

Información a pacientes: cuándo y qué información suministrar

Miguel Ángel Frutos, Mercedes Cabello

Coordinación de Trasplantes y Servicio de Nefrología. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

Nefrología 2010;30(Suppl. 2):39-46

doi:10.3265/Nefrologia.pre2010.Nov.10690

RESUMEN

El trasplante renal de donante vivo (TRDV) se debe ofrecer como opción terapéutica prioritaria porque proporciona mejores resultados en calidad de vida y supervivencia para quienes precisan tratamiento renal sustitutivo.

Para aumentar su número, es preciso informar más y mejor, tanto a nefrólogos como a pacientes, ofreciendo la opción del TRDV junto a las alternativas de tratamiento con diálisis o trasplante renal de donante fallecido.

Las consultas de nefrología clínica o las específicas de prediálisis son el espacio donde en estadios 3 y 4 de insuficiencia renal se deben iniciar planteamientos informativos sobre TRDV.

Posteriormente, caso de solicitar información más detallada y/o valoración de potenciales donantes, ésta se podría facilitar en momentos y espacios específicamente reservados por profesionales concienciados, siendo de ayuda la utilización de folletos informativos o direcciones de Internet.

La información debería incidir especialmente en los beneficios adicionales del TRDV anticipado, los riesgos que supone la intervención de nefrectomía, y los cuidados y controles que necesitará el donante.

Finalmente, donante, receptor y familiares deben saber que la donación sólo estará justificada, y podrá ser aceptada, si los estudios de riesgo/beneficio para donante y receptor han sido fielmente evaluados de acuerdo a los mejores estándares éticos.

INTRODUCCIÓN

El trasplante renal es el tratamiento de mejor relación coste-efectividad en el tratamiento de pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC) estadio 5¹. Además en la modalidad trasplante renal de donante vivo (TRDV) proporciona mejores

Patient information: what type and when should it be provided?

ABSTRACT

The living donor kidney transplant should be considered a priority option providing better quality of life and survival for those needing renal replacement therapy.

To increase their number, both nephrologists and patients, should be informed more and better, offering this option compared with LDKT alternatives (dialysis or kidney transplant from a deceased donor).

The clinical nephrology consultations or specific pre-dialysis are the space where in stages 3 and 4 of renal failure should be started on LDKT informational approaches.

Later, when seeking more detailed information and/or evaluation of potential donors, this could be provided at times and spaces specifically reserved for awareness professionals with the use of brochures or Internet addresses.

Information should focus especially on the additional benefits of pre-emptive LDKT, the risks of nephrectomy and long term controls for the donor.

Finally, donor, recipient and family should know that the donation will only be justified and may be accepted if the studies of risk/benefit for the donor and recipient have been faithfully evaluated according to the highest ethical standards.

resultados^{2,3}, por lo que se considera la primera opción que se puede ofrecer a pacientes que van a necesitar terapia renal sustitutiva a corto plazo. Sin embargo, la realidad es que incluso en pacientes controlados en consultas especializadas de nefrología, son minoría aquellos que reciben información completa y actualizada sobre esta posibilidad terapéutica.

Tradicionalmente se ha postulado que la pobre indicación de esta técnica en España se debía al elevado número de riñones disponibles de donantes fallecidos y a tiempos de espera para trasplante renal de donante cadáver no muy elevados, situa-

Correspondencia: Miguel Ángel Frutos
Coordinación de Trasplantes y Servicio de Nefrología.
Hospital Regional Universitario Carlos Haya.
Avda. Carlos Haya, s/n . 29010 Málaga.
mangel.frutos.sspa@juntadeandalucia.es

ción que impulsó a una mayoría de nefrólogos, al amparo del principio ético de no maleficencia, a potenciar fórmulas y actitudes de protección paternalista que llevaron la tasa de TRDV en España a cifras inferiores al 1%, es decir, prácticamente testimoniales. En otras ocasiones serían los propios pacientes con IRC o incluso en lista de espera de trasplante renal, quienes se mostrarían reacios a preguntar a familiares o amigos sobre donación y un porcentaje no desdeñable incluso se niega a aceptar un riñón del entorno familiar por razones de prudencia y seguridad ante riesgos hipotéticos para la salud^{4,5}.

Lamentablemente, ni los riñones que ahora se pueden ofrecer a la mayoría de los pacientes son riñones ideales, ni los tiempos de espera son tan cortos como para persistir en este tipo de posición anacrónica. Por tanto, es preciso cambiar hábitos que permitan mejorar la concienciación de nefrólogos y la información suministrada a pacientes que posibiliten una decisión autónoma y objetiva para que siempre que el trasplante renal no esté contraindicado, consideren la opción del TRDV como de mínimo riesgo para el donante y máximo beneficio para el receptor.

Además de la información general sobre TRDV, se debería incidir especialmente en el momento de facilitarla, las ventajas del trasplante anticipado, los riesgos de la donación y los beneficios del TRDV para el receptor.

QUÉ Y CUÁNDO INFORMAR

Es un punto clave y probablemente el déficit más significativo que puede explicar la tardía incorporación del TRDV en la mayoría de los hospitales trasplantadores de nuestro país. Debido a que muchos pacientes tienen reparos o incluso miedo a sacar el tema de la donación de riñón como fórmula que solucione su problema de salud, ocurre que los potenciales donantes son en general los primeros que plantean el TRDV solos o en presencia de los pacientes^{6,7}.

Las nuevas tecnologías basadas en información fácilmente accesible en la web no se deben desdeñar, ya que están facilitando el acceso al conocimiento sobre el TRDV de forma creciente. Lamentablemente, las mejores direcciones de Internet que proporcionan información sobre donante vivo de riñón son de hospitales u organizaciones ubicadas en el extranjero⁸, si bien muchas de ellas disponen de versiones multilingües⁹. En nuestro país, este vehículo de información actualmente disponible en la Organización Nacional de Trasplantes (ONT)¹⁰ y en páginas oficiales de Fundaciones y Servicios de Salud de Comunidades Autónomas (CCAA) debe ser progresivamente ampliado, porque tal como ocurre con la información que se proporciona en direcciones de la web sobre otras enfermedades agudas o crónicas, un cre-

ciente número de pacientes llega ya a la consulta del médico con lo último publicado en Internet.

En cualquier caso, si tras aplicar métodos estándar no se logra en un centro de trasplante mejorar la predisposición global hacia el TRDV, se debería intentar identificar barreras que pueden estar tanto en el ámbito de los pacientes como en el de los profesionales sanitarios y aplicar soluciones de forma objetiva^{11,12}.

La dificultad en alcanzar un óptimo grado de información y concienciación en comunidades minoritarias en razón de religión, raza o etnia, con menor frecuentación de los servicios sanitarios debe animar a establecer actuaciones personalizadas para estos colectivos que tradicionalmente son más reacios a considerar el TRDV¹³ y además dentro de una realidad de familias numerosas entre las que, *a priori*, se podría pensar que debería ser una ventaja adicional¹⁴. Todo ello sin olvidar que la población de raza negra tiene una progresión más acelerada de la insuficiencia renal por factores genéticos y peor control de la presión arterial y en ella se han detectado mayores riesgos para los donantes y peores resultados en los receptores. En esta línea, diversos autores han estudiado enfoques educacionales intensivos en los propios domicilios adaptados a cada minoría y con la ayuda de educadores procedentes de su entorno que trasmitirían mejor la información y lograrían mayor confianza al permitir solventar barreras educacionales y sociales¹⁵. Para mejorar la información y concienciación en estos colectivos se podría contar con la colaboración de mediadores culturales que pudieran ser estrechos colaboradores de los profesionales sanitarios para vehicular mejor la información del TRDV¹⁶.

Además de la información oral facilitada en las consultas especializadas o a través de la coordinación de trasplantes, existen otros soportes que pueden ser de ayuda. En las salas de espera de las consultas de trasplante y nefrología clínica, en las que pacientes y familias pasan tiempos prolongados, se puede contemplar la posibilidad de transmitir vídeos, entrevistas, anuncios, detalles quirúrgicos y testimonios de donantes y receptores de TRDV. Es importante que la información inicial la reciban simultáneamente paciente y familia. De lo contrario el paciente puede ocultar esta opción terapéutica bajo fórmulas de protección o para evitar presiones directas.

En los casos en que pacientes y familiares pidan información más en detalle sobre TRDV, somos partidarios de ofrecer una cita en exclusiva para dar información dada la sobrecarga, premura y limitaciones con las que se desarrollan habitualmente las consultas clínicas en nuestros hospitales. Así, en nuestro centro, a pacientes y a familias procedentes de consultas prediálisis, de consultas de trasplante o desde centros de diálisis, se les proporciona

una cita en la Coordinación de Trasplantes donde a lo largo de 30 minutos se facilita una información exhaustiva del proceso de TRDV mediante una secuencia lógica plasmada en un folleto titulado *Diez razones para recomendar el trasplante renal de donante vivo* (figura 1) y que desde finales de 2008 se distribuye a médicos, enfermería, pacientes y familiares interesados en esta modalidad terapéutica¹⁷. En esta primera cita, animamos a que acudan todos los familiares interesados en recibir esta información junto con el paciente. Durante esa primera reunión se desglosan de forma distendida y sin formalismos cada uno de los 10 capítulos en los que está dividido el folleto que posteriormente se llevarán a su domicilio y se recogen, además, algunos datos demográficos y de antecedentes personales de las personas que estarían interesadas en la donación. Antes de finalizar la reunión se procede a pesar, tallar y medir la presión arterial de todos ellos.

Entre uno y 7 días después, se realiza una llamada telefónica a los familiares acompañantes que habían mostrado interés para indagar sobre si desean iniciar estudios elementales: grupo sanguíneo, analítica básica sangre y orina. En esta llamada se ofrece total discreción caso de reticencia en continuar con los estudios.

La donación del riñón va a tener origen, la mayoría de las veces, en una persona genéticamente relacionada con el receptor, como padres o hermanos, aunque parentescos de otro grado son aceptados. En otras ocasiones el donante y receptor compartirán una *relación afectiva* pero no genética, tal es el caso de esposos, parejas o amigos. En cualquiera de las dos situaciones, el donante deberá tener muy claro que donará el riñón en ausencia de ningún tipo de presión.

Sin que pueda haber reglas exactas, está claro que una vez presentada la naturaleza crónica del proceso de enfermedad renal y establecida la disminución de la función renal, que puede ser estable o progresiva con diferentes pendientes, se hace necesario presentar las diferentes opciones de tratamiento renal sustitutivo (TRS) a las que habrá que recurrir cuando los valores de función renal propia estén próximos a ser verdaderamente insuficientes. En ese momento, el paciente deberá ser evaluado por nefrólogos en consultas específicas de predialisis o de nefrología clínica, donde se presentarán las diferentes opciones de TRS. Entre ellas, las dos técnicas de depuración (diálisis peritoneal y hemodiálisis) y los dos tipos de trasplante de riñón (donante vivo y donante fallecido). Por tanto, somos los nefrólogos los que tenemos que arrostrar esa responsabilidad y no los equipos de trasplantes, porque son los especialistas que van a poder transmitir mejor una visión global de la enfermedad renal y presentar, del mejor modo posible, los diferentes abordajes en función de las características de la enfermedad y de cada paciente¹⁸.

El momento más habitual para administrar esta información llega cuando el filtrado glomerular alcanza valores de alrededor de 30 ml/min. Es el momento de enfatizar sobre estrategias preventivas para evitar complicaciones en otros órganos, vacunaciones, accesos vasculares que van a tener gran trascendencia en los cuidados del paciente con insuficiencia renal crónica (IRC) avanzada. Por tanto, en momentos finales de IRC estadio 3 y siempre claro está, en pacientes que han alcanzado el estadio 4.

Esta información es una mala noticia y, por tanto, exige habilidades y tiempo suficiente para presentarla. Nunca debe ser mostrada como un final sino como un cambio de estrategia al comenzar otra etapa, que va a necesitar del concurso de elementos diferentes de ayuda, bien sean las técnicas dialíticas o bien las restauradoras de función renal propia con el trasplante. En la primera conversación bastaría con presentar sin demasiada precisión las diferentes alternativas, dando a entender que al ser varias, esto ya es de por sí una ventaja para tratar su enfermedad y que

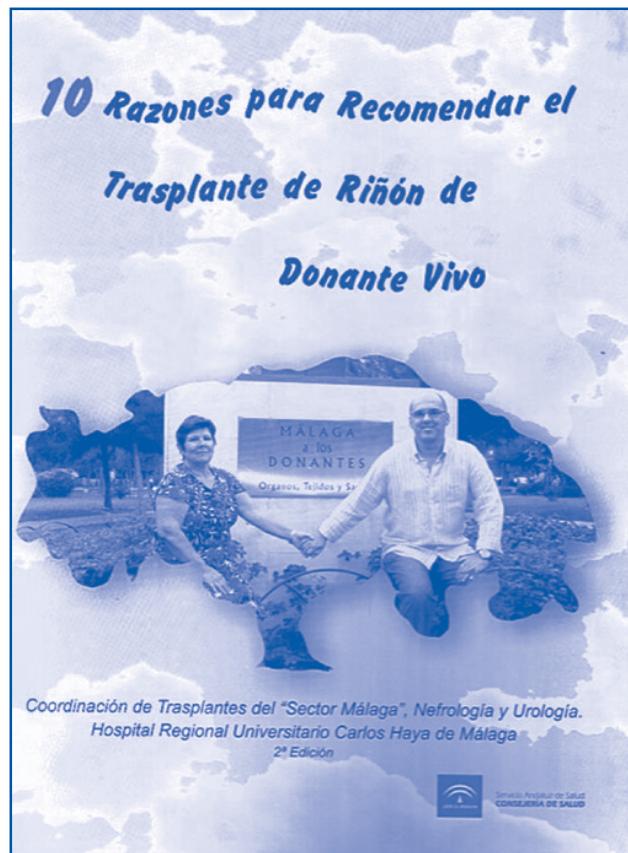


Figura 1. Portada del libro *Diez Razones para recomendar el trasplante renal de donante vivo*.

están a su disposición para que en consultas posteriores pueda elegir entre ellas según preferencias y posibilidades. Con esta forma la adaptación psicológica será progresiva y permitirá apreciar un halo de esperanza ante un futuro que a partir de cierto punto va a exigir incluir terapias más complejas pero imprescindibles para dar cantidad y calidad de vida suficientes.

EL TRASPLANTE ANTICIPADO

El trasplante renal debería ser considerado en todo paciente con IRC avanzada que no tenga contraindicaciones absolutas porque proporciona en cualquier tramo de edad, mejor pronóstico vital medido en cantidad o calidad de vida. Además, si el trasplante renal se puede realizar sin que el paciente entre en diálisis (trasplante anticipado), entonces los beneficios para el receptor son todavía mayores. El trasplante anticipado podría hacerse también con riñón procedente de donante fallecido, pero ahí topamos con un dilema ético al competir este tipo de pacientes con otros también en lista de espera y con tiempos de espera prolongados. Por ello, a excepción de pacientes pediátricos y trasplantes combinados con páncreas o hígado, o los escasos receptores de grupo sanguíneo AB, el trasplante anticipado sólo se ofrece, en la mayoría de los centros, a pacientes que tienen la posibilidad de un TRDV¹⁹.

Del trasplante anticipado se puede comenzar a hablar con tiempo suficiente, si bien no se suele indicar hasta que el filtrado glomerular desciende de 20 ml/min (en Europa se considera más adecuado valores menores de 15 ml/min)²⁰. Sin embargo, con la finalidad de dar tiempo a completar los estudios de idoneidad a uno o más familiares, es preciso contar con suficiente intervalo para poder asegurar el beneficio completo del trasplante anticipado y asegurar se va a llegar a tiempo²¹.

Una de las ventajas de presentar la opción de TRDV en pacientes con IRC estadio 3 sería que en la mayoría de los casos esa información la recibirían de forma conjunta pacientes y familiares que les acompañan a la consulta y al ofrecerla como la única forma de TRS que evita entrar en diálisis tendría un plus de notoriedad. Ha quedado establecido que entre las barreras que explican la baja tasa de TRDV destacan bloqueos de la comunicación en cada uno de los tres lados del triángulo de cuidados: nefrólogo-paciente-familia. El nefrólogo no plantea la opción de TRDV, el paciente no habla a su entorno familiar de TRDV porque le incomoda que su enfermedad suponga una carga adicional o un riesgo para un familiar y es en muchas ocasiones el familiar que acompaña al paciente el que lanza la pregunta: «¿Doctor: le podría valer uno de mis riñones?».

Caso de que en las consultas de nefrología clínica no se hubiera tratado de la opción de TRDV, es sin duda en las consultas especializadas de predialisis donde se debe abordar esa posibilidad terapéutica ya que lo contrario se podría considerar una mala práctica²². En esos casos de ofrecimiento espontáneo para la donación por parte de familiares cercanos, se les puede invitar a realizar una analítica sencilla que incluya grupo sanguíneo, glucosa, creatinina y análisis básico de orina. Con esos primeros pasos se «formaliza» un eslabón que en caso de no existir contraindicaciones mayores puede ser retomado más adelante.

El TRDV anticipado también debe ser considerado por los nefrólogos que atienden a pacientes ya trasplantados que presentan deterioro progresivo de la función renal y que tienen expectativas de funcionamiento de su riñón transplantado inferiores al año, ya que en el momento actual en España una causa creciente de entrada en diálisis resulta ser el fallo del riñón transplantado. Estos pacientes y sus familias han obtenido una calidad de vida en general muy buena con el trasplante de riñón, si bien la mayoría conocen y pasaron por períodos variables de diálisis. Por tanto, no es descartable que al presentar la posibilidad de retrasplante anticipado de donante vivo esta información sea bienvenida y apreciada.

Finalmente, consideramos que en casos con IRC diagnosticados en edad pediátrica, el TRDV anticipado es una opción que debería plantearse como prioritaria, dado que la predisposición, compatibilidad y resultados son excelentes comparados con cualquiera de las otras opciones, incluso en aquellas comunidades donde tienen acuerdos de preferencia en el acceso al trasplante renal de donante cadáver para menores de 16 años²³.

LA SEGURIDAD PARA EL DONANTE

En aquellos casos de pacientes y familiares que acuden a la consulta con una aceptable información o ya tienen formada una decisión, se procederá a comentar con detalle a pacientes y potenciales donantes del tipo de estudios que van a acreditar la viabilidad del TRDV y la seguridad de la donación. En primer lugar, mención especial para los riesgos inherentes a la anestesia, cirugía y posibles complicaciones intraoperatorias y postoperatorias. Se debe hacer especial hincapié en comentar con detalle las circunstancias que se pueden presentar al vivir con un único riñón, incluidos riesgos excepcionales como pudieran ser traumatismos severos o problemas médicos infecciosos o litiasicos que pudieran comprometer la función del único riñón existente. La experiencia mundial acumulada tras más de 50 años de TRDV permite ofrecer una elevada seguridad para la donación de uno de los riñones y hay que tener en cuenta, además, que los beneficios emocionales para quien dona compensan para muchos donantes los

riesgos hipotéticos²⁴. Para minimizar la posibilidad de complicaciones relacionadas con la nefrectomía es preciso adaptar los criterios de selección del donante a los protocolos más consensuados y con elevados estándares éticos a fin de evitar la aparición de nuevas complicaciones²⁵. Por ello, debería ser una norma que los profesionales que estudian a los donantes no fueran los mismos que estudian a los receptores, de forma que se evite un conflicto de intereses^{26,27}.

Es importante que el paciente también acuda a estas reuniones y reciba la información de primera mano, explicándoles a ambos, claro está, tanto la gravedad como el riesgo de presentación de cada uno de ellos (poco frecuente o excepcional) y haciendo referencia, cuando sea posible, a los indicadores del propio centro, ya que, a fin de cuentas, son los riesgos cercanos y la experiencia propia del centro lo que les traducirá mayor o menor seguridad tanto en lo que respecta a la donación como al trasplante. En general, se puede asumir que los riesgos más graves como hemorragia, infección o muerte, son muy inferiores a los que asumen otras personas sometidas a cirugía mayor y anestesia general, ya que hay que tener en cuenta que todos los donantes tiene acreditada una buena salud. A largo plazo, se puede confirmar que la tendencia a pérdida progresiva del filtrado glomerular no es significativa en ningún grupo de edad²⁸; la hipertensión no aumenta en incidencia con el paso de los años²⁹ e incluso las expectativas vitales serían incluso superiores respecto a quienes mantienen sus 2 riñones, si bien el grupo de donantes estudiados comporta un sesgo debido a la importante selección y descarte de aquellos con enfermedades o comorbilidades³⁰.

Coincidendo con las primeras visitas de información y si coincidiera el ingreso de algún donante, se podría buscar el acuerdo para que estas nuevas familias en proceso de estudio puedan conocerle y preguntarle directamente por la experiencia vivida con la nefrectomía y el TRDV.

Una de las preguntas que las mujeres jóvenes, posibles donantes, nos presentan es la relativa a la posibilidad de gestación. No existen riesgos adicionales descritos en las gestaciones en pacientes monorrenas por haber sido donantes de riñón, si bien se prestará especial atención a controles de la presión arterial, ganancia de peso y proteinuria, en general no diferentes de los que se pueden recomendar a otro tipo de gestantes³¹.

Con la nefrectomía actual mediante extracción laparoscópica, las estancias hospitalarias son cada vez más reducidas. En algunas series incluso tan cortas como de un único día, aunque en general 3-4 días son la norma. Se les indica que al menos hagan una vida sedentaria las primeras 2 semanas y pasado ese período, y según el tipo de trabajo, se valorará la reincorporación a la normalidad personal y laboral. En esta

línea se debe enfatizar que actividades deportivas pueden ser realizadas por los donantes sin ningún cuidado o limitación especial 6-8 semanas poscirugía.

En cualquier caso, del análisis de las grandes series de donantes se puede inferir que de mantenerse estrictos criterios de selección, la seguridad a largo plazo para el donante puede considerarse garantizada. No obstante, en grupos de donantes de mayor edad se deberían extremar las precauciones ya que las series actuales no trasladan tan claramente la seguridad del procedimiento para grupos de donantes con edades superiores a 65 años³². La demanda de registros nacionales prospectivos que incluyan a todos los donantes vivos de riñón debería ser puesta en marcha sin demora.

Los estudios de calidad de vida de los donantes de riñón aprecian mejoras en la esfera afectiva y mejoras en la percepción de calidad de vida ya que las motivaciones hacia la donación se ven continuamente reforzadas en todos los casos en los que el trasplante continúa cumpliendo su función. En el caso de cónyuges, además de una excelente supervivencia del injerto, las ventajas adicionales para el que dona se centran en la posibilidad de una vida en pareja más normal sin las limitaciones de viajes que impone la diálisis o la comorbilidad asociada a problemas con acceso vascular u otras relacionadas con la insuficiencia renal³³.

Finalmente, consideramos una buena decisión y que proporciona seguridad, ofrecer revisiones especializadas de por vida a todos los donantes de riñón, con la finalidad de anticiparse a la aparición de condiciones como sobrepeso, hipertensión, diabetes o proteinuria, que, de no ser atendidas, pudieran representar algún tipo de daño en el riñón único funcionante^{34,35}.

RIESGOS Y BENEFICIOS DEL TRDV PARA EL RECEPTOR

El progresivo aumento del TRDV es un indicador del éxito de esta modalidad terapéutica, así como de la creciente confianza de los profesionales sanitarios con el donante vivo. Sin embargo, también puede reflejar el continuo empeoramiento en número y calidad de los riñones de donante fallecido.

Aunque el trasplante renal sea el mejor tratamiento de la insuficiencia renal crónica es preciso recordar, cuando se presenta como opción terapéutica individual, que lamentablemente no es un tratamiento definitivo. Tanto en riñones procedentes de donante fallecido como de donante vivo, se han conseguido importantísimos logros en reducción de pérdida precoz del injerto como consecuencia de episodios de rechazo agudo, de fracaso primario del injerto o complicaciones infecciosas, merced a las innovaciones y combinaciones introducidas en fármacos inmunosupresores, profilaxis infec-

ciosa, avances quirúrgicos y cuidados médicos. Esto ha proporcionado mejores supervivencias de los riñones trasplantados a corto y medio plazo, aunque lamentablemente la supervivencia a largo plazo no ha mejorado en la misma proporción. Esta información debe ser conocida en detalle, porque las expectativas que en ocasiones se depositan en el TRDV pueden ser valoradas por algunos como frustrantes si piensan en algo parecido a curación o desentendimiento de cuidados y controles de por vida. Es aconsejable aportar información clara sobre porcentajes de supervivencia del injerto y también la facilitada por otros registros autonómicos o internacionales. La transparencia en este punto es importante y debe ser difundida para evitar desengaños.

Existe unanimidad de la mejor supervivencia de injertos y pacientes en trasplante renal cuando el riñón procede de un donante vivo respecto a donante fallecido³⁶ (figura 2). Las razones son múltiples, entre ellas, el hecho de ser una intervención quirúrgica programada en la que tanto el donante como el receptor llegan en una situación óptima para la cirugía, la óptima calidad de los riñones trasplantados y la menor edad de los receptores.

Los riesgos inmediatos de la intervención quirúrgica en el receptor podrían derivarse de que se produjera algún problema hemorrágico que requiriera incluso transfusiones. Que el riñón no llegue nunca a funcionar es un hecho que puede producirse por trombosis vascular, arterial o venosa. Ocurre con una frecuencia variable menor del 5%³⁷ y es menos probable en el TRDV respecto al de cadáver porque previo al trasplante se ha llevado a cabo un estudio exhaustivo del árbol vascular, del donante y del receptor, descartándose para trasplan-

te aquellos casos con determinadas malformaciones en los que se prevea un mayor riesgo.

El rechazo agudo del injerto de forma precoz después del TRDV existe, aunque se logra revertir con tratamiento farmacológico y además el receptor empieza a tomar medicación inmunosupresora varios días antes del trasplante, por lo que en el momento de recibir el órgano ha alcanzado ya un nivel de inmunosupresión adecuado.

Una de las mayores diferencias en trasplante renal cuando el riñón procede de donante vivo respecto a donante fallecido es el tiempo que transcurre entre la extracción y el implante (isquemia fría). Este intervalo constituye uno de los factores que mayor influencia tiene en la presencia de función retrasada del injerto³⁸. Por tanto, más del 95% de los TRDV tienen función inmediata, en los restantes casos es posible que sea necesaria alguna sesión de diálisis en el postoperatorio inmediato y si esta situación se prolonga, es recomendable la realización de una biopsia del injerto renal de forma precoz para concretar las causas de disfunción inicial del injerto (rechazo o necrosis tubular).

Las posibles complicaciones derivadas de la inmunosupresión serán lógicamente las mismas que los injertos de donante cadáver, y el riesgo de infecciones también, aunque en algunos casos de donantes familiares con excelente compatibilidad HLA sería posible una inmunosupresión más atenuada largo plazo. La presencia de un episodio de rechazo agudo aumenta el riesgo relativo de pérdida del injerto, por tanto la inmunosupresión más comúnmente usada de inicio es la asociación de esteroides, micofenolato y tacrolimus con inducción a base de fármacos anti-CD25.

La recurrencia de enfermedad renal primitiva en el riñón transplantado es un problema que se presenta con incidencia variable, pero en la actualidad se considera que es la causa de pérdida del injerto en al menos un 8% de los casos en un período de 10 años postrasplante³⁹. Conocer la etiología, la historia y la evolución de la insuficiencia renal en el futuro receptor permite informar con mayor precisión de los posibles riesgos en este sentido. En los casos de alto riesgo de recidiva, como pérdida de un injerto renal previo por esta causa, se desaconseja la donación de vivo. En los casos de donantes familiares, hay que evaluarlos además cuidadosamente, y en alguna ocasión podría ser necesaria una biopsia renal previa, para descartar nefropatías familiares que hayan pasado desapercibidas (v.g. algunos casos de nefropatía IgA)^{40,41}.

La tabla 1 presenta un resumen adaptado que puede completar el obligatorio consentimiento informado para que los receptores puedan, desde las primeras reuniones de valoración, ser conscientes de los beneficios del TRDV, pero sin olvidar los riesgos.

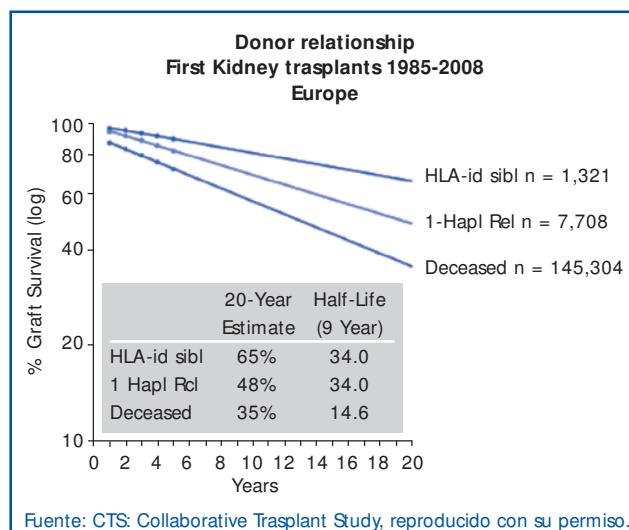


Figura 2. Mejor supervivencia de injertos en trasplante renal de donante vivo respecto a cadáver y estimación de la vida media en centros europeos.

Tabla 1. Resumen de los riesgos principales para el receptor del TRDV

Por el riñón	Por la intervención quirúrgica	Por el trasplante	Por los medicamentos	Por expectativas truncadas
Que el riñón no llegue nunca a funcionar (<5%)	Que se presenten complicaciones durante la anestesia	Que sea necesario practicar algunas sesiones de diálisis de forma temporal	Que hay que tomar diversos medicamentos diariamente para evitar el rechazo	Que hay que seguir controles médicos de por vida
Que el riñón funcione pero menos de lo esperado (<5%)	Que se produzca alguna hemorragia interna o fistula urinaria y sea preciso reintervenir	Que se precise realizar biopsias del injerto para valorar del estado	Que algunos fármacos pueden producir efectos no deseados (estéticos, diabetes, HTA, hiperlipemia)	Que el trasplante puede perder función renal pasados los años y puede ser necesario reiniciar diálisis o recibir otro trasplante
	Que sea necesario realizar transfusiones de sangre	Que hay que realizar numerosas extracciones de sangre y otras exploraciones, a veces molestas	Que medicamentos antirrechazo facilitan la aparición de enfermedades virales como citomegalovirus y otras infecciones a veces graves	Que la enfermedad renal original pueda reaparecer en el riñón transplantado
	Que se pueden presentar flebitis, abscesos en la herida quirúrgica y acumulación de linfa o sangre alrededor del riñón transplantado	Que puede presentarse rechazo agudo (10-14%)	Que la medicación antirrechazo incrementa por 4 los riesgos de padecer cáncer de piel y en otras localizaciones	Que de presentarse complicaciones surja, en ocasiones, la duda de si no hubiera sido mejor opción el tratamiento con diálisis

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abecassis M, Bartlett ST, Collins AJ, Davis CL, Delmonico FL, et al. Kidney Transplantation as Primary Therapy for End-Stage Renal Disease: A National Kidney Foundation/Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (NKF/KDOQITM) Conference. *Clin J Am Soc Nephrol* 2008;3:471-80.
2. The Organ procurement and transplantation network. United Network for organ Sharing (UNOS). Disponible en <http://www.optn.org>. Último acceso: 7 de abril de 2010.
3. Guirado L, Vallespín E, Clèries M, Díaz JM, Facundo C, García-Maset R. ¿Por qué el trasplante renal de donante vivo da mejores resultados que el trasplante renal de donante cadáver? *Nefrologia* 2008;28:159-67.
4. Martínez-Alarcón L, Ríos A, Conesa C, Alcaraz J, González MJ, et al. Attitude of kidney patients on the transplant waiting list toward related-living donation. A reason for the scarce development of living donation in Spain. *Clin Transplant* 2006;20:719-24.
5. Felipe C, Arias M. Trasplante renal de vivo: Encuesta de opinión de los nefrólogos españoles. *Nefrologia* 1995;15:523-8.
6. Kranenburg LW, Richards M, Zuidema WC, Weimar W, Hilhorst MT, et al. Avoiding the issue: patients (non) communication with potential living kidney donors. *Patient Educ Couns* 2009;74:39-44.
7. Waterman AD, Barrett AC, Stanley SL. Optimal transplant education for recipients to increase pursuit of living donation. *Prog Transplant* 2008;18:55-62.
8. Moody EM, Clemens KK, Storsley L, Waterman A, Parikh CR, Garg X, for the Donor Nephrectomy Outcomes Research (DONOR) Network. Improving on-line information for potential living kidney donors. *Kidney Int* 2007;71:1062-70.
9. National Kidney Foundation. Disponible en: <http://www.kidney.org/transplantation/livingDonors/index.cfm>. (Último acceso: 31 de marzo de 2010).
10. Organización Nacional de Trasplantes (ONT). Disponible en: <http://www.ont.es/informacion/Paginas/Donacion.aspx>. (Último acceso: 31 de marzo de 2010).
11. Barnieh L, McLaughlin K, Manns B, Klarenbach S, Yilmaz S, et al. Development of a survey to identify barriers to living donation in kidney transplant candidates. *Prog Transplant* 2009;19:2304-11.
12. Ladner D. Younger Doctors More Likely to Recommend Preemptive Kidney Transplantation. *ASN Renal Week*, 2009.
13. Mateo R, Henderson R, Jabbour N, Gagandeep S, Goldsberry A, et al. Living related donor nephrectomy in transfusion refusing donors. *Transplant Int* 2007;20:490-6.
14. Zimmerman D, Albert S, Llewellyn-Thomas H, Hawker GA. The influence of socio-demographic factors, treatment perceptions and attitudes to living donation on willingness to consider living kidney donor among kidney transplant candidates. *Nephrol Dial Transplant* 2006;21:2569-76.
15. Hays R, Waterman AD. Improving preemptive transplant education to increase living donation rates: reaching patients earlier in their

disease adjustment process. *Prog Transplant* 2008;18:251-6.

16. Rodriguez JR, Cornell DL, Kaplan B, Howard RJ. A randomized trial of a home-based educational approach to increase live donor kidney transplantation: effects in blacks and whites. *Am J Kidney Dis* 2008;51:663-70.
17. De Frutos MA. Diez razones para recomendar el trasplante de riñón de donante vivo. En: De Frutos MA (ed.). (2.ª ed.). Málaga, 2010. ISBN: 978-84-612-7556-4.
18. Lefrancois G, Hourmant M, Durand D. The role of the nephrologist in delivering the information about transplantation from a living-donor. *Nephrologie & Therapeutique* 2008;4:61-2.
19. Morales Ruiz E. El trasplante renal anticipado. *Nefrologia* 2008;28(Supl 3):123-8.
20. European Best Practice Guidelines for renal transplantation. *Nephrol Dial Transp* 2000;15(Supl 7):3-38.
21. Pradel FG, Suwannaprom P, Mullins CD, Sadler J, Bartlett ST. Haemodialysis patients' readiness to pursue live donor kidney transplantation. *Nephrol Dial Transplant* 2009;24:1298-1305.
22. Valentín MO, Domínguez-Gil B, Martín-Escobar E, Matesanz R. No indicar el trasplante renal de vivo se considera una mala práctica. *Nefrologia* 2009;29:379-81.
23. Ruiz E, Cateriano JE, Lobos P, De Badiola Fl, Boer M, et al. Kidney transplantation in small children with live related donors: 20 years of experience. *J Ped Urol* 2006;2:373-9.
24. Ingelfinger JR. Risks and benefits of the living donor. *N Engl J Med* 2005;353:447-9.
25. Delmonico F. A Report of the Amsterdam Forum On the Care of the Live Kidney Donor: Data and Medical Guidelines. *Transplantation* 2005;79:S53-66.
26. Matas AJ, Bartlett ST, Leichtman AB, Delmonico FL. Morbidity and Mortality After Living Kidney Donation, 1999-2001: Survey of United States Transplant Centers. *Am J Transpl* 2003;3:830-4.
27. Mjoen G, Oyen O, Holdaas H, Midtvedt K, Line PD. Morbidity and mortality in 1022 consecutive living donor nephrectomies: benefits of a living donor registry. *Transplantation* 2009;88:1273-9.
28. Dols L, Weimar W, Ijzermans J. Long-term consequences of kidney donation. *N Engl J Med* 2009;360:2370-2.
29. Boudville N, Prasad GV, Knoll G, Muirhead N, Thiessen-Philbrook H, et al. Meta-analysis: risk for hypertension in living kidney donors. *Ann Intern Med* 2006;145:185-96.
30. Ibrahim HN, Foley R, Tan L, Rogers T, Bailey RF, et al. Long-term consequences of kidney donation. *N Engl J Med* 2009;360:459-69.
31. Ibrahim HN, Akkina SK, Leister E, Gillingham K. Pregnancy outcomes after kidney donation. *Am J Transplant* 2009;9:825-34.
32. Tan JC, Chertow GM. Cautious optimism concerning long-term safety of kidney donation. *N Engl J Med* 2009;360:522-3.
33. Terasaki PI, Cecka JM, Gjertson DW, Takemoto S. High Survival Rates of Kidney Transplants from Spousal and Living Unrelated Donors. *N Engl J Med* 1995;333:333-6.
34. Langenbach M, Stippel A, Stippel D. Kidney donors' quality of life and subjective evaluation at 2 years after donation. *Transplant Proc* 2009;41:2512-4.
35. Liem YS, Weimar W. Early Living-Donor Kidney Transplantation: A Review of the Associated Survival Benefit. *Transplantation* 2009;87:317-8.
36. Collaborative Transplant Study. Disponible en: <http://www.ctstransplant.org/public/graphics/sample.shtml>. Último acceso: 27 de abril de 2010.
37. Osman Y, Shokeir A, Ali-el-Dein B, Tantawy M, Wafa EW, et al. Vascular complications after live donor renal transplantation: study of risk factors and effects on graft and patient survival. *J Urol* 2003;169:859-62.
38. Giblin L, O'Kelly P, Little D, Hickey D, Donohue J, et al. A comparison of long-term graft survival rates between the first and second donor kidney transplanted. The effect of longer cold ischaemic time for the second kidney. *Am J Transpl* 2005;5:1071-5.
39. Floegue J. Recurrent glomerulonephritis following renal transplantation: An update. *Nephrol Dial Transplant* 2003;18:1260-5.
40. Guerra R, Rodríguez A, Campistol J. Enfermedades Glomerulares y trasplante renal de donante vivo. *Arch Esp Urol* 2005;58:547-51.
41. Kahan BD, Ponticelli C. Principles and practice of renal transplantation (1.ª ed.). London: Martin Dunitz; 2000.