



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

**DALE VIDA A LA VIDA. DONACION DE ORGANOS
REPORTAJE**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACION
P R E S E N T A
KARINA PANTOJA ESTRADA

ASESORA: LIC. MARIA DE LOS ANGELES CRUZ ALCALDI

MEXICO, D. F.

2014





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 AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

DALE VIDA A LA VIDA. DONACIÓN DE ÓRGANOS.
REPORTAJE

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA
EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

PRESENTA:

KARINA PANTOJA ESTRADA

ASESORA: LIC. MARÍA DE LOS ÁNGELES CRUZ ALCALDE

Autorizada a la Dirección General de Bibliotecas de la
UNAM a girar el boleto de depósito e ingreso al
contenedor de la biblioteca respectiva.
NOMBRE: Karina Pantoya Estrada

FECHA: 23 febrero 2004
FIRMA: Karina Pantoya

MÉXICO, D.F 2004

ÍNDICE

	PÁG
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1 LA ESPERA: TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.	15
CAPÍTULO 2 UN REGALO DE VIDA: DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.	68
CAPÍTULO 3 DIFICULTADES EN LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS.	82
CAPÍTULO 4 ¿COMPRA-VENTA DE ÓRGANOS?	94
CAPÍTULO 5 MARCO JURÍDICO.	104
CAPÍTULO 6 TRABAJANDO PARA LA CAUSA.	117
EPÍLOGO	132
ANEXO 1 Solicitud de registro de donador voluntario de órganos y tejidos.	138
ANEXO 2 Encuesta para las personas que se registran como donadores voluntarios de órganos y tejidos/ Tarjeta de donador voluntario de órganos y tejidos.	140
ANEXO 3 Formato SSA-03-8 Certificación de pérdida de la vida para la disposición de órganos, tejidos y células con fines de trasplantes.	141
ANEXO 4 Formato SSA-03-15 Acta de intervención para la disposición de órganos y tejidos de cadáveres a los que se ordena la necropsia.	143
ANEXO 5 Formato SSA-03-11 Consentimiento para disposición de órganos y tejidos de cadáveres con fines de trasplante.	145
FUENTES DE CONSULTA	147

INTRODUCCIÓN

Diez mexicanos mueren diariamente en espera de un órgano para ser trasplantado. Tal cifra podría disminuir si se incrementara el número de órganos donados después de la muerte para trasplante en el país.

Desafortunadamente en México no existe una cultura de donación de órganos debido a diversos mitos que giran alrededor de ésta. Asimismo, la desinformación de la población, las creencias éticas y religiosas y la idea de un posible tráfico, son algunos factores que propician el rechazo a la donación.

Actualmente más de 18 mil mexicanos requieren de un trasplante para salvar la vida o mejorar la calidad de la misma. Aunado a este hecho, las estadísticas de mortalidad en el país indican que el 33 por ciento del número total de muertes en México corresponde a las enfermedades crónicas degenerativas (aquellas que conducen a la insuficiencia de un órgano, es decir que el órgano no puede realizar sus funciones debidamente, como en el caso de la insuficiencia cardíaca, renal, hepática, etc.).

La cifra se incrementa día a día y sólo cinco mil personas al año tienen la oportunidad de recibir el trasplante de un órgano o tejido. Esto no se debe, precisamente, a que no se cuente con los recursos materiales, humanos o financieros para llevarse a cabo, sino debido a la escasez de órganos y tejidos.

Sólo uno de cada mil mexicanos es un donador voluntario y el resto, por falta de información, por sus creencias, miedo o indecisión, rechaza la propuesta de obsequiar sus órganos y tejidos¹.

Por otro lado, existen personas con la mayor disposición hacia la donación, pero debido a cuestiones médicas, la edad o la condición de los órganos o tejidos en el momento de su muerte, así como la detección de enfermedades o virus quedan descartados como posibles donadores.

Ante esto, resulta sumamente importante crear una actitud positiva hacia la donación en la sociedad, ya que, de todas las donaciones consentidas en vida, sólo un porcentaje podrá llevarse a cabo en la realidad, ya sea por cuestiones médicas o porque en el momento de la muerte de su ser querido la familia no acepta la donación.

Otro de los factores que produce desconfianza y una negativa hacia la donación en la población es la idea de un posible tráfico² de órganos, entendido como la toma y transportación de los mismos de manera ilegal. Y aunque las autoridades sanitarias manifiestan que es sumamente difícil que pueda existir una banda organizada dedicada a este acto ilícito, el número de donaciones obtenidas se estanca debido a las leyendas urbanas en torno al comercio y tráfico ilegal de órganos.

El proceso donación- trasplante no es un procedimiento sencillo, pues es necesario realizar estudios de compatibilidad donador- receptor, llevarlo a cabo en condiciones sanitarias adecuadas, con personal médico capacitado y siempre de acuerdo con las listas de espera de las instituciones, a través

¹ Paul, Lara *Mileno Diario*, pág. 36, 20 febrero de 2002.

² *Ibidem*, pag.36

de las cuales se lleva un control y registro de la donación y asignación de órganos.

Sin embargo, la tasa de donación todavía no alcanza a satisfacer la demanda de trasplantes y el número de muertes de pacientes en lista de espera se eleva día a día. Por esta razón, varios organismos se han dado a la tarea de persuadir a la población, mediante la elaboración de campañas, de que la donación es un acto altruista, que los órganos no sirven para nada en la tumba, no obstante, sí sirven para salvarle la vida a alguien.

Esto bien lo pueden constatar todas aquellas personas que han sido beneficiadas con un trasplante, quienes ya se resignaban a morir, y encuentran la posibilidad de vida, gracias a la voluntad de las personas por donar. Dar a conocer los testimonios de estas personas que han podido vivir gracias a una donación podría ser un factor que sensibilice a la población con respecto al fenómeno.

La donación y trasplante de órganos y tejidos cada vez está involucrando de una u otra manera a más seres humanos, unos mueren por falta de un donador, otros logran salvarse gracias a un órgano, otros más ni siquiera saben de la existencia del tema o no han tenido necesidad de preocuparse.

Lo cierto es que en los próximos años será muy probable que usted tenga un familiar, un amigo o un conocido que necesite el trasplante de algún órgano o tejido, esto implica que un mayor número de personas se relacionarán con el tema.

Diversos teóricos del periodismo coinciden en que uno de los requisitos para seleccionar el tema de un reportaje es que sea de interés social. Las enfermedades no respetan género, raza, religión, estrato social, económico o político, por lo que al hablar de un tema de salud, como lo es la donación y trasplante, nos referimos a un asunto que por su propio carácter involucra a toda la sociedad, razón número uno para escoger a la donación y trasplante como tema de un reportaje.

De acuerdo con Julio del Río Reynaga, el reportaje es un género en el cual se hace una investigación real, que es social, porque su objeto de estudio es la realidad social³. Además, es este género el que mejor puede satisfacer la necesidad social de información, pues representa una investigación que se asemeja a la investigación científica social, ya que ambas se basan en una metodología y técnicas de investigación (como la documental, observación directa, recolección de datos, entrevistas, planteamiento de hipótesis y conclusiones).⁴

Todo periodista tiene la responsabilidad social de informar y uno de los principales problemas por los cuales la sociedad rechaza la donación es la falta de información al respecto, por lo que al elaborar un reportaje sobre este tema se responderá a una serie de preguntas básicas: el qué, cuándo, quién, dónde, cómo, por qué y para qué. A la vez que se cumple el deber social que como periodistas hemos asumido.

³ Julio del Río Reynaga. Teoría y práctica de los géneros periodísticos, páginas 52-53.

⁴ Eduardo Ulibarrí. Idea y Vida del Reportaje, pág. 45.

Pero, para poder responder a estas interrogantes, es necesario realizar una investigación profunda, elemento fundamental del reportaje, porque no podemos explicar un fenómeno si no tenemos el sustento informativo que lo respalde y permita a nuestro lector comprender el hecho.

Los reportajes se elaboran para ampliar, complementar y profundizar en la noticia; para explicar un problema, plantear, argumentar una tesis o narrar un suceso. El reportaje investiga, describe, informa, entretiene y documenta.⁵

De acuerdo con Máximo Simpson el reportaje:

1. Representa una investigación.
2. Proporciona antecedentes, comparaciones y consecuencias.
3. Se refiere a una situación general de carácter social aunque parta de un hecho particular.
4. Incluye análisis e interpretaciones.
5. establece conclusiones.⁶

Con base en estas definiciones y en la experiencia de haber realizado un reportaje como tesis puedo decir que el reportaje es una profunda investigación sobre un hecho que interesa o afecta a gran parte de la sociedad. En su construcción se incluyen los orígenes del problema, su relación con otros hechos, la situación presente y sus futuras consecuencias. En el reportaje se incluyen diversas caras u opiniones con respecto al hecho estudiado, es decir se da voz a todas las partes

⁵ Neale Copple. Un nuevo concepto de periodismo, pág. 26.

⁶ Máximo Simpson. "Reportaje, objetividad y crítica social (el presente como historia)", en RMC PYS, páginas 143-151.

involucradas. Además de que este género periodístico requiere de la nota informativa, la entrevista y la crónica, para explicar, denunciar, criticar, y de esta manera informar a su lector y conducirlo a la reflexión y en su caso a la acción.

Ya en varias ocasiones se ha abordado el tema de la donación y trasplante de órganos y tejidos en los distintos medios de comunicación, sin embargo, en ninguno de éstos se ha profundizado en el tema, lo que en momentos genera duda, desinformación o desconfianza en la población al no tener una información veraz y completa respecto al tema.

Los medios de comunicación electrónicos le brindan a los radioescuchas y televidentes la inmediatez de la noticia, la capacidad de informarse de lo que está sucediendo en el momento, desde el lugar de los hechos. Por otro lado, la prensa escrita, debido a su carácter, le ofrece al lector el detalle de la noticia, existe para aquellos que necesitan más información.

El periodismo escrito permite, además de la oportunidad de profundizar en una investigación a manera de que el lector conozca a fondo el cómo y por qué de los acontecimientos con sus consecuencias y proyecciones⁷, la permanencia, es decir la posibilidad de ir al documento y consultarlo cuantas veces se requiera, cualidad que no poseen los medios de comunicación electrónicos.

El reportaje es el género periodístico que puede extenderse todo lo necesario para satisfacer el interés del público, y debido a la profundidad con la que se

⁷ Mario, Rojas. El Reportaje Moderno, pág. 12.

trata el tema, la radio y televisión no resultan ser los medios más adecuados para trabajarlo. Por esta razón, la prensa escrita es la idónea para elaborar un reportaje. No obstante, hay temas que son demasiado complejos y tampoco pueden ser ampliamente abarcados en los diarios o las revistas.

Ante esta situación, la tesis-reportaje se convierte en la mejor opción para abordar la donación y trasplante de órganos y tejidos en México. Una tesis-reportaje brindará la posibilidad realizar una investigación rigurosa que permita resolver el mayor número de dudas más frecuentes, brinde un conocimiento y ofrezca un beneficio a los lectores.

Redactar un reportaje no resulta de ninguna manera sencillo, mucho menos al hablar de una tesis-reportaje, pues implica una ardua tarea atrapar e interesar al lector en el tema. ¿Cómo podremos seducir a un lector para no perderlo en el trayecto de la lectura de tan rigurosa investigación?.

Uno de los principios fundamentales del periodismo es que siempre debemos relatar con un lenguaje claro, en donde tengamos presente, en todo momento, que un periodista escribe para un lector universal.

Con mayor razón al referirnos a la donación de órganos y tejidos, pues ésta implica una no distinción de raza o nivel socioeconómico, todos deben estar informados, ya que mañana puede ser un rico, un pobre, un blanco, un negro, un niño o un adulto quien requiera un órgano para poder seguir viviendo.

El objetivo central de esta investigación es acercar al lector a la problemática de la donación y trasplante de órganos en México y con ello lograr en él una actitud crítica y conciente que termine con la desconfianza, temor y motive su participación como donador voluntario de órganos y tejidos.

Vicente Leñero y Carlos Marín señalan que el reportaje muestra la realidad para que la realidad mueva, sacuda, convenza al lector y se propicie la transformación de esa realidad⁸.

De acuerdo con Teun Van Dijk (...) “nos encontramos en un proceso de persuasión. La persuasión tiene una función y un objetivo específicos en el discurso periodístico. Desde el punto de vista pragmático estos discursos son actos de habla asertivos, que para ser pertinentes, tienen que expresar proposiciones que el lector todavía no conozca y que el emisor quiera hacer conocer.

(...) el primer paso para la persuasión es creer lo que se dice; si no sucede esto, difícilmente se cambiarán las opiniones y, mucho menos, se modificará el comportamiento del receptor.

Los relatos periodísticos se dirigen primordialmente a las creencias de los lectores y tienen funciones prácticas tales como ampliar sus conocimientos, provocar cambios de opinión, de necesidades y de objetivos. Generalmente, los temas tratados en este tipo de relatos periodísticos son actos de denuncia y crítica que se refieren, de manera principal, a hechos sociales de actualidad”.⁹

⁸ Vicente Leñero y Carlos Marín. Manual de Periodismo, páginas 43, 185-189.

⁹ María de Lourdes Romero. “El relato periodístico como acto de habla”, en RMCPYS, pág. 13.

Por ello, resulta necesario concientizar a la población con respecto al fenómeno de la donación y trasplante mediante la presentación de los testimonios de aquellas personas que necesitan un órgano para seguir viviendo, aquellos quienes han encontrado una esperanza de vida en los trasplantes y los familiares de quienes no tuvieron esa oportunidad.

Para alcanzar este objetivo incluiré reproducciones de los diálogos de entrevistas, permitiendo con esto que los protagonistas cuenten su historia. Además de que “este recurso imprime veracidad, interés y agilidad a la narración al permitir que sea el personaje quien se exprese con sus propias palabras y asimismo satisface la veracidad de lo que se cuenta, porque las palabras que se pronuncian no son del narrador, sino de quien las expresa y, por lo mismo, no hay duda de que este personaje existe y que su existencia está confirmada”.¹⁰

También se incluirán entrevistas realizadas a médicos especialistas en el tema y a directivos del Centro Nacional de Trasplantes, pues son ellos quienes viven día a día el proceso de donación y trasplante.

Por otro lado, y con el objetivo de comprender mejor el fenómeno de la donación y trasplante es importante ubicar su contexto histórico en México con el propósito de conocer la experiencia que se tiene en este ramo; los avances médicos y científicos que se han logrado y los principales problemas a los que se enfrentan los médicos y pacientes en este proceso.

¹⁰ María de Lourdes. Romero. “El relato de palabras como recurso de credibilidad en el relato periodístico”, en RMCPYS, páginas 97- 106.

Asimismo, responder a las preguntas más frecuentes de la población: ¿Qué es la donación de órganos?, ¿Cuáles son sus antecedentes?, ¿Cuál es su situación actual?, ¿Cuáles son las estadísticas?, ¿Por qué la donación de órganos representa un problema en México?, ¿Por qué no existe una cultura de la donación en México?, ¿Cuáles son los mitos en torno a este tema?, ¿Qué se está haciendo para solucionar este problema?, ¿Quiénes trabajan en pro de la donación?, así como aclarar aquellas concepciones erróneas que tiene la sociedad referentes a la donación y trasplante de órganos y tejidos, sentará las bases para incrementar el número de donaciones obtenidas en una sociedad informada, pues según lo plantea la hipótesis de esta investigación:

A mayor y mejor concientización e información de la sociedad con respecto a la donación de órganos, tejidos y células se elevará la tasa de donación y se reducirá el número de muertes de pacientes que requieren un trasplante.

La presente investigación consta de seis capítulos, en el primero se plantea la problemática de la escasez de órganos para trasplante en el país. También se incluyó el testimonio de personas registradas en lista de espera de algún órgano o tejido y de aquellos quienes si tuvieron la oportunidad de recibir el trasplante a tiempo.

Desafortunadamente, por políticas del CENATRA no fue posible realizar una entrevista con un familiar de alguien que haya donado sus órganos después de su muerte, ya que la identidad de los donadores, así como de los familiares de los mismos es confidencial por motivos de seguridad.

En el capítulo dos se explica el proceso de la donación, procuración y asignación de órganos y tejidos, tipos de donadores y los requisitos para

convertirse en donador voluntario de órganos y tejidos. En el capítulo tres se exponen algunos de los principales problemas que se enfrentan en el proceso de la donación, tales como: insuficiente personal capacitado para hacer la solicitud a los familiares, la negativa social de aceptar el concepto de muerte cerebral, carencia de recursos económicos para la adquisición de medicamentos inmunosupresores, creencias religiosas, entre otros.

El capítulo cuatro gira en torno a la posibilidad de un comercio y tráfico ilegal de órganos, así como la existencia de leyendas urbanas y mitos alrededor de este tema. Aquí también se explica por qué resultaría tan complicado que existiera una mafia organizada que se dedique al comercio ilegal de órganos y tejidos.

El capítulo cinco se refiere al marco jurídico actual en materia de donación y trasplante de órganos y tejidos en México. Se incluyen también los principales artículos de la Ley General de Salud referente al tema.

Finalmente, el capítulo seis está conformado por algunos ejemplos de la ardua labor que realizan algunos organismos en pro de la donación y trasplante de órganos y tejidos en México. Asociaciones que, preocupadas por la carencia de órganos para trasplante, se han dado a la tarea de elaborar campañas de difusión, brindar apoyo a los pacientes que requieren un trasplante, otorgar asesoría psicológica, ayuda económica, entre otros.

Y antes de comenzar este reportaje me gustaría agradecer a todas las personas que compartieron sus experiencias conmigo, ya que algunas de éstas fueron muy gratas, pues corresponden a aquellos que tuvieron la

oportunidad de recibir un órgano a tiempo y ahora aseguran que su vida tiene otro valor y es diferente.

También agradezco a quienes compartieron sus lágrimas y sufrimiento conmigo al relatarme la historia de cómo vieron morir a sus seres queridos en lista de espera de algún órgano. Por otro lado, doy las gracias a la gente que charló conmigo acerca de la larga espera de un órgano, la desesperación de no saber si llegará antes de que mueran.

Asimismo, me gustaría darle las gracias a todos los médicos que me brindaron su tiempo para las entrevistas, al personal y directivos del CENATRA por todo su apoyo, en especial a mi amigo Antonio Casales Díaz, diseñador gráfico del Centro Nacional de Trasplantes; a la Fundación Nacional de Trasplantes.

Gracias a todos los que hicieron posible este reportaje, en especial a mi madre, mis hermanas, mi hermano, a toda mi familia y amigos , en especial a mi amiga Jacqueline Jurado por todo su apoyo, a mi maestra y asesora Ma. de los Ángeles Cruz Alcalde, a mi co asesora y amiga Nedelia Antiga Trujillo, a mi amigo y periodista Santos Mondragón Barrientos, a la Universidad Autónoma de México que tanto me dio y a todos aquellos que contribuyeron para que este reportaje se escribiera, gracias.

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

Cuando tal cosa ocurra, no intentes infundirle a mi cuerpo una vida artificial con ayuda de alguna máquina y no digas que me hallo en mi lecho de muerte. Estaré en mi lecho de vida... entrego mi cuerpo y mi sanare para contribuir a que otros seres humanos continúen su vida...

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

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

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

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

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

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

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

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

Si haces todo lo que te pido, viviré eternamente".¹¹

CAPÍTULO 1

LA ESPERA: TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

Mi hijo tenía varias expectativas, una vida por delante. Al mes de su muerte nos llamaron para informarnos que había un donador pero... ya era demasiado tarde.

Emmanuel era un adolescente aparentemente sano, pero comenzó a tener problemas que no daban indicios de ser un padecimiento cardíaco. Se cansaba mucho; me habían dicho que tenía hepatitis porque estaba muy amarillo, luego, después de otros estudios, me dijeron que tenía el corazón grande y requería un trasplante.

El doctor nos explicó el procedimiento que implicaba el trasplante y Emmanuel accedió a realizárselo, fue así como lo ingresaron a la lista de espera. El doctor también nos dijo que era una lista larguísima y... nunca llegó la oportunidad. Hace seis años no había tanta promoción de la donación como ahora, hacían un trasplante de corazón por año.

Yo le pedía a Dios que me ayudará. Emmanuel esperaba mucho el trasplante, era muy positivo, decía ahora que me componga voy a hacer esto y aquello, siempre tuvo la esperanza de que llegaría el donador.

César, mi otro hijo, presentó síntomas a los 14 o 15 años, le detectaron un crecimiento del corazón. Yo creo que se le diagnosticó a tiempo y por eso

tuvimos la posibilidad de esperar al donador por dos años hasta que por fin llegó y ahora ya tiene más de un año que fue trasplantado.

Parece ser que nuestro problema es hereditario porque se ha repetido varias veces en la familia: Emmanuel, un sobrino que falleció después que mi hijo, César, una tía, una prima a quienes también se les diagnosticó la enfermedad y un primo de 33 años que ahorita está en lista de espera.

Adriana es mi otra hija, tiene 9 años y está en la primaria. El doctor quiere que se le hagan unos exámenes para comprobar que ella no padezca insuficiencia cardiaca; inclusive yo también me tengo que hacer pruebas para descartarla debido a que esta enfermedad se diagnostica con mayor frecuencia en las mujeres después de los 40, a diferencia de los hombres en quienes se manifiesta a más temprana edad.

Por todo lo que he pasado estoy comprometida a donar, a promover la donación. Nunca había pensado en la posibilidad de donar mis órganos hasta que lo necesité. Es muy difícil donar porque hay muchas creencias y tienes que ser muy sensible; sentir mucho amor por los demás para que puedas darle vida a otra persona, es una educación que debe darse desde pequeños.

Yo le daría las gracias a las personas que han aceptado la donación porque le han dado la oportunidad de vivir a otro ser. A todos aquellos que aún no toman una decisión les pediría que hagamos actos de amor a pesar de nuestro dolor de perder a un ser querido.

Cecilia Rodríguez es la madre de Emmanuel y César Augusto Romero Rodríguez, a Emmanuel lo vio morir en lista de espera de un trasplante de

corazón y César fue exitosamente trasplantado luego de dos años en lista de espera.

La historia de Cecilia se repite en miles de familias mexicanas que esperan el trasplante de algún órgano o tejido. Actualmente hay alrededor de 100 mil mexicanos que padecen enfermedades crónico-degenerativas, de los cuales 18 mil se encuentran en etapas avanzadas de la enfermedad y se encaminan a los trasplantes; pese a ello aún no se encuentran registrados en lista de espera.

El doctor Arturo Dib Kuri, director del Centro Nacional de Transplantes (CENATRA), afirmó en entrevista que de la lista de 18 mil pacientes que requieren un trasplante de órganos o tejidos, 7 mil necesitan un riñón, 3 mil córneas y el resto un corazón, hígado, pulmón o páncreas.

Agregó que en México, en promedio, un paciente que requiere un trasplante debe esperar cerca de dos años para recibir el órgano o tejido, mientras que en Europa el tiempo se reduce a dos meses aproximadamente, según el caso.

La tasa de donación de órganos en México es de 0.9 por millón de habitantes, porcentaje que no satisface la demanda de trasplantes, pues, de acuerdo con las estadísticas de mortalidad en el país, los padecimientos crónico-degenerativos representan el 33 por ciento de esta cifra, siendo susceptible de ser trasplantados sólo el 50 por ciento de estos pacientes, es decir el 16.5 por ciento.

CAUSAS	NÚMERO	TASA POR 100,000 HABITANTES
1. Enfermedades del Corazón	68,677	71.1
2. Tumores Malignos	52,670	54.5
3. Diabetes Mellitus	41,832	43.3
4. Accidentes	35,517	36.8
5. Cirrosis Hepática	27,211	28.2
6. Enfermedades Cerebro Vasculares	25,050	25.9
7. Afecciones Perinatales	19,879	20.6
8. Neumonía e Influenza	15,020	15.6
9. Homicidio	13,656	14.1
10. Desnutrición y otras defunciones relacionadas con la nutrición	10,492	10.9
11. Problemas Renales	7,944	8.2

Principales causas de mortalidad general en México
FUENTE:
Subsecretaría de Prevención y Control de Enfermedades.
Dirección General de Estadísticas e Informática.
Mortalidad 1980-1999.

Los trasplantes de órganos y tejidos humanos consisten en transferir un tejido u órgano de su sitio original a otro diferente permaneciendo vivo; esto puede ser dentro de un mismo individuo, o bien, de un individuo a otro con el propósito de restaurar las funciones perdidas de ese órgano o tejido, sustituyéndolo por uno sano.

De acuerdo con el Registro Nacional de Trasplantes los avances en la ciencia médica han convertido a los trasplantes en un procedimiento quirúrgico cada vez más seguro y con mejores resultados, que brinda a un sin número de pacientes -antes condenados a morir- la posibilidad de una vida no sólo más larga, sino de mejor calidad. De esta manera, las personas con insuficiencia renal, hepática, cardíaca, pulmonar, ceguera, leucemia en fases terminales o irreversibles encuentran en los trasplantes una esperanza de vida.

Realmente no se sabe a ciencia cierta cuando se llevó a cabo el primer trasplante en la humanidad. No obstante, en el programa de trasplantes de la Secretaría de Salud se hace alusión a una leyenda famosa en torno a este tema, surgió alrededor del año 300 de nuestra era, dos hermanos médicos (Cosme y Damián) muy conocidos en el cercano oriente fueron sacrificados por haberse convertido al cristianismo; este hecho condujo a que la gente los venerara como santos poco tiempo después de su muerte. De esta manera San Cosme y San Damián realizaron el milagro que aún, hoy en día, hace que se les recuerde: el trasplante de pierna que le practicaron al sacristán de la basílica de Roma (de la que ellos son patronos), tomando la pierna de un moro que había fallecido ese mismo día por la mañana.

Los trasplantes de órganos y tejidos son procedimientos quirúrgicos complejos que requieren la participación de médicos con distintas especialidades; sin embargo, trasplantar tejidos como la córnea y la piel, resulta menos complicado, una de las razones es que, en el caso de órganos sólidos (corazón, riñón, hígado, pulmón, etc.) hay que separar las venas y

arterias, y posteriormente unir los vasos sanguíneos, por lo que descubrir como realizar esta técnica tomó varios años.

Cuando finalmente se solucionó este problema surgió otro, no existía la materia prima esencial de los trasplantes: los órganos donados. Por esta razón, los primeros trasplantes se dieron a partir de órganos provenientes de animales, sólo que los resultados no fueron satisfactorios ya que los pacientes morían horas después de la operación.

No fue sino hasta la Segunda Guerra Mundial que Peter Medawar, biólogo brasileño descubrió que los pacientes, a los cuales les había sido practicado un trasplante morían debido a un fenómeno denominado rechazo. La contribución de Medawar fue la creación de un medicamento inmunosupresor (aquellos que ayudan a prevenir el rechazo del órgano) conocido como ciclosporina.

Otra de las personas que contribuyó de manera significativa al avance de los trasplantes fue el médico francés Alexis Carrel. Sus investigaciones consistieron en una nueva técnica de sutura vascular, es decir la unión de vasos sanguíneos de tal manera que se evitaran hemorragias y coágulos post operatorios.

De esta manera, según datos proporcionados por el Centro Nacional de Trasplantes, en 1954 los doctores Murray, Merrill y Harrison realizaron el primer trasplante renal con éxito en la ciudad de Boston, Estados Unidos, en una pareja de gemelos. En México, el primer trasplante de este tipo lo

efectuaron en 1963 los doctores Federico Ortiz Quesada, Manuel Quijano y Francisco Gómez Mont, en el Centro Médico Nacional del IMSS. Posteriormente, en 1979 el doctor Ricardo Sosa llevó a cabo, en el Instituto Nacional de Nutrición, el primer trasplante de médula ósea.

El primer trasplante de hígado lo llevaron a cabo los doctores Héctor Díliz Pérez y Héctor Orozco, en el Instituto Nacional de Nutrición. En este mismo hospital practicó el primer trasplante de páncreas el doctor Arturo Dib Kuri; en 1988 el doctor Rubén Argüero Sánchez logró el primer trasplante de corazón en el IMSS y el doctor Jaime Villalba Caloca ejecutó el primer trasplante de pulmón en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias(INER).

Los trasplantes se clasifican, según el CENATRA, de acuerdo con la relación genética entre el donador y el receptor. El autotrasplante es aquel en el que el donador y el receptor son la misma persona; el isotrasplante, cuando el donador y el receptor son gemelos; cuando el donador y el receptor son genéticamente diferentes se llama Homotrasplante o alotrasplante y el Heterotrasplante o xenotrasplante cuando el donador y el receptor son de diferente especie, por ejemplo de mono a humano o de cerdo a humano.

El primer paso para poder realizar un trasplante requiere la detección de la enfermedad y confirmación de la pérdida del funcionamiento del órgano, valoración que es realizada por un médico quien sugiere la mejor opción de tratamiento, siendo en la mayoría de los casos (dependiendo del órgano afectado) el trasplante.

El paciente debe ser informado de los estudios y análisis necesarios para poder anotarse en la lista de espera, ya que no cualquier persona puede ser candidato a un trasplante. El posible receptor se somete a diversos análisis para determinar su estado de salud en ese momento. El tiempo para realizar estas exploraciones varía, ya que en este lapso pueden aparecer infecciones en el cuerpo y, en caso de que existan, deben ser tratadas a la brevedad. Paralelo a estos estudios se realizan exámenes psicológicos y socioeconómicos.

Una vez que el médico determina que el paciente es susceptible de ser trasplantado ingresa su nombre a la lista de espera de la institución y de ahí a esperar a que llegue un donador con características similares de histocompatibilidad (que corresponda al mismo grupo sanguíneo y la estatura y el peso estén relacionadas con las del receptor).

El tiempo en lista de espera varía, ya que la asignación de órganos depende de factores como la gravedad del receptor, de no presentarse esta situación, se respeta la fecha de ingreso a la lista de espera; la compatibilidad del grupo sanguíneo entre donador y receptor; el peso y talla del donador, así como la distancia entre el hospital donador y el trasplantador.

Cuando se ha establecido a quién se le asignará el órgano, según la lista de espera, se somete al receptor a los últimos análisis que indiquen que no padece ninguna infección en el organismo, ya que de lo contrario, se suspenderá la cirugía. Si los resultados de los estudios son satisfactorios, se procede a preparar al paciente para la operación.

Existe una técnica quirúrgica para cada tipo de trasplante, misma que debe llevarse a cabo en un quirófano que cuente con la infraestructura necesaria; el cuerpo médico capacitado; además de las condiciones sanitarias que los trasplantes requieren al ser cirugías con altas probabilidades de infección.

Concluido el trasplante, el paciente es sometido a un monitoreo o revisión continua durante las primeras semanas y meses después de la cirugía con el propósito de garantizar su rehabilitación. Asimismo, comienza la administración de los medicamentos inmunosupresores, terapia establecida de acuerdo con el tipo de trasplante efectuado.

Los medicamentos inmunosupresores deben ser suministrados de por vida, ya que la omisión de éstos puede provocar periodos de rechazo del injerto. Cuando esos episodios no son controlables o son frecuentes, pueden llegar a dañar de forma irreversible el órgano, lo que trae como consecuencia el rechazo crónico y la necesidad de reemplazar el órgano, esto implicaría un nuevo registro en la lista de espera nacional, además de una amplia supervisión médica que indique el momento más adecuado para repetir la intervención.

De acuerdo con el Registro Nacional de Trasplantes, actualmente en México existen alrededor de 253 centros hospitalarios, tanto del sector público como del privado, autorizados para realizar procuración y trasplantes de órganos y tejidos.

El doctor Salvador Aburto Morales, director del Registro Nacional de Trasplantes (RNT), afirmó en entrevista que el mayor número de trasplantes

efectuados en México corresponden al de Riñón (entre mil 500 y dos mil cada año) y córnea (cerca de dos mil por año), pues son el órgano y el tejido más demandados, seguidos por el hígado, corazón, pulmón, entre otros.

Según datos del RNT, en nuestro país anualmente se realizan alrededor de 5 mil trasplantes. El 87 por ciento de éstos se han practicado en personas de clase media o de escasos recursos a través de los servicios de seguridad social (IMSS, ISSSTE) y los destinados a la población abierta (SSA), el 11 por ciento en hospitales privados y el 2 por ciento restante en hospitales universitarios.

TRASPLANTE DE RIÑÓN

QUERIDO SANTACLAUS:

Yo sé que tienes mucho trabajo pero te voy a platicar un poquito de mi, yo soy un niño enfermo de insuficiencia renal, para mí esa enfermedad a sido muy triste y muy mala, me ha privado de muchas cosas, entre ellas el poder ser un niño libre y poder sentirme como los demás niños, yo quisiera pedirte antes que juguetes, las sanaciones para todos mis compañeros de la misma enfermedad y otras tantas enfermedades que pongas en el camino a muchas personas con un buen corazón para donar algunos órganos y también quería pedirte, si fuera posible que en tu costal echaras algunos juguetes para mí, un juego de destreza, un mameluco para dormir y ropa y un patin del diablo.

Porfavor no me traigas chocolates porque no los puedo comer debido a mi enfermedad, te pido también que cuides mucho a las personas que me quieren mucho como mi mami y la señora Mari Barrera, a Gloria, a mi tío Juan, no

me despido de ti porque pienso volver a escribirte el próximo año si dios me da licencia.

P.D Se me olvidaba escribirte algo que yo ya te había pedido otras veces con el corazón pero ahora te lo escribo para que no se te olvide, traime un riñon fuerte para hacer un niño bien feliz.

LUIS ENRIQUE SILVA LÓPEZ (8 años)

El 80 por ciento de las causas de la insuficiencia renal son desconocidas, sin embargo, afirma el doctor Salvador Aburto, urólogo y cirujano de trasplantes "si la población se realizara estudios de sangre y orina mínimo cada año, el 60 por ciento de los trasplantes requeridos podrían evitarse, debido a que hay enfermedades que se pueden corregir si se detectan a tiempo".

Los exámenes de orina y sangre permiten medir los niveles de urea y creatinina (sustancias tóxicas para el organismo), por lo que, con base en los resultados de estos estudios, los médicos pueden determinar si el riñón está funcionando adecuadamente o si existe alguna infección o disfunción.

De acuerdo con información del Registro Nacional de Trasplantes se estima que la incidencia de insuficiencia renal anual asciende a 100 casos nuevos por cada millón de habitantes, de los cuales únicamente el 30 por ciento de los candidatos a trasplante llegan a obtener el beneficio, el 70 por ciento restante sólo puede acceder, en el mejor de los casos, a la hemodiálisis o diálisis peritoneal.

Estos tratamientos sustitutivos se emplean en enfermedades crónicas degenerativas de los riñones. Ambos procedimientos consisten en la eliminación de las sustancias tóxicas que circulan en la sangre. El doctor Salvador Aburto Morales comenta cómo se realiza la hemodiálisis y la diálisis peritoneal:

Al paciente hay que colocarle, en un vaso sanguíneo, un catéter que tiene dos vías, por una se extrae la sangre con sustancias tóxicas, como la urea, creatinina y potasio, la cual pasa a través de un filtro en donde se eliminan todas las toxinas que el cuerpo no puede desechar para finalmente regresar la sangre limpia y oxigenada por la otra vía.

En promedio, una persona que requiere hemodiálisis tiene que llevar este tratamiento dos o tres veces por semana. Cada sesión tiene una duración de tres o cuatro horas aproximadamente.

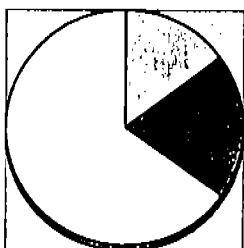
Por otro lado, la diálisis peritoneal requiere la colocación de un catéter en la cavidad abdominal de la persona, ya que a través de ésta ingresa una sustancia dialisante que absorbe las toxinas que circulan en la sangre.

Una vez que este líquido dialisante absorbe la urea, creatinina y el potasio de la circulación los desecha, a través del mismo catéter, a una bolsa que sirve para coleccionarlos. Este procedimiento lo pueden realizar las personas en la mañana, a mediodía y en la noche; en su trabajo o en su casa, por eso se llama continuo ambulatoria y es más cómoda para alguien que puede dominar la técnica.

El doctor Aburto explica que además de la hemodiálisis y la diálisis peritoneal, los pacientes con alguna afección en los riñones deben llevar una dieta especial sin sal y sin tomar agua, lo cual apenas les permite tener un poco de masa muscular y grasa para mantenerse vivos, en lo que llega el momento del trasplante.

El doctor Arturo Dib Kuri, director del Centro Nacional de Trasplantes, afirmó en conferencia de prensa en abril de 2003 que cada año se realizan mil 500 trasplantes de riñón en México, de los cuales el 80 por ciento provienen de un donador familiar, 18 por ciento de donador cadavérico y dos por ciento por afinidad civil (cónyuge, concubina o concubinario).

Procedencia de Trasplantes Renales realizados en México



□	80% donador familiar
■	18% donador cadavérico
□	2% afinidad civil

Agregó que la donación en vida se da principalmente en el caso de trasplante renal. La fracción sexta del artículo 333 de la Ley General de Salud establece que la donación entre vivos sólo puede realizarse entre sujetos con parentesco sanguíneo o afinidad civil.

Sin embargo, el pasado 8 de abril de 2003 la Suprema Corte de Justicia Nacional declaró inconstitucional este artículo, ya que al negarle a una

persona la posibilidad de recibir un trasplante, del cual depende su vida, no se respeta el derecho de todo individuo a la salud, el cual está establecido en el artículo 4° constitucional.

El titular del Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) aseveró que desde hace más de un año, la Secretaría de Salud promueve en los foros legislativos una reforma a este artículo, que en este momento prohíbe la donación de órganos entre sujetos no emparentados.

El doctor Dib Kuri manifestó que antes del año 2000 sí existía la posibilidad de donación entre personas que no son familiares. Pero, con la intención de prevenir un posible comercio de órganos, se establecieron candados como esta fracción sexta del artículo 333. “Esto generó a su vez un conflicto social, porque hay personas que no tienen un familiar que les pueda o quiera donar un órgano y su situación es muy crítica, por el tiempo en lista de espera de un órgano de procedencia cadavérica”.

No obstante, aquellas personas que padecen insuficiencia renal pueden acceder a la hemodiálisis y la diálisis peritoneal, que a pesar de representar mayores egresos para los hospitales, prolongan la vida del paciente, pero con mala calidad. Por lo que resulta primordial elevar el número de donaciones cadavéricas para, a su vez, incrementar el número de trasplantes de riñón.

Procedimiento terapéutico	Costo anual (miles de pesos)	Sobrevida	
		% de Casos	Años
Hemodiálisis	230	75	5
Diálisis Peritoneal	100	75	2 a 3
Trasplante de donador cadavérico	200 (primer año) 75(años sub siguientes)	85	> 5

Fuente: Coordinación de Nefrología del ISSSTE 1996-1997

GRANDES LATIDOS: TRASPLANTE DE CORAZÓN

Me dolió mucho cuando murió mi hermano, yo tenía doce o trece años, aún era chico para comprender las cosas, luego muere mi primo y ya entiendo porque pasan las cosas. Entonces me dicen que yo también padezco insuficiencia cardiaca. Al principio me sentía bien, pero cada vez que iba al doctor me daban más medicina; comencé a sentirme mal y a los seis meses dejé de comer, baje de peso, ya no caminaba, estaba de adorno.

Me sentía mal física y moralmente, quería hacer las cosas, pero no podía porque me cansaba, ya no quería nada, pensaba que ya iba a morirme. Los doctores decían primero que estaba bien, luego dijeron que mi corazón estaba creciendo de un lado y requería un trasplante, me anotaron en lista de espera. Dijeron que era difícil conseguir un corazón porque hay mucha gente inscrita en lista, además de que el estereotipo mexicano es chaparrito, gordito y yo soy alto y delgado y el corazón del donador debe ser proporcional al del receptor; esto dificultaba las cosas.

Cuando tenía año y medio de haber sido registrado en lista de espera me llamaron y dijeron que había un posible donador; a la mera hora dijeron que el corazón no estaba en buen estado y eso me entristeció. Yo ya no hacía nada por seguir, todo me daba igual. Después de medio año volvieron a hablarme para decir que había un posible donador y ya estando en el hospital tampoco me pudieron realizar el trasplante porque los familiares se habían arrepentido de aceptar la donación.

Hubo una noche que pedí a Dios morir porque me sentía muy mal, fue entonces cuando recibí una llamada, eran como las once, había un posible donador. Me prepararon para la cirugía, sin embargo, aún faltaba la aprobación de un familiar del donador para que el trasplante pudiera realizarse, gracias a Dios accedió.

Entré a quirófano y desperté bastante tiempo después. Sólo recuerdo los tubos, el olor y el calor. Yo me había peleado con mi mamá mucho tiempo antes, me llevaba mal con mi hermana, pero saber que te vas a morir cambia tu vida; antes era un vago, me peleaba, no me importaba lo que hacía. Después del trasplante cambié, prometí que iba a reparar todo lo que había hecho mal.

Después de terapia intensiva me pasaron a piso, empecé a tomar los medicamentos inmunosupresores para evitar el rechazo. Todos en el hospital me trataron muy bien, desde el personal de limpieza, hasta las enfermeras y los doctores y, sentirte querido te ayuda a recuperarte más rápido.

Siento que volví a nacer, me siento totalmente distinto, ahora puedo subir las escaleras, correr, andar en bicicleta; actividades que antes no podía realizar.

por supuesto que no debo excederme en el ejercicio, ni comer demasiado huevo, tampoco puedo fumar y si tomo debo hacerlo en dosis muy pequeñas.

Ahora me dedico a trabajar; mi mamá tiene una tienda de manualidades y yo estoy ahí con ella todo el tiempo. Pienso estudiar porque lo prometí ante mucha gente. Pero no podría estar aquí si la familia no hubiera aceptado la donación y de verdad se los agradezco; es feo perder a un ser querido, pero donar cualquier órgano es darle vida a alguien que lo necesita. No tienes con qué agradecer.

César Augusto tiene 20 años, fue trasplantado de corazón en octubre de 2002 luego de haber permanecido dos años en lista de espera de un donador, oportunidad que no tuvieron su hermano y su primo, quienes murieron durante la espera de un corazón.

Algunas de las enfermedades más comunes que pueden conducir al trasplante de corazón son: las cardiomiopatías, defecto cardiaco congénito, enfermedad cardiaca arteriosclerósica, tumor cardiaco primario, entre otras.

Las esperanzas de recibir un corazón son pocas, especialmente si se trata de niños, ya que no presentan síntomas de la enfermedad y cuando lo hacen es porque ya se encuentran sumamente graves, aseguró en entrevista el doctor Alejandro Bolio Cerdán, jefe del Servicio de Cirugía Cardiovascular del Hospital Infantil de México "Federico Gómez".

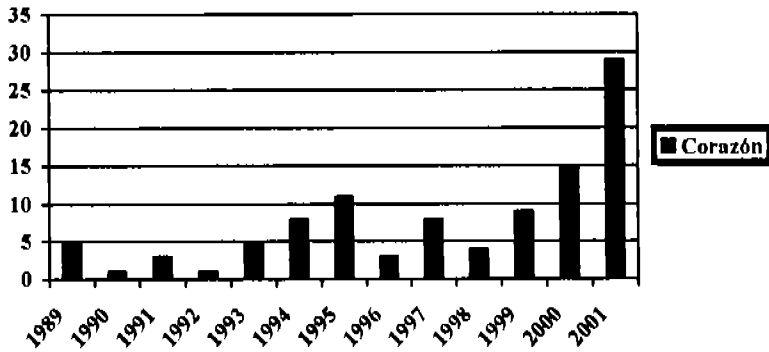
Cada año ingresan 13 niños a la lista de espera para trasplante cardiaco en esta institución, pero esto no quiere decir que todos lleguen a recibirlo. El doctor Bolio comentó que uno de los principales problemas a los cuales se

enfrentan es que “el niño que requiere un trasplante de corazón no puede disponer de él tan rápido; todavía no surge la cultura de donación, aunque ha habido grandes mejoras, las tasas de donación aún son muy bajas”.

El doctor Bolio reconoció que siempre es más difícil para la familia aceptar la muerte de un infante que de un adulto, esta situación influye en la decisión de los padres para consentir la donación. Agregó que el tiempo en lista de espera para trasplante de corazón es variable, pero se maneja un promedio de seis semanas.

“El niño que requiere trasplante de corazón entra a la lista de espera, si en seis semanas no se ha operado puede morir. Hay niños que se ingresan a la lista y a las dos semanas ya fallecieron, otros pueden soportar un año sin haber sido trasplantados”.

De acuerdo con el jefe de cirugía cardiovascular del Hospital Infantil de México, alrededor del 33 al 40 por ciento de los niños que necesitan un trasplante fallecen en lista de espera, pues en ocasiones existe un corazón que fue donado, pero no es compatible con los grupos sanguíneos de ninguno de los posibles receptores o no se encuentra en óptimas condiciones para ser trasplantado.



Gráfica de trasplantes realizados en México de 1989 a 2001.

FUENTE: Registro Nacional de Trasplantes.

Actualmente, según datos del RNT, en México se efectúan alrededor de cuarenta trasplantes de corazón por año, sin embargo, la demanda rebasa en gran medida a los órganos obtenidos, por lo que el número de muertes en lista de espera de este órgano continúa creciendo.

UN RESPIRO DE VIDA: TRASPLANTE PULMONAR

“Tiene años que no va a un parque, siempre salíamos con el temor de que se nos fuera a acabar el tanque de oxígeno. Yo pienso que de hoy en adelante su vida va a ser mucho mejor; tal vez pueda volver a la escuela, ir a un parque”, comenta Nicolasa Pérez, madre de María de los Ángeles Fuentes Pérez, de doce años, quien fue trasplantada de pulmón a consecuencia de una fibrosis pulmonar el 19 de febrero de 2003 en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), después de haber permanecido tres años en lista de espera.

El doctor Octavio Narváez, jefe de terapia intensiva del INER platicó en entrevista que el primer trasplante de pulmón se realizó en este instituto en 1989, agregó que hasta la fecha se han realizado ocho trasplantes de pulmón en adultos, pero el trasplante de María de los Ángeles es el primero de tipo pediátrico, debido a que es difícil conseguir órganos para menores.

Narváez expresó que uno de los problemas del trasplante de pulmón es que este órgano está en contacto con el medio ambiente exterior y está expuesto, a diferencia de otros órganos, a una constante agresión de bacterias, potenciales infecciones y una serie de factores que hacen difícil la aceptación del órgano.

Además, señaló que de cien posibles donadores, sólo uno podría reunir las condiciones necesarias para la donación, debido a la condición del órgano, ya que aquellos pacientes que se convierten en donadores están en un ambiente de terapia intensiva durante un largo tiempo y como no hay una conciencia de donación, se cuidan muchos aspectos del paciente excepto preservar lo más limpio posible la vía aérea para conservar los pulmones de la mejor manera posible.

El jefe de terapia intensiva del INER criticó que la mayoría de los cuerpos médicos consideren a los pulmones como un soporte para la conservación de los otros órganos y no como un órgano susceptible para la donación.

El doctor José Morales Gómez, jefe de medicina torácica del INER y también quien estuvo al frente del equipo de médicos que efectuaron el trasplante de María de los Ángeles, comentó en entrevista que, a pesar de que el

trasplante de pulmón es el que tiene mayores antecedentes históricos en el mundo, es también uno de los menos realizados. "Aproximadamente se trasplanta un pulmón por cada 20 corazones. La razón es lo sensible que es el pulmón para las infecciones".

No cualquier persona puede ser candidato a trasplante de pulmón, la doctora Beatriz Maldonado, coordinadora de trasplante pulmonar del INER, relata "los pacientes tienen el primer contacto conmigo referidos por algún neumólogo, médico general o especialista. Nosotros establecemos un diagnóstico y se somete al paciente a una serie de estudios, si nuestro paciente llena los requisitos a través de exámenes de laboratorio, tomografía, pruebas de funcionamiento respiratorio, se acepta para trasplante y posteriormente se inicia una rehabilitación pulmonar".

La doctora Maldonado aclara que los pacientes deben ser trasplantados después de tres meses de rehabilitación pulmonar; "si llega un paciente de urgencias no lo podemos aceptar. Una vez que superan la rehabilitación, los inscribimos en lista de espera. En este momento hay tres pacientes en lista que siguieron todo un proceso de selección, tanto médico como psicológico".

Desafortunadamente, recalca el doctor Narváez, las posibilidades de los receptores para recibir un órgano son muy bajas, muchos de ellos mueren en la espera. Nuestro gran problema son los donadores y no porque no haya: en una ciudad de 20 millones de habitantes todos los fines de semana hay donadores potenciales; gente joven que presenta muerte cerebral y el resto de sus órganos están en perfectas condiciones.

El doctor Octavio Narváez añade: “Es necesario crear una cultura de la donación, ya que técnicamente hablando, no hay ningún problema para realizar el trasplante: los cortes son simples, sin embargo, son muy pocos cirujanos los que se dedican al trasplante de pulmón. Lo que hace falta son órganos, pues ahora con los avances en soluciones para preservarlos tenemos hasta un periodo de seis horas como máximo para trasplantar el pulmón”.

Las principales enfermedades que conducen a un trasplante pulmonar son la fibrosis quística, la cual es muy común en niños, la enfermedad pulmonar crónica terminal, la fibrosis pulmonar secundaria, alveolitis alérgica extrínseca o neumonitis de hipersensibilidad, el cáncer y formas extremas de enfermedades degenerativas.

A pesar de que las posibilidades de recibir un pulmón eran bajas, María de los Ángeles nunca perdió la esperanza, sus padres Nicolasa Pérez y Alejandro Fuentes narran su historia:

Nosotros pensábamos que la enfermedad de nuestra hija no tenía cura; pero después de realizarle varios estudios a Ángeles nos dijeron que sí podía ser candidata a trasplante, la doctora Beatriz Maldonado aseguró que, de no ser trasplantada, Ángeles viviría, de acuerdo con las últimas pruebas de funcionamiento pulmonar, aproximadamente seis meses con mala calidad de vida, independientemente de que ella tenía una buena rehabilitación.

Mi marido y yo nos deprimimos. Estuvimos en tratamiento con una psicóloga que nos ayudó a poder sobrellevar un poco más la enfermedad de la niña y

superamos la angustia pero no nos resignábamos. Ángeles también tuvo este tipo de ayuda.

Tenemos tres hijos más: Alejandra de 13 años, Aldo de 10 y Juan Ramón de 6, ellos también se deprimieron mucho al principio, bajaron sus calificaciones en la escuela; lloraban cuando veían a su hermana con el oxígeno y ya no podía respirar, ni salir, no podía hacer nada. Después lo fueron superando, quieren mucho a Ángeles, siempre le daban ánimos.

En ocasiones se enojaban porque no los podíamos sacar ni a pasear, ya que Ángeles usaba el oxígeno, los restringimos mucho, ellos también estaban pagando la enfermedad. Fue más difícil hacerles comprender la enfermedad a los chiquitos, con la mayor no hubo tanto problema, incluso ella comenzó a darle clases a Ángeles desde el momento en que dejó de ir a la escuela, hace cinco años.

Siempre estaba internada; era muy triste ver que ella se deprimía al no poder salir, ni ir a la escuela, y ver que su hermanita sí podía salir a jugar. Todo eso nos afectaba mucho. . . pero no lo demostrábamos por los niños, cuando ellos no estaban si nos poníamos a llorar, había muchas veces que decíamos por qué a mi hija, por qué no a mí.

Ángeles estuvo en la lista de espera por tres años y le pedíamos a Dios que llegara el pulmón, siempre tuvimos mucha fe. Todo el tiempo pensamos que algún día iba a llegar el órgano. Ángeles no tenía miedo a operarse, nunca se dejó caer por su enfermedad, además, ella siempre pensó que iba a haber un pulmón para ella.

Jamás nos imaginamos que íbamos a necesitar un órgano, nunca pasó por nuestra mente, hasta que supimos que Ángeles necesitaba un pulmón, entonces le decíamos a la gente que era bueno donar sus órganos porque era darle vida a otra vida. Ahorita por una donación que se le hizo a mi hija, ella está viva, gracias a Dios.

Ma. de los Ángeles fue trasplantada, luego de que se obtuvo un pulmón proveniente de Guadalajara, el cual pudo ser trasladado a la Ciudad de México gracias a la Fundación Nacional de Trasplantes, pues cubrió el pago de un helicóptero privado, ya que no existía otra manera de transportarlo porque no había vuelos comerciales en la madrugada, hora en la que terminó la extracción del pulmón del donante.

En el trasplante de Ángeles participaron 17 médicos especialistas, enfermeras, anestesiólogos, cirujanos, entre otros. Los resultados fueron exitosos; ahora ella sueña con regresar a la escuela y ser portera, ya que le gusta mucho el fútbol. Aunque su mamá afirma que Ángeles desea ser doctora.

“Tenía muchas hojas de papel que les quitaba a los cuadernos y luego me pedía que le comprara unos broches como los que tienen las hojas de los archivos clínicos y hacía un montón de expedientes con los nombres de los niños que habían estado con ella en el pediátrico”.

Ángeles tiene muchos planes por delante, sin embargo, las estadísticas no son muy favorables: al año del trasplante sobrevive un 65 por ciento, a los

cinco años un cincuenta por ciento o menos, al respecto la doctora Maldonado asegura:

Esto lo saben los papás; saben que a los diez días es el pico máximo de un 65 por ciento de rechazo y que al mes también puede rechazar, ellos están conscientes. A la niña no le podemos decir que la sobrevida es baja porque ahorita hay que mantenerla con mucho optimismo.

Aunado a esto Ángeles vive en Ecatepec, en una pequeña casa en la cual habitan en total 18 personas, factor que incrementa las posibilidades de una infección, por lo que en este momento estamos haciendo todo lo posible para conseguir ayuda económica y, de esta manera, sus padres puedan dar el enganche de una casa.

Mientras este plan logra realizarse Ángeles se recupera y se mantiene optimista y ansiosa por regresar a la escuela, ir al parque, ser portera de fútbol y jugar con sus hermanos. Pero todas estas actividades no las podría llevar a cabo de no haber recibido el trasplante de pulmón.

TRASPLANTE DE HÍGADO

Las principales enfermedades que conducen al trasplante de hígado son la cirrosis, la falla hepática fulminante, cáncer hepático primario, hepatitis B y C, atresia biliar, síndrome de Budd-Chiari, errores innatos del metabolismo, entre otras.

Actualmente existen en México dos técnicas de trasplante de hígado: el ortotópico total (es decir el hígado completo), proveniente de donador

cadavérico, y el segmentario, de donador vivo relacionado. Esta última técnica surgió en la década de los años noventa en Estados Unidos y Europa –debido a la escasez de órganos– y en Japón, en virtud de que la Ley General de Salud en este país no contemplaba la muerte cerebral y no existían, entonces, los donadores cadavéricos.

En un inicio, la técnica segmentaria de hígado, al ser una cirugía muy compleja, tuvo una mortalidad alta, es decir, la pérdida de injertos fue mayor que cuando se practicaba un trasplante total; sin embargo, el refinamiento de las técnicas quirúrgicas, los cuidados mayores y la mejoría en los medicamentos inmunosupresores, permiten que en la actualidad la sobrevivencia del injerto del trasplante hepático segmentario sea similar a la de un trasplante ortotópico total, lo cual es un logro, afirmó en entrevista el doctor Alfonso Yamamoto, responsable del Programa de Trasplante Hepático y Renal del Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del IMSS.

El trasplante hepático segmentario tiene a su vez dos técnicas: el split, el cual consiste en la división del hígado para obtener dos segmentos: uno derecho que puede ser utilizado para trasplantar a un adulto y un segmento lateral izquierdo para un trasplante pediátrico, lo cual implica la posibilidad de realizar dos trasplantes de un solo órgano cadavérico. Sin embargo, en México no se ha llevado a cabo ningún trasplante hepático segmentario con la técnica del split. El doctor Yamamoto aseveró que con el mejoramiento del trabajo en equipo de los grupos de trasplante se puede realizar este tipo de cirugía en el país, porque ya existe la coordinación y los recursos humanos para hacerlo.

La otra técnica de trasplante segmentario fue descrita a finales de la década de los ochenta por un cirujano brasileño, pero donde ha tenido más auge es en Japón. El procedimiento consiste en obtener un segmento de hígado de un familiar muy cercano para trasplantarlo a pacientes pediátricos o adultos con enfermedades hepáticas terminales que no tienen ningún tratamiento médico viable para recuperar la función de este órgano, a diferencia de los pacientes con insuficiencia renal que tienen la posibilidad de recibir un tratamiento sustitutivo como la diálisis peritoneal o hemodiálisis.

“En nuestro país existen ya diversos centros de trasplantes en los que se ha practicado con éxito el trasplante hepático de donador vivo relacionado, sin embargo, no se han hecho con la continuidad adecuada, porque realizar uno o dos de estos procedimientos quirúrgicos al año no va a resolver la necesidad de trasplante hepático en la lista de espera y tampoco va a permitirle a los cirujanos mejorar las expectativas de resultados con esta técnica; debemos desarrollar un potencial de experiencia que nos permita hacer, por lo menos, 12 trasplantes al año”, recalcó Yamamoto.

Una de las principales ventajas que representa el trasplante segmentario de donador vivo relacionado es la mayor compatibilidad del órgano con el receptor puesto que son familiares, además de que con esta práctica se acortan los tiempos de isquemia (periodo que el órgano permanece fuera del organismo y carece de circulación sanguínea); aunque las técnicas de preservación actuales permiten conservar el hígado hasta por 24 horas, lo ideal es acortar este periodo para tener mayor sobrevida.

Con el propósito de garantizar mejores resultados en este tipo de trasplante, si alguna persona quiere donar parte de su hígado a un familiar entra a un protocolo de estudios, el cual consta de tres etapas: la primera, exámenes de rutina básicos; la segunda, una valoración sistémica, es decir cardiovascular, y una valoración ginecológica en el caso de mujeres; y la tercera, una valoración psicológica. El doctor Yamamoto subrayó la importancia de esta última evaluación, ya que a través de ésta se pueden detectar problemas en la dinámica familiar que afecten el apego al tratamiento una vez realizado el trasplante.

Ya que se ha aprobado al donador, se le realiza una tomografía axial computarizada para determinar la masa hepática que se va a emplear, la cual debe estar relacionada con el peso del receptor para que el injerto sea adecuado. Los riesgos de esta cirugía son los mismos que pueden surgir en cualquier procedimiento quirúrgico; no obstante la mortalidad a nivel mundial está reportada en tres por ciento.

Finalmente, el doctor Yamamoto dijo que en México la experiencia en trasplante de donador hepático vivo relacionado es inicial pero con resultados alentadores. "La mayoría de nosotros nos hemos entrenado en el extranjero, pero en la actualidad ya existen centros en nuestro país en donde los cirujanos se pueden preparar; sin embargo, es necesario decir que no basta con dos cirujanos especialistas en esta materia. Para realizar este trasplante se requiere de un universo médico: enfermería, terapia intensiva, trabajo social, etc.

El doctor Gustavo Varela, director del Programa de Trasplante Hepático del Hospital Infantil de México "Federico Gómez" afirmó en entrevista que la cirugía hepática es de muy alto nivel, debido a esto, implica muchos recursos humanos y materiales, insumos que son muy caros. "El costo de un trasplante de hígado oscila alrededor de los 600 mil pesos, es lo que se gasta en soluciones de preservación, medicamentos, suturas, quirófanos, anestesia, estudios de laboratorio y de gabinete. Podría parecer mucho dinero, pero si se compara con el costo que tendría en Estados Unidos que es de cuatro millones de pesos no es tan caro".

El doctor Varela fue el primer médico en efectuar este tipo de cirugía en el Hospital Infantil de México, la operación se realizó en julio de 2001 a Jesús Ricardo Pérez de tan sólo dos años 11 meses de edad. El donador fue su padre Ricardo Pérez García, quien comenta:

Entrar a cirugía es un hecho de amor que te premia al llegar a casa y poder abrazar a tu hijo. Estaba nervioso porque toda operación tiene sus riesgos, pero saber que esto es por tu hijo te ayuda a seguir adelante y a vencer el miedo, tu vida es diferente después del trasplante, aprendes a valorarla. Es una gran satisfacción poderle dar una oportunidad de vida a tu propio hijo.

El señor Ricardo Pérez platica que la primera vez que llevaron a Ricardito al médico fue porque notaron que su estómago estaba inflamado. "En el Centro de Salud nos decían que el niño estaba sano, no fue sino hasta que iba a cumplir el año cuando uno de los médicos notó que su hígado estaba un poco crecido. Nos canalizaron al hospital de zona y ahí le diagnosticaron un cuadro de anemia muy fuerte, el hígado y el vaso estaban crecidos, tenía un

soplo en el corazón y necesitaba una transfusión de sangre. El doctor dijo que era muy difícil que el niño saliera adelante”.

Los padres del pequeño Ricardo no se dejaron vencer y continuaron buscando una esperanza que le permitiera seguir viviendo a su hijo, de esta manera llegaron al Hospital Infantil de México en donde les informaron que el niño requería un trasplante de hígado, pero que desafortunadamente hay muchos niños en espera de éste.

Día a día, minuto a minuto nuestro hijo iba muriéndose, necesitaba un órgano para poder seguir viviendo. Ricardo es nuestro primer y único hijo, intentábamos formar una familia y... cuando nos dijeron lo del trasplante sentimos que todo se venía abajo, comenta el señor Pérez.

Cuando las posibilidades de vida de Ricardito se iban desvaneciendo, surgió una alternativa, el trasplante segmentario de hígado de donador vivo. Ricardo Pérez, dispuesto a salvar la vida de su hijo, se sometió a los estudios correspondientes para determinar si podía ser donador, pues existen personas que pueden tener contraindicaciones para donar un segmento hepático, ya sea porque no tienen buena condición de salud, o por cuestiones médicas no es recomendable efectuarlo, aseguró el doctor Gustavo Varela.

Los estudios fueron favorables y el doctor calificó al señor Pérez apto para ser donador. El trasplante se realizó exitosamente. El doctor Varela señaló que con el propósito de asegurar buenos resultados en este tipo de trasplante, una vez que se da de alta al paciente se le examina dos veces por

semana, durante algunas semanas; luego cada semana por algunos meses, posteriormente cada mes, cada trimestre y finalmente cada seis meses. Varela añadió que dentro del Hospital Infantil, en los últimos tres años, se ha registrado una sobrevida del 95 por ciento, factor que alienta la práctica de este tipo de cirugía.

Además, expresó que cada vez hay una mayor donación, aunque el déficit todavía es impresionante, “no obstante, la población mexicana está consciente de que al donar sus órganos pueden darle esperanza de vida a otras personas, aunado a esto, el hecho de que existan en México buenos hospitales donde se pueden realizar con éxito los trasplantes genera confianza en la sociedad”.

Por otro lado, el doctor Varela reconoció la importancia de la aceptación social del concepto de muerte cerebral. “Es indispensable que sepan que una persona con este diagnóstico ya está muerta, aunque le esté latiendo el corazón gracias a métodos artificiales de medicamentos o esté conectado a un ventilador”.

Ricardito tuvo la oportunidad de que su padre le donara un segmento de hígado para continuar con vida, pero hay muchos niños que necesitan un trasplante de hígado y no tienen la misma suerte ya que no hay un familiar que sea compatible o esté en condiciones de donar, así que no tienen otra opción más que el trasplante de donador cadavérico que muchas veces no llega, recalcó el doctor Varela.

Los padres de Ricardito reconocen nunca haber contemplado la idea de la donación antes de su experiencia, “desgraciadamente no lo haces hasta que

te encuentras en esta situación, ahora ya todos sabemos que queremos ser donadores, al igual que toda nuestra familia. Cuando tenemos la posibilidad de platicar con amigos o con otras personas acerca de la donación, les contamos nuestra experiencia”.

TRASPLANTE DE PÁNCREAS

En México no debe haber registrados más de 20 trasplantes de páncreas. Los únicos centros que han realizado este tipo de cirugía son el : Hospital Militar (6), Centro Médico (9), el Instituto Nacional de Nutrición (2) y otro efectuado en un hospital de Mérida, comentó en entrevista la doctora María del Carmen Gracida Juárez, jefa de la Unidad de Trasplantes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del IMSS.

Esta situación se da en primer lugar por la escasez de órganos en el país, otra de las razones es que el páncreas es un órgano muy delicado, muchas veces éste se daña con el sólo hecho de tocarlo y precisamente debido al deterioro que sufre el órgano cuando se extrae del organismo tiene más posibilidades de complicarse el trasplante.

Otro de los factores que contribuye a que este trasplante no se realice con frecuencia se debe a que los médicos procuradores de hígado generalmente quieren tomar mucha longitud de los vasos hepáticos y ya que el páncreas y el hígado están prácticamente pegados se sacrifica al páncreas porque lo dañan anatómicamente, lamenta la doctora Gracida.

Y añade “el trasplante de páncreas se ha abandonado en México, pero esta situación es propia de nuestro país, no es una circunstancia que se dé a

nivel mundial, pues el trasplante de páncreas se sigue realizando en todo el mundo, de hecho están reportados más de 14 mil trasplantes”.

El trasplante de páncreas está indicado en pacientes diabéticos tipo 1 o diabetes mellitus (de los cuales el 90 por ciento son niños o jóvenes), es decir diabéticos que dependen de la insulina (misma que debe inyectarse dos o tres veces al día). Todos los pacientes diabéticos tienen una serie de complicaciones secundarias, una de éstas es la insuficiencia renal crónica por lo que, en este caso, se recomienda realizar el trasplante de páncreas de manera simultánea con el trasplante de riñón.

Existen tres posibilidades de trasplante de páncreas: como órgano o trasplante único, indicado en pacientes con diabetes tipo 1 sin insuficiencia renal, pero implica varios riesgos, pues son pacientes con mucha inestabilidad en sus niveles de azúcar y que llegan continuamente al servicio de urgencias con hipoglucemias (bajo nivel de azúcar en la sangre) severas que ponen en riesgo su vida.

El trasplante simultáneo páncreas- riñón está indicado en pacientes diabéticos tipo 1 con insuficiencia renal y es en estos casos cuando mayor sobrevida tienen los pacientes; debido a que el páncreas y el riñón tienen más éxito juntos. El otro trasplante es el secuencial, en el cual se trasplanta primero el riñón (que generalmente proviene de un familiar) y cuando se consigue el páncreas se efectúa este trasplante.

Los pacientes diabéticos tipo 1 dependen totalmente de la insulina porque hay una falla total de la función endocrina (encargada de producir la

insulina), a diferencia de los diabéticos tipo 2 que tienen cierta reserva pancreática. En estos pacientes lo único que se hace es controlar, a través de medicamentos, estrictamente la glucosa para evitar o retrasar las complicaciones crónicas de la diabetes, como la insuficiencia renal y la ceguera.

Sin embargo, la doctora Carmen Gracida también reconoce que un paciente con diabetes mellitus puede vivir perfectamente bien sin el trasplante de páncreas porque existe la insulina, que de hecho, en estos momentos, ya es una insulina humana la que se les inyecta a los pacientes.

“En realidad muchos de los pacientes se trasplantan por iniciativa propia, pues los mismos endocrinólogos, que son quienes controlan a los enfermos diabéticos, tampoco están convencidos de que el trasplante de páncreas sea una realidad”.

El hecho de que no se trasplanten más pacientes es multifactorial en primera porque la función endocrina del páncreas no es absolutamente necesaria para que sobreviva el paciente, ya que se puede inyectar la insulina al paciente para su control. En segunda, los especialistas no refieren al paciente a las unidades de trasplante y tercero, las complicaciones que ponen en riesgo la vida del paciente, asegura la doctora Gracida.

“El trasplante de páncreas puede tener diversas dificultades, y probablemente los médicos que nos dedicamos al trasplante no estamos acostumbrados a que se nos compliquen los pacientes. Este tipo de

trasplante es mucho más complejo que cualquier otro órgano en lo que se refiere al cuidado del mismo después y durante la cirugía, por eso creo que se ha abandonado el trasplante de páncreas, por temor a las complicaciones de estos pacientes”, afirma la cirujana de trasplantes.

El doctor Arturo Espinosa Alvarez, cirujano general expresó en entrevista que :

Realmente en estos momentos hay una gran discusión en torno al trasplante de páncreas debido a que la conveniencia de éste radica básicamente en que el paciente trasplantado deja de depender de la insulina, pero esto es sólo por 10 o 15 años, tiempo después del cual es necesario reemplazar nuevamente el injerto. Además, este tipo de trasplante implica varios riesgos para la persona, la cual si no se trasplanta no muere, ya que se puede controlar perfectamente con insulina y una dieta adecuada.

Por otro lado, la doctora Gracida explica las ventajas que el trasplante de páncreas ofrece al paciente “cambia su calidad de vida. Es importante saber que muchos diabéticos cuando llegan al trasplante son ya personas invidentes, algunos están amputados, en diálisis peritoneal y no es lo mismo tener un paciente que ya no es diabético, que aunque es invidente ya no requiere de diálisis y tampoco de insulina”.

Otra de las alternativas médicas para los enfermos diabéticos es el trasplante de células endocrinas o células beta de páncreas (capaces de secretar insulina), las cuales se obtienen de páncreas de cadáver, posteriormente son cultivadas y se inyectan en el hígado a través de la vena porta, o por ultrasonido.

Sin embargo, únicamente hay tres centros muy grandes de trasplante de células beta: el de la Universidad de Miami, uno en Canadá y el otro en Suiza. Estos centros reportan sobrevivias muy buenas o éxito casi total con trasplante de células beta, desafortunadamente este procedimiento no ha sido reproducible en otros lugares, no obstante, es una buena alternativa para los enfermos diabéticos. En México, el único que está realizando investigación sobre este tipo de trasplante es el doctor Rafael Valdés.

Finalmente, la doctora Gracida dijo que la idea es que continúe el trasplante de páncreas en México, pues los pacientes diabéticos, al igual que los demás enfermos, tienen expectativas de mejorar su calidad de vida y merecen que el médico piense que pueden hacerlo con un trasplante de riñón o de páncreas.

“Desgraciadamente las personas siguen muriendo en lista de espera porque los órganos no son suficientes. En nuestro centro de trasplantes no hemos obtenido ni un solo órgano, ya no estoy hablando de páncreas, sino de cualquier órgano; si no tenemos órganos, tampoco trasplantes”, finalizó la jefa de la Unidad de Trasplantes del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI, del IMSS.

UNA ESPERANZA DE LUZ: TRASPLANTE DE CórNEA

“Hubiera preferido haber nacido ciega, que ir perdiendo la vista poco a poco. Te sientes mal, inútil, es como si muriera algo de ti misma”, relata María de Lourdes Galván Pantoja mientras las lágrimas comienzan a rodar por sus mejillas: necesita un trasplante de córnea.

Lourdes tiene 37 años, es ama de casa, vive con sus 4 hijos: José Julián de 19 años, Reyna María de 17, Felipe de Jesús de 11 y Samanta Marilu de 4. Su esposo, Samuel Muñoz, es mecánico y trabaja en Mexicali por esta razón lo ve cada seis meses. Esta es su historia:

Uso lentes desde tercer año de primaria y nunca tuve problemas, la graduación aumentaba de manera normal como sucede en las personas con miopía. Fue hasta hace cuatro años cuando comencé con molestias: me incomodaba la luz, en momentos veía todo oscuro, me lloraban los ojos, sentía mucha comezón.

Acudí al médico y dijeron que tenía una cicatriz, ya que en alguna vez, al momento de tallarme los ojos para sacarme una basura se lastimó mi ojo, la única indicación fueron unas gotas. La comezón seguía y mi mamá se percató de un cambio de coloración en mis ojos. Era difícil darse cuenta porque nunca me quitaba los lentes.

Sentía resequedad, los doctores decían que era una infección muy fuerte o era hereditario. Nuevamente me recetaron gotas, pero las molestias seguían, así que me canalizaron con un oftalmólogo de mi clínica familiar. Él me sometió a un tratamiento y dijo que si no respondía me iban a enviar a la Raza.

No hubo avance, y me otorgaron el pase a la Raza; ahí me dieron una pomada, pero arde demasiado, es llorar y llorar hasta que se deshace. Finalmente me diagnosticaron una deformación de córnea y también me comentaron que requería un trasplante.

Lo peor fue cuando me advirtieron que iba a ir perdiendo la vista. Es triste ver y saber que en un tiempo ya no podrás hacerlo; es mejor nacer ciego porque te acostumbras a sobrevivir de esa manera, pero cuando te dicen que vas a perder la vista sientes como si cortaran tu vida.

Una vez que me informaron de la necesidad del trasplante me ingresaron a una lista de espera y también dijeron que le dan más preferencia a los trabajadores y me imagino que si yo voy en un número a lo mejor si llega un trabajador me van a brincar.

Yo no puedo estar yendo al hospital para ver en qué número van, me pierdo, a veces aunque tenga las letras enfrente debo preguntarle a la gente. Tampoco salgo en la noche porque sólo veo luces, no veo a las personas. Hay ocasiones en que la gente pasa junto a mí y se queja porque no los saludo, pero la verdad es que no los reconozco a menos que hablen.

Yo era muy independiente, pero ahora tengo que pedirle de favor a la hermana, la tía, la prima, la amiga que me acompañen y eso me hace sentir mal. A veces estoy cocinando y no veo las cosas que debo poner en la licuadora, cuando tengo que firmar algo, no sé en dónde y tampoco qué documento es; veo las letras dobles y no puedo leerlas. La televisión sólo la escucho.

Un día se me hizo fácil salirme como antes y pedirle a alguien que me dijera cuando viniera mi camión. Pensé que venía lejos, como todo lo veo doble, y ya cuando sentí el rozón... casi me atropellan, por eso siempre debo estar acompañada.

Una ama de casa tiene que salir mucho: ir al mercado, la escuela, arreglar papeles, no porque uno no tenga un trabajo significa que no hacemos nada. Es muy molesto depender de las personas; me tienen que marcar los números telefónicos o de plano me tengo que pegar bien el teclado y corro el riesgo de equivocarme. Ya no puedo ayudar a mis hijos a hacer su tarea.

Me siento inútil, como un estorbo. Estudié enfermería pero, la última vez que apliqué una inyección no alcancé a ver bien, sólo lo hice para sentirme útil. También cosía, pero me llevé un dedo porque no vi la aguja. Desde entonces ya no hago ninguna de estas actividades.

Me da miedo que se tarden más las córneas y deje de ver completamente, mi vista se esfuma día a día. Es horrible la idea de volver a empezar; no conocer las cosas, los lugares. El hecho de que no trabaje en una empresa no quiere decir que no necesito las córneas, tengo hijos que me necesitan y en quienes cada día me apoyo más.

Cuando tú no necesitas un trasplante lo ignoras, pero cuando lo requieres, valoras mucho. Yo nunca pensé que alguien en mi familia iba a necesitar un trasplante. La gente no dona por miedo e ignorancia. Hubo personas que me dijeron, al saber que necesitaba un trasplante, "que ni te las pongan, vas a ver visiones, lo que vela el muerto".

No hay información suficiente y la que hay, es muy mala. Yo creo que la donación debería ser obligatoria, si el gobierno impone cosas que no son necesarias porque no hacer a la donación obligatoria para salvar muchas vidas.

Somos muy egoístas, hasta que no estamos en el lugar de los demás te das cuenta y tú mismo empiezas a hablar con tu familia al respecto. Todos necesitamos de todos, no sabemos si el día de mañana un ser querido dependa de un trasplante para poder seguir viviendo.

MEMBRANA AMNIÓTICA: UNA ALTERNATIVA

La membrana amniótica es un tejido, el cual se obtiene de las placentas de los partos que hay en los diferentes hospitales. Una vez que se solicita a la madre la donación de la placenta ésta se guarda a una temperatura de 4°C hasta que es procesada, es decir, un periodo máximo de una semana. Asimismo, se realiza una serie de pruebas serológicas (exámenes para determinar si la donadora tiene o tuvo alguna enfermedad viral como la hepatitis, sífilis o VIH).

Una de las razones, nos explica el doctor Eligio Ley Chávez, director del Hospital Materno Infantil del ISSEMYM, por las cuales se es muy estricto con estas pruebas es que de cada placenta se obtienen varias membranas amnióticas, sobretodo si son para aplicaciones oftalmológicas (pues sólo requieren cortes pequeños), por lo que si una de las placentas estuviera contaminada se perjudicaría a mucha gente.

Afortunadamente, gracias al proceso de radio esterilización que lleva a cabo el Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ) la posibilidad de contaminación es de una en un millón. Además, con el propósito de garantizar el tejido, seis meses después de que se obtuvo la placenta se busca nuevamente a las donadoras para realizar otra vez las pruebas

serológicas, si los resultados son negativos el tejido se puede liberar, en caso contrario, se desecha.

Una vez procesada y aprobada la membrana, ésta es colocada a temperatura ambiente en frascos con solución de preservación, compuesta principalmente por antibióticos y electrolitos, entre otras sustancias.

La membrana amniótica tiene diferentes aplicaciones, comenta la doctora Esther Martínez Pardo, responsable de la Dirección Administrativa del Banco de Tejidos Radio Esterilizados del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ), es utilizada en quemaduras principalmente, pues está comprobado que reduce el dolor y acelera la cicatrización.

Por otro lado, la membrana amniótica se ha convertido en una alternativa médica para los centros oftalmológicos del país debido a la escasez de tejido para satisfacer la demanda de trasplantes de córnea.

La membrana no es un sustituto de trasplante de córnea, lo que hace es tranquilizar cuadros agudos. Las principales aplicaciones de este tejido, nos explica el doctor Oscar Baca Lozada, jefe del Departamento de Córnea y Cirugía Refractiva de la Fundación Hospital "Nuestra Señora de la Luz" son en pacientes con quemaduras en uno o dos ojos.

"La membrana es como un apósito biológico, cuando hay una lesión en la superficie del globo ocular sirve como una tela que se coloca sobre la córnea y le da una protección al ojo para que no tenga contacto con el medio exterior en lo que se recupera por mecanismos de defensa".

Sobre las aplicaciones médicas de la membrana amniótica habla también el cirujano oftalmólogo Ricardo Moreno, quien forma parte del equipo de especialistas que, entre los años de 1994 y 1995, realizara los primeros trabajos de investigación sobre este tejido en el Centro Médico de Occidente, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco, con la finalidad de evitar la aparición de las carnosidades pterigión (tumores de la conjuntiva).

“Estamos haciendo injertos de la membrana como sustituto de conjuntiva en los casos de quienes presentan úlceras que se resisten a cerrar pese al tratamiento con fármacos. La membrana se encarga, en aproximadamente 15 días, de la cicatrización de la lesión sin necesidad de recurrir a un trasplante de córnea, situación que permite optimizar los tejidos disponibles para atender a otros pacientes”, explica el doctor Moreno.

Cabe destacar que la membrana amniótica no en todos los casos evita un trasplante; no obstante, sí retrasa su realización, con lo cual los médicos e instituciones hospitalarias ganan tiempo para conseguir córneas y llevar a cabo la operación correspondiente.

Respecto a las alteraciones epiteliales, ojos a punto de perforarse, a los tres meses de colocar la membrana amniótica el defecto desaparece casi en su totalidad; y aunque la córnea no se encuentra sana, ésta “no presenta adelgazamientos, lo que nos da tiempo a conseguir una córnea sin necesidad de hacer una cirugía de emergencia”, comenta el doctor Raymundo Paez, cirujano oftalmólogo del Hospital Civil de Morelia.

Las enfermedades que con mayor frecuencia conducen a un trasplante de córnea son: queratocono, úlceras cicatrizadas pero que dejaron una opacidad en la córnea, éstas se subdividen en úlceras por herpes, las bacterianas y las micóticas (producidas por hongos), degeneraciones corneales o pacientes que se han operado de catarata y que por algún motivo tuvieron una lesión o descompensación en la córnea, este tipo de patología se llama queratopatía bulosa, señala el doctor Oscar Baca Lozada.

Sin embargo, recalca, el número de córneas obtenidas por donación en el territorio nacional es muy bajo, por lo que existe la necesidad de importar este tejido principalmente de bancos de tejidos de Estados Unidos y los costos de procesamiento y evaluación del tejido en el extranjero ascienden a 700 dólares, por lo que un paciente paga alrededor de unos 17 mil pesos por un trasplante de córnea.

El doctor Baca Lozada asegura que los pacientes en lista de espera de un trasplante de córnea en la Fundación Hospital "Nuestra Señora de la Luz" tardan aproximadamente entre tres y seis meses para recibirlo, debido a que la institución solicita información a los bancos de Estados Unidos sobre los tejidos disponibles con el propósito de garantizar una mayor calidad de los mismos.

"Hacemos una selección de córneas jóvenes, de buena calidad y más cantidad de células, en otros hospitales reciben todo lo que mandan de Estados Unidos, nosotros nos tardamos en mover la lista de espera, pero es por nuestro criterio de selección de córneas".

Desgraciadamente, no todos los pacientes tienen los recursos económicos para solventar los gastos de un trasplante de córnea en una institución privada, por lo que permanecen en listas de espera de instituciones públicas como el IMSS, ISSSTE, entre otras, en donde aguardará aproximadamente dos años.

TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA

La médula ósea es un tejido esponjoso que se encuentra en la parte central de los huesos, en ella se producen las células sanguíneas, las cuales son de tres tipos: los glóbulos rojos (eritrocitos), glóbulos blancos (leucocitos) y las plaquetas. Componentes que se encuentran en la sangre y que representan los elementos del estudio llamado biometría hemática.

Cuando la médula ósea es anormal, como en el caso de la anemia aplásica (deficiencia de los elementos de la sangre) o las leucemias, inmunodeficiencia congénita (el sistema inmune de una persona está deficiente desde el nacimiento), o en el caso de un cáncer o tumor que requiere altas dosis de quimioterapia es necesario realizar un trasplante de médula ósea.

Las terapias como la radiación y la quimioterapia no distinguen entre las células cancerosas y las normales, por lo que pueden dañar muchas de éstas, incluyendo a las células de la médula ósea. Y precisamente, el trasplante se usa para reemplazar la médula que las terapias contra el cáncer han destruido.

El trasplante de médula ósea es un tratamiento con fines curativos, en el cual el donador sólo proporciona sangre obtenida de su médula ósea o bien de su sangre periférica (sangre que circula a nivel arterial y venoso).

Este tipo de trasplante se realiza como una transfusión sanguínea, las células de la médula ósea o la sangre periférica son colocadas en una bolsa de transfusión y son aplicadas por una vena a través de un catéter.

El trasplante de médula ósea se clasifica de acuerdo con el sitio de donde se obtienen las células hematopoyéticas (capaces de reiniciar la producción de sangre) o de acuerdo al tipo de donador. Las células hematopoyéticas pueden obtenerse: del cordón umbilical, de la sangre periférica o de la médula ósea.

Existen tres tipos de trasplante de médula según el tipo de donador: autólogo, alogénico y singénico. Se le denomina autólogo si el paciente es su propio donador. Las células se toman de su misma médula o de su sangre periférica, después se congelan hasta el momento en que se deban emplear para el trasplante. Este procedimiento se realiza después de que el paciente ha recibido altas dosis de quimioterapia y/o radioterapia.

La médula ósea puede ser preparada para reducir el número de células malignas que posee, esta manipulación se debe llevar a cabo con fármacos que actúan contra las células anormales. De esta forma se pretende dejar tanto como sea posible, sólo células normales para aplicarlas en el trasplante.

El trasplante autólogo es el más común de los tres tipos de trasplante; se realiza casi el doble de veces que el alogénico y el singénico. Esto se debe a que algunas de las complicaciones, conocidas como rechazo de médula o la enfermedad del injerto en contra del huésped son evitadas. El riesgo de infecciones es también menor en este tipo de trasplante, ya que el paciente no requiere de las altas dosis de inmunosupresores.

El trasplante alogénico ocurre cuando otra persona dona las células, éste puede tener dos variantes, si el donante es un familiar se denomina relacionado y si el donante es un voluntario sano se le llama no relacionado. El mejor donador es aquel que comparta en sus tejidos la misma información genética y por ello sea compatible lo más cerca posible con el receptor. Idealmente el donador debe ser un hermano(a) del paciente.

Finalmente se encuentra el trasplante singénico; en el cual el donador es un gemelo idéntico. Ésta es la situación ideal porque el donador y el receptor tienen la misma información genética en los tejidos y éstos son idénticos, sin embargo, sólo ocurre en el uno por ciento de los casos.

Otro trasplante de médula realizado es el proveniente del cordón umbilical, pero este tipo de trasplante aún no está disponible en México, ya que se requiere de un banco de cordón umbilical y un registro del mismo. Una de las ventajas de este tipo de procedimiento es que el grado de compatibilidad entre una sangre de cordón umbilical y el receptor no es tan estricto, pero, por la cantidad de células necesarias para garantizar el trasplante se aplica más a niños.

Jorge Gabriel Alejandro Flores Rosete, de 20 años, recibió un autotrasplante de médula ósea el 3 de febrero de 2003 en el Instituto Nacional de Cancerología en la Ciudad de México. La familia Flores Rosete, integrada por Gabriel, su hermana de 16 años y sus padres, debe solventar sus gastos con un ingreso de 80 pesos diarios que perciben entre Gabriel y su padre por dedicarse a las labores campesinas en el estado de Morelos.

Por esta razón, cuando los médicos le dijeron a Gabriel que necesitaba entre 150 y 200 mil pesos para un trasplante de médula ósea él sólo pensaba en morir porque no tenían esa cantidad. Gabriel nos cuenta su historia:

Desde hace dos años y medio comencé con este sufrimiento en el estado de Morelos. Estuve casi un año en busca de mi enfermedad, nadie me la detectaba, visité a muchos médicos; decían que era el hígado, una torcedura, una cuerda.

Fui con algunos quiroprácticos porque tenía un dolor en la espalda, sentía que me picaba, me daban los calmantes más fuertes, pero no me controlaban, lloraba... ya no soportaba el dolor, tampoco dormía, había perdido más de 20 kilos en cinco meses.

Me sentía muy mal, creía que ya iba a morir; vela a mis papás muy preocupados. Para esto, en Morelos me habían diagnosticado tuberculosis, ya que el dolor era aproximadamente en el pulmón.

Finalmente, en un consultorio particular me sugirieron que fuera al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, en la Ciudad de México. Ahí estuve

internado 18 días, pero ya no podía, después de este periodo todavía no me decían cual era mi enfermedad hasta que me diagnosticaron un cáncer.

Me hicieron un estudio de médula ósea, había líquido en mi pulmón. Es horrible saber que tienes cáncer. La trabajadora social del INER me sugirió que fuera al Instituto Nacional de Cancerología porque allá son especialistas.

Acudí a ese instituto, mostré mis estudios, pasé a consulta inmediatamente, me dieron la receta de quimioterapia y comencé el tratamiento. A los 20 días tuve la primera sesión de quimioterapia y después de ésta me empecé a recuperar, volví a comer porque ya no lo hacía, caminaba.

Cada 20 días me daban una sesión, en total fueron ocho. Esto implicaba muchos gastos; el costo del medicamento de la quimioterapia era de mil 500 a dos mil pesos, aparte los estudios y el dinero para trasladarnos a la Ciudad de México, en total eran unos cuatro mil pesos cada 15 días.

Después de estos ocho ciclos de quimioterapia me dieron de alta y durante los seis meses siguientes me sentí muy bien. Posteriormente regresé a Cancerología por un dolor mínimo y me dijeron que tenía un ganglio (tumor) de tres cm. Nuevamente me realizaron más estudios y otras cuatro sesiones de quimioterapia, pero el doctor nunca mencionó que necesitaba un trasplante de médula ósea.

Estas quimioterapias eran más fuertes y de mayor costo, gastaba lo doble de las otras. Cuando llegamos a la cuarta sesión me comentaron que requería un autotrasplante y me explicaron a grandes rasgos lo que implicaba.

Lo peor fue cuando dijeron que salía entre 150 y 200 mil pesos y tenía que hacerse en menos de 15 días. Entonces pensé en morirme porque en mi casa no teníamos ese dinero. Después de eso nos enviaron a mis padres y a mí a trabajo social; ahí nos pusieron en contacto con la Fundación Nacional de Trasplantes.

Los doctores me habían dicho que el trasplante era delicado, que podría haber vómito y sangrado posterior al trasplante. Además, la quimioterapia mata a todas las células buenas y malas, así que una gripa o diarrea en ese instante podía ser muy peligrosa y esos 200 mil eran más que nada para los medicamentos ya que, de haber complicaciones, se tenían que utilizar esos medicamentos, los cuales son muy caros.

Pero, como yo me sentí muy bien y no tomé medicamentos para las reacciones, así economizamos. El apoyo que recibimos de la fundación fue de 60 mil pesos. Esto alcanzó para cubrir la hospitalización y los medicamentos que se utilizaron.

Estuve internado 18 días y en ese tiempo no tuve ninguna reacción. Tuve muchos cuidados para prevenir infecciones, cuidé mi alimentación. Me sentía muy bien y desde entonces me siento muy bien. En un mes recuperé mis defensas; tres meses me cuidé bastante y ahorita ya regresé a trabajar en el campo, somos campesinos.

Mi vida ha cambiado; ahora la valoro más porque creo que fue una oportunidad. Me siento agradecido con Dios. Quiero cuidarme bastante y vivir intensamente el hoy, porque quizá mañana tenga una recaída o muera. También quiero decirles a las personas que tengan este mismo problema que

si se puede salir adelante, con el apoyo de varias personas y fundaciones lo logré y si uno se decide a vencer a la enfermedad todo se puede.

TRASPLANTE DE HUESO

Según cifras del Banco de Huesos y Tejidos del Hospital Universitario de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Nuevo León, anualmente, en México se requieren más de 20 mil trasplantes de hueso, por esta razón fue creado el banco con el objetivo de promover una cultura de la donación de este tejido.

El doctor Rafael Briseño Navarro, coordinador médico del banco, asegura que una de las prioridades de este organismo es lograr la independencia de la importación de hueso, pues resultan de dudosa calidad y procedencia, además de que tienen un costo muy elevado.

El trasplante de hueso se utiliza en cirugías de columna vertebral, lumbar, cervical, tumores óseos, para evitar amputaciones, pérdidas óseas traumáticas, lesiones deportivas, infecciones óseas, reposición de cartilagos, cirugías maxilo faciales, quemaduras, defectos congénitos, quistes óseos.

Entre los principales tejidos empleados para trasplante se encuentran: el hueso, tendón, médula ósea, fascia lata (tejido que cubre los músculos), cartilago, córneas, piel, amnios (capa interna de la placenta). Además, las venas, arterias, válvulas cardíacas, pericardio y nervio están en proceso de investigación. Existe también un banco de espermatozoides, así como un banco de células de cordón umbilical.

El doctor Briseño explica algunos de los requisitos para ser donador de hueso. "La edad para donar hueso es muy variable, pero básicamente podemos hablar de 14 a 75 años, se requiere la autorización de los familiares. En caso de ser donador cadavérico, éste puede estar a corazón parado 12 horas si se mantiene a temperatura ambiente o 24 horas si se mantuvo a temperatura de 4 ° C".

Los criterios de selección de donador consisten esencialmente en que: hay que evitar que los donadores hayan muerto por infecciones generalizadas, hayan sido sometidos a radioterapia, padecido hepatitis B o C , VIH, haya sido adicto a sustancias tóxicas, provenga de un grupo de alto riesgo o enfermedades venéreas, cáncer, enfermedades neurológicas y la muerte inexplicable.

Uno de los procedimientos empleados para asegurar el nivel de esterilidad de los tejidos es la radioesterilización, la cual se realiza mediante radiación ionizante de alta energía, como la gama de cobalto 60.

Además, a los donadores de tejidos se les realizan pruebas serológicas (como el VIH, hepatitis B y C, sífilis, entre otros) para descartar enfermedades que pudieran transmitirse. Estos estudios se vuelven a practicar a los tejidos seis meses después, que es el periodo de ventana en el que pudieran desarrollarse las enfermedades. Si los resultados son nuevamente negativos, el tejido se libera para su distribución, si son positivos se desecha.

Actualmente existen dos bancos de tejidos en México, uno en Monterrey y otro en Chihuahua, siendo el primero el más grande. Pese a estos bancos existe la necesidad de importar huesos de diferentes bancos de tejidos de Estados Unidos, "los tejidos no se cobran, se paga el procesamiento, evaluación médica del mismo y, como los salarios en ese país son muy caros, el costo de los tejidos es bastante elevado, la diferencia de costos con respecto a los bancos de tejidos nacionales es más del triple", comentó la doctora Esther Martínez Pardo, responsable de la Dirección Administrativa del Banco de Tejidos Radio Esterilizados del Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares (ININ).

Asimismo, expresó que sería benéfico que en las campañas de promoción de la donación se contemplaran también los tejidos, pues es más fácil que la población acceda a donar tejidos si recibe información al respecto.

Uno de los factores que influye en el desinterés de la población para donar hueso es la idea de que se extrae aquello que le da forma al cuerpo, sin embargo, aclara la doctora Martínez: "en diversos países se utilizan distintos materiales para reconstituirlo, lo suturan de tal manera que se reconstruya en su totalidad, para respetar y agradecer a la persona que donó sus tejidos".

En China, por ejemplo, se emplea bambú para reconstituir el cuerpo; en Cuba y Estados Unidos hacen huesos de plástico. Aparte de estos recursos, cabe mencionar también que el tejido no debe tomarse de zonas que queden visibles para no lastimar emocionalmente a los familiares, finalizó la doctora Esther Martínez.

De un donador de hueso en promedio se benefician 90 pacientes. El rango va de 40 a 250 personas por donador de hueso, de ahí la importancia de este tipo de donadores.

México tiene 40 años de experiencia en materia de trasplantes, sin embargo, uno de los principales obstáculos que enfrenta esta terapéutica en el país es la escasez de órganos y tejidos de procedencia cadavérica. Las instituciones de salud mexicanas cuentan con el personal médico, las instalaciones y equipo necesario para llevar a cabo, con éxito, un mayor número de trasplantes, desafortunadamente la falta de una cultura de donación de órganos con fines de trasplante provoca que varios miles de mexicanos mueran en espera de un órgano, en etapas productivas de su vida.

Por lo que resulta importante motivar una actitud positiva en la sociedad mexicana con respecto a la donación de órganos y tejidos, a través de la información y la concientización de la necesidad de incrementar el número de donadores para, de esta manera, ayudar a aquellas personas, cuya única esperanza de vida radica en los trasplantes.

CAPÍTULO 2

UN REGALO DE VIDA: DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

El programa de acción: Trasplantes, de la Secretaría de Salud define a la donación de órganos y tejidos como el acto de dar algo de sí mismo a otro sujeto que lo requiere; durante este proceso se encuentran involucrados un sin fin de aspectos médicos, sociales, psicológicos, legales y éticos, entre otros.

En la donación de órganos, tejidos y células participa un grupo formado por médicos, enfermeras, paramédicos y trabajadoras sociales, que con sus conocimientos y capacidades buscan fomentar la donación para poder incrementar el número de trasplantes que se realizan en el país.

LAZOS QUE UNEN: DONACIÓN VIVA

Los donadores pueden ser personas vivas, quienes evidentemente sólo pueden donar aquellos órganos cuya ausencia no afecte las funciones que requiere el organismo para mantener un buen estado y trabajar adecuadamente. En México la ley permite donar órganos en vida siempre que, bajo ninguna circunstancia, la donación se circunscriba a un trato comercial.

El trasplante a partir de un donador vivo se realiza en el caso de médula ósea, riñón, y un segmento de hígado, sin embargo, esta práctica resuelve menos del siete por ciento de las necesidades, las limitaciones son no tener parientes, que estos no estén dispuestos a donar, que también estén

enfermos, sean incompatibles, o que por razones médicas el trasplante no deba llevarse a cabo.

Las personas encargadas de la procuración de órganos de este tipo de donadores deben informarle de antemano al posible donador los riesgos y beneficios sobre este procedimiento, para lo cual se realiza una valoración integral de su estado de salud, a través de la cual se asegura que la donación no causará daño en su bienestar biopsicosocial. El consentimiento de un donador vivo debe ser bajo una reflexión libre, informada y legalmente adecuada.

El doctor Alfonso Yamamoto, director del Programa de Trasplante Renal y Hepático del Hospital Centro Médico Nacional Siglo XXI del IMSS, enfatizó en entrevista que de 10 personas que deseen donar en vida, tres o cuatro de ellos probablemente no lleguen a ser donantes debido a cuestiones médicas o psicosociales. Por éstas y otras limitantes de la donación en vida es de suma importancia incentivar la donación cadavérica.

PARA TRASCENDER DESPUÉS DE LA VIDA: DONACIÓN CADAVERICA

Este tipo de donadores son personas que en vida han decidido que después de su muerte sus órganos y tejidos sean utilizados para salvar o mejorar la vida de otro ser humano.

Para poder ser donador cadavérico de órganos y tejidos se deben cumplir ciertos requisitos, tales como la certificación de pérdida de la vida; que no tenga antecedentes significativos de enfermedad que afecte el órgano a

donar; sin antecedentes de malignidad extra craneal; compatibilidad al grupo sanguíneo y causa conocida de muerte.

Existen algunos criterios absolutos de exclusión de donantes como: las neoplasias (tumores) malignas, excepto algunas del sistema nervioso central, la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y las infecciones bacterianas o virales no controladas con tratamientos adecuados, infecciones generalizadas. Sin embargo, en el momento del fallecimiento los médicos realizan los estudios correspondientes para valorar la posibilidad de donación.

El doctor René Cantú Soraiz, miembro operativo del Módulo de Donación y Asignación de Órganos de 24 horas del Centro Nacional de Trasplantes explica el procedimiento que se sigue en una donación:

El paciente llega a una sala de urgencias, ahí se le da terapia de apoyo para tratar de salvarle la vida. La muerte cerebral es un proceso, un paciente puede llegar con un traumatismo en la cabeza e ir evolucionando a un estado más grave, por ejemplo, el coma, después, el coma pasa a muerte cerebral, un estado irreversible donde el cerebro pierde todas sus funciones y como el cerebro es el órgano rector de todo el organismo, la respiración, frecuencia cardíaca y temperatura se van a perder.

Otro caso que se puede dar es que el paciente sufra un traumatismo en el cráneo tan fuerte que caiga en muerte cerebral antes de arribar al hospital. En cualquiera de las dos situaciones hay que esperar hasta que un neurólogo o neurocirujano realice una evaluación para comprobar que existe muerte cerebral.

Una vez que se diagnostica la muerte cerebral, se da aviso al coordinador hospitalario de trasplantes de la institución para que éste compruebe que ya se realizaron los estudios confirmatorios de la muerte, haga la petición de donación a los familiares y vigile el mantenimiento adecuado del cadáver (y así evite que caiga en paro cardíaco; no baje tanto la temperatura y la presión y los órganos sean viables para poderse trasplantar).

Cuando el coordinador hospitalario de trasplantes identifica a un potencial donador en su institución, da aviso al CENATRA o a su coordinador estatal, esto es con el fin de que empiecen a revisar la lista de espera de pacientes que pueden ser candidatos a recibir un trasplante de un órgano o tejido.

El doctor Cantú aclara que la solicitud de donación a la familia no se hace hasta que se certifica la pérdida de la vida. Si los familiares aceptan, se confirma al CENATRA que la donación fue consentida, para que este organismo busque a los médicos que efectuarán la procuración de los órganos. Además, el doctor René Cantú comenta que:

Desde que el paciente está en urgencias o terapia intensiva ya se tiene conocimiento de su grupo sanguíneo, si tiene factores de riesgo, o tiene pruebas positivas para hepatitis, VIH, u otras enfermedades ocasionadas por virus. Esto se debe a que cuando el paciente arriba al servicio de urgencias, inmediatamente se ordenan estos estudios para determinar si los médicos podrían tener algún factor de riesgo en caso de un pinchamiento o una cortada.

Por otro lado, también se practican exámenes de laboratorio para ver si tiene buena función del hígado, riñón o corazón, si tiene grado de anemia y así establecer si los órganos pueden ser viables para trasplante.

Una vez determinado qué órganos se van a procurar, los cirujanos de trasplantes deben de coordinar los tiempos de quirófano. En caso de tratarse de una donación multiorgánica, por lo regular siempre se procura primero el corazón; después el hígado y los riñones, debido a que el tiempo de isquemia del corazón es más corto.

Finalmente, el doctor René Cantú explicó lo que sucede con el cadáver una vez que se han procurado los órganos y tejidos “terminada la procuración, se sutura el cuerpo, se limpia adecuadamente por si hay restos de sangre y se entrega a los familiares en un lapso de una hora, si no es un caso médico legal, ya que de lo contrario, el cuerpo será entregado una vez que concluya la investigación en torno al posible delito cometido. Lo que sí es muy importante aclarar es que en ninguno de los dos casos el cadáver es maltratado o mutilado de alguna manera, ya que uno de los principios de la donación es que éste sea tratado con respeto”.

EL DONADOR CADAVERICO PUEDE SER:

➤ Un donante con muerte cerebral

El cual presenta destrucción encefálica y gracias a equipos especializados los médicos logran mantener sus órganos funcionando. El doctor René Cantú explica que “en su mayoría, las muertes cerebrales son casos médico legales debido a que están relacionadas con accidentes o muertes violentas, excepto los tumores cerebrales o una hemorragia en el cerebro que también conducen a este estado.

El diccionario Mosby de medicina, enfermería y ciencias de la salud define la muerte cerebral como la forma irreversible de la inconsciencia, caracterizada por la pérdida completa de la función cerebral mientras el corazón continúa latiendo. Los criterios clínicos habituales de la muerte cerebral son la ausencia de actividad refleja, de movimientos y respiración. Las pupilas están dilatadas y fijas.

Para establecer el diagnóstico de muerte cerebral es necesario que la actividad eléctrica del cerebro sea evaluada y se demuestre su ausencia en dos electroencefalogramas separados por intervalos de 12 a 24 horas.

La muerte encefálica es reconocida en diversos países del mundo como la muerte legal del individuo. De este tipo de donador es de quien se puede obtener un mayor número de órganos y tejidos para ser trasplantados: intestino, riñones, pulmones, corazón, páncreas, hígado, córneas, huesos, piel, válvulas cardíacas, segmentos vasculares, ligamentos, cartílagos y venas.

Sin embargo, el doctor Cantú asegura que el número de pacientes que fallecen con muerte cerebral y llegan a donar sus órganos se sitúa alrededor del uno por ciento, debido fundamentalmente a la negativa familiar, contraindicación médica para la donación, problemas de mantenimiento del donante y la negativa judicial de la donación.

- Un donante fallecido en parada cardiorrespiratoria: Es el grupo más numeroso y de ellos se puede obtener: córneas, piel, válvulas

cardíacas, venas, cartílagos, fascia (tejido que cubre los músculos), ligamentos y huesos.

La ley establece ciertas restricciones para donar con el propósito de ofrecer una mayor protección a ciertos sectores de la población como:

*Los menores de edad, incapaces o personas impedidas para expresar su voluntad en ninguna situación podrán manifestar de manera directa su deseo de donar.

*En mujeres embarazadas, se limita el consentimiento para los casos en los cuales el receptor esté en peligro de muerte y siempre que no implique un riesgo para la mujer o el producto.

Karla Aldea Alemán, coordinadora del módulo de información del Centro Nacional de Trasplantes explica el procedimiento para registrarse como donador voluntario de órganos y tejidos:

Lo más importante de esta decisión es comunicárselo a los familiares más cercanos. Una vez que se ha hecho esto existen dos maneras de registrarse como donador voluntario, una es vía telefónica ya sea aquí al Centro (56 44 81 48, 56 31 14 99, ext. 1903 y 1904), a Locatel (56 58 11 11) o a Call center (01 800 201 78 61 y 62) , o la otra es a través de la página web del Centro www.cenatra.gob.mx, de esta manera ingresan sus datos en una solicitud, los cuales se anexan a la base de datos del CENATRA y sólo imprimen su tarjeta de donador para portarla en su cartera. Es importante que la firma de los dos testigos que requiere la tarjeta sea de dos familiares cercanos.

Locatel y Call center nos apoyan de manera altruista; ellos asignan cinco o seis miembros de su personal, por cada turno de trabajo, quienes atienden las llamadas con respecto a la donación y trasplantes. Estas personas reciben dos capacitaciones al año por parte del CENATRA para poder brindar la información necesaria al público.

Locatel atiende llamadas las 24 horas y Call center de 7:00 am a 23:00 hrs. Además, con el propósito de brindar un mejor servicio, estas llamadas son monitoreadas frecuentemente para ver qué están contestando y cuál es su forma de trabajo. Si en alguno de estos dos centros de apoyo tienen alguna duda, canalizan a las personas al CENATRA para que aquí se les pueda ayudar.

El número de llamadas recibidas depende mucho de la campaña que haya en ese momento. En Locatel aproximadamente se reciben de 20 a 30 llamadas por mes. En Call center aumenta la cantidad (de 350 a 400) debido a que es un número 01 800 y no tiene costo para las personas que llaman del interior de la República; aquí en el centro el número de llamadas es bajo porque ya contamos con nuestra página web y varias personas interesadas en ser donadores prefieren registrarse en línea que esperar un mes a que les llegue la documentación por correo ordinario.

Las preguntas más frecuentes de las personas que llaman o acuden personalmente al CENATRA son : ¿cuáles son los órganos que se pueden donar?, ¿hasta el momento de mi fallecimiento es cuando se toman mis órganos y tejidos?, ¿qué puedo donar en vida?, si no cuento con familiares ¿a quién le puedo avisar que quiero donar mis órganos?, ¿cuáles son los

requisitos para donar o ser donador?, si he padecido hepatitis, ¿puedo ser donador?, ¿existe el tráfico de órganos?, entre otras.

Cuando las personas llaman es porque ya tomaron su decisión, le avisaron a sus familiares y ya no tienen muchas dudas. Las llamadas son básicamente de personas que tienen familiares enfermos o que ya se encuentran en lista de espera y necesitan asesoría.

De las personas que llaman un 50 por ciento es gente informada y nuestra campaña se enfoca principalmente al otro 50 por ciento que no está informada, para que estas mismas personas sean a su vez informantes para la gente que no tiene conocimiento sobre el tema.

Yo creo que todavía nos falta mucho para generar una cultura de la donación de órganos; hay mucha gente que aún ignora que existe el trasplante de órganos, el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA), o que puede salvar su vida por medio de un trasplante.

Es necesario seguir fomentando esa cultura apoyándonos en las campañas, en la gente que acude al Centro a pedir información; algunos son jóvenes de universidades, otros provienen de varias dependencias de gobierno, organizaciones y empresas. Ellos vienen a solicitar información y a su vez van informando, es como una cadena.

Sí ha habido un eco acerca de la donación y los trasplantes en la sociedad, sin embargo, hay muy poco personal en esta dirección (Dirección de Planeación, Enseñanza y Coordinación Nacional) y no se pueden cubrir las necesidades de información.

EL PROCESO DE ASIGNACIÓN DE ÓRGANOS

Una vez que se ha realizado la procuración de órganos y tejidos, en hospitales autorizados por la Secretaría de Salud, éstos son enviados a destinos ya establecidos por el CENATRA. El doctor Salvador Aburto, director del Registro Nacional de Trasplantes explicó en entrevista el procedimiento que se sigue en la asignación de órganos y tejidos:

Esta asignación se hace con base en la lista de espera de las instituciones. Es decir, aquel hospital que procura los órganos o tejidos tiene prioridad de asignarlos dentro de su misma institución. Dicho de otra manera, si alguno de los hospitales del IMSS autorizados por la Secretaría de Salud para procurar órganos y tejidos obtiene algunos de éstos tiene derecho a concederlos a cualquiera de sus nosocomios a nivel nacional.

En caso de que la institución no cuente con el receptor adecuado para ese órgano o tejido, o la situación geográfica del donador y receptor impidan la transportación de los órganos y tejidos dentro del tiempo requerido para conservarlos en buen estado, se avisa al Centro Nacional de Trasplantes, organismo que a su vez consulta las listas de espera a nivel nacional de otras instituciones tanto públicas como privadas.

Siempre se toman en cuenta los tiempos de traslado del órgano, y éste se asigna a la persona que se encuentre mucho más cerca y, de esta manera, se pueda concluir el trasplante satisfactoriamente. Otro de los factores que se toman en cuenta para la asignación de órganos y tejidos es la gravedad del paciente.

De ser este el caso, el hospital en el cual se ubica el enfermo envía un documento al CENATRA, a través del cual se le comunica que tienen una persona hospitalizada en la unidad de cuidados intensivos o cuidados post quirúrgicos y que si no recibe el órgano o tejido necesitado en ese momento, muere.

Nosotros boletinamos ese documento a todos los estados y si existe una donación en la República compatible con el que está dependiendo de un órgano para continuar con vida se puede hacer esa asignación. No se respeta la lista de espera porque hay una emergencia.

Ya que se ha decidido el destino final de los órganos y tejidos se transportan por vía terrestre en las ambulancias de las instituciones y con un reciente convenio firmado con la Cruz Roja Mexicana también se puede contar con el transporte terrestre a través de las ambulancias de este organismo.

Por otro lado, como resultado de un acuerdo firmado con las Aerolíneas Mexicana y AeroMéxico éstas se ofrecieron a transportar los órganos y tejidos, así como el personal médico necesario para la procuración y trasplante de los mismos sin ningún costo, siempre y cuando estos viajen en vuelos comerciales y el destino pertenezca a alguno de los estados en los cuales opera alguna de las aerolíneas.

La transportación del personal médico y órganos y tejidos se complementa en ocasiones con helicópteros de la iniciativa privada, para que una vez que el avión llegue al Distrito Federal, el helicóptero los traslade al lugar en donde va a ser trasplantado el órgano.

La justa distribución de los órganos y tejidos la vigila el Comité Interno de Trasplantes constituido en cada uno de los hospitales que cuentan con un programa de trasplantes. Ellos tienen la facultad jurídica de decidir a quién se le asigna el órgano o tejido, tomando en cuenta lo establecido en la ley.

Existen además los Consejos Estatales de Trasplantes (COETRAS), los cuales también verifican que esa asignación se haya hecho con base en la lista de espera de la institución, que constituye a la vez la lista estatal. Cada hospital debe informarle al Consejo Estatal que obtuvo un órgano de donación cadavérica y se lo trasplantó a x persona por x ó y circunstancias.

El Consejo Estatal, a su vez, nos informa a nosotros y posteriormente verificamos esos datos con los informes trimestrales que nos envía cada establecimiento en los cuales se incluye información como: qué órganos y tejidos trasplantaron, de dónde provinieron y quién los recibió. Hay muchas formas de saber o asegurar que la asignación fue muy transparente.

El procedimiento desde la procuración de los órganos y tejidos hasta el trasplante de los mismos tiene un tiempo dentro del cual debe realizarse, ya que de lo contrario, los órganos y tejidos ya no serían útiles, de esta manera el hígado debe ser preservado por un periodo no mayor a 12 horas, el páncreas de seis a 12, el corazón de cuatro a cinco horas, los riñones hasta por 24 horas, los pulmones seis horas como máximo y las córneas una semana aproximadamente.

Lo ideal es que estos tiempos se acorten, ya que de ser así, el trasplante tiene más posibilidades de éxito, lo cual implica una mayor sobrevivencia del paciente. Un cadáver, comenta el doctor Arturo Dib Kuri, puede regresarle la

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

vida a 18 personas si tiene buen estado físico. “Los idóneos para donar son los jóvenes que fallecen en un accidente, pues son en su mayoría pacientes que llegan a muerte encefálica”.

A este respecto, el doctor Salvador Aburto platica “Los casos médico legales (relacionados con accidentes y muertes violentas) son aquellos que con mayor frecuencia resultan útiles para la donación, debido a que son, en su mayoría, jóvenes previamente sanos que en forma repentina pierden la vida. De ahí que los órganos se encuentren en buen estado y puedan beneficiar a mucha gente. Comparado con personas que han estado crónicamente enfermas y su causa de muerte es otra, por lo que sólo pueden donar tejidos, no precisamente órganos”.

Para ser donador es necesario ser mayor de 18 años. Expresar esta decisión de manera voluntaria y portar la credencial de donador voluntario de órganos y tejidos, así como comunicar esta decisión a sus familiares. En algunos estados de la República es posible incluir en la licencia de conducir una leyenda en la cual se señala la voluntad de donar los órganos.

La coordinadora del módulo de información del Centro Nacional de Trasplantes, Karla Aldea Alemán, asegura que desde la campaña de comunicación social del 2002 el número de llamadas para solicitar información con respecto a la donación y trasplantes, así como el registro de donadores voluntarios se ha incrementado de manera significativa.

No obstante, el número de personas que requieren un trasplante se incrementa día a día y la cantidad de donaciones obtenidas no logra satisfacer la demanda de órganos para trasplante debido a varios factores.

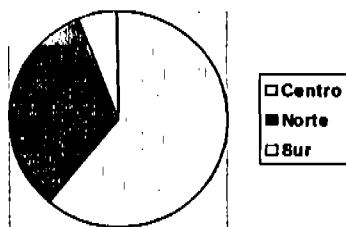
CAPÍTULO 3

DIFICULTADES EN LA DONACIÓN Y TRASPLANTES DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

De acuerdo con el programa de acción de trasplantes de la Secretaría de Salud, algunos de los problemas que se enfrentan en el proceso de la donación y trasplante de órganos y tejidos son:

- La falta de equidad en la distribución de los establecimientos autorizados para realizar trasplantes dentro del territorio nacional.
- Insuficiente personal capacitado para ofrecer la opción de donación a la familia (Coordinador Hospitalario en Trasplantes).
- Carencia de recursos económicos para la adquisición de los medicamentos inmunosupresores.
- Falta de una cultura de donación de órganos.
- La negativa social de aceptar el concepto de muerte cerebral.
- Negativa familiar a la donación.

De acuerdo con la base de datos del Registro Nacional de Trasplantes, la mayoría de las unidades hospitalarias que cuentan con un programa de trasplantes están localizadas en los estados del centro de la República Mexicana, el 60.7 por ciento corresponde al Distrito Federal, el 33.5 por ciento al norte y el resto al sur.



Distribución de centros de trasplantes por regiones.

FUENTE: Registro Nacional de Trasplantes. Septiembre 2001

La mayor actividad en materia de trasplantes se concentra en Jalisco, Nuevo León, Coahuila, Aguascalientes y el Distrito Federal, existiendo al mismo tiempo estados que no realizan movimiento alguno como lo son : Tlaxcala, Oaxaca, Chiapas, Campeche, y Quintana Roo, entre otros.

De todos los programas de trasplantes existentes en México el que más presencia tiene en las instituciones de salud a lo largo de la República es el de riñón, por lo que los individuos con algún padecimiento renal tienen más posibilidades de encontrar estos servicios en su entidad.

Sin embargo, a las personas que necesitan un trasplante de corazón sólo se les puede realizar en el Distrito Federal; Nuevo León, Monterrey y Jalisco. Por lo que los pacientes del resto de la República que requieren un trasplante de corazón tienen que ser canalizados a las instituciones que sí poseen este programa.

Para aquellos que están en espera de un trasplante de hígado. Los centros en donde se realiza son: Puebla, Distrito Federal, Jalisco, San Luis Potosí, León, Torreón y Nuevo León. Los enfermos que demandan un trasplante de córnea no enfrentan tantos problemas debido a que existen más centros con este programa y es más fácil atender sus necesidades en su lugar de origen.

Debido a esta situación, comenta el doctor Salvador Aburto, director del Registro Nacional de Trasplantes, una de las metas de esta dirección es promover las reuniones del CENATRA con los Consejos Estatales de Trasplantes (COETRAS) con el propósito de activar más programas de trasplantes en las distintas entidades del país.

Otra de las dificultades para incrementar el número de donaciones es que no se cuenta con el suficiente personal capacitado (coordinador hospitalario en trasplantes) para hacer esta solicitud a la familia del posible donador.

Posterior a su creación, en enero de 2001, el Centro Nacional de Trasplantes se dio a la tarea de diseñar, desarrollar e implementar cursos dirigidos a coordinadores hospitalarios con el objeto de contar con personal capacitado para la identificación de probables donadores de órganos y tejidos a través de un entrenamiento especializado.

La licenciada Rosario Araujo Flores, jefa del departamento de Enseñanza, Difusión y Comunicación Social del Centro Nacional de Trasplantes explicó en entrevista que los Promotores Hospitalarios de la donación de órganos y tejidos (coordinadores hospitalarios) son aquellos profesionales que tienen la misión de potenciar la generación de donantes en su entorno.

Para lograr este objetivo, los coordinadores hospitalarios programan y organizan campañas de difusión a favor de la cultura de la donación dirigidas al personal de la institución y los derechohabientes de la misma. Además, imparten sesiones educativas, talleres, cursos y conferencias con la finalidad de capacitar y actualizar a los profesionales involucrados en el programa.

Otras de las actividades que realizan los coordinadores hospitalarios son: identificar al posible donador de órganos y tejidos, investigar los aspectos psicosociales, laborales y familiares del probable donador, otorgar orientación y apoyo moral a la familia del potencial donador, solicitar el consentimiento de la donación, así como activar el sistema administrativo, legal y médico para la donación de órganos y tejidos, entre otros.

De acuerdo con el artículo 335 de la Ley General de Salud, en su título XIV. Los profesionales (cirujanos de trasplantes, coordinadores hospitalarios de trasplantes, etc.) de las disciplinas para la salud que intervengan en la extracción de órganos y tejidos o en trasplantes deberán contar con el entrenamiento especializado respectivo, conforme lo determinen las disposiciones reglamentarias aplicables, y estar inscritos en el Registro Nacional de Trasplantes.

Sin embargo, el ingeniero José Luis Fuziwara Mendujano, subdirector de informática y medios electrónicos del Centro Nacional de Trasplantes, reconoce que a pesar de ser una obligación jurídica del Registro Nacional de Trasplantes (RNT) tener registrados a todos los profesionales de la salud implicados en estas áreas, el RNT no cuenta con información actualizada

debido a la escasez de personal, por lo que no se sabe a ciencia cierta, cuántos coordinadores hospitalarios hay y cuántos médicos realizan trasplantes o procuran órganos.

Otro de los retos a vencer para lograr un avance en materia de trasplantes es la carencia de recursos económicos (en los hospitales públicos) para la adquisición de los medicamentos inmunosupresores debido a su alto costo.

En México, el 87 por ciento de los trasplantes son realizados en instituciones públicas, las cuales absorben la mayor parte de los gastos que implica este tipo de intervenciones. Sin embargo, el resto de los pacientes que reciben un trasplante deben costear su tratamiento inmunosupresor, y esto representa un fuerte impacto en la economía familiar del receptor, por lo que, de acuerdo con el Programa Nacional de Salud, una de las metas es el abastecimiento de medicamentos a bajo costo.

Una de las creencias que influye en la decisión de las personas con respecto a la donación es que piensan que deben pagar el procedimiento quirúrgico, por lo que el doctor Salvador Aburto aclara:

A los familiares de los donadores no se les cobra nada. La institución pública, como el IMSS, el ISSTE, Salubridad, Hospital Militar o PEMEX, en donde está la persona en espera de un órgano tiene que generar los recursos para solventar los costos de procuración y trasplante del órgano o tejido. En caso de que el receptor del órgano o tejido no sea derechohabiente, él mismo deberá sufragar los gastos.

El doctor Aburto destacó que el 80 por ciento de las personas que requieren un trasplante son de escasos recursos, por lo que se ven beneficiados al tener un tipo de seguridad social que asuma los gastos que implica el trasplante.

El doctor Ruy Pérez Tamayo, patólogo y especialista en ética y trasplantes, asegura que los trasplantes son una terapéutica en desarrollo, "todavía no se ha terminado la investigación para sustituir a los trasplantes por procedimientos más oportunos y menos costosos de tiempo, dinero y vida. Ahorita realizamos trasplantes porque somos unos ignorantes de los procesos que llevan a esa necesidad: al desarrollar más la investigación vamos a averiguar no cómo trasplantarlos, sino cómo evitarlos".

Los trasplantes en México son una realidad desde hace cuatro décadas. No obstante, la escasez de órganos provoca la muerte de 3650 mexicanos cada año. Esta insuficiente cultura de la donación se atribuye a diversos factores, uno de ellos es la falta de información de la sociedad que hay con respecto a la donación y trasplante de órganos y tejidos, la negación social del concepto de muerte cerebral, creencias religiosas y la idea de un posible tráfico ilegal de órganos, entre otros.

LA PROBLEMÁTICA DE LA MUERTE CEREBRAL

Hasta antes de 1968 no había duda de que una persona estaba muerta cuando cesaban sus funciones cardiopulmonares, sin embargo, con la llegada del soporte vital y los modernos respiradores se logra que el cuerpo permanezca funcionando con un cerebro muerto, por lo que se ha debido

precisar nuevos criterios para diagnosticar la muerte, tomando como base los criterios estipulados por la Universidad de Harvard en 1968.

En México el concepto de muerte cerebral no es conocido por la población, por lo que se atribuye esta falta de información a la escasa donación de órganos cadavéricos. Aunado a esto, el hecho de que la familia vea a su ser querido respirando y observe en el monitor que su corazón continúa latiendo produce en ellos una duda y tal vez una esperanza de recuperación que conduce a la negativa de desconectar el respirador, porque no aceptan su muerte.

El doctor Ruy Pérez Tamayo asegura que una de las razones por las cuales le resulta difícil a la familia tomar la decisión de desconectar a su ser querido se debe "al intento de protegerse contra posibles recriminaciones en relación con el respeto que se le debe al cadáver. Y prefieren que éste se desintegre a que se aproveche una parte para darle vida a otro sujeto. En todas las sociedades, no sólo en la mexicana, se le tiene más respeto al muerto que al vivo; se le hacen cosas horribles al vivo pero en el momento en que se muere ya no se le puede tocar. Creo que esto es más que nada falta de educación".

Otro de los factores que disminuye el número de donaciones obtenidas es la negativa de la familia a aceptar la donación, pese a que su ser querido portara su tarjeta de donador voluntario o haya expresado su deseo de donar.

A este respecto, el doctor Ruy Pérez Tamayo comenta "si la persona expresó su deseo de donar él es el dueño de su voluntad y esto está establecido en la

ley, empero, no todo lo que está en la ley es aceptado. Toma tiempo aprobar y cumplir una ley cuando va en contra de tradiciones y costumbres de mucho peso, pero es muy importante tenerla porque nos permite presionar a ciertas familias, a las que en principio se oponen a la donación, y las personas que están interesadas en obtener la donación pueden especificar que la ley lo autoriza”.

Lo que tiene que aceptarse es que un paciente con muerte encefálica se sigue oxigenando sólo gracias a un ventilador; si esta condición no se logra comprender va a haber mucha resistencia a la donación. Y la transformación de esta opinión de la población solamente se logrará a través de la educación y muy lentamente porque afecta sentimientos muy profundos, muy tradicionales y también creencias religiosas, a pesar de que las autoridades eclesiásticas ya han dicho que es perfectamente legítimo aceptar la muerte encefálica y la donación de órganos, concluyó el especialista en ética.

CREENCIAS RELIGIOSAS EN TORNO A LA DONACIÓN Y TRASPLANTES

En una sociedad como la mexicana en donde más del 80 por ciento de la población es católica resulta sumamente importante conocer la postura de esta religión con respecto a la donación y trasplantes, ya que la opinión de las autoridades eclesiásticas influye en gran medida en la decisión de sus creyentes.

El 19 de agosto de 2000, durante el XVIII Congreso Internacional de Trasplantes, efectuado en Roma, Italia, el Papa Juan Pablo II declaró su

posición con respecto a este tema, expresó que la iglesia no tiene otro objetivo que el bienestar integral del ser humano y los trasplantes son un gran paso en la ciencia para el servicio del hombre.

Resaltó que una manera de nutrir a una genuina cultura de la vida es la donación de órganos realizada de una manera éticamente aceptable, con la misión de ofrecer una oportunidad de salud, inclusive de la vida misma a los enfermos, los cuales algunas veces no tienen otra esperanza.

Asimismo, Su Santidad condenó cualquier procedimiento que tienda a la comercialización de órganos humanos, pues el uso del cuerpo como objeto representa una violación a la dignidad del ser humano.

También, el Papa habló con respecto a la muerte cerebral y dejó en claro que la suspensión completa e irreversible de todas las actividades cerebrales en el encéfalo, cerebelo y bulbo raquídeo es signo de que el organismo ha perdido su capacidad integral para vivir.

Finalmente, Juan Pablo II recalcó la necesidad de fomentar en los corazones de las personas, especialmente en los de los jóvenes, un genuino y profundo aprecio por el amor fraterno, un amor que pueda encontrar su expresión en la decisión de convertirse en donador de órganos.

Para los Adventistas del Séptimo Día, el individuo y la familia tienen el derecho de recibir y donar aquellos órganos que devuelvan cualquiera de los sentidos o prolonguen la vida de manera provechosa.

Por su parte, los Testigos de Jehová no fomentan la donación de órganos; creen que éste es un asunto individual de conciencia, según la Sociedad de Atalaya (sociedad legal de la religión) aunque a menudo se asume que la congregación prohíbe los trasplantes debido a su negación a las transfusiones de sangre, la comunidad de testigos de Jehová no se opone a la donación o recepción de órganos. Sin embargo, para poder consentir la recepción de un órgano, la sangre de los órganos y tejidos deberá drenarse completamente antes de hacer el trasplante, de lo contrario se rechaza la cirugía.

A este respecto, el doctor Arturo Espinosa Alvarez señala que “cuando se extrae el órgano del donador se lleva a cabo el proceso de irrigación con solución de preservación, a través del cual se retiran los restos de sangre en el órgano a trasplantar. Por otro lado, las transfusiones de sangre están contraindicadas en los trasplantes, a menos de que exista una complicación y se tenga que recurrir a ésta de emergencia”.

De acuerdo con un estudio realizado por el doctor Eduardo Santiago Delphín, del Consejo Renal, en general el Budismo, Hinduismo, la Iglesia Unida de Cristo, Iglesia Cristiana, Judaísmo, Islamismo, Luteranismo, Iglesia de Cristo, Metodistas Unidos, Mormones, Amish, Ortodoxia Griega y Presbiterianismo aprueban la donación de órganos y tejidos siempre y cuando se respete al difunto y sea para beneficio del receptor.

Como vemos, la mayoría de las religiones, o más bien casi todas ven a la donación de órganos como un acto de amor al prójimo, no obstante, el desconocimiento del individuo de la postura oficial de su religión con

respecto a la donación y trasplantes ocasiona que una negativa personal sea atribuida a una supuesta prohibición religiosa cuando no lo es.

La licenciada en Psicología Rosario Araujo Flores y jefa del Departamento de Enseñanza, Difusión y Comunicación Social del CENATRA, explica que algunas de las principales causas por las cuales muchas familias se niegan a la donación residen en “el temor que les provoca el desconocimiento del proceso (creen que el cuerpo va a sufrir mutilaciones o se va a dañar su integridad, que les van a entregar el cadáver de sus ser querido en pedazos), en el temor a la crítica social (les preocupa el qué dirán), a faltar a sus principios religiosos o simplemente por el desconocimiento de la voluntad de donar que tenía su familiar fallecido”.

Otra de las creencias que propicia en mayor medida el miedo y la negación a la donación es la desconfianza de la legalidad y transparencia del destino de los órganos que van a donar. El temor principal radica en la idea de un posible tráfico ilegal de órganos, su comercialización y actos de corrupción para favorecer a quienes puedan pagar por un órgano, ya que las personas creen que sus órganos van a ser vendidos o que no serán utilizados para fines de trasplantes.

La doctora Carmen Gracida, cirujana de trasplantes, asegura que pese a que el número de donaciones obtenidas se ha incrementado en los últimos años, “la cantidad de muertes de pacientes en espera de un órgano continúa creciendo debido a la mala publicidad en torno al tema. No existen medidas legislativas para los periodistas que hagan notas amarillistas en contra de los trasplantes. Yo creo que la expectativa para muchos pacientes que están

esperando un órgano de cadáver es muy pobre porque se está dañando la posibilidad de que haya donadores de órganos”, concluyó la doctora.

Los más afectados con este tipo de notas sobre tráfico ilegal de órganos en medios de comunicación son los pacientes que se encuentran en espera de un órgano. Además, comenta el doctor Arturo Dib Kuri, director general del Centro Nacional de Trasplantes, “los periodistas hablan sin tener fundamentos y sin realizar una investigación, ya que si lo hicieran se darían cuenta de que es muy difícil que exista el tráfico ilegal de órganos”.

CAPÍTULO 4

¿COMPRA - VENTA DE ÓRGANOS?

La señora Alejandra Negrete Arias tiene una deuda de 250 mil pesos. Ante esta situación, ella y su esposo, el señor Guillermo Hernández Hernández han colocado un anuncio en Internet, están dispuestos a vender uno de sus riñones.

Después de una búsqueda de personas que venden órganos a través de la red, encontramos el anuncio del matrimonio Negrete Hernández el cual es el siguiente:

Somos una pareja mexicana que por motivos económicos vendemos un riñón, somos sanos, sin vicios, tenemos 34 y 40 años de edad, el tipo de sangre de los dos es O+, es urgente para nosotros. El precio lo trataremos personalmente, ayudémonos, yo dándote vida y tú, arreglando un poco de la mía, comunícate al teléfono 5 6 91 12 07. Los interesados deberán preguntar por la señora Alejandra Negrete Arias o por el señor Guillermo Hernández.

Decididos a investigar esta situación marcamos el número telefónico, pedimos comunicación con la señora Alejandra. Una vez que ella contestó fingí la voz, di el nombre falso de Lizbeth Morales y comencé a llorar, le dije que uno de mis primos tenía insuficiencia renal crónica y que mi familia y yo estábamos desesperados. La historia es la siguiente:

Reportera: Buenas tardes señora Alejandra, mi nombre es Lizbeth Morales. Tengo un primo con insuficiencia renal terminal, ha estado tres años en lista de espera del IMSS en la Raza. La verdad ya estamos desesperados, mi primo está en diálisis y no me gusta verlo sufrir. Estoy dispuesta a cualquier cosa y vi su anuncio en Internet.

Sra. Alejandra: Sí señorita lo hacemos por dinero, tenemos una deuda de 250 mil pesos y por esa razón, ya seamos mi esposo o yo queremos vender un riñón para tener menos presiones con las deudas, nosotros estamos sanos.

Reportera: Señora, pero no nos meteremos en un problema, porque a mí me han dicho que esto es ilegal.

Sra. Alejandra: No, esto sí lo podemos hacer, nosotros firmamos lo que sea, no hay ningún problema.

Reportera: Oiga, ¿Pero ustedes ya tienen un hospital en donde hacerlo y quién lo realice?

Sra. Alejandra: No mire, ora sí que eso lo ve usted, nosotros lo único que hacemos es vender el riñón. Mi esposo y yo nos conformamos con que se haga en un hospital con que se vea más o menos limpio, sabemos el riesgo y la verdad es que a mí me gustaría hacerlo sin cobrar para poder ayudar a alguien, pero la verdad necesitamos el dinero.

Reportera: Señora, le digo llorando, ya estoy desesperada, mi primo se está muriendo, cuánto dinero quiere por su riñón.

Sra. Alejandra: No sé, eso sí, nos tendríamos que ver para fijar el precio.

Reportera: Yo necesito saber, porque después de esta plática voy a hablar con mi familia, debemos tener una idea de cuánto dinero necesitamos reunir, o saber si no podemos hacerlo y mi primo se va a morir. Además, si usted no tiene un hospital en donde podamos realizarlo, tendríamos que pagar un hospital particular y ese dinero no lo tenemos.

Sra. Alejandra: Yo creo que con unos 120 mil pesos nos libraríamos un poco de la deuda. Piénselo y vuélvame a llamar cuando haya hablado con su familia, pero sí le voy a pedir de favor que cuando llame pida comunicación conmigo o con mi esposo, aquí en nuestra casa nadie sabe nada. Nosotros estamos sanos y seguramente si yo no soy compatible, mi esposo sí.

Reportera: Estoy desesperada señora, no quiero que mi primo se muera...déjeme hablar con mi familia y yo me comunico con usted en los próximos días.

Sra. Alejandra: Ándele.

Anuncios como el de la señora Negrete hay muchos en Internet, sin embargo, al llamar o al enviar correos electrónicos, ya que esa es la manera de establecer el contacto, comprobamos que muchos de éstos son intentos de fraude, realizados por gente muy informada con respecto al proceso de la donación y los trasplantes.

Por otro lado, existen personas que, debido a la falta de información y ante la desesperación de una necesidad económica, piensan en vender alguno de

sus órganos. Lo que no saben, es que el trasplante de riñón y de segmento de hígado sólo puede realizarse entre familiares o personas con parentesco civil. Además de que el comercio de órganos en México está prohibido.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) advierte que las partes del cuerpo humano no pueden ser objeto de transacciones comerciales, no obstante, en algunos países existe un mercado en el que los órganos adquieren un valor desmesurado; se trata del comercio ilegal.

La Ley General de Salud en su artículo 327 prohíbe el comercio de órganos, tejidos y células, asimismo establece que la donación de los mismos con fines de trasplante se registrará por principios de altruismo, ausencia de ánimo de lucro y confidencialidad, por lo que su obtención y utilización serán estrictamente a título gratuito.

Existen países como India en donde el comercio de riñón es legal; esta situación se debe principalmente a que uno de cada tres hindúes viven en condiciones extremas de pobreza, por lo que encuentran en la venta de órganos una salida temporal a sus necesidades económicas.

Otro de los países que permite el comercio de órganos es China. En 1984, después del descubrimiento de la ciclosporina, esta nación implementó una regla para consentir la donación de órganos provenientes de prisioneros ejecutados.

El comercio de órganos está prohibido en la mayoría de los países occidentales, México es un ejemplo de ellos. El artículo 462 de la Ley General de Salud establece que:

Se impondrán de cuatro a diez años de prisión y multa por el equivalente de cuatro a diez mil días de salario mínimo al que ilícitamente obtenga, conserve, utilice, prepare o suministre órganos, tejidos y sus componentes, cadáveres o fetos de seres humanos;

Al que comercialice o realice actos de simulación jurídica que tengan por objeto la intermediación onerosa de órganos, tejidos, incluyendo la sangre, cadáveres, fetos o restos de seres humanos, y

Al que trasplante un órgano o tejido sin atender las preferencias y el orden establecido en las listas de espera.

Para el doctor Ruy Pérez Tamayo, el tráfico de órganos es un fantasma. "En realidad es ciencia ficción. Si se quiere hacer un trasplante con éxito es necesario tal nivel de instalaciones y cierto número de personas entrenadas en este aspecto tan especial, que es muy difícil que se pueda manipular de manera comercial".

El doctor Arturo Dib Kuri, director del Centro Nacional de Trasplantes, acepta que la posibilidad de un tráfico de órganos siempre va a existir, pero es sumamente difícil concebir la idea de una mafia organizada con este fin, debido a que el procedimiento de donación- trasplante es extremadamente complicado:

La procuración de órganos se hace siempre en hospitales autorizados por la Secretaría de Salud. Además, la técnica de obtención de órganos es muy compleja, de ahí que en México haya muy pocos cirujanos que la conocen. Si los expertos a veces cometen errores al extraer los órganos; se rompe una vena y el órgano ya no es útil, qué podemos esperar de aquellos que no tienen conocimiento de estos procedimientos. Por eso me da risa cuando escucho las historias urbanas como la clásica de la discoteca en la cual un chavo fue a una disco, conoció a una chava y al siguiente día éste amanece sin órganos en un cuarto de hotel.

El proceso de donación y trasplantes involucra a un gran personal médico: enfermeras, anestesiólogos, intensivistas, perfusionistas y médicos especializados, entre otros. Los órganos se tienen que tomar en un quirófano, de un sujeto con muerte cerebral y en el menor tiempo posible. Los órganos muertos no sirven.

La técnica para procurar y trasplantar órganos debe ser estrictamente estéril, si se contamina un órgano con bacterias ya no sirve. Un órgano no se puede extirpar arrancándolo, para proceder a su procuración es necesario enfriar el sistema vascular del paciente con soluciones preservadoras (las cuales son especializadas, caras y muy controladas) de 4° a partir de que inicia todo el procedimiento, los órganos se extraen a esta temperatura y el enfriamiento del cuerpo humano continúa.

La disección de tejidos alrededor del órgano es compleja, tenemos venas y arterias y cualquier error podría dañar al órgano. Si la procuración es exitosa, los órganos se ponen en bolsas estériles. El hígado, corazón, pulmones, páncreas no pueden estar más de cuatro o cinco horas fuera de un

cuerpo, porque, a pesar de estar preservados con soluciones, se descomponen.

Mientras se realiza la extracción del órgano, de manera simultánea se efectúan las pruebas de compatibilidad con el receptor, se hacen trámites legales muy complicados y se da aviso al CENATRA.

Además, en el proceso donación- trasplante se involucran varios factores, no sólo los médicos, se necesitan también medios de transporte (terrestres o aéreos). Y resulta difícil creer que esto pudiera realizarse en forma clandestina. Hacer un trasplante no es un procedimiento sencillo, quién podría pagarlo, y aparte implicaría unos niveles tremendos de corrupción para que no se sepa.

En medios de comunicación se acostumbra sumar verdades y meter mentiras, dicen que hay tráfico de órganos, hay tráfico ilegal de menores, encontraron cadáveres sin ojos, dice un periodista, ¿existe demanda de órganos? sí, es una verdad, ¿se roban a los niños? sí, ya va otra verdad, ¿secuestran a las personas? sí, ya van tres verdades, ¿aparecen cadáveres sin órganos? sí, pero hay otras razones, luego entonces hay tráfico ilegal de órganos.

El doctor Arturo Dib Kuri comenta que es necesario hacer una distinción entre el comercio y el tráfico ilegal de órganos. “la palabra tráfico, de acuerdo con la definición del diccionario de la Real Academia significa llevar de un lugar a otro, por lo que el término correcto sería tráfico ilegal de órganos para referirse a personas que trasladan los órganos, tejidos y células de un lugar a otro de una manera ilícita”. Por otro lado, el concepto de comercio de órganos y tejidos implica la venta de los mismos.

Yo creo que sería muy poco probable que existiera el tráfico ilegal de órganos debido a todos los factores que intervienen en el proceso de donación-trasplante. Hemos preguntado a la Procuraduría General de la República y a la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal si han tenido alguna denuncia en este sentido y la respuesta siempre ha sido negativa, aclara el titular del CENATRA.

La licenciada Edna Cánovas, subdirectora de Asuntos Jurídicos del Centro Nacional de Trasplantes, afirma que sí ha habido investigaciones que comienzan bajo el supuesto de tráfico ilegal de órganos, pero finalizan con otros cargos, como ritos satánicos. Hasta ahora no ha habido ningún caso documentado que concluya en tráfico ilegal de órganos.

No obstante, una de las principales razones por las cuales la población no accede a la donación de órganos y tejidos se debe al temor de que éstos no sean utilizados para beneficiar de manera altruista a alguna persona, sino que sean comercializados.

A este respecto, César Augusto Romero de 19 años, quien fue trasplantado de corazón en 2002 añade “la gente cree que los órganos se venden, piensan que donar un órgano es negocio para el doctor o el hospital, pero yo no pagué nada. La cuestión para donar es querer a la demás gente. Si ya no sirven los órganos después de la muerte lo mejor es salvarle la vida a alguien más”.

El doctor Arturo Dib Kuri platica que las historias urbanas y mitos alrededor de la donación y el tráfico de órganos existen desde hace más de 15 años, pero esto se debe principalmente a una falta de información por parte de la sociedad. Añadió que la Secretaría de Salud tiene una estrecha comunicación con la Procuraduría General de la República, así como con otros organismos con la intención de que en caso de que se conozca un delito de este tipo se investigue de inmediato.

El director general del Centro Nacional de Trasplantes destacó que la Secretaría de Salud es la más interesada en aclarar este tipo de información, pues los únicos perjudicados con este amarillismo son todas aquellas personas que dependen de la donación de un órgano para continuar con vida.

La señora Cecilia Rodríguez, quien perdió a su hijo Emmanuel en lista de espera de un trasplante de corazón, comenta a este respecto “hay programas muy amarillistas que se refieren al tráfico de órganos y yo le digo a las personas que conozco: Si yo hubiese podido comprar un órgano para mi hijo que falleció, lo hubiera hecho, pero no creo que sea fácil, porque cuando hay un trasplante se ven implicadas tantas personas, que imagínate qué riesgo tendrían las personas que se dejan trasplantar clandestinamente”.

El doctor Arturo Dib Kuri subrayó que cada vez que se realiza un trasplante éste es aprobado por el Comité Interno de Trasplantes de cada establecimiento. El comité tiene la responsabilidad jurídica de supervisar a quién se le trasplanta un órgano, que se respete el orden de acuerdo con la

lista de espera, autorizar la realización de los trasplantes y de esta manera, verificar que todo se realice conforme a derecho.

El director del CENATRA señaló la importancia de terminar con las historias urbanas (como las de la discoteca, el secuestro de personas para extraer sus órganos y venderlos, entre otras) que lejos de ser verdaderas e imposibles, como ya se demostró al explicar la complejidad de un trasplante, lo único que hacen es disminuir las posibilidades de recibir un órgano para todos aquellos que se encuentran en lista de espera, a la vez que impiden que se cree una conciencia y una cultura de la donación.

Finalmente, el doctor Arturo Dib Kuri comentó optimista que, afortunadamente, el marco jurídico de la donación en México es de los mejores en el mundo y prevé sanciones y candados para evitar un posible comercio y tráfico ilegal de órganos y tejidos en el país.

CAPÍTULO 5

MARCO JURÍDICO

La primera regulación específica en materia de donación y trasplantes surgió en 1973 con el título décimo del Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. En 1984 este código desapareció para dar cabida a la Ley General de Salud con la cual se establecieron las bases jurídicas en la materia, orientada hacia el control sanitario primordialmente.

El título XIV de la Ley General de Salud regula la práctica de disposición de órganos, tejidos, cadáveres y sangre en México. Desde su aparición, esta ley ha sido objeto de varias reformas; en 1987 el artículo 325 permitía tomar órganos y tejidos de sujetos que morían en México en condiciones médico legales - los accidentados o muertes violentas- , y no se oponía la ley a la donación entre sujetos vivos no emparentados.

Posteriormente tuvo otras modificaciones en 1991; 1995 (que no fueron de relevancia), y finalmente, en abril de 2000, el Congreso de la Unión aprobó la Reforma al título XIV de la Ley General de Salud referente a la "Donación, Trasplante y Pérdida de la Vida". Fue publicada el 26 de mayo de ese mismo año en el Diario Oficial de la Federación.

Las principales reformas fueron que:

- Todo individuo se considera como donador, en tanto no manifieste su negativa.
- Las donaciones sólo serán para trasplantes.
- Está prohibido el comercio de órganos.

- Los menores de edad no podrán ser donadores vivos, a excepción de la médula ósea, y siempre con el consentimiento de sus padres o representantes legales. En el caso de las personas discapacitadas no podrán ser donadores vivos ni cadavéricos.
- Los trasplantes entre vivos sólo podrán ser entre familiares.
- Sólo hospitales y médicos capacitados y autorizados podrán intervenir en trasplantes de órganos y tejidos.
- Cuando no exista urgencia, la asignación de órganos y tejidos estará sujeta a listas de espera nacionales y estatales.
- Se actualizan los métodos científicos para comprobar la pérdida de la vida.
- Se reconocerán como benefactores de la sociedad a los donadores.
- La procuración de órganos y tejidos realizada en el territorio nacional será única y exclusivamente para mexicanos.

Algunos de los principales artículos del título XIV de la Ley General de Salud son: el

artículo 315, pues indica que los establecimientos de salud que requieren de autorización sanitaria son los dedicados a:

I. La extracción, análisis, conservación, preparación y suministro de órganos, tejidos y células;

II. Los trasplantes de órganos y tejidos;

III. Los bancos de órganos, tejidos y células.

La Secretaría de Salud otorgará la autorización a que se refiere el presente artículo a los establecimientos que cuenten con el personal, infraestructura, equipo, instrumental e insumos necesarios para la realización de los actos relativos.

Con lo planteado, este artículo asegura que los establecimientos cuenten con los recursos necesarios para poder realizar la extracción y trasplante de órganos y tejidos de una manera eficiente y profesional.

Además, con la intención de brindar mayor seguridad y confianza a los pacientes, el artículo 316 exige que los establecimientos a que se refiere el artículo anterior cuenten con un responsable sanitario, quien deberá presentar aviso ante la Secretaría de Salud. Con esto se garantiza que, en caso de una mala práctica, exista un responsable ante la autoridad correspondiente.

Asimismo, los establecimientos en los que se extraigan órganos y tejidos o se realicen trasplantes, adicionalmente, deberán contar con un Comité Interno de Trasplantes y un coordinador de estas acciones, que serán supervisadas por el comité institucional de bioética respectivo.

Al exigir esto, se eleva el nivel ético y moral con el que se realizan este tipo de técnicas y se da una mayor transparencia, ya que se crean grupos de trabajo profesionales y capacitados específicamente para este tipo de procedimientos.

Por otro lado, el artículo 317 establece que: los órganos, tejidos y células no podrán ser sacados del territorio nacional. Los permisos para que los tejidos puedan salir de la nación se concederán siempre y cuando estén satisfechas las necesidades de ellos en el país, salvo en casos de urgencia. Esta medida garantiza un estricto control que impida el posible tráfico ilegal de órganos.

De acuerdo con el artículo 319, se considera disposición ilícita de órganos, tejidos, células y cadáveres de seres humanos, aquella que se efectúe sin estar autorizada por la ley.

El capítulo II del título XIV de la Ley General Salud se aboca a lo referente a la donación, por lo que resalta el derecho de toda persona para disponer de su propio cuerpo y de donarlo total o parcialmente siempre y cuando se cumpla con la Ley. Se puntualizan dos tipos de donación, la tácita y la expresa.

El artículo 322 define que:

La donación expresa constará por escrito y podrá ser amplia cuando se refiera a la disposición total del cuerpo, o limitada cuando sólo se otorgue respecto de determinados componentes.

En la donación expresa podrá señalarse que ésta se hace a favor de determinadas personas o instituciones. También podrá expresar el donante el modo, lugar, tiempo y cualquier otra que condicione la donación. La donación expresa, cuando corresponda a mayores de edad con capacidad jurídica, no podrá ser revocada por terceros, pero el donante podrá revocar su consentimiento en cualquier momento, sin responsabilidad de su parte.

Éste es uno de los artículos que más controversias y polémicas éticas provoca. De acuerdo con lo que establece, si una persona ya expresó su deseo de ser donador, su decisión no puede ser revocada, pero esto no se lleva a cabo en la práctica.

La licenciada Edna Cánovas, subdirectora de asuntos jurídicos del Centro Nacional de Trasplantes explica "La ley no exige que la donación expresa se deba hacer a través de un documento público necesariamente. El CENATRA expide la credencial de donador voluntario de órganos y tejidos para facilitar los procedimientos, pues, si una persona que llega al hospital pudiera ser donador y se le encuentra la credencial que expresa ese deseo, ya conocemos su decisión".

Sin embargo, lamenta la licenciada Cánovas "En realidad, lo que hacen los médicos en los hospitales es que no les importa si tienes tu tarjeta o no, siempre recurren a la autorización de la familia para evitarse problemas. Pero, es importante señalar que, legalmente, no tendrían ninguno si ellos apuntaran en el expediente clínico que encontraron su credencial de donador. Están actuando conforme a derecho, pues la decisión de la persona quedó manifiesta a través de la tarjeta de donador voluntario y no puede ser revocada".

No obstante, por miedo, respeto a la familia, ignorancia o temor a una reacción social en contra de la donación; los médicos y coordinadores hospitalarios de trasplantes siempre recurren al consentimiento de los familiares para poder proceder a la extracción de órganos y tejidos.

Durante el inicio de las grabaciones de la telenovela Velo de Novia, de Televisa, la cual incluye una campaña de donación de órganos y tejidos, la actriz y esposa del productor Juan Osorio, Niurka, recalcó la importancia de que la familia respete la decisión de su ser querido cuando éste, antes de morir, haya decidido donar sus órganos:

“Cada quien hace con su cuerpo lo que quiere. Además, si un individuo tomó esta decisión antes de morir, por qué al momento de su muerte le quitan ese derecho. Me parece una falta de respeto a quien decidió donar sus órganos y a las personas que los necesitan para continuar viviendo”.

El artículo 324 refiere que:

Habrá consentimiento tácito del donante cuando no haya manifestado su negativa a que su cuerpo o componentes sean utilizados para trasplantes, siempre y cuando se obtenga también el consentimiento de las siguientes personas: el o la cónyuge, el concubinario, la concubina, los descendientes, los ascendientes, los hermanos, el adoptado o el adoptante.

El escrito por el que la persona exprese no ser donador podrá ser privado o público y deberá estar firmado por éste, o bien, la negativa expresa podrá constar en alguno de los documentos públicos que para este propósito determine la Secretaría de Salud en coordinación con otras autoridades competentes.

De acuerdo con lo especificado en la Ley General de Salud en los artículos 322 y 324, la autorización de los familiares para proceder a la extracción de órganos y tejidos no será necesaria en el caso de la donación expresa. Pese a esto, en la práctica, no hay una diferenciación de la donación expresa y la tácita, ya que en ambos casos la decisión de la familia es tomada en cuenta.

¿Cuál es entonces el objetivo de la tarjeta de donador voluntario? Karla Aldea Alemán, coordinadora del módulo de información del CENATRA señala “la tarjeta no es un documento legal, el propósito fundamental es propiciar

el diálogo con la familia y dar a conocer la decisión que tomamos con respecto a ser donadores de órganos y tejidos”.

Pero, aquí la pregunta sería ¿Por qué no se procede a la donación si uno de los miembros de la familia se opone, de hecho, para qué se solicita su autorización?, si la ley dice que esto sólo se hará en el caso de la donación tácita.

La licenciada Edna Cánovas comenta que, una de las principales razones por las cuales los médicos siempre solicitan el consentimiento de la familia es por temor a una demanda, pero también aclara que esto sólo muestra el desconocimiento del marco jurídico por parte del personal médico, pues si ellos extraen los órganos y tejidos de una persona que porta su tarjeta de donador voluntario están actuando conforme a derecho.

Sin embargo, se pide la autorización de los familiares del fallecido porque si no se hiciera, la familia podría sentirse agredida y este hecho podría ocasionar una reacción negativa con respecto a la donación en la sociedad.

Lo ideal sería que la mayoría de la población mexicana consintiera la donación, para que, en el momento en que se acude con los familiares de un posible donador, éstos la acepten sin la menor duda.

Pero, no todas las personas pueden ser donadores voluntarios de órganos, ya que algunos no tienen la capacidad jurídica de expresarlo. El artículo 332 especifica que:

No se podrán tomar órganos y tejidos para trasplante de menores de edad vivos, excepto cuando se trate de trasplantes de médula ósea, para lo cual se requerirá el consentimiento expreso de los representantes legales del menor.

Asimismo, tratándose de menores que han perdido la vida, sólo se podrán tomar sus órganos y tejidos para trasplantes con el consentimiento expreso de los representantes legales del menor.

En el caso de incapaces y otras personas sujetas a interdicción no podrá disponerse de sus componentes, ni en vida, ni después de su muerte.

En los casos médico- legales (accidentes o muertes violentas) el artículo 328 establece que sólo si la pérdida de la vida del donante está relacionada con la averiguación de un delito se dará intervención al Ministerio Público y a la autoridad judicial, para la extracción de órganos y tejidos.

La selección del donante y del receptor se hará siempre por prescripción y bajo control médico, en los términos que fije la Secretaria de Salud, con el propósito de garantizar la transparencia del proceso.

Algunas de las preguntas más comunes de las personas que llaman para pedir información sobre donación y trasplante de órganos y tejidos, comenta Karla Aldea Alemán, coordinadora del módulo de información del CENATRA son ¿Van a tomar mis órganos hasta después de mi muerte?, ¿Cómo me aseguró de que no apresuren mi muerte para convertirme en donador?.

Estas preguntas surgen debido a la falta de información de la sociedad, ya que uno de los requisitos para poder proceder a la extracción de órganos es la certificación de la pérdida de la vida y el artículo 343 establece que esto ocurre cuando:

I. Se presente la muerte cerebral, o

II. Se presenten los siguientes signos de muerte:

La ausencia completa y permanente de la conciencia;

La ausencia permanente de respiración espontánea

La ausencia de los reflejos del tallo cerebral, y

El paro cardíaco irreversible.

El doctor Ruy Pérez Tamayo, especialista en ética y trasplantes expresa que el marco jurídico de la donación y trasplantes de órganos y tejidos en México es de los mejores en el mundo porque prevé todas las circunstancias que podrían enfrentarse en el proceso de donación- trasplante. “Muchas personas creen que los médicos de urgencias no hacen nada por salvar a sus pacientes, debido a que ya los ven como potenciales donadores”.

Sin embargo, la ley contempla que estas situaciones pudieran darse, por esa razón, el receptor del órgano y el médico que va a realizar el trasplante no pueden participar en la decisión de la familia del donador, tiene que ser otro médico, eso está previsto en la ley para evitar que haya conflictos de intereses y abusos que puedan llevar a que un sujeto que no esté completamente muerto, se le empuje un poco para aprovechar los órganos y poder hacer el trasplante. Esto es algo perfectamente susceptible de ocurrir, comentó el doctor Pérez Tamayo.

El artículo 334 plantea que para realizar trasplantes de donantes que hayan perdido la vida, deberá cumplirse lo siguiente:

I. Comprobar, previamente a la extracción de los órganos y tejidos, y por un médico distinto a los que intervendrán en el trasplante o en la obtención de los órganos o tejidos, la pérdida de la vida del donante en los términos que se precisan en este título;

II. Existir el consentimiento expreso del disponente o no constar su revocación del tácito para la donación de órganos y tejidos, y

III. Asegurarse que no exista riesgo sanitario

Finalmente, el artículo 336 puntualiza que para la asignación de órganos y tejidos de donador no vivo, se tomará en cuenta la gravedad del receptor, la oportunidad del trasplante, los beneficios esperados, la compatibilidad con el receptor y los demás criterios médicos aceptados.

Estos son algunos de los artículos más importantes del título XIV de la Ley General de Salud. Las últimas modificaciones a este marco jurídico se efectuaron en el año 2000. Sin embargo, en abril de 2003, la Suprema Corte de Justicia Nacional declaró inconstitucional el artículo 333, pues dijo, se contrapone al artículo 4° constitucional, que establece el derecho de todo individuo a la salud, al negarle la oportunidad a alguien de recibir un trasplante.

Este hecho se suscitó luego de que un sujeto solicitara un amparo ante esta instancia debido a que requiere un trasplante de riñón y tiene un amigo

dispuesto a donárselo, pero, la fracción sexta del artículo 333 establece que la donación en vida sólo puede realizarse entre personas con parentesco civil o familiares.

El doctor Arturo Dib Kuri, director del Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) aseguró que, de darse una reforma al artículo 333, se deberán establecer candados para evitar el comercio de órganos, para lo cual se debe:

*Comprobar que no existe un donador familiar

*Expresar el deseo altruista del donador ante un notario público y

*Someter al donador a estudios socioeconómicos, clínicos y psicológicos.

Hasta ahora, la posibilidad de reformar el artículo 333 continúa en discusión en los foros legislativos. No obstante, una reforma que sí tomó por sorpresa a varios trabajadores del Centro Nacional de Trasplantes fue la publicada en el Diario Oficial de la Federación el pasado 30 de junio de 2003. Esta modificación al artículo 313 establece que ahora le corresponderá a la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) el otorgamiento de licencias sanitarias para la procuración y trasplante de órganos y tejidos (labor que desempeñaba el CENATRA).

La licenciada Edna Cánovas comenta al respecto “esta reforma a la Ley General de Salud afecta sensiblemente las funciones del Centro Nacional de

Trasplantes, porque ahora el control sanitario y vigilancia del trasplante y obtención de órganos, tejidos y células de cadáveres de seres humanos va a ser llevado a cabo a través de la COFEPRIS al igual que la emisión de todo tipo de autorizaciones como las licencias y permisos”.

A pesar de que la licenciada Cánovas considera benéfico que la COFEPRIS lleve a cabo las verificaciones, debido a que el CENATRA no cuenta con el personal suficiente para realizarlas, la subdirectora de asuntos jurídicos del CENATRA acepta también que “ahora la información va a estar triangulada, porque nosotros nos vamos a quedar con una parte de la información, ellos con otra y vamos a perder un poco del control que ya teníamos y que tanto trabajo nos costó”.

Finalmente la Lic. Cánovas dijo que, no obstante, el marco jurídico de la donación en México iba al parejo de la legislación de países desarrollados, éste ha sufrido un estancamiento en los últimos años, pues en 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 órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos y desde entonces no se ha actualizado, por lo que los avances tecnológicos lo han rebasado y ya no satisface las necesidades.

Ante esta situación se ha elaborado un nuevo reglamento, pero éste aún no ha sido aprobado. Tampoco existen Normas Oficiales Mexicanas con respecto a la donación y trasplantes.

Por su parte, la doctora en derecho y especialista en donación y trasplantes, Ingrid Lilian Brena Sesma, del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM afirma que la legislación no puede, por sí sola, concientizar a la población y crear una cultura sobre la donación de órganos. La investigadora reconoce que el marco jurídico en materia de trasplantes garantiza la transparencia en el proceso; sin embargo, corresponde a otros organismos el fomento de una cultura de la donación de órganos, para, de esta manera poder incrementar el número de trasplantes realizados en el país.

CAPÍTULO 6

TRABAJANDO PARA LA CAUSA

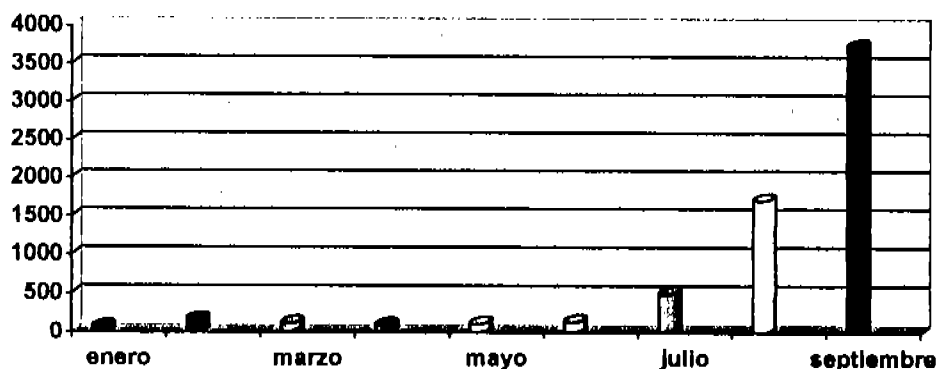
Por acuerdo presidencial, y con el propósito de desarrollar un Sistema Nacional de Trasplantes e incrementar en la población mexicana una cultura de donación de órganos y tejidos que eleve la tasa de donación y trasplantes en el país y permita brindar a un número cada día mayor de pacientes con insuficiencia funcional de algún órgano una oportunidad de vida con mayor calidad, así como la posibilidad de reintegrar al individuo a su ámbito familiar, social y laboral, se creó en 1999 el Consejo Nacional de Trasplantes (CONATRA).

Asimismo, el 26 de mayo de 2000, se crea por ley el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) como órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud. Dentro de las atribuciones de este organismo se encuentra la regulación, apoyo, promoción y coordinación de las acciones que en materia de donación y trasplantes realizan las instituciones de salud de los sectores tanto público como privado en México.

La acción fundamental de este organismo es desarrollar una labor de sensibilización en la comunidad médica y general con el fin de alcanzar una actitud positiva en la sociedad con respecto a la donación y trasplante de órganos y tejidos.

Para lograr este objetivo, el CENATRA realiza desde hace una década diversas campañas de comunicación social a través de los distintos medios (como televisión, radio y prensa), sin embargo, la donación de órganos y

tejidos no era relevante ni causaba interés en la población del año de 1991 hasta el 30 de enero de 2000. En el Registro Nacional de Trasplantes se encontraban inscritos 686 donadores en vida para después de la muerte:



hoy en día esta cifra se ha incrementado hasta 600 inscripciones de donación por semana.

Incremento gradual de personas inscritas como donadores voluntarios para después de la muerte 2001.

FUENTE: Registro Nacional de Trasplantes. Septiembre 2001

Pese a este incremento gradual en la inscripción de personas como donadores voluntarios de órganos y tejidos para después de la muerte, esta cifra de personas registradas representa menos del 1 por ciento de la población mexicana.

Por lo que el CENATRA se apoya en otros organismos y empresas para seguir fomentando la cultura de la donación de órganos en México, así como

para establecer convenios que faciliten y mejoren la actividad de donación y trasplantes en el país.

Uno de estos ejemplos es el del reciente acuerdo firmado con la empresa de aviación, Mexicana:

Volando para salvar vidas

En Mexicana damos vida transportando órganos para ser trasplantados a las personas que lo necesitan. En nuestra empresa, uno de los compromisos a lo largo de varios años ha sido ayudar a la sociedad, comentó en entrevista la doctora Bertha Rodríguez, gerente de Salud, Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente de Mexicana de Aviación.

El 7 de octubre de 2002, en el marco de la primera Semana Nacional de Donación y Trasplantes, se firmó un convenio entre la Secretaría de Salud y la empresa Mexicana de Aviación, el cual consiste en brindar el traslado oportuno y gratuito de órganos, tejidos y células dentro de las rutas que opera la aerolínea en la República Mexicana, así como permitir que la hielera donde se transportan viaje en la cabina para evitar cambios de temperatura y mantenerlos en óptimas condiciones.

Además de esto, el órgano, tejido o célula tendrá que estar empaquetado y etiquetado por la Secretaría de Salud para asegurarse de que cumpla con los estándares de calidad. El acuerdo incluye el traslado del equipo de médicos que realizarán la extracción del órgano y su retorno hasta el lugar en donde se encuentra la persona que requiere el trasplante.

La coordinación de estas actividades no es sencilla, por ello, después de algunas pláticas con la aerolínea, el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) envió un listado de aquellas personas autorizadas para coordinar la hora de los trasplantes o extracción de órganos con el Centro Estratégico Operacional de Mexicana (lugar en donde se conocen los movimientos de los aviones, la tripulación del vuelo, etc., y aquí se analiza la mejor opción para la transportación del órgano, tejido o célula).

Para optimizar la transportación de órganos, tejidos y células, así como del equipo de médicos, Mexicana informa y capacita a su personal, tanto de tierra como de vuelo, para que conozcan este compromiso y brinden las facilidades necesarias al CENATRA. De igual manera, se dan a conocer los itinerarios con los que cuenta Mexicana para que, con base en ellos, se puedan programar las extracciones de los órganos y se cumpla la llegada de éstos dentro del periodo de viabilidad.

El comandante de vuelo, quien es la máxima autoridad a bordo del avión, es el responsable del órgano; lo recibe, lo coloca en un área aislada, lejos del alcance de los pasajeros; una vez que llega a su destino, lo entrega al personal de tráfico, quienes a su vez entregan el órgano al personal del CENATRA. Lo más conveniente –aclara la doctora Bertha Rodríguez– sería que personal del CENATRA recibiera directamente el órgano de manos del piloto pero, en estos momentos, por razones de seguridad en todos los aeropuertos, es muy difícil conseguir este permiso.

El proceso de la transportación de órganos se realiza de manera muy discreta. El personal médico viaja como pasajero en los vuelos comerciales y a los pasajeros no se les avisa que se transporta un órgano; sin embargo, la gerente de Salud de Mexicana afirma:

“Si el avión tuviera que demorarse entre 15 o 20 minutos porque el proceso de extracción del órgano se complicara y no ocurre como se tenía programado, creo que los pasajeros esperarían pacientemente ese tiempo con el sólo hecho de mencionarles que los hacemos esperar porque vamos a dar vida –a través de un órgano que será trasplantado a una persona–, pero la idea es que sea lo más discreto posible y no se les informe de manera rutinaria a los pasajeros”.

La ley de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) no prohíbe la transportación de órganos; tampoco existe algún reglamento a nivel internacional que se oponga. Únicamente se hace un pago –por disposición federal a la SCT– que asciende a 450 pesos por persona por concepto del uso de aeropuerto, ya que éste es independiente al costo del boleto de la línea aérea, del cual Mexicana se hace cargo.

Ésta no es la primera vez que Mexicana colabora en un convenio con la Secretaría de Salud. “Tenemos el reconocimiento de Empresa Socialmente Responsable debido a que nos preocupamos por apoyar a la sociedad, sobre todo en situaciones de emergencia; cuando ha habido desastres hemos contribuido con el transporte de medicamentos, ropa, y personal médico”, comenta la doctora Rodríguez.

Además, Mexicana de Aviación promueve la donación de órganos entre su personal, integrado por 6,500 miembros a través de la publicación Fuerte y Claro en donde se invita a todos a hacer conciencia y llenar la tarjeta de donador voluntario, pero lo más importante, advierte la doctora Rodríguez, "es que la familia conozca esa voluntad de donar órganos ya que, de lo contrario, este deseo podría no cumplirse".

Al igual que Mexicana, empresas como Aeroméxico han colaborado de la misma manera con el CENATRA al ofrecer vuelos sin ningún costo para la transportación de órganos y tejidos dentro de las rutas que operan en el interior de la República.

Por otro lado, diversos organismos sociales han contribuido con el Centro Nacional de Trasplantes en la tarea de fomentar una cultura de la donación de órganos al impartir pláticas a sus miembros. Algunos ejemplos son: el Club de Leones, Club de Rotarios, diversas Universidades, empresas, dependencias gubernamentales como la SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social) y la SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), entre otras.

Leonor Arias de la Rosa, jefa del departamento de Acción Social, Cultural y Deportiva de la SAGARPA comentó en entrevista que, debido al desconocimiento generalizado que priva en la sociedad respecto a la donación y trasplantes, el departamento a su cargo, en coordinación con el CENATRA, organizaron el ciclo de conferencias "Dona un órgano, salva una vida".

Arias de la Rosa señaló que “Durante los primeros días de actividades, cuando se invitó a los trabajadores de la SAGARPA a acudir a las ponencias, muchos se resistían por miedo a que los obligaran a firmar un papel para donar sus órganos; aun cuando se les especificó que se trataba de brindarles información.”

Por último, la funcionaria subrayó la importancia de realizar este tipo de eventos en los espacios laborales pues con ello no sólo se beneficia a los trabajadores, sino también a sus familiares, amigos y compañeros de trabajo, porque quien acude a estos foros “se convierte a su vez en informante”.

De acuerdo con datos proporcionados por el CENATRA, en la actualidad hay alrededor de 18 organizaciones no gubernamentales que trabajan en pro de la donación. Una de las fundaciones que más arduamente se ocupa en ayudar a pacientes en espera de un trasplante es la Fundación Nacional de Trasplantes (FUNAT), ésta es una historia:

Al rescate de esperanzas: FUNAT

“Mis compañeros de la secundaria se burlaban de mí porque antes usaba lentes y no veía bien el pizarrón, ni los letreros de los microbuses. A mi mamá le preocupaba mucho que cuando yo salía a la calle no viera los carros”, comenta Aldo Emanuel Hernández, de 15 años, quien fue trasplantado de córnea el 4 de noviembre de 2002.

Actualmente, Aldo ya no tiene estos problemas y su mamá ya no se preocupa porque su hijo sale a la calle. La señora Yolanda Escobedo, madre de Aldo, explicó que su hijo comenzó a visitar al médico en abril de 2002 y en noviembre recibió una llamada de la Fundación Nacional de Trasplantes (FUNAT), a través de la cual se le informó que recibiría ayuda para cubrir el costo del trasplante.

La familia Hernández Escobedo percibe un ingreso de 3 mil pesos mensuales que deben ser suficientes para la manutención de cuatro personas. Esta situación ponía en desventaja a Aldo, pues asegura que de no haber sido por la ayuda de FUNAT “nunca hubiéramos podido reunir el dinero”.

Al igual que Aldo, más de 400 personas han sido beneficiadas con un trasplante de córnea que la fundación costea, ya que uno de los principales proyectos de la FUNAT es la creación de un banco de córneas, a través del cual pueda continuar ayudando a otras personas. Cabe mencionar que para este tipo de donación –a diferencia de la de órganos– no se requiere la muerte encefálica del donador.

El licenciado Gerardo Mendoza, quien se encuentra al frente de esta fundación, comentó en entrevista que la meta del banco de córneas es atender oportunamente a todos los solicitantes, de modo que no haya personas inscritas en lista de espera de este tejido y lograr con ello un posicionamiento a nivel internacional. “La Fundación Nacional de Trasplantes es un organismo privado sin fines de lucro cuyo objetivo principal es promover los trasplantes y la donación de órganos y tejidos en México”.

Actualmente, Aldo ya no tiene estos problemas y su mamá ya no se preocupa porque su hijo sale a la calle. La señora Yolanda Escobedo, madre de Aldo, explicó que su hijo comenzó a visitar al médico en abril de 2002 y en noviembre recibió una llamada de la Fundación Nacional de Trasplantes (FUNAT), a través de la cual se le informó que recibiría ayuda para cubrir el costo del trasplante.

La familia Hernández Escobedo percibe un ingreso de 3 mil pesos mensuales que deben ser suficientes para la manutención de cuatro personas. Esta situación ponía en desventaja a Aldo, pues asegura que de no haber sido por la ayuda de FUNAT “nunca habiéramos podido reunir el dinero”.

Al igual que Aldo, más de 400 personas han sido beneficiadas con un trasplante de córnea que la fundación costea, ya que uno de los principales proyectos de la FUNAT es la creación de un banco de córneas, a través del cual pueda continuar ayudando a otras personas. Cabe mencionar que para este tipo de donación –a diferencia de la de órganos– no se requiere la muerte encefálica del donador.

El licenciado Gerardo Mendoza, quien se encuentra al frente de esta fundación, comentó en entrevista que la meta del banco de córneas es atender oportunamente a todos los solicitantes, de modo que no haya personas inscritas en lista de espera de este tejido y lograr con ello un posicionamiento a nivel internacional. “La Fundación Nacional de Trasplantes es un organismo privado sin fines de lucro cuyo objetivo principal es promover los trasplantes y la donación de órganos y tejidos en México”.

La FUNAT surgió en noviembre de 2000 pero inició operaciones en marzo de 2001. Está integrada por Marco Antonio Slim –presidente de la Fundación–, sus cofundadores, tres miembros que colaboran en el aspecto operativo: Gerardo Mendoza, Rocío Santiago y Edith Bautista, entre otros.

Las tareas de la fundación se dividen principalmente en dos: promover, de forma contundente, la realización de los trasplantes y propiciar la donación en México. Por ello, la Fundación se acerca a las instituciones médicas con el objeto de facilitar, mejorar e impulsar los trasplantes. “El apoyo a los hospitales se realiza en especie, ya que por ser instituciones públicas no pueden recibir el dinero.”

Para fomentar la donación se han hecho anuncios televisivos y carteles. “Lo que pretendemos es que la gente done sin que se lo pidamos –como ya está sucediendo– y para eso necesitamos una fuerte campaña de donación de órganos.”

“Estamos en negociaciones con varias empresas para recaudar fondos. Existe la propuesta de ofrecer a la población la posibilidad de contribuir con dos pesos, cinco, diez o más para apoyar los trasplantes, a través de distintos mecanismos”, afirmó Gerardo Mendoza y continuó: “Dentro de la promoción de la donación, filmamos un comercial con cuatro de los integrantes del programa televisivo *Big Brother*: Rocío, Karla, *El Tlacuache* y *El Doc*. Fue un comercial muy sencillo, barato y agradable. Tenemos un acuerdo con Televisa; nosotros ponemos los comerciales y la empresa no nos cobra por transmitirlos.”

Otros convenios con Televisa son los programas *Goles por la vida* y *Goles por la vista*. El primero consiste en que por cada gol que meten los Pumas de la Universidad, FUNAT y Televisa costean el trasplante de riñón en una persona; en tanto que en el segundo programa, por cada gol de los Tigres de Monterrey, FUNAT y Televisa cubren el costo del trasplante de córnea en un niño. “El problema es que no hay córneas, podríamos haber propuesto cinco trasplantes por gol, pero las córneas son insuficientes”, aseguró Mendoza.

De las córneas que se trasplantan en México, 85 por ciento son importadas, sin embargo, las córneas podrían ser de una mejor calidad, si se obtuvieran por donación de conacionales, enfatizó Gerardo Mendoza. “Una córnea proveniente de Estados Unidos tiene un valor de 600 o 700 dólares; de poderse procurar este tejido en México el costo oscilaría alrededor de los 300 dólares”.

Con el propósito de beneficiar a la población que requiere un trasplante de córnea, la FUNAT presentó a Televisión Azteca la problemática de córneas en el país. Como resultado se realizó, en octubre de 2002, el Primer Movimiento Azteca cuya meta fue recaudar, con apoyo de la sociedad, un millón y medio de pesos para que 100 niños recibieran un trasplante de córnea. El objetivo fue superado y se logró reunir 11 millones trescientos mil pesos, lo cual permitió no sólo cubrir el número de trasplantes propuesto sino que quedara dinero para seguir apoyando este tipo de cirugías, afirmó el responsable de la Fundación.

Agregó que la FUNAT respalda diferentes tipos de trasplante: corazón, médula ósea, riñón, córnea, válvulas cardíacas, intestino, hígado e implante de arteria femoral. Mientras haya dinero, la Fundación seguirá ayudando.

Otro programa que tiene la Fundación consiste en otorgar un sistema de crédito –a dos años– al paciente con dificultades para pagar la realización de un trasplante. En este sistema de apoyo, a diferencia del programa que se llevó en conjunto con Movimiento Azteca, la ayuda económica no cubre la totalidad de los gastos del trasplante, sino sólo una parte, y el beneficiado debe aportar la otra.

Otro de los compromisos de la FUNAT con la sociedad es brindar asesoría a todas aquellas personas que desconocen el proceso de trasplantes, se les canaliza a instituciones en las cuales puedan recibir apoyo psicológico (individual y familiar), pues es sabido que no es fácil sobrellevar la insuficiencia orgánica.

Finalmente, Mendoza enfatizó que no obstante la Fundación Nacional de Trasplantes enfoca todos sus esfuerzos en pro de esta causa, es necesario llegar a acuerdos con los gobiernos estatales, los hospitales y otros organismos, para que a través del trabajo conjunto las metas se logren de manera satisfactoria.

Además del apoyo que recibe el Centro Nacional de Trasplantes por parte de las diversas ONG's en la labor de incrementar la cultura de la donación de órganos en México, otra de las actividades que lleva a cabo cada año el CENATRA con la intención de reforzar este objetivo es la Semana Nacional

de la Donación y Trasplantes, durante la cual, además de bombardear a la sociedad con campañas informativas, se logran acuerdos que faciliten y mejoren la actividad de donación y trasplantes de órganos y tejidos.

La bióloga Verónica Matuk Sariñana, subdirectora de Planeación, Difusión y Enseñanza del Centro Nacional de Trasplantes reconoció en entrevista que desde la Primera Semana Nacional de donación y Trasplantes, en 2002, ha habido un mayor interés por parte de la sociedad con respecto al tema de la donación y trasplantes.

Durante este evento, realizado del 7 al 13 de octubre de 2002 se dieron reuniones con Organizaciones no Gubernamentales, campañas en medios escritos, el Donatón de la Fundación Nacional de Trasplantes, un curso para agentes del Ministerio Público (con el propósito de agilizar el proceso en los casos médicos legales), la firma de la tarjeta de Donador Voluntario por diversos personajes políticos y líderes de opinión entre los que destacan el presidente Vicente Fox y su esposa Martha Sahagún y cápsulas informativas en el programa radiofónico "Fox Contigo.

La bióloga Matuk comenta que entre los resultados obtenidos en esa semana destaca la firma de cuatro convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas como las aerolíneas Mexicana y Aeroméxico, Cruz Roja y la Procuraduría General de la República, para facilitar las acciones de traslado del personal médico y los órganos a través del territorio nacional. Asimismo, se capacitó a 250 agentes del Ministerio Público sobre el proceso de donación y trasplante.

Con el Donatón realizado el 10 de octubre y transmitido en los canales 7 y 13 de la televisión abierta, la Fundación Nacional de Trasplantes obtuvo 11 millones 300 mil pesos para aplicar a su Programa de Trasplantes. Todo esto como parte de una campaña que contó con una amplia cobertura en radio y televisión durante siete días en distintos programas a nivel nacional, aseguró la subdirectora de Planeación, Difusión y Enseñanza del Centro Nacional de Trasplantes y continuó:

En la misma semana, 42,352 personas visitaron la página Web del CENATRA, de las cuales 2,500 se registraron como donadores a través de este medio. Por otro lado, con el propósito de llegar a diferentes sectores de la sociedad, se emitió un billete de Lotería y un timbre postal conmemorativo a la Semana Nacional. También se distribuyeron 20 millones de tarjetas de donador voluntario en los recibos telefónicos de Telmex, a través de su fundación.

Se instalaron temporalmente módulos de información y registro de donadores en hospitales e instituciones del Distrito Federal, como el Hospital de PEMEX, el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez" y el Congreso de la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y la Televisión.

En total se repartieron 250,000 tarjetas de donación en toda la República. Las 200 personas que brindaron información telefónica durante la Semana Nacional de Donación y Trasplante para lo cual fueron debidamente capacitadas, atendieron más de 7,500 llamadas, gracias a ello consiguieron que 3,000 personas se registraran como donadores voluntarios en el curso de la semana.

Asimismo se distribuyeron 10 mil folletos y se organizaron reuniones con los Consejos Estatales de Trasplantes, todo con el objetivo de reforzar la campaña y asegurar el impacto nacional.

La participación de la sociedad en la Campaña de Donación y Trasplantes quedó de manifiesto en tres encuestas sobre la donación, a partir de las cuales se observó que 90 por ciento de la población se expresa a favor de la misma.

Por lo que al realizar la evaluación de la Semana Nacional de Donación y Trasplantes de órganos, tejidos y células podemos concluir que hemos logrado grandes avances, sin embargo, aún queda mucho por hacer y el éxito de este trabajo exige el esfuerzo conjunto de todos aquellos que estamos involucrados de alguna u otra manera en el Sistema Nacional de Trasplantes.

Por esta razón y como los resultados de la primera Semana Nacional de Donación y Trasplantes produjeron un impacto en la sociedad, del 20 al 28 de septiembre de 2003 se llevará a cabo la segunda Semana Nacional. Los objetivos principales de ésta es que se informe a los familiares que se ha tomado la decisión de convertirse en donador voluntario de órganos y tejidos.

El doctor Arturo Dib Kuri afirmó durante la inauguración de la Primera Semana Nacional que:

El objetivo de esos intensos días de promoción a favor de la donación de órganos y tejidos es que los mexicanos se reconozcan no sólo como posibles

donadores, sino como receptores, ya que ellos o sus familiares pueden llegar a necesitar un trasplante.

Cada año se realizan cerca de un millón de trasplantes en todo el mundo, de los cuales, sólo 5 mil corresponden a México, número que podría incrementarse si existiera un mayor número de donaciones cadavéricas, con lo cual se evitaría la muerte de muchos mexicanos (padres y madres de familia, niños, adolescentes, jóvenes y adultos) que se encuentran en lista de espera de un trasplante de algún órgano o tejido.

Por esta razón, es de suma importancia fomentar en la sociedad una cultura de la donación, a través de la concientización y la información que termine con las dudas, mitos y leyendas que giran alrededor del proceso donación-trasplante y producen desconfianza en la gente.

La donación de órganos y tejidos es un regalo de vida, puede evitar que uno de los diez mexicanos que mueren diariamente en espera de un órgano tenga una esperanza de vida gracias a la decisión que usted tomó.

Las estadísticas de enfermedades crónicas en México indican que en los próximos años, es muy probable que usted tenga un familiar, amigo o conocido que requiera un trasplante de algún órgano o tejido y su vida dependa de la donación.

EPÍLOGO

Al concluir esta investigación nos queda claro que el reportaje es el género periodístico idóneo para profundizar en los hechos, no obstante, considero que el tema de la donación y trasplante de órganos y tejidos es tan extenso que podría elaborarse una tesis reportaje exclusivamente del marco jurídico, aspectos éticos, o bien una recopilación de entrevistas testimoniales de todos aquellos que han recibido un trasplante.

Pero, uno de los objetivos centrales de este reportaje era elaborar un documento informativo que abarcara todo el fenómeno de la donación y trasplante, por lo que considero que en una segunda parte de este reportaje podrían incluirse algunas entrevistas que permitan conocer cómo cambia la vida de las personas después del trasplante de algún órgano o tejido, pues si bien antes no podían trabajar, ingerir algunos alimentos o bebidas o realizar ciertas actividades, ahora aseguran que su vida tiene un valor distinto y la disfrutan más.

Personas como César, Alejandro, Aldo y otros más ahora pueden correr, trabajar, ir a la escuela, etc, pero esto sólo es posible gracias a aquellos que, como usted o como yo, hemos decidido, en vida, convertirnos en donadores voluntarios de órganos y tejidos en el momento de nuestra muerte.

La donación de órganos y tejidos es un regalo de vida. Para registrarse como donador voluntario es necesario ser mayor de edad. No hay límite de edad para inscribirse. Como ya vimos, el 90 por ciento de la población en México se expresa a favor de la donación, pero, debido a que nunca comunicaron

esta decisión a sus familiares en vida, en el momento de la autorización para proceder a la extracción de órganos y tejidos, la familia se niega debido a que desconoce el deseo de su ser querido.

Otro de los puntos que es preciso reflexionar es que la ley no establece que se deba recabar la autorización de los familiares para poder proceder a la extracción de órganos y tejidos si al fallecido se le encontró la tarjeta de donador voluntario. No obstante, por respeto a la familia, ésta es tomada en cuenta y debido a este factor el número de donaciones efectuadas también disminuye, ya que a pesar de que su ser querido haya expresado su deseo de ser donador, éstos se oponen.

Hay que recordar que la decisión de ser donadores voluntarios de órganos y tejidos que las personas con capacidad jurídica tomaron en vida, no puede ser revocada por terceros, pero como esto no se lleva a cabo en la práctica, es muy importante que las personas que ya aceptaron ser donadores después de su muerte lo platiquen con sus familiares y les pida por favor que respeten su decisión, pues ésta servirá para salvar la vida de alguien que depende de la donación de algún órgano o tejido.

En México, los distintos hospitales tanto públicos como privados realizan trasplantes de corazón, hígado, pulmón, páncreas, riñón, intestino delgado, córneas, médula ósea y válvulas cardiacas. Cabe destacar que estos nosocomios cuentan con una autorización por parte de la Secretaria de Salud para poder realizar la procuración de órganos y tejidos, así como el trasplante de los mismos, con lo cual se asegura que estos establecimientos cuenten con la infraestructura y el personal capacitado para poder realizar

los procedimientos y con esto, garantizar buenos resultados en este tipo de cirugías.

Desgraciadamente, debido a la escasez de órganos y tejidos para trasplante en el país, diariamente mueren diez mexicanos en lista de espera de algún órgano o tejido. Uno de los principales motivos por el cual la gente no dona sus órganos es la falta de información o la tergiversación de la misma.

Los medios de comunicación, como bien sabemos son empresas y al tener este carácter tienen que obtener ganancias para subsistir, por esta razón, en recientes años, los medios de comunicación se ven obligados a brindar a su público algo atractivo para ir ganando terreno a su competencia. Ante esta situación, los medios de comunicación, en su afán por vender, alteran la realidad y distorsionan la información.

Debemos recordar que una de las responsabilidades sociales del periodista es informar verazmente a la sociedad, sin embargo, el periodista siempre debe someterse a los parámetros o requerimientos de la empresa en la cual labora, aquí entra nuestra ética profesional.

Ser periodista no es fácil, ¿qué hacer si te piden una nota o reportaje sobre tráfico de órganos?, sabemos que no existe, pero en la empresa te presionan para que des información escandalosa, ¿lo haríamos?, ésta es una decisión personal, ¿qué es más fuerte, la responsabilidad social o el compromiso con la empresa?

Cuando ingresamos a la licenciatura en ciencias de la comunicación, muchos de nosotros queremos cambiar el mundo y creemos que tendremos el poder de llegar a los medios y hablar con la verdad a la sociedad, denunciar, criticar, etc. Pero éste sólo es un anhelo de estudiante, pues no somos los dueños de los medios para manejarlos a nuestro antojo, lo que sí es cierto es que si todos nos comprometiéramos como periodistas responsables con la sociedad, cada uno de nosotros aportaría una pieza para armar el rompecabezas.

Por esta razón decidí escribir este reportaje, para informar a la sociedad y aclarar sus dudas con respecto al tema, para ir desapareciendo los mitos y sobre todo, porque sentí la necesidad de informarme con respecto al tema, de traducir el lenguaje técnico de los médicos para presentarle a la población el problema de la escasez de órganos y tejidos.

Concluir esta investigación no fue tarea fácil pues tuve que pensar como médico o abogado muchas veces, revisar documentos históricos, pero nada tan complejo como las entrevistas, y no me refiero a aquellas con personas que ya han recibido un trasplante, si no a los familiares de alguien que murió en la lista de espera de algún órgano.

Es difícil, como periodista, entrevistar a alguien que está llorando y sufriendo al recordar una experiencia mientras uno continúa preguntando. Muchos creen que los periodistas no tenemos sentimientos que no nos importa lo que les sucede a los demás y esto definitivamente es mentira.

Un periodista nunca puede ser ajeno a los hechos. El problema de la narración objetiva de los hechos ya ha quedado superado, pues se ha demostrado que siempre existe una manipulación de la información por parte del periodista desde el momento en que se selecciona lo que se va a incluir o no en un texto. Nosotros siempre impregnamos nuestra subjetividad en nuestros escritos, a través de lo que decimos, por qué y cómo lo decimos.

Cuando un periodista escribe un reportaje no sólo lo hace para informar a la sociedad, lo hace también para provocar una reacción u obtener una respuesta de sus lectores. En el caso de esta tesis-reportaje, uno de los objetivos principales era informar y concientizar a la sociedad con respecto al fenómeno de la donación de órganos y tejidos; por esta razón decidí incluir varios testimonios de personas que de una u otra manera se han visto involucrados con el tema, esto con el fin de sensibilizar a la población con respecto a la donación y así motivar su participación como donador voluntario de órganos y tejidos.

Afortunadamente todos mis entrevistados fueron muy accesibles conmigo, de hecho a muchos de ellos les agradaba la idea de poderse expresar a través de este medio para contarle a otras personas su experiencia y que de esta manera la población fuera mostrando una actitud más favorable hacia la donación.

Aquí quiero agradecerles nuevamente a todos aquellos que me brindaron su tiempo para las entrevistas, a la vez que compartieron conmigo sus experiencias. A todos los que se encuentran en espera de algún órgano o

tejido les quiero desear que pronto llegue para que puedan mejorar su vida. Confío en que el número de donaciones se incremente día a día gracias a que la sociedad está bien informada y ha decidido registrarse como donador voluntario, pero lo principal es que ningún familiar se niegue a aceptar la donación si su ser querido expresó, antes de morir, su deseo.

Desgraciadamente, aún existen muchos mitos y tabúes alrededor de la donación y trasplante de órganos y tejidos, terminar con éstos sólo podrá lograrse a través de la difusión de información clara y verídica. La cultura de la donación de órganos y tejidos es una educación que debe darse desde niños, para que ellos crezcan con esta idea y a su vez, despierten en su familia la curiosidad de informarse.

El número de muertes ocasionadas por enfermedades crónico degenerativas se incrementa cada día, lo cual también aumenta la posibilidad de que nosotros o un familiar nos encontremos en esta situación.

Finalmente será cada lector quien llegue a sus propias conclusiones, basadas en la información y distintas caras del hecho que el periodista ha presentado. Por su parte, el emisor de este reportaje espera haber alcanzado su objetivo de crear una concientización con respecto a la donación de órganos y tejidos para lograr que el número de muertes de pacientes en lista de espera disminuya.



DONACIÓN EXPRESA DE ÓRGANOS Y TEJIDOS PARA DESPUÉS DE LA MUERTE



llénese con letra de molde legible o a máquina

Fecha: | | | | Folio: _____
 Día Mes Año

1.- REQUISITE LOS SIGUIENTES DATOS

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)	Fecha de Nacimiento		
			Día	Mes	Año
Calle y Número					
Delegación política o Municipio					
Colonia o Localidad					
Entidad Federativa			Código Postal	Teléfono (s)	
Ciudad			Edad	Sexo	
Estado Civil		Escolaridad	Religión		

2.- AUTORIZACIÓN

Yo _____ dono mis órganos para fines de trasplante al momento de mi muerte, con la esperanza de ayudar a salvar una vida, dono:

Cualquier órgano o tejido _____

Solo los siguientes órganos o tejidos _____

Circunstancias de la donación _____

Firma del Donador Voluntario. _____

3.- DATOS DE DOS TESTIGOS

Primer Testigo

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)
Parentesco		
Calle y Número		
Colonia o Localidad		
Delegación política o Municipio		
Entidad Federativa		
Código postal		
Ciudad		

Firma _____

Segundo Testigo

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)
Parentesco		
Calle y Número		
Colonia o Localidad		
Delegación política o Municipio		
Entidad Federativa		
Código postal		
Ciudad		

Firma _____

El presente documento de donación deberá ser otorgado ante notario público en el caso de que el donante sea menor de edad o incapaz. Debe ser otorgado en el idioma español o en el idioma de la entidad federativa en la que se otorga. Para solicitar un modelo de este consentimiento, se debe enviar al Sistema de Atención Telefónica a la Secretaría de Salud o al correo electrónico sa@salud.gob.mx y al correo electrónico sa@cntrn.gob.mx del Centro Nacional de Trasplantes o al correo electrónico sa@cntrn.gob.mx del Centro Nacional de Trasplantes o al Centro Nacional de Trasplantes por el Teléfono Nacional al 90 11 14 46 y desde el exterior de la República al (01 800) 21 79 11 72.

INSTRUCCIONES

El presente formato, al igual que las tarjetas de Donación Voluntaria, tienen la finalidad de hacer constar, por escrito, su deseo de donar órganos o tejidos con fines de trasplante, después de la vida. Deberá requisitar sus datos, personales en la sección "Datos del donador" en la sección de "Autorización" deberá indicar los órganos que está dispuesto a donar y en la sección de "Circunstancias de la donación" deberá utilizarla solo en caso de que desee donar sus órganos de forma condicionada a alguna persona o institución.

Los testigos pueden ser familiares o amigos cercanos, pero es recomendable dialogar con los miembros de su familia porque la Ley General de Salud en México, establece que siempre se solicitará el consentimiento familiar, antes de disponer de los órganos que sean útiles para trasplante, de una persona fallecida.

Sin duda, el conocimiento previo de su deseo y las razones que motivan su decisión de donar, facilitará a su familia la tarea de cumplir con voluntad en el momento que usted ya no este presente.

Una de las tarjetas de donación voluntaria es para usted, la otra podrá compartirla con familiares o amigos que tengan interés en ser donador voluntario después de la vida.

Después de conversar con la familia y concluir el llenado del documento, le sugerimos que lo guarde junto con sus documentos más importantes y que la credencial que se le ha otorgado, la lleve siempre con usted.

Nota: Si al recibir este formato, aún no ha sido registrado en la "Lista de donadores voluntarios" y desea hacerlo, le sugerimos llamar al 01 800 201 7861 o 01 800 201 7862, para que tomen sus datos. En caso de que tenga dudas sobre las implicaciones de ser donador voluntario o del proceso de donación, puede consultar a los asesores que le atienden en el mismo número telefónico o en internet en www.cenatras.gob.mx

"Por la salud de los mexicanos, los órganos no se adquieren se trasplantan."



ENCUESTA

FECHA _____

NOMBRE _____

DOMICILIO _____

CIUDAD _____ ESTADO _____

EDAD _____ TELÉFONO _____

ESCOLARIDAD _____ OCUPACIÓN _____

A: Razón que lo motivó a solicitar la tarjeta de donador:

<input type="checkbox"/> 1 Deseo propio	<input type="checkbox"/> 11 Tiene algún familiar trasplantado
<input type="checkbox"/> 2 Deseo de la familia	<input type="checkbox"/> 12 Tiene algún familiar en lista de espera
<input type="checkbox"/> 3 Piensa que una parte de usted seguirá viva	<input type="checkbox"/> 13 Otra (favor de especificar)
<input type="checkbox"/> 4 Quiere ayudar	_____
<input type="checkbox"/> 5 Piensa que servirá de consuelo a su familia	_____
<input type="checkbox"/> 6 Ya tiene experiencia en donación	_____
<input type="checkbox"/> 7 Conoce a algún trasplantado	_____
<input type="checkbox"/> 8 Conoce a algún paciente en lista de espera	_____
<input type="checkbox"/> 9 Por responsabilidad social	_____
<input type="checkbox"/> 10 Por responsabilidad religiosa	_____

B: Medio por el cual se enteró para solicitar la Credencial de Donador:

<input type="checkbox"/> 1 Medios impresos	<input type="checkbox"/> 3 Televisión
<input type="checkbox"/> 2 Radio	<input type="checkbox"/> 4 Otro (favor de especificar)

C: Antes de inscribirse como Donador Voluntario ¿tenía conocimiento del Centro Nacional de Trasplantes?

1 Si 2 No

Comentarios

DONACIÓN VOLUNTARIA DE ÓRGANOS O TEJIDOS

Yo _____
Nombre y firma

Nombre y firma _____

Nombre y firma _____

En caso de accidente llamar al tel. _____

Fecha y firma _____

Informes: 01 800 301 78 61 y 62 www.cenatra.gob.mx

Permiso requerido para fines de trasplante o momento de su muerte con la esperanza de ayudar a salvar una vida. En su

A cualquier órgano o tejido
Me ofrezco como donador voluntario



COMUNIQUE SU DECISIÓN A FAMILIARES Y AMIGOS



SECRETARÍA DE SALUD
CENTRO NACIONAL DE TRASPLANTES



CERTIFICACIÓN DE PÉRDIDA DE LA VIDA PARA LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS CON FINES DE TRASPLANTES.

Antes de llenar este formato lea cuidadosamente el instructivo al reverso
Llénesse con letra de molde legible o a máquina.

Doctor (a):

Médico Cirujano con Cédula Profesional Número

Manifiesta que de acuerdo a los artículos 343 y 344 de la Ley General de Salud,

El / la C

quien se encuentra en la cama/cuarto/num. del servicio de del hospital

ubicado en

ha perdido la vida

De acuerdo al artículo 343 fracción I de la Ley General de Salud, la pérdida de la vida ocurre cuando se presenta la muerte cerebral.

En el artículo 344 de la misma Ley se establece que la muerte cerebral se presenta cuando existen los siguientes signos:

- I. Pérdida permanente e irreversible de conciencia y de respuesta a estímulos sensoriales,
- II. Ausencia de automatismo respiratorio,
- III. Evidencia de daño irreversible del tallo cerebral, manifestado por arreflexia pupilar, ausencia de movimientos oculares en pruebas vestibulares y ausencia de respuesta a estímulos nociceptivos

Así mismo, se ha descartado que dichos signos sean producto de intoxicación aguda por narcóticos, sedantes, barbitúricos o sustancias neurotrópicas y la muerte cerebral se ha comprobado a través de las siguiente (s) prueba (s):

Con base en lo anterior, el que suscribe CERTIFICA LA PÉRDIDA DE LA VIDA de,

El / la C.

ocurrida en la ciudad de a las horas del día

del mes de del año

DR

Nombre y Firma

El presente documento se encuentra debidamente elaborado con fundamento a los artículos 343 fracción I, y 344 de la Ley General de Salud Para cualquier aclaración, duda u/o comentario con respecto a este trámite, sírvase llamar al Sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía (SAC (E)) a los teléfonos 54-80-20 00 en el D.F. y Área Metropolitana, del interior de la República sin costo para el usuario al 01-800 00 14800, o al 1 888 594 11/2 desde Estados Unidos y Canadá o al Centro Nacional de Trasplantes en el Distrito Federal al 56 31-14 99 o desde el interior de la República al 01 800201 78 614 82

**INSTRUCTIVO DE LLENADO
CERTIFICACIÓN DE PÉRDIDA DE LA VIDA PARA LA DISPOSICIÓN
DE ÓRGANOS, TEJIDOS Y CÉLULAS CON FINES DE TRASPLANTES.**

1.- DATOS DEL MÉDICO TRATANTE.

- o Anotar el nombre del médico, distinto a los que intervienen en el trasplante o en la obtención de los órganos con cédula profesional legalmente autorizado para ejercer.
- o Anotar el número de cédula profesional.

2.- DATOS DEL PACIENTE.

- o Anotar el nombre del paciente.
- o Anotar el número de cama o cuarto.
- o Anotar el servicio del hospital en que se encuentra.

3.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO.

- o Anotar el nombre del hospital.
- o Anotar el domicilio del hospital.

4.- COMPROBACIÓN DE LA MUERTE CEREBRAL

- Anotar que tipo de pruebas se realizaron para determinar la muerte cerebral, las cuales pueden ser:
- 1) Angiografía cerebral bilateral que demuestre ausencia de circulación cerebral o bien
 - 2) Electroencefalograma que demuestre ausencia total de actividad eléctrica cerebral

5.- CERTIFICACIÓN DE LA MUERTE.

- o Anotar nombre completo de quien certifica la pérdida de la vida.
- o Anotar lugar, hora y fecha.

6.- NOMBRE Y FIRMA DEL MÉDICO .

- o Anotar el nombre y la firma del médico que certifica la pérdida de la vida.

**ESTE FORMATO ES DE LIBRE REPRODUCCIÓN, EN HOJA TAMAÑO CARTA.
LOS DOCUMENTOS NO DEBERÁN PRESENTAR ALTERACIONES, RASPADURAS O ENMENDADURAS.
EL DOCUMENTO SE PRESENTA POR DUPLICADO PARA EL ACUSE CORRESPONDIENTE.**



**ACTA DE INTERVENCIÓN PARA LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS
DE CADÁVERES A LOS QUE SE ORDENA LA NECROPSIA.**

Antes de llenar este formato lea cuidadosamente el instructivo al reverso.
Lléneselo con letra de molde legible o a máquina.

Centro Nacional
de Trasplantes

1.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Nombre o Razón Social		Número de Licencia sanitaria	
Calle y Número		Colonia o Localidad	
Delegación política o Municipio	Entidad Federativa	Código Postal	Teléfono (s)

2.- DATOS DEL DONADOR O DONANTE

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)	Edad	Sexo
Causa de Muerte				
Con certificación de pérdida de la vida, dada en la Ciudad de _____ a las _____ horas del día _____ del mes _____ del año _____				

3.- ESPECIFICACIÓN DE ÓRGANOS O TEJIDOS A OBTENER

Órganos y Tejidos que se van a obtener:

4.- DATOS DE LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO

Número de la agencia		Colonia o Localidad	
Calle y Número		Código Postal	
Delegación política o Municipio	Entidad Federativa	Código Postal	Teléfono (s)
Día	Mesa	Fecha	



5.- COORDINADOR HOSPITALARIO DE TRASPLANTES

Bajo protesta de decir la verdad manifiesto contar con las autorizaciones sanitarias correspondientes, así como cumplir y hacer cumplir los ordenamientos legales en materia de donación, trasplantes y pérdida de la vida de seres humanos.

Nombre y Firma del Coordinador Hospitalario de Trasplantes

El presente formulario es un instrumento de apoyo para el establecimiento de un sistema de registro de órganos y tejidos, de acuerdo con la Ley Federal de Salud y con el artículo 19 del Reglamento de la Ley Federal de Salud en Materia de Control y Transmisión de Órganos, Tejidos y Células de los Seres Humanos. Este instrumento es propiedad del Sistema de Registros de Órganos y Tejidos (SROTE) y sus modificaciones. CA-02/2010 de 01/11/10 y Alinea Interoperabilidad de 01/11/10. La información es gratuita para el usuario al: (01) 800 00 1 4900 o al (0052) 494 1171. Servicio al Usuario y Atención al Ciudadano: Atención al Usuario en el Distrito Federal al 06 47 14 99 o desde cualquier parte del territorio al (01) 800 00 1 4900. © 2010. Todos los derechos reservados.

**INSTRUCTIVO DE LLENADO
ACTA DE INTERVENCIÓN PARA LA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS DE CADÁVERES
A LOS QUE SE ORDENA LA NECROPSIA.**

1.- DATOS DEL ESTABLECIMIENTO

Anotar el nombre o razón social.

Anotar el número de Licencia Sanitaria otorgada por el Centro Nacional de Trasplantes.

Anotar la calle, número, colonia, código postal, delegación o municipio, ciudad, Estado.

2.- DATOS DEL DONANTE O DISPONENTE

Anotar el nombre completo (apellido paterno, materno y nombre (s))

Anotar la edad y el sexo

Anotar la causa de la muerte (ejemplo: Muerte Cerebral secundaria a H.P.A.F. perforante de cráneo).

Anotar la ciudad, hora, día, mes, y año en que se haya certificado la pérdida de la vida.

3.- ESPECIFICACIÓN DE ÓRGANOS O TEJIDOS A OBTENER

Anotar que órganos o tejidos se van a obtener (ejemplo: riñón derecho, hígado y córneas, etc.)

4.- DATOS DE LA AGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO

Anotar el número de la agencia del ministerio público en donde se lleva la averiguación previa

Anotar la calle y número donde se encuentra

Anotar el turno y la mesa donde se lleva la averiguación previa.

Anotar la fecha (día, mes y año)

Sello de recibido

5.- NOMBRE Y FIRMA DEL COORDINADOR HOSPITALARIO DE TRASPLANTES

Anotar nombre y firma del Coordinador Hospitalario de Trasplantes.

**ESTE FORMATO ES DE LIBRE REPRODUCCIÓN, EN HOJA TAMAÑO CARTA.
LOS DOCUMENTOS NO DEBERÁN PRESENTAR ALTERACIONES, RASPADURAS O ENHENDAJURAS.
EL DOCUMENTO SE PRESENTA POR DUPLICADO PARA EL ACUSE CORRESPONDIENTE.**



**CONSENTIMIENTO PARA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS Y
TEJIDOS DE CADÁVERES CON FINES DE TRASPLANTE**

Antes de llenar este formato lea cuidadosamente el instructivo al reverso.
Lléneselo con letra de molde legible o a máquina.

1.- DATOS DEL DONADOR O DISPONENTE

Nombre	Edad
	Sexo
Diagnóstico de Ingreso	
Causa de la Muerte	Fecha
Nombre del Hospital	Hora
Domicilio del Hospital	

2.- CONSENTIMIENTO DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

Yo _____ con parentesco por _____, del hoy occiso (a) _____
 C. _____, otorgo el consentimiento para donar _____
 después de haber escuchado la petición del personal médico, en virtud que el hoy occiso (a) nunca manifestó la negación a la
 donación de órganos y tejidos para que estos sean utilizados en forma altruista y gratuita con fines de trasplante, por lo que
 otorgo este consentimiento en forma libre y voluntaria.

3.- DATOS DEL FAMILIAR QUE OTORGA EL CONSENTIMIENTO.

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)
Delegación política o Municipio	Entidad Federativa	Colonia o Localidad
Calle y Numero	Código Postal	Ciudad
Firma del familiar que otorga el consentimiento		

4 - DATOS DE DOS TESTIGOS.

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)	Parentesco
Calle y Numero	Colonia o Localidad		
Delegación política o Municipio	Entidad Federativa	Código Postal	Ciudad

Apellido paterno	Apellido materno	Nombre (s)	Parentesco
Calle y Numero	Colonia o Localidad		
Delegación política o Municipio	Entidad Federativa	Código Postal	Ciudad

Firma del primer testigo	Firma del segundo testigo
--------------------------	---------------------------

Este formato es un instrumento de uso interno del organismo receptor, con fundamento en los artículos 14, 15, 126 y 133 de la Ley Federal de Salud y el artículo 14 del Reglamento de la Ley Federal de Salud del Estado de México, para el Registro de Órganos y Tejidos y el artículo 14 del Reglamento de la Ley Federal de Salud del Estado de México.
 Para cualquier aclaración, consulte el comentario con respecto a este formato en el sitio de Internet de la Secretaría de Salud y al Centro Nacional de Trasplantes.
 del artículo de la Ley Federal de Salud para el uso interno del organismo receptor en el artículo 14 del Reglamento de la Ley Federal de Salud del Estado de México y el artículo 14 del Reglamento de la Ley Federal de Salud del Estado de México.
 en el artículo Federal de Salud para el uso interno del organismo receptor en el artículo 14 del Reglamento de la Ley Federal de Salud del Estado de México y el artículo 14 del Reglamento de la Ley Federal de Salud del Estado de México.

**INSTRUCTIVO DE LLENADO
CONSENTIMIENTO PARA DISPOSICIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS DE CADÁVERES CON FINES DE TRASPLANTE**

1.- DATOS DEL DONADOR O DISPONENTE

Anotar el nombre completo (apellido paterno, materno y nombre/s)
Anotar edad y sexo
Anotar el diagnóstico de ingreso (ejemplo: hematoma subdural secundario a T.C.E.).
Anotar la causa de la muerte, la fecha y la hora.
Anotar el nombre y domicilio del establecimiento donde se encuentra el donante o disponente

2.- CONSENTIMIENTO DE DONACIÓN DE ÓRGANOS Y TEJIDOS

Anotar el nombre completo (apellido paterno, materno y nombres), del familiar que otorga el consentimiento de donación.
Anotar la parentesco entre el donador y el familiar (ejemplo: esposo (a), padre, madre, hermano, etc.).
Anotar el nombre del proceso (a).
Anotar que órganos o tejidos serán donados (ejemplo: riñones, hígado, córnea izquierda, etc.).

3.- DATOS DEL FAMILIAR QUE OTORGA EL CONSENTIMIENTO

Anotar el nombre completo (apellido paterno, materno y nombres), del familiar que otorga el consentimiento de donación.
Anotar la parentesco entre el donador y el familiar (ejemplo: esposa (a), padre, madre, hermano, etc.)
Anotar la calle, número, colonia, código postal, delegación o municipio, ciudad, Estado.
Firma del familiar que otorga el consentimiento de donación.

4.- DATOS DE DOS TESTIGOS

Anotar el nombre completo (apellido paterno, materno y nombres), del testigo que otorga el consentimiento de donación.
Anotar el parentesco entre el donador y el testigo o de no existir alguno también especificarlo.
Anotar la calle, número, colonia, código postal, delegación o municipio, ciudad, Estado.
Firma de los testigos

Nota: Favor de anexar copia de identificación oficial de los testigos (credencial de elector, pasaporte, cartilla o licencia vigente).

**ESTE FORMATO ES DE LIBRE REPRODUCCIÓN, EN HOJA TAMAÑO CARTA.
LOS DOCUMENTOS NO DEBERÁN PRESENTAR ALTERACIONES, RASPADURAS O ENHEMADURAS.
EL DOCUMENTO SE PRESENTA POR DUPLICADO PARA EL ACUSE CORRESPONDIENTE.**

FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRÁFICAS

ACADEMIA MEXICANA DE CIRUGÍA. Trasplantes de Órganos y Tejidos. JGH Editores y Salvat Medicina, México, 1997.

ANTIGA, Nedelia; TENORIO, Guillermo. La Ciencia como Explicación, Guía para Elaborar Diseños de Investigación Científica, Aplicaciones en Ciencias Sociales. México 1992, UNAM.

BAPTISTA, Pilar; HERNÁNDEZ, Roberto; FERNÁNDEZ, Carlos. Metodología de la Investigación. Editorial McGraw- Hill, México, 2000.

COPPLE, Neale. Un nuevo concepto de periodismo, pp 26.

DIB, Arturo. Los Trasplantes de Órganos y Tejidos en México. Gaceta 5, Año 2 de la Dirección de Regulación de los Servicios de Salud, México, Abril 1990.

DIB, Arturo. Los Trasplantes de Órganos.....cuál ética?. Revista "Examen" Octubre 1990.

DIB, Arturo. Donación de Órganos. Revista Mexicana de Tanatología, México, Volumen 6, Año 2, pp5, 1992.

DIB, Arturo; BORDES, J; ALBERU, J; DILIZ, E. Trasplantation in México, Trasplantation Proceedings, Vol. 24, No. 5, pp 1796-1707. México, 1992.

DIB, Arturo; BORDES, J; ALBERU, J. El Trasplante en México, Trasplante de Órganos, JGH Editores, Segunda Edición, Cap. 13, pp. 83-89, México, 1999.

ECO, Humberto. Cómo se hace una tesis, Barcelona, Gedisa, 1998.

RÍO, Julio Del. Reflexiones sobre Periodismo, Medios y Enseñanza de la Comunicación. México, F.C.P.Y. S. UNAM, 1993.

ROJAS, Mario. El reportaje Moderno. Antología. FCPYS, UNAM, México, 1976.

ROJAS, Raúl. Guía Para Realizar Investigaciones Sociales. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1981.

ROMERO, María de Lourdes. El relato de palabras como recurso de credibilidad en el relato periodístico. En ensayos semióticos. Dominios, modelos y miradas desde el cruce de la naturaleza y la cultura, en Adrian Gimete Welsh, compilador. México, Miguel Ángel Porrúa, 2000, pp. 97-106.

SANTIAGO, D; EDUARDO, A; RUIZ, Octavio. Trasplante de Órganos, Segunda Edición, JGII Editores, México, 1999.

Secretaría de Salud. Programa de Acción: Trasplantes. Secretaría de Salud, México, 2001.

Secretaría de Salud. Reseña Testimonial 1988-1994. Secretaría de Salud, México, 1994.

SIMPSON, Máximo. Reportaje, objetividad y crítica social (el presente como historia). Revista Mexicana de Ciencias políticas y Sociales N° 86-87, México FCPYS, UNAM, 1977.

ULIBARRI, Eduardo. Idea y Vida del Reportaje. Trillas, México, 1994.

LEGISLACIÓN CONSULTADA

Secretaría de Salud. Reglamento Interior de la Secretaría de Salud. Diario Oficial de la Federación, México, 5 julio de 2001

Secretaría de Salud. Ley General de Salud. Diario Oficial de la Federación, México, 20 de febrero de 1984.

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos. Diario Oficial de la Federación, México, 1985.

HEMEROGRÁFICAS

Milenio 20 de febrero de 2002 pp. 36. Agónica Espera por la Vida. Paul Lara
Revista Trasplanto Logistics, folleto 12, Núm 1 México, 2002.

CIBERNÉTICAS

www.ssa.gob.mx

www.jornada.unam.mx

www.cenatra.gob.mx

www.google.com

www.informate.com.mx

www.ceu.hu/legal/ind_vs_state/Rothman_paper_organ_2002.htm

www.american.cdu/projects/mandala/TED/KIDNEY.HTM

www.unionradio.com.ve/noticias/ciencia/Noticie200305208648.htm

www.donacion.organos.ua.es/info_sanitaria/proceso/manual/preguntas1.htm

www.clmundo.es/2000/05/08/sociedad/8NO126.htm/

ENTREVISTAS REALIZADAS

ENTREVISTADO	TEMA	LUGAR Y FECHA
LIC. SILVIA LETICIA OLIVARES ESCUDERO, JEFA DE COMUNICACIÓN SOCIAL DEL CENATRA.	DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS EN MÉXICO.	CENATRA, 7 JUNIO 2002.
DR. SALVADOR ABURTO MORALES, DIRECTOR DEL REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES.	SITUACIÓN ACTUAL DE LA DONACIÓN Y TRASPLANTES EN MÉXICO.	CENATRA, 2 DICIEMBRE 2002.
DRA. ESTHER MARTÍNEZ PARDO, DIRECTORA ADMINISTRATIVA DEL BANCO DE TEJIDOS RADIOESTERILIZADOS DEL ININ.	RADIOESTERILIZACIÓN DE HUESOS.	CENATRA, 4 FEBRERO 2003.
DR. ALEJANDRO BOLIO CERDÁN, RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE TRASPLANTE DE CORAZÓN EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO.	TRASPLANTE DE CORAZÓN EN NIÑOS.	HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO, 6 FEBRERO 2003
DRA. BERTHA RODRÍGUEZ, GERENTE DE SALUD, SEGURIDAD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE DE MEXICANA DE AVIACIÓN.	ACUERDOS CON MEXICANA DE AVIACIÓN.	CENTRO ESTRATÉGICO OPERACIONAL DE MEXICANA, 6 FEBRERO 2003.
DR. RUY PÉREZ TAMAYO, PATÓLOGO Y ESPECIALISTA EN ÉTICA Y TRASPLANTES.	ÉTICA Y TRASPLANTES.	HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, 10 FEBRERO 2003.
LIC. GERARDO MENDOZA, RESPONSABLE DE LA FUNAT	FUNDACIÓN NACIONAL DE TRASPLANTES.	CENATRA, 13 FEBRERO 2003.
DR. ALFONSO YAMAMOTO, RESPONSABLE DEL PROGRAMA DE TRASPLANTE HEPÁTICO EN EL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI DEL IMSS.	TRASPLANTE SEGMENTARIO DE HÍGADO.	CENTRO MÉDICO SIGLO XXI, 14 FEBRERO 2003.
DR. GUSTAVO VARELA, DIRECTOR DEL PROGRAMA HEPÁTICO EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO.	TRASPLANTE DE HÍGADO.	HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO, 20 DE FEBRERO 2003.
DR. RICARDO MORENO Y DR. RAYMUNDO PAEZ, OPTALMÓLOGOS.	USO DE LA MEMBRANA AMNIÓTICA.	HOSPITAL CIVIL DE MORELIA, MICHOACÁN, 21 FEBRERO 2003.
DR. RODOLFO MORÁN, SECRETARIO TÉCNICO DEL CONSEJO ESTATAL DE JALISCO.	CAMPAÑAS DE DONACIÓN EN NIÑOS.	HOTEL HOLIDAY INN DE MORELIA, MICHOACÁN, 22 FEBRERO 2003.
DR. OCTAVIO NARVÁEZ, JEFE DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL INER.	TRASPLANTE DE PULMÓN EN MÉXICO.	INER, 28 FEBRERO 2003.
ENTREVISTA A LOS PADRES DE MA. ANGELES (TRASPLANTADA DE PULMÓN EN EL INER).	EXPERIENCIA PERSONAL.	

ENTREVISTADO	TEMA	LUGAR Y FECHA
DR. JOSÉ MORALES GÓMEZ, JEFE DEL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA TORÁCICA DEL INER.	TRASPLANTE DE PULMÓN A MA. DE LOS ÁNGELES.	INER, 3 MARZO 2003.
DRA. BEATRIZ MALDONADO, CARDIÓLOGA PEDIATRA.	TRASPLANTE DE PULMÓN A MA. DE LOS ÁNGELES.	INER, 3 MARZO 2003.
ENFERMERAS DEL INER	EL PAPEL DE LAS ENFERMERAS EN EL TRASPLANTE DE MA. DE LOS ÁNGELES.	
ENTREVISTA BREVE A MA. DE LOS ÁNGELES.	EXPERIENCIA PERSONAL.	
LIC. LEONOR ARIAS DE LA ROSA, JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ACCIÓN SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVA DE LA SAGARPA.	CURSO DE DONACIÓN Y TRASPLANTES PARA EL PERSONAL.	SAGARPA, 25 MARZO 2003.
CÉCILIA RODRÍGUEZ Y CESAR AUGUSTO ROMERO RODRÍGUEZ, TESTIMONIOS DE TRASPLANTE DE CORAZÓN.	EXPERIENCIA PERSONAL.	CENATRA, 12 ABRIL 2003.
RICARDO PÉREZ GARCÍA, PADRE DE UN NIÑO TRASPLANTADO DE SEGMENTO DE HÍGADO.	EXPERIENCIA PERSONAL.	HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO, 14 ABRIL 2003.
EDUARDO SANTAMARINA, NIURKA, SUSANA GONZÁLEZ, ELENCO DE LA NOVELA VELO DE NOVIA.	GRABACIÓN DE LA NOVELA VELO DE NOVIA Y CAMPAÑA DE DONACIÓN.	RESTAURANTE ZAMBEEZI, 21 ABRIL 2003.
ENTREVISTA AL DR. ARTURO DIB KURI, DIRECTOR DEL CENTRO NACIONAL DE TRASPLANTES.	TRÁFICO DE ÓRGANOS Y SITUACIÓN ACTUAL DE LA DONACIÓN Y TRASPLANTE DE ÓRGANOS Y TEJIDOS EN MÉXICO.	CENATRA, 24 ABRIL 2003.
DR. OSCAR BACA LOZADA, DIRECTOR DEL PROGRAMA DE TRASPLANTE DE Córnea DE LA FUNDACIÓN " HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ".	USO DE LA MEMBRANA AMNIÓTICA.	HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ, 30 ABRIL 2003.
MARÍA DE LOURDES GALVAN PANTOJA.	PACIENTE EN LISTA DE ESPERA DE TRASPLANTE DE Córnea.	EN EL DOMICILIO DE LA ENTREVISTADA, 11 MAYO 2003.
DR. RAFAEL BRISEÑO NAVARRO, COORDINADOR MÉDICO DEL BANCO DE HUESOS Y TEJIDOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MONTERREY.	TRASPLANTE DE HUESO Y BANCO DE TEJIDOS.	CENATRA, 16 MAYO 2003.
DR. SALVADOR ABURTO MORALES, DIRECTOR DEL REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES, URÓLOGO Y CIRUJANO DE TRASPLANTES	TRASPLANTE DE RIÑÓN	CENATRA, 23 MAYO 2003.

ENTREVISTADO	TEMA	LUGAR Y FECHA
KARLA ALDEA ALEMÁN, COORDINADORA DEL MÓDULO DE INFORMACIÓN DEL CENTRO NACIONAL DE TRASPLANTES	PREGUNTAS FRECUENTES, SERVICIOS DE INFORMACIÓN, ETC.	CENATRA, 23 JUNIO 2003.
JORGE GABRIEL FLORES, TESTIMONIO.	TRASPLANTE DE MÉDULA ÓSEA.	TELEFÓNICA, 24 JUNIO 2003.
DR. ARTURO ESPINOSA ALVAREZ, CIRUJANO GENERAL.	TRASPLANTE DE PÁNCREAS.	CENATRA, 24 JUNIO 2003.
DR. CARMEN GRACIDA, JEFA DE LA UNIDAD DE TRASPLANTES DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, DEL IMSS.	TRASPLANTE DE PÁNCREAS.	CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, 25 JUNIO 2003.
LIC. EDNA CÁNOVAS PÉREZ ABREU, SUBDIRECTORA DE ASUNTOS JURÍDICOS DEL CENTRO NACIONAL DE TRASPLANTES.	MARCO JURÍDICO DE LA DONACIÓN Y TRASPLANTES EN MÉXICO.	CENATRA, 3 JULIO 2003.
LIC. ROSARIO ARAUJO FLORES, JEFA DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA, DIFUSIÓN Y COMUNICACIÓN SOCIAL DEL CENATRA.	COORDINADOR HOSPITALARIO DE TRASPLANTES Y CAUSAS DE LA NEGATIVA FAMILIAR A LA DONACIÓN.	CENATRA, 4 JULIO 2003.
ING. JOSÉ LUIS FUZIWARA MENDUJANO, SUBDIRECTOR DE INFORMÁTICA Y MEDIOS ELECTRÓNICOS DEL CENATRA	REGISTRO NACIONAL DE TRASPLANTES.	
DR. RENÉ CANTÚ SORAIZ, MIEMBRO OPERATIVO DEL MÓDULO DE DONACIÓN Y ASIGNACIÓN DE 24 HORAS DEL CENATRA	PROCESO DE DONACIÓN DE ÓRGANOS.	CENATRA, 14 OCTUBRE 2003.
LIC. JOSÉ RODRIGO LICONA CRUZ, SUBDIRECTOR DE ENLACE INTER INSTITUCIONAL DEL RNT	ASPECTOS JURÍDICOS DE LA DONACIÓN.	