

## **Aspectos Bioéticos del Trasplante Renal.**

Guillermo Cantú Quintanilla<sup>1</sup>, Regina Padilla Castilla<sup>2</sup> y Mara Medeiros Domingo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Bioética, Escuela de Medicina, Universidad Panamericana, México DF.  
Universidad Panamericana  
Escuela De Medicina  
Donatelo 59  
Colonia Insurgentes Mixcoac  
Delegación Benito Juárez.  
D. F.  
México  
Cp 03920  
Tel 01 (52) 55 54 82 17 00  
gcantu@up.edu.mx

<sup>2</sup> Psicóloga, Hospital Médica Sur, México DF.

<sup>3</sup> Laboratorio de Investigación en Nefrología; Hospital Infantil de México Federico Gómez, México D.F.

**Resumen:** El presente trabajo aborda los dilemas bioéticos del trasplante renal, cuyo empleo es la mejor terapia sustitutiva de la enfermedad renal crónica. Se trata de una esperanza de vida, para un padecimiento con gran incidencia y prevalencia en nuestro medio, que implica personal capacitado y tratamiento costoso en un escenario de escasez de órganos.

**Palabras clave:** Trasplante renal, justicia distributiva, asignación de órganos, inmunosupresión, selección de donador y receptor.

**Abstract:** The bioethical aspects of renal transplant are addressed in this paper. The procedure gives new life to chronic kidney disease patients, a condition with high prevalence and incidence worldwide, and implies the use of scarce and expensive resources requiring high qualified personnel and expensive treatments.

**Keywords:** Renal transplant, distributive justice, organ allocation, immunosuppression, donor and recipient selection.

## **Introducción.**

La práctica de la medicina de trasplante ha sido objeto de diversos y complejos cuestionamientos éticos (Reyes Acevedo 2005, Dib Kuri 2005, Pérez Tamayo 2005, Riaño Galán 1998, Ávila Mariño 2001). La selección de receptores para trasplante de riñón de donante fallecido es motivo de profunda controversia y discusión. Estos puntos de debate adquieren inusitada importancia en un escenario de enorme demanda de órganos para trasplante (Alberú. et. al., 2011).

Un trasplante renal es una esperanza de vida. De ahí la importancia de superar la subjetividad del médico tratante para hacer la mejor elección del receptor. Los pacientes en lista de espera siguen el mejor criterio del médico en turno para beneficiarse de la donación.

El artículo 336 de la Ley General de Salud dice que

“para la asignación de órganos y tejidos de donador no vivo se tomará en cuenta la gravedad del receptor, la oportunidad del trasplante, los beneficios esperados, la compatibilidad con el receptor y los demás criterios médicos aceptados” (Ley General de Salud, 2005).

Dado que la práctica de la medicina, las leyes y los valores sociales no son estáticos se requiere la evaluación constante de los hechos éticos y las aplicaciones de la práctica médica (Agich, 2001: 27[5]:295-6).

Existen diversas teorías éticas occidentales que se utilizan cuando se discute sobre ética médica y que influyen en la toma de decisiones. La primera es la ética basada en el deber o deontología y es el principio que subyace en el concepto tradicional de la relación médico-paciente. Esta teoría destaca la particularidad esencial de cada individuo y la responsabilidad que tiene el médico de hacer todo lo posible por tratar al paciente de la mejor manera posible.

Este principio se ha utilizado desde el Juramento Hipocrático, ya que el médico posee el conocimiento especializado; tiene la obligación de servir a los mejores intereses del paciente ya sea al tratar una enfermedad o al ayudar al paciente a lidiar con un padecimiento, discapacidad o la muerte.

Existe otra teoría que es la utilitarista, que toma una visión más amplia y busca obtener el mayor bienestar para el mayor número de personas. En muchos países, sobre todo en vías de desarrollo como el nuestro, se toman decisiones médicas con base en esta teoría, principalmente debido a carencias económicas lo que puede llevar a la decisión de no proporcionar un tratamiento caro a un individuo con mal pronóstico a favor de dar un tratamiento más barato que puede beneficiar a un mayor número de pacientes.

La teoría principalista ha descrito cuatro elementos como marco ético de la relación médico-paciente (Macklin 2003, Beauchamp 2003, Gardiner 2003):

Protrepis, Año 2, Número 3 (noviembre 2012-abril 2013). [www.protrepis.net](http://www.protrepis.net)

- 1) *Primum non nocere*. Ante todo no dañar. Se debe siempre poner en la balanza el riesgo-beneficio de la intervención médica.
- 2) Beneficencia. Hacer el bien. Esto puede llevar a la recomendación de un tratamiento con riesgos potenciales si el beneficio que se espera es mayor.
- 3) Autonomía. El paciente debe entender el problema y las opciones de tratamiento, así como los riesgos y beneficios del tratamiento propuesto. Debe dar su consentimiento si el tratamiento es administrado, todo el proceso se debe llevar a cabo sin presión o coerción. En el caso de los pacientes pediátricos se busca el consentimiento de los padres o tutores y el asentimiento del niño siempre que sea posible.
- 4) Justicia. El tratamiento debe ser proporcionado sin considerar factores como raza, sexo, edad u otros aspectos irrelevantes sobre la persona. Debe tener las virtudes generales de la equidad, honestidad, igualdad y no perjuicio.

No siempre es fácil aplicar estos principios en la práctica clínica y determinar que propuesta particular es o no ética. Los principios pueden contraponerse y ser mutuamente incompatibles.

El trasplante renal es una práctica que ha despertado muchas inquietudes éticas ya que involucra a un donador ya sea vivo o cadavérico y a un receptor en un contexto de enfermedad terminal con baja disponibilidad de órganos y a un tratamiento de mantenimiento caro (Agich 2003, Caplan 1994, Daar 1998, De Ortúzar 2001, Ryan 1995, Taylor 1999). En pacientes adultos la expectativa de vida de un trasplante de donador cadavérico es de 18 años, mientras que en diálisis es de 5.8 años (Oniscu 2005).

Se sabe que el trasplante renal es el tratamiento óptimo para los niños con insuficiencia renal crónica terminal porque permite un desarrollo psicomotor que no se alcanza con otros métodos de rehabilitación, además de que el tratamiento a largo plazo es más barato que los métodos dialíticos (Erin 2003, Díaz 1993, Ross 1997). Hace unas décadas los niños eran considerados de muy alto riesgo para un trasplante renal. Sin embargo, gracias a los avances en la técnica quirúrgica, a un mejor conocimiento de la barrera inmunológica y al desarrollo de nuevos medicamentos inmunosupresores, hoy en día los pacientes pediátricos tienen la mejor sobrevida del injerto de todos los grupos étnicos (Fine 2004, Medeiros 2005).

Existen pocas razones que contraindican un trasplante renal e incluyen (Bartholsh 2000):

1. Procesos malignos activos.
2. Pruebas cruzadas positivas.

3. Daño cerebral debilitante e irreversible.
4. Hepatitis B crónica activa.

Son contraindicaciones relativas:

1. Enfermedad autoinmune activa con niveles elevados de anticuerpos antímembrana basal glomerular.
- 2) Infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).
- 3) Incompatibilidad ABO con el donador.
- 4) Retraso psicomotor o trastorno psiquiátrico que requiera de custodia permanente.
- 5) Infección crónica por virus de hepatitis C.
- 6) Falta de adherencia terapéutica.
- 7) Falta de supervisión y/o apoyo familiar adecuados.

La insuficiencia renal es un problema de salud pública en México tanto en niños como en adultos (Medeiros 2011; López Cervantes 2009). La prevalencia estimada en 2005 fue de 1,200 casos por millón de habitantes; esta tasa fue mayor en los estados de la República con mayor marginación. La prevalencia de individuos que requieren reemplazo de la función renal en 2010 fue de 130,000. De éstos, sólo cerca de 60,000 recibieron alguna modalidad dialítica; la otra mitad permaneció sin acceso a tratamiento. Por otra parte, del total de pacientes que recibían tratamiento sustitutivo solamente 1.9% se benefició con un trasplante renal (Esquivel 2012).

En México la mayor parte de los trasplantes renales de donador vivo relacionado (80%), a diferencia de lo que ocurre en Estados Unidos Americanos y Canadá en donde la mitad de los trasplantes son de donador vivo relacionado. Según cifras del CENATRA en la actualidad hay 8152 pacientes en la lista de espera nacional para recibir un riñón de donante fallecido. La tasa de donación en nuestro país en la última década es de 3.6 por millón de habitantes (pmh), cifra que contrasta con la de otros países de latinoamérica como Uruguay, en donde es de 15.2 pmh y de España en donde es de 35 pmh.

En los países donde se realizan trasplantes existe un marco legal que regula esta actividad e incluye el consentimiento de la remoción de órganos de origen cadavérico. Se acepta generalmente que el Estado es el dueño de los órganos y se asume que ha delegado esta autoridad al Hospital y al equipo de Trasplante, quienes tienen la responsabilidad de dar el mejor uso posible a los órganos donados. En Norteamérica, una organización privada financiada por el gobierno, la *United Network Organ Sharing* (UNOS), se encarga de gestionar la distribución de los órganos. La política que sigue esta organización

asigna los órganos atendiendo a la calificación médica del potencial receptor, a su grupo sanguíneo, el tiempo que el enfermo está en la lista de espera y la distancia geográfica entre el donante y el receptor, información que se gestiona por medio de un sistema informatizado (UNOS <http://www.unos.org>). Se han reconocido barreras en el acceso al trasplante que varían de un país a otro como por ejemplo edad, sexo, raza, situación geográfica y factores socio-económicos (Oniscu 2003, Wolfe 2000, Thomas 2003, Siegal 2005, Gordon 2005, Cohen 2005, Zink 2005).

### **Legislación vigente.**

En nuestro país la Ley General de Salud (2005) en el Título decimocuarto trata sobre donación, trasplantes y pérdida de la vida. Aquí se especifica que el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA) tiene a su cargo el Registro Nacional de Trasplantes y se encarga entre otras cosas de integrar y mantener actualizada la información sobre los datos de receptores, donadores y fecha de trasplante, los establecimientos autorizados y los pacientes en lista de espera para recibir algún órgano. También existe un Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos así como un Reglamento Interno del Consejo Nacional de Trasplantes.

El ya citado artículo 336 de la Ley General de Salud también señala que:

“Cuando no exista urgencia o razón médica para asignar preferentemente un órgano o tejido, ésta se sujetará estrictamente a las listas que se integrarán con los datos de los mexicanos en espera, y que estarán a cargo del Centro Nacional de Trasplantes”.

El reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres humanos en su artículo 34 señala que (2005):

#### **Comité Interno de Trasplantes**

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

- I.- Verificar que los trasplantes se realicen de conformidad con los requisitos que establece la ley, este reglamento y las normas técnicas;
- II.- Verificar que los trasplantes se realicen con la máxima seguridad y de acuerdo a principios de ética médica;
- III.- Hacer la selección de donantes originarios y receptores para trasplante;
- IV.- Brindar la información necesaria a los receptores, donantes y familia-

res con relación a estos procedimientos terapéuticos; y

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

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

### **Elementos para la selección del receptor.**

En el país los órganos de donante fallecido los asigna el CENATRA a un centro hospitalario y es el Comité Interno de trasplantes del mismo, quien elige al receptor final tomando en cuenta en primera instancia el tiempo en lista de espera, sin considerar los antígenos de histocompatibilidad (HLA), como se hace en gran parte de América Latina, donde se incluye la prueba en un sistema de puntaje.

- A) La edad del receptor:

Los niños pequeños tienen mayor riesgo quirúrgico sin embargo tienen la mejor sobrevida del injerto de todos los grupos de edad, mientras los adolescentes son quienes tienen la peor sobrevida del injerto, principalmente debido a falta de adherencia terapéutica (Hwang 2004, Luque Coqui 2003, 2004, Rodríguez Ortega 2004, 1999, López García 1996).

- B) La causa de la uremia terminal:

La principal causa de uremia en adultos es diabetes mellitus, y estos pacientes al recibir ciertos inmunosupresores (prednisona, inhibidores de calcineurina) tienen mayor riesgo de infecciones y trastornos metabólicos, mientras que en los niños la principal causa de uremia son las alteraciones estructurales que incluyen hipoplasia, displasia, agenesia renal y malformaciones urológicas. En el caso de los pacientes urópatas muchos de ellos requieren tratamiento quirúrgico pre-trasplante para corregir malformaciones o para acondicionar la vejiga de manera que pueda recibir un implante ureteral. A mayor número de cirugías previas mayor es el riesgo quirúrgico del trasplante.

Existen patologías que pueden recurrir en el riñón trasplantado como es el caso de la glomeruloseclerosis segmentaria y focal, la glomerulonefritis rápidamente progresiva, nefritis lúpica y también enfermedades que pueden predisponer el desarrollo de nefropatías de novo como es la aparición de anticuerpos antimembrana basal glomerular en pacientes con síndrome de Alport.

- C) El tiempo en diálisis:

Tanto la hemodiálisis como la diálisis peritoneal si bien permiten prolongar

la vida son tratamientos que a largo plazo desgastan a los pacientes, principalmente desde el punto de vista nutricional y cardiovascular. En niños se prefiere la diálisis peritoneal sobre la hemodiálisis. En los últimos años se ha promovido el trasplante renal pre-diálisis.

D) Serología viral (citomegalovirus CMV, Ebstein Barr Virus EBV, Hepatitis):

Los receptores con serología negativa para CMV o EBV tienen muchas posibilidades de adquirir la infección post-trasplante y tener un factor adicional de riesgo en su evolución, en el caso de EBV la seroconversión se ha asociado al desarrollo de enfermedades linfoproliferativas post-trasplante.

También se consideran los ingresos al hospital y su motivo, los medicamentos actuales, si tiene un posible donador vivo en estudio así como la valoración de Urología, Psicología y Trabajo Social. Los pacientes que reciben un segundo o tercer trasplante tienen mayor riesgo de hacer rechazo agudo humoral.

### **El proceso de toma de decisiones.**

La acción benéfica del médico se ejerce mediante el desarrollo de un proceso correcto de toma de decisiones clínicas, producido típicamente en condiciones de incertidumbre. En condiciones ideales cada toma de decisión debe ser racional, dirigida a la consecución concreta y completa del objetivo propuesto atendiendo a las condiciones de justicia y equidad con el menor costo posible.

El principio de justicia indica la necesidad de tener en cuenta el bien común, así como la de tratar con igual consideración y respeto a todas las personas en lo social, tanto como marco de la actuación individual del médico como en el más general prestado por los servicios sanitarios (Gracia 2004). Este principio es particularmente importante en los procesos por los cuales los órganos de cadáver son asignados a los pacientes. Es necesario conocer cómo se establece la racionalidad en la búsqueda del máximo beneficio del paciente con la asignación y uso racional de recursos escasos.

Esta economía debe entenderse en sentido global, ajustándose a criterios de menor riesgo, incomodidad, sufrimiento, consumo de recursos y tiempo. Y en este marco, el mejor punto de partida para una decisión clínica correcta y racional es obtener y aplicar la mejor información científica disponible.

Para Jonsen (2005) la admisión a programas de recursos limitados presenta retos difíciles de resolver. Son constantes y crecientes las necesidades y demandas de servicios asistenciales, por lo que el sistema sanitario cada vez soporta más tensiones. Asimismo son muy escasos los órganos, como corazones, riñones o hígados destinados a trasplantes. A pesar que haya una buena política social de adquisición y distribución, siempre habrá muchos menos recursos de los necesarios.

Aunque lo anterior es un planteamiento de tintes políticos, la distribución de los recursos limitados es en sí una cuestión política que repercute directamente en la atención del paciente. Los especialistas en la ética de este problema coinciden en afirmar que los recursos deberían distribuirse de una forma justa y equitativa. Ahora bien, ¿quién es capaz de definir qué es lo justo y equitativo?

Cuando en los años sesenta del siglo pasado apareció la hemodiálisis crónica, los recursos limitados impusieron algún tipo de mecanismo de racionamiento. A estos efectos, se creó un comité local encargado de hacer una segunda selección de todos los aspirantes que habían sido considerados aceptables por razones médicas. Dicho comité se basó en criterios de “valía social”, esto es, características personales y sociales que eran merecedoras de tratamiento, como la capacidad de regresar a trabajar o de cuidar a sus hijos. Esta técnica acabó siendo inviable y muy criticada por los sesgos y prejuicios en los que incurría.

El amplio debate ético sobre esta cuestión parece haber llegado a un consenso en torno a la no admisibilidad de la valía social como principio de lo que se entiende por justa distribución.

Hay dos sistemas que pueden satisfacer el principio de justicia para Jonsen (2005). Uno es el llamado “maximización del beneficio”. Si existen factores identificables que se sabe producen mejores resultados, entonces la distribución de acuerdo a estos factores maximizaría el beneficio obtenido por cada órgano. El ejemplo más obvio es la asignación en base a la compatibilidad de los antígenos del complejo mayor de histocompatibilidad (HLA). En el Reino Unido el sistema de distribución de órganos considera a los pacientes “beneficiados por compatibilidad” como prioridad.

Sin embargo, sabemos que, si se utiliza al HLA como el único criterio para asignar órganos, habría un pequeño grupo de pacientes que sería perjudicado, como son los que tienen tipos tisulares raros y con el advenimiento de nuevos esquemas inmunosupresores el HLA ha ido perdiendo peso en la supervivencia del injerto a largo plazo. Si no se conocen factores que influyan en la sobrevida se puede argüir que los más jóvenes son los que deben recibir el beneficio porque lo utilizarían por mayor tiempo que un paciente de mayor edad y aquí la balanza se inclinaría a favor de los pacientes pediátricos.

También se ha subrayado en considerar la necesidad clínica, pero los pacientes con insuficiencia renal terminal a diferencia de los pacientes terminales cardíacos o hepáticos tienen opciones terapéuticas como la hemodiálisis o diálisis peritoneal que les permiten mantenerse con vida durante años mientras esperan un trasplante renal. Así el término de necesidad clínica en el caso de los urémicos es vago y puede yacer en criterios subjetivos que no se han estandarizado.

Protrepis, Año 2, Número 3 (noviembre 2012-abril 2013). [www.protrepis.net](http://www.protrepis.net)



Lo más justo sería el establecimiento de ciertos criterios objetivos básicos – como el tipo de patología, los beneficios potenciales y la edad- y entre el colectivo que cumpliera estos criterios proceder a una selección al azar. También podría resultar útil establecer un sistema “ajustado a derecho”, que también diera cabida a casos excepcionales.

Si el tratamiento ideal de la Enfermedad Renal Crónica es el trasplante, ¿cómo evitar prácticas discriminatorias en la asignación de órganos, específicamente sobre el uso de criterios utilitaristas como: edad, género, posición social y económica, nivel educativo, potencial de rehabilitación, etc?

Como se ha visto, la Justicia tiene múltiples aspectos a considerar y se puede enfocar desde diferentes perspectivas. Si ya la reflexión especulativa sobre la virtud da para muchas consideraciones cuanto no más la necesidad de que tener qué decidir aquí y ahora que es lo más conveniente para un paciente con una enfermedad mortal y a corto plazo como se verá más adelante.

### **Algunos aspectos psico-sociales de los trasplantes.**

El tema de los trasplantes tiene un doble rostro: implantar órganos en enfermos que los necesitan para seguir viviendo y extraer esos órganos de personas vivas o muertas.

Esa situación plantea serios problemas en la identidad personal (Mainetti 1973). Hay diferentes sistemas de creencias desde orientaciones filosóficas del tipo: a) dualismo cuerpo – alma; b) orientación religiosa de materia y espíritu; o c) laica de persona - cuerpo.

Por otro lado se conforma el grupo de aquellos que perciben y valoran su cuerpo como extensión del yo, realidad imprescindible e inseparable, para los cuales donar significaría, sin más, donarse, entregarse, inmolarse.

La relación que se establece entre identidad personal y trasplante de órganos es compleja. Puede entreverse que esa noción se involucra con una idea más general sobre el cuerpo humano, su naturaleza, funciones y alcances. También puede intuirse que la identidad personal juega un papel importante en la decisión de donar y también en la de aceptar el órgano ofrecido por un tercero.

En esas condiciones surgen los siguientes cuestionamientos: ¿continuaré siendo yo mismo cuando incorpore a mi cuerpo un fragmento corporal que me es ajeno?, ¿ese elemento podrá con propiedad ser designado como algo que me pertenece? Yo mismo, si muero, ¿continuaría siendo quien soy si me incorporara al organismo de otro?, ¿cuál es el límite entre mi yo y los otros “yoes”, entre interioridad y exterioridad, entre identidad y alteridad (Mainetti 1973).

María Luisa Pfeiffer (1998) menciona en varios de sus artículos estas interrogantes, para concluir que la cuestión de la identidad es el factor de interferencia más importante tanto para donar un órgano propio como para aceptar de otra persona un órgano determinado.

El proceso de apropiación de un órgano ajeno se ve dificultado por la problemática de estar dispuesto a recibir un material anatómico ajeno, que la persona podría volver ajeno a su propio cuerpo, objetivarlo, distanciarse de él, desconocerlo en tanto que propio, ya que no dispone de noticias ciertas sobre su origen, ni sobre su historia social previa ni sobre sus deseos.

Es válido pensar, por el contrario, que la alteración de su sustancia corporal transformará también su manera de ser y, con ella, la manera de adecuarse el nuevo cuerpo al mundo. Si falla este proceso de apropiación, se hablará de rechazo.

Aunque se habla de un rechazo biológico también puede existir un rechazo psicológico, que busca hacerse cargo de un elemento ajeno que ingresa a su cuerpo e intenta formar parte del "yo", muchas veces esto acaba por perturbarlo emocionalmente pues distorsiona su esquema corporal y sus mecanismos de reconocimiento en la experiencia de la vida diaria del hospital.

Para Pfeiffer (1998) del mismo modo que se puede hablar de una compatibilidad biológica entre partes orgánicas, se puede hacerlo, también, de una psico-compatibilidad que remite a la buena relación que se establece entre el yo y los distintos elementos que ha recibido.

### **Aspectos psico-sociales en la donación.**

En un estudio realizado en Argentina se obtuvieron datos de 2522 entrevistas realizadas a familiares de potenciales donadores vivos y cadavéricos (Bigio 2001). La finalidad del estudio fue identificar creencias y actitudes en relación a la donación.

Con el análisis de las respuestas de dichas entrevistas se pretende dar un panorama de cuales son las actitudes de las personas, y cual sería la mejor forma de abordar las diferentes situaciones a las que se pueden enfrentar las personas que trabajan en la procuración de órganos.

La muerte es algo real que para el ser humano es irrepresentable y difícilmente aprehensible y que, por lo tanto, conlleva angustia. Kübler Ross (1993) estudiando pacientes terminales y padres de niños que padecen una enfermedad terminal observó ciertos patrones psicológicos que aparecen con una secuencia determinada, aunque no siempre en el mismo orden en la aceptación de la muerte del familiar:

1. Incredulidad o negación de la situación irreversible o terminal. Se piensa que el médico está equivocado.
2. Ira, que puede dirigirse contra la familia, contra el equipo médico o contra su religión.
3. Negociación. Se puede aceptar la realidad pero se trata de buscar un tiempo extra.
4. Depresión. Se toma conciencia de la realidad de la situación, por lo que esto provoca una profunda depresión.
5. Aceptación. Esta se da de manera muy distinta en cada persona. Consiste en la forma gradual de la separación tanto física como psicológica de la persona enferma, y un reajuste en los familiares vivos y el desarrollo de nuevos intereses.

### **Solicitud de donación.**

Se sabe que la muerte de un semejante reactiva y pone de manifiesto, la ambivalencia afectiva de todos vínculo humano. Por un lado, la persona amada constituye, por un proceso de identificación, algo íntimo, es considerado una parte de nuestro yo; de ahí que su muerte nos remite, en espejo, a la posibilidad de nuestra propia muerte, nos recuerda nuestra condición de mortales (Bowlby 1961).

Estos afectos, que determinan la relación de cada familiar con la persona difunta, cuando son desconocidas por el personal en el momento de la entrevista, se juegan de manera compleja en la toma de decisión en relación a la donación.

Forma parte del plan de trabajo de la procuración de órganos el transformar la petición en un ofrecimiento por parte de la familia. Se les informa sobre la posibilidad de donación en cada situación específica, pero es la familia quien toma la decisión. La principal función del personal es crear el marco y las condiciones que posibiliten tomar esa decisión.

No se debe olvidar que en la decisión de las familias intervienen diversos factores que se vinculan con el tipo de relación familiar, el grado de ambivalencia en el vínculo, la medida de la identificación, la forma personal y familiar de reaccionar a las pérdidas, la desconfianza hacia las instituciones, el rencor por la falta de solidaridad hacia sus propias carencias, las creencias religiosas y culturales, la información previa acerca de los trasplantes.

Frente a este cúmulo de factores, la función del personal es modificar los argumentos irracionales que obstaculizan la donación a través de la clarificación de la información (Bigio y col. 2001)

Resulta por tanto necesario reconocer y fomentar las características psicológicas de los familiares con actitud favorable frente a la donación señaladas por Blanco (1994):

1. Actitudes positivas hacia la donación de órganos.
2. Menor temor al proceso de morir ajeno.
3. Menor temor a la muerte propia.
4. Menor depresión ansiosa: ser capaces de enfrentarse a las exigencias inmediatas.
5. Suficiente autocontrol.
6. Menor religiosidad extrínseca (aparente). (Su religiosidad es auténtica, no superficial, consustanciados con el altruismo y el amor al prójimo).
7. Menor temor al proceso de morir propio.
8. Menor depresión suicida. (No están insatisfechos con su vida ni piensan en la autodestrucción).
9. Más expresividad familiar. (Posee libertad para actuar y manifestar libremente sus sentimientos en su familia).
10. Menor depresión, baja-energía. (A pesar de la situación por la que atraviesan, sobrellevan la tristeza y no desarrollan apatía).
11. Menor apatía-rechazo. (No evitan los contactos interpersonales, aunque sean extraños o desconocidos aquellos que se acercan).
12. Menor culpabilidad. (No les perturban sentimientos de culpa o resentimientos).
13. Actitudes positivas hacia el trasplante de órganos.
14. Pensamientos altruistas hacia personas desconocidas.

Por otra parte, los miedos vinculados a la donación de órganos son:

1. Temor a la muerte.
  - \* Al proceso de morir ajeno
    - A la pérdida de un ser querido
    - Al moribundo
    - A los funerales
    - A las situaciones de duelo
    - A visitar enfermos terminales
  - \* A la muerte propia
    - Al aislamiento de la muerte
    - A la brevedad de la vida
    - A morir joven
  - \* Al proceso de morir propio
    - A una muerte inesperada
    - A la desintegración física
    - A una enfermedad terminal prolongada
    - A la invalidez

\* Al tipo de muerte

Dudas frente a la muerte encefálica

2. Dudas religiosas.

\* No conocer la opinión de la propia religión.

\* Asociar la salvación en la otra vida a una resurrección que incluye el cuerpo.

\* Esperar un mensaje de la propia confesión que lo induzca a donar.

3. Mutilación del cuerpo propio o ajeno.

4. Tráfico o comercialización de órganos y tejidos.

No saber quiénes se “benefician”.

Asociar “beneficio” a ganancia económica para desconocidos.

Crear que los órganos se venden.

5. No conocer la opinión del ser querido fallecido.

6. Inadecuada distribución de órganos y tejidos.

### **Aspectos éticos de la donación.**

Hay aspectos éticos que deben tomarse en cuenta antes, durante y después del proceso de la donación. El CENATRA capacita a los coordinadores de trasplantes en los hospitales donde se realiza la procuración o el trasplante de órganos, y o ambas, con el objeto de que se cumpla lo establecido por la legislación vigente y se evite faltar a los principios éticos correspondientes.

Por lo mencionado hasta el momento se puede concluir que el punto de partida para la obtención de la autorización para la donación sería el cumplimiento cabal y el apego a los derechos de los familiares mencionados previamente. Los principales problemas se dan cuando no se informa de manera adecuada sobre la muerte del posible donador, se influye o se presiona la decisión favorable a la donación. No cabe en nuestro medio ningún tipo de coerción, amenaza u oferta económica sobre el cuerpo del paciente.

Durante la obtención de los órganos se debe cumplir con todas las medidas sanitarias para respetar la imagen del paciente y evitar la impresión de una deformación del cuerpo del mismo.

Finalmente, el mantener una relación anónima entre el donador y el receptor puede ayudar a ambas familias a impedir la creación de diversas fantasías como pensar que se sigue viviendo en otra persona, o que el individuo no va a descansar en paz debido a la falta de un órgano, o pensar que en otra vida le pueda hacer falta los órganos donados, etc.

Por otra parte se debe evitar una reacción de duelo que puede llegar a ser patológico cuando se relaciona con una de las fantasías antes mencionadas. Se debe además recuperar al paciente trasplantado con la integración de un

nuevo órgano en su cuerpo y evitar los sentimientos de culpa por tener otra oportunidad de seguir viviendo sin merecerlo, entre otros.

En conclusión podemos señalar que los aspectos psico-sociales de la donación son relevantes y deben tomarse en cuenta. Es importante que el profesional de la salud trabaje con la familia en este campo ya que cuando no se les da un tratamiento adecuado se malogra la obtención de los órganos que es de vital importancia.

### **Aspectos económicos de la enfermedad renal y el trasplante.**

Los tratamientos dialíticos son mucho más caros que el trasplante renal, con una expectativa de vida menor (Kontodimopoulos 2008), en nuestro país se estima que el costo de una sesión hemodiálisis es de alrededor de 1100 pesos, dependiendo si se realiza en el sector público o privado (Durán-Arenas 2011).

El trasplante renal implica tratamiento a largo plazo con medicamentos inmunosupresores para evitar el rechazo del injerto y el costo depende del esquema empleado, el más común emplea la combinación de prednisona, micofenolato de mofetilo y tacrolimus. Muchos sistemas de salud han optado por incluir medicamentos genéricos, sin embargo debe tenerse en cuenta que debido a que los inmunosupresores tienen un estrecho índice terapéutico es sumamente importante que los pacientes reciban medicamentos de eficacia y seguridad comprobada, para ponderar adecuadamente el riesgo-beneficio, lo cual no siempre sucede (Esquivel 2010). La recomendación internacional es que si un paciente con trasplante se encuentra estable con una formulación, debe recibir la misma durante la vida del injerto (Alloway 2003). En nuestro país 80% de los receptores renal obtiene los medicamentos del sistema de salud pública, en donde el factor determinante para la adquisición de medicamentos es el bajo costo, y existen hasta siete formulaciones genéricas por cada uno de los medicamentos inmunosupresores. Desde la introducción de los medicamentos genéricos se ha reportado un incremento en el número de rechazos y toxicidad sin poder atribuirlo a algún medicamento en particular debido a la gran rotación de medicamentos (Gómez-Navarro 2009, Esquivel 2012). Considerando que lo trasplantes renales son un bien escaso, de costoso mantenimiento, debe darse tratamiento inmunosupresor que garantice seguridad y eficacia al menor costo posible, lo cual puede lograrse asegurando la calidad de los medicamentos que se proporcionan, sean genéricos o no y estableciendo sistemas de farmacovigilancia y prescripción informada.


### **Conclusión:**

El trabajo presenta lo que constituye nuestra realidad presente. Se tiene muy claro quién asigna el órgano de donante fallecido: se deja al buen juicio de los Comités Internos de trasplantes, pero el modo de hacerlo admite un amplio

margen de actuación que puede no estar exento de cierta discrecionalidad.

El estudio clarifica los criterios médicos adoptados para la elección del receptor final dentro del marco legal en nuestro país. La vida es dinámica y los lineamientos generales resultan insuficientes en esa difícil tarea.

El contar con la tipificación de HLA (Antígenos de histocompatibilidad) y un sistema de puntaje que tome en cuenta el tiempo en lista de espera y los criterios médicos señalados podría derivar en una asignación más objetiva y clara.

No se ve lejano el día en que la cultura de la claridad, la transparencia y la rendición de cuentas se vaya imponiendo en los diferentes ámbitos de la vida social y también en la Medicina de trasplantes, que puedan acotar las faltas de equidad contrarias al ideal de la justicia distributiva. 

## **BIBLIOGRAFÍA:**

Agich, GJ. (2001). *Ethics and innovation in medicine*. J Med Ethics. 27(5):295-6.

Agich, GJ. (2003). *Extension of organ transplantation: some ethical considerations*. Mt Sinai J Med. 70 (3): 141-7

Alberú, J. et al (2011). *El Documento de Aguascalientes*. Rev Invest Clin . Pág.63 (2):2-11

Ávila, M.(2001) *¿Cuándo referir un niño al nefrólogo pediatra?* Rev Mex Pediatr. Pág. 68 (2): 72-75.

Alloway, R., Isaacs, R., Lake, K., Hoyer, P., First, R., Helderman, H., et al. (2003) Report of the American Society of Transplantation conference on immunosuppressive drugs and the use of generic immunosuppressants. *Am J Transplant*. Pág. 3: 1211-5.

Bartosh, S. (2000). *Donor and recipient characteristics*. In: Tejani A, Harmon W, Fine RN, eds. *Pediatric Solid Organ Transplantation*. 1st ed. Copenhagen: Munksgaard. Pág. 153-162.

Beauchamp, T. (2003) Methods and principles in biomedical ethics *Journal of Medical Ethics*; Oct 2003; 29, (5) 269.

Beauchamp, T y Childress, J. (1998). *Principios de Ética Biomédica*. Barcelona: Masson.

Bigio, L., Fagundes, E., Lobo, S., Perusco, S. ( 2001) *Respuestas a la solicitud de donación de familias de donantes cadavéricos*. Servicio Provincial de Procuración, Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.

Bowlby, J. (1961). Processes of mourning. *International Journal of Psychoanalysis* Pág. 42 317-340.

Caplan, AL. (1994) Current ethical issues in organ procurement and transplantation. *Jama* Pág. 272(21):1708-9.

Centro Nacional de Trasplantes. <http://www.cenatra.salud.gob.mx/>

CENATRA (2004a). Taller de conocimiento y habilidades del Coordinador Hospitalario de Trasplantes, México.

CENATRA (2004b) *¿Qué es y como funciona el Sistema Nacional de Trasplantes?* México.

Cohen, LR.(2005). UNOS: the faithless trustee. *Am J Bioeth.* Pág.5(4):13-4.

Daar, AS. (1998). Quest for organ donors: development of transplant ethics. *Transplant Proc.* Pág. 30(7):3616.

De Ortúzar, MG. (2001) Ethics and quality of life of kidney transplant patient. *Transplant Proc.* Pág. 33(1-2):1913-6.

Diaz, V., Caplan, A. and Maurer, M. (1993). Transplant of real life, *Pediatric Nephrology*, Pág.7: 585 – 588.

Dib-Kuri, A (2005). Trasplantes de órganos y tejidos en México *Rev Invest Clin.* Pág. 57 (2) 163-169.

Durán, L., Ávila, P., Zendejas, R., Vargas, M., Tirado, L., López, M. (2011). Costos directos de la hemodiálisis en unidades públicas y privadas. *Salud Pública Mex.* Pág.53 supl 4:S516-S524.

Erin, CA. (2003). An ethical market in human organs. *Journal of Medical Ethics.* Pág. 29 (3) 137.

Esquivel, A., Gonzalez, R., Alberu, J., Gracida, C., Medeiros, M., Castaneda, G. (2010). Comparison of dissolution properties of 2 enteric-coated formulations containing mycophenolate sodium: Myfortic vs Femulan. *Transplant Proc.* Pág. 42: 353-6.

Esquivel, A., Gonzalez, R., Alberu, J., Gracida, C., Medeiros, M., Castaneda, G. (2012). Intimidación a científicos en el área de trasplante renal. *Rev Invest Clin.* Pág. 64 (3): 215-219

Fine, RN., Alonso, EM., Fischel, JE., Bucuvalas, JC., Enos, RA., Gore, RE. (2004) Pediatric transplantation of the kidney, liver and heart: summary report. *Pediatric Transplant.* Pág. 8(1):75-86.

Gardiner, P. (2003). A virtue ethics approach to moral dilemmas in medicine *Journal of Medical Ethics.* Pág. 29, (5) 297.



- Gómez, B., Liceaga, E., Garcia, P., Cortes, L., Medina, M., et al. (2009). [PUB252] Generic Immunosuppression in Kidney Transplantation. Can We Handle Them with Protocol Biopsy or Indicated Biopsy? 285 Biopsies. En: American Society of Nephrology, editor. *Renal Week Abstracts*. San Diego, CA.
- Gordon, EJ. (2005) Make it so!: advocating for UNOS policy change. *Am J Bioeth.* Pág. 5(4):21-2.
- Gracia ,D; Judez J. (2004) Uso racional de recursos. In: Gracia D, Judez J, eds. *Ética en la práctica clínica*. Madrid: Tricastela. Pág. 213-248.
- Hwang, AH, Cho YW, Cicciarelli J, Mentser M, Iwaki Y, Hardy BE. (2005). Risk factors for short- and long-term survival of primary cadaveric renal allografts in pediatric recipients: a UNOS analysis. *Transplantation.* Pág. 80(4):466-70.
- Jonsen, AR; Siegler, M, Winslade WJ. (2005). *Ética clínica. Aproximación práctica a la toma de decisiones éticas en la medicina clínica*. Barcelona: Editorial Ariel. Pág. 301-312.
- Kübler-Ross, E. (1993). *Sobre la muerte y los moribundos*. Grijalbo: Barcelona.
- Ley General de Salud México. (2005). *Legislación Mexicana*.
- Reglamento de la Ley General de Salud México. (2005). *Legislación Mexicana*.
- Lopez Cervantes M, Rojas Russell M, Tirado Gomez LL, Duran Arenas JL, Pacheco Dominguez RL, Venado-Estrada A, et al. (2009) *Enfermedad renal crónica y su atención mediante tratamiento sustitutivo en México*. Facultad de Medicina-Universidad Nacional Autónoma de México.
- López García. (1996). G Validación del Cuestionario Coop – Dartmouth para evaluar estado funcional biopsicosocial en escolares y adolescentes con enfermedad crónica *Bol Med Hosp. Infant Mex.* Pág. 53 (12): 606-615
- Luque, M. (2003). Autoestima en pacientes pediátricos mexicanos con diálisis peritoneal y trasplante renal *Nefrología*; XXIII. Pág. 2: 145-149.
- Luque, M. (2004) Autoestima pre y postrasplante renal en adolescentes mexicanos de 11 a 15 años *Nefrología* XXIV. Pág. 4: 364-367.
- Macklin, R. ( 2003). Applying the four principles *Journal of Medical Ethics*. Pág. 29 (5) 275.
- Mainetti, J. (1973). *El médico frente al derecho del hombre sobre su cuerpo (reflexiones deontológicas a propósito del trasplante de órganos entre seres humanos)*. Cuadernos del Instituto de Humanidades Médicas. Universidad Nacional Autónoma de México.

- Oniscu, G et al. (2003). Equity of access to renal transplant waiting list and renal transplantation in Scotland: cohort study. *BMJ*. Pág. 327 (29) [bmj.com](http://bmj.com).
- Oniscu, C., Schalkwijk, A., Johnson, J., Brown, H., Forsythe, JL. (2003). Equity of access to renal transplant waiting list and renal transplantation in Scotland: cohort study. *Bmj*. Pág. 327(7426):1261.
- Oniscu, C., Brown H., Forsythe JL. (2005). Impact of cadaveric renal transplantation on survival in patients listed for transplantation. *J Am Soc Nephrol*. Pág. 16(6):1859-65.
- Pérez, R. (2005). La ley, la ética médica y los trasplantes. *Rev Invest Clin*. Pág. 57 (2) 170-176.
- Pfeiffer, M:L.(1998). El trasplante de órganos: algunas cuestiones éticas. *La Plata, Quirón*.
- Reyes, R. (2005). Ética y trasplante de órganos: búsqueda continua de lo que es aceptable. *Rev Invest Clin*. Pág. 57 (2): 177-186.
- Riaño, I. (1998). Encuesta sobre criterios de inclusión en programas de diálisis y trasplante de niños en situación de insuficiencia renal terminal. *Anales Españoles de Pediatría*. Pág. 48 (1): 33-38.
- Rodríguez, G. (2004). *Bioética, legislación, políticas públicas y derechos humanos México* Comisión Nacional de los Derechos humanos.
- Rodríguez, G. (1999). *Fortalecimiento de la adherencia terapéutica México* Porrúa (2004).
- Rodríguez, G. (1997). *Medicina conductual en México*. México: Porrúa. Pág. 131-167.
- Ross, L. F. et al. (1997). Ethics of a paired –kidney- exchange program, *The New England Journal of Medicine*. Pág. 24: 1752 – 1755.
- Ryan, KJ. (1995). Ethics and the transplant surgeon. *Bull Am Coll Surg*. Pág. 80(6):8-14.
- Siegal, G ; Bonnie, RJ. (2005). Reflections on fairness in UNOS allocation policies. *Am J Bioeth*. Pág. 5(4):28-9.
- Taylor, G. (1999). Ethics resources of US organ procurement organizations and transplant centers. *J Transpl Coord*. Pág 9(4):271-6.
- Thomas, MA., Luxton, G., Moody, HR., et al. (2003). Subjective and quantitative assessment of patient fitness for cadaveric kidney transplantation: the “equity penalty”. *Transplantation*. Pág. 75(7):1026-9.
- U.S. Department of Health and Human Services. (1986). *Organ Transplantation: Issues and Recommendations* Washington, DC: DHHS.

Wolfe, RA; Ashby, VB; Milford, EL, et al. (2000). Differences in access to cadaveric renal transplantation in the United States. *Am J Kidney Dis*. Pág. 36(5):1025-33.

Zaid, G; Yunus, M; Smith, SC; Castleman ,T; Payró, A; Beck, H. (2006). *Salir de la Pobreza*. México: Letras Libres.

Zink, S; Wertlieb, S; Catalano, J; Marwin, V. (2005). Examining the potential exploitation of UNOS policies. *Am J Bioeth*. Pág 5(4):6-10.

*Recibido: Octubre 06, 2012. Aceptado: Noviembre 25, 2012.*

*Referir como:*

CANTÚ, G., Padilla, R., Medeiros, M. (2012)  
*Aspectos bioéticos del trasplante renal*  
*Protrepis [en línea], año 2, no. 3, pp. 19-37.*