

686
285



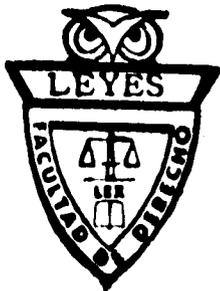
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE DERECHO

"DIMENSION SOCIO-JURIDICA DEL
TRANSPLANTE DE CORNEA EN MEXICO"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A :
AGUSTIN PEDRAZA HERNANDEZ



FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D. F.

1995





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE DERECHO
SEMINARIO DE SOCIOLOGIA
GENERAL Y JURIDICA

No. L/83/95

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

El alumno de la Licenciatura de Derecho: PEDRAZA HERNANDEZ AGUSTIN, solicitó inscripción al curso H. Seminario y registro el tema articulado:

" DIMENSION SOCIO-JURIDICA DEL TRANSPLANTE DE CORNEA EN MEXICO ".
Designándose como asesor de la tesis al Lic. CARLOS BARRAGAN SALVATIERRA.

A haber leído el mencionado trabajo, después de revisarlo en forma preliminar, se le respalda para la inscripción, considerando que reúne los requisitos que establece el Reglamento de Examen de Profesionales.

Apoyado en esta virtud, se le otorga el carácter de Director de este H. Seminario, hasta la fecha anterior a su IMPRESION, para ser presentado ante el Jurado que para efecto de Examen Profesional se designa por esta Facultad de Derecho.

Así se lo he dado a conocer y las diligencias de mi cargo quedan concluidas.

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



Del Universidad de México, a 11 de Septiembre de 1995

FACULTAD DE DERECHO

[Firma manuscrita]

LIC. CARLOS BARRAGAN SALVATIERRA, C.F.
DIRECTOR DEL SEMINARIO DE SOCIOLOGIA

FALLA DE ORIGEN

CARLOS BARRAGÁN SALVATIERRA
ABOGADO

C.U., a 7 de agosto de 1995

LIC. PABLO ROBERTO ALMAZAN ALANIS
DIRECTOR DEL SEMINARIO DE SOCIOLOGÍA
DE LA FACULTAD DE DERECHO DE LA
UNAM.
P R E S E N T E.

Estimado Maestro:

Por medio de la presente me dirijo a usted para informarle que el C. Pasante de derecho **AGUSTÍN PEDRAZA HERNANDEZ**, ha realizado bajo mi dirección la tesis titulada "**DIMENSIÓN SOCIO-JURÍDICA DEL TRASPLANTE DE CORNEA EN MÉXICO**", y en virtud de que la misma cumple con los requisitos de fondo que una obra de tal naturaleza exige y los requisitos normales establecidos en el Seminario que usted dignamente representa, he tenido a bien aprobarla y, por consiguiente, la someto a su consideración para los mismos efectos.

Sin otro particular por el momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial y afectuoso saludo.

A T E N T A M E N T E


LIC. CARLOS BARRAGÁN SALVATIERRA
PROFESOR POR OPOSICIÓN DE LA
FACULTAD DE DERECHO DE LA UNAM

A Don Agustín Pedraza Chuc.

Por ser mi apoyo y ejemplo, Por ser mi mejor amigo y compañero, Mi confidente y Consejero; Pero sobre todo por ser el mejor Padre que Dios pudo darme.

A mi Abuelita María Chuc de Pedraza.

Porque con sus consejos y bendiciones influyó radicalmente en la base de mi formación.

A mi Hermana Sandra Pedraza Hernández.

Por su tiempo apoyo y comprensión.

A mi Hermana Elba Pedraza Hernández.

Por tantos gratos momentos compartidos.

A mis sobrinos

Ma. del Carmen, Agustín, Antonio, José Andrés y Angelita que siempre están presentes en mis pensamientos

A mi entrañable Universidad Nacional Autónoma de México

A mi inolvidable Facultad de Derecho

A los Maestros que supieron motivarme al estudio

A mis amigos por estar conmigo en los buenos, pero también en los malos momentos .

Al honorable jurado.

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I ASPECTOS GENERALES DEL TRASPLANTE DE CORNEA.

I.1 Concepto	7
I.2 Sujetos	10
I.3 Clasificación	10
I.4 Antecedentes Históricos	12

CAPITULO II EL TRASPLANTE DE CORNEA EN LA ACTUALIDAD.

II.1 Determinación de Muerte	16
II.2 Banco de Ojos.....	20
II.2.1 Obtención de Córneas	22
II.2.2 Conservación	26
II.2.3 Evaluación	27
II.2.4 Distribución	30
II.2.5 Polémica	31
II.3 Técnica Quirúrgica	32
II.4 Rechazo de Injerto	34

CAPITULO III ASPECTO SOCIAL DEL TRASPLANTE DE CORNEA Y SU REPERCUSION EN DIFERENTES AMBITOS.

III.1 Trascendencia Social	36
----------------------------------	----

III.1.1 El Deficiente Visual y su Evolución a través del tiempo	37
III.1.2 Organizaciones de Deficientes Visuales e Instituciones en México	40
III.1.3 La Familia y los Candidatos a Trasplante.....	46
III.1.4 Escasez de Donadores y Promoción.....	47
III.1.5 Comercio de Organos.....	51
III.2 La Participación del Estado en la Problemática Social del Deficiente Visual.....	54
III.3 Etica Médica.....	57
III.4 Doctrina Cristiana	60
 CAPITULO IV ASPECTO LEGAL DEL TRASPLANTE DE CORNEA.	
IV.1 La Persona y los Derechos Humanos	64
IV.2 El Derecho Sobre el Cuerpo	66
IV.3 Ubicación del Tema en el Derecho.....	67
IV.4 Derecho Positivo Mexicano	68
IV.4.1 Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos	71
IV.4.1.1 De los Sujeros	75
IV.4.1.2. Requisitos y prohibiciones para la Realización del Transplante	78

IV.4.1.3 De los Bancos de Organos y Tejidos y el Registro Nacional de Transplantes	81
IV.4.1.4. Obtención de Organos y Tejidos de Cadáver.....	84
IV.4.1.5 Control Sanitario	86
IV.4.1.6 Delitos	88
IV.5 Investigación	90
IV.6 Legislación Extranjera	91
IV.6.1 Legislación en Estados Unidos.....	91
IV.6.2 Legislación en Otros países.....	92
CONCLUSIONES	94
BIBLIOGRAFIA	97

INTRODUCCION

La muerte es el enemigo natural de la humanidad obedeciendo a principios instintivos. todo ser humano cualquiera que sea la indole de sus condiciones sociales, filosóficas y culturales, la repudia y en diversos grados le teme ¿Y no es acaso la invalidez un manto obscuro que incapacita, que mutila, que mata en vida?

El invalido es un ser que irradia amargura, despierta ternura y a veces no falta quien mofe de él, Existen por ello tantas grandes obras que aunque silenciosas logran mitigar un poco el dolor a quien en la vida ha permanecido siempre en desventaja junto a los demás. Es por eso que el presente trabajo pretende aportar un grano de arena al conocimiento de la problemática que viven los invidentes y débiles visuales en México, realizando un estudio sociojuridico acerca de la que para muchos de ellos es la única alternativa, "**El Trasplante de Córnea**", que para el efecto dividí en cuatro capítulos:

En el Capítulo I denominado Aspectos Generales del Trasplante de Córnea pretendo dar a conocer los conceptos básicos del presente estudio como son: El Concepto de Trasplante de Córnea, los sujetos que intervienen en el mismo, la clasificación, destacando la más aceptada y usada que es la referente a la Dependencia de relación genética entre donante y receptor y los antecedentes históricos

En el Capítulo II designado El Trasplante de Córnea en la actualidad, trato de dar a conocer los mecanismos existentes en nuestro país para la realización de dicho trasplante, sobre todo desde el punto de vista técnico y médico, empezando por la fuente cadavérica de donde se obtienen las córneas, abordando también el tema de Banco de Ojos, cuyas funciones son: La obtención de córneas (actividad primordial y más difícil de llevar a cabo en la actualidad) su conservación, evaluación y distribución. Para tener un conocimiento completo se conocerá también la técnica quirúrgica y el rechazo del injerto

En el Capítulo III denominado Aspecto Social del Trasplante de Córnea y su repercusión en diferentes ámbitos, intento adentrarme en la problemática social que implica un trasplante corneal, empezando por conocer la forma en que el deficiente visual a evolucionado socialmente a través del tiempo, pasando posteriormente a las organizaciones e instituciones de deficientes visuales en México. Se da a conocer también el papel fundamental que juega la familia de un candidato a trasplante, y un punto sumamente importante que es el de la escasez de donadores y

promoción ya que considero que la falta de donantes que quieran otorgar sus córneas se debe a la desinformación existente acerca de los trasplantes. Otro punto de actualidad es el de comercio de órganos por la situación económica en estos momentos, se da a conocer también la participación del Estado en la problemática social del deficiente visual, la ética médica frente a un probable donador y el punto de vista de la doctrina cristiana acerca de los trasplantes de órganos y tejidos.

Por último, en el Capítulo IV hablo sobre El Aspecto Legal del Trasplante de Córnea, haciendo primeramente un esbozo sobre la Persona, que ha sido considerada como un sujeto inmerso en un mundo jurídico de derechos y obligaciones; Los Derechos Humanos, como bienes inherentes que posee todo individuo, señalando reiteradamente el derecho a la vida como un derecho preexistente del Derecho natural y mencionando también el documento que los consagró llamado La Declaración Universal de los Derechos Humanos; Los Derechos Sobre el Cuerpo que tienen las personas y la necesidad de respeto hacia él a través del derecho a la protección de la salud como última consecuencia del respeto al derecho a la vida; y La Ubicación del Tema en el Derecho, donde se establece la necesaria presencia del trasplante de órganos y tejidos como una extensión del derecho a la protección de la salud y que ha constituido la esperanza de vida y de salud de muchas personas que de otro modo tendrían que resignarse a una agonía prolongada por la carencia de salud o a la muerte.

Para luego analizar en el Derecho Positivo Mexicano los principales Lineamientos legales de mayor trascendencia en materia de trasplantes como lo son: La Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

Concluyendo con un bosquejo de algunas Legislaciones Extranjeras como la de Estados Unidos y la de otros países.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES DEL TRASPLANTE DE CORNEA

En este primer capítulo se darán a conocer los conceptos básicos del presente estudio, como son: El Concepto de Trasplante de Córnea, los Sujetos que intervienen en el mismo, la Clasificación y por último los Antecedentes Históricos. Una vez creadas las bases fundamentales será más fácil la comprensión de lo posteriormente expuesto a lo largo de este trabajo.

1.1. CONCEPTO

La palabra trasplantar es un término compuesto por "tras" que es un prefijo procedente de la preposición latina TRANS, que unas veces significa del otro lado o la parte opuesta, cambio o mudanza; y "plantar" que proviene también del latín PLANTARE, que significa meter, introducir en la tierra una planta o vegetal para que arraigue.

Al respecto El Diccionario de la Lengua Española señala lo siguiente: "TRASPLANTE es la acción y efecto de Trasplantar o Trasplantarse".¹

TRASPLANTAR de tras, por trans, de una parte a otra, y plantar... Insertar en un cuerpo humano o de animal un órgano sano o parte de él, procedentes de un individuo de la misma o distinta especie, para substituir a un órgano enfermo o parte de él".²

Como sinónimo de trasplante se ha utilizado la palabra "INJERTO"..... que proviene del latín Insertus, Introducido".³ Y de donde se deriva la palabra INJERTAR " del latín Insertare..... Aplicar una porción de tejido vivo a una parte del cuerpo mortificada o lesionada, de manera que se produzca una unión orgánica".⁴

Por otro lado, se dice que Trasplante o Injerto no son lo mismo, ya que el trasplante sólo admite que se trate de tejidos u órganos provenientes de seres vivos o cadáveres, mientras que el

¹ Real Academia Española Diccionario de la Lengua Española Madrid. Espasa Calpe. Edición Vigésima. 1984., pág. 1335

² Loc. cit.

³ Ibidem., pág. 774

⁴ Loc. cit.

injerto admite que se trate de materiales artificiales. Y también que trasplante es una palabra que hace referencia a plantas y no a hombres

En realidad creo que es irrelevante discutir sobre la terminología que pueda darse a esta técnica quirúrgica, pues en última instancia lo que interesa son los beneficios que aporta y sus repercusiones en el ámbito legal. Sin embargo cabe señalar, que para los efectos de este trabajo se tendrá al trasplante e injerto como sinónimos, pues según la bibliografía consultada y lo visto en la práctica se emplean en forma indistinta las dos acepciones.

Así pues, trasplante (trasplantar) es un término utilizado en cirugía para definir a la intervención quirúrgica por medio de la cual son introducidos en un cuerpo humano partes de tejidos u órganos tomados del mismo individuo, de otro ser humano vivo, de un cadáver o de un individuo de otra especie con finalidad terapéutica.

Es necesario analizar la palabra Terapéutica, proveniente del griego "Therapeutike que es la parte de la medicina que enseña los preceptos y remedios para el tratamiento de las enfermedades".⁵

La finalidad terapéutica se ha destacado como requisito indispensable para que sea justificable la realización del trasplante.

Ahora bien, resulta necesario analizar la palabra OJO, ya que la córnea motivo de este estudio forma parte de él. Así tenemos que "OJO (Del Latín Oculus) Organo de la vista en el hombre y en los animales"⁶

Ampliando esta definición se puede decir que el OJO " Es la parte esencial del aparato visual que sirve para la percepción de la luz y de la forma y color de los objetos iluminados. El hombre normal está dotado de dos globos oculares que ocupan las órbitas, tienen forma esferoide característica y su diámetro mayor (24.2 mm por término medio) es el antero posterior."⁷

"El globo ocular esta formado por una serie de tejidos que tienen funciones diferentes y específicas. Así tenemos: elementos fibrosos de protección: esclerótica y córnea; responsable de la función de acomodación, el músculo ciliar; de la regulación de la luz, el iris

⁵ Diccionario Enciclopédico Abreviado Buenos Aires. EspasaCalpe. Argentina S. A. Tomo IV. Primera Edición. 1940. pág. 604

⁶ Real Academia Española, Diccionario de la Lengua Española., op. cit., pág. 989

⁷ Enciclopedia Salvat. Monitor. Barcelona. España. Salvat S A. Tomo IX. De Ediciones Pamplona. 1973., pág. 5915.

Todas estas funciones están subordinadas al elemento más importante del ojo, que es la retina, donde se inicia la función visual."⁸

En cuanto al término CORNEA El Diccionario de la Lengua Española dice lo siguiente: "CORNEA (Del Lat. Cornèa. Dura como el cuerno.) F Anat. membrana dura y transparente, situada en la parte anterior del globo del ojo de los vertebrados y cefalópodos decápodos, engastada en abertura anterior de la esclerótica y un poco mas abombada que esta. A través de ella se ve el iris." ⁹

Ahondando mas en dicha acepción se precisa que "la Córnea es la estructura anterior del globo ocular, totalmente transparente. Esto es debido específicamente a la escasa cantidad de células y a una disposición especial de las fibras que la componen. Otro factor importante para su transparencia es la ausencia de vasos sanguíneos. Es muy rica en inervación, la cual proviene del trigémino. El diámetro corneal en el recién nacido es de unos 10mm, y alcanza en la edad adulta 12mm como promedio de diámetro horizontal es ligeramente mayor en 1 mm que el vertical."¹⁰
"La córnea consta de cinco capas: 1. Epitelio 2. Membrana de Bowman, 3. Estroma, 4. Membrana de Descemt, 5. Endotelio"¹¹

De esta manera el trasplante o injerto de córnea que en términos médicos es llamado Queroplastia "... es una operación que consiste en reemplazar el tejido anormal del huésped por tejido corneal de un donante. El injerto puede abarcar parte del espesor (laminar) o todo el espesor (penetrante)."¹²

"El trasplante corneal es la más representativa técnica de la cirugía de la córnea. Tiene como finalidad, entre otras, el sustituir una córnea opacificada por otra transparente"¹³ y devolver la integridad al ojo, siempre y cuando las demás estructuras de éste se encuentren indemnes.

⁸ Florencio Antillón y Jorge Argaiz. Oftalmología Básica. México, D. F. Editor Francisco Méndez Oteo. 1977. pág 27

⁹ Real Academia Española, Diccionario de la Lengua Española., op. cit., pág. 129.

¹⁰ Florencio Antillón y Jorge Argaiz. Oftalmología Básica., op. cit., pág. 29.

¹¹ Jack J. Kanski Fres. Oftalmología Clínica. Barcelona España. Ediciones Doyma. 1989. pág. 234

¹² Ibidem., pág. 235.

¹³ Florencio Antillón y Jorge Argaiz. Oftalmología Básica., op. cit., pág. 284.

1.2 SUJETOS

De la bibliografía consultada se deduce que los sujetos primordiales del trasplante de córneas son dos: Receptor y Donador o Disponible.

Receptor palabra que "proviene del latín Receptor, Oris Adjetivo que recepta o recibe"¹¹ Por su parte el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, tejidos y Cadáveres de Seres Humanos lo define como "La persona a quien se trasplantará o se le haya trasplantado un órgano o tejido o transfundido sangre o sus componentes mediante procedimientos terapéuticos,"¹⁵

Donador "...es el adjetivo que se da al que hace donación, un don presente".¹⁶ A su vez "DONACION del latín Donatio, Oris es la acción y efecto de donar".¹⁷ "DONAR que proviene del Latín Donare, significa traspasar uno graciosamente a otro alguna cosa o el derecho que sobre ella tiene".¹⁸

A este respecto cabe mencionar que actualmente el reglamento antes citado utiliza en vez de la palabra Donador la de Disponible y lo define como "Quien autorice, de acuerdo con la Ley y este reglamento, la disposición de órganos, tejidos, productos y cadáveres."¹⁹

De tal forma en cuanto al trasplante de córneas Disponible será aquel que autorice la disposición de la córnea objeto de un trasplante, y Receptor será aquella persona a quien se le trasplantará o se le haya trasplantado una córnea o córneas mediante procedimientos terapéuticos.

1.3 CLASIFICACION

¹¹ Real Academia Española, Diccionario de la Lengua Española ., op. cit., pág. 1152.

¹⁵ Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. Secretaría de Salud. México, D.F. 1987., pág. 8.

¹⁶ Real Academia Española, Diccionario de la Lengua Española ., op. cit., pág. 514.

¹⁷ Loc. cit.

¹⁸ Loc. cit.

¹⁹ Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. Secretaría de Salud ., op. cit., pág. 7.

En este punto se darán a conocer las clasificaciones más reconocidas por la mayoría de los autores en cuanto a los trasplantes en general

" ...A) Según el sitio donde se aloje o coloque el trasplante, éste puede ser Ortotópico o Hetero-Tópico. Será Ortotópico, cuando se hace en el sitio habitual del órgano (riñón en fosa renal) y Hetero-Tópico cuando se trasplanta en sitio diferente (corazón en cavidad abdominal). " " B) Según la relación de edad entre donador y receptor puede ser: Isocrónico cuando ambos son de la misma edad y Heterocrónico cuando son de edad diferente. " "C) Según el estado del trasplante pueden ser: Vitales (o Alovitales) cuando se necesita al órgano vivo y completamente funcional para considerar útil el trasplante (Ej . riñón, hígado corazón) o Inerte (o Alostático cuando se requiere que el trasplante esté vivo, y sólo sirve de sostén (Ej. hueso, cristalino) y en muchas ocasiones momentáneamente como molde provisional para que el organismo forme su propio tejido, y por lo tanto generalmente no importa que sean rechazados . " "D) Por lo que respecta a su vascularización pueden ser: De Vascularización Inmediata cuando el cirujano hace una conexión entre receptor y órgano trasplantado para que éste reciba de inmediato circulación (Ej . corazón, riñón), De Vascularización Tardía, cuando la anastomosis se hace espontánea tiempo después de realizado el trasplante puesto que el órgano no necesita vascularización inmediata (Ej . piel), y Trasplante Avascular, cuando nunca se establece conexión vascular entre donador y receptor por tratarse de un tejido avascular (Ej . córnea, cartilago) estos por lo general no son rechazados y si por algún motivo se llegan a rechazar es porque se vascularizan.) Dependiendo de la relación genética entre donador y receptor, pueden ser:

- * Trasplante Autólogo o Autotrasplante cuando el donador y el receptor son el mismo individuo.

- * Trasplantes Isogénicos o Isotrasplantes aquellos en los que el donador y el receptor son dos individuos diferentes pero idénticos genéticamente (gemelos univitelinos, o sea del mismo huevo).

- * Trasplante Alogénico, Alotrasplante u Homotrasplante, cuando el donador y el receptor son dos individuos de una misma especie, diferentes genéticamente

* Xenotrasplante, Trasplantes Xenogénicos o Heterotrasplantes, cuando el donador y el receptor son dos individuos de especies distintas .²⁰

Esta última clasificación es la más aceptada y usada por la mayoría de los autores, por lo que se esta de acuerdo con la misma y es la que será utilizada a lo largo de esta exposición. Dentro de este contexto se puede decir que generalmente el trasplante de córnea se encuadraría como un trasplante Alogénico, Aiotrasplante u Homotrasplante. Sin embargo también podría caer en los otros tres tipos de trasplante de esta clasificación.

1.4. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Los trasplantes ejemplifican la incansable búsqueda de la Ciencia para prolongar la vida del hombre, hacerla mas saludable, mas digna y mas feliz. Siendo el trasplante de córnea uno de los mas utilizados, "pues la córnea por sus características Anatomofisiológicas es una estructura en la que el rechazo es poco probable y por lo tanto ideal para este fin Convirtiéndose la Oftalmología en la pionera de los trasplantes de tejidos Homólogos ."²¹

A continuación se mencionaran los principales trabajos que han contribuido al desarrollo cada vez mejor de esta cirugía

El primer intento de mejorar la visión en pacientes con opacidades corneales, data de 1771, cuando Pellier de Quengay propuso la substitución del tejido corneal opaco por un lente, la idea de los trasplantes de córnea fue propuesta por Hinly en 1813, pero no fue sino hasta 1824 cuando por primera vez Reinsinger utilizando córneas humanas y de animales, hace las primeras queratoplastias . " La contribución de estos pioneros en este tipo de cirugía, tiene un valor inapreciable experimental y clínica, muestran que estos primeros trabajos fueron bien fundados tanto en su aspecto quirúrgico como biológico."²²

Los primeros intentos de queratoplastia en ojos humanos, fracasaron porque los cirujanos creían que las córneas de animales podrian trasplantarse en personas, a pesar de estos fracasos el

²⁰Rudy Bernardo Dr. Conceptos Generales Sobre Inmunología. Rev. Fac. de Medicina. Vol. XII Núm. I Ene-Feb. 1969., pág. 53.

²¹Asociación Panamericana de Oftalmología y Sociedad Mexicana de Oftalmología. S. C. Primer Curso Panamericano de Actualización en Oftalmología. Banco de Ojos. Dirección General de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal 3-9 Junio de 1984., pág. 1.

²²Sabitay Gutiérrez Lucia Myriela. Trasplante de Córnea. Presentación de casos clínicos. Tesis Univ. Ver. 1978., pág. 3.

interés que despertó esta medida terapéutica hizo que se practicaran cada día más experimentos. Bigger consideró que el puerco era el mejor material donador.

"En 1844 Kissam reportó haber injertado la córnea de un puerco en un humano, del cual éste se apacifizó pero no fue rechazado. Después de 1878, Selleberck practica otro trasplante obtenido también de un puerco, pero desafortunadamente la operación no evolucionó en forma satisfactoria. En ese mismo año, Power advirtió que el uso de material donador humano, era más fácil de fijar en la córnea receptora, recomendando el uso de injertos corneales grandes o totales con un pequeño círculo de suturas marginales y de la conjuntiva ."²³

Seguramente Von Hippel, fue quien dio el impulso definitivo a la queroplastia, " utilizando la trefina tanto para el corte del injerto, como para la preparación de la ventana del ojo receptor. Sus trefinas tenían de 4 a 5 mm. de diámetro y estaban equipadas con una manga, la cual servía como límite para regular la profundidad de la penetración, conectada a un pequeño motor, que era controlado por un botón, accionado por un dedo "²⁴

Este autor en 1888, describió la queroplastia laminar parcial, utilizando su trefina diseccó discos de las capas externas de la córnea, en las cuales quedaban incluidas las opacidades, pero dejaban intactas las capas transparentes del estroma, la membrana, de Descemet y el endotelio. Estas porciones de córneas disecadas eran reemplazadas por discos del mismo diámetro, obtenidos de córneas de perro, pero usando todo el espesor de la córnea como resultado de estos experimentos Von Hippel encontró la forma óptima de los trasplantes corneales. A pesar de que el injerto permanecía con un infiltrado nebuloso en la base de cicatrización después de las tres semanas de su cirugía, éste siempre era más claro que el leucoma original.

En 1908 Plange practicó una autoqueratoplastia en un ojo leucoma corneal originado por una quemadura de cal. La técnica consistía en el reemplazo del tejido opaco en el ojo quemado, por un injerto laminar procedente del otro ojo del paciente, el cual estaba ciego pero con la córnea normal. Después de algunas semanas el injerto se vascularizó, pero al final se volvió transparente, permitiendo al enfermo contar dedos de uno a cinco metros, permaneciendo así por cinco años.

²³ *Ibidem* ., pág. 4.

²⁴ *Ibidem*., pág. 4 y 5.

Magitot en 1912, operó a un paciente utilizando un injerto rectangular penetrante, técnica que había practicado anteriormente en forma satisfactoria en animales. Durante algunos años después, este autor y Morex informaron haber efectuado autoinjertos en forma de disco laminar substituyendo la porción opaca sobre el área pupilar por otro disco transparente, obtenida de la córnea del mismo ojo, (autotransplante o transposición). Este método fue usado cuando las opacidades eran centrales y pequeñas.

En 1914 Kraupa describe la técnica de autoinjerto en pacientes con pequeñas opacidades en la porción central de la córnea a nivel del área pupilar. Su método consistía en cortar todo el espesor de la córnea con una trefina, en esta porción quedada incluida la parte opaca, y dándole una rotación de 180 grados al injerto, con lo cual la parte transparente de ésta quedaba sobre el área de la pupila.

De 1914 a 1930, Elsching publicó muchos trabajos en relación a su experiencia y la de sus colaboradores, siendo ellos los primeros en practicar gran número de auto y especialmente homoqueratoplastia, de las que muchas fueron penetrantes, recomendando el uso de cadáveres, como fuente de material donador. Otra observación importante de este autor, fue el hecho de que los grupos sanguíneos no influían en el éxito o fracaso de la operación. Filatow de 1930 a 1935, desarrolla una técnica previamente experimentada en animales, con el propósito de eliminar las desventajas de la operación de Von Hippel, para lo cual utiliza una espátula dentro de la cámara anterior y que es introducida a través de las incisiones corneales. Esta espátula separa la cornea del iris y del cristalino.

En 1948 la Escuela Francesa, encabezada por Pautique, Sourdille y Offret, publicaron sus estudios de queratoplastia, en los que mostraban que el trasplante laminar, podía practicarse satisfactoriamente, y la cual había sido prácticamente abandonada después de la influencia del Elsching. Cada uno de estos autores describió su propia técnica.

Las queratoplastias penetrantes totales fueron practicadas por Wagemann en 1888, Schimanewski en 1912, Burke en 1921, Wisching y Filatow en 1922, Key en 1930, y Friele en 1936, pero la evolución no fue satisfactoria, ya que en algunos casos los injertos se opacificaron, o bien, por que los ojos se perdieron por glaucoma o ptísis Bulbi. Lagrage en 1934, reportó siete queratoplastias totales penetrantes, de las cuales seis permanecieron transparentes.

En 1950, Castroviejo reportó 21 queratoplastias totales penetrantes practicadas en ojos en malas condiciones, en los que con otro tipo de trasplante no ofrecieron la menor posibilidad de recuperación visual. Después de dos años, el 25% de los injertos estaban más claros que la capacidad original con mejoría en la visión.

Franceschetti en 1950, describe una nueva técnica de injertos corneales, cambiando un trasplante laminar y perforante, al que llamó: "Injerto en hongo".

Las aportaciones de Barraquer, Maumene, Mclean, Urrets Zavalía, etc., han venido a dar nuevos conocimientos que han contribuido a evitar en mayor proporción las complicaciones en este tipo de cirugía.

Y es así que en México se han venido realizando y perfeccionando desde principios de 1930, en el aspecto técnico médico el trasplante de córnea.

De las especialidades quirúrgicas oftalmológicas es quizá la cirugía de la córnea la que ha experimentado el desarrollo más notable en los últimos años. Antes se consideraba que la queratoplastia tenía un interés puramente histórico y carecía de valor quirúrgico práctico. Ultimamente con los adelantos realizados en el campo de las queratectomías y de las queratoplastias la cirugía de la córnea se ha convertido en uno de los capítulos más importantes de la cirugía ocular.

" Los avances en la técnica instrumental, así como el empleo de antibióticos y corticosteroides cada vez más efectivos, y la utilización más correcta de las técnicas adecuadas para cada caso debida a un mejor conocimiento de las indicaciones quirúrgicas han hecho que el pronóstico de las operaciones de córnea haya mejorado mucho en los últimos años"²⁵

²⁵ Burgos Uriarte Laura. E. La dotación de ojos. su importancia social. México D. F. Tesis. Univ. Iberoamericana. 1982., páq. 33.

CAPITULO II

EL TRASPLANTE DE CORNEA EN LA ACTUALIDAD

En lo que se refiere a este capítulo se pretende ofrecer una perspectiva actual del trasplante de córnea y los mecanismos existentes en nuestro país para la realización de dicha operación, empezando por la fuente cadavérica de donde se extrae el material donador. Se aborda también el tema de banco de ojos, única institución abastecedora de córnea para trasplante, y las actividades que este realiza como son: la obtención de córneas (actividad fundamental, y más difícil de realizar en la actualidad) Su conservación, evaluación y distribución. Por último se toca el tema de la técnica quirúrgica y el rechazo del injerto con el fin de tener un conocimiento completo de lo que es el trasplante de córnea en la actualidad.

II.1 DETERMINACION DE MUERTE.

Es del conocimiento general que el cuerpo humano posee órganos pares e impares. Pues bien para efectos de trasplante los dos ojos humanos serán considerados como un órgano impar o único, es decir que una persona con sus dos ojos sanos no podrá donar la córnea de uno de ellos a otra persona ya que "...El único órgano que puede removerse justificadamente de un donador viviente es el riñón. Habiendo demostrado la existencia de dos riñones saludables en un donador sano, la remoción de un riñón concuerda con una supervivencia normal...".²⁶

Por lo tanto el trasplante de córnea se realizará siempre con donador de cadáver.

De lo anterior resulta necesario analizar lo que es muerte ya que en base a esta giran diversas opiniones de indole médico, sociológico, ético-moral y jurídico.

Un rápido recorrido retrospectivo permite ver que lo que se diagnosticaba como muerte años atrás dejó de considerarse como tal con el curso del tiempo.

La Academia Nacional de Medicina de México, convocó a un Simposio sobre el concepto de ésta durante su Segundo Congreso en el año de 1969. En donde el Doctor Bernardo Sepúlveda se remontó a los antiguos signos de muerte y al actual. Transcribiéndose a lo que ahí emitió:

²⁶ Calne Roy Yorke Injerto de Organos . México D . F. Edit. El Manual Moderno S.A. Traducción Soto. R. 1976., pág. 6.

" Las nociones tradicionales sobre los signos de muerte. Por lo menos desde la medicina hipocrática, se había venido considerando como prueba segura del fin de la vida el paro cardíaco, generalmente acompañado del paro respiratorio. Pero, puesto que, por una parte, las funciones circulatoria y respiratoria pueden ser restablecidas artificialmente; y puesto que, aún restablecidas, la pérdida completa irreparable del funcionamiento cerebral puede interpretarse como signo valioso de la muerte real, es evidente que la suspensión del latido cardíaco y de la ventilación pulmonar no son datos suficientes para certificar el fallecimiento. En sentido contrario, tampoco la persistencia de la respiración y la circulación son prueba concluyente de continuidad de la vida real..."²⁷

Como se puede ver Sepúlveda hace alusión a la muerte cerebral también como criterio en cuanto a la determinación de muerte, sin embargo dice: "... Por otra parte, también hay que admitir que el trazo electroencefalográfico no es guía infalible, ya que se han descrito algunos casos de pacientes con registro isoléctrico, que han sobrevivido... En vista de la gravedad del problema y de las dificultades para solucionarlo, dos sociedades médicas de carácter internacional, han dado orientaciones concretas sobre la materia . El Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas, que se reunió en Ginebra en junio de 1968, y la Asociación Médica Mundial que celebró su Congreso en Sydney, en Agosto del mismo año, formularon sendas declaraciones después de recopilar las opiniones de expertos. Los textos respectivos, muy semejantes entre si, consideran los siguientes como signos de muerte real. Pérdida completa de las funciones de relación; Arreflexia y atonía muscular total, Paro de la respiración espontánea; Colapso de la presión arterial al suspender los recursos artificiales para su mantenimiento; Electroencefalograma con trazo horizontal uniforme, que no se modifica con estímulo alguno.

Es requisito indispensable para la declaración de la muerte que todos estos signos, reveladores de la pérdida de las funciones respiratorias circulatorias y neurológicas, estén presentes simultáneamente..."²⁸

²⁷ Reussi Carlos y Sepúlveda Bernardo Doctores 11 Congreso de la Academia Nacional de Medicina (La Muerte de los Organos, la Muerte del Individuo humano). "El Día". 3 Feb. 1969 Pág. 4.

²⁸ Loc. cit.

Sepúlveda se manifiesta extrañado de que no se mencione el paro cardíaco entre las condiciones para establecer la muerte real y se pronuncia explícitamente en favor de que debe haber suspensión de la función cardíaca además de los otros signos.

El dictamen alude también a la conveniencia de que la certificación del fallecimiento se haga por un grupo independiente de especialistas calificados, distinto al que pretende realizar el trasplante entre los cuales debe figurar un neurólogo experto en encefalografía. Pues se piensa - que el interés del grupo de cirujanos que van a efectuar el trasplante por obtener los órganos en las mejores condiciones de viabilidad, puede ser la causa de que no se llenan los requisitos exigidos para comprobar la muerte real del individuo, que va a proporcionar el injerto.

Agrega que los diversos elementos que se tomen en cuenta para determinar la muerte de los requisitos señalados con anterioridad pueden estar sujetos a modificación, de acuerdo con los progresos de la ciencia médica.

"...Y por lo que respecta a la prolongación artificial del latido cardíaco y de la ventilación pulmonar, debe tenerse en cuenta la importancia primordial de la actividad psíquica consciente en el ser humano. Si las lesiones cerebrales son extensas e irreversibles, con supresión permanente de las funciones corticales; y si se ha perdido en consecuencia la conexión fisiológica de la circulación y la respiración con el encéfalo, conexión esencial para la coordinación de los fenómenos vitales, el médico no está obligado a continuar indefinidamente el uso de los procedimientos artificiales para la reanimación. En estas condiciones no se justifica el encarnizamiento terapéutico"; y si están presentes los signos de muerte cerebral, y si, además, se comparte la responsabilidad de la decisión con los especialistas arriba indicados, es permisible, a petición de los familiares suspender los medios artificiales para el alargamiento de esta forma de vida fragmentaria. De otra manera, tales medios se convierten más que en recursos para la prolongación de la vida, en instrumentos para la prolongación de la muerte . . ."²⁹

Para finalizar, cabe señalar que en el mismo Simposio el tema de lo que es muerte del individuo humano fue abordado desde muy diversos enfoques, desde el molecular hasta el social. Transcribió el concepto ahí emitido respecto de lo que es Muerte Clínica del Individuo. Dijo el

²⁹ Loc. cit.

Doctor Carlos Reussi : "...Significa la pérdida de la capacidad para subsistir como sistema viviente integrado. . ."³⁰

Existen aparte de la Academia Nacional de Medicina otras opiniones acerca del concepto de muerte actual de médicos prestigiados como:

* El Doctor Xavier Palacios Macedo. Que distingue dentro de este lo siguiente: La Muerte Cortical, se diagnostica por un encefalograma plano durante un mínimo de cuatro horas. Son seres con vida vegetativa pero que pueden continuar con dicha vida durante años. La Muerte Mesencefálica, se diagnostica cuando además de la decorticación hay descerebración. Cuando además de los dos anteriores hay paro respiratorio y muerte del bulbo raquídeo, es cuando se certifica la muerte. "... Los Doctores Miguel Gilbon Maitret y David Guevara Feliciano, señalan que la muerte es la suspensión irreversible de las funciones vitales, considerando al organismo - como un todo." "El Doctor Alfonso de Gortari opina que, la muerte es la cesación esencialmente de los procesos circulatorio, respiratorio y cerebral. En general así se concibe, aunque biológicamente no es esa, sino la desintegración de los tejidos vivos. Si a una persona que, médicamente se considera fallecida, se le extraen fragmentos de piel, la piel puede seguir viviendo; y otros diversos tejidos también pueden seguir viviendo: músculos, piel, cornea, etc. Entonces el organismo que ha muerto biológicamente, aun contiene tejidos que viven de manera que una es la muerte médica y otra es la muerte biológica. Cuando el individuo deja de ser individuo entonces muere médicamente. Cuando existe la desintegración, cuando desaparece la materia viva, el sujeto muere biológicamente. Si un sujeto perece, su sistema nervioso ha dejado de trabajar, su corazón se ha detenido, su respiración no existe, no existe circulación de sangre, el sujeto ha muerto, médicamente . . ."³¹

La mayoría de los médicos estiman que la determinación del estado de muerte es un asunto que requiere una decisión médica y no un asunto para un código jurídico.

" . . . El debate médico sobre el nuevo concepto de muerte parece tener su centro en la duración del periodo de tiempo durante el cual habrá de continuar la cesación de actividad cerebral antes de que pueda certificarse el estado de muerte; pues es posible que la actividad de

³⁰ Loc. cit.

³¹ Gilbon Maitret Miguel, Guevara Feliciano D y Gortari Doctores citados por Lozano y Romén Javier Lic. Anatomía del trasplante humano. Cuestiones jurídicas, Éticas y Médicas. México. D.F. Primera Edición. Sep. 1969., Pags. 90 y 91.

ondas cerebrales se reanuda después de que haya parado. Esta cuestión reviste un carácter especialmente difícil en los casos de trasplante de corazón, pues el órgano debe ser retirado lo más pronto posible después de la muerte..."³² Esta situación no afecta en el caso de trasplante de córnea ya que se cuenta con 6 horas para poder obtenerla.

II.2 BANCO DE OJOS

Como lo manifiesta el Dr. R. Nava Frias: " Hablar de trasplante de córnea para el oftalmólogo solamente significa larga espera, muchas llamadas telefónicas y hasta visitas frecuentes al Banco de Ojos, aunque habrá quienes lleguen a pensar en la existencia de alguna predisposición de quienes laboramos en él, para no proporcionar el globo ocular que "tanto anhelan".

Pero, mientras el cirujano de córnea "sufre" porque a su paciente no le puede efectuar ese trasplante que resolverá la patología que le aqueja, nosotros, el personal que labora en el Banco de Ojos, también nos inquietamos porque aún no podemos satisfacer las miles de solicitudes de globos oculares que tenemos.

Es indispensable mencionar que detrás de cada globo ocular que ustedes reciben para trasplante de córnea, existe una larga historia. Pues la córnea por sus características anatomofisiológicas es una estructura en la que el rechazo es poco probable, por lo que la oftalmología se convirtió en pionera de los trasplantes de tejidos homólogos. Esto preparó el terreno para un cambio de actitud en la comprensión y realización de reformas legales que hicieron legal el empleo de órganos y tejidos humanos, para trasplante.

Una vez establecido el mecanismo jurídico, la Dirección General de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal acogió las inquietudes y proyectos de prominentes oftalmólogos de la propia institución y fuera de ella, destacando los Doctores Roberto Wallentin, David Gutiérrez, Jorge Hernández Ibarra entre otros, quienes se encargaron de la elaboración de un proyecto para la creación del Banco de Ojos, siendo llevado a la consideración del Jefe del Departamento del Distrito Federal, cuya aprobación junto con la de la entonces Secretaría de

³² Sein Heberto M. (traducción). ¿Quiénes vivirán? El Dominio del Hombre sobre la Vida y la Muerte. México D.F. Edit. Pax. México., Librería Carlos Ceserman S.A. Sep. 1971., pág. 113.

Salubridad y Asistencia, hicieron posible la creación e institucionalización el 2 de enero de 1975 del Banco de Ojos de la Dirección General de los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal³³

"Primer Banco de carácter público para la investigación, asistencia y docencia de órganos y tejidos en la República Mexicana".³⁴

"El Banco de Ojos tiene como función fundamental la obtención de los globos oculares, su concentración, la evaluación y su distribución a los centros hospitalarios autorizados"³⁵

La promoción de las actividades del Banco se ha orientado hacia varias direcciones fundamentales con el objeto de divulgar al máximo los principios de solidaridad humana y de colaboración que son base de su función .

La Trabajadora Social sirve de enlace entre los Hospitales de Urgencias y entre estos y otros Hospitales, a la vez promueve el desarrollo de una conciencia que permita realizar las donaciones con prontitud, ética y eficiencia .

La donación en vida se realiza a través de una labor de convencimiento o bien atendiendo al público que espontáneamente se presenta al Banco. Estos donadores en vida portan una tarjeta de identificación que contiene al mismo tiempo las indicaciones pertinentes acerca de la conducta a seguir aún en caso de fallecimiento repentino, de manera que dicho, tejido no sea desperdiciado. Se considera que la tarjeta del donador por sí misma se convertirá en un factor de promoción en cadena.

Posteriormente se realiza un registro de las donaciones en vida; los datos de las hojas son transcritas a dos libros foleados de acuerdo al reglamento del Banco de Ojos, procurando que no falte dato alguno. Las hojas de donación se archivan en orden progresivo.

Las donaciones Post Mortem las hace el familiar más cercano al recién fallecido y el documento deberá contener, nombre, domicilio, y firma del familiar más cercano así como los datos del paciente.

La actuación de los trabajadores sociales en los hospitales de urgencias, como se observa se ha convertido en la labor clave para la obtención del material de trasplante

³³ Asociación Panamericana de Otorrinología y Sociedad Mexicana de Otorrinología S. C. . op. cit. , pág. 1 y 2.

³⁴ Burgos Uriarte Laura E. op. cit. , pág. 14

³⁵ Asociación Panamericana de Otorrinología y Sociedad Mexicana de Otorrinología S. C., op. cit., pág. 14.

"Es el Banco de Ojos la base única y fundamental para el aporte de material donador a los Cirujanos, determinando así el presente y el futuro de la recuperación de la función visual en lo que a cirugía corneal se refiere "

II.2.1 OBTENCION DE CORNEAS

La fundación, legalización y organización de un banco de ojos es completamente inútil si no se obtienen los ojos.

Las fuentes de obtención de ojos son; según el prestigiado Dr. Porfirio Oliver Aguirre:

"A. Con Donación: En Vida
 Post Mortem

B. Sin Donación.

La donación en vida es idealmente la fuente principal de tejidos como lo es en otros países. Desafortunadamente en el nuestro y probablemente en toda la América Latina esto no funciona, y, seguramente no funcionará en muchos años, debido quizá a nuestros mecanismos psicológicos y religiosos que nos hacen resistir a deshacernos de algún tejido propio o de nuestros familiares. Aún cuando se logre la donación, es muy difícil que contemos con los mecanismos adecuados para que el ojo llegue a manos del banco.

Por otra parte, siendo relativamente reciente el inicio de afiliación de donadores, que por un lado, su número es muy escaso y por otro, el tiempo que deberá transcurrir entre la afiliación de un donador de actualmente 40 ó 50 años de edad y su eventual fallecimiento hacen aún más difícil la obtención de ojos mediante este procedimiento.

Esto no quiere decir de ninguna manera que se deba descuidar la afiliación de donadores, todo por el contrario. Este tipo de actividad es pilar fundamental para lograr el apoyo moral individual y de la sociedad, pues por una parte será la fuente de tejido en el futuro, y en el presente sirve para concientizar al público, que una vez que se acostumbre a oír que los ojos se donan y que esta donación tiene fines altruistas, no reaccionará en forma desfavorable, como sucede actualmente, ante la toma de tejido ocular de un familiar o conocido que haya fallecido accidentalmente evitando así en forma preventiva, nuestro ya muy conocido periodicozo amarillista .

La donación postmortem es extremadamente inoportuna pues por lo general, los familiares están en una situación dolorosa y ven con malos ojos al que se acerca con la solicitud de donación; además se necesita personal interesado (generalmente residentes) que esté en contacto continuo con los servicios de medicina crítica de un hospital con el fin de detectar a tiempo los fallecimientos.

La verdadera fuente de abastecimiento de tejido son los casos médicos legales, en los que se autoriza la autopsia médico legal, que incluye el acceso al tejido ocular. Esto, como veremos, tiene ventajas y desventajas. La ventaja principal es el hecho de contar con tejido fresco y sano pues casi siempre se trata de traumatismo craneo encefálico (la mayor parte por atropellamiento) y por lo tanto se trata de personas casi seguramente sanas y jóvenes, pues eran individuos activos que unas horas antes se dirigían a sus casas o a sus trabajos y lo habitual es que tengan entre 15 y 45 años de edad. A diferencia de lo que se obtiene en otros países por donación, en que la edad habitual es de 65 a 80 años y con causas de muerte muy variadas, muy frecuentemente cáncer o sepsis, que contraindican la donación y con tejido endotelial probablemente ya lesionado por distrofia. Es por esto que el Banco de Ojos necesita conocer muy bien la causa de la muerte y realizar un estudio del endotelio por microscopía especular, para garantizar al cirujano, lo mejor posible, la viabilidad e inocuidad del tejido.

En nuestro medio, con el tipo de tejido post-traumático, nos conformamos con asegurarnos que el tiempo transcurrido entre la muerte y la toma sea menor de 6 horas y el examen del ojo lo efectúa el Banco y el cirujano utilizando la lámpara de hendiduras y el microscopio quirúrgico respectivamente, sin llegar a la microscopía especular y con muy buenos resultados.

El inconveniente es que, para obtener este tipo de tejido, es necesario que el Banco esté en contacto permanente con un hospital de sangre, como es el caso del Banco de la D.G.S.M., que cuenta con cuatro hospitales traumatológicos de mucho movimiento. Así mismo debe contar con cierto grado de acercamiento con los agentes del Ministerio Público, ya que hasta el momento, son ellos los que pueden apresurar la orden de necropsia, que de no ser temprana, inutiliza el tejido.

También debe contarse con el apoyo de las autoridades civiles, creando en ellas conciencia de la utilidad del Banco de Ojos y de sus fines no lucrativos, para que, cuando surja algún problema, se conviertan en aliados del Banco y no de los familiares reclamantes".³⁶

Antes y durante la investigación ya se sabía el grado de dificultad que se presenta al intentar obtener una donación de órganos visuales ya sea en vida o postmortem debido probablemente al temor que produce la falta de información e incluso a la renuncia de las personas a tratar el asunto ya que la desinformación que existe es muy grande de tal manera que hay personas que creen que van a ser mutiladas en vida y gozando de un estado de salud óptimo de ahí que se manifiesten sorprendidos y hasta asustados: " y si me quitan mis ojos yo con que veo" lo que nos hace comprender la gran distorsión de la información que existe en la población ignorando incluso que la donación de córnea no implica la toma total del globo ocular, ni el paciente va a presentar una apariencia estética desagradable ya que los párpados del paciente son suturados al nivel de las pestañas para que su apariencia sea normal".

Por lo antes mencionado se podría suponer que la donación post mortem quizás resulte más sencilla puesto que los órganos visuales ya no "sirven" a la persona fallecida, sin embargo no es así, tal parece que los familiares escucharan un insulto cuando se les solicita la donación de las córneas de la persona fallecida seguramente por el estado emocional en que se encuentran sobre todo si carecen de la más mínima información, así que el médico o la trabajadora social que son quienes solicitan la donación deben tener la suficiente habilidad y tacto para manejar la situación de la mejor manera posible no olvidando su objetivo principal que es el de obtener las córneas que significan la esperanza de volver a ver la luz para los pacientes en lista de espera.

Todo esto ha sido narrado no con el fin de presentar una situación pesimista y descorazonadora sino para permitir conocer que la falta de información y difusión de la Donación Altruista de córneas es uno de los aspectos que en primer lugar se deben implementar en la atención para la salud, sino como programa prioritario sí como algo importante que hay que resolver debido a la magnitud que va cobrando día con día y tal vez a mediano plazo la población asimile la donación de órganos como un acto de nobleza que no implique actitudes de temor ni remordimiento.

³⁶ Ibidem ., pág . 7 - 9.

"De acuerdo con Cohen, "el principal obstáculo para la donación de órganos no es la ignorancia de los clínicos ni los problemas económicos, ni las preocupaciones legales. Es simplemente el no pedirla"³⁷

"La petición obligatoria, como la denomina Arthur Caplan...³⁸ remediaría el problema, al obligar a los hospitales a discutir con el familiar más cercano del finado la posibilidad de extraer un órgano. Ello evitaría que el médico se vea obligado a tomar la decisión de preguntar o no a los familiares de un donante potencial sobre su predisposición a donar órganos .

De esta manera, como lo señalan Cotton y Sandler " La petición obligatoria respeta el carácter voluntario del sistema, aunque obliga a que se tome una decisión" respecto a la donación".³⁹ Es de esperar que si aumenta el número de solicitudes de órganos, aumenta también el número de órganos disponibles.

"Sin embargo, si este procedimiento se convierte en rutina, puede resultar menos eficaz de lo esperado.⁴⁰ Prottas piensa que la petición obligatoria "nace de la creencia de que la adquisición de órganos se asemeja más a una auténtica obligación que a un acto espontáneo de generosidad"⁴¹

Además, si los médicos no insisten suficientemente en la necesidad de donaciones caritativas, el rechazo a donar podría hacerse automático.

³⁷ Cohen. B. Organ donor shortage: European situation and possible solutions. *Sean J.Urol Nephrol (suppl)* 92 19 (3): 79, 1985., pág.79.

³⁸ Caplan. A. L. Ethical and policy issues in the procurement of cadaver organs for transplantation. *N. Engl J. Med.* 311 (15). 1984., pág. 981.

³⁹ Cotton, R. D . y Sandler, A. L. the regulation of organ procurement and transplantation in the United States. *J.Leg.Med.* 7(1).1986., pág.55.

⁴⁰ Dickens. B. Legal Issues pertaining to the role of the family in organ retrieval . *Transplantation Today* . 1987 , pág . 4.

⁴¹ Prottas J. M. The rules for asking and answering the role of law in organ donation, *University of Detroit Law Review* 63 (145).1985. pág.186.

II.2.2 CONSERVACION

"Cuanto más fresco sea el material donante, más íntegros se conservarán todos los elementos -componentes de la córnea, para obtener un resultado óptimo en las mejores condiciones posibles, de lo contrario el organismo receptor tendrá que hacer un esfuerzo tanto mayor cuanto peores sean las condiciones del material donante."⁴²

"El como aumentar la viabilidad de las córneas es una cuestión destacada desde hace muchas Décadas cuando la sangre se usaba como medio de transporte y conservación. Durante las últimas dos Décadas las técnicas quirúrgicas han mejorado y se ha incrementado la demanda de tejido así que se han desarrollado mejores métodos para la conservación de las córneas. La córnea se puede mantener a 4°C en una cámara por 25 a 36 hrs. Después de este periodo no se asegura la viabilidad corneal".⁴³

"Los tejidos oculares inician su degradación después de la muerte. La refrigeración menor de 15° (4°C a 15°C) disminuye este proceso, y aún a este nivel los tejidos no corneales mueren rápidamente y los productos de necrosis alteran el humor acuoso con sustancias tóxicas que repercuten en la integridad de las células endoteliales, y por lo mismo la calidad del tejido donante será menor en cuanto permanezca mayor tiempo en estas condiciones".⁴⁴

"En 1973 se introduce el medio MK (Mecaley-Kaufman), para preservación corta. La mayoría de los bancos usan este método".⁴⁵

"Las células endoteliales en MK. son viables hasta siete días".⁴⁶

De acuerdo a lo anterior, al tomar el botón córneo-escleral es necesario conservar dicho material en MK., ya que actualmente se conoce que es uno de los medios de conservación ideal para este tejido y a su vez es necesario hacer el corte por endotelio que igualmente es considerado por la mayoría como la mejor forma de toma del botón donador.

Un tejido donante en buenas condiciones y cortando con precisión es esencial para obtener un buen resultado de trasplante.

⁴² Asociación Panamericana de Oftalmología y Sociedad Mexicana de Oftalmología . S . C . , op . cit . pág . 25.

⁴³ Thomas, D . Duane, Edward A . Jaeger . Clinical Ophthalmology . Vol . 5 Harper * Row Publisher., 1986., pág. 139.

⁴⁴ Asociación Panamericana de Oftalmología y Sociedad Mexicana de Oftalmología . S . C . , op . cit . pág . 21.

⁴⁵ Thomas D. Duane, Edward A. Jaeger. Clinical Ophthalmology., op.cit., pág. 142.

⁴⁶ Asociación Panamericana de Oftalmología S.C.. op. cit., pág. 22.

"Es necesario enfatizar que el botón donador en el medio de preservación aún cuando su duración es mayor lleva consigo el aumento del riesgo de infecciones oculares severas",⁴⁷ todo lo contrario ocurre cuando la pieza es extraída de un ojo enucleado y la viscera completa en buenas condiciones deberá usarse dentro de las siguientes 24 hasta 48 hrs., reduciéndose al mínimo el riesgo de endoftalmitis.

II.2.3 EVALUACION DE CORNEA

Una correcta evaluación de la córnea nos permitirá rechazarla o aceptarla si es que cumple con los requisitos básicos para ser objeto de trasplante. Así tenemos que aún antes de hacer la enucleación, por medio de un sencillo examen o aún ya hecha la toma por medio de exámenes de laboratorio la córnea podría no ser considerada como apta para trasplante.

"Hay requisitos que deben llenar el Donador y son los siguientes:

- Ausencia de enfermedad Sistemática, Infectocontagiosa y Neoplásica .
- Edad: entre 6 meses y 60 años.
- Frescura: 6 horas, máximo después de la muerte se hará la enucleación .
- Procedimiento rápido y exacto con microscopio para la toma del Botón Donador.
- No cirugía corneal previa o cirugía intraocular.
- Toma del Botón Donador en posición habitual central.

Naturalmente también el Receptor necesita llenar ciertas especificaciones como:

- Ausencia de vasos corneales.
- Ausencia de sinequias.
- Anormalidades palpebrales (exposición corneal)
- Disfunción lagrimal.
- Cicatrices Penfigoides.
- Conjuntivitis recurrente
- Disfunciones del trigémino y queratitis neurotróficas.
- Adelgazamientos irregulares del estroma.
- Severas alteraciones estructurales del segmento anterior (Rubeosis) .

⁴⁷ Allarakhia L; Robin S.B.; Rogers S.M. Eye Banking: The Minnessota Experience Ann . J . Ophthalmol ., 1989., pág . 118.

- Queratitis microbiana o Ureitis
- Glaucoma descontrolado.
- No ser niños menores de 6 años
- Afacos
- No ser mayores de 60 años".⁴⁸

Previamente a preparar al donador se ilumina cada ojo oblicuamente con una lámpara de bolsillo, por lo general las córneas cristalinas sin estrías obvias de ojos con cámara anterior clara se podrán usar para trasplante si no hay contraindicaciones sistémicas, y sin patología ocular .

Los ojos aceptables se clasifican por examen directo en 5 categorías:

a) Excelente: Córneas claras y cristalinas sin defectos epiteliales (por exposición), sin estrías y sin defectos endoteliales.

b) Muy buenas: córneas claras, ligera opacidad epitelial o defecto (central y/o periférico) y/o:

- pocas y ligeras estrías
- sin bulas

c) Buenas: Ligera "nubosidad" y/o

- defectos epiteliales obvios y/o
- estrías obvias (numerosas)
- pocas bulas (guttata)

d) Adecuadas:

- Moderada "nubosidad"
- Defectos epiteliales avanzados
- Estrías importantes (pliegues numerosos y profundos)
- Guttata moderada
- Imp arco senil

e) No adecuado para cirugía:

- Importantes opacidades
- Marcadas estrías
- Marcada guttata

⁴⁸ Asociación Panamericana de Oftalmología, y Sociedad Mexicana de Oftalmología, S.C., op. cit., pág.32 y 33.

- Probs. técnicas en la remoción.

Los ojos deben examinarse con lámpara de hendidura. Entre los datos importantes se encuentra el edema que inicia en la periferia y se disemina hacia el centro. Si se presenta en el epitelio no es contraindicación para el trasplante. A diferencia de si el estroma central es adematoso la córnea no se considera adecuada.

EVALUACION DEL TEJIDO

Grado "A" = Excelente:

25 años o menos de edad

10 horas o menos tiempo post mortem

1 + pliegues

sin defectos epiteliales

Grado "B" = Bueno

40 años o menos de edad

12 horas o menos tiempo postmortem

2+ pliegues

1+ defectos epiteliales

Grado "C" Aceptable

60 años o menos de edad

14 horas o menos tiempo postmortem

2+ pliegues

2+ defectos epiteliales

En el Banco de Ojos se hacen tomas para siembras y cultivos de la conjuntiva, etc. A las 48 horas se puede saber que gérmenes se desarrollaron y si son patógenos se hacen pruebas de sensibilidad a los antibióticos y se envía el resultado al cirujano. Es muy importante que el ojo donador, así como el botón del receptor en los casos de trasplante de córnea, sean regresados al Banco de Ojos para su estudio en el Departamento de Anatomía Patológica. Las observaciones y

conclusiones de este estudio son de valor incalculable para el cirujano, y son base para el progreso de la investigación oftalmológica.

Los datos requeridos por el cirujano sobre el tejido donador serán:

1. Edad del donador
2. Causa probable o presunta del deceso
3. Enfermedades asociadas conocidas
4. Tiempo del deceso
5. Intervalo entre deceso y enucleación
6. Método de preservación
7. Evaluación técnica del tejido

Todo lo anterior servirá para aceptar o rehusar el tejido.

II.2.4 DISTRIBUCION

La trabajadora social distribuye los Globos Oculares donados para fines de trasplantes, previamente evaluados por el personal médico del Banco de Ojos .

Las peticiones de Globos Oculares serán por escrito y deberán contener la firma del Médico Cirujano Oftalmólogo responsable del lugar, y nombre de la institución donde se prepone llevar a cabo el trasplante.

Dichos Médicos e Instituciones deberán estar registrados en el Banco para poder satisfacer sus peticiones de Globos Oculares.

"Al ser el Banco de Ojos de Xoco quien abastece de órganos visuales a la mayoría de las unidades que realizan trasplantes, se convierte en la base principal de las actividades que realizan o dejan de realizar los hospitales que son abastecidos por este. Dichas unidades hospitalarias pertenecen a distintos organismos del sector salud como son: Instituto Mexicano del Seguro Social, Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Desarrollo Integral de la Familia, Secretaría de Salud, Petróleos Mexicanos, Hospital Militar, Estado Mayor Presidencial, Hospital Naval y demás patronatos regidos por la Junta de asistencia privada como:

Hospital de Nuestra Señora de la Luz, Hospital de la Ceguera, ocasionalmente al Instituto Oftalmológico Conde de Valenciana y Hospitales Privados" ⁴⁹

II.2.5 POLEMICA

Existe una polémica en torno a la edad tanto del donador como del receptor y al método de la conservación.

Al ser necesaria la sustitución del tejido corneal alterado por tejido sano, se plantea el problema de la obtención del tejido a trasplantar.

En las primeras tentativas de Queratoplastia, se utilizaban sólo córneas con alteraciones de las otras estructuras del globo ocular.

Los estudios de varios autores han demostrado que es posible utilizar córneas extirpadas de cadáveres, pocas horas después de la muerte, sin que esto perjudique el buen resultado de la intervención.

No hay discusión respecto al hecho de excluir aquellas que provengan de pacientes con fallecimiento por enfermedades contagiosas, neoplásticas o de origen obscuro, la polémica realmente se presente en torno a la edad tanto del donador como del receptor y al método de conservación de la córnea a trasplantar .

Existen 3 hospitales que en el D . F . han efectuado trasplantes corneales en niños (DIF. Hospital Infantil de Legaria, Hospital Infantil del Centro Médico) desde los 2 años de edad y a decir de los cirujanos con muy buenos resultados .

En cuanto al método de conservación corneal, algunos autores refieren que la córnea mantenida a baja temperatura, sumergida en suero estéril, conserva su transparencia y puede trasplantarse sin ningún riesgo, incluso después de mucho tiempo. En cambio para otros es preferible siempre trasplantar la córnea, al cabo del menor tiempo posible después de la extirpación.

Es importante señalar que hay cirujanos que prefieren utilizar, cuando es posible, córneas de animales (por ejemplo de buey), tras haberlas sometido a un proceso de liofilización (proceso

⁴⁹ Carmona Rosete Ma. del Pilar, Sánchez Aneaga Maria Ines. El Manejo Social de la Queratoplastia en el Hospital General Centro Médico La Raza. México, D.F. Tesis UNAM 1993., pág. 33 y 34.

que consiste en desecar la córnea a baja temperatura y a baja presión, la cual, de este modo, puede conservarse indefinidamente). Según los autores que emplean este método, es suficiente sumergir la córnea así desecada en soluciones acuosas en el momento de usarla, para que recupere las características iniciales. Este sistema es todavía objeto de estudio, aunque algunos especialistas dicen aplicarlo ya con inmejorables resultados .

II.3 TECNICA QUIRURGICA

El trasplante de Córnea o Queratoplastia es una intervención quirúrgica que, aún siendo conocida por los **especialistas desde hace muchos años, había** permanecido casi en fase experimental y que ahora gracias a la mejora de la técnica quirúrgica y al perfeccionamiento de los métodos para tomar la córnea del ojo donador y conservarla en buen estado, ha sido posible realizarla en mayor escala durante los últimos años

"La transparencia de la córnea es de importancia fundamental para el proceso de la visión, puesto que ésta característica permite el paso limpio de los rayos luminosos que, enfocados por el cristalino, pueden formar una imagen nítida en la retina. Resulta evidente que, si por cualquier razón se provoca un enturbiamiento de la córnea y no es posible la visión clara el único sistema que permite restablecer la visión normal, en el caso de que las otras estructuras del ojo estén indemnes, es el de sustituir la córnea, en parte o en todo su espesor".⁵⁰

" La Queratoplastia penetrante o mejor dicho, la Queratoplastia perforante ha tenido gran valor en pacientes con córneas opacas no vascularizadas con presión intraocular normal y ojos con el resto de sus estructuras sanas. La posibilidad de obtener un injerto ópticamente claro es del 95% en estos ojos. El éxito de un injerto se valora por su claridad y por el beneficio visual resultante .

EVALUACION PREOPERATORIA

Para someter un paciente a este procedimiento, deben evaluarse las ventajas y riesgos en cada individuo.

⁵⁰ Enciclopedia Médica. El trasplante de Córnea . (VIII) Año I 1974-1975., Pag. 96.

Deben valorarse, la agudeza visual del paciente valorando sus requerimientos visuales, la mejoría probable con el procedimiento y las alternativas que existan

La cooperación del sujeto es de suma importancia en cuanto a los cuidados, administración de medicamentos, y revisiones de donde el injerto aumenta su posibilidad de sobrevida.

Otras alteraciones del ojo y sus anexos deben ser valoradas antes del procedimiento".⁵¹

"El trasplante corneal, se hace bajo anestesia general. Se obtiene un ojo donador que generalmente proviene del Banco de Ojos. Después de haberse efectuado la asepsia del ojo donador se talla un injerto corneal circular con un trepano...".⁵² El diámetro de la incisión corneal con la trefina va a depender de la localización de la córnea anómala, ya sea de requerimiento total o bien un foco excéntrico. En la mayoría de los casos este diámetro oscila entre 7.5 y 8.5 mm...".⁵³ "En general, los injertos de mas de 8.5 mm de diámetro comportan una mayor incidencia Post operatoria de sinequias anteriores, vascularización y aumento de la presión intraocular. El tamaño ideal es de 7.5 mm; los injertos de menor tamaño pueden dar lugar a astigmatismo".⁵⁴ "Se procede a tallar el lecho en el ojo receptor, una vez que el trepano penetra a la cámara anterior en algún punto, se completa el corte con tijera corneal".⁵⁵ Se coloca la córnea donadora y se fija a la córnea receptora... "se realiza por medio de suturas interrumpidas o continuas...".⁵⁶ "Se realiza un surgente continuo con monofilamento de 10 ceros, para cerrar herméticamente toda la herida corneal. Se reforma la cámara anterior con solución o aire y se ocluye".⁵⁷

"El refinamiento en los materiales de sutura, las técnicas y los instrumentos utilizados durante el procedimiento quirúrgico y la cuidadosa y estricta selección de pacientes así como el estrecho manejo postquirúrgico; aseguran el éxito de la queratoplastia Penetrante. El advenimiento de medicamentos supresores inmunitarios como la cyclosporina han sido también de gran ayuda".⁵⁸

⁵¹ Duane, Thomas D., Jaeger A. Edward. Clinical Ophthalmology., op.cit., pág. 140.

⁵² Antillón Florencio. Oftalmología Básica . op. cit., pág. 284.

⁵³ De Long W.R., Organ Donation and Hospital Corneal transplantation 1990 Jul. 50 (1) pág. 25

⁵⁴ Kanski J. Jack Fr. Oftalmología Clínica, op. cit., pág. 236.

⁵⁵ Antillón Florencio. Oftalmología Básica op. cit., pág. 284.

⁵⁶ Kanski J. Jack Fr. Oftalmología Clínica, op. cit., pág. 236.

⁵⁷ Antillón Florencio. Oftalmología Básica op.cit., pág. 284

⁵⁸ Brady S.S., Rapiano C.J., Aresten J.J. Clinical Indications for and Procedures Associated with Penetrating Keratoplasty. 1983 AMJ.Ophthalmol 1989; 108, pág. 118.

II.4 RECHAZO DEL INJERTO

" El fracaso temprano: se caracteriza por la turbidez del injerto desde el primer día del postoperatorio. Es consecuencia de un trastorno funcional del endotelio debido a defectos del endotelio del donante o a traumatismo quirúrgico durante la intervención, o puede ser secundario a glaucoma, inflamación intraocular o adherencia vitreoendotelial.

El rechazo del injerto; lo caracteriza el hecho de que el injerto es transparente durante al menos 2 semanas. Cerca del 50% de los casos de rechazo tienen lugar en los primeros 6 meses del postoperatorio, y la gran mayoría dentro del primer año".⁵⁹

"Se dice que podemos hablar de rechazo si encontramos:

- Crecimiento epitelial
- Sinequias anteriores
- Falta de adhesión en bordes
- Cicatrización defectuosa
- Necrosis del Estroma
- Inflamación
- Cicatriz acentuada
- Proferación del estroma
- Falta de descemet y endotelio
- Distrofia Endotelial

El cuadro clínico que en tal caso se presenta abarca incomfort, fotofobia, congestión visión borrosa, dolor y lagrimeo en las primeras 24 horas. Se dice que el rechazo destruye el endotelio para siempre.

Las fallas técnicas las podemos agrupar de la siguiente forma:

- Trépano excéntrico.
- Lesión a Iris .
- Lesión a Cristalino.
- Pérdida de vítreo
- Caja endotelial redundante.

⁵⁹ Jack J. Kanski Fr. Oftalmología Clínica op. cit., pág. 236

- Falta de nitidez en el corte del trépano.
- Material de sutura inadecuado.
- Puntos Perforantes.

Aunque el postoperatorio inmediato sea satisfactorio pueden presentarse complicaciones que llevan al fracaso nuestra cirugía como son:

- Infección .
- Retardo en la formación de la Cámara Anterior por bloqueo o desprendimiento de coroides.
- Sinequias anteriores.
- Hernia de Iris .
- Desplazamiento de injerto total o parcial
- Daños al endotelio por inflamación.
- Glaucoma .⁶⁰

"El rechazo del injerto ha de tratarse mediante la administración temprana de corticoides tópicos cada hora y también de inyecciones perioculares de corticoides. En los casos graves resistentes puede ser obligado el uso de agentes inmunosupresores por vía sistémica..."⁶¹

"Los pacientes que presentaron rechazo vuelven a ser incluidos en lista de espera cuando el médico tratante así lo indique por lo que trabajo social continúa el seguimiento del caso hasta que surja una nueva oportunidad de trasplante".⁶²

⁶⁰ Asociación Panamericana de Oftalmología y Sociedad Mexicana de Oftalmología S. C. op. cit., pág. 34 y 35.

⁶¹ Jack J. Kanski Frc. Oftalmología Clínica op.cit., pág. 236.

⁶² Carmona Rosete Ma. del Pilar. El Manejo Social de la Queratoplastia en el Hospital General Centro Médico La Raza. op. cit., pág. 51.

CAPITULO III

ASPECTO SOCIAL DEL TRASPLANTE DE CORNEA Y SU REPERCUSION EN DIFERENTES AMBITOS

En lo que respecta al siguiente capítulo se abordará el aspecto social del trasplante corneal. La lucha que han tenido los ciegos y deficientes visuales a través del tiempo y en la actualidad. La forma en que se han organizado, particularmente en nuestro país, buscando siempre la forma de afrontar su realidad y adaptarse al medio en que viven.

Así también se toca el tema de la escasez de donadores debido básicamente a la falta de promoción de lo que es un trasplante. Por otro lado se conocerá la casi nula participación del Estado en esta problemática. Abordando también un tema sumamente delicado como lo es el de la ética médica frente a un probable donador, y por último el punto de vista de la doctrina cristiana al respecto de los trasplantes.

III.1 TRASCENDENCIA SOCIAL.

El siglo XX, ha tenido como característica fundamental el ser sujeto y objeto de una serie de transformaciones en todos los campos del conocimiento, continuador en su principio del racionalismo y positivismo imperantes en el siglo XIX, parecía que iba a permanecer en el pensamiento de la sociedad, la ideología tradicionalista y por ende la acción conservadora en las relaciones sociales, estatizándolas, haciendo perseverar el "estado-quo" y en forma concomitante el interés de las entonces clases dominantes; sin embargo la estructura de la sociedad en su conjunto había tomado de los grandes pensadores del siglo XIX, los principios filosóficos primordiales que germinaban como corriente renovadora en un mundo lleno de contradicciones en una sociedad injusta que propiciaba el desarrollo de diferentes expresiones de inquietud en el terreno social, económico, político, cultural, etc

La ciencia en general, pretendía afanosamente penetrar en el encuentro, primero de su propia definición y segundo de una metodología que permitiera concatenarla en una sola, para que tanto las ciencias sociales como las naturales unidas en un método a fin, conjuntaran esfuerzos y se orientaran hacia la búsqueda del conocimiento; la revolución cultural que significó a este proceso, dio como resultado una brusca irrupción, una eclosión que rompió todos los patrones tradicionales de la ciencia, la avalancha científica propició el cambio social y se puede

decir sin hipérbole, que el volumen de conocimientos adquiridos en los últimos cincuenta años, ha superado con mucho al acumulado en los predecesores.

La medicina no fue ajena a este cambio, uno tras otro se sucedieron una serie de descubrimientos que hacían posible el tratamiento de enfermedades que en el pasado eran incurables se profundizó en el conocimiento de la fisiología, la clínica y la patología y sobre todo el avance tecnológico permitió la instrumentación necesaria para que el sensorio se extendiera y penetrara en el interior mismo de la célula

Los cambios fueron ocurriendo rápidamente, desde el siglo XIX, se inició la transfusión de sangre, probó el procedimiento su gran utilidad terapéutica durante la primera guerra mundial, de tal manera que su empleo se generalizó en todos los centros hospitalarios del mundo

Los valores tradicionales, culturales, éticos, morales, religiosos, jurídicos, etc., por su carácter conservador, impedían la dinamización del cambio social, oponiéndose en el campo médico a aceptar que la transfusión sanguínea fuera como realmente es un trasplante de tejidos, la coyuntura sin embargo, existía, abriendo un panorama de grandes posibilidades en la utilización de órganos y tejidos para fines de trasplante.

En esta forma, el gremio médico inicia en nuestro país una serie de esfuerzos tendientes a cambiar la actitud mental de los grupos de decisión y convencerlos de la imperiosa necesidad de legislar y reglamentar en este aspecto.

III.1.1 EL DEFICIENTE VISUAL Y SU EVOLUCION A TRAVES DEL TIEMPO

Para poder valorar la trascendencia de lo acontecido en el ámbito de las personas que padecen ceguera o bien algún tipo de alteración visual, es necesario enmarcar este tema en diferentes momentos históricos.

Iniciaremos mencionando que en las sociedades primitivas los incapacitados eran eliminados al presentar algún defecto físico, por lo que al nacer eran arrojados a ríos o apuñalados, en ocasiones los ciegos y deficientes visuales lograban salvar la vida pues esto no era detectado exactamente a la hora del nacimiento, generándose posteriormente grupos de mendigos en la sociedad de entonces.

En algunas culturas antiguas como Egipto existían cantidades numerosas de personas invidentes, resaltando este país por tener especialistas en el cuidado de los ojos. En China, los ciegos se encargaban de relatar su diferentes tradiciones.

Para el siglo III A. C. comenzaron los sacerdotes médicos a curar males de los ojos por medio de drogas y exorcismos, tratándoseles después como una maldición divina teniendo como único recurso el suicidio.

En la India debido a la religión se practicaba la bondad por tal motivo se predicaba la compasión a los ciegos y deficientes visuales.

Para los hebreos un niño ciego debía ser tratado en forma bondadosa, protegiéndolo en forma legal por la familia, aunque tendían a ser marginados porque se creía que al contacto con un ciego se transmitiría la enfermedad, sin embargo cuando los invidentes alcanzaban una educación en esta cultura se convertían en instructores privados.

En Grecia, Roma y Esparta el ciego era considerado como un individuo que debía ser eliminado o abandonado.

Didino de Alejandría, un teólogo ciego del siglo IV A. C. marcó el inicio educativo para las personas invidentes creando un alfabeto de letras esculpidas en madera para ensayar la lectura.

Durante la época cristiana los ciegos eran considerados incapacitados con los que se practicaba la doctrina de Jesús: amor al prójimo. Así en las primeras comunidades cristianas los ciegos y deficientes visuales estaban al cuidado de los diáconos o se les atendía en casas de gente acomodada, donde los religiosos solicitaban esa atención.

Entre los mahometanos y judíos los ciegos y deficientes visuales ocupaban lugares privilegiados debido a que la mayoría aprendía de memoria los libros sagrados y las leyes. En esta época los eclesiásticos son los que se ocupan de fundar los primeros hospitales para los impedidos, entre ellos los ciegos y deficientes visuales, siendo fundado en Siria el primer asilo para ciegos, sostenido principalmente por conventos y monasterios.

Para los siglos XIII y XIV se extienden las organizaciones religiosas y caritativas son establecidos por muchos países hospitales e instituciones benéficas, públicas y privadas.

Hacia 1525 en Europa se trató de solucionar el problema de los invidentes y deficientes visuales. Juan Luis Vives en su obra "La subordinación de los pobres" sostiene que las personas

ciegas debían trabajar para contribuir a su bienestar, aunque con ello no se obtuvo ningún resultado

El siglo XVI se llamó el "Siglo de los mendigos", en Europa, debido a la actitud social y política por tratar de orientar la pobreza institucionalizando a los impedidos, lo importante de este periodo es el reconocimiento único hacia los ciegos y deficientes visuales como grupo educacional.

Los avances en la época moderna no fueron grandemente significativos. En Roma para 1575, Rampazatto enseñaba con letras realizadas en madera, además en 1670 Francisco Luca Teri en Italia empleó una técnica basada en ángulos y puntos pudiendo ser esta técnica origen del sistema Braille.

Weissenburg en Alemania empleó mapas en relieve para enseñar a niños ciegos, tal vez el mayor avance en esta época fue la fundación del Instituto Nacional para Ciegos en París Francia en 1784 por Valentin Haüy considerado como el padre de la educación para ciegos, basándose en sustituir la carencia visual por tacto. El ejemplo de Valentin Haüy fue imitado por otros países, en Viena, Inglaterra y Alemania son fundados centros educativos para invidentes y deficientes visuales. No solo en Europa son creados estos tipos de centros sino en Estados Unidos de América, donde Samuel Grudley H. establece programas educacionales tanto para deficientes visuales como para sordos.

Casi en todos los países socialistas los invidentes cuentan con monopolios de trabajo para el ejército, o les asignan dos tipos de fábricas, las destinadas a su entrenamiento, a cargo de asociaciones de ciegos y las estatales donde son empleados como cualquier otro obrero.

Después de la primera guerra mundial toman gran importancia los impedidos visuales debido al gran número de soldados ciegos y deficientes visuales que son generados por la guerra.

Louis Braille modificó el sistema Barbier para conseguir que sus alumnos de música en el Instituto de Invidentes en París logaran enfrentar los problemas al leer una partitura. Este sistema es el que utilizan los invidentes a nivel mundial por ser de fácil aprendizaje, aparte de poder representar no solo los signos musicales sino todo el alfabeto, los números y los signos de puntuación.

"Hasta el día de hoy la problemática del ciego y del deficiente visual ha tomado como recurso la educación para poder lograr su independencia e integración a la sociedad.

La educación de éstos comienza a recurrir a la enseñanza especializada, se han abierto y fundado escuelas en América Central y Sur tomando como modelo los logros europeos⁶³

Todo ello ha originado que los deficientes visuales hayan formado organizaciones que busquen acciones para satisfacer factores económicos y sociales.

III.1.2 ORGANIZACIONES DE DEFICIENTES VISUALES E INSTITUCIONES EN MEXICO

Como fruto de la primera convención de ciegos mexicanos se forma la Federación General de Ciegos Trabajadores de la República Mexicana en 1934, la cual tiene el propósito de rescatar de la segregación en la cual se encuentran los ciegos y deficientes visuales en ese año, además de llegar a crear agrupaciones permanentes que los representen a nivel nacional.

Con este antecedente se realizan algunas acciones que benefician a los invidentes, como la fundación de talleres para crear fuentes de trabajo regidos mediante contratos colectivos.

Y por ello "... la Secretaría de Educación Pública funda cuando menos dos jardines de niños y dos escuelas primarias en la capital de la República y una escuela primaria en cada uno de los Estados de la Federación, en donde además de impartir educación y enseñanza gratuita a los deficientes y/o privados de la vista se les proporcionan los útiles y los libros que han de necesitar"⁶⁴

Esta fundación queda integrada por tres tipos de organizaciones:

- Unión de Billeteros Ciegos del Distrito Federal
- Sociedad de Comerciantes Ciegos del Distrito Federal
- La Unión de Músicos Ciegos y similares del Distrito Federal

Teniendo como lema "Por la incorporación de los ciegos a la Sociedad", integrándose no solo invidentes y deficientes visuales del Distrito Federal sino de Pachuca, Puebla y Monterrey.

Para el año de 1940 se realiza la segunda convención de ciegos mexicanos, para ese entonces ya son creadas seis agrupaciones más, dependientes de la Federación General de deficientes Visuales:

- La Asociación de Masajistas Mexicanos

⁶³ Carmona Rosete Ma. del Pilar, op. cit., pág. 7

⁶⁴ Alvarado Chávez Porfirio. Mi viaje por el Mundo de los Ciegos. México 1964, pág. 172

- Organización de Ciegos de Monterrey
- Cooperación de Ciegos y Deficientes Visuales de la Capital de San Luis Potosí
- Unión de ciegos de la capital de Aguascalientes
- Sociedad Hidalguense ProCiegos de Pachuca
- Sociedad de Ciegos del Estado de Puebla

El invidente y principal dirigente de la Federación Porfirio Alvarado Chávez fue un incansable protector de los ciegos y deficientes visuales, buscó una educación y un empleo digno para ellos. Realizó diferentes actividades con el propósito de llevar a cabo su objetivo principal de dar educación a sus agremiados, así a fines de los treinta recorre el país, visitando diversas ciudades e intentando formar en cada una un comité prociegos con la colaboración de autoridades y maestros de la Secretaría de Educación Pública de cada una de las localidades visitadas. Esos comités no tienen los resultados deseados debido al poco apoyo que reciben por parte de las autoridades de la Secretaría de Educación Pública.

"Un dato importante es la cantidad de ciegos y débiles visuales que habian en la Republica Mexicana: 150, 000".⁶⁵

En 1944 se crea la primera organización de ciegos y Deficientes Visuales independientes de la Federación, al principio denominada como "Unión del Aguila" sus miembros principalmente carpinteros y algunos más fabricantes de jabón. En 1950 la denominación queda como "Organización de Ciegos de México". Desde este año se identifica al ciego y deficiente visual como vendedor ambulante siendo muy pocos los que se dedican a la música. Sobre esta medida el Gobierno otorga a las dos Organizaciones 14 puestos de madera ubicados en las calles de Sta Maria la Redonda

En 1951 el Presidente Miguel Alemán Valdés, decreta la formación del Instituto Nacional de Educación y Rehabilitación para Ciegos a raíz de las presiones que ejercen las organizaciones, se hace hincapié en que dicho decreto no ha tenido a la fecha modificación ni reforma alguna

En 1952 se divide debido a problemas de interés personal la única organización independiente de la Federación surgiendo la "Organización de Ciegos de la República Mexicana" a pesar de ello la "Organización de Ciegos Unificados de México" es hasta entonces la más fuerte en cuanto al número de miembros abarcando casi mil invidentes y deficientes visuales.

⁶⁵ Ibidem ., pág. 20.

Comenzando el periodo presidencial del Lic. Adolfo Ruiz Cortines es nombrado regente de la Ciudad el C. Ernesto Uruchurtu el cual manda desalojar el Centro de la Ciudad; esta medida afecta a los invidentes los cuales no pueden protestar teniendo que someterse, pero debido a las fuertes presiones que ejercen las tres organizaciones existentes en 1953 se otorga la concesión a los ciegos y deficientes visuales como vendedores ambulantes, medida que evita problemas a este periodo administrativo.

Aunada a esta concesión la Lotería Nacional donó 182 puestos metálicos para los invidentes y deficientes visuales, la Secretaria de Salubridad y Asistencia (hoy Secretaria de Salud) dió como compensación por el tiempo que no pudieron vender la cantidad de 300 pesos por cada uno de los puestos y el Banco del Pequeño Comercio concedió un crédito de mil pesos para comprar mercancía. Los puestos metálicos les proveen a los invidentes y deficientes visuales buenos ingresos económicos por lo que contratan personal para atender otro y así lograr mayores ganancias, al correr del tiempo los invidentes únicamente "rentan" su puesto, en la actualidad son muy pocos los dueños de éstos, probablemente por obtener fácilmente un ingreso explotando su minusvalía.

En 1960 comienzan a proliferar organizaciones, siendo en la actualidad de 25 a 30, pues constantemente aparecen y desaparecen éstas.

El establecimiento de puestos metálicos da origen a malos manejos ya no siendo de ayuda a los invidentes y deficientes visuales, sino para beneficio de unos cuantos líderes o representantes de organizaciones. Un ejemplo de ello es la muestra de 16 padrones de organizaciones de deficientes visuales realizada en la delegación Cuauhtémoc, donde da a conocer como 16 puestos dan ganancias a una sola persona (en ocasiones no es invidente) o están en manos del mismo dueño.

No solo se presenta esta problemática sino también son "vendidos" los mejores lugares para colocar los puestos (accesos al metro, avenidas muy concurridas, etc.) a las organizaciones con más poder.

Algunas organizaciones que laboran más honestamente han querido unirse para acabar con este tipo de anomalías y entre 1974 y 1977 forman un comité de defensa, el cual no tiene éxito.

Para 1986 se forma el Consejo de Organizaciones de Ciegos de México, pero no se unifican todas las organizaciones por lo que no funciona de manera seria.

Comenzando el período presidencial del Lic. Adolfo Ruiz Cortines es nombrado regente de la Ciudad el C. Ernesto Uruchurtu el cual manda desalojar el Centro de la Ciudad; esta medida afecta a los invidentes los cuales no pueden protestar teniendo que someterse, pero debido a las fuertes presiones que ejercen las tres organizaciones existentes en 1953 se otorga la concesión a los ciegos y deficientes visuales como vendedores ambulantes, medida que evita problemas a este período administrativo.

Aunada a esta concesión la Lotería Nacional donó 182 puestos metálicos para los invidentes y deficientes visuales, la Secretaria de Salubridad y Asistencia (hoy Secretaria de Salud) dio como compensación por el tiempo que no pudieron vender la cantidad de 300 pesos por cada uno de los puestos y el Banco del Pequeño Comercio concedió un crédito de mil pesos para comprar mercancía. Los puestos metálicos les proveen a los invidentes y deficientes visuales buenos ingresos económicos por lo que contratan personal para atender otro y así lograr mayores ganancias, al correr del tiempo los invidentes únicamente "rentan" su puesto, en la actualidad son muy pocos los dueños de éstos; probablemente por obtener fácilmente un ingreso explotando su minusvalidez.

En 1960 comienzan a proliferar organizaciones, siendo en la actualidad de 25 a 30, pues constantemente aparecen y desaparecen éstas.

El establecimiento de puestos metálicos da origen a malos manejos ya no siendo de ayuda a los invidentes y deficientes visuales, sino para beneficio de unos cuantos líderes o representantes de organizaciones. Un ejemplo de ello es la muestra de 16 padrones de organizaciones de deficientes visuales realizada en la delegación Cuauhtémoc, donde da a conocer como 16 puestos dan ganancias a una sola persona (en ocasiones no es invidente) o están en manos del mismo dueño.

No solo se presenta esta problemática sino también son "vendidos" los mejores lugares para colocar los puestos (accesos al metro, avenidas muy concurridas, etc.) a las organizaciones con más poder.

Algunas organizaciones que laboran más honestamente han querido unirse para acabar con este tipo de anomalías y entre 1974 y 1977 forman un comité de defensa, el cual no tiene éxito.

Para 1986 se forma el Consejo de Organizaciones de Ciegos de México, pero no se unifican todas las organizaciones por lo que no funciona de manera seria.

Las asociaciones actuales en el Distrito Federal carecen de una perspectiva favorable para una educación, capacitación y rehabilitación real de invidentes y deficientes visuales, agudizándose considerablemente por la crisis que se ha incrementado a través de los años en nuestro país.

No obstante, no olvidemos la organización de Guadalajara que trabaja con fines sociales logrando la creación de una fonoteca para invidentes y deficientes visuales.

Principales Instituciones que brindan atención rehabilitatoria en la Ciudad de México.

En la Ciudad de México existen diversas instituciones, las cuales han venido proporcionando atención a los invidentes y deficientes visuales, sin embargo sólo mencionaremos tres, mismas que se consideran de mayor importancia debido al proceso de rehabilitación que realiza cada una de ellas.

"Escuela Nacional de Ciegos Lic. Ignacio Trigueros"

Esta institución nace en el año de 1870 siendo presidente de la República Mexicana el Lic Benito Juárez, bajo el patrocinio del Lic. Ignacio Trigueros. A partir de esta se inicia la educación del ciego en México teniéndose que importar los instrumentos necesarios para la enseñanza del sistema Braille.

El objetivo de la institución es. "Adaptar e independizar al invidente y deficiente visual en los aspectos somáticos y psicológico, educacional, social, económico y adquirir los elementos profesionales" ⁶⁶

En sus inicios la escuela atendía a la población invidente en general, dentro de la cual participaban personas voluntarias es decir se realizaba Trabajo Social pero de una manera filantrópica, posteriormente en 1952 esta institución se dedicó únicamente a la rehabilitación de los ciegos adultos, mientras que la atención a los menores pertenecientes a esta escuela quedó a cargo del Instituto Nacional de Rehabilitación de niños, ubicado en Coyoacán; cabe aclarar que el término más adecuado es habilitar en vez de rehabilitar, debido a que se trata de niños que aun no han obtenido la habilidad

⁶⁶ Chávez Luna Blanca Laura. Los factores que intervienen en la rehabilitación integral del individuo y/o del il visual. Tesis UNAM. México, 1989 pág. 56.

A partir de 1982, sexenio correspondiente al C. Presidente de La República Mexicana Lic Miguel de la Madrid Hurtado, la Escuela Nacional de Ciegos pasó a depender del sistema de Desarrollo Integral de la Familia

La Escuela Nacional de Ciegos proporciona los siguientes servicios:

- Imparte clases de primero a sexto año de educación primaria
- Clases de Braille, orientación y movilidad
- Talleres especiales de escoba, mecanografía, hamacas, carpintería y costura; para la participación de ellos toman en cuenta las aptitudes propias de cada uno de los alumnos.
- Se proporcionan dormitorios, por lo general a los invidentes y/o deficientes visuales que vienen de provincia. En algunos casos se otorgan becas
- Se realizan actividades sociales y culturales

Actualmente dentro de ésta escuela se le da gran importancia al Trabajo Social ya que es quien logra interiorizar en la problemática social del individuo, conociendo las relaciones familiares que regularmente empujan a la angustia, inutilidad, mendicidad y completo desamparo, sea por ignorancia o falta de orientación, etc. Así mismo trata de equilibrar la dinámica del invidente y su familia, logrando que las relaciones interfamiliares sean satisfactorias con el fin de que pueda adaptarse a su medio ambiente utilizando sus capacidades restantes

Comité Internacional ProCiegos

Este se inicia a partir del año 1934 con el nombre de Junior League de México, cuya institución era una organización de mujeres voluntarias, teniendo como única finalidad ayudar a todos aquellos que lo necesitaban con el propósito de integrarlos a una vida mejor. Es hasta 1952 cuando se cambia el nombre por el de Comité Internacional ProCiegos, siendo su objetivo el de rehabilitar al adulto ciego o de visión limitada: en obtener confianza e independencia en su vida diaria.

Los servicios que ofrece son los siguientes: Orientación y movilidad, actividades cotidianas, lectura y escritura en Braille, servicios de Biblioteca, lectores voluntarios, primaria para adultos, clase de ábaco, Mecanografía, enseñanza de lenguas como Inglés, Francés e Italiano, Libro hablado en cassette, artes manuales, Masoterapia, juegos de mesa y eventos especiales.

El Comité es el único que tiene una imprenta para libros en Braille en la República Mexicana, imprime libros de texto, de referencia y novelas, distribuyéndose en las instituciones donde lo solicitan.

Por otra parte, el Comité Internacional Prociegos desde sus inicios siempre ha tenido el respaldo de la Secretaría de Asistencia Privada, pues a través de ésta el Comité solicitaba los servicios de los Trabajadores Sociales mismos que tendrían que responder a los objetivos de la institución, sin embargo no se llevaron a cabo, en virtud de que dichos Trabajadores Sociales no cumplían con las funciones y actividades de la profesión. Por lo tanto la institución se vio en la necesidad de sustituir al Trabajador Social por el Psicólogo, el cual realiza algunas actividades correspondientes a dicho profesionista

Instituto para Deficientes Visuales Valentin Haüy

Este instituto surge el 2 de Septiembre de 1986 siendo su objetivo el siguiente: aportar elementos para que el deficiente visual se pueda integrar adecuadamente a la sociedad

Las primeras acciones que realiza el Instituto se encuentran divididas en las siguientes áreas: de psicopedagogía, de investigación tifológica y de capacitación. La primera se dedica a la impartición de clases de la lectoescritura Braille, orientación y movilidad, así como el ábaco. Esta área comprende la secundaria técnica y primaria abierta para adultos con reconocimiento oficial. A los estudiantes de la secundaria se les otorga una beca siempre y cuando justifiquen que les es necesaria. Así mismo se realizan eventos culturales y sociales como son: conferencias, conciertos, torneos de golball, etc.

El área de Investigación Tifológica se dedica a la recopilación de material para la biblioteca y fonoteca donde se procura la mayor cantidad posible de textos en sistema Braille, en cassettes que permiten al invidente la elevación de su cultura, también un departamento encargado de transcripciones a sistema Braille

El área de capacitación realiza por el momento actividades de investigación de campo de trabajo para los invidentes.

III.1.3 LA FAMILIA Y LOS CANDIDATOS A TRASPLANTE

Todo individuo sin excepción se encuentra inmerso en un núcleo familiar independientemente del tipo de familia que sea, creándose una interacción tanto emocional, afectiva, económica y de convivencia cotidiana

La deficiencia visual limita las potencialidades del individuo convirtiéndolo en una persona aislada y pasiva teniendo que suspender parcial o totalmente las actividades que realizaba anteriormente, ya sean éstas escolares, laborales o del hogar, originándose una dependencia afectiva, emocional y hasta económica

Un gran número de pacientes en espera de trasplante de córnea lo ocupan personas casadas y/o económicamente activas por lo que si tomamos en cuenta a los padres de familia que debido a su problema de visión son liquidados en sus trabajos o en el mejor de los casos son pensionados el a veces único ingreso económico del hogar se ve afectado siendo graves las repercusiones que se presentan dentro de la familia. Entre estas problemáticas podemos contar principalmente el factor económico y tras él el aislamiento del paciente, la miseria, el rechazo, etc

Independientemente de los contratiempos o complicaciones que se presenten en el paciente candidato a trasplante, el tiempo de espera a que se realice su cirugía generalmente es largo (24 meses aproximadamente) por lo que el apoyo de la familia es determinante para enfrentar todo lo que hemos venido mencionando, así como del cumplimiento de citas periódicas al hospital y tratamiento médico.

No se deben perder de vista todos estos factores que contribuyen a un mejor manejo del caso, cuando todos ellos se han conocido y controlado adecuadamente contribuirán a que la familia se adecue y enfrente la situación tanto del paciente como de quienes lo rodean

La familia como contacto primario, constante y cotidiano del paciente candidato a trasplante, constituye la opción más viable de apoyo en la búsqueda de alternativas de solución.

Quienes son ajenos a la problemática del deficiente visual desconocen toda información al respecto y no manifiestan interés por conocerla. Sin embargo quienes tienen un familiar en espera de trasplante y/o con deficiencia visual comentan su inquietud por colaborar en la solución del problema del paciente llegando incluso a sugerir que le quiten una córnea para trasplantarla a su familiar al fin que le queda una; esto fue manifestado por padres de menores, hermanos o hijos de

pacientes en espera de trasplante, sin comprender por que la Ley no les permite compartir la visión con un ser querido

Los familiares de pacientes que han sido trasplantados y presentan éxito en su Queratoplastia recuperando la visión manifiestan agradecimiento infinito hacia aquellas personas que en un acto de nobleza decidieron donar sus córneas en vida o las de un familiar ya fallecido proporcionando al paciente la posibilidad de integrarse nuevamente a sus actividades

El Director Médico del Hospital de Nuestra Señora de la Luz, comentó el caso de una paciente en lista de espera para trasplante que un día llamó al hospital para informarle que un hermano de ella había sufrido un accidente muriendo instantaneamente y le preguntó si podía trasplantarle sus córneas a lo que el médico contestó que si la situación del paciente fallecido lo permitía claro que se podía. Y así una córnea fue para la señora y otra para un paciente con prioridad en lista de espera

Finalmente comentó el Doctor que probablemente se han presentado situaciones similares con otros pacientes en espera de trasplante pero sin tomar la determinación de la familia de la paciente antes mencionada por la falta de información e iniciativa

Como podemos ver una de las soluciones a mediano y largo plazo la constituyen los familiares de pacientes trasplantados y en espera de trasplante ya que éstos debido a la situación han adquirido una visión muy distinta de quienes desconocen la problemática del deficiente visual, argumentando incluso que los menos que pueden hacer por la humanidad es donar sus órganos en vida para que sean trasplantados cuando mueran a otra persona que los necesite y sea beneficiado como lo fue su familiar

Así pues si por cada paciente trasplantado se lograran 3 donaciones en vida de la familia en lo futuro el Banco de Ojos actuaría como tal teniendo realmente una reserva de órganos visuales para los pacientes que los requieran sin tener que esperar tanto tiempo como actualmente lo hacen

III.1.4 ESCASEZ DE DONADORES Y PROMOCION

"Actualmente la problemática principal a la que se enfrentan diversas instituciones que realizan cirugías para trasplante de órganos visuales es precisamente la falta de éstos, ya que es más la demanda de la población que la captación de donadores

Con todo ello se propicia una gran acumulación de pacientes en lista de espera, que mes con mes va en aumento; siendo preocupante que el mayor porcentaje lo ocupen individuos económicamente activos, adolescentes y niños en edad escolar, estancándose en sus respectivas actividades"⁶⁷

La extirpación de órganos de los fallecidos no puede ya dañarlos. ¿Por que entonces hay tanta escasez de órganos para trasplante? Calne R. Yorke sostiene: "Yo creo que las causas principales de la escasez son: falta de información certera disponible al público y concientización de la misma, una actitud apática por parte de algunos miembros de la profesión médica y el estado legal no satisfactorio que conduce a incertidumbre en la mente del cirujano y médico legista en relación a como debería de actuar cuando el tiempo constituye un factor crucial para un desenlace con éxito..."⁶⁸

De las anteriores causas consideraremos a la primera de ellas que es la falta de información certera disponible al público y concientización de la misma es decir falta de promoción como la principal provocadora de la escasez de órganos para trasplante.

Al respecto el Dr. Portirio Oliver Aguirre opina: "El apoyo moral de la sociedad debe fomentarse mediante breves apariciones en el Radio y la Televisión y con folletos repartidos en farmacias, hospitales, bancos o tiendas en los que se explique la finalidad que se persigue y se promueva la donación voluntaria en vida y una vez lograda ésta, el Banco debe entregar al donador una identificación de tal manera que la pueda enseñar con orgullo a sus familiares y amigos y se convierta a su vez en promotor".⁶⁹

El Dr. Jorge González desde el punto de vista del Banco de Ojos señala lo siguiente.

"El manejo de los bancos de ojos es una profesión que depende grandemente de la educación del público para llegar a tener éxito. Con la mira de persuadir a las personas a donar sus ojos al morir, para que otras puedan ver, es esencial mantener constante la Historia de los Bancos de Ojos en la mente del público.

Esto es posible hacerlo con excelentes resultados si lo llevan a cabo profesionales en la Difusión o su equivalente en Relaciones Públicas, pero la gran mayoría de los Bancos de Ojos no pueden disponer recursos para sufragar el empleo de tales profesionales, no obstante (y

⁶⁷ Carmona Rosete M^a. del Pilar. op. cit., pág. 1 y 2.

⁶⁸ Calne Roy Yorke. op. cit., pág. 7.

⁶⁹ Asociación Panamericana de Oftalmología y Sociedad Mexicana de Oftalmología S. C. op. cit., pág. 9.

afortunadamente) existe el hecho de que aunque los Bancos varíen en tamaño y en experiencia, sus historias son esencialmente las mismas y lo que funciona para un Banco de Ojos en la Ciudad de Chihuahua probablemente funciona para un Banco en la Cd. de Morelia y viceversa

Simplemente descrito, las Relaciones Públicas son el arte de adquirir y mantener el soporte y comprensión del público para una causa u organización.

En crear buenas relaciones para un Banco de Ojos se buscará la buena voluntad de un cierto número de PÚBLICOS, a saber: comunidad médica, personal de hospitales y público en general, entre otros.

GENERALIDADES DE RELACIONES PUBLICAS

Una definición general de Relaciones Públicas podría ser como sigue:

De hacer algo bien y recibir crédito por ello; siendo así, que un programa exitoso de dichas relaciones es aumentar la inquietud de los diferentes públicos sobre el mismo, de tal manera que se obtenga más tejido ocular donador. Dicho éxito puede traer agregados otros beneficios financieros en forma de contribuciones para el sostenimiento de los Bancos

Cuatro grandes componentes forman las Relaciones Públicas.

- a). Estudio
- b). Planteación
- c). Comunicaciones
- d). Evaluación.

En la fase de estudio es necesario obtener un consenso interno entre los directores administrativos, directores médicos y personal en lo general acerca de los propósitos y metas de cada banco en lo particular y con esta información se bosquejan los programas designados para ayudar los requerimientos en el mismo.

Dicho estudio ayuda a identificar los anteriormente citados públicos interno y externo y como perciben ellos el Banco en formación, y sobre todo el conocimiento de si el público comprende vuestro programa, sus metas y los hechos concernientes a la donación de ojos

Un público interno es el que se relaciona directamente con los programas del Banco. Directores médicos, cirujanos de córneas a los cuales se les facilita el tejido, los clubes cívicos patrocinadores (si los hay): como los Club de Leones; en Estados Unidos los directores de

afortunadamente) existe el hecho de que aunque los Bancos varien en tamaño y en experiencia, sus historias son esencialmente las mismas y lo que funciona para un Banco de Ojos en la Ciudad de Chihuahua probablemente funciona para un Banco en la Cd. de Morelia y viceversa.

Simplemente descrito, las Relaciones Públicas son el arte de adquirir y mantener el soporte y comprensión del público para una causa u organización.

En crear buenas relaciones para un Banco de Ojos se buscará la buena voluntad de un cierto número de PUBLICOS, a saber: comunidad médica, personal de hospitales y público en general, entre otros.

GENERALIDADES DE RELACIONES PUBLICAS

Una definición general de Relaciones Públicas podría ser como sigue:

De hacer algo bien y recibir crédito por ello; siendo así, que un programa exitoso de dichas relaciones es aumentar la inquietud de los diferentes públicos sobre el mismo, de tal manera que se obtenga más tejido ocular donador. Dicho éxito puede traer agregados otros beneficios financieros en forma de contribuciones para el sostenimiento de los Bancos.

Cuatro grandes componentes forman las Relaciones Públicas.

- a). Estudio
- b). Planeación
- c). Comunicaciones
- d). Evaluación.

En la fase de estudio es necesario obtener un consenso interno entre los directores administrativos, directores médicos y personal en lo general acerca de los propósitos y metas de cada banco en lo particular y con esta información se bosquejan los programas designados para ayudar los requerimientos en el mismo.

Dicho estudio ayuda a identificar los anteriormente citados públicos interno y externo y como perciben ellos el Banco en formación, y sobre todo el conocimiento de si el público comprende vuestro programa, sus metas y los hechos concernientes a la donación de ojos.

Un público interno es el que se relaciona directamente con los programas del Banco. Directores médicos, cirujanos de córneas a los cuales se les facilita el tejido, los clubes cívicos patrocinadores (si los hay), como los Club de Leones; en Estados Unidos los directores de

funerarias, consejeros en la donación de órganos, médicos legistas y personal hospitalario que incluye a los Administradores y jefas de enfermeras. Este público es parte de la familia inmediata o cercana a los Bancos de Ojos. El público externo incluye al propio público general, medios de información, grupos cívicos y otros Bancos de Ojos de la Asociación que en un futuro habrá de formarse.

Tal estudio no necesita ser muy caro y elaborado pues puede consistir en simples cuestionarios por correo o grupos aislados de los medios de comunicación, personas de hospitales, etc., etc

Ya habiéndolo realizado se debe elaborar un plan concerniente a metas tanto a corto como a largo plazo. En dichos planes siempre se debe recordar la línea principal a seguir: **AUMENTAR LA CANTIDAD DE TEJIDO, DONADOR QUE SE TIENE QUE COLECCIONAR.** Dentro del mismo se deben considerar diferentes estrategias acordes con la necesidad de comunicarse con los diferentes públicos, por ejemplo un grupo debe ser alcanzado por la televisión cuando que otros por el radio, etc

El siguiente paso está en diseñar los mensajes a los medios de comunicación, sean ellos boletines de prensa, cartas de información etc.

El paso final en tal programa es la Evaluación, en la cual es necesario desarrollar técnicas que determinen la efectividad anual de dichas comunicaciones. Una técnica de principio consiste en una hoja estandarizada que se debe usar todo el tiempo que una persona llama solicitando información, en la cual se puede indicar como el solicitante llegó a saber de vuestro Banco, clasificándolo como su origen: por medio de la radio, historia en las noticias de televisión, artículo de periódico, presentación en algún grupo cívico, etc. y aunque dicha labor toma tiempo a la larga rinde buenos frutos".⁷⁰

Actualmente la promoción o difusión que se hace con el fin de obtener tejido corneal consiste en una serie de carteles con información no muy clara y que se encuentran colocados en hospitales y lugares públicos, así como pláticas por parte del personal de trabajo social, que se llevan a cabo en las salas de espera de algunos hospitales. Esta promoción lejos de motivar a la donación crea una mayor incertidumbre y desconfianza en la población.

⁷⁰ *ibidem.*, pág. 16 - 18.

La promoción de lo que es realmente un trasplante de córnea y lo que significa para quienes no pueden ver, traerá como consecuencia un mayor número de donadores.

Esta promoción debe orientarse hacia varias direcciones fundamentales para divulgar al máximo los principios de solidaridad humana, y de colaboración científica. Ha de tratar primero, de ser difundida a todas las personas, por todos los medios de difusión conocidos, segundo, a través de la labor llevada a cabo meritoriamente por los servicios de trabajo social, y por último y no menos importante, ya que constituye un pilar fundamental, hacia los oftalmólogos en la República Mexicana.

La promoción hecha al público en general debe encender en cada persona, sin distinción de ideología, condición social, sexo, etc... un sentido de solidaridad humana, por medio del cual, se estimule la preocupación y deseo de ayuda hacia los semejantes en forma espontánea. Debe convertir a cada persona en un donador potencial, que en caso de fallecimiento pueda ceder el tejido necesario para trasplantar sus córneas a algún necesitado.

III.1.5 COMERCIO DE ORGANOS

"En la actualidad, la demanda de órganos excede de la oferta, y probablemente continúe siendo así, si se tiene en cuenta el desarrollo de la tecnología médica. En estas condiciones, es probable que prospere la venta de órganos humanos, a menos que se impida mediante controles éticos y legales. Este mercado podría aliviar la escasez de órganos y tejidos, así se salvarán y aumentarían en calidad muchas vidas. Además, se respetaría la libertad del individuo de hacer lo que desea, siempre que no cause daño a los demás."⁷¹

No obstante, el profesor Dickens encuentra "la perspectiva del comercio libre de órganos moralmente intolerable porque favorecería a los receptores ricos o bien asegurados en detrimento de los pobres o induciría al pobre a vender sus tejidos corporales"...⁷² "una situación que ya se produjo en Bombay".⁷³

"Además, existe la preocupación de que ese mercado elimine la donación voluntaria actual de órganos y reduzca la naturaleza "altruista" de nuestra sociedad en cuanto a la salud humana"⁷⁴

⁷¹ Hernán L. FuenzalidaPuelma. 'Trasplante de Organos. La Respuesta Legislativa de América Latina' Boletín de Oficina Sanitaria Panamericana. Washington, D. C., E. U. A., Mayo y Junio 1990

⁷² Dickens, B. Legal and ethical issues in buying and selling organs. transplantation Today. 1987., pág. 21.

⁷³ Hernán L. FuenzalidaPuelma. op. cit., pág. 452.

⁷⁴ Loc. cit.

"En los foros internacionales y en la mayor parte de las legislaciones de los países se ha condenado el comercio de órganos, tanto la transacción por ganancia, como el comercio internacional de órganos humanos para trasplante (especialmente riñones vivos procedentes de países no desarrollados).⁷⁵

Las declaraciones internacionales más relevantes a ese respecto son " La Declaración sobre el Comercio de Organos Vivos de la 37a Asamblea Médica Mundial (celebrada en Bruselas en octubre de 1985)"⁷⁶ y "la Resolución 42.5 de la Asamblea Mundial de la Salud (1989).⁷⁷

A este respecto el Dr. Rubén Arguero Sánchez, realizador del primer trasplante de corazón en México, opina: " El favorecer la donación voluntaria a través de los métodos que se han propiciado en nuestro ambiente, alienta el concepto de que la donación de órganos es un acto virtuoso, y los miembros de la sociedad tendrán el libre albedrío de donar órganos por razones altruistas. La donación o la solicitud de órganos con fines económicos esta en total contraste en el espíritu del acta uniforme de donación anatómica que surgió en los años de 1968 y también contra lo establecido por el comité de aspectos morales y éticos de la Sociedad de trasplantes y la Fundación Nefrológica de carácter internacional. En nuestro medio las donaciones de sangre y plasma, y relacionada a honorarios, han quedado totalmente abolidos, esto es aplicable a lo relacionado al trasplante de órganos. Por otro lado esta en juego el punto de vista de que si una persona "Es propietaria" de su cuerpo y en consecuencia puede vender una parte de él, y si es inmoral vender algo que es esencial para la vida y bienestar de otro individuo".⁷⁸

Por otra parte el destacado oftalmólogo Dr. Porfirio Oliver Aguirre refiriéndose al caso concreto del trasplante de córneas y desde un punto de vista interno del banco de ojos señala lo siguiente: "Uno de los problemas más agudos de un Banco de Ojos, es el financiamiento, en teoría, el dinero debería de obtenerse del paciente beneficiado, pero esta es una de las situaciones más peligrosas, pues aunque el cobro sea únicamente una cuota de recuperación de gastos, el público no informado y más aún, la Prensa negativa, le da la interpretación de que se está comerciando con tejidos humanos es decir, vendiendo ojos, y esto le quita por completo al aspecto altruista y de servicio que en realidad tiene el Banco, restándole el apoyo moral y disminuyendo el apoyo de

⁷⁵ Loc. cit.

⁷⁶ 37a. Asamblea Médica Mundial, Statement on Live Organ Trade. Bruselas, octubre de 1985.

⁷⁷ Organización Mundial de la Salud. Asamblea Mundial de la Salud. 1989., Resolución 42.5.

⁷⁸ Comité Organizador de los 35 años del Hospital General, Centro Médico La Raza. Memorias Conmemorativas I.M.S.S. 11 de Oct de 1989.,pág.192.

las autoridades, amenazando con terminar con la existencia misma del Banco. Es la idea del grupo del Banco de Ojos del D. D. F., que no deba cobrar ni un sólo peso por ojo. El apoyo financiero deberá buscarse entre las autoridades, entre sociedades civiles o clubes que persigan fines altruistas".⁷⁹

El comercio de órganos y tejidos crece en la medida que la ciencia médica es capaz de realizar trasplantes con mayor facilidad, agilizando la serie de análisis previos a la intervención quirúrgica. Pero tratándose de la córnea es aún mayor su venta ilícita impidiendo su disposición conforme a la Ley, la cual debe ser gratuita como ya antes se señaló, y esto es debido a su fácil adaptación al trasplante. De tal forma en un país de tanta pobreza como México cómo podría reprochársele a una persona en mala situación económica que venda las corneas de un familiar fallecido, al que ya no le sirven para nada, y así mejorar un poco su economía. Sin embargo se corre el riesgo de que personas en situación desesperada, pretendan e incluso encuentren a quien venderle una de sus propias corneas perdiendo la visión de ese ojo, o lo que es peor que venda ambas corneas y quede completamente ciego. Para evitar esta situación es necesaria una mayor vigilancia sobre todo en la frontera con Estados Unidos porque es aquí donde se ha detectado mayor comercio de órganos

En conclusión podemos decir que el comercio de órganos y en especial de córneas existe llegando a ser incluso internacional, y que por la situación geográfica de México en frontera con E. U. y la situación económica prevaeciente, puede convertirse en un problema de gran importancia ya que una persona al encontrarse con problemas económicos si recibe una buena oferta puede llegar a vender uno de sus órganos o el de un familiar fallecido.

Este fenómeno se da debido a la poca cantidad de donadores que existen frente a la gran demanda de órganos para trasplante.

La donación de órganos debe ser siempre en forma gratuita, voluntaria, con el afán de servir a un semejante y con el pleno convencimiento de que esto nos hará ser un poco más humanos.

⁷⁹ Asociación Panamericana de Oftalmología y Sociedad Mexicana de Oftalmología S. C. . op. cit., pág. 10.

III.2 LA PARTICIPACION DEL ESTADO EN LA PROBLEMATICA SOCIAL DEL DEFICIENTE VISUAL

- La problemática de los deficientes visuales en los países subdesarrollados es compleja, México como parte de éstos no es la excepción

Para el manejo y control de una persona con limitaciones visuales influye la ignorancia y pobreza, características de una nación subdesarrollada, la falta de información es otro impedimento para una intervención oportuna hacia una deficiente visual.

A todos estos aspectos debemos agregar la escasez de los servicios de salud, sobre todo en zonas de tipo rural, en consecuencia es obvio que el porcentaje de ciegos y/o deficientes visuales, habitantes de naciones subdesarrolladas son considerablemente mayor al de países desarrollados⁸⁰

Como ejemplo podemos tomar a los ciegos y/o deficientes visuales por cataratas, una sola operación quirúrgica bastaría para tratar de recuperar la visión sin embargo los recursos en zonas apartadas principalmente, no son suficientes

Debido a la centralización de recursos, los centros de atención para deficientes visuales se encuentran en las principales ciudades del país, no siendo éstos de ningún modo los necesarios para la demanda que se presenta

Simplemente en la Ciudad de México y área conurbada sólo existen dos centros estatales para la atención de ciegos y débiles visuales, ambos pertenecientes al Desarrollo Integral de la Familia con un cupo para 80 adultos y de 200 niños no internos cada uno.

Es importante mencionar que ofrecen rehabilitación básica (Braille, actividades manuales y orientación y movilidad) así como educación primaria, sin embargo no está contemplada la capacitación para el empleo como parte de su rehabilitación.

México en un plano internacional, siendo miembro de la Organización de las Naciones Unidas está comprometido a participar en el Programa de acción Mundial para los Impedidos (1983 - 1992) siendo uno de los puntos fundamentales de dicho plan la prevención de incapacidades.

⁸⁰Thylefors B jorn. La prevención evita la ceguera. OMS - Ginebra. 1987 ., pág. 3.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1995 - 2000 en su política social al respecto menciona que: "Entendida en un sentido amplio, la salud no es solo la ausencia de enfermedad sino un estado de completo bienestar físico y mental, en un contexto ecológico y social propicio para su sustento y desarrollo. La salud descansa en la esfera de prácticamente todas las interacciones económicas, sociales y culturales, y es, con ellas, un componente sinérgico del bienestar social. Así la salud es un elemento imprescindible del desarrollo y, en una sociedad que tiene como principio la justicia y la igualdad social, es un derecho esencial de todos

La salud no resulta meramente del sólo progreso económico y social, requiere de acciones específicas para prevenir, preservar o restituir la integridad y vitalidad física y mental de los individuos en todas las esferas en donde pueden estar expuestos a distintos riesgos: el hogar, el trabajo, las actividades de la vida cotidiana y el ambiente, principalmente.

La asistencia y la seguridad social complementan a la salud haciendo más integral el propósito de atender el bienestar social en esta materia. La asistencia social persigue incorporar a los individuos que lo requieren a una vida digna y equilibrada en lo económico y social principalmente menores en estado de abandono y en general desamparados y minusválidos

El objetivo más amplio de la política de salud, asistencia y seguridad social persigue impulsar la protección a todos los mexicanos, brindando servicios y prestaciones oportunos, eficientes, equitativos y humanitarios, que coadyuven efectivamente al mejoramiento de sus condiciones de bienestar social, con el concurso de las comunidades y del gobierno como medio eficaz para asegurar los recursos necesarios.

La calidad en la prestación de los servicios médicos será motivo de atención permanente en todas las etapas del proceso, que va desde la búsqueda de asistencia médica hasta la solución del programa motivo de la consulta".⁸¹

Como podemos observar en México no existe ninguna política específica sobre prevención hacia los incapacitados y/o deficientes visuales, consecuentemente no existe plan, programa ni proyecto. Todo ello ha originado que los deficientes visuales, hayan formado organizaciones que busquen acciones para satisfacer factores económicos y sociales

En México se discrimina a los invidentes y débiles visuales, no se les conceden oportunidades de trabajo, no existen facilidades para su desplazamiento por la calle, acceso a

⁸¹ Plan Nacional de Desarrollo, 1995 - 2000, pág. 1104 y 1105.

edificios públicos, a los medios de transporte y en general para poder llevar una vida más normal. Pero también es cierto que en muchos de los casos no están capacitados para integrarse a la sociedad, esto debido a la inexistencia de un programa real de atención médica la cual no sólo debe ser preventiva y curativa sino también de rehabilitación como lo señala el Artículo 8º del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. Entendida esta rehabilitación como el conjunto de medidas encaminadas a mejorar la capacidad de una persona para realizar por sí misma, actividades necesarias para su desempeño físico, mental, social, ocupacional y económico.

Un ejemplo de la falta de oportunidades para los invidentes es en el trabajo, donde en muchos de los casos con capacitación adecuada podrían realizar sus labores con eficiencia, y habiendo económicamente la inversión que representaría para el Estado el capacitar a los invidentes y adecuar las fuentes de trabajo para ellos, se vería recompensada con el gran número de trabajadores que se obtendrían y que de otro modo permanecerían en sus hogares, inactivos y dependiendo económica y moralmente de algún familiar, en el mejor de los casos, porque en otros muchos los encontraremos pidiendo limosna en lugares como el metro.

El programa de rehabilitación de invidentes y débiles visuales, para que sea efectivo debe contener acciones específicas como lo son, educación en todos los niveles incluso nivel superior, capacitación para el trabajo y adecuación de los lugares de trabajo, todo esto realizado por personal realmente especializado. También es necesaria la atención psicológica y médica en las áreas preventiva y curativa ya que existen casos en los que el invidente acude a los hospitales del Sector Salud y no se le atiende o se le atiende inadecuadamente, pudiendo tal vez recuperar la visión con una operación como el trasplante de córnea.

Para que éste Programa tenga éxito es necesario también que se manejen paralelamente una serie de actividades dirigidas a la sociedad en general, tendientes a concientizar a la población sobre la situación real de los invidentes, mostrándolos como personas normales que tienen un problema el cual pueden sobre llevar con un poco de ayuda. Si éstas acciones se iniciaran desde la infancia se estaría apoyando también la idea de ceder las corneas a quien las necesita por medio de un trasplante.

Estas acciones tendrían que ser llevadas a cabo por personal especializado en promover ante las masas, por medio de folletos, en los mismos libros de primaria, por los medios masivos

de comunicación; como radio, televisión, prensa escrita, etc., en los hospitales por medio de los trabajadores sociales y los médicos, es decir toda una serie de actividades tendientes a difundir la realidad del invidente y la posibilidad del trasplante corneal como una solución. Solucionando así el rechazo que existe para los invidentes y la escasez de córneas para trasplante.

III.3 ETICA MEDICA

Para llevar a cabo la toma de las córneas es necesario contar con la absoluta seguridad de la muerte del donante, el problema surge respecto al grado de certeza de ésta ⁸²

Y es aquí donde aparece una serie de disyuntivas desde el punto de vista ético moral, pues el médico con el descubrimiento de nuevas maneras para prolongar la vida, no sabe con precisión cuando debe tomar la decisión de declarar a una persona muerta.

El médico necesita respuestas urgentes, pues él tiene la responsabilidad más pesada y más inmediata. Siempre ha tenido que tomar decisiones respecto al poder para influir en el resultado. Ahora sus decisiones son afectadas por conocimientos nuevos y por nuevos dispositivos que le dan algún control sobre el tiempo en que la muerte pueda ocurrir y su naturaleza. Al tomar estas decisiones el médico se encuentra con frecuencia en un conflicto entre su obligación de conservar la vida y su obligación de aliviar el sufrimiento y de permitir al paciente, si éste ha de morir, que muera con comodidad y dignidad.

Frente a un paciente quien según el mejor dictamen médico no tiene ninguna probabilidad de recuperarse, ¿Hasta qué punto debiera esforzarse en prolongar la vida del paciente? Si el paciente está enfermo sin esperanza alguna de aliviarse, y sufre dolor agonizante, ¿que debiera hacer el doctor? Hasta qué punto debiera esforzarse en prolongar la vida del paciente?

Si el paciente está enfermo sin esperanza alguna de aliviarse, y sufre dolor agonizante, ¿debiera el médico esforzarse en conservarlo vivo? ¿O debiera administrarle en dosis mayor medicinas para aliviar el sufrimiento, aunque esto pueda acelerar la muerte?

Si el paciente permanece inconsciente por un largo periodo de tiempo y por tanto no es sensible al dolor, pero jamás volverá a estar capacitado para pensar, para moverse y para actuar ¿el médico debiera continuar luchando para conservarlo vivo? ¿Por cuanto tiempo?

⁸² Véase Apartado sobre Determinación de Muerte.

En el caso del paciente cuyos pulmones han sido paralizados permanentemente por la polio y cuyo cerebro ha sido dañado irreparablemente por falta de oxígeno y se le está conservando vivo por medio de una traqueotomía, respiración artificial y alimentación intravenosa, ¿deberían continuarse indefinidamente estos procedimientos?

Si una persona moribunda es el donador potencial de un órgano para trasplante, el médico sabe que hay urgencia de practicar la operación inmediatamente después de la muerte del donador; al mismo tiempo su primera responsabilidad es la de cuidar a su paciente. ¿Pero cuándo está muerto el paciente? ¿Que aún está vivo cuando esté latiendo su corazón y él esté respirando pero su cerebro haya dejado de funcionar?

Si la vida de una persona moribunda pudiera ser prolongada mediante un trasplante o un órgano artificial, ¿qué es lo que debiera aconsejar el médico? Afortunadamente tales operaciones están realizándose más y más con éxito.

Dada la escasez de órganos para trasplante, de máquinas que salvan la vida y otros dispositivos médicos, el médico también se enfrenta con la penosa tarea de decidir a quién se dará una oportunidad de vivir y a quién se deberá dejar morir. ¿Sobre qué base tomará su decisión el médico? ¿Quién tiene mayor probabilidad de ser rehabilitado? ¿quién hará la mayor contribución?

¿A quién se necesita más? ¿Que el potencial y la calidad de la vida que sería salvada justifican salvarla, frente a la consideración de otras vidas que pudieran salvarse? ¿O sencillamente decide que quien es primero en venir, será el primero en ser servido?

Cada caso plantea un problema por separado, y la respuesta siempre involucra el formular un juicio de valor acerca de la calidad de la vida restante del paciente, así como el cálculo estimativo de su posible duración. Jamás es fácil formular este juicio. La decisión del médico, que reconoce que él no es infalible, que puede estar equivocado en su diagnóstico y en su prognosis.

Las implicaciones éticas de las alternativas que se le presentan al médico son profundamente perturbadoras. Si la motivación es la compasión para quien sufre, ¿que diferencia hay en cuanto a la ética entre la omisión de la terapia y la detención del apoyo artificial iniciado, o la ayuda activa impartida a un paciente para que éste muera? ¿Es un acto de misericordia o de asesinato cortar el respirador o parar la alimentación artificial?

Teólogos, abogados y médicos, han considerado este dilema "...Tal vez la declaración más famosa sobre este dilema hecha por una Iglesia cristiana es aquella del Papa Pio XII. En 1957, en respuesta a la pregunta de si el médico debiera cortar la respiración artificial a un paciente moribundo, él contestó que el médico debiera usar medios ordinarios, pero no extraordinarios para prolongar la vida. Si se corta un tratamiento extraordinario (como el empleo de un respirador), el paciente muere no debido al acto de cortar el tratamiento sino debido a la enfermedad subyacente o a la lesión o lesiones en el paciente. Pero el médico sabe que lo que hoy constituye un tratamiento extraordinario bien puede ser un tratamiento ordinario el día de mañana..."⁸³

Hay médicos quienes creen que debe hacerse todo esfuerzo para prolongar la vida, artificialmente si fuera necesario, por razones que para ellos son convenientes: al prolongar la vida se consigue tiempo para que puedan obrar los procesos naturales de recuperación en el paciente, en pacientes ya considerados muertos existe la esperanza de que un descubrimiento médico súbito pueda suministrar un tratamiento más efectivo y de mayor duración.

Unos cuantos médicos creen que el no impartir el apoyo prolongador de la vida, aun en casos extremos, pueda alentar el debilitamiento progresivo de aquellos principios que protegen el carácter sagrado de la vida.

Con relación a esta idea, Ralph B. Potter, hijo, de la facultad de teología de Harvard, plantea algunas preguntas acerca de la ética tendiente a equilibrar el esfuerzo continuo para mantener la vida en un paciente moribundo frente a consideraciones de orden socioeconómico y las necesidades de otras gentes: "... Una vez que se establece que no siempre es moralmente obligatorio sostener la vida empleando todos los medios disponibles, no se puede afirmar a dónde conducirá la "Lógica del equilibrio". ¿Debiera negarse el apoyo médico no únicamente al paciente irreversiblemente en estado de coma sino también a aquellos cuyas dolencias, aunque sobrellevadas valerosamente, imponen una carga severa a su propia sociedad? ¿Aquellos que adquieren el hábito de equilibrar otros valores en contra de la vida misma gradualmente buscarán mayores beneficios mediante la cancelación de la vida cuando la ganancia parece grande y la pérdida pequeña?... "⁸⁴

⁸³ Sein Heberto M. (traducción). ¿quienes vivirán?. op.cit., pág. 56.

⁸⁴ Ibidem., pág., 57.

Un número creciente de médicos compasivos y de reconocida reputación no están de acuerdo. Ellos estiman que la decisión de prolongar el tratamiento hasta cierto punto debe tomar en consideración del paciente y de su familia. Ellos aceptan el enfoque religioso, a saber, de que puede ser la voluntad de Dios y un acto de amor el desprenderse de una vida que ya no tiene significado de persona humana.

El médico siempre es consciente del sufrimiento presente en el seno de la familia del paciente y de la familia. Para la familia el paciente continúa siendo una persona AMADA; puede ser que les sea difícil aceptar el hecho de que en su estado de inconsciencia sin esperanza alguna el paciente es un ser sin pensamiento, no es una persona. Si la familia continúa pagando el costo tremendo de las medidas terapéuticas, puede ser que estén sacrificando el desarrollo futuro de otros miembros de la familia; por otra parte, si no continúan haciendo cuanto sea posible, puede ser que vivan sobrellevando un sentimiento pesado de culpabilidad.

III.4. DOCTRINA CRISTIANA

Primeramente se hará un breve análisis del quinto mandamiento del Decálogo de esta Doctrina cuyo contenido categóricamente expresa: **NO MATARAS**.

En su sentido afirmativo ordena el mencionado precepto la conservación de la propia vida. En cuanto negativo prohíbe la muerte o mutilación injusta de sí mismo y del prójimo.

En su primer sentido (afirmativo) deja establecido que el hombre es tan sólo administrador, más no señor de su propia vida, estando por consiguiente obligado a conservarla con los medios ordinarios en su salud y en la integridad de los miembros de su cuerpo; pero sin estar obligados a usar de medios extraordinarios, o por muy costosos para sus posibilidades o por muy difíciles a causa de los sufrimientos o de la ofensa al pudor, etc.

En cuanto a su sentido negativo, esto es, la muerte injusta, dice en su fundamental principio que como la destrucción de una cosa es acto de dominio y sólo Dios es el Señor de la vida, a nadie le es lícito destruir la vida propia o ajena sino "por autorización de Dios". "...Siendo esta autorización expresa como para Abraham, o bien implícita, como la que se le atribuye a la autori-

dad pública por razón de la justicia vindicativa y a cada persona privada, al menos indirectamente, cuando procede en justa defensa . "85

Analizando pues este precepto por su teología Moral, el cuerpo no puede ser mutilado ni destruido, ya que con el alma está destinado a alcanzar la gloria eterna, por lo que éste debe ser respetado. Como se puede observar la Moral cristiana trata de disciplinar el cuerpo, no de eliminarlo, no admite la mutilación de él, pero inculca la mortificación pretendiendo con ello, hacer del cuerpo un dócil instrumento que acate las órdenes de las mejores tendencias - espirituales, proponiéndose elevarlo y espiritualizarlo para prepararlo a una espiritualización superior de los cuerpos resucitados.

Señalan los estudiosos de la teología Moral de esta doctrina y entre ellos Monseñor Giuseppe Graneris, que la Doctrina Cristiana nunca le ha negado al cuerpo humano su realidad funcionante, sino más bien le ha defendido contra diversas tentativas de una pesimista comprensión de esta materia, como las realizadas por los gnósticos, maniqueos y albigenses, demostrando a la vez, la alta función a que la carne ha sido llamada en el plano sobrenatural y en el plano mismo de la redención, deduciéndose asimismo con toda lógica el deber de amar y respetar al cuerpo humano por su propia naturaleza y función.⁸⁶

El Diccionario de teología Moral de la Doctrina en consulta nos dice: ". Es lícito y no sólo lícito sino altamente meritorio ceder un órgano humano PAR(un ojo, un lóbulo tiroide, etc) a quien tenga necesidad de él, ya que la cesión no perjudica la función específica (visiva, metabólica etc.) a la cual servía el órgano, ni el donante pretendía privarse de aquella función sino sólo hacer partícipe de ella caritativamente a un semejante suyo que estaba privado de la misma. Más meritoria será aun la cesión si el donante la hace desinteresadamente .Son igualmente lícitos los bancos de órganos (bancos de sangre, huesos, ojos, etc) que van surgiendo en muchos establecimientos sanitarios con la intención de conservar en perfecta eficiencia los órganos o tejidos donados por algunos individuos con el laudable fin de ayudar a los que necesitan de ellos...."⁸⁷

⁸⁵ Arregi Antonio Ma. Pbro. "Compendio de Teología Moral. Traducción P. Marcelino Zalba. Bilbao. Edit. "El Mensajero de Jesús" 1947.,pág. 190.

⁸⁶ Graneris Giuseppe Monseñor. Diccionario de Teología Moral . Instituto Utriusque Iuris. Roma., Pág. 326.

⁸⁷ Ibidem. Prof. Carlos Riz., Pág. 645.

Aparece en la misma obra, que el uso de injertos o trasplantes es siempre lícito cuando se emplea para curar a un enfermo, no siendo lícito si en cambio, cuando se emplean dichos trasplantes en la especie humana para realizar experimentos a puro título de curiosidad sin fines que sean directamente terapéuticos.⁸⁸

Una vez que se hubo visto esta serie de principios y consideraciones, infiérase de entre ellas que de acuerdo con la doctrina cristiana el hombre no es dueño de las partes que componen su cuerpo, que le fueron otorgadas con su existencia misma y que su deber es conducirlas hacia su plenitud más nunca destruirlas, y así como tiene ese deber fundamental de conservar su vida y -planificarla, implícitamente lleva otro que es el deber de respetarlas. Permite asimismo esta doctrina la donación de órganos pares con fines altruistas, así como la donación de tejidos, siempre y cuando no implique su destrucción. Es conveniente señalar que existen algunas alocuciones papales dirigidas a los médicos respecto de este tipo de intervenciones quirúrgicas. Y como ejemplo de ello tenemos que el periódico "El Nacional" del 10 de Julio de 1984 recopiló un mensaje de Su Santidad el Papa Juan Pablo I a los participantes del VII Congreso Internacional de la Sociedad de Trasplantes. Roma. Septiembre 6 de 1978.

"... Debemos especial gratitud a los miembros del VII Congreso Internacional de la Sociedad de Trasplantes de Organos. Estamos muy conmovidos por su visita que es un homenaje al Papa. Y particularmente por su deseo de esclarecer y estudiar más a fondo los serios problemas morales y humanos que son un obstáculo en las investigaciones y en las técnicas quirúrgicas que son su don.

Lo alentamos en este campo para obtener la ayuda de los amigos católicos. Expertos en teología y en moral que tienen un claro entendimiento de los problemas y que poseen un amplio conocimiento de la doctrina católica y comprensión del ser humano muy profunda.

Tenemos regocijo de expresar nuestra gratitud y nuestra confianza a el inmenso trabajo que ustedes ponen al servicio de la vida humana con el objeto de prolongarla en mejores condiciones.

El principal problema radica en actuar con respeto hacia la persona y hacia nuestros prójimos, ya sea en el caso de los donadores o en el de los receptores de órganos: y nunca transformar al hombre en un objeto de experimentación

Hay respeto para su cuerpo, hay también respeto para su espíritu.

⁸⁸ Ibidem ., pág. 645

Rogamos a Dios, creador de la vida para que los inspire y asista en estas extraordinarias responsabilidades. Dios bendiga a ustedes y a los suyos...⁸⁹

La posición de la Iglesia Católica respecto al trasplante corneal, debe buscarse en su autoridad máxima. Pio XII, quien abordara ampliamente diversos aspectos morales médicos, dejó su ideario en una serie de respuestas a cuestiones que se le hicieron en diversas ocasiones; en alocuciones especiales, en encíclicas, etcétera.

Alocución a la Asociación Italiana de Donadores de Corneas, de 14 de mayo de 1956.

Desde el punto de vista moral y religioso, nada se ha de objetar contra la ablación de la cornea en un cadáver, es decir, contra las queratoplastias, tanto laminares como perforantes, - consideradas en sí mismas. Para quien las recibe, o sea el paciente, representan una restauración y corrección de un defecto de nacimiento o accidental. en relación con el difunto, al que se le quita la córnea, no se le daña en ninguno de los bienes a que tiene derecho, ni en su derecho en tales bienes. Esto no significa, sin embargo, que en relación con el cadáver de un hombre no pudiera haber o no haya en realidad obligaciones morales, prescripciones o prohibiciones.

La ablación de la córnea, aún siendo en sí perfectamente lícita, puede también convertirse en ilícita, si violase los derechos y los sentimientos de los "terceros" a quienes corresponde el cuidado del cadáver, los parientes próximos en primer lugar; mas podrían ser también otras personas en virtud de derechos públicos o privados. No sería humano, para servir a intereses de la medicina o los "fines terapéuticos", ignorar sentimientos tan profundos en general, no debería estar permitido a los médicos llevar a cabo ablaciones y otras intervenciones sobre un cadáver sin un acuerdo con los que son depositarios del mismo, y hasta tal vez contra las objeciones previamente formuladas por el interesado.

⁸⁹ Anaya René. Donar Organos Vitales Quedará Regulado. "El Nacional" México. D.F., Tercera Sección. Domingo 10. de Julio de 1984., pág. 2.

CAPITULO IV

ASPECTO LEGAL DEL TRASPLANTE DE CORNEA

Ya para finalizar la exposición que se ha venido llevando a cabo, en éste Capitulo se abordará el Aspecto Legal concerniente al Trasplante de Córnea. Haciendo primeramente un esbozo sobre la Persona, los Derechos Humanos y los Derechos Sobre el Cuerpo. Para luego Ubicar y Analizar las Disposiciones Legales: Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. Dando por último un bosquejo general de algunas Legislaciones Extranjeras.

IV.1 LA PERSONA Y LOS DERECHOS HUMANOS

La existencia humana no sólo tiene como base o sustento su organización corporal, sino que también se compone de características psíquicas, morales y espirituales. "...El hombre en cuanto a ser dotado de inteligencia y libertad, como tal, es superior por naturaleza a todas las demás criaturas. Esta superioridad del ser humano sobre los que carecen de razón es lo que permite hablar de "dignidad de la persona humana" y lo que motiva que todo hombre y, traslaticamente, ciertas organizaciones humanas deban ser erigidas por el ordenamiento jurídico como sujetos de Derecho, debiendo éste, por imperativos del Derecho Natural, reconocerles una esfera de libertad individual mediante el reconocimiento de una serie de derechos fundamentales..."⁹⁰ Esta idea da pauta a realizar una serie de reflexiones, que se analizan a - continuación:

A) La Persona. La noción de persona es un concepto desarrollado principalmente por los filósofos cristianos. Boecio (480 a 520) dio la definición clásica de persona: "sustancia individual de naturaleza racional". La noción de persona implica esencialmente el dominio sobre el propio ser, de tal manera que es incapaz de pertenecer a otro ya que es un ser "sui iuris". "... Esta incapacidad no es un defecto sino una perfección: se trata de aquella tan elevada forma de ser,

⁹⁰ Persona . Gran Enciclopedia Rialp . Pascal . Postulación . Ediciones Rialp . S . A . Tomo XVIII . Madrid . Edición Primera . 1979 ., pág . 346.

CAPITULO IV

ASPECTO LEGAL DEL TRASPLANTE DE CORNEA

Ya para finalizar la exposición que se ha venido llevando a cabo, en éste Capitulo se abordará el Aspecto Legal concerniente al Trasplante de Córnea. Haciendo primeramente un esbozo sobre la Persona, los Derechos Humanos y los Derechos Sobre el Cuerpo. Para luego Ubicar y Analizar las Disposiciones Legales: Ley General de Salud y su Reglamento en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. Dando por último un bosquejo general de algunas Legislaciones Extranjeras

IV.1 LA PERSONA Y LOS DERECHOS HUMANOS

La existencia humana no sólo tiene como base o sustento su organización corporal, sino que también se compone de características psíquicas, morales y espirituales."...El hombre en cuanto a ser dotado de inteligencia y libertad, como tal, es superior por naturaleza a todas las demás criaturas. Esta superioridad del ser humano sobre los que carecen de razón es lo que permite hablar de "dignidad de la persona humana" y lo que motiva que todo hombre y, traslaticamente, ciertas organizaciones humanas deban ser erigidas por el ordenamiento jurídico como sujetos de Derecho, debiendo éste, por imperativos del Derecho Natural, reconocerle una esfera de libertad individual mediante el reconocimiento de una serie de derechos fundamentales..."⁹⁰ Esta idea da pauta a realizar una serie de reflexiones, que se analizan a - continuación:

A) La Persona. La noción de persona es un concepto desarrollado principalmente por los filósofos cristianos. Boecio (480 a 520) dio la definición clásica de persona: "sustancia individual de naturaleza racional". La noción de persona implica esencialmente el dominio sobre el propio ser, de tal manera que es incapaz de pertenecer a otro ya que es un ser "sui iuris". "... Esta incapacidad no es un defecto sino una perfección: se trata de aquella tan elevada forma de ser,

⁹⁰ Persona . Gran Enciclopedia Rialp. Pascal . Postulación . Ediciones Rialp . S . A . Tomo XVII I . Madrid . Edición Primera . 1979 ., pág . 346.

por la cual el ser se posee a si mismo y es plenamente de él, con un ser y una existencia irrepetibles e incommunicables..."⁹¹

En términos jurídicos, la persona es el sujeto titular de derechos y obligaciones. El Derecho debe reconocer a la persona un conjunto de facultades innatas e inalienables, propias del ser humano por el sólo hecho de serlo. Son bienes inherentes al ser humano, como los derechos naturales los cuales se derivan de su propia naturaleza, por la condición de ser hombre. Estos derechos humanos son preexistentes y trascendentes a la Ley Positiva, como lo es la propia naturaleza humana.

En esta visión jurídica del hombre, se capta un doble aspecto: los derechos subjetivos y el deber de respetar los de los demás.

De la dignidad humana se desprenden consecuencias jurídicas muy importantes. El Derecho debe reconocer, respetar y, lo que es más importante, proteger estos derechos mediante diversos mecanismos que permitan el libre desenvolvimiento de la persona.

Para este fin se han creado una serie de convenios, tratados y declaraciones universales que cada vez resultan más eficientes en la tarea de velar por la seguridad de la vida humana. Entre éstos, el de mayor relevancia es la Declaración Universal de los Derechos Humanos, aprobada y proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, el 10 de Diciembre de 1948

En el artículo sexto de la Declaración Universal de los Derechos Humanos se establece que todo ser humano tiene derecho en todas partes al reconocimiento de su personalidad jurídica. En este precepto se consagra el principio de igualdad. "... Los hombres son rigurosamente iguales entre si y ninguno tiene derecho a hacer que otros se le sometan..."⁹²

B) Los Derechos Humanos. El Derecho debe reconocer y proteger estos derechos, desde el momento de ser concebidos, aún antes de la existencia orgánica independientemente de la madre. De aquí se desprende que el primer derecho que tiene la persona es el derecho de vivir " De hecho la Ley del respeto a la vida es la ley natural más evidente; no hay ninguna que sea tan universalmente admitida..."⁹³

⁹¹ Hervada Javier. Introducción Crítica al Derecho Natural Pamplona. Ediciones Universidad de Navarra S.A. 1981, pág. 55.

⁹² Leclercq Jacques. Derechos y Deberes del Hombre. Barcelona. Ediciones Herder S. A. 1965, pág. 45

⁹³ Ibidem., pág. 30.

El fin esencial del hombre es lograr la perfección propia y del género humano a través de su vida. Este ciclo vital en el que el hombre nace, crece, se reproduce y muere, representa la parte corpórea; pero el hombre a través de su vida alimenta o afecta su espíritu por medio de sus actos. "... El hombre posee una autonomía esencial, puede elegir espontáneamente entre las diversas alternativas que se le ofrecen superando las exigencias del medio y los imperativos de su propia vida..."⁹⁴

El Derecho protege la vida como valor supremo, de modo que al ser humano concebido se le considera persona, y por tanto, desde ese momento goza de estos derechos. Cualquier individuo del género humano es considerado por el Derecho como persona, y como tal, por su propia naturaleza gozará de todos los derechos inherentes a él.

Los derechos de las personas son el fundamento del desarrollo y de la vida humana, en cuanto a su naturaleza espiritual, individual y social. Los derechos fundamentales a través de su evolución histórica han ocupado el más alto rango legal en la jerarquía de normas, sin haberse desvirtuado, ya que su fundamento es el Derecho Natural.

IV.2 EL DERECHO SOBRE EL CUERPO

El cuerpo es la parte material de la persona, la envoltura mortal del alma. Al hablar del cuerpo y del derecho sobre éste, se hace referencia a la persona. "... El deber de respetar la integridad del cuerpo humano y de no perjudicar la salud es una última consecuencia del respeto a la vida..."⁹⁵

Es un derecho otorgado por la Ley Natural al hombre y por esta razón, debe estar protegido por el Derecho Positivo.

La salud del cuerpo debe considerarse como un bien moral. Desde cualquier punto de vista, la salud es el bien esencial del cuerpo, salud física, psíquica y espiritual. El procurar conservar el estado saludable del cuerpo no es únicamente un derecho, sino también representa un deber. La vida como valor supremo, la integridad del cuerpo o salud no solo pertenecen al individuo sino también pertenecen a la colectividad que lo necesita como miembro útil a esta.

⁹⁴ Hubner Gallo Jorge Juan. Panorama de Los Derechos Humanos Editorial Universidad de Buenos Aires. 1977., pág. 6.

⁹⁵ Leclercq Jacques. op. cit., pág. 68 y 69.

"...Este deber que uno tiene hacia si mismo, hacia Dios, hacia la comunidad y en la mayoría de los casos hacia ciertas personas, se deriva de una caridad bien ordenada, de la sumisión al Creador, de la justicia social y aun de la justicia en sentido estricto, así como de la lealtad hacia la propia familia.

Pero normalmente uno esta obligado a utilizar solo medios ordinarios, según las circunstancias de personas, lugares, tiempo y cultura, esto es, medios que no impliquen graves cargas para uno mismo o para otros... Por otra parte, no se impide a uno el tomarse todos los medios estrictamente necesarios para conservar la vida y la salud, con tal de que no falte a algún deber mas serio..."⁹⁶

En resumen, se puede afirmar que la salud es un instrumento necesario para la vida, por lo tanto se entiende como una extensión del derecho a la vida y tiene una finalidad social

En la Declaración Universal de los Derechos Humanos se protege el derecho a la vida, a la libertad, y a la seguridad de la persona, en su artículo tercero, además, en forma específica el artículo 25 establece que toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar. Con esto queda mas claro que el derecho a la protección de la salud del cuerpo es considerado por la Ley Positiva como un derecho inherente al hombre.

IV.3 UBICACION DEL TEMA EN EL DERECHO.

Desde la época antigua se han practicado trasplantes de órganos a seres humanos. En ese entonces, los trasplantes se encontraban en una fase experimental que paulatinamente mostro resultados inesperados e incalculablemente benéficos

El trasplante ha venido ha constituir la esperanza de vida y de salud de muchos individuos que de otro modo tendrían que resignarse a una agonía prolongada por la carencia de salud o a la muerte.

Debido a que el trasplante formaba parte de una técnica de la medicina experimental, pronto surgió la necesidad de legislar al respecto para evitar abusos y posibles ilícitos. Hoy en día, el trasplante ha mostrado grandes resultados y esta superando su fase experimental para

⁹⁶ Haring Bernard. Moral y Medicina. P. S. Madrid. Editorial Coleccion EAS. Num. II. Edición Tercera. 1977. Pag. 142.

convertirse en una técnica segura, aunque continua su evolución. Así mismo su reglamentación estará sujeta a cambios dependiendo de las exigencias que día a día se planteen al Derecho

IV.4 DERECHO POSITIVO MEXICANO.

El jueves 3 de febrero de 1983 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se adiciona con un párrafo penúltimo el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que a la letra dice: "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".

Con esta adición se constitucionaliza uno de los derechos contenidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas y en la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre.

A) A diferencia del derecho que en el campo de la salud otorga a los menores en el último párrafo del artículo 4º de la Constitución, el nuevo párrafo no restringe el carácter de sujeto pasivo (los padres y el Estado). Al no hacer esta precisión y tomando en cuenta lo asentado en la exposición de motivos del Presidente de la Madrid, están obligados a proveer a la protección de la salud el Estado, la sociedad y el propio interesado. Si no concurren armónicamente Estado, sociedad e individuo, el programa constitucional no podrá encontrar efectividad razonable.

B) El Constituyente, por otro lado, recogió una expresión más realista (derecho a la protección de la salud) que la que estaba en boga en los foros científicos como en los políticos (derecho a la salud), adscribiéndose así a la declaración americana de derechos humanos ("preservación de la salud") y a buena parte del constitucionalismo moderno.

"Proteger" la salud en lugar de asegurar el goce de la salud es una postura programática mucho más sensata y viable.

C) El citado párrafo del artículo 4º Constitucional previene que la salubridad general se distribuirá entre la Federación y las entidades federativas, o sea, que para hacer frente al programa sanitario habrán de concurrir esos dos niveles de gobierno, más el nivel municipal puesto que las atribuciones de éste son fijadas por las legislaturas locales.

La suma de esfuerzos de Federación, entidades federativas y municipios responde no sólo a un sano federalismo, sino también a un programático realismo, ya que sin su concurso, la acción sanitaria federal sería ineficaz. En este aspecto conviene hacer reflexiones más detenidas. Desde la adición que en 1908 se hizo a la Constitución General, es competencia de la Unión la salubridad general de la república, en tanto que quedó a los estados la competencia residual de la salubridad local.

La Constitución de 1917, a excepción de instituir el Consejo de Salubridad General y el Departamento de Salud (hoy Secretaría de Salud), no precisa la distribución de competencias sanitarias entre Unión y estados y deja, por tanto, que el legislador ordinario haga el reparto consecuente. Sin embargo, los códigos sanitarios más que efectuar esa repartición progresivamente, sobre todo el de 1973, "federalizaron" la materia escuchando injustificadamente el concepto de salubridad general. La adición de 1983 responde al propósito de revertir ese proceso centralizador y previene el carácter concurrente de la materia sanitaria "La ley establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades en materia de salubridad general".

Es decir, las entidades federativas serán competentes en cuanto a la salubridad local y concurrirán, con la federación, en la salubridad general según lo disponga la legislación secundaria. Al efecto se antoja necesario precisar el concepto "concurrente" a la luz de la doctrina y de la Constitución.

El buen número de prestigiados constitucionalistas mexicanos ha hecho suya la teoría norteamericana de las facultades concurrentes y coincidentes:

Las primeras, dicen los constitucionalistas del vecino país del norte, son aquellas que pueden ejercerse por los estados, en tanto no lo hace la Unión.

Una vez establecidas por esta, la legislación local es abrogada.

Las segundas, las coincidentes, son aquellas de que están revestidas tanto la Unión como los estados.

Si bien no se puede dejar de reconocer el esfuerzo doctrinal que apunto, debe considerarse que la Constitución Mexicana ha desestimado ese manejo terminológico. La fracción XXIX-C del artículo 73, en 1976, y el párrafo IV del artículo 4º en 1983, denominan competencia "concurrente" a la que la teoría norteamericana tiene por "coincidente". Así, el precepto invocado en primer término dispone que el Congreso está facultado "... para expedir las leyes que

establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos." ⁹⁷ La exposición de motivos de la iniciativa de adiciones constitucionales en 1976 aclara que no se está haciendo nuestra la postura norteamericana cuando dice que... La multiplicidad de elementos y competencias que inciden en el fenómeno urbano nos lleva al principio de que la estructura jurídica que dé regulación al mismo deberá establecer la concurrencia de los tres niveles de Gobierno a través de nuevas formas de colaboración de las entidades federativas entre sí y de éstas con la Federación, como única forma de ser congruente al federalismo dentro de un cauce de responsabilidad institucional compartida... ⁹⁸ La adición al artículo 4º se aústa, consiguientemente, a la postura que asumió el poder revisor al añadir la fracción XXIX-C del artículo 73, quedando la doctrina que se comenta abandonada en el cubículo de los estudiosos apartados de la vida constitucional.

Otro aspecto que invita a la reflexión es el relativo al reparto de la competencia entre los poderes nacionales y los estados, pero en casos excepcionales previene ella misma que esa distribución la lleve a cabo el legislador ordinario con sujeción a los principios que la propia Constitución establezca

D) El artículo 4º reformado dispone que la legislación reglamentaria "definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud", pero con muy buen sentido no previene que este acceso a los servicios de salud sea necesariamente gratuito. La ley secundaria podrá determinar criterios de solidaridad social y de equidad para que el costo de los servicios sanitarios se cargue al usuario conforme a su condición socioeconómica.

Los servicios de salud que prestan los sistemas de seguridad social, primordialmente, seguirán descansando en el concepto de capacidad contributiva.

La adición que se comenta observó el carácter sintético que postulan los constitucionalistas pulcros. Harrison, en el breve libro que escribió para agrupar sus reflexiones sobre la Constitución una vez abandonada la presidencia de la Unión Americana, decía a finales de la pasada centuria que "... una constitución debe trazar y generalmente traza sólo los grandes y

⁹⁷ Ruiz Massieu José Francisco. El Contenido Programático de la Constitución y el Nuevo Derecho a la Protección de la Salud. Salud Pública México Vol 25 Núm.4 Julio- Agosto 1983., pág. 355.

⁹⁸ Loc. cit.

permanentes lineamientos. Deja los detalles y lo transitorio a las legislaturas es sólo un conorno o armazón. " 99

Castillo Velasco, el ameritado publicista decimonónico, decía precisamente sobre la materia sanitaria que: "... los reglamentos excesivos sofocan a los pueblos y suelen ser una rémora para el adelanto de las naciones nuevas ".¹⁰⁰

El multicitado párrafo tercero del artículo 4º constitucional es la médula del programa de salud del Estado Mexicano, es el mejor acicate para la acción pública en materia sanitaria y es, en suma, el precepto al que deberán acomodarse las grandes decisiones que tomen los poderes públicos en cuanto a asignación de recursos, descentralización de la vida nacional, modernización administrativa y reestructuración de la vida social.

No nos extraviemos, ir dando efectividad creciente al derecho a la protección de la salud conlleva seguir adelante el programa de justicia social, cambiar la nación, reducir la desigualdad social; generar empleo; elevar los niveles nutricionales; ampliar los niveles de educación, racionalizar los patrones de consumo; modificar una valorización social que propicia la enfermedad; mejorar, no ampliar, el control sanitario de la producción, modernizarla Secretaría y el Sector Salud; abatir el mercantilismo propio de una sociedad capitalista, y hacer más racional el proceso de desarrollo. Será necesario introducir el ingrediente sanitario en las grandes decisiones de la Nación

Se trata, si en verdad se quiere hacer realidad el programa de salud del artículo 4º Constitucional, de acelerar el cambio de nuestra sociedad, de renovar la moral social y de democratizar a la sociedad y hacerla más igualitaria

IV.4.1 LEY GENERAL DE SALUD Y SU REGLAMENTO EN MATERIA DE CONTROL SANITARIO DE LA DISPOSICION DE ORGANOS, TEJIDOS Y CADAVERES DE SERES HUMANOS.

La Ley General de Salud es la que reglamenta el derecho a la protección de la salud "... se inspira en, y favorece el concepto de que la salud es el estado de bienestar físico, mental y social que propicia el desarrollo integral del individuo y de la sociedad, por eso, la salud no sólo

⁹⁹ Ibidem . pag . 356.

¹⁰⁰ Loc . cit.

constituye un valor biológico, sino un bien social y cultural que corresponde realizar al Estado, a la sociedad y al individuo, mediante las acciones pertinentes y adecuadas ... " ¹⁰¹ El 7 de Febrero de 1984 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, y entró en vigor el 10 de Julio de 1984; quedando derogado el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos que estuvo en vigencia desde el 26 de febrero de 1973

El derecho a la protección de la salud como objetivo primordial del mandato constitucional se encuentra enunciado en el artículo 2º de esta Ley

De ahí que la finalidad del Trasplante de Organos como se ha venido sosteniendo ha:le su apoyo en las fracciones I y II del mismo artículo, que dice:

El derecho a la protección de la salud, tiene las siguientes finalidades:

- I. El bienestar físico y mental del hombre para contribuir al ejercicio pleno de sus capacidades
- II. La prolongación y el mejoramiento de la calidad de la vida humana.

Ahora bien, el sustento o base del Trasplante de Organos está plasmado en la referida Ley, en su Título Decimocuarto denominado: Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.

El cual cumple, desde el punto de vista normativo, la importante función de garantizar de manera clara y expresa los derechos de los gobernados relativos a la disposición del cuerpo humano, desarrollando así lo que la doctrina denomina derechos de la personalidad, en los aspectos que inciden en el derecho sanitario, y estableciendo desde luego la necesaria seguridad jurídica que la persona humana requiere. Así se hace compatible dicha seguridad con las necesidades sanitarias. Para ello, se sistematiza la respectiva regulación jurídica, incluyéndose además la noción de disposición ilícita del cuerpo humano, entendida esta como aquella que se realiza en contra de la Ley, el orden público o las buenas costumbres, mediante lo cual se imprime a la regulación correspondiente un carácter dinámico que permita resolver los problemas que en el futuro se presenten de una manera eficaz.

Una de las prácticas terapéuticas que se ha venido extendiendo con rapidez, es el trasplante de órganos y tejidos, en este campo el presente título contiene disposiciones tendientes a evitar

¹⁰¹ González Fernández José Antonio Lic., Díaz Alfaro Salomón Lic. Análisis de la Ley Gral. de Salud. Salud Pública de Méx. .Vol. 26 Núm. 6 Noviembre- Diciembre 1984 . pág. 524.

interpretaciones ambiguas y conflictos de leyes. también establece los requisitos que deberán observarse para que se lleve a cabo el trasplante, resaltándose, en su caso, la comprobación de la pérdida de la vida, y definiendo técnicamente los elementos que deban reunirse.

Se establecen con amplitud las reglas que harán factible el trasplante de órganos. con prohibición expresa para que se realice en los menores de edad, mujeres embarazadas y personas privadas de su libertad. Cuando el destinatario de los órganos y tejidos sea familiar y estuviere en peligro de muerte se señalan las formalidades esenciales a que se ajustara tal obtención.

Por lo que respecta a los órganos y tejidos, prevé una serie de disposiciones para su entrada o salida de territorio nacional.

Tomando en cuenta que los cadáveres no pueden ser objeto de propiedad y que deben ser tratados con respeto y consideración, en principio se permite su utilización para objeto de toma de órganos y tejidos, investigación o docencia y se fijan disposiciones respecto a depósitos, manipulación, inhumación e incineración, así como para la internación y salida de cadáveres del territorio nacional y su traslado de una entidad federativa a otra.

La utilización de ellos con fines de docencia e investigación requiere permiso del disponente originario, el que no podrá ser revocado y, a falta de ello, autorización del disponente secundario correspondiente.

El 20 de febrero de 1985 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, con el que quedaron abrogados el Reglamento Federal Para la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos del 16 de Agosto de 1976, el Reglamento de Bancos de Sangre, Servicios de Transfusión y Derivados de la Sangre del 4 de octubre de 1961 y el Reglamento Federal de Cementerios, Inhumaciones, Exhumaciones, Conservación y traslación de Cadáveres del 28 de febrero de 1928.

El Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos tiene por objeto proveer en la esfera administrativa al cumplimiento de la Ley General de Salud en lo que se refiere al Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y sus componentes y derivados, productos y Cadáveres de Seres Humanos, con fines terapéuticos, de investigación y de docencia, según señala su artículo Primero.

El Reglamento contiene 136 artículos y 12 Capítulos que son:

- I. Disposiciones Generales
- II. De los Disponentes
- III. De la Disposición de Organos, Tejidos y Productos
- IV. De la Disposición de Cadáveres
- V. De la Investigación y Docencia
- VI. De las Autorizaciones
- VII. De la Renovación de Autorizaciones
- VIII. De la Vigilancia e Inspección
- IX. De las Medidas de Seguridad
- X. De las Sanciones Administrativas
- XI. Procedimiento Para Aplicar Sanciones y Medidas de Seguridad.
- XII. Del Recurso de Inconformidad.

Comentario: Actualmente en cuanto al trasplante de órganos y tejidos se refiere, sólo podemos basarnos en La Ley General de Salud, El Reglamento de la Ley General de Salud en **Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos** y en las Bases de Coordinación que celebraron la Secretaría de Salud y la Procuraduría General de la República, para los efectos del Artículo 325 de la Ley General de Salud Ya que la norma técnica número 323 para la disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos, que fue publicada en el Diario Oficial el lunes 14 de Nov. de 1988, y que entró en vigor al día siguiente de su publicación, teniendo por objeto uniformar la actitud y los criterios de operación de los integrantes del Sistema Nacional de Salud, en relación con la Disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos. Fue derogada y entró en vigor La Norma Oficial Mexicana de Emergencia N.O.M. EM003SSA1994, Para la disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos, excepto sangre y sus componentes. Publicada en el Diario Oficial el viernes 30 de Septiembre de 1994, que entró en vigor al día siguiente de su publicación con una vigencia de seis meses, los cuales ya han transcurrido, por lo que en este momento se está en espera de una nueva norma de parte de la Secretaría de Salud por medio de la Dirección General de Regulación de los Servicios de Salud. Es importante que

esta nueva norma se emita lo más pronto posible ya que existen aspectos que no contemplan la Ley ni el Reglamento como se verá más adelante en este capítulo.

IV.4.1.1 DE LOS SUJETOS: DISPONENTE Y RECEPTOR

Disponente es quien autorice, de acuerdo con la Ley General de Salud y su Reglamento, la disposición de órganos, tejidos, productos y cadáveres

En los términos de los anteriores los disponentes pueden ser originarios y secundarios.

Disponente Originario es la persona con respecto a su propio cuerpo y los productos del mismo

Disponente Secundario es el que podrá otorgar su consentimiento para la disposición del cadáver, de órganos y tejidos, así como de productos del disponente originario, en los términos que le fije la Ley y su Reglamento. Y podrán ser de acuerdo al siguiente orden de preferencia, los siguiente:

- I. El cónyuge, el concubinario, la concubina, los ascendientes, descendientes y los parientes colaterales hasta el segundo grado del disponente originario;
- II. La Autoridad Sanitaria competente;
- III. El Ministerio Público, en relación a los órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos que se encuentren bajo su responsabilidad con motivo del ejercicio de sus funciones;
- IV. La Autoridad Judicial;
- V. Los Representantes Legales de menores e incapaces, únicamente en relación a la disposición de cadáveres.
- VI. Las Instituciones Educativas con respecto a los órganos, tejidos y cadáveres que les sean proporcionados para investigación o docencia, una vez que venza el plazo de reclamación sin que ésta se haya efectuado, y
- VIII. Los demás a quienes las disposiciones generales aplicables les confieren tal carácter, con las condiciones y requisitos que se señalen en las mismas.

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.

El disponente originario debe expresar su voluntad para la disposición de sus órganos y tejidos (córnea) con fines de trasplante por escrito, y este documento 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 concubinario, si tuviere;
- VIII Si fuese soltero, nombre y domicilio de los padres y a falta de éstos, de alguno de sus familiares más cercanos;
- IX. El señalamiento de que por propia voluntad y a título gratuito, consiente en la disposición del órgano o tejido de que se trate, expresándose si esta 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 permitan 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, y
- XV. Firma o huella digital del disponente.

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. En caso de que no haya revocado su consentimiento en vida, no tendrá validez la revocación que, en su caso, hagan los disponentes secundarios.

Receptor es la persona a quien se trasplantará o se le haya trasplantado un órgano o tejido o transfundido sangre o sus componentes mediante procedimientos terapéuticos. Y 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 predeciblemente interfieran en el éxito del trasplante;
- 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, y
- V. Ser compatible con el donante originario del que se vaya a tomar el órgano o tejido.

Los médicos responsables del trasplante, procurarán que el receptor no tenga la edad de sesenta años al momento de trasplante.

El escrito donde exprese su voluntad el receptor, deberá contener:

- I. Nombre completo del receptor;
- II. Domicilio;
- III. Sexo
- IV. Edad
- V. Estado Civil;
- VI. Ocupación;
- VII. Nombre y domicilio del cónyuge, concubina o concubinario, si tuviera;
- VIII. Si fuese soltero, nombre y domicilio de los padres y a falta de éstos, de alguno de sus familiares más cercanos;
- 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 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.

Cuando por causa de minoridad, incapacidad o imposibilidad física del receptor, este no pueda 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 del Reglamento, o por los representantes legales de menores o incapaces, siempre y cuando hayan previamente recibido información completa sobre las probabilidades de éxito terapéutico.

(Sujetos: Disponentes y Receptor fundamento en los artículos 315 y 316 de la Ley General de Salud; y 6º fracciones X y XX, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 23, 24, 25, 26, 27, y 28 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.)

Comentario: Uno de los cambios mas acertados en la Ley General de Salud es la denominación de "disposición" en lugar de "donación" que se prestaba a confusiones. Por otro lado la Ley General de Salud al igual que su Reglamento en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos, no contempla los datos que debe contener el documento en el que el donante secundario otorgue su consentimiento o anuencia, para la disposición de órganos y tejidos de un cadáver. Es por esto que se requiere de la emisión de una nueva norma oficial mexicana o técnica a la brevedad, como ya se hizo mención anteriormente, pues la anterior norma técnica numero 323 para la disposición de Organos y Tejidos de Seres Humanos con fines terapéuticos si contemplaba dicha situación.

IV.4.1.2 REQUISITOS Y PROHIBICIONES PARA LA REALIZACION DEL TRASPLANTE.

La obtención de órganos o tejidos de seres humanos vivos para trasplante, sólo podrá realizarse cuando no sea posible utilizar órganos o tejidos de cadáveres.

Queda prohibido realizar el trasplante de un órgano único esencial para la conservación de la vida y no regenerable, de un cuerpo humano vivo a otro cuerpo humano vivo. Los ojos serán considerados como órgano único.

La selección del donante originario y del receptor de órganos o tejidos para trasplante o transfusión se hará siempre por prescripción y bajo control médico, en los términos que fije la Secretaría de Salud. En el caso de trasplantes no será admisible la selección hecha por un sólo médico.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

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

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

En caso de que el disponente originario no haya revocado su consentimiento en vida, no tendrá validez la revocación que, en su caso, hagan los disponentes secundarios.

Cuando el disponente originario no haya otorgado su consentimiento en vida para la utilización de órganos y tejidos de su cadáver, se requerirá el consentimiento o autorización de los disponentes secundarios, excepto cuando la autoridad competente, de conformidad con la Ley, ordene la necropsia, en cuyo caso la toma de órganos, tejidos y sus componentes no requiera de autorización o consentimiento alguno.

En ningún caso se podrá disponer de órganos, tejidos, productos y cadáveres, en contra de la voluntad del disponente originario.

No será válida el consentimiento otorgado por:

I. Menores de Edad;

II. Incapaces, o

III. Personas que por cualquier circunstancia no puedan expresarlo libremente

Cuando el consentimiento provenga de una mujer embarazada, sólo será admisible para la toma de tejidos con fines terapéuticos, si el receptor correspondiente estuviere en peligro de muerte, y siempre que no implique riesgo para la salud de la mujer o del producto de la concepción.

Las personas privadas de su libertad podrán otorgar 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.

La disposición de órganos y tejidos para fines terapéuticos será a título gratuito.

(Requisitos y Prohibiciones para la Realización del Trasplante, fundamento en los artículos 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, y 328 de la Ley General de Salud, y 9o., 12, 17, 21, y 23 del

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

Comentario: El requisito indispensable para la realización del trasplante es el fin terapéutico.

Tanto los requisitos como las prohibiciones que señala la Ley y que se deben de acatar, son una vía indudablemente correcta. Ya que los primeros, se establecen con la finalidad de llevar a cabo una adecuada y eficaz realización del trasplante. En cuanto a los segundos, la Ley pretende proteger los derechos que las personas tienen sobre su propio cuerpo.

También, trata de evitar posibles ilícitos y abusos en la utilización de órganos para trasplante, ya que establece que dicha disposición será a título gratuito.

En relación con el Artículo 325 de la Ley General de Salud, en el que se señala, que cuando la autoridad competente, de conformidad con la Ley, ordene la necropsia, la toma de órganos, tejidos y sus componentes no requerirá de autorización o consentimiento alguno. A este respecto se emitieron una serie de bases de coordinación por parte de la Secretaría de Salud y la Procuraduría General de la República. Publicadas en el Diario Oficial el Lunes 23 de Diciembre de 1991, y que tienen por objeto establecer la coordinación entre las signantes para los efectos del artículo antes citado, relativa al ejercicio de las facultades legales y demás actividades correspondientes a la disposición de órganos y tejidos de los cadáveres.

Reconociendo los participantes que esta Coordinación se aplicará únicamente en los casos de cadáveres que estén a disposición del Ministerio Público Federal y respecto de los cuales se haya ordenado la necropsia

A este respecto debo decir que en la práctica no se lleva a cabo en esta forma ya que los médicos en el caso concreto de las córneas y de los órganos y tejidos en general, siempre piden la autorización de los disponentes secundarios antes de hacer la toma, y de no estar presentes éstos, aun que se haya ordenado la necropsia prefieren no tomar el órgano o tejido de que se trata por temor a tener problemas con los familiares del disponente originario.

Lo anterior se produce debido a la falta de difusión de lo que son realmente los trasplantes de órganos y tejidos. De haber una mayor promoción a este respecto los familiares no se extrañarían tanto de que a un cadáver, por ejemplo, se le tomen las córneas si es que se ordenó la necropsia, y los médicos podrían obtener con mayor prontitud las mismas.

IV.4.1.3 DE LOS BANCOS DE ORGANOS Y EL REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES.

Banco de Organos y Tejidos es todo establecimiento autorizado que tenga como finalidad primordial la obtención de órganos y tejidos para su preservación y suministro terapéutico.

La obtención, guarda, conservación, preparación y utilización de órganos, tejidos sus componentes y productos de seres humanos vivos, o de cadáveres, para fines terapéuticos, de investigación científica o de docencia, sólo podrá hacerse en instituciones autorizadas para ello.

Los establecimientos de salud, previa autorización de la Secretaria de Salud, podrán instalar y mantener, para fines terapéuticos, bancos de órganos, tejidos y sus componentes, los que serán utilizados bajo la responsabilidad técnica de la dirección del establecimiento de que se trate y de conformidad con las disposiciones aplicables.

Los bancos de órganos, tejidos y sus componentes podrán ser de:

- I. Ojos;
- II. Hígados;
- 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
- XIII Los demás que autorice la Secretaria

Los bancos podrán ser de una o varias de las especialidades a que se refieren las fracciones anteriores, debiéndose expresar en la documentación correspondiente el tipo de banco de que se trate.

Los responsables de los bancos de órganos y tejidos facilitarán los procedimientos de trasplante y al efecto desarrollarán las siguientes funciones:

- I. Participar en la Selección de disponentes originarios;
- II. Obtención y guarda de órganos y tejidos;
- III. Preservación y almacenamiento;
- IV Distribución, y
- V. Las demás similares a las anteriores que determine la Secretaria.

También podrán desarrollar actividades de investigación científica y de docencia en lo relativo a sus funciones, así como actividades de adiestramiento de su personal.

Los bancos de órganos y tejidos deberán funcionar en coordinación con uno o varios establecimientos de salud de los sectores públicos, social o privado.

Los requisitos de servicios, organización, funcionamiento e ingeniería sanitaria de los bancos de órganos y tejidos, serán fijados por la Secretaria mediante normas técnicas y por instructivos o circulares, los que serán publicados en la Gaceta Sanitaria.

Las instituciones que realicen trasplantes, deberán contar con un Comité Interno de Trasplantes , cuyas atribuciones serán las siguientes.

- I. Verificar que los trasplantes se realicen de conformidad con los requisitos que establecen la Ley, el 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 disponentes originarios y receptores para trasplante;
- IV. Brindar la información necesaria a los receptores, disponentes y familiares en relación a estos procedimientos terapéuticos, y
- V. Promover la actualización del personal que participe en la realización del trasplante

Los Comités referidos, 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 Secretaria.

La Secretaria tendrá a su cargo los Registros Nacionales de Trasplantes y de Transfusiones, cuyas funciones serán.

- I. Coordinar la distribución de órganos y tejidos en todo el territorio nacional,

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 y 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, bancos de plasma y servicios de transfusión, las muestras de control a que se refiere el artículo 44 del Reglamento, y

VI. Las demás similares a las anteriores que señale la Secretaría.

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 se alude con anterioridad, en los términos, forma y periodicidad que señale la Secretaría.

(Bancos de Organos y Tejidos y el Registro Nacional de Trasplantes, fundamento en los artículos 329, 330 de la Ley General de Salud, y 6° Fracción II, 20, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.)

Comentario: En México se cuenta con la capacidad médica y técnica para la realización de trasplante de córnea con un éxito de hasta el 90%, y se cuenta también con una legislación adecuada. ¿Porque entonces una persona que necesita de una queratoplastia tiene que esperar tanto? Esto se debe a la falta de donantes, es decir la escasa obtención de córneas, labor esta - que entre otras ya mencionadas realiza el Banco de Ojos, y que sin duda resulta la más difícil pero fundamental de llevar a cabo. Básicamente la obtención aumentaría con una mayor difusión de las actividades del Banco de Ojos al Público en General, labor ésta que correspondería al Registro Nacional de Trasplantes, pero también con una reestructuración del mismo Banco ya que cuenta con un Reglamento Interno que data de Enero de 1975, el cual no ha tenido reformas que pudieran hacer su funcionamiento más ágil y mejor visto por la Sociedad Mexicana.

IV.4.1.4 OBTENCION DE ORGANOS Y TEJIDOS DE CADAVERES

La Ley General de Salud define al Cadáver como el cuerpo humano en el que se haya comprobado la pérdida de la vida

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 atonia de todos los músculos,
- VI. El término de la regulación fisiológica de la temperatura corporal, y
- VII. El paro cardíaco irreversible

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 antes mencionados o de aquellos en que se compruebe la persistencia por seis horas de los signos a que se refieren las anteriores fracciones I, II, III y IV además de las siguientes circunstancias

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

Si antes de ese término se presentará un paro cardíaco irreversible, se determina a de inmediato la pérdida de la vida

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

El Ministerio Público podrá autorizar la disposición de órganos, tejidos o productos para fines terapéuticos, de los cadáveres de personas conocidas o que hayan sido reclamados y que se encuentren a su disposición, de conformidad con las normas técnicas que al efecto emita la Secretaría y siempre que no exista disposición en contrario, a título testamentario, del disponente originario y se cuente con la anuencia de los disponentes secundarios.

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

El trasplante de órgano único no regenerable, esencial para la conservación de la vida, sólo podrá hacerse obteniéndolo de un cadáver Para efectos del Reglamento, los ojos serán considerados como órganos únicos.

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

La Ley clasifica a los cadáveres de la siguientes manera:

- I. De personas conocidas, y
- II. De personas desconocidas.

Los cadáveres no reclamados dentro de las setenta y dos horas posteriores al fallecimiento y aquellos de los que se ignore su identidad, serán considerados como de personas desconocidas.

Para la utilización de cadáveres de personas conocidas o parte de ellos, con fines de docencia e investigación, se requiere permiso del disponente originario, mismo que no podrá ser revocado por los disponentes secundarios.

Cuando el disponente originario no haya expresado su voluntad por lo que respecta a la disposición de su cadáver, los disponentes secundarios podrán consentir en que se destine a la docencia e investigación, en los terminos que al efecto señalen las disposiciones aplicables.

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

(Obtención de Organos y Tejidos de Cadáveres, fundamento en los artículos 314, 317, 318, 336, 337, 346 de la Ley General de Salud, y 6º Fracción V, 19, 23, 28, 62 del Reglamento de la

Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos)

Comentario: No cabe duda que entre las innovaciones más acertadas en la Ley General de Salud está la de la certificación de la pérdida de la vida para efectos de realizar trasplantes.

Es indispensable que se reúnan todos los requisitos que se han señalado para que existan más posibilidades de éxito en el trasplante. En la práctica se utilizan más frecuentemente los cadáveres de personas que fallecieron a consecuencia de un accidente y que conservan completa salud e integridad en la mayoría de sus órganos, generalmente cuando la muerte se presenta por daño cerebral.

En cuanto a la córnea la reforma realizada al artículo 318 de la Ley General de Salud publicada en el Diario Oficial el 14 de Junio de 1991 es muy favorable, ya que se determinó que la persistencia de ciertos signos señalados por el artículo 317 de la misma Ley, además de las circunstancias que señala el mismo artículo 318, por "6 horas", bastarán para determinar la muerte. Anteriormente se señalaban 12 horas de persistencia, lo cual inhabilitaba a la córnea para efecto de trasplante, ya que como se recordará se cuentan con 6 horas después de la muerte, para obtener córneas en buen estado para trasplante.

La reforma hecha al Artículo 23 del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de la disposición de órganos, tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. Publicada en el Diario Oficial el jueves 26 de noviembre de 1987, permite aclarar una situación que en la práctica ya se conocía y se respetaba. Dicha reforma señala que para efectos del Reglamento, los ojos serán considerados como órgano único, y como tal para efecto de trasplante solo podrán obtenerse de cadáver. Debo mencionar que aún antes de esta reforma nunca se realizó el trasplante corneal entre vivos.

IV.4.1.5 CONTROL SANITARIO

La Ley establece que le compete a la Secretaría de Salud ejercer el Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y sus Componentes y Cadáveres de Seres Humanos.

Por su parte el Reglamento tiene por objeto proveer, en la esfera administrativa, al cumplimiento de la Ley General de Salud, en lo que se refiere al control sanitario de la

disposición de órganos, tejidos y sus componentes y derivados, productos y cadáveres de seres humanos, con fines terapéuticos, de investigación y de docencia.

Contiene una serie de disposiciones para regular la administración y control de los establecimientos médicos públicos, sociales y privados, que realicen trasplantes, los cuales requieren de licencia sanitaria, que será expedida por la Secretaría de Salud, previo el cumplimiento de los requisitos correspondientes. Al igual que los bancos de órganos y tejidos.

Los establecimientos médicos públicos, sociales y privados además de cumplir con los requisitos que señale el Reglamento para la prestación de Servicios de Salud en Materia de Atención Médica, deberá reunir los siguientes requisitos:

- I. Además de realizar actividades de atención médica, contar con la especialidad médica o quirúrgica correlativa a los trasplantes a realizar;
- II. Contar con un laboratorio de patología clínica y de anatomía patológica;
- III. Contar con banco de sangre;
- IV. Tener una sala de recuperación y unidad de cuidados intensivos;
- V. Tener personal médico especializado en el tipo de intervención a realizar y personal médico de apoyo con experiencia en el área;
- VI. Contar con medicamentos, equipo e instrumental médico y;
- VII. Los demás que señale el Reglamento y las Normas Técnicas que emita la Secretaría.

Los bancos de órganos y tejidos deberán reunir los siguientes requisitos:

- I. Por lo que respecta al personal:
 - a) Que sea suficiente e idóneo, para lo cual se tomará en cuenta su grado de preparación en relación con las funciones que desempeñe;
 - b) Que cuenten con programas de actualización continua de sus conocimientos, y
 - c) Que cuenten con procedimientos adecuados para el control permanente y la evaluación periódica de su desempeño.
- II. Contar con un profesional responsable de los servicios,
- III. Contar con los siguientes servicios:
 - a) Obtención, preparación, guarda y conservación,

- b) Suministro,
- c) Información;
- d) Control Administrativo;
- e) Instalaciones Sanitarias adecuadas.

Además, los responsables de los establecimientos e instituciones que realicen actos de disposición de órganos, tejidos y sus componentes y productos y cadáveres requieren permiso sanitario y deberán contar con título profesional de médico cirujano y tener experiencia en la actividad o servicio a que el establecimiento se dedique. Así mismo, la Secretaría podrá exigir tarjetas de control sanitario a las personas que realicen o que intervengan en alguno de los actos de disposición de órganos, tejidos y sus derivados, productos y cadáveres, cuando exista riesgo de que se propague alguna enfermedad.

También requiere permiso sanitario la intervención o salida del territorio nacional de órganos, tejidos, cadáveres y restos áridos de seres humanos.

(Control Sanitario, fundamento en los artículos 313 de la Ley General de Salud; y los 90 fracción I y II, 91, 93 fracción I inciso a, b, y c, fracción III inciso a, b, c, d y e., 100 fracción I y II, 101 fracción I y II, 116 del Reglamento en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos)

IV.4.1.6 DELITOS

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

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

Al que ilícitamente obtenga, conserve, utilice, prepare o suministre órganos, tejidos y sus componentes, cadáveres o fetos de seres humanos y al que comercie con órganos, tejidos incluyendo la sangre, y sus componentes, cadáveres, fetos o restos humanos. Se le impondrá de dos a seis años de prisión y multa por el equivalente de veinte a ciento cincuenta días de salario

mínimo general vigente en la zona económica de que se trate. Si intervinieran profesionales, técnicos o auxiliares de las disciplinas para la salud, se les aplicará, además sus prisión de uno a tres años en el ejercicio profesional, técnico o auxiliar y hasta cinco años más, en caso de reincidencia.

Al responsable o empleado de un establecimiento donde ocurra un deceso o de locales destinados al depósito de cadáveres, que permita alguno de los actos antes referidos o no procure impedirlos por los medios lícitos que tenga a su alcance, se le impondrá de tres a ocho años de prisión y multa por el equivalente de veinte a ciento cincuenta días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

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

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

Si la conducta se lleva a cabo con menores, incapaces, ancianos, sujetos privados de la libertad o, en general, con personas que por cualquier circunstancia no pudieran resistirse, la pena se aumentará hasta en un tanto más. (Delitos, fundamento en los Artículos 461, 462, 462 bis y 465 de la Ley General de Salud, 6° del Código Penal Federal, Delitos Especiales).

COMENTARIO: Cuando una persona se encuentra en una situación desesperada por la falta de un órgano o tejido ya sea para sí mismo o un familiar y obtiene este en forma ilícita la pena a que se hace acreedor no debería ser igual a la del que realiza esta práctica en forma habitual con el solo afán de lucro es decir un comerciante de órganos

Por lo anterior considero que la penalidad para quien comercia con órganos o tejidos debe ser mayor que para quien lo obtiene para sí mismo o un familiar.

En el caso concreto del trasplante corneal, si por ejemplo, se intentara realizar entre vivos, es decir quitarle un ojo a una persona viva para trasplantar la córnea a otra, se estaría incurriendo en un delito ya que como se mencionó anteriormente el trasplante de córnea, por considerar a

mínimo general vigente en la zona económica de que se trate. Si intervinieran profesionales, técnicos o auxiliares de las disciplinas para la salud, se les aplicará, además sus pensión de uno a tres años en el ejercicio profesional, técnico o auxiliar y hasta cinco años más, en caso de reincidencia.

Al responsable o empleado de un establecimiento donde ocurra un deceso o de locales destinados al depósito de cadáveres, que permita alguno de los actos antes referidos o no procure impedirlos por los medios lícitos que tenga a su alcance, se le impondrá de tres a ocho años de pensión y multa por el equivalente de veinte a ciento cincuenta días de salario mínimo general vigente en la zona económica de que se trate.

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

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

Si la conducta se lleva a cabo con menores, incapaces, ancianos, sujetos privados de la libertad o, en general, con personas que por cualquier circunstancia no pudieran resistirse, la pena se aumentará hasta en un tanto más. (Delitos, fundamento en los Artículos 461, 462, 462 bis y 465 de la Ley General de Salud, 6° del Código Penal Federal, Delitos Especiales).

COMENTARIO: Cuando una persona se encuentra en una situación desesperada por la falta de un órgano o tejido ya sea para si mismo o un familiar y obtiene este en forma ilícita la pena a que se hace acreedor no debería ser igual a la del que realiza esta práctica en forma habitual con el solo afán de lucro es decir un comerciante de órganos.

Por lo anterior considero que la penalidad para quien comercia con órganos o tejidos debe ser mayor que para quien lo obtiene para si mismo o un familiar.

En el caso concreto del trasplante corneal, si por ejemplo, se intentara realizar entre vivos, es decir quitarle un ojo a una persona viva para trasplantar la córnea a otra, se estaría incurriendo en un delito ya que como se mencionó anteriormente el trasplante de córnea, por considerar a

ambos ojos como un órgano único, debe hacerse siempre de cadáver por lo que dicha obtención sería ilícita.

IV.5 INVESTIGACION

La investigación para la salud es un factor determinante en el ámbito de los trasplantes en general, y aunque en el caso concreto del trasplante corneal podemos hablar de un 90% de éxito en dicha operación, sería por ejemplo ideal contar con un material artificial sustituto de la córnea humana. En el mundo de los trasplantes siempre se está en constante investigación y es por esto que se requiere de investigadores bien preparados como los que afortunadamente existen en México que aunque con menos recursos dan la batalla internacionalmente, ya que debemos recordar que México es pionero mundialmente en trasplante de médula ósea y pionero en Latinoamérica en trasplante de corazón, entre otros muchos logros. Valdría la pena entonces brindar mayores recursos económicos a estos científicos.

En materia jurídica en México la Ley General de Salud ha establecido los lineamientos y principios generales a los cuales deberá someterse a la investigación científica y tecnológica destinada a la salud, correspondiendo a la Secretaría de Salud orientar su desarrollo.

En materia de investigación existe un ordenamiento específico que es el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, el cual tiene por objeto proveer en la esfera administrativa, al cumplimiento de la Ley General de Salud en lo referente a la investigación para la Salud en los sectores, público, social y privado.

Las investigaciones denominadas de otros nuevos recursos por el citado reglamento y que son las actividades científicas tendientes al estudio de materiales, injertos, trasplantes, prótesis, procedimientos físicos, químicos y quirúrgicos, instrumentos, aparatos, órganos artificiales y otros métodos de prevención, diagnóstico y rehabilitación que se realicen en seres humanos o en sus productos biológicos, excepto los farmacológicos, deberán contar con la autorización de la Secretaría de Salud, además toda investigación sobre injertos y trasplantes deberán observar además de las disposiciones aplicables del citado reglamento, lo estipulado en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.

Las investigaciones que incluyan la autorización de órganos, tejidos y sus derivados, productos y cadáveres de seres humanos así como el conjunto de actividades relativas a su

obtención, conservación, utilización, preparación, suministro y destino final, deberán observar, además del debido respeto al cadáver humano, lo estipulado en la Ley General de Salud y sus reglamentos en materia de investigación para la salud y en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos

La investigación y docencia clínicas en materia de trasplantes, sólo podrá realizarse por profesionales y en instituciones médicas que cuenten con autorización expresa y bajo la vigilancia de la Secretaría de Salud. Además cuando la información que se busque no pueda obtenerse por otro método y deberá estar fundamentada en la experimentación previa realizada en animales, en laboratorios y en otros hechos científicos.

La docencia e investigación en materia de trasplantes con cadáveres, sólo podrá hacerse en las escuelas y facultades de medicina o en instituciones médicas donde se imparta la enseñanza en ésta materia.

(Investigación, fundamento en los artículos 1º, 59, 60, 72, 73 y 74 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, y 75, 76 y 77 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos.)

IV.6 LEGISLACION EXTRANJERA

Los Trasplantes de Organos y su impacto mundial han hecho que muchos países se vean en la necesidad de crear leyes al respecto. Por lo que a guisa citaré las siguientes legislaciones.

IV.6.1 LEGISLACION EN ESTADOS UNIDOS

En Julio de 1968 fue aprobada por la Conferencia Nacional de Comisionados para obtener uniformidad en las leyes estatales, una ley modelo destinada a facilitar la donación y uso de tejidos y órganos humanos para fines de trasplante y para otros propósitos médicos. Esta Ley Modelo recibió el apoyo de la Asociación de Abogados Norteamericanos (American Bar Association) y de la Asociación Médica Norteamericana (American Medical Association). Para principios de 1969 diversas leyes basadas en la Ley Modelo ya habían sido propuestas o habían entrado en vigor en 35 Estados. De acuerdo con una encuesta de la "Associated Press", las leyes de otros 11 Estados abarcaban algunas de las mismas cuestiones legales

La necesidad de que exista semejante ley se deriva de los problemas inherentes en el uso de tejidos o de un órgano en otra persona después de ocurrida la muerte del donante. En el pasado la Ley ha procurado reconocer cuatro intereses distintos que con frecuencia se encuentran en conflicto: 1) Los deseos de la persona fallecida, 2) Los deseos de la esposa o esposo sobreviviente o el pariente más cercano, 3) La necesidad de órganos, tejidos y cadáveres para las escuelas de medicina, la investigación médica y la terapia incluyendo el trasplante, y 4) La necesidad existente de que la sociedad determine la causa de la muerte en ciertas circunstancias.

La Ley Uniforme de Donaciones Anatómicas intenta reconciliar estos intereses conflictivos. Declara quién puede ejecutar semejante donativo anatómico (toda persona de mente sana de 18 años de edad o mayor puede especificar el donativo anatómico con anticipación para que surta su efecto al ocurrir su muerte, o en ausencia de tal mención específica las personas en orden sucesivo de parentesco pueden dar permiso para ello, siempre y cuando el fallecido no hubiera hecho declaración definitiva en sentido contrario). La ley expresa quienes pueden recibir tales donativos y para qué fines (hospitales acreditados, escuelas de medicina, bancos de órganos y tejidos, cirujanos, médicos o cualquier individuo mencionado para fines de un tratamiento o de un trasplante que él necesite). El deseo de hacer dicho donativo puede expresarse en un testamento o en una tarjeta que porte la persona donante, y puede ser revocado tal deseo por el donante en cualquier momento. La Ley establece que la hora en que ocurre la muerte será determinada por el médico que atiende al donante en el momento de producirse la muerte, y que este médico no participará en los procedimientos del trasplante.

IV.6.2 LEGISLACION EN OTROS PAISES

El estado legal de procedimientos comparables existentes en otros países varían considerablemente, han sido objeto de un examen conciso en "una encuesta sobre legislación existente" realizada por la Organización Mundial de la Salud. Parece que Francia es el país más liberal a este respecto. Allí un órgano puede ser retirado de la persona fallecida inmediatamente sin autorización de la familia (o del fallecido), si el médico responsable estima que esto es interés de la Ciencia o de la terapéutica. En Dinamarca y en el Reino Unido tejidos y órganos pueden ser retirados con prontitud si la persona fallecida hubiera expresado por escrito su consentimiento con anterioridad o si no hubiera expresado objeción alguna. En África del Sur, un magistrado -

puede conceder tal permiso. En Canadá y en otros países de la Comunidad Británica así como en otros países del mundo se están considerando actualmente diversos modelos de legislación sobre este particular.

CONCLUSIONES

1. El trasplante corneal es la más representativa técnica de la cirugía de la córnea. Tiene como finalidad, entre otras, el sustituir una córnea opacificada o en mal estado por otra transparente y devolver la integridad al ojo.

2. Los trasplantes ejemplifican la incansable búsqueda de la Ciencia para prolongar la vida del hombre, hacerla más saludable, más digna y más feliz. Siendo el trasplante de córnea uno de los más utilizados, pues la córnea por sus características Anatomofisiológicas es una estructura en la que el rechazo es poco probable y por lo tanto ideal para este fin. Convirtiéndose la oftalmología en la pionera de los trasplantes de tejidos homólogos.

3. En México el trasplante corneal se ha venido realizando y perfeccionando, en el aspecto técnico médico, desde principios de 1930.

4. Para efectos de trasplante los ojos serán considerados como órgano único, por lo que la córnea se obtendrá siempre de cadáver.

5. El Banco de Ojos previa autorización de la Secretaría de Salud, tiene como función fundamental la obtención de los globos oculares, su concentración, evaluación y su distribución a los centros hospitalarios autorizados.

6. No todos los ciegos y/o deficientes visuales pueden recuperar la visión con un trasplante de córnea, pero un buen número de ellos que por diversas circunstancias carecen de una vista normal, pueden resurgir a su pasada forma de vida. Es por esto que la difusión o promoción de la donación altruista de órganos visuales así como de los beneficios que esto conlleva cobra una gran importancia en la búsqueda de alternativas de solución.

7. Actualmente la problemática principal a la que se enfrentan diversas Instituciones que realizan trasplantes de córneas es precisamente la falta de estas, ya que es más la demanda de la población que la captación de disponibles.

8. Con todo ello se propicia una gran acumulación de pacientes en lista de espera, que mes con mes va en aumento, siendo preocupante que el mayor porcentaje lo ocupen individuos económicamente activos, adolescentes y niños en edad escolar, estancándose en sus respectivas actividades.

9. En su mayoría las Instituciones que realizan queratoplastia tanto publicas como privadas no contemplan actividades de promoción y difusión para la captación de donantes y debido a esta falta de información que posee la población no ha sido posible que ésta decida espontáneamente disponer de sus órganos visuales.

10. Las personas que están inmersas en la problemática del deficiente visual como pueden ser sus familiares, presentan menos renuencia a disponer de sus órganos visuales.

11. Considero que es necesario un programa de difusión para lograr captar un mayor numero de donantes de córneas. Este programa debería empezar desde los libros de primaria para crear consciencia desde la infancia, acerca de lo valioso de ceder nuestras córneas cuando ya no nos hacen falta. Dicha difusión debe extenderse también por los medios de comunicación masiva, como prensa escrita, radio y televisión, además debe ser dirigida por personal especializado como sociólogos, psicólogos, etc., también debe capacitarse a las trabajadoras sociales y médicos acerca de la labor de convencimiento que llevan a cabo en los hospitales con los probables donantes de córneas.

12. En lo que respecta a la Moral y Religión Católica, hay plena aceptación para la realización del trasplante corneal y para los trasplantes en general siempre y cuando no sobrevenga con ello la muerte del individuo y tomándose en cuenta la voluntad del donante ya sea originario o secundario.

13. La Ley General de Salud se inspira en, y favorece el concepto de que la salud es el estado de bienestar físico, mental y social que propicia el desarrollo integral del individuo y de la

sociedad; por eso la salud no solo constituye un valor biológico, sino un bien social y cultural que corresponde realizar al Estado, a la sociedad y al individuo mediante las acciones pertinentes y adecuadas.

14. Se puede observar que con las últimas reformas a la legislación, así como la coordinación entre el Sector Salud y la Procuraduría General de la República, se ha logrado normar adecuadamente el procedimiento para facilitar la obtención y disposición de órganos y tejidos de cadáveres de seres humanos con fines terapéuticos para su mejor aprovechamiento en trasplantes.

15. El comercio de órganos y tejidos existe y va en aumento en la medida que la ciencia facilita la intervención quirúrgica, por lo que se deben tomar medidas drásticas para frenar este comercio ilícito.

16. Considero que la penalidad de quien cometa el delito de comerciar con órganos o tejidos debe ser mayor que la de quien los obtenga para sí mismo o para un familiar.

17. La Legislación Mexicana en torno a los trasplantes de órganos y tejidos es en general salvo las observaciones ya realizadas adecuada, e incluso a nivel mundial considero de las más avanzadas, también existe la capacidad técnica médica suficiente para la realización del trasplante corneal, lo que falta en realidad son córneas, las cuales se obtendrían con un adecuado programa de difusión como el anteriormente descrito.

sociedad; por eso la salud no solo constituye un valor biológico, sino un bien social y cultural que corresponde realizar al Estado, a la sociedad y al individuo mediante las acciones pertinentes y adecuadas.

14. Se puede observar que con las últimas reformas a la legislación, así como la coordinación entre el Sector Salud y la Procuraduría General de la República, se ha logrado normar adecuadamente el procedimiento para facilitar la obtención y disposición de órganos y tejidos de cadáveres de seres humanos con fines terapéuticos para su mejor aprovechamiento en trasplantes.

15. El comercio de órganos y tejidos existe y va en aumento en la medida que la ciencia facilita la intervención quirúrgica, por lo que se deben tomar medidas drásticas para frenar este comercio ilícito.

16. Considero que la penalidad de quien cometa el delito de comerciar con órganos o tejidos debe ser mayor que la de quien los obtenga para sí mismo o para un familiar.

17. La Legislación Mexicana en torno a los trasplantes de órganos y tejidos es en general salvo las observaciones ya realizadas adecuada, e incluso a nivel mundial considero de las más avanzadas, también existe la capacidad técnica médica suficiente para la realización del trasplante corneal; lo que falta en realidad son córneas, las cuales se obtendrían con un adecuado programa de difusión como el anteriormente descrito.

BIBLIOGRAFIA

- Alvarado Chávez Porfirio . Mi viaje por el mundo de los ciegos, México, 1964.
- Allarakhia L; Robin S. B; Rogers S.M. Eye Banking: The Minesota Experience . Amm . J .
Ophthalmol . 1989.
- Anaya René . Donar Organos Vitales Quedará Regulado . " El Nacional", México . D . F .
Tercera Sección . Págs . 1 y 2. Domingo la . de 1984.
- Antillón Florencio y Argaiz Jorge. Oftalmología Básica. México. D. F. Editor Fracisco Méndez
Oteo . 1977.
- Araujo. B. J. L., Towpik Edward, Kupiec - Weglinski Jerzy.W.y Tilney Nicholas L.
Ciclosporina: Estudios Experimentales y Aplicación Clínica en Trasplante de Organos.
Rev. Invest.Clin.México.Vol.36 Núm.4: 367 - 76 Octubre - Diciembre 1984.
- Arregui Antonio Ma., Pbro. "Compendio de Teología Moral" Traducción P. marcelino Zalba.
Bilbao. Editor "El Mensajero de Jesús". 1947.
- Asamblea Médica Mundial 37a. Statement on Live Organ Trade. Bruselas. Octubre 1985.
- Asociación Panamericana de Oftalmología y Sociedad Mexicana de Oftalmología, S . C Primer
Curso Panamericano de Actualización en Oftalmología . Banco de Ojos. Direccion Gral.
de Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal 3 - 9 Junio. 1984.
- Bandera J. M. Injerto Epidérmico. Gaceta Médica de México. Vol. 6: 82 - 84 1971 .
- Biblia de Jerusalem. Apocalipsis.
- Brady S.A; Rapuano C.J. Aresten J.J. Clinical Indications for and Procedures Associated with
penetrating keratoplasty . 1983 - 1988 AMJ . Ophthalmol . 1989.
- Burgoa Orihuela Ignacio. Las Garantías Individuales México. Edit Porrúa S.A. 1983
- Burgos Uriarte Laura E. La Donación de Ojos, Su Importancia Social. México D.F. Tesis. Univ
Iberoamericana. 1982.
- Calne Roy Yorke. Injerto de Organos . México, D . F. Traducción Soto R. Edit El Manual
Moderno S . A . 1976.
- Calne Roy Yorke . Renal Transplantation . Great Britain . Edward Arnold (Publishers) LTD,
London . 1963.
- Caplan A. L. Ethical and policy issues in the procurement of cadaver organsfor transplantation.
N. Engl. J. Med. 311 (15). 1984.

- Carmona Rosete Ma. del Pilar. Sánchez Arteaga Maria Ines. El Manejo Social de la Queroplastia en el Hospital General Centro Médico la Raza. México D.F. Tesis UNAM. 1993.
- Carrel A. The Trasplantation of Organs. A. Preliminary Communication. JAMA. Vol . 45: 1645 - 46. 1905.
- Castro Villagrana Bernardo. Los Trasplantes de Corazones ¿Ciencia o Aventura?. México, D . F . Edit . Nuestro Tiempo S . A . , Colección: La Cultura al Pueblo . 1970.
- Chohen. B. Organ Donor Shortage: European Situation and possible solutions. Scan J. Urol Nephrol (Supl) 92 19 (3): 79. 1985.
- Comité Organizador de los 35 años del Hospital General, Centro Médico " La Raza" Memorias Conmemorativas . I . M . S . S . 1989.
- Cossio P. revisión General. Trasplante Cardíaco Humano. Arch. Inst.Card. México, Vol . 39: 883 - 98. Noviembre - Diciembre . 1969
- Cotton R . D . y Sandler A L. The regulation of organ procurement and transplantation in the United States J. Leg . Med . 7 (1) 1986.
- Chávez Luna Blanca Laura. Los Factores que intervienen en la Rehabilitación Integral del Individuo y/o Débil-visual. México, Tesis, UNAM. 1989
- Decreto por el que se Adiciona un Párrafo al Artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos . Salud Pública México Vol .25 Núm . 2: 231 - 32 Marzo - Abril . 1983.
- De Long W. R., Organ Donation and Hospital Chaplains Transplantation 50(1) | 1990 .
- Demijov. V. P. Trasplante Experimental de Organos Vitales. Madrid. Traducción del Ruso al Español por el Doctor Fernando Cardenal. Edit Atlanta . 1967.
- Diccionario Enciclopédico Abreviado. Buenos Aires Tomo IV. Espasa. CalpeArgentina . S . A . Edición Primera . 1940.
- Dickens B. Legal Issues Pertaining to the role of the family in organ retrieval Transplantation Today . 1987.
- Duane, Thomas, D.Edward A. Jaeger. Clinical Ophthalmology. Vol.5 Harper Row Publishers . 1986.
- Enciclopedia Medica. El trasplante de Córena. (VIII) Año I 1974 - 1975.
- Enciclopedia Salvat Monitor. Barcelona, España. Salvat S.A. de Ediciones Pamplona . 1973.

- Fajardo O. G. Breve Historia de los Hospitales de la Ciudad de México. Asociación Mexicana de Hospitales A. C. Págs. 44 - 7. 1980.
- Froehlich Walter. Hasta Donde Han Llegado los Trasplantes de Corazón. Jueves de Excelsior. Págs. 26 y 27. 12 de Diciembre de 1968.
- Fuenzalida - Puelma Hernán L. Trasplante de Organos. La Respuesta Legislativa de América Latina. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Washington, D.C., E U A. Mayo y Junio, 1990.
- Gallen K. C. Maya. The Riddle and Rediscovery of a Lost Civilization. Davis Mckay Co. 1959.
- González Fernández José Antonio Lic., Díaz Alfaro Salomón Lic. Análisis de la Ley General de Salud. Salud Pública México. Vol. 26 Núm. 6: 524 - 36. Noviembre - Diciembre. 1984.
- Gran Enciclopedia Rialp. Pascal - Postulación. Ediciones Rialp. S. A. Tomo -XVI I I. Madrid. Edición Primera 1971. 1979.
- Graneris Giuseppe Monseñor. Diccionario de Teología Moral.- Instituto Utriusque Iuris. Roma.
- Haring Bernard. Moral y Medicina P. S. Madrid. Edit. Colección EAS. Núm. 11 Edición Tercera. 1977.
- Hervada Javier. Introducción Crítica al Derecho Natural. Pamplona. Ediciones Universidad de Navarra S. A. 1981.
- Historia del Mundo. Edit. Salvat. Vol. I: 73 - 151 y 241 - 280. 1970.
- Hubner Gallo Jorge Juan. Panorama de los Derechos Humanos. Edit. Universidad de Buenos Aires. 1977.
- J. O. Apasionantes Discusiones Sobre el Segundo Trasplante del Corazón. Jueves de Excelsior México. D.F., Pág. 10 y 11. - lo. de Febrero de 1968.
- Kanski Jack J. Frs. Oftalmología Clínica. Barcelona España. Ediciones Doyma. 1989.
- Leachman Robert. D., Cabrera Reinaldo, Zamalloa Oscar y Cooley Denton. A. Investigación Quirúrgica. Avances en Trasplantes Cardíacos. Arch. Ins. Card. México. Vol. 39: 814 - 28. Noviembre - Diciembre. 1969.
- Leclercq Jaques. Derechos y Deberes del Hombre. Barcelona. Ediciones Herder S.A. 1965.
- Lozano y Romén Javier Lic. Anatomía del Trasplante Humano. Cuestiones Jurídicas, Éticas y Médicas. México, D. F. Asociación Editorial Contemporánea S. A. Edición Primera. Septiembre. 1969.

- Macedo Delgado Raúl. Aplicación de los Injertos en las Amputaciones en "Guillotina" . Mexico. Tesis . UNAM . 1954.
- Medawar . P. B . The Behavior and Fate of Skin Autografts . J. Anat. Vol. 5: 344 - 48. 1870.
- Najarian John. S. and Simmons Richard. L. Transplantation. Philadelphia. -Lea y Febiger . Edited by Najarian J. S. and Simmons R. L. 1972.
- Odor. M. Alberto., Chávez Peón. M. Federico, Mendoza. V. Arturo, Bordes. A. Javier. Selección de Receptores para Trasplante Utilizando una Computadora Personal. Rev. Invest. Clin. México. Vol 37 Núm. 2: 171 - 5. Abril - Junio . 1985.
- Organización Mundial de la Salud. Asamblea Mundial de la Salud. Resolución -42.5., 1989.
- Plan Nacional de Desarrollo, 1995 - 2000.
- Prottas. J.M. The rules for asking and answering the role of law in organ -donation. University of detroit law review 63 (145). 1985
- Quijano Manuel . El Trasplante de Organos . Gaceta Médica de México . Vol .100 Núm . 5: 441 - 55. Mayo 1970.
- Real Academia Española, Diccionario de la Lengua Española. Madrid. Espasa -Calpe. Edición Vigésima . 1984
- Reussi Carlos y Sepúlveda Bernardo, Doctores . II Congreso de la Academia Nacional de Medicina. La Muerte de los Organos, la Muerte del Individuo -Humano. "El Dia". Pág. 4. 3 de Febrero de 1969
- Rudy Bernardo Dr. Conceptos Generales Sobre Inmunología. Rev. Fac. de Med. Vol. XII Núm. I. Enero - Febrero. 1969.
- Ruiz Massieu José Francisco. El Contenido Programático de la Constitución y el Nuevo Derecho a la Protección de la Salud. Salud Pública México. Vol . 25 Núm . 4: 353 - 57. Julio - Agosto. 1983.
- Sabitay Gutiérrez Lucía Murieía. Trasplante de Córnea, Presentación de Casos Clínicos . Universidad Veracruzana 1978.
- Santiago Delpin. E.A. (Editorial). Transplants in present Society. Bol. Asoc. Méd . de Puerto Rico . Vol . 76 Núm . 1. 2 - 3. Jan . 1984.

- Sein Heberto M. (Traducción) ¿Quiénes Vivirán? El Dominio del Hombre Sobre la Vida y la Muerte. México. D. F. Edit. Pax México, Librería Carlos Cesarman S.A. Septiembre 1971.
- Slapak M. The Impact of Organ Transplantation on Society. Transplantation -Proceedings. Vol XII. Núm. 4: 683 - 91. December 1980
- Thylefors B. jorn . La prevención evita la ceguera . Oms . Ginebra . 1987.
- Timio Mario. Clases Sociales y Enfermedad. Introducción a una Epidemiología Diferencial Edit Nueva Imagen. 1981.
- Toussaint. M. Las Trasplantaciones en Cirugía. Gaceta médica de México. Págs. 182 - 191 1915.
- Trasplante de Corazón . Revista de Revistas . 19 de Enero de 1969.
- Ullman . E. Experimentelle Nierentransplantation . Wien Klin . Wochenschr. Vol 15 281 - 82 1905.
- Voronoff Sergio. Las Fuentes de la Vida. Madrid, España. Versión Española de Luis Antonio de la Vega . Edit . Fenix . 1934.
- Wells. H. G. Esquema de Historia Universal. Edit . Tikal. Pag , 132 - 146 y 166-182. 1967.

LEGISLACION CONSULTADA

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos . México. D. F. Editores Mexicanos Unidos S . A . Edición Primera . 1995
- Ley General de Salud . Secretaría de Salud . 1993
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Organos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos. Secretaría de Salud . 1987.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud Mexico. D.F. Edit. Porrúa, S.A. Edición Decimoprimer. 1994.
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica. México, D.F. Edit. Porrúa, S.A. Edición Decimoprimer. 1994.