Trasplantes de Corazón y Algunos Aspectos
Médicos Legales".

Tesis. Universidad de San Luis Potosí.

Facultad de Jurisprudencia. 1970.

28 p.

42. Tobeñas Castan, José.

Revista General de Legislación y Jurisprudencia.

Núm. 3. Tomo LVIII. Segunda Epoca.

"Problemática Jurídica de los Trasplantes de Organos".

Por José María Reyes Monterreal.

Marzo de 1969.

404 a 447 p.

43. Torres Torija, José.

"Medicina Legal".

Primera edición. Editorial Botas.

México, D. F., 1950.

66 p.

44. Uribe Cualla, Guillermo.

"Medicina Legal y Psiquiatría Forense".

Novena edición. Editorial Temis.

Bogotá, Colombia. 1971.

430 p.

45. Vera, Rodrigo.

Revista Proceso, Núm. 679.

"Acelerar la Declaratoria de Muerte, para

Disponer de Organos Trasplantables".

2 de Octubre de 1989.

p. 44-45.

LEGISLACION.

1. Base B/018/91 de Coordinación que Celebran por una parte la Secretaría de Salud, en Adelante "La Secretaría, Representada por su titular Dr. Jesús Kumate Rodríguez y por la otra la Procuraduría General de la República en lo sucesivo "La Procuraduría", Representada por su titular Lic. Ignacio Morales Lechuga, para los efectos del Artículo 325 de la Ley General de Salud. Publicada en el Diario Oficial el 23 de Diciembre de 1991.
112-115 p.

2. Código Civil para el D. F.
58a. edición. Editorial Porrúa, S. A.
Méx. D. F. 1990.
665 p.

3. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
86a. edición. Editorial Porrúa.
Av. República de Argentina. Núm. 15, Méx. D. F., 1991. 133 p.

4. Diario Oficial de la Federación.

Lunes 14 de Junio de 1991. Se Publica el Decreto que Reforma, Adiciona y Deroga las Diversas Disposiciones de la Ley General de Salud.
22 p.

5. Instructivo 1/002/91 del Procurador General de la República en el que se Determina el actuar de los Servidores Públicos, Sobre Solicitud de Disposición de Organos y Tejidos de Cadáveres de seres Humanos. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de Diciembre de 1991.
115-116 p.

6. Ley General de Salud.

Sexta edición. Editorial Porrúa S. A.
Au. República de Argentina Núm. 15.
México, D. F. 1990.
1083 p.

7. Ley General de Salud, Vigente.

Séptima edición. Editorial Porrúa, S. A.

Av. República de Argentina. Núm. 15.

México, D. F., 1991.

102 p.

8. Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

8a. edición. Editorial Porrúa. Méx. D. F., 1989.

914 p.

9. Norma Técnica Núm. 323.

Publicada en el Diario Oficial de la Federación.

El 14 de Noviembre de 1988 y reformado el 28 de

Septiembre de 1990.

35 a 40 p.

10. Proyecto de Reforma a la Ley General de Salud.

Emitido por el Presidente Carlos Salinas de Gortari

el 23 de Noviembre de 1990.

49 p.

*11. Reglamento de la Ley General de Salud
en Materia de Control Sanitario de la Disposición
de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.
7a. edición. Editorial Porrúa, S. A. Méx. D. F., 1991.
469-492 p.*

B) VERBAL

*1. Dr. Aguilar, Enrique.
Del Instituto Mexicano del
Seguro Social.*

*2. Alvarez Molina, Guadalupe.
Estudiante de Preparatoria.
15 años.*

*3. Dr. Bordes, Javier.
Jefe de Trasplantes del Instituto
Nacional de Nutrición.
ubicado en Vasco de Quiróga Núm. 15.*

4. Cortés Soto, Hilda.

Ama de casa.

50 años.

5. Guerra Serrano, Omar.

Estudiante de Preparatoria.

16 años.

6. Hernández Hernández, María Dolores.

Estudiante de Psicología.

ENEP. Zaragoza.

7. Hernández, Maribel.

Estudiante de Medicina.

20 años.

8. Dr. Lesoto Ruíz, Mario.

Del Instituto Mexicano del Seguro Social.

9. Peralta, Silvia Martha.

Estudiante de Enfermería.

18 años.

10. Dr. Rangel Larios, Moisés.

Subdirector del Registro Nacional de Trasplantes.

Av. Insurgentes Sur, 1397 4o. Piso.

Col. Insurgentes Mixcoac. D. F.

11. Lic. Rodríguez A. Ramón.

Jubilado.

12. Lic. Savala, Pedro.

De la Delegación Benito Juárez.