

saberlo. Pues bien: esto es imposible porque es necesario que haya histocompatibilidad entre donador y receptor. Como médicos, nosotros no podemos retirar órganos, así nada más, de una persona cuyo historial clínico ignoramos. ¿Cómo saber si sufría alguna enfermedad infecciosa o viral? ¿Si padecía diabetes o hipertensión? ¿Cómo averiguar con qué receptor sería compatible?

Eso, por un lado; por otro, insisto en que, para ser donados, los órganos de una

persona muerta deben mantenerse en perfusión, viables; y esto es muy difícil cuando hablamos de cadáveres que se encuentran en la fosa común o que son hallados varios días después del fallecimiento. En estas condiciones —es evidente— no hay modo de realizar trasplantes a partir del cuerpo muerto de un desconocido, haya dado él su consentimiento previo o no para convertirse en donador.

Un nuevo pacto social

Las nuevas disposiciones legales en materia de trasplantes de órganos y tejidos pueden ayudar, cómo no, a construir nuevos pactos no sólo entre el médico y el paciente, sino entre la ciencia médica y la sociedad en su conjunto. No debemos olvidar que los mejores frutos de la medicina son los sociales, y que la mayoría de los trasplantes en nuestro país se realiza, precisamente, en instituciones de seguridad social, como el IMSS y el ISSSTE. Ahí están, por ejemplo, el Instituto Nacional de Nutrición y el Centro Médico Siglo XXI. También se llevan a cabo en unas cuantas instituciones privadas, muy pocas, porque el equipo necesario para este tipo de cirugía tiene un costo muy elevado.

Así, en la medida en que la medicina es generosa y extiende sus beneficios a todos, no puede realizar esta enorme tarea sola; especialmente, en lo que se refiere a los trasplantes. Son tales las ventajas que las adiciones a la Ley General de Salud en esta materia brindan a los mexicanos, que durante la votación de las reformas en las cámaras legislativas fueron escasos los votos en contra y las abstenciones. En algunos casos, esto se debió a la ignorancia. No se dieron cuenta, como bien señalaba un legislador, de que los trasplantes —tal como los plantea la nueva regulación— constituyen, en esencia, un acto de amor por el prójimo.

Las listas de espera para trasplantes en nuestro país es gigantesca. Miles de personas, niños y adultos, sin importar su posición social, dependen de que seamos capaces de entender, como sociedad, la enorme importancia que tiene la donación de órganos y tejidos; no sólo para la investigación científica —la cual cuenta con otros recursos para lograr sus fines— sino para dar más vida, o una mejor calidad de vida, a quien está a punto de perderla. Esta conciencia se acrecentará en la medida en que nos informemos y comencemos a ver los frutos de las recientes disposiciones legales.

En este sentido, cabe la posibilidad de construir entre el médico y el paciente, de manera individual, un nuevo pacto de estrecha colaboración cuya base debe ser la sensibilización frente al dolor de los otros, frente a las necesidades de quienes sufren y a quienes podemos ayudar con solo dar nuestro consentimiento para ser donadores, si es que a nuestra muerte cumplimos con las condiciones necesarias para ceder nuestros órganos. Y también, la posibilidad de sentar nuevos pactos como sociedad en beneficio de la salud de todos los mexicanos.

### **Por una cultura de la donación**

**Javier Castellanos Coutiño**

*El doctor Javier Castellanos Coutiño retoma los más lejanos orígenes del arte del trasplante para, posteriormente, analizar las condiciones actuales en que se*

*encuentra en México y en el resto del mundo, y sus objetivos: fomentar una cultura de la donación.*

*Javier Castellanos Coutiño es Subsecretario de Regulación y Fomento Sanitario de la Secretaría de Salud.*

Los orígenes

La práctica de los trasplantes, como ilusión del hombre, es difícil. Desde la mitología misma, la posibilidad de la creación, la imaginación de figuras híbridas, de animales mitad bestia, mitad hombres, seguramente reflejaron, en mucho, la angustia existencial del hombre por prolongar su vida o por aumentar sus capacidades.

En América hay algunas zonas o grupos étnicos donde también existen estas interpretaciones; quizás sean un tanto diferentes, pero su finalidad es la misma: el deseo de prolongar la vida y de aumentar capacidades. Las incrustaciones de jade en las máscaras funerarias y aun el nahual son manifestaciones de esta preocupación, al igual que las imágenes aladas de las culturas griega, egipcia o caldea, y figuras como el centauro y el minotauro. Durante toda la historia, cabe considerar, el hombre ha buscado esta posibilidad, estas capacidades adicionales para su organismo.

En el alba de la era cristiana, vistas como un milagro, se refieren las historias de los santos Cosme y Damián, del siglo III, de quienes se decía eran capaces de trasplantar piernas de moros a cristianos durante las guerras; pero estos “trasplantes” se ubican en el terreno religioso y carecen de bases científicas.

Tales bases comienzan a desarrollarse en el siglo XVIII con el cirujano vienés John Hunter, de quien hay imágenes clásicas en los libros de biología, como la de la gallina que recibe el espolón de un gallo. Hunter abrió el camino de las investigaciones endocrinológicas con otros científicos de esa época: ¿por qué en el gallo se desarrolló el espolón y en la gallina no? Se dice que Hunter también hacía trasplantes de piezas dentales. Probablemente fue el primer experimentador en esta materia.

## **El alba del siglo XX**

Posteriormente, a fines del siglo XIX o principios del XX, Karl Landsteiner describió los grupos sanguíneos, lo cual abrió una brecha enorme de investigación en sistemas inmunológicos; a partir de entonces —hacia 1901, con base en los trabajos realizados a fines del siglo anterior— comenzamos a hablar de la individualidad de los marcadores que nos identifican.

Casi simultáneamente a las investigaciones de Landsteiner, el cirujano francés Alexis Carrel, primer premio Nobel del siglo, quien más tarde trabajaría en los Estados Unidos, describió las técnicas quirúrgicas para lograr la unión de arterias y de venas, conocida como anastomosis: la unión entre las vísceras huecas. Se pueden realizar anastomosis de intestinos, arterias, venas, conductos espermáticos, trompas de falopio, etc. Carrel también desarrolló la aguja y el hilo finos empleados en este tipo de procedimientos.

Carrel logró la anastomosis pensando en trasplantes; llevó a cabo muchos trabajos experimentales con base en la unión de arteria con arteria para hacer circular la sangre en un individuo a partir de un órgano extraño, ajeno.

Más tarde hubo numerosos intentos, particularmente en Europa —Francia y Alemania— para restaurar la función de los pacientes con insuficiencia —sobre todo renal. Casi todos los primeros experimentos al respecto se realizaron en riñón. Ahí está el doctor Ulmann, de origen alemán, quien en casos de insuficiencia renal

conectaba un riñón de cerdo a la arteria y la vena del antebrazo de un paciente; el órgano funcionaba a medias y se echaba a perder. A partir de entonces se comenzó a pensar no sólo en hacer circular la sangre, sino en la posibilidad de los rechazos.

## **La II a Guerra Mundial**

Los trabajos en esta materia, los rechazos, se desarrollaron de manera simultánea a los avances de las técnicas quirúrgicas, en los cuales tuvo un importante papel el estadounidense David Hume, médico cirujano que participó en la Segunda Guerra Mundial y cuya mayor contribución fue la descripción de la técnica actual del trasplante renal. Al mismo tiempo, se desarrollaron los conocimientos en el manejo de líquidos de electrolitos. Por esas fechas, a finales de los años cuarenta, hubo un avance tecnológico muy importante: la introducción del riñón artificial, una máquina que, conectada al torrente sanguíneo, realizaba una función de limpieza, aunque incompleta. Con esto, la insuficiencia renal dejó de ser un causa de muerte inmediata: se logró, con ello, alargar un poco la vida de estos pacientes.

Por otra parte, Peter Gorer y Sir Peter Medawar, ambos premio Nobel, realizaron investigaciones de los antígenos de compatibilidad, los cuales primero fueron descritos en ratas y después en el ser humano. Hablamos aquí del llamado sistema HLA —Human Leucosistem Antigenes—; es decir, de los antígenos de los leucocitos humanos. Con esto se logró una clasificación cada vez más fina del individuo y se sentaron las bases de la individualidad. Así, en la década de los años cincuenta, lo que inicialmente fue un concepto hipotético se transformó en un concepto científico bien demostrado.

Fue también a mediados de los años cincuenta cuando se realizó el primer trasplante renal exitoso entre dos individuos gemelos. Los franceses señalan que ellos fueron los primeros en hacer un trasplante renal, y creo que tienen razón, pero no alcanzó el éxito. El trasplante que reportan se realizó en un joven albañil que tuvo una hemorragia interna a consecuencia de una caída; al operarlo descubrieron un riñón roto y se lo extirparon; después, en el periodo postoperatorio, cayeron en la cuenta de que el muchacho había nacido sólo con un riñón, y se le trasplantó un riñón de su madre, pero éste funcionó durante un lapso muy breve.

### Primeros aciertos

El éxito del trasplante entre gemelos realizado en Boston dio a la ciencia una ventaja inmunológica impresionante. Uno de los participantes en el equipo que realizó esta operación fue el extraordinario nefrólogo John P. Merrill, quien aportó enormes avances a la metodología del trasplante renal.

Aunque son pocos los detalles que se conocen de su vida, sabemos que fue parte de la tripulación del Enola Gay, la aeronave que lanzó la bomba atómica en Hiroshima. Esto es de llamar la atención, pues muestra que el hombre tiene tanto la potencialidad de hacer el bien como de hacer el mal, de moverse en uno u otro sentido.

Desde entonces, hubo una serie de descubrimientos quirúrgicos, inmunológicos y farmacológicos que permitieron la introducción de medicamentos inmunosupresores, de gran importancia para evitar el rechazo del hígado. A Thomas E. Starzl —quien practicó primero el trasplante renal y después el hepático— y a Sir Roy Y. Calne, se les debe la incorporación de este tipo de medicamentos.

Starzl introdujo un antiinflamatorio derivado de la cortisona, y Calne, un derivado de las seis mercaptopurinas. Combinándolos se obtuvo el esquema original con el que comenzaron los trasplantes, el cual se echó a andar en los años sesenta y fue muy popular hasta los ochenta. Para muchos de los que nos formamos en trasplantes

durante estas décadas, el mundo empezaba con mercicortén y hemurán, derivados de las seis mercaptopurinas. Así, en los años sesenta, Starzl comenzó a trasplantar hígado; Richard Lillehei, —con quien trabajé en la Universidad de Minnesota— páncreas. Posteriormente, Christiaan Barnard fue uno de los iniciadores del trasplante de corazón, pero quien le dio continuidad realmente fue Norman E. Shumway, a quien se considera padre de los trasplantes de corazón y pulmón.

## Los trasplantes en México

En México, el primer trasplante renal lo realizó en 1963, en el Centro Médico Nacional del IMSS, un grupo que integraba, entre otros, a Manuel Quijano, cirujano vascular, y al urólogo Federico Ortiz Quesada; pero el desarrollo sistematizado de los trasplantes se logró con la integración del doctor Federico Chávez Peón —fallecido recientemente— a quien debemos la apertura de la Unidad de Trasplantes en el Instituto Nacional de la Nutrición. Casi inmediatamente se incorporó Octavio Ruiz Speare, quien venía de Minnesota, y fundó la Unidad de Trasplantes del Hospital Central Militar y, posteriormente, quien esto escribe lo hizo para el ISSSTE. De esta manera se conformaron los tres grupos pioneros de trasplantadores.

Así se desarrollaron los programas de trasplantes en una forma mucho más organizada. A finales de los sesenta y principios de los setenta todavía trabajábamos con la inmunosupresión básica y con el Código Sanitario, pues no había Ley General de Salud. Por entonces se hacían sólo trasplantes de tejidos; los de córnea se realizaban en el Hospital General y en algunos hospitales especializados en oftalmología.

Debido a que no había un marco jurídico claro, muchos de nosotros estuvimos en riesgo de ser malinterpretados, e incluso de tener conflictos con la ley: teníamos una presión enorme por parte de los pacientes y comenzamos a operar con donadores vivos, de familiar a familiar, bajo la responsabilidad por escrito de donador y receptor. Cuando comenzamos a manejar donadores cadavéricos tuvimos que ser especialmente cuidadosos, sobre todo en aquellos casos médico-legales donde se declaraba la muerte, y el Ministerio Público nos autorizaba, como parte de la autopsia, para utilizar algunos órganos; nosotros empleábamos, fundamentalmente, riñones y córneas.

A mediados de los años ochenta, hubo, desde el punto de vista científico, un conocimiento cada vez más claro de los mecanismos de rechazo; y comenzó el diseño de drogas y medicamentos con una ingeniería orientada, principalmente, al mejoramiento de estos productos.

Los ochenta son el parteaguas en la inmunosupresión. Antes de los ochenta, un trasplante de riñón proveniente de donador cadavérico tenía posibilidades de éxito en un 50%; si el órgano provenía de donador vivo, la posibilidad se incrementaba al 75 u 80%. Después de la introducción de los nuevos esquemas inmunosupresores, el éxito de los trasplantes a partir de donadores cadavéricos llegó al 80%, y con donadores vivos se elevó a un 90 ó 95%, dependiendo de la cercanía inmunológica. La mortalidad por el acto quirúrgico mismo se redujo prácticamente a cero. Incluso ahora, si fallara un trasplante, el individuo no moriría, pues podría ser sometido a otros, cuantos fueran necesarios.

En aquella época se sumaron trasplantadores como Rubén Argüero, en corazón; Héctor Orozco, en hígado, y Héctor Diliz, en pulmón. También a mediados de los ochenta se concretó la Ley General de Salud, la cual abrió un marco jurídico más amplio y adecuado que el Código Sanitario; no obstante, tenía algunos huecos que ahora se han modificado con la nueva regulación en materia de trasplantes.

La infraestructura para trasplante ha crecido y es absurdo tratar de minimizarla; la

seguridad aumentó de tal manera que hay buenos hospitales en cada estado, bien equipados; los médicos cada vez hacen más residencias, tienen la obligación de actualizarse y salen cada vez más a las entidades federativas. Es innegable que ha habido un gran desarrollo de la salud en México. Por eso es increíble que a pesar de todos estos logros no se hagan arriba de mil 200 trasplantes de riñón al año, ni más de mil trasplantes de córneas durante el mismo periodo; es vergonzoso que en 10 años no se hayan hecho más de 90 trasplantes de corazón, más de 50 trasplantes de hígado y ni siquiera una docena de trasplantes de pulmón. Hace falta una cultura de donación.

Se dice que en el mundo se tienen de 50 a 100 nuevos pacientes por millón de habitantes con insuficiencia renal crónica; esto significa que esperamos entre 5 y 10 mil nuevos pacientes al año. Si tomamos la cifra más baja como base, de 5 mil trasplantes necesarios, realizamos mil. Los 4 mil restantes deben conformarse con un riñón artificial, en el mejor de los casos. Requerimos alrededor de 4 mil hígados al año, y hacemos 5 ó 6 trasplantes; necesitamos cerca de 4 mil corazones, y hemos hecho 90 procedimientos en diez años.

Tenemos un problema enorme, y una gran presión social: entre hígado, páncreas, riñones, corazón, pulmones, huesos, piel, hay alrededor de 100 mil mexicanos esperando. Cuando son tejidos como córneas, la consecuencia es la ceguera; pero cuando se trata de un órgano, está en juego la vida. No le estamos dando a estos mexicanos la oportunidad de rescatar su vida.

#### Los motivos

Mucha gente se pregunta por qué la insistencia en los trasplantes si hay muchas otras necesidades en este país; es cierto, pero cuando se tiene la presión de 100 mil mexicanos; cuando se sabe que existe y se tiene la tecnología que les puede salvar la vida; cuando, además, la tecnología es mucho más barata que lo que les están ofreciendo los hospitales, ¿por qué no dárselas?

Un trasplante de córnea es un trasplante que le da la luz a un ser, que le devuelve la vista. Y es tan sencillo que no requiere siquiera inmunosupresión. Las costuras son muy finas, se fija la córnea y se acabó. No se mutila al cadáver, se le quita apenas una telita que se le implanta al receptor. Es la oscuridad o la luz, ver o no ver. Pero no tenemos córneas.

El riñón es el típico ejemplo en que se puede comparar calidad y costos, para hablar en términos de justificación de un programa. Al existir 5 mil nuevos pacientes, lo peor que puede suceder socialmente hablando es que mueran. Después, que se les deje en diálisis, para lo cual hay dos vías: la diálisis peritoneal y la hemodiálisis. La otra opción es el trasplante. Aquí podemos establecer la comparación: una sesión de diálisis tiene un costo de alrededor de 2 mil pesos, y se necesitan tres sesiones semanales.

Sólo en costo directo —sin hablar de hospitalización, sangre o medicamentos, y suponiendo que la diálisis no tuviera ninguna complicación, lo que casi nunca sucede— gastaríamos alrededor de 500 mil pesos anuales para que el paciente pudiera vivir. Esto, en lo privado, es carísimo: resulta muy difícil sostener un gasto de 6 mil pesos semanales o de 25 mil pesos mensuales.

Pero lo más caro de esta situación es la calidad de vida: hablamos de un individuo sujeto a una máquina: la persona no puede comer, pasa varios días a la semana en el hospital, no puede tomar un mililitro de más de agua, no puede salir de vacaciones, tiene la presión alta y no puede trabajar. No conozco un solo paciente en diálisis que no esté incapacitado o que esté rehabilitado. Es una verdadera tragedia; se cambia, de manera lamentable, una enfermedad por un padecimiento.

El costo de la diálisis peritoneal es más o menos el mismo. En este caso, los propios pacientes pueden ponerse el catéter en el abdomen y darse los 4 baños diarios que requieren. Es terrible, y lo peor es que de todas maneras terminan muriendo, porque la función renal no se completa: el riñón no es un filtro nada más; es un órgano que produce hormonas, nivela la presión arterial, y controla el calcio, entre otras funciones.

Vale la pena que se piense en estos términos para justificar el programa, pues hay miles de mexicanos que están condenados o bien a morir, o bien a representar un alto costo para la sociedad. El precio es muy alto, incluso para ellos mismos, pues no pueden trabajar ni tener una vida familiar ni social normales.

Nueva legislación, nueva cultura

Por otro lado, la nueva regulación legal tiene algunos cambios muy importantes: introduce el concepto de donación tácita. Los mexicanos, hasta antes de la promulgación de esta ley, estábamos en la línea del no, y debíamos saltarla para decir sí. Ahora, todos los mexicanos estamos del lado del sí; pero la donación no es obligatoria, puesto que se nos da la capacidad de decidir si nos oponemos a la donación.

El hecho de estar ya del lado del sí, nos permite generar lo que ha hecho falta en el país: una cultura de donación. En este sentido, se trata de una ley inductora. No estamos atropellando ningún principio fundamental, ni en lo individual ni en lo familiar. La negativa o aceptación puede asentarse por escrito; estamos buscando ligas con documentos oficiales, como la credencial electoral o la licencia de conducir, donde se pueda incluir esta información. Pero también existe la confianza en caso de que alguien simplemente le haya dicho a su familia que sí o no. Esto no es obligatorio; lo que se pretende es promover un vuelco hacia el sí, inducir una cultura de donación para crear una sociedad mucho más solidaria y corresponsable con los demás. Una verdadera sociedad.

*No conozco un solo paciente en diálisis que no esté incapacitado o que esté rehabilitado.*

*Es una verdadera tragedia; se cambia, de manera lamentable, una enfermedad por un padecimiento.*

Otro punto que se introdujo en la ley, muy importante, con el que hemos navegado durante mucho tiempo, es el concepto de muerte cerebral, el cual no se había manejado con la claridad con que se maneja ahora en la nueva ley; era parte de la anterior legislación, pero con una doble moral, de manera muy tímida. Esta timidez y la poca claridad en este punto dejaban en condiciones de inseguridad a la propia familia, a los médicos y a los hospitales.

La muerte cerebral es un concepto muy viejo. México, al incorporarlo, pone a tiempo su reloj legislativo en esta materia. Está demostrado que cuando el sistema nervioso central muere, muere también el individuo.

La gente, al principio, le tenía miedo a este concepto, a que los médicos pudieran equivocarse el diagnóstico, pero lo cierto es que tal temor es injustificado. En primer lugar, el diagnóstico no lo determinan los equipos de trasplante, sino los de terapia intensiva, urgencias, etcétera, y lo hacen después del diagnóstico clínico, tras muchas horas de observación y pruebas repetidas, hasta que se demuestre que el electroencefalograma está plano; cuando esto sucede, descartando abuso de drogas, hipotermia y otros factores que lo alteran, existe un diagnóstico certero de la muerte cerebral.

## Evolución legislativa

Las modificaciones fundamentales a la ley son: 1. La donación tácita, que pone al mexicano del lado del sí.

Estamos trabajando intensamente junto con las demás dependencias para que el consentimiento se pueda poner por escrito en todos los documentos oficiales, aunque también puede darlo la familia y el propio paciente, antes de morir, de forma verbal. El consentimiento no es obligatorio ni automático.

2. La muerte cerebral, concepto que habíamos venido manejando en forma un tanto soslayada en la Ley General de Salud, y que ahora queda muy claro. La muerte cerebral es ahora un criterio muy firme apoyado con los sistemas de diagnóstico que tenemos. Se debe tomar en cuenta si el paciente sufrió algún traumatismo cerebral, o si tenía un tumor; estudiar sus antecedentes y su cuadro clínico. Es preciso mantenerlo en observación durante durante varios días y practicarle exámenes de arteriografía o electroencefalografía.

El equipo de trasplante actúa sólo cuando se ha diagnosticado la muerte y la familia ha accedido a la donación.

3. Otro concepto recién incorporado es el de donador vivo. La ley anterior decía que había donador vivo y donador cadavérico, y dejaba al donador vivo en un abanico muy amplio en el cual, frecuentemente, podían acudir los amigos más cercanos al paciente y, bajo la certificación de un notario de que no había ninguna transacción económica de por medio, autorizar que el médico hiciera el trasplante con ellos como donadores.

Esto ahora ha quedado cancelado para evitar la mera posibilidad de que ocurra. De hecho, no se tenía noticia, ni en la PGR, respecto al tráfico de órganos en el país hasta mayo de 2000, cuando surgió una denuncia televisiva, a través de un video español, donde la situación, más que tráfico de órganos, perfila un presunto fraude.

Algo semejante sucede con el caso de una joven que actuó como donadora, supuestamente con pleno consentimiento.

El problema estriba en que el notario no certificó la edad, pues parece tratarse de una menor.

Lo cierto es que cuando se quiere construir un programa de trasplantes a largo plazo, enteramente confiable para la sociedad, hay que quitar todas esas dudas. Por otra parte, la ley promoverá la donación cadavérica; y, no como sucede actualmente, la donación por seres vivos, la que debemos evitar.

De mil trasplantes de riñón al año, 90% de ellos son de donador vivo en este país. Eso es una tragedia, pues se sigue acudiendo al hermano, al primo, al padre o la madre, y en algunos casos, bajo determinadas circunstancias, al amigo. En los países desarrollados con buenos programas de trasplantes, la relación es a la inversa: 90% de los trasplantes se realiza a partir de donadores cadavéricos, y sólo el 10% requiere un donador vivo.

Cuando se planteó la modificación de la ley, se propuso que se eliminaran los donadores vivos por relaciones: el amigo ya no puede donar, y no se requerirá más al notario para certificar situaciones de este tipo. Éste es un avance muy importante. Aparentemente causa cierto conflicto, porque algunas personas podrían tener esperanzas fincadas en algún amigo, pero en términos generales, y en busca de un programa más saludable, esto es lo mejor.

El Centro Nacional de Trasplantes

Otro punto importante es que la ley prevé ya la creación del Centro Nacional de Trasplantes, el cual se apoyaría en los Consejos Estatales de Trasplantes, con el fin promover la descentralización. Actualmente 25 estados han creado ya sus consejos, y en un par de meses lo tendrán todas las entidades federativas del país. El Centro estará funcionando a fin de año.

Se incorporará también un registro de pacientes, otra de las cosas buenas del nuevo programa. Se trata de que la sociedad conozca el origen y el destino final de los tejidos y los órganos: de que haya equidad en las listas, de que sean transparentes.

Los Consejos de Trasplantes de cada estado están formados por autoridades de orden gubernamental y moral, académico o religioso. En algunos estados —Zacatecas, por ejemplo— uno de los integrantes del consejo es el obispo; están también el Rector de la Universidad, el Procurador de Justicia, el Secretario de Salud, y el Secretario de Educación. Las listas están al alcance de ese grupo y se elaboran con base en criterios médicos e inmunológicos, de acuerdo a grupos sanguíneos o a compatibilidad.

Las listas siguen un orden: el primero en inscribirse es el primero en recibir el órgano; la única forma de que esto no sea así es que la persona no sea compatible.

La sociedad debe estar informada a este respecto para que se convenza de que no hay tráfico de órganos, y para que sepa cuál es el destino de los órganos que se donan. Las listas son auditables en todos sus puntos.

Debe establecerse que no todos los hospitales realizarán trasplantes ni conseguirán órganos. Debemos saber cuáles son los que cumplen los requisitos. No interesa que haya 200 ó 400 centros de trasplantes, sino que sean los menos, pero de la mejor calidad. Ésta es la oportunidad para registrar los centros y los grupos médicos encargados de trasplantes con criterios de certificación de calidad. De esta manera evitaremos conflictos, ya que los trasplantes involucran innumerables factores de orden ético y moral con los que debemos ser muy cuidadosos.

En el caso de las listas estatales, los órganos que se consigan en determinado estado del país le corresponden, en primer lugar, a esa entidad. Si estos órganos no le sirven a nadie en el estado, se ponen a disposición nacional. El Centro Nacional de Trasplantes contará con las listas de todos los estados, y con una lista nacional, de tal manera que podrá encontrar a los receptores indicados en otras entidades.

*Ésta es la oportunidad para registrar los centros y los grupos médicos encargados de trasplantes con criterios de certificación de calidad. De esta manera evitaremos conflictos, ya que los trasplantes involucran innumerables factores de orden ético y moral con los que debemos ser muy cuidadosos.*

Los órganos

Lo que se revisó ampliamente con los legisladores fue que los órganos que se consigan en México sean para los mexicanos. No intercambiaremos órganos y tejidos con ningún otro país. Lo que estamos haciendo es firmar convenios con Francia, España y Estados Unidos solamente para intercambiar experiencias, cursos de capacitación y protocolos de investigación. Esto quedó muy claro en la ley. Los extranjeros residentes en México podrán beneficiarse de esta legislación, pero primero se dará atención a los mexicanos.

La ley tiene otros cambios muy interesantes, como la creación de un patronato y de un centro de referencia de la Secretaría de Salud para la población abierta, de tal manera que los trasplantes sean accesibles para ella.

## Los centros de trasplantes

En México existen alrededor de 170 centros de trasplante autorizados. No estoy muy de acuerdo con todos porque algunos sólo hacen uno o dos trasplantes al año; debemos revisarlos conforme a criterios de calidad internacional, pues un centro de trasplantes de calidad debe realizar unos 20 ó 25 al año. También podemos regionalizar la situación, pues no tiene sentido multiplicar centros de trasplantes en un estado. Basta con uno, pero muy bueno.

Existe una buena cantidad de médicos trasplantistas, formados en México y en el extranjero. Se requiere considerar su desempeño bajo criterios muy uniformes; hemos trabajado en protocolos para riñón, córneas, páncreas, para establecer, en todos los casos, los mismos criterios de calidad. Están elaborados, ya se enviaron a los Consejos Estatales de Trasplantes, y nosotros —las autoridades de la Secretaría de Salud— vamos a normarlos y supervisarlos.

Pretendemos regionalizar los trasplantes. Si un centro se especializa en hígado, le enviaremos todos los hígados. En nuestro país se necesitan muchos trasplantes de corazón; el Instituto Nacional de Cardiología y el Centro Médico Siglo XXI serán grandes centros de trasplantes de corazón, pero no queremos abrir demasiados. Es mejor regionalizar los servicios que tener varios minicentros de trasplantes.

Los trasplantes no son una urgencia: si alguien muere no peleamos por los órganos. Hay un respeto por el cadáver y por la familia. Cuando recibimos a un individuo joven con traumatismo craneoencefálico, primero se intenta salvarle la vida. Cuando se ha diagnosticado su muerte, tras electroencefalogramas repetidos, pasa algún tiempo para determinar la defunción.

Una vez que ubicamos a los receptores, pasa a quirófano el donador. La tecnología moderna nos permite intubarlo durante ese lapso, manteniendo sus órganos vivos. Ése es el mejor método para preservarlos.

También contamos con sistemas de preservación y de trasplantes. Un corazón fuera del cuerpo puede conservarse durante 6 u 8 horas; un hígado, de 6 a 8 horas; un riñón, 72; un pulmón, alrededor de 8 horas; las córneas, varias semanas. Estos tiempos permiten la transportación. No hay tiempo perdido, pues al llegar el órgano, el receptor ya se halla en quirófano. Todo está programado.

## Cultura del trasplante

El asunto de los trasplantes es también de índole cultural; los cambios en este sentido no se dan por decreto. Tenemos ya diseñada una campaña de difusión y concientización que se lanzará en las próximas semanas. La idea es transformar culturalmente al país. España tardó varios años en lograrlo, y sucederá lo mismo aquí, aunque esperamos que no tome tanto tiempo; los programas de trasplante comenzaron en España cuando el mundo aún no tenía la información que existe ahora.

Por otra parte, tenemos la infraestructura para hacerlo. Si en este momento tuviéramos un boom de órganos, podríamos realizar 3 ó 4 veces más trasplantes de los que hacemos en estos momentos; lo que sucede es que no tenemos los repuestos biológicos.

Muchos centros de trasplante están subutilizados, porque no tienen más que donación viva, y la donación cadavérica prácticamente no existe.

Tengo confianza en que dentro de un tiempo se pueda reestructurar todo un programa de la sociedad, para la sociedad, con listas transparentes y muy organizadas.

## Transparencia de los trasplantes

Con él, de una vez por todas, evitaremos toda posibilidad de tráfico de órganos. La nueva regulación lo hace; la anterior ni siquiera consideraba como delito grave el manejo inadecuado de órganos, era muy permisiva en ese sentido. Ésta no. Para la nueva legislación sí es un delito grave, prácticamente, la mitad de grave que un homicidio, lo que equivale a diez años de cárcel sin derecho a fianza. Queremos cerrar esa posibilidad porque los órganos provienen de la sociedad, son para la sociedad, y su manejo requiere de la confianza de la sociedad.

Hemos firmado convenios con Estados Unidos, con Francia y con España para impartir cursos para la transformación cultural de los médicos. Nosotros, cuando recibimos un paciente muy grave, luchamos por él. Si no podemos ganar la batalla y se nos muere el paciente, concluye nuestra lucha. Los médicos tenemos que pensar que, una vez que hemos perdido la batalla contra la muerte, nuestra labor no ha terminado y puede extenderse hacia otros pacientes que están esperando órganos y tejidos.

La nueva regulación también prevé la capacitación de coordinadores hospitalarios. Ésta es una figura que no existía en la legislación mexicana. Se trata de personal profesional, ética y moralmente seleccionado, técnicamente bien capacitado, que sirve como puente entre el grupo médico tratante y el grupo trasplantador; busca la donación y hace posible la plática amable con la familia; vincula distintos grupos de trasplantes para ligar a sus receptores y llevar los registros.

Debemos integrarnos a grupos mundiales donde se lleven registros confiables y correctos y cifras estadísticas adecuadas. Tenemos que hacer un ejercicio de autocrítica y reconocer que no somos tan precisos como deberíamos. El Secretario de Salud ha ofrecido ya un área importante para el Centro Nacional de Trasplantes, al que se uniría el Centro Nacional de Transfusión, pues ésta también está considerada un trasplante. Con estas acciones, existirá la posibilidad de llevar un registro muy claro de los tejidos y órganos trasplantados en nuestro país.

## **Reformas a la Ley General de Salud**

### **Eréndira Salgado Ledesma**

*En el presente artículo, la doctora Eréndira Salgado Ledesma ofrece un análisis jurídico en torno a las recientes adiciones a la Ley General de Salud en materia de trasplante de órganos y tejidos.*

*Doctora en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México. Catedrática de la División de Estudios de Posgrado, UNAM. Actualmente es Directora General de Compilación y Seguimiento de la Comisión Nacional de Arbitraje Médico.*

*Hay que morirse.*

*Por más vueltas que le des, hay que morirse, moriremos todos”.*

OSSORIO

### Introducción

Hay varias maneras de encarar la muerte, el único hecho que de verdad hace reflexionar a los hombres. Una, apartarla; así lo hizo Confucio, dejó de pensar en ella porque resulta inútil. Otra, es tratarla como enemigo y odiarla, como lo hizo Browning. Otra más, nos la ofrece la religión. Adicionalmente, la filosofía permite una reelaboración y estructuración de los procesos que observamos como naturales, lo