



# *Trasplante de órganos: medio siglo de reflexión ética*

**D. Gracia**

Catedrático de Historia de la Medicina. Facultad de Medicina. Universidad Complutense. Madrid.

## INTRODUCCIÓN

La historia de la bioética comparte con la de los trasplantes de órganos algunas coincidencias muy significativas. La primera es su nacimiento casi simultáneo y por consiguiente el hecho de que ambas compartan una historia todavía breve. La segunda es una evolución casi paralela, de modo que la serie de problemas que han ido planteando la donación y el trasplante de órganos coincide bastante bien con la propia evolución de los problemas que ha ido afrontando e intentando resolver la bioética.

Todo esto tiene una razón muy evidente. La bioética no ha nacido por capricho de nadie, ni es un puro fenómeno publicitario o una moda. Muchos lo pensaron así en un principio, pero el tiempo ha ido volviendo las cosas a su cauce. Hoy nadie duda que el nacimiento de la bioética es en buena medida la consecuencia del espectacular y sorprendente desarrollo que han tenido las ciencias biomédicas en la segunda mitad del siglo XX. Del mismo modo que durante su primera mitad las ciencias físicas sufrieron una auténtica revolución, durante la segunda mitad esa revolución se ha producido en el seno de las ciencias biológicas. Lo cual es también profundamente lógico, ya que el conocimiento de los constitutivos elementales de la materia inorgánica posibilitó a la vez que estimuló la investigación sobre los componentes elementales de los organismos vivos. De hecho, lo que supuso el descubrimiento de la mecánica cuántica durante los años veinte en el orden de la materia inorgánica, lo ha supuesto el descubrimiento de la biología molecular durante los años cincuenta y sesenta en el orden de la materia viva. Y así como de aquél descubrimiento se derivó toda una revolución técnica, el dominio y la posibilidad de manipulación de la energía nuclear, así también el descubrimiento del código genético durante los años sesenta posibilitó la puesta a punto a

comienzos de los setenta de una nueva tecnología, la de la recombinación de ADN, y con ello la posibilidad de manipular la información básica de la vida.

La bioética nació por pura necesidad, como consecuencia de la revolución científica y técnica operada en las ciencias biológicas y médicas a partir de los años cincuenta. Los avances técnicos permitían hacer nuevas cosas que resultaban, cuando menos, problemáticas desde el punto de vista de su licitud. ¿Se «debe» hacer todo lo que se «puede»? ¿Es la técnica siempre y por definición intrínsecamente buena? ¿Puede haber conflictos entre el poder técnico y el deber moral?

Estas preguntas parecen elementales, pero no han sido objeto de tratamiento sistemático hasta época muy reciente. La tesis que vino imperando durante buena parte del siglo XIX y durante toda la primera mitad del siglo XX es que lo científica y técnicamente correcto no podía ser malo. Ese fue el lema del positivismo, que toda cuestión ética era, en el fondo, una cuestión técnica mal planteada, y que por tanto todo problema técnico podía resolverse transformándolo en otro de carácter técnico. Y como quienes poseían el saber científico y técnico eran los especialistas, resultaba que éstos eran las grandes y únicos pontífices, no sólo de lo que era científica y técnicamente correcto, sino también de lo que debía considerarse bueno o malo. El científico era el nuevo sacerdote de la religión del positivismo, aquel que estaba en el interior de los grandes misterios de la naturaleza y que por tanto tenía la llave de lo verdadero y de lo falso. Y como lo verdadero no podía ser por definición malo, resultaba que el científico era también el gran moralista. Él decía lo que se debía o no se debía hacer. Los demás no tenían más que una obligación moral, y era obedecerlos. Ese fue el gran sueño de Augusto Comte, y tras él de legiones de científicos y técnicos. Es bien sabido que esta mentalidad prendió con especial fuerza entre los médicos, que la asumieron como se abraza una fe religiosa. Ellos se vieron a sí mismos como los redentores de la nueva humanidad, aquejados que iban a conseguir poco a poco desterrar la enfermedad, el malestar y la muerte de la faz de la

**Correspondencia:** Prof. Diego Gracia  
Facultad de Medicina  
Universidad Complutense  
Madrid

tierra, y procurar a todos los seres humanos una vida plena y feliz. Lo único que exigían a cambio era, naturalmente, el reconocimiento de sus desvelos a todos los demás ciudadanos, y por tanto la más rendida obediencia y sumisión. Este es el origen moderno del paternalismo médico. Es muy curioso que el paternalismo político desapareció, al menos teóricamente, hace algo más de dos siglos, con las revoluciones liberales, a la cabeza de toda la revolución francesa de 1789. Ahora bien, ese rol paternalista al que a finales del siglo XVIII tuvieron que renunciar los reyes y gobernantes, se trasladó a la ciencia y a la medicina, que vieron reforzado su paternalismo precisamente por la filosofía positivista. Los científicos y los médicos eran ahora los nuevos reyes, los nuevos sacerdotes, aquellos que estaban más allá del bien y del mal. Como es lógico, en estas circunstancias carecía de todo sentido hablar de la ética del científico e incluso de la ética de la ciencia. La pregunta era superflua y la respuesta también.

Las cosas comenzaron a cambiar en los años treinta y cuarenta de nuestro siglo, precisamente como consecuencia de los propios avances de la ciencia. La utilización bélica de la energía atómica, por una parte, y la experimentación médica en los campos de concentración durante el período nazi, por otra, abrieron los ojos de todo el mundo, tanto de los científicos como del público en general. Los científicos empezaron a darse cuenta de que su saber y su poder no tenían por qué ser intrínsecamente buenos; que los descubrimientos científicos y técnicos se pueden usar para hacer el bien y para hacer el mal, y que por tanto hay una pregunta específica, distinta de la del poder científico-técnico, que es el deber moral: si se debe o no se debe hacer algo. Más de una vez he recordado a este respecto la metáfora bíblica de la expulsión del paraíso terrenal. El texto dice: «Entonces se les abrieron a entrabmos los ojos, y se dieron cuenta de que estaban desnudos<sup>1</sup>.» Algo así sucedió en Hiroshima y Nagasaki, en Dachau y Auschwitz. A entrabmos, científicos y público en general, se les abrieron los ojos y se sintieron desnudos. El científico se dio cuenta de que había otras instancias distintas de la ciencia positiva que era necesario tener en cuenta, y el público en general empezó a desconfiar de la supuesta bondad natural de la ciencia.

Pues bien, la bioética nació como consecuencia de todo este proceso, al término de él. No todo lo que se puede hacer se debe hacer. Y ello porque los seres humanos no sólo «podemos» hacer cosas, sino que también «debemos». La experiencia del deber es universal y tiene sus propias leyes. No es posible confundir el poder con el deber. De ahí que la pregunta por la ética no tenga nada de retórico ni su-

perfluo, como el científico, y en especial el médico, como consecuencia de su formación positivista, suele pensar. Cuanto más pueda hacer la ciencia, más importante será la reflexión ética. Y esto es lo que ha sucedido en el campo de la biomedicina en la segunda mitad del siglo XX, que el poder científico y técnico se ha incrementado de modo tan espectacular, que ha planteado con una gravedad hasta ahora desconocida la pregunta por el deber.

El deber tiene sus propias leyes, decíamos. Por lo pronto, se trata de una experiencia universal, y en tanto que tal algo que no puede ser de competencia exclusiva de los científicos o de los profesionales. Dicho de otro modo, la gestión del deber no puede hacerse de modo paternalista. Esa es una de las consecuencias que el público sacó tras la hecatombe de la segunda guerra mundial. Cuando se pone en juego la salud y la vida de los ciudadanos, es lógico que éstos, todos ellos, tengan algo que decir, más aún, que tengan el derecho a tomar decisiones, a decidir. Basta de paternalismos. Todo poder tiene que estar controlado. Tiene que estarlo el del político, y tiene que estarlo también el del científico y el profesional. Y el mejor control posible es que se amplíe el ámbito en el que cada uno puede tomar sus propias decisiones, y se sometan las decisiones públicas al control de toda la comunidad. Eso supone tanto como llevar los derechos humanos y la democracia al campo de las decisiones sobre el manejo de la vida y la muerte, el cuerpo y la sexualidad. Estos espacios habían estado hasta entonces en manos de los especialistas, que eran quienes decidían por los demás. Esto ahora empieza a verse como incorrecto. Cuando las acciones afectan al cuerpo o a la vida de una persona, es lógico que ésta tenga mucho que decir, probablemente más que el propio profesional. Por tanto, era preciso cambiar el procedimiento de toma de decisiones. Esta ha sido la segunda gran revolución, consecutiva a la revolución técnica. No sólo la técnica es ambigua y peligrosa, sino que además el técnico tiene que cambiar su procedimiento de toma de decisiones, arrumbando el viejo paternalismo y teniendo en cuenta las opiniones y preferencias de los pacientes.

Todo esto acaba generando un sistema de gran complejidad, que sólo ahora, transcurridas varias décadas, empezamos a manejar con una cierta suficiencia. El cambio es tan drástico, que está suponiendo la reeducación de todo el personal sanitario. Las cosas ya no pueden hacerse como se hacían antes. Es necesario actuar de modo distinto. Lo exige el respeto de los derechos humanos. Esto genera a su vez una nueva idea no sólo de la corrección sino también de la calidad de las relaciones. Un acto médico de calidad ya no se puede definir con los cri-

terios de hace aún muy pocas décadas. Las reglas de juego son ahora, simplemente, distintas.

Pues bien, un ejemplo paradigmático de todo esto lo tenemos en el campo de los trasplantes de órganos. Surgidos a mediados del siglo XX, han ido incrementando su eficacia y seguridad en las décadas subsiguientes de modo tan significativo, que antes de finalizar el siglo se habían constituido ya en un arma fundamental en la lucha contra la enfermedad y la muerte, asumida en mayor o menor medida por todos los sistemas sanitarios del mundo. Los trasplantes de órganos han supuesto una auténtica revolución en el mundo de la medicina y se han convertido en un procedimiento imprescindible para el correcto manejo de muchas patologías. Desde el punto de vista técnico los avances han sido sorprendentes, abriendo perspectivas terapéuticas hasta hace poco consideradas utípicas. Pero es que además el acto de la donación y de la recepción han exigido poner a punto técnicas nuevas de información, de obtención del consentimiento, de comunicación de malas noticias, etc. En el trasplante de órganos convergen la práctica totalidad de los problemas éticos de la medicina. En ese sentido cabe considerarle como un micromodelo que permite conocer las ventajas y también los inconvenientes y las dificultades de toda esta revolución técnico-ética. No sería incorrecto decir que muchas de las cosas que se han ido poniendo a punto en ese microsistema que es el trasplante de órganos, acabarán poco a poco aplicándose en todos los demás campos de la medicina.

En lo que sigue vamos a analizar algunos de los problemas éticos que ha ido planteando la donación y trasplante de órganos a lo largo de su historia, y el modo como se han resuelto. Esos problemas han ido siendo diferentes, según la propia evolución de las técnicas. Me ha parecido conveniente hacer una ordenación por décadas. De hecho, en cada una de ellas hay un problema ético dominante. Nunca hay, por supuesto, un único problema ético, pero sí uno que concentra una mayor atención. Durante la década de los cincuenta, el gran tema de debate fue el de la mutilación que exige la donación de vivo. Poco a poco, según fue resolviéndose este problema, surgió otro, y es el de la utilización de los trasplantes en seres vivos con fines experimentales, es decir, la ética de la experimentación. En él se centra la reflexión de los años sesenta. Durante la siguiente década, y cuando los trasplantes empiezan a ser considerado ya terapéuticos, se abre otro campo de debate, y es el de la nueva definición de muerte y la donación de cadáver. El correcto manejo de ese problema permitió la generalización de esta técnica como procedimiento terapéutico. Pero

ello, a su vez, fue el origen de nuevos problemas éticos. Uno primero, el más común durante la década de los ochenta, fue el de la distribución equitativa de órganos y recursos. Y si algo ha caracterizado a la ética de la última década, la de los años noventa, ha sido el tema de la organización.

Con esto no han acabado los problemas, ni técnicos, ni éticos. El nuevo siglo nos ofrecerá sin duda nuevas posibilidades técnicas, como la de implantes artificiales cada vez más sofisticados y trasplante de órganos heterólogos, y con ello también nuevas cuestiones éticas. A reseñarlas dedicaremos la última parte de este trabajo.

## LOS AÑOS CINCUENTA: LA ÉTICA DE LA MUTILACIÓN

Recordemos algunos datos básicos de historia de los trasplantes. El deseo de sustituir órganos vitales dañados irreversiblemente por otros procedentes de animales o de seres humanos es muy antiguo. Nos quedan testimonios de ello en la mitología de distintos pueblos. Pero sólo pudo pasar del deseo a la realidad en época muy reciente. Hay que recordar que hasta la segunda mitad del siglo XIX no se ponen a punto los procedimientos que permitieron el abordaje sistemático de la cirugía de cavidades: en primer lugar, la anestesia (Morton, 1846), y en segundo lugar la antisepsia (Líster, 1865) y la asepsia (von Gergmann, 1886). Esto permite entender que fuera en los años setenta y ochenta del siglo XIX cuando la cirugía de cavidades comenzó a elaborarse sistemáticamente. La figura más representativa de esta revolución es, sin duda, Theodor Billroth y su ejemplo paradigmático la técnica de la resección gastro-pilórica que lleva desde entonces su nombre, el año 1881.

Una vez puesta a punto y regularizada la cirugía de los órganos de la cavidad abdominal, cosa que se hace en las últimas décadas del siglo XIX, inmediatamente se intentó trasplantar alguno de sus órganos vitales, más concretamente, el riñón. La primera operación tuvo lugar el año 1902, si bien la primera que tuvo éxito fue la que se realizó en Boston el año 1954, entre dos gemelos idénticos. Desde esa fecha las operaciones se hicieron cada vez más frecuentes.

A partir de 1960 el trasplante de riñón cobró nuevo impulso. Ello se debió a la puesta a punto del aparato conocido con el nombre de riñón artificial (una máquina inventada por Willem Johan Kolff en Holanda durante la segunda guerra mundial, pero que no había podido convertirse en un procedimiento de aplicación rutinaria a pacientes

crónicos hasta que el Dr. Belding Scribner no puso a punto, en 1960, la técnica del shunt o fistula arteriovenosa). El aparato de hemodiálisis permitió mantener con vida a los pacientes que podían ser trasplantados, prepararles para el trasplante y mantenerlos con vida en caso de complicaciones con el trasplante.

Todo el debate ético de los años cincuenta gira en torno al trasplante renal. El riñón es un órgano par y el trasplante se realizaba con un órgano extraído de un sujeto vivo y sano. Se trataba prácticamente siempre de un familiar, ya que en los primeros años se requería una absoluta identidad inmunológica, lo cual no se conseguía más que entre gemelos univitelinos.

El problema ético que se planteaba era, pues, el de la extracción de un órgano de un sujeto vivo y sano, a fin de trasplantarlo a otro y de ese modo salvar su vida. Hoy parece un problema menor, ya que se ha elaborado toda la teoría ética y jurídica de la donación, pero entonces no era así. La extracción de un órgano funcionante y sano de una persona viva tenía la calificación jurídica de delito en todos los códigos penales del mundo, y era la de «mutilación». Por ejemplo, en el código penal español estaba tipificada como tal en los artículos 418 y 419, y no perdió la condición de tal hasta el año 1979, con la aprobación de la ley 30/79, de 27 de octubre, sobre extracción y trasplante de órganos, y sobre todo con la modificación, en 1983, del artículo 428 del código penal español.

El problema de si se podía provocar un mal en una persona en función de un bien futuro para ella misma o para otra, es viejo no sólo en los anales de la medicina, sino también en los de la ética médica. De hecho, se planteó ya con toda crudeza a comienzos del siglo XIX, como consecuencia de las campañas de vacunación antivariólica. Como es bien sabido, Edward Jenner puso a punto el procedimiento conocido con el nombre de vacunación antivariólica el año 1796, que pronto comenzó a utilizarse de modo masivo. La viruela era una enfermedad que atacaba sólo a los niños y adolescentes, razón por la que se la catalogaba entre las enfermedades eruptivas infanto-juveniles. La razón de ello es que producía inmunidad para toda la vida, motivo por el cual las personas de más edad ya no padecían la enfermedad, al haberse inmunizado en una oleada anterior. El caso es que la vacuna había que aplicarla a niños y jóvenes sanos, con la posibilidad de que de ese modo sufrieran los efectos de una enfermedad tan grave y mortífera como la viruela, en primer lugar, y en segundo ciertos efectos secundarios de la vacuna, como es la encefalitis. El problema estaba, pues, en saber si se podía someter a un

riesgo importante a sujetos sanos en orden a prevenir un riesgo teóricamente mayor, pero en cualquier caso incierto. El debate duró hasta mediado el siglo XIX. A partir de entonces se llegó al acuerdo de que los beneficios de la vacunación masiva compensaban todos los riesgos, hasta el punto de que se convirtió en obligatoria para toda la población.

El caso de la extracción de un órgano vital como el riñón, por más que fuera par, no resultaba, ciertamente, idéntico al anterior, pero volvió a plantear la licitud de producir una lesión importante a un sujeto sano en orden a procurar un beneficio a otro u otros. Es el gran debate ético de los años cincuenta. Desde antiguo se ha venido discutiendo la licitud o ilicitud de este tipo de prácticas. En toda la tradición cristiana se ha aducido siempre una sentencia de san Pablo en una de sus cartas, la dirigida a los romanos, que condena expresamente la mentalidad de los que dicen: «Hagamos el mal para que venga el bien<sup>2</sup>». Es el tema de realizar un acto incorrecto en vistas de un posible beneficio futuro. Este problema se conoce tradicionalmente como el de la relación entre medios y fines. La tesis más tradicional es la de «el fin no justifica los medios.» Por tanto, no pueden permitirse fines en sí malos para la consecución de fines buenos.

El tema se encuentra planteado ya por Aristóteles en su *Ética a Nicómaco*. En ella Aristóteles diferencia de las acciones voluntarias e involuntarias, otras que denomina «mixtas». Y las explica así: «Parece que son involuntarias las cosas que se hacen por fuerza o por ignorancia; es forzoso aquello cuyo principio viene de fuera y es de tal índole que en él no tiene parte alguna el agente o el paciente, por ejemplo, que a uno lo lleve a alguna parte el viento o bien hombres que lo tienen en su poder. En cambio a lo que se hace por temor a mayores males o por una causa noble –por ejemplo, si un tirano mandara a alguien cometer una acción denigrante, teniendo en su poder a sus padres o sus hijos y éstos se salvarán si lo hacía y perecerían si no lo hacía–, es dudoso si debe llamarse involuntario o voluntario. Algo semejante ocurre también cuando se arroja al mar el cargamento en las tempestades: en términos absolutos, nadie lo hace de grado, pero por su propia salvación y las de los demás lo hacen todos los que tienen sentido. Tales acciones son, pues, mixtas, pero se parecen más a las voluntarias, ya que son preferibles en el momento en que se ejecutan, y el fin de las acciones es relativo al momento. Lo voluntario, pues, y lo involuntario se refieren al momento en que se hacen; y se obra voluntariamente porque el principio del movimiento de los miembros instrumentales en acciones de esa clase está en el mismo que las ejecuta, y si el principio de ellas está en él, también está en su

mano el hacerlas o no. Son, pues, tales acciones voluntarias, aunque quizá en un sentido absoluto sean involuntarias: nadie, en efecto, elegiría ninguna de estas cosas por sí mismo<sup>3</sup>.»

He transcritto este largo párrafo porque él demuestra perfectamente las dudas que tradicionalmente han existido sobre este tipo de acciones. Desde cierto punto de vista parecen voluntarias y desde otro involuntarias. Al final, Aristóteles las atribuye el carácter de mixtas, lo que significa que son voluntarias en un sentido e involuntarias en otro. Esto es lo que dio lugar en los comentaristas antiguos<sup>4</sup> y medievales a la doctrina que más adelante habría de bautizarse como teoría del «acto voluntario indirecto», o del «doble efecto.» El lugar clásico de esta doctrina se encuentra en la *Summa Theologica* de Tomás de Aquino, y está basado directamente en la citada doctrina aristotélica<sup>5</sup>.

Todos los teóricos del principio del voluntario indirecto tienen claro que para que pueda aplicarse es preciso que se cumplan ciertas condiciones; al menos, las siguientes: primero, que se trate de un solo acto, y que por tanto el fin positivo y el negativo sean simultáneos, o al menos que el malo no preceda al bueno; segundo, que el fin directamente querido sea el bueno, y el otro sólo sea indirectamente querido, es decir, sólo permitido o tolerado; tercero, que no haya otro modo de conseguir el fin bueno que directamente se quiere; y cuarto, que haya una cierta proporcionalidad entre el fin pretendido y el tolerado, porque si éste es mucho más grave que el otro, el acto no se puede justificar.

En los años cincuenta se intentó aplicar esta doctrina al tema de la extracción de riñones de sujetos vivos y sanos. Y el resultado fue decepcionante. En primer lugar, porque no se trata de un solo acto, ni por tanto el fin negativo, la mutilación, es simultáneo o posterior al positivo, sino que necesariamente tiene que precederle. En el texto de Aristóteles queda muy claro que tiene que tratarse del mismo acto. Por tanto, parece que la extracción de órganos de sujetos sanos resultaba difícilmente justificable de acuerdo con la teoría del doble efecto.

Cabía echar mano de otra teoría que también tiene raíces paulinas<sup>6</sup>. Se trata de la doctrina del mal de la parte por el bien del todo. De siempre se ha justificado el que uno pierda un miembro para salvar la vida. De hecho, en eso consiste el principio básico de la cirugía exérética. Se trata de producir un mal para conseguir un bien mayor. Este bien mayor no se tiene nunca la certeza de que se vaya a conseguir, pero al menos con esa intención se hace. De hecho, cuando Tomás de Aquino habla de la mutilación, dice que siempre es ilícita salvo en esos casos<sup>7</sup>. La diferencia entre este caso y el de la ex-

tracción de órganos está en que la mutilación de una parte enferma se hace, precisamente, porque está enferma y puede poner en peligro la estabilidad biológica del conjunto del organismo, en tanto que aquí, en la extracción de órganos, se parte del principio de que se mutila un órgano sano.

Esta diferencia obligó a echar mano de otro texto, complementario del anterior, en el que Tomás de Aquino se pregunta si una persona puede elegir el respeto de su propio cuerpo en vez de la vida de otra persona, o, en otras palabras, si debe amar más a su hermano que a su cuerpo<sup>8</sup>. Su respuesta es que poner en peligro la propia vida por el beneficio de otro, no puede ser considerada una obligación perfecta o de justicia, sino sólo imperfecta o de beneficencia. Este acto de beneficencia se funda en el amor de caridad y, por tanto, resulta incompatible con el comercio. Los familiares están haciéndose continuamente acciones benéficas unos a otros sin retribución económica, y poner la propia vida en peligro a favor de otro es una acción de este tipo<sup>9</sup>.

De aquí se dedujeron, al menos en la tradición europea, varias consecuencias muy importantes. Una, que la extracción de órganos de un individuo vivo y sano es moralmente justificable, pero siempre que se den varias condiciones, las más importantes de las cuales son que se trate de un familiar y que se haga por amor y no por dinero. De aquí procede toda la teoría de la «donación». El término donación tiene este preciso sentido, a diferencia del de compra o de otros similares.

Hay una tercera característica que conviene resaltar en este tipo de aproximación ética. Se trata de que el deber moral de donar se considera imperfecto o de beneficencia, no perfecto o de justicia. Por tanto, nadie puede obligar a otra persona a donar un órgano, y tampoco puede coaccionarle moralmente, diciendo que se trata de una obligación moral el salvar la vida de una persona en peligro, máxime cuando se trata de un familiar. La teoría clásica dejó claro desde el principio que la donación es un acto altruista que uno puede exigirse a sí mismo, pero que nadie tiene derecho a exigir a los demás.

Esta fue, salvo raras excepciones, la actitud europea ante el tema de la extracción de órganos. El conflicto entre técnica y ética se resolvió elaborando toda una teoría de la «donación» que implicaba el altruismo, la gratuidad y la absoluta voluntariedad. La tesis europea es que en cualquier otro caso, es decir, cuando la extracción no pudiera adecuarse a la doctrina de la donación, había que considerarla moralmente reprobable. En esto se distanció de las tesis que por esos mismos años comenzaron a defenderse e instaurarse en la medicina norteamericana.

mericana. Allí se partió de otra tradición filosófica y ética, pragmática y utilitarista, y se consideró que si el ser humano tiene capacidad para donar ha de tener por definición también capacidad para vender. De hecho, la donación y la venta son dos tipos de contratos jurídicos que requieren condiciones muy similares. Quien puede donar, puede vender, y viceversa. Pero es que además no se ve por qué una persona que recibe un perjuicio, como es la exéresis de un riñón, no puede ser compensado económicamente por ello. Recordemos que todo el derecho civil se basa en la doctrina del resarcimiento económico o monetario de daños o perjuicios. ¿Por qué la extracción de órganos debía juzgarse con patrones distintos?

### LOS AÑOS SESENTA: LA ÉTICA DE LA EXPERIMENTACIÓN

El éxito conseguido a partir de 1954 con el trasplante de riñón animó a los investigadores a probar con otros tipos de trasplantes. La década de los años sesenta es aquella en la que más experimentación se hace en la cirugía de trasplantes. Basta recordar algunos nombres y fechas para convencerse de ello. René Küss realizó en 1960 el primer trasplante de riñón con éxito entre personas no emparentadas. El pulmón fue transplantado por vez primera por James Daniel Hardy el año 1963. Ese mismo año Thomas Earl Starzl realiza el primer trasplante de hígado. En 1966, Richard Carlton Lillehei efectúa el primer trasplante de páncreas. Y un año después, en 1967, el cirujano sudafricano Chirstiaan Neethling Barnard trasplantó el primer corazón humano. Pocos años antes, en 1964, James Daniel Hardy, de la Universidad de Mississippi, había transplantado un corazón de chimpancé a un ser humano.

Todos estos acontecimientos, y en especial el trasplante de corazón realizado por Barnard, levantaron una enorme polémica. Quizá porque el corazón es una víscera con una simbología religiosa, mitológica, literaria, etc. muy especial, y quizás también porque cuando se realizó, en 1967, el público estaba ya muy sensibilizado por los acontecimientos de los años anteriores, el caso es que se produjo una explosión de críticas, algunas de ellas llenas de agresividad e indignación. La tesis que comenzó a correr es que se estaban utilizando seres humanos como conejillos de indias, sin ningún tipo de reparos. Inmediatamente surgió el recuerdo de los experimentos en los campos alemanes de concentración durante la segunda guerra mundial. Para muchos, los nuevos experimentos no iban a la zaga de los anteriores. En algunos aspectos hasta podían supe-

rarlos. Era necesario que los Estados tomaran cartas en el asunto y empezaran a regular este tipo de intervenciones, que parecían hacerse más por miedo y prestigio personal que por auténtico interés científico.

Recordemos algunos hechos y fechas significativas. La década se abrió con el escándalo de la talidomida. Fue en 1961 cuando Lenz en Alemania y McBride en Australia descubrieron el efecto de la talidomida sobre el desarrollo de las extremidades de los embriones humanos. El asombro fue mayúsculo. Poco después, en 1963, salió a la luz pública uno de los varios escándalos de estos años, el caso de los ancianos inoculados con células cancerosas en el Jewish Chronic Disease Hospital, en Brooklin, Nueva York. Por otra parte, Henry Beecher publicó en 1966 su famoso artículo denunciando una amplia serie de experimentos criticables desde la ética<sup>10</sup>. Este artículo se comentó ampliamente en la prensa especializada y fue seguido de una polémica dentro de la propia revista en que vio la luz. El tema se complicó con la aparición en 1967 de un libro que se hizo pronto famoso, *Human Guinea Pigs*, de M. H. Pappworth. El fin de todo este proceso es el libro de Beecher, publicado en 1970, *Research and the Individual: Human Studies*<sup>11</sup>.

Era claro que los Estados tenían que intervenir. Aunque en un principio se pensó que el Código de Nuremberg de 1947 era suficiente para regular la investigación biomédica, la experiencia posterior a la segunda guerra mundial demostraba claramente que eso no era cierto. La Asociación Médica Mundial redactó y aprobó en 1964 la llamada Declaración de Helsinki, que establecía los requisitos éticos que debían cumplir los experimentos o ensayos con seres humanos. Por su parte, el gobierno de los Estados Unidos, a través de la FDA, comenzó a intervenir. En 1962 modificó muy profundamente la *Pure Food and Drug Act* de 1906 y su sucesora, la *Food, Drug, and Cosmetic Act* de 1938. Poco después, en febrero de 1963, la FDA hizo público el nuevo reglamento que había de regir la experimentación de nuevos fármacos. Los NIH y el Departamento de Salud y Bienestar estudiaron acto seguido aplicar los mismos criterios y normas a las investigaciones que ellos patrocinaban o controlaban, y en 1966 hicieron públicas unas normas sobre *Clinical Investigations Using Human Subjects*, en las que, entre otras cosas, obligaban a que los protocolos fueran revisados por un Comité de la institución en que se fuera a realizar el ensayo. Es el comienzo de los Comités de Ensayos Clínicos. A partir de entonces ya no se considera suficiente el criterio de investigador principal. Es preciso que el comité revise tres puntos: 1) Los derechos y el bienestar de los sujetos; 2) La perti-

nencia de los métodos utilizados para obtener el consentimiento informado; 3) La proporción riesgo/beneficio. Tras varias aclaraciones y modificaciones posteriores, esta política dio lugar a la publicación en 1971 del llamado *Yellow Book*, que es como se ha conocido al informe titulado *The Institutional Guide to DHEW Policy on Protection of Human Subjects*<sup>12</sup>. A partir de ese momento todos los países comienzan a legislar y exigir un control cada vez más estricto de la investigación con seres humanos.

Este es el medio en que se realizan los trasplantes de los años sesenta. Ni que decir tiene que las normas metodológicas y éticas del ensayo clínico se elaboraron pensando en la experimentación de fármacos, no en someter a prueba procedimientos quirúrgicos. La metodología utilizada con los medicamentos no puede aplicarse con bastante frecuencia a otros procedimientos, y concretamente al caso de las operaciones quirúrgicas. Esa fue y ha sido hasta prácticamente el día de hoy la defensa de los cirujanos. Pero lo que cada vez ha ido pareciendo más evidente es que ciertos principios éticos básicos tienen que ser aplicados a todas las situaciones experimentales, y que además es necesario utilizar metodologías que permitan validar la eficacia y seguridad de los procedimientos. Nada puede considerarse terapéutico si no ha sido validado como tal. La investigación clínica es el proceso de validación de las prácticas clínicas, diagnósticas y terapéuticas. Por tanto, un procedimiento cualquiera, como el trasplante de riñón o de corazón, no podrá considerarse terapéutico hasta que no haya probado, al menos, su eficacia y su seguridad. Si no ha probado ser eficaz y seguro y no lo está probando, debe considerarse procedimiento meramente empírico. Y si no lo ha probado pero está en fase de probación, entonces debe llamarse procedimiento experimental. No hay duda que los trasplantes se hallaban en esta década en fase experimental. Y lo que había quedado ya claro en el Código de Nuremberg, y sobre todo fue aclarándose paulatinamente a lo largo de toda esta década, es que la fase experimental tiene su ética propia, distinta de la de la fase terapéutica. Lo que no puede hacerse bajo ningún concepto es pasar por procedimiento terapéutico lo que tiene carácter sólo empírico o en el mejor de los casos experimental. Eso es lo que el público creyó intuir vagamente en todo este asunto, y lo que le llevó a formular airadas protestas.

El balance final de esta década fue muy importante. Se vio claro que la ética de la experimentación con seres humanos no podía dejarse en manos de los investigadores, como se había venido haciendo tradicionalmente. Ellos eran a la vez jueces y parte, y por tanto no cumplían con los criterios

mínimos de imparcialidad. Era necesario que alguien velara por los intereses de los sujetos en quienes se experimentaba, controlando si se respetaban escrupulosamente los derechos humanos. Los llamados Comités de Ensayos Clínicos nacieron con esta misión. Su objetivo primordial, si no único, es hacer de abogados de los sujetos de experimentación, evitando cualquier tipo de abuso. El celo investigador, en principio tan loable, puede acabar siendo muy perjudicial para algunas personas. Y dentro de ese celo investigador, en esta década se dio también un cierto celo transplantológico que hoy la sociedad, la legislación y la propia comunidad científica considerarían inaceptable.

## LOS AÑOS SETENTA: LA ÉTICA DE LA DONACIÓN

La década de los años setenta planteó nuevos problemas. Por más que en los cincuenta se hubiera puesto a punto toda una teoría de la «donación» que permitía justificar moralmente la extracción de órganos pares en sujetos humanos vivos y sanos, esto en la práctica planteaba muchos problemas. Uno, muy importante, es que, de acuerdo con la propia teoría de la donación, ésta debía hacerse entre padres, como modo de evitar el comercio. En teoría hubiera sido posible también la donación entre desconocidos, pero no hay duda que esto hubiera resultado muy difícil de llevar a la práctica sin una fuerte compensación económica. El ejemplo norteamericano, por otra parte, era buena muestra de ello.

Pero la donación de vivo dentro del núcleo familiar planteaba un serio problema ético. Ciento que en el interior de la familia son más fáciles de entender las actitudes altruistas y hasta heroicas. Pero la teoría clásica de la donación siempre dejó bien claro que ésta es siempre un acto moral de los llamados supererogatorios; por tanto, un deber que uno puede considerarse obligado a llevar a cabo, pero que nadie más puede exigirle bajo ningún concepto. La ética clásica distinguió con toda nitidez dos tipos de deberes, que llamó, respectivamente, deberes de prohibición y deberes de promoción o de virtud. Los primeros se suelen formular de modo negativo y mandan no hacer cosas que se consideran incorrectas, como no matar o no mentir. Se trata de unos mínimos morales que no sólo nos obligan a todos y cada uno, sino que todos y cada uno podemos exigir a los demás que cumplan. Los deberes negativos pueden exigirse hasta coactivamente. Tal es la función del derecho penal. Pero esto no sucede con los deberes positivos o de virtud. Uno puede sentir la obligación moral de cumplir con uno de esos deberes,

res, por ejemplo, hacer un acto de beneficencia, pero nadie puede exigírselo a los demás. Son por ello deberes que uno tiene que gestionar personalmente y que todos los demás deben respetar.

Hoy es frecuente distinguir entre ética de mínimos y ética de máximos. Los deberes negativos son los más típicos de la ética de mínimos, y los positivos, de promoción o de virtud, los propios de la ética de máximos. El derecho está sobre todo para asegurar el cumplimiento de los mínimos, y para permitir a cada uno que lleve a cabo sus máximos de acuerdo con su peculiar sistema de valores. En estos últimos el individuo debe gozar de completa libertad. Ahora bien, lo mismo que el Estado es el garante de los mínimos, la familia es una típica institución de máximos. En efecto, lo que la institución familiar pretende no es cumplir las obligaciones mínimas con sus miembros, sino hacer todo lo que pueda por ellos, compartir los valores (religiosos, políticos, culturales, etc.) que se consideran óptimos, y de ese modo aspirar todos juntos a la perfección y a la felicidad. Los padres quieren lo mejor para sus hijos, y por eso les educan en sus valores, en su religión, en sus ideas culturales, políticas, etc. La familia es una escuela de ética de máximos.

Pero aquí es donde empiezan los problemas. Porque en una institución que aspira a los máximos morales y que considera que esa aspiración es un deber, es muy fácil convertir la exhortaciones en mandatos y por tanto los deberes positivos en negativos. El resultado es que puede no respetarse la libertad de las personas. No es fácil para un hijo asumir un credo religioso, o político, o incluso una profesión distinta a la que los padres consideran ideal u óptima para él. En este sentido, cabe decir que con gran facilidad la familia se puede convertir en una escuela de coacción y violencia, a veces física pero con mayor frecuencia moral.

Pues bien, esto que se dice en general, cabe aplicarlo al tema de la donación de órganos. Cuando un familiar tiene una insuficiencia renal crónica y está deteriorándose o a punto de fallecer, es muy difícil que el núcleo familiar no se convierta en un grupo de util o declarada coacción para el candidato a donante. ¿Quién se atrevería a volverse atrás en su decisión de donar, por ejemplo, por miedo? ¿Qué pensarían los demás miembros de la familia de él? ¿Cómo vivir el resto de la vida bajo la acusación de egoísta o incluso de asesino?

Esto obliga a extremar en tales casos las condiciones del consentimiento informado, a fin de que sea realmente un consentimiento válido y auténtico. La experiencia ha demostrado que los donantes, especialmente si son jóvenes, suelen aceptar la donación inmediatamente después de conocer el estado

clínico del paciente y ser informados por el médico, pero que pasado un cierto tiempo se vuelven menos entusiastas respecto a la decisión tomada. Esto ha obligado a diferenciar el proceso de información del de toma de decisión, dejando entre ambos un tiempo prudencial para que el donante pueda reconsiderar su postura. Y también ha hecho necesario dejar muy claro que a toda persona que, por lo que sea, no quiere donar, hay que dejarle una salida honrosa en el interior de su grupo familiar, no revelando la causa real, que por ejemplo puede ser el miedo, y atribuyendo la imposibilidad de la donación a otro factor, como por ejemplo la falta de histocompatibilidad.

Por todas estas razones, y por otra no menos importante, a saber, la dificultad de encontrar por esta vía órganos para todos los que los necesitaban, la donación de vivo llegó muy pronto a un cierto tope. En unos casos, porque se trataba de una donación imposible, dado que el órgano a trasplantar es único, como sucede con el corazón o el hígado; y en otros casos, porque el hecho de que la donación quede circunscrita al ámbito familiar hacia que por unas circunstancias u otras muchos pacientes no pudieran beneficiarse del trasplante.

Todas estas razones hacían muy deseable buscar una fuente de órganos distinta del sujeto vivo y sano. La posibilidad ideal era, sin duda, la donación de cadáver. Pero ella topaba con varias dificultades, la primera y principal de las cuales era la propia definición de muerte. Es en la década de los setenta cuando este tipo de donación pasa de ser una posibilidad a convertirse en una realidad.

Este avance vino provocado por la puesta a punto durante los años cincuenta y sesenta de distintas y eficaces técnicas de soporte vital que permitían suplir funciones vitales dañadas de modo irreversible, y por la ulterior reunión de todos esos procedimientos en las llamadas Unidades de Cuidados Intensivos. Allí empezaron a evaluarse mejor ciertos tipos de pacientes y a describirse situaciones clínicas de daño cerebral profundo e irreversible, hasta entonces poco claras. El año 1959, Wertheimer, Jouvet y Descotes describieron una situación clínica caracterizada por apnea, EEG plano y ausencia de reflejos tendinosos y troncoencefálicos, a la que denominaron «muerte del sistema nervioso». En su opinión, a estos enfermos debería suspenderseles la respiración artificial. Ese mismo año, Mollaret y Goulon denominaron a este cuadro «coma dépassé», un coma sobrepasado, algo rayano con la muerte biológica del sujeto.

Pero fue en la década de los años setenta cuando este problema alcanza una solución razonable. Todo comenzó en 1968, año en que se produce un

acontecimientos de la máxima importancia. Se trata de la publicación del Informe del Comité Especial de la Escuela Médica de Harvard, que ponía a punto los llamados «criterios de Harvard» para la definición del «coma irreversible»<sup>13</sup>.

El Comité de la Universidad de Harvard estuvo presidido por un anestesista que ya nos es conocido, Henry K. Beecher. Como presidente del Harvard's Committee on Human Studies, Beecher seguía estudiando los problemas éticos de la experimentación con seres humanos. Su interés por el coma permanente vino de esta preocupación, ya que pensó que la definición de lo que era coma irreversible podía ser de gran utilidad para regularizar la experimentación con seres humanos. Su hipótesis era que los cuerpos y los órganos de los comatosos irreversibles podían ser de gran utilidad en muchos tipos de experimentación, como el ensayo de fármacos o los trasplantes<sup>14</sup>. La experimentación con cuerpos en muerte cerebral podría reducir, en su opinión, la necesidad de utilizar seres humanos vivos, evitando de ese modo los muchos problemas éticos causados por la utilización de seres humanos<sup>15</sup>.

El hecho de que durante la década de los sesenta fuera un decidido defensor de la ética frente a los excesos de los investigadores, le ganó un enorme prestigio y le hizo acreedor de gran respeto. Pues bien, toda esta autoridad le sirvió para avanzar con paso firme en este dificultoso tema de la definición del coma irreversible. Su tesis, en tanto que anestesista, fue que a los pacientes que cumplían los criterios especificados en el artículo se les debían retirar todos los soportes vitales, en especial el ventilador. El objetivo directo de Beecher no fue definir la muerte, sino resolver algunos problemas prácticos cada vez más frecuentes en las unidades de cuidados intensivos, y en especial evitar el despilfarro de recursos en este tipo de pacientes. Su tesis es que en esos casos debía ponerse fin a todo tipo de tratamientos. Como consecuencias colaterales de estos planteamientos, estaban, en primer lugar, la posibilidad de extracción de órganos para trasplantes, y en segundo la posible utilización de los cuerpos en coma irreversible o de sus órganos para experimentación.

Los criterios de Harvard exigían el cese de todas las funciones del cerebro entero, con pérdida de conciencia y ausencia de reflejos. Es lo que ha dado en llamarse *the Whole Brain Criterion*. Pero pronto fueron apareciendo otros criterios alternativos. En 1971, J. B. Brierley propuso como criterio no el cese de todas las funciones del cerebro sino la ausencia permanente de las funciones superiores, propias y específicas de los seres humanos. Este criterio, que con posterioridad a esa fecha se ha desarrollado am-

pliamente, es conocido en la literatura como *the Higher Brain Criterion*.

A comienzos de la década de los setenta, en 1971, Mohandas y Chou publicaban los que han dado en llamar «criterios de Minnesota», y con ellos establecen unos criterios alternativos para la definición de la muerte cerebral<sup>16</sup>. En esta misma línea se situaron las Conferencias de Reales Colegios de Médicos del Reino Unido de 1976 y 1979, al formular el conocido como «Código del Reino Unido» como definitorio de lo que ahora se empieza a llamar *Brainstem Death* o también *Clinical Death*<sup>17</sup>. El proceso de esta década se cierra el año 1981, con la publicación del volumen de la President's Commission titulado *Defining Death*, y con él la definición de muerte conocida desde entonces con el nombre de *Uniform Determination of Death Act*<sup>18</sup>.

Todo esto puso a punto un nuevo concepto de muerte alternativo al clásico de muerte cardiopulmonar. Este concepto alternativo fue el de muerte cerebral (*brain death*). A lo largo de la década se consigue una gran convergencia de opiniones respecto a él, a pesar de que no faltaron voces disonantes. La preocupación más importante fue el peligro y el miedo a que todo esto se hallara un poco acelerado por el deseo de promover la obtención de órganos para trasplantes<sup>19</sup>. La voz crítica más autorizada fue, probablemente, la del filósofo Hans Jonas, en sendos artículos publicados en 1969 y 1974<sup>20,21</sup>. Su tesis era que si las medidas de soporte vital ya no son útiles para estos pacientes, es lógico que se retiren, pero que eso no significa que a partir de ese momento pueda considerarse al paciente muerto y proceder a la extracción de sus órganos. Tampoco entiende Jonas que a partir de ese momento se vuelvan a establecer las medidas de soporte vital, precisamente ahora que se ha dicho que no son adecuadas, sólo porque se ve en el paciente un potencial donante de órganos. «Sin duda estamos ante dos cosas: cuándo dejar de aplazar la muerte y proceso del morir y cuándo este proceso ha de contemplarse como agotado en sí mismo y por tanto ha de verse al cuerpo como cadáver, con el que se puede hacer lo que para cualquier cuerpo vivo sería tortura y muerte. Para lo primero no necesitamos saber dónde está la delimitación exacta entre vida y muerte... dejamos a la naturaleza que la cruce allá donde esté, o que recorra todo el espectro si es que hay más de una línea. Sólo tenemos que saber como un hecho que el coma es irreversible, para decidir éticamente dejar de oponer resistencia al morir. Para lo segundo tenemos que conocer la línea con absoluta seguridad; y emplear una definición de muerte menos que máxima para cometer en un estado *posiblemente* penúltimo lo

que sólo el último permitiría significar arrogarse un conocimiento que (creo yo), no podemos tener: *Como no conocemos la línea exacta que separa la vida de la muerte*, no nos basta con nada que sea menos que la «definición» máxima (o mejor: determinación característica) de la muerte —muerte cerebral más muerte cardíaca más cualquier otra indicación que pueda ser de interés— antes de que pueda tener lugar una violencia definitiva<sup>22</sup>.

Al final de la década de los setenta, el consenso sobre la muerte cerebral estaba prácticamente establecido. De este modo, se hacía posible un nuevo modo de donación, la llamada donación de cadáver. Esto permitió soslayar algunos de los más importantes problemas planteados por la donación en vivo. La donación de cadáver era, sin duda, más adecuada. No sólo se evitaban todos los problemas de posible coacción psicológica o física a los donantes, sino también el peligro de la comercialización. Por otra parte, la oferta podía llegar a ser muy importante, siempre y cuando se estableciera un sistema bien organizado.

Un punto interesante en todo el tema de la donación cadavérica fue el de la necesidad o no de exigir consentimiento informado. En la donación de vivo era un requisito esencial. Sin embargo, en la donación de cadáver no podía y quizás no debía serlo. El cadáver podía verse como un bien social antes que como un bien privado. De ahí que pronto se le aplicara la teoría del «consentimiento presunto», según la cual todo cadáver es donante si en vida no ha expresado su voluntad en contrario. Las leyes europeas han sido por lo general de consentimiento presunto, en tanto que en los Estados Unidos ha prevalecido la teoría del consentimiento expreso.

A finales de los años setenta se habían resuelto, pues, varios de los grandes problemas que impedían el desarrollo de los trasplantes de órganos. Uno de esos problemas era la escasez de donantes. Ya hemos visto cómo se ha solucionado, al menos en parte. Otro, la dificultad de encontrar órganos histocompatibles. Esto se resolvió de dos modos distintos. Uno, estableciendo organismos supranacionales que permitieran intercambiar órganos entre poblaciones muy numerosas. El otro fue el desarrollo de inmunosupresores cada vez más eficaces y seguros. Esto hizo que a la altura de 1980 los trasplantes entraran definitivamente a formar parte del arsenal terapéutico de los países occidentales. Se había conseguido un nuevo procedimiento terapéutico, un arma poderosísima para suplir funciones vitales fracasadas de modo total e irreversible. Una nueva era comenzaba.

Pero esto, lejos de resolver todos los problemas, no hacía más que plantearlos a un nuevo nivel. Du-

rante las décadas de los años ochenta y noventa los problemas ya no fueron los clásicos, sino otros nuevos, resultado, precisamente, de la introducción de los trasplantes de órganos como un producto más dentro del arsenal terapéutico.

## LOS AÑOS OCHENTA: LA ÉTICA DE LA DISTRIBUCIÓN

Por más que la donación de cadáver permitiera ampliar de modo muy significativo la disponibilidad de órganos para trasplante, estaba claro que el número de órganos disponibles iba a ser sensiblemente menor que el de potenciales receptores. Se estaba, pues, ante una típica situación de escasez de producto, necesitada de unos estrictos criterios de distribución.

¿Cómo distribuir recursos escasos? O dicho de otro modo, ¿cómo seleccionar o clasificar a los pacientes? Esto es lo que en medicina se conoce con el nombre de «triage». El término procede de la medicina militar, y significó en sus orígenes la selección de pacientes que puede y debe hacerse en situaciones catastróficas, como pueden ser una batalla o un gran cataclismo. El problema que entonces se les plantea a los médicos es de saber a quién atender antes, a sabiendas de que los no seleccionados no podrán ser atendidos y muy probablemente morirán. ¿Cuáles deben ser los criterios de clasificación o de selección?

En las situaciones catastróficas se considera que deben ser atendidos primero aquellos que son más necesarios para la buena marcha de la sociedad. Por ejemplo, en una guerra tendrían preferencia los generales sobre los soldados, y los soldados propios sobre los enemigos. En caso de un incendio, quienes tendrían prioridad serían los bomberos. Y en las situaciones catastróficas se considera que quienes tienen prioridad son los equipos de ayuda y el personal sanitario.

Así entendido el triage, es claro que no resulta justificable más que en situaciones muy críticas, precisamente porque discrimina a unos sujetos sobre otros en función de factores como el rango social o profesional, y no por criterios estrictamente médicos, a la cabeza de todos el pronóstico. El triage sólo se puede aplicar en situaciones de excepción, precisamente porque en las otras se considera que ese tipo de factores no deben ser tenidos en cuenta. En la selección o clasificación de pacientes no deben jugar factores distintos de los estrictamente médicos. Por tanto, en condiciones normales están prohibidos criterios tales como el rango social, el poder político, el nivel cultural, la situación econó-

mica, la belleza física, la nacionalidad o el color de la piel. Todos esos son criterios que se consideran incorrectos, y por tanto injustos.

Aplicado al tema concreto de los trasplantes de órganos, esto significa que la distribución de los órganos no debe hacerse en principio por criterios económicos, sociales o culturales. No se puede discriminar a los que tienen un cierto color de piel, o pertenecen a un cierto estrato social o cultural, o poseen unos bajos ingresos económicos. Esto es particularmente importante en un mundo como el de los trasplantes, que se ha basado en el principio del altruismo y la donación. Una vez que se establece este criterio como básico y que por tanto se monta toda el sistema sobre el altruismo social, no puede luego elegirse a los candidatos a ser trasplantados con criterios discriminativos o marginalizadores.

El único criterio que se considera correcto es el estrictamente médico; por tanto, el pronóstico. De lo que se trata es de saber quiénes van a recibir un claro beneficio del trasplante, ya que todos los demás no deben, en principio, ser incluidos en la lista de candidatos a trasplante. Por tanto, de lo que se trata es de saber en qué pacientes el trasplante esta de veras «indicado.» Ello depende, como es obvio, de que tengan una insuficiencia grave e irreversible de una función vital susceptible de ser tratada mediante trasplante. En la lista de espera deben incluirse, pues, todos aquellos pacientes que son potenciales candidatos a trasplante, porque pueden beneficiarse de este procedimiento. Esto dependerá no sólo del fallo del órgano que se pretende sustituir, sino también del estado general del enfermo, de su enfermedad de base, de la afectación de otros órganos, etc. Es obvio, por ejemplo, que un trasplante no está indicado en un enfermo terminal.

Pero además de criterios de indicación tiene que haber otros de «elección». En el campo de los trasplantes, la indicación viene a corresponder con el ingreso en la llamada «lista de espera». En ella deben estar incluidos todos aquellos en los que el procedimiento puede ser beneficioso, y en los que se halla médica mente indicado. La elección tiene que ver, por el contrario, con los criterios que se utilizan para ordenar la lista de espera, una vez que se acepta que en ella están todos aquellos en los que el procedimiento está indicado. La función de estos criterios es seleccionar de entre todos los pacientes de la lista, aquél al que debe trasplantarse el órgano.

El primer criterio de clasificación de pacientes es la histocompatibilidad. Primero de todo, la determinación del sistema ABO, ya que si un paciente recibe un órgano de grupo sanguíneo incorrecto, los anticuerpos harán que el fallo orgánico se presente

muy rápidamente, a veces en pocos minutos. Un órgano O puede usarse en sujetos de los grupos O, A, B o AB, mientras que un paciente O sólo puede recibir un órgano O. En los trasplantes de hígado, corazón y pulmón, no se utilizan de hecho otros criterios de selección por histocompatibilidad que el grupo sanguíneo.

Complementario del sistema ABO, conocido desde principios de siglo, es el sistema HLA, descubierto el año 1958. Los trasplantes de riñón en gemelos univitelinos funcionan bien precisamente por eso, por la identidad inmunológica de donante y receptor. De ahí que éste sea también un criterio importante a tener en cuenta, aunque poco a poco ha ido perdiendo importancia. Hoy en día el éxito del trasplante no exige una total identidad inmunológica, especialmente tras el descubrimiento de inmunosupresores muy eficaces, como son la azotrioprina (1959) y sobre todo la ciclosporina (1978).

Pero la elección del paciente idóneo no puede ni debe hacerse sólo atendiendo a la compatibilidad inmunológica entre donante y receptor. Es necesario añadir otros criterios. Uno muy importante es el del tiempo de espera. De hecho, una posibilidad es priorizar completamente este criterio, atendiendo las necesidades por orden de llegada; es el principio conocido como *first come, first served*. Este procedimiento tiene la ventaja de que es completamente independiente de la voluntad de los profesionales, y que por tanto no introduce ningún sesgo discriminativo. Parece lógico, por otra parte, que el tiempo de espera sea una variable a tener en cuenta, aunque sólo sea por respeto a la persona que ha estado esperando.

Pero ese criterio tampoco puede ser único. Aunque el procedimiento esté indicado en todos aquellos que se encuentran en la lista de espera, es claro que no está igualmente indicado en todos. Dicho en otros términos, hay enfermos más graves que otros, en los que el procedimiento está más indicado, en el sentido de que es más urgente. La urgencia no es igual en todos, porque no todos pueden esperar el mismo tiempo. De ahí que otro criterio complementario haya de ser la gravedad o urgencia del caso.

¿Cabe imaginar algún criterio más que sea compatible con el principio de no tener en cuenta factores extramedicos, como pueden ser el poder económico, el político, el social, etc.? Por supuesto que sí. Uno, fundamental, es la adecuación entre el volumen del órgano que se va a trasplantar y el de la cavidad en que va a ser colocado.

Pero hay más. Un criterio que cada vez se utiliza con mayor frecuencia es el de la diligencia en procurar órganos. Es obvio que no hay trasplante si

no se promueve y trabaja la donación, por más que ésta sea de cadáver. No todo el mundo ni en todos los sitios se hace esto con la misma diligencia. Quien es más diligente en la procura de órganos es lógico que tenga una cierta prioridad. Y esto no sólo tratándose de individuos, sino también de instituciones o de zonas geográficas y administrativas.

En la práctica se combinan estos y otros criterios, en orden a conseguir una selección lo más justa posible de los escasos órganos disponibles. En situaciones muy excepcionales, cuando la esperanza de vida de un individuo es de muy pocas horas y no hay ningún procedimiento alternativo que permita mantenerlo con vida, entonces el criterio de urgencia pasa a primer lugar, primando sobre todos los demás. Es la llamada «urgencia 0».

Todos estos criterios, tanto de indicación como de elección, son el resultado de un importantísimo esfuerzo por distribuir justa o correctamente un bien tan escaso como los órganos para trasplante. Se basan en un principio fundamental, el rechazo de la selección o triage por criterios extramedicos, como el poder económico, social o profesional. Lo demás sería claramente indefendible. Lo cual no significa que esos criterios médicos no impliquen o generen algún tipo de discriminación y marginación. Piénsese, por ejemplo, en el criterio del pronóstico. Es evidente que todo el que puede beneficiarse de un trasplante debe hallarse incluido en la lista de espera. Pero también lo es que las expectativas del paciente transplantado pueden ser sensiblemente distintas según el nivel económico, social y cultural del paciente. Las personas que viven en la marginalidad social y que probablemente son víctimas de ella, van a tener además menos probabilidades de éxito en el trasplante. Por tanto, aunque sólo se tenga en cuenta el pronóstico, estas personas van a resultar discriminadas por motivos a la postre extramedicos, económicos, sociales y culturales. La pregunta es si en estos casos se puede tener en cuenta su condición, y por tanto si el poco éxito que en esas situaciones se espera que tenga un trasplante es razón suficiente para postergarlos o penalizarlos en la lista de espera.

El tema es complejo, y ha dado lugar a un amplio debate en estas últimas décadas. Un caso parecido es el del trasplante de hígado en alcohólicos. ¿Cabe rechazar o postergar en la lista a un paciente por el hecho de ser alcohólico? ¿Y si dice que se va a rehabilitar? ¿Vale con la declaración de su voluntad? Y si no vale, ¿cuánto tiempo de abstinencia es necesario para incluirlo de nuevo en la lista?

Es evidente que estas cuestiones no tienen una respuesta única y menos definitiva. De hecho, distintos países han resuelto el problema de diferentes ma-

neras. Y un mismo país ha ido cambiando paulatinamente sus criterios. Se trata de una cuestión prudente, en la que la respuesta no está dada *a priori*, ni cabe decir que haya una única respuesta. Dos personas o dos instituciones pueden llegar a criterios distintos, sin que por ello haya que decir que alguno de ellos es por definición incorrecto o imprudente.

Por eso lo más importante no es tanto el juicio que nos merecen los criterios que se utilicen, sino el procedimiento que debe utilizarse en orden a tomar una decisión prudente. Hay varios tipos posibles, todos ellos catalogables en dos categorías distintas y en buena medida opuestas. Están, por una parte, aquellos que sitúan en primer lugar la optimización de resultados, y por otra aquellos que ponen por delante el principio de equidad o de igualdad de acceso de todos al recurso. Los primeros procedimientos se conocen con el nombre de teleológicos y los segundos, deontológicos.

Un ejemplo de los primeros son los análisis riesgo/beneficio y coste/efectividad. El recurso escaso debe distribuirse de modo que optimice el beneficio y la efectividad. De no actuar así, estaríamos distribuyendo un bien escaso de modo subóptimo y por tanto despilfarrándole. Este es el modo de pensar típico de la ciencia económica, ya que ella busca siempre conseguir el máximo beneficio al mínimo coste, optimizando el gasto. Por tanto, el receptor adecuado es aquel en que se vaya a conseguir el máximo beneficio, o en el que el órgano vaya a tener un mayor rendimiento. Esto prima directamente a los jóvenes sobre los ancianos, a los ricos sobre los pobres, los cultos sobre los incultos, etc., ya que todas estos factores influyen en mayor o menor medida sobre el pronóstico. Trasplantar órganos a pacientes subóptimos tiene un alto coste, es decir, un bajo beneficio, entendiendo el término coste en el sentido técnico de coste de oportunidad, es decir, el coste que tiene utilizar un órgano en un determinado paciente, habida cuenta de que va a producir menos beneficio que si se aplicara a otro. Lo correcto es, pues, trasplantar los órganos en aquellos pacientes que van a conseguir un mayor beneficio, ya que en caso contrario la inversión que hacemos es a todas luces ineficiente e ineffectiva. Toda la teoría de la elección racional tiene por objeto formalizar el procedimiento de toma de decisiones propio de este modelo.

Este modo de proceder, por más que parezca tan racional, tiene graves deficiencias. Una muy importante es que penalizando conductas se sabe dónde se comienza, pero no dónde se acaba. Es un típico caso de «pendiente resabaladiza». Por supuesto que el beber en exceso puede considerarse un factor de

mal pronóstico en el trasplante de hígado, lo mismo que el fumar en el de pulmón. ¿Pero quién no tiene factores de mal pronóstico? ¿Quién puede considerarse libre de sesgos más o menos penalizables? ¿Habrá que penalizar también a los que viven en la ciudad y respiran aires altamente contaminados? ¿O a quienes toman muchos fármacos, porque éstos pueden llegar a ser tan tóxicos para el hígado como el propio alcohol? ¿Qué son conductas saludables? ¿Quién puede hacer de juez en este tipo de cuestiones?

Por otra parte, los procedimientos puramente teológicos no tienen en cuenta un factor fundamental en la ética humana. La ética, ciertamente, considera un deber optimizar los resultados. Lo contrario sería claramente injusto. Pero considera también necesario proteger y ayudar a los sujetos más desfavorecidos por lo que Rawls llama la lotería de la vida. A los seres humanos hay que ayudarles aunque esa ayuda tenga un rendimiento muy bajo y por tanto un coste de oportunidad muy alto. Es más, la ética se diferencia de la pura lucha por la vida en que ésta permite sólo la supervivencia de los más aptos, en tanto que la ética busca ayudar precisamente a los menos aptos, ya que piensa que las personas son respetables no por su aptitud, sino pura y simplemente porque son personas, porque son seres humanos. Si la distribución de acuerdo con el rendimiento genera siempre desigualdad, este segundo enfoque coloca en primer lugar la igualdad, la equidad en el acceso, no discriminando a unos seres humanos sobre otros. Lo demás recibe nombres tan negativos en nuestra sociedad como discriminación, segregación o marginación.

Es probable que ninguno de estos procedimientos nos convenza del todo. Es un deber no marginar, pero también es un deber la optimización de los resultados. Tal es la razón de que hoy suela aceptarse que ninguna de esas posturas es autosuficiente, y que en la práctica es necesario combinar ambas. La vida moral exige el respeto del principio de igual consideración y respeto de todos los seres humanos, pero a la vez exige tener en cuenta también las circunstancias y las consecuencias, y de ese modo optimizar los resultados de nuestras acciones. Cabe decir, por ello, que en la moralidad humana se articulan siempre esas dos dimensiones o momentos, el deontológico o principalista y el teleológico o consecuencialista, y que todo intento de absolutizar uno de ellos y excluir al otro está por definición llamado al fracaso.

¿Cómo articular estas dos dimensiones de la experiencia moral en el caso de los trasplantes? Una posible salida es utilizar uno de esos criterios en orden a la «indicación» y el otro en orden a la «elec-

ción». Por tanto, incluiríamos en la lista de espera a todos los que necesitaran el trasplante y pudieran beneficiarse de él, de acuerdo con el criterio de no discriminación, pero ordenaríamos a los enfermos dentro de la lista de acuerdo con criterios de rendimiento o utilidad. La indicación se haría utilizando razones deontológicas, y la elección por motivos teleológicos.

Mi opinión personal es que ese criterio no es correcto, por más que se utilice con alguna frecuencia. En principio no se debería elegir a un paciente sobre otro por el mayor rendimiento que en él se espera que tenga el trasplante. Por tanto, la utilidad no debería ser ni criterio de indicación, ni tampoco criterio de elección. Lo cual no quiere decir que no deba jugar un cierto papel. Personalmente pienso que las consecuencias hay que tenerlas en cuenta, pero no como criterio, sino como medio para realizar excepciones a la norma en situaciones concretas. Dicho de otro modo, las consecuencias no deben convertirse nunca en criterio o norma. No deben ser norma, aunque sí pueden y deben servir para hacer excepciones en ciertas circunstancias a la norma. No es lo mismo tener a las consecuencias por norma que verlas como criterio para hacer excepciones a la norma. Las excepciones han de ser siempre excepcionales, y por tanto nunca pueden convertirse en norma. Eso en primer lugar. Y en segundo, quien quiera hacer la excepción ha de cargar con lo que en lógica se llama la peor parte, es decir, tiene de su parte lo que se conoce con el nombre de carga de la prueba. El arte de hacer excepciones a los principios y normas a la vista de las circunstancias concurrentes y las consecuencias previsibles, es lo que en ética se conoce con el nombre de «prudencia.» Los criterios de indicación y elección de los candidatos a trasplantes no pueden ser nunca matemáticos; son meramente prudenciales.

Esto nos conduce a un último problema, y es el de quién debe hacer este tipo de juicios prudentes. Las decisiones prudentes son siempre el resultado de un proceso concreto de deliberación, en el que se tengan en cuenta los factores que concurren en una situación determinada. Un ejemplo paradigmático de esto lo tenemos en los juicios clínicos. Quizá por esto se consideró en un principio que la selección y la elección de los candidatos a trasplante debían ser dejadas a los clínicos. Esto, sin embargo, generó una amplísima variabilidad en los criterios, de modo que un paciente que en un determinado centro no era considerado óptimo u adecuado, en otro sí lo era. Esta variabilidad no es del todo evitable, como sucede en la propia práctica clínica. Pero en esta es evidente que debe quedar reducida a unos límites razonables, lo que se intenta conse-

uir mediante protocolos, criterios y guías de actuación práctica que uniformen las buenas prácticas clínicas. Pues bien, algo similar se ha producido en el mundo de la selección de candidatos a trasplante, de modo que hoy existen criterios ampliamente consensuados para la elección de los candidatos idóneos. Últimamente se han puesto a punto programas de ordenador que de acuerdo con las diferentes características antes citadas, asignan puntuaciones a los distintos pacientes de la lista de espera y priorizan a los candidatos.

## LOS AÑOS NOVENTA: LA ÉTICA DE LA ORGANIZACIÓN

Desde comienzos de los años ochenta los trasplantes dejaron de ser técnicas experimentales para formar parte del arsenal terapéutico humano. No es un azar que las leyes reguladoras de este procedimiento terapéutico vieran la luz en torno al año 1980. De hecho, la ley española de extracción y trasplante de órganos es del año 1979, y la norteamericana del año 1984. Fue precisamente la conversión de los trasplantes en procedimientos terapéuticos más o menos rutinarios lo que hizo surgir el problema de la distribución equitativa de ese recurso tan escaso, que acabamos de analizar.

Pero pronto se vio que el éxito o fracaso de los programas de trasplantes dependía en buena medida de factores organizativos. No era un mero problema de distribución de recursos escasos, sino sobre todo y antes que nada, un problema de organización. En efecto, la donación y el trasplante exigen una compleja estructura organizativa, que abarque un amplio espacio geográfico y un elevado número de habitantes, así como equipos muy especializados y complejos; y todo ello dispuesto para funcionar en cualquier momento y siempre contra reloj, ya que los períodos de tiempo de que se dispone para llevar a cabo todo el proceso, desde la extracción hasta el trasplante, son muy limitados.

Se comprende, a la vista de eso, que el trasplante no pueda concebirse como una hazaña individual, ni incluso de un equipo de personas. El individualismo y el protagonismo están reñidos con este tipo de procedimientos. En un principio pudo parecer que era un puro problema de habilidad técnica (recuérdese el caso Barnard), pero a la altura de los años noventa era ya obvio que el éxito de un programa de trasplantes dependía, en gran medida, de su organización.

Las organizaciones han tenido tradicionalmente muy mala prensa, sobre todo en ética. Max Weber hizo célebre a comienzos de siglo su clasificación

de las organizaciones en tres tipos, las «carismáticas», las «tradicionales» y las «burocráticas». El carisma es siempre individual, personal; se trata de un don o una gracia que una persona tiene, cantar, pintar, operar, etc., y que desaparecerá con él, ya que el carisma, por definición, no es heredable. Las instituciones carismáticas son muy personalistas. La institución se confunde con una persona física. Es el modo más clásico de ejercer el poder. Todas las religiones, todas las grandes instituciones sociales y todos los Estados comenzaron con un carismático que pudo decir, como Luis XIV, «el estado (o una religión determinada, etc.) soy yo». Los límites de la institución y los límites de la persona se confunden.

La tesis de Max Weber es que una característica básica de la modernidad consiste en la burocratización o impersonalización de los roles de poder. Eso significa que las instituciones se hacen cada vez más impersonales. La personalidad jurídica de la institución y la personalidad física de quien detenta su poder o la gestiona, cada vez se hallan más y mejor separadas. Las instituciones se definen ahora como estructuras sociales, por lo general suprapersonales, regidas por derecho. Son estructuras formales, sin rostro y que aparecen como carentes de alma y de sentimientos. De ahí el sentido peyorativo que a todo lo largo de los últimos siglos ha ido adquiriendo el término burocracia. La burocracia es de algún modo lo opuesto a la ética. No es un azar que durante mucho tiempo se consideran términos antitéticos. Hablar de la ética de las instituciones parecía un contrasentido.

Las cosas han comenzado a cambiar en las últimas décadas. Durante los años ochenta se ha producido una auténtica revolución en la teoría de las instituciones empresariales, en la que los valores y la ética han pasado de ser elementos completamente ajenos a la teoría empresarial, a constituirse en una de sus partes fundamentales. Una empresa es una institución dedicada a producir bienes sociales, sean ellos cuales fueren. El beneficio económico es también un bien, o mejor, es el patrón de medida de los demás bienes, pero en cualquier caso la función primaria de la empresa no es producir el mayor beneficio económico en el menor tiempo posible, sino producir bienes sociales que a su vez generen bienes económicos. Cuenta David Murray al comienzo de su libro sobre la ética de las organizaciones que hace años explicó a un colega que estaba trabajando sobre los valores personales de los gestores de empresas. «¿Valores personales?, le respondió. Un gestor no tiene derecho a tomar decisiones de otro modo que buscando el máximo valor para sus accionistas.»<sup>23</sup> Tras lo cual Murray comenta: «La visión, típica en la década de los ochenta, de que el

negocio empresarial primariamente era un vehículo para la manipulación financiera y el enriquecimiento a corto plazo de los accionistas, se hallaba firmemente establecida tanto en los Estados Unidos como en el Reino Unido. Yo no puedo estar de acuerdo con ella. Yo no puedo aceptar el derecho absoluto de los accionistas, del mismo modo que no puedo aceptar el concepto medieval del derecho divino de los monarcas<sup>24</sup>.» Lo cual significa que para el buen funcionamiento de una empresa es fundamental la gestión correcta del mundo de los valores y de los bienes, ya que ellos son los que deben constituir las señas de identidad de la propia institución empresarial. Fue Max Weber quien primero llamó la atención sobre esto, haciendo ver la importancia que había tenido la mentalidad calvinista en el nacimiento del capitalismo moderno. Y en las últimas décadas se ha estudiado la enorme influencia de los valores budistas y confucianos en el llamado milagro japonés.

Hoy ya nadie discute la importancia de la ética en la teoría empresarial. De hecho, se ha convertido en una disciplina básica de los nuevos programas de administración de empresas. Su gran expansión ocurrió en la década de los ochenta. Pero en los noventa se ha producido otra novedad importante. Se ha pasado de la «ética de la empresa» a la «ética de las organizaciones.» Y ello, entre otras cosas, porque hay muchas organizaciones que no son empresas en el sentido estricto de la palabra, ya que carecen de ánimo de lucro. Y porque no es correcto que las empresas con ánimo de lucro busquen sólo el lucro<sup>25</sup>; tienen otras deberes, como los que se han dado en llamar «deberes de buena ciudadanía<sup>26</sup>.»

Las instituciones públicas, por su propio carácter público, han sido las más burocratizadas. Ello se debe a varias razones. La primera, a que en ellas no suele haber una correlación directa entre trabajo realizado y beneficio económico. Los incentivos son muy difíciles de aplicar en ellas, precisamente porque su filosofía no se basa en el lucro económico. Por otra parte, el hecho de que sean empresas públicas, hace que tengan que estar sometidas a estrictos controles de gestión, ya que lo que se manejan no son dineros privados, sino públicos, es decir, de todos. Para gestionar dinero privado no se requiere más que la anuencia del propietario de ese dinero, pero en el caso de los bienes públicos se exige cumplir con estrictos criterios de justicia y de transparencia. Esto enlentece enormemente la gestión de las organizaciones públicas, lo que a su vez suele redundar en una disminución de su eficacia y su rendimiento; o dicho en otros términos, genera un aumento de burocracia. Las instituciones públicas son el ejemplo paradigmático de organizaciones

burocráticas. Por eso en ellas es tan difícil hablar de valores o de ética.

Pues bien, el área de los trasplantes de órganos requiere organizaciones muy complejas y ágiles, a la vez que poco burocratizadas. Exige un elevado nivel motivacional, con valores fuertes y una clara conciencia ética de lo que se está haciendo. Sólo así se puede asegurar una alta calidad, que en un terreno tan delicado como este es completamente indispensable. Y por si esto fuera poco, las organizaciones de trasplantes tienen que ser en muy buena medida públicas.

Estructura muy compleja, carácter preponderantemente público, alto nivel motivacional, criterios de calidad muy elevados, gran compromiso axiológico y ético, hacen que las organizaciones de trasplantes sean muy difíciles de gestionar correctamente. De hecho, en la mayor parte de los países llevan una existencia que caba tildar de mediocre. En este sentido es necesario decir que el modelo español de los años noventa es todo un ejemplo de acierto organizacional. No es exagerado decir que la gran aportación española a la historia y teoría de los trasplantes ha sido precisamente ésta, la de un modelo organizativo particularmente adecuado y eficiente.

No tiene sentido describir ahora en su detalle las particularidades organizativas de este modelo, toda vez que hoy son ampliamente conocidas y de fácil acceso<sup>27</sup>. Sí interesa llamar la atención sobre un punto que es esencial desde la perspectiva del razonamiento ético. Se trata del control estricto de ciertas variables capaces de dar al traste con cualquier sistema organizativo del área de los trasplantes. Estas variables son, cuando menos, tres. Primera, máximo rigor en el diagnóstico de la muerte cerebral o encefálica. Este es un punto de capital importancia. Los criterios de muerte deben comprobarse cuidadosísimamente en todos los potenciales donantes. No puede permitirse que el celo transplantológico, u otros celos menos confesables, relajen la aplicación de los criterios y hagan posible algún grave error en este delicadísimo terreno, que conlleva el inicio de las maniobras de extracción en pacientes cuya muerte no ha sido aún comprobada. Uno de los grandes éxitos de la ONT de España ha estado en el manejo muy cuidadoso de este tema tan sensible. Ello ha hecho que la sociedad esté confiada en la competencia y la profesionalidad de todos aquellos que intervienen en el proceso de diagnóstico y certificación de la muerte. Mi opinión es que en este punto no se puede bajar nunca la guardia, y que sería conveniente reunir de vez en cuando a los neurólogos que intervienen en ese proceso para exigirles un especial rigor en la verificación de los criterios de muerte. Cualquier error en este terreno debe considerarse imperdonable.

Otro punto en que la ONT ha actuado de modo ejemplar, es en la batalla por la no comercialización de los órganos del cuerpo humano. Este principio de la no comercialización del cuerpo humano y sus partes, de raíces tan arcaicas en nuestra cultura como el derecho romano, en el que ya se afirmaba que el cuerpo es una *res extra commercium*, se ha convertido en básico en la bioética europea. De hecho, todo el sistema de donación, como ya hemos visto, está montado sobre el principio del altruismo, que es exactamente lo opuesto a la búsqueda del beneficio económico. Cualquier sospecha de comercialización atenta gravemente contra la propia esencia del sistema de trasplantes que la sociedad europea se ha dado a sí misma. De ahí la necesidad de que una organización eficiente de trasplantes controle hasta en sus mínimos detalles esta variable, evitando cualquier duda sobre el rigor del sistema en este punto.

Aún hay un tercer punto de vital importancia. Se trata de el rigor en los criterios de inclusión en las listas de espera y de selección de los pacientes entre los inscritos en la citada lista. Aquí también el rigor ha de ser máximo. Para eso es necesario evitar todo tipo de triage, entendiendo por tal la utilización de criterios de selección incorrectos, como serían los económicos, sociales, culturales, etc. La selección de pacientes es necesaria, puesto que los órganos son un bien muy escaso, pero debe hacerse con criterios correctos y evitando todos aquellos que suponen una priorización ilícita e incorrecta de unos pacientes sobre otros.

Hay otro punto de la ética de la organización que me parece necesario destacar. Se trata del manejo adecuado de la información y del trato con los pacientes y con sus familiares. Esto no es fácil, cuando lo que hay que dar son malas noticias, muy malas noticias, y además se pretende que en una situación emocional tan compleja las personas reaccionen con un acto de altruismo que tiene como resultado someter al cadáver a todo un proceso de disección. Dar información en estas situaciones requiere una técnica y una ética. La técnica la han puesto a punto los psicólogos, y está recogida en libros justamente célebres sobre el modo de dar malas noticias<sup>28</sup> y sobre el manejo de los conflictos emocionales que acompañan al proceso del morir<sup>29</sup>. La ética, por su parte, ha puesto a punto toda una amplia teoría del consentimiento informado, que es necesario respetar escrupulosamente<sup>30</sup>. Uno de los grandes éxitos de la ONT ha consistido precisamente en esto, en la exquisita formación que ha dado en este tipo de cuestiones a los coordinadores de trasplantes de las instituciones sanitarias.

Si ahora miramos hacia atrás y repasamos mentalmente el camino recorrido, veremos que esto que lla-

mamos ética de la organización es de algún modo la vía terminal común de todas las fases anteriores, y resultaría incomprensible sin ellas. La ética de la organización asume todos los logros de las etapas anteriores y a la vez los sitúa a un nuevo nivel de radicalidad. Se trata de un nuevo nivel de complejidad, que integra a los previos pero no se reduce a ellos. Una buena organización de trasplantes tiene que asumir con total rigor la ética de la experimentación, la de la donación, la de la distribución, etc. Es todo eso y es más cosas, porque la organización no consiste en la mera suma de todos esos factores, por más que los incluya.

El hecho de que la Organización Nacional de Trasplantes de España haya destacado internacionalmente por su eficacia y calidad, genera automáticamente comparaciones con la organización de otras partes de la asistencia sanitaria. ¿Por qué esta organización es considera modélica y otras no? Caben respuestas muy fáciles. Por ejemplo, cabe reducirlo todo a un problema de incentivación económica de los profesionales. Yo no creo que esta respuesta sea adecuada. Pienso que hay otros muchos incentivos además de los económicos y probablemente más importantes que ellos. La ONT ha conseguido convertirse en una institución muy poco burocrática e imbuida de un peculiar carisma, con valores muy claros y elevados niveles éticos, que tanto la sociedad como las autoridades sanitarias del país han sido capaces de percibir. Por eso tiene una aceptable financiación económica. Los incentivos económicos tienen sentido en una organización en la cual funcionan correctamente todos los demás resortes. Por supuesto que en la medicina española hay otros muchos sectores donde la asistencia funciona muy bien, y que deberían tener una mejor financiación y mayores incentivos, no sólo económicos, pero también de ese tipo. Ese es el sentido en que cabe hablar de un cierto agravio comparativo. Mi tesis es que la ONT es un modelo a reproducir, con las variantes que sean necesarias, en otras muchas áreas de la medicina española.

## ¿NUEVOS PROBLEMAS EN EL COMIENZO DEL TERCER MILENIO?

No hay duda que el desarrollo acaecido en el mundo de los trasplantes durante la segunda mitad del siglo XX ha poseído una gran coherencia, y que al final de su última fase puede decirse que el modelo ha alcanzado una gran coherencia interna. Cabe decir que se ha cerrado un ciclo. Hoy la teoría y práctica de los trasplantes está completa. No hay duda que durante los próximos años y décadas se irán introduciendo novedades en todos o casi todos sus ámbitos, y que el trasplante se convertirá

cada vez más en un procedimiento terapéutico de creciente importancia.

El problema está en saber si esas novedades que sin duda van a producirse, afectarán al núcleo de la teoría de los trasplantes o por el contrario tendrán un carácter meramente periférico, en el sentido de que no cambiarán los principios básicos de la doctrina elaborada a lo largo de este último medio siglo. Y aunque no es fácil predecir el futuro, hay indicios de que durante las próximas décadas puede producirse una auténtica revolución que coloque todo este tema a un nivel completamente nuevo y distinto del anterior.

El punto central está en la posibilidad, hoy aún remota, pero desde luego mucho menos que hace sólo una década, de que los órganos procedan de animales manipulados genéticamente o sean de origen completamente artificial, como en el caso del modelo recientemente probado de corazón artificial interno. Estos dos procedimientos, tan distintos entre sí, tienen un punto en común, y es que permitirían convertir los órganos para trasplante en productos sanitarios como cualesquiera otros, como los fármacos o los aparatos diagnósticos, y por tanto comercializables por las empresas productoras exactamente igual que se hace con cualquier otro producto sanitario. Esto significaría el final de la doctrina de la donación altruista, y obligaría a elaborar normas completamente nuevas de manejo de estas situaciones.

La otra posibilidad, no menos remota que la anterior, pero tampoco menos prometedora, es que el mejor conocimiento de las posibilidades de las células madre existentes en órganos adultos permitiera elaborar con células del propio paciente, y por tanto con idéntico sistema HLA, tejidos que permitan reparar las pérdidas sufridas (piénsese, por ejemplo, en el trasplante de piel en grandes quemados), e incluso órganos. De conseguirse esto último, los órganos serían genéticamente idénticos a los del propio individuo, hasta el punto de poder afirmar que en un sentido muy profundo serían tuyos. Esto también daría al traste, por motivos casi opuestos a los anteriores, a la doctrina de la donación.

Pero todo eso son, hoy por hoy, meros futuribles. En la situación en que nos encontramos lo correcto es continuar perfeccionando el funcionamiento de la actual organización de trasplantes, mejorando la formación de los profesionales y del público en general y buscando cotas cada vez más altas de calidad y excelencia. La tarea lo merece; aún más, lo exige.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Génesis 3,7.
2. Rom 3,8.

3. Aristóteles: *Ética a Nicómaco* III,1: 1109b35-1110a19.
4. De Émesis N: *De natura hominis* c.30; MG 40,731.
5. De Aquino T: *Summa Theologica* 1-2 q.6, a.6.
6. 1 Cor 12,12-26.
7. De Aquino T: *Summa Theologica* 2-2, q.65, a.1.
8. De Aquino T: *Summa Theologica* 2-2, q.26, a.5 ad 3.
9. Gracia F: Historia del trasplante de órganos. En: Gafo J (ed.). *Trasplante de órganos: Problemas técnicos, éticos y legales*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. p. 29, 1996.
10. Beecher HK: Ethics and Clinical Research. *New England Journal of Medicine* 274: 1354-1360, 1996.
11. Beecher HK: Research and the Individual: Human Studies. Boston: Little, Brown and Co, 1970.
12. Gracia D: Investigación clínica. En: Gracia D. *Ética y Vida: Estudios de Bioética*. Vol. 4: *Profesión médica, investigación y justicia sanitaria*. Santa Fe de Bogotá: El Búho. p. 105, 1998.
13. Ad Hoc Committee of the Harvard Medical School to examine the definition of brain death, A definition of irreversible coma. *JAMA* 205: 337-340, 1968.
14. K. Beecher HK: Ethical problems created by the hopelessly unconscious patient. *New England Journal of Medicine* 278: 1427, 1968.
15. Pernick MS: Brain death in a cultural context: the reconstruction of death, 1967-1981. En: Younger SJ, Arnold RM, Schapiro R (ed.). *The definition of death: contemporary controversies*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. p. 9 ss, 1999.
16. Escalante Cobo JL: La definición de muerte. En: Gafo J (ed.). *Trasplantes de órganos: problemas técnicos, éticos y legales*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas. p. 55-59, 1996.
17. Plum F: Clinical standards and technological confirmatory tests in diagnosing brain death. En: Younger SJ, Arnold RM, Schapiro R (ed.). *The definition of death: contemporary controversies*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. p. 35-37, 1999.
18. President's commission for the study of ethical problems in medicine and biomedical and behavioral research, defining death: A report on the medical, legal and ethical issues in the determination of death. Washington: U.S. Government Printing Office, 1984.
19. Sminoff LA, Bloch A: American attitudes and beliefs about brain death. En: Younger SJ, Arnold RM, Schapiro R (ed.). *The definition of death: contemporary controversies*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press. p. 183-193, 1999.
20. Jonas H: Philosophical reflections on experiments with human subjects. *Daedalus* 98: 219-247, 1969.
21. Jonas H: Against the stream: comments on the definition and redefinition of death. En: Jonas H. *Philosophical essays: from ancient creed to technological man*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1974.
22. Jonas H: Técnica, medicina y ética: La práctica del principio de responsabilidad. Barcelona, Paidós. p. 147, 1996.
23. Murray D: Ethics in organizations. London: Kogan Page. p. 11, 1997.
24. Murray D: Ethics in organizations. London: Kogan Page. p. 11-12, 1997.
25. Murra D: Ethics in organizations. London, Kogan Page. p. 17, 1997.
26. Jennings M: The guide to good corporate citizenship. Cambridge, Director Books, 1990.
27. <http://www.msc.es/ont> (revisado el 13 de julio de 2001).
28. Guía práctica de comunicación en la práctica clínica. Madrid: Fundación de Ciencias de la Salud, Madrid, 2000.
29. Ramón Bayés, Psicología del sufrimiento y de la muerte. Barcelona: Martínez Roca, 2001.
30. Pablo Simón Lorda, El consentimiento informado: Historia, teoría y práctica. Madrid: Triacastela, 2000.