

DONANTES VIVOS EMPARENTADOS EN EL HOSPITAL GENERAL LA FE DE VALENCIA

Ana Roquera, Paquita Calabuig, M.ª Carmen Usó

Consulta de Trasplante Renal. Servicio de Nefrología. Hospital General «La Fe». Valencia

INTRODUCCION

El primer trasplante renal con éxito se realizó en las Navidades de 1954 en el Peter Bent Brigham Hospital de Boston por el equipo del Merrill y Hume (1). Donante y receptor eran gemelos univitelinos, en esos momentos parecía que sólo el trasplante renal entre gemelos univitelinos era capaz de ser tolerado largamente, mientras que cualquier otro tipo de trasplante sería condenado al fracaso precoz por mecanismos de rechazo (2).

Desde la introducción de la Ciclosporina A, los resultados del trasplante renal han mejorado notablemente llegando a alcanzar una supervivencia del injerto al año, en riñones procedentes de cadáver del 85 % (3). En la actualidad, debido a estos buenos resultados, hay uná gran controversia entre distintos países y centros en seguir realizando trasplantes de vivos emparentados (4), dejar estos sólo para casos excepcionales (5, 6), o aumentar éstos con los donantes vivos no emparentados (7). Otros autores (8) señalan que el médico debe limitarse a una exhaustiva información, estudiar al candidato para descartar cualquier patología y asegurarse de que la decisión manifestada por el posible donante sea absolutamente libre.

En este estudio presentamos la población, seguimiento y resultados de los donantes vivos emparentados en la unidad de trasplante renal del Hospital General «La Fe», desde 1980 a 1991.

MATERIAL Y METODOS

Los donantes potenciales y los receptores son evaluados por el nefrólogo de la sección de trasplante renal. Es norma de la sección no aceptar donantes jóvenes, no emparentados, ni solicitar la donación a la familia, es ésta la que solicita que se le evalúe para dar un riñón. Al potencial donante y al receptor, se le da una amplia información de los posibles riesgos y beneficios derivados de la donación-trasplante. Se hace una entrevista personal con ellos posibles donantes, con el fin de averiguar si existe presión familiar, miedo por parte del donante o cualquier otra razón que éste no se atreva a comunicarnos en presencia del receptor u otros miembros de la familia. Es norma de la sección mantener discreción de estas entrevistas.

Una vez realizada la entrevista con el/los potenciales donantes, el nefrólogo hace una evaluación clínica global dirigida a descartar patología relevante que pueda contraindicar la donación. Se requiere compatibilidad de grupo sanguíneo ABO y en receptores sensibilizados la prueba cruzada compatible. El tipaje HLA y el cultivo mixto de linfocitos, ayuda a la selección entre varios donantes.

Una vez realizado el grupo sanguíneo, tipaje HLA y prueba cruzada, si todo ello es compatible, se hace una amplia y profunda valoración clínica del donante con el fin de descartar cualquier patología que encierre un riesgo añadido a la donación, en especial, en aquellos que presenten hipertensión o proteinuria, aunque ésta sea moderada. A todo candidato a donar un riñón se le exige una salud excelente y que se prevea que la nefrectomía no conlleve riesgo alguno para su salud física o psíquica.

La enfermera de la consulta solicita al donante la analítica y exploraciones complementarias, según protocolo establecido en la unidad. Al menos en cuatro controles previos a la posible nefrectomía, se realiza una función renal completa, sedimento urinario y urinocultivo. Un filtrado glomerular

y flujo plasmático renal, SMAC, curva de glucemia, hemostasia, virus B, HIV, CMV, valoración del fondo del ojo, ECG y Rx tórax; si todo ello es normal, se realiza una urografía minutada; cultivo mixto de linfocitos entre el donante y el receptor y por último la arteriografía renal. En receptores con nefropatía familiar, se será muy exigente con el fin de averiguar que el donante no es portador de la enfermedad. A las mujeres les solicitamos una revisión ginecológica. En cada ocasión que el donante acude al hospital para realizarse las exploraciones arriba señaladas, la enfermera le toma la tensión arterial y pasa visita clínica con el nefrólogo, Después de realizado todo el estudio el donante es evaluado por un médico internista que no esté involucrado con el posterior trasplante, confirma la idoneidad del donante, en particular la ausencia de riesgos relevantes para el propio donante derivados de la donación.

Una vez se ha completado el estudio clínico, se solicita la autorización judicial para que pueda realizarse la extracción renal. Se realiza la comparecencia física en el Juzgado del donante y receptor que declaran expresamente haber sido informados de los posibles riesgos y beneficios potenciales derivados de la extracción-trasplante y su libre voluntad a realizarlo. La coordinadora de trasplante, un médico internista y un urólogo acuden a esta comparecencia en representación del Hospital.

El donante y el receptor ingresan el día previo a la nefrectomía y después de la comparecencia ante el Juez.

En general se extrae el riñón izquierdo debido a que la vena renal es más larga, siempre que no existan dificultades técnicas añadidas, tales como arterias múltiples en éste.

Los cuidados de Enfermería en el donante son los mismos que los que se realizan en una nefrectomía. Movilización rápida, fisioterapia respiratoria, calmantes para el dolor, adecuada hidratación y vigilancia estricta de la diuresis.

Un total de 41 donantes potenciales fueron estudiados en nuestra unidad desde enero de 1980 a enero de 1991: 21 madres, 10 padres, 5 hermanas, 4 hermanos y un hijo, de los cuales se llevó a cabo la donación en 12 casos (29 %).

A los doce donantes, previo a la realización de este estudio, se ha realizado una encuesta anónima para conocer el grado de satisfacción que con el paso de los años ha tenido la donación y si ésta ha afectado a su salud y relación con el receptor y con su familia.

RESULTADOS

De los 41 donantes potenciales evaluados 17 (41 %) se aceptaron para realizar la nefrectomía, en 5 (12 %) de ellos no se llegó a realizar la nefrectomía porque el receptor se trasplantó con un riñón de cadáver antes de haber completado el estudio o en vísperas del trasplante previsto de donante vivo. Las causas de la no aceptación de la donación en los 24 (58 %) casos restantes, se muestran en la Tabla 1.

De los 12 (29 %) donantes aceptados, la media de edad fue de 48,7 años (41-57 años), el parentesco con el receptor fueron, 7 madres, 3 padres y 2 hermanas.

Los 10 donantes que eran padres, compartían un haplotipo completo con el receptor, y las dos parejas de hermanos eran HLA idénticos.

Previo a la nefrectomía, la tensión arterial media fue de 130 mm Hg de sistólica y 80 mm Hg de diastólica; la creatinina sérica de 0,8 mg/dl (0,6-1 mg/dl); el aclaramiento de creatinina de 100 ml/min (78-124 ml/min).

La nefrectomía se realizó en 11 casos por lumbotomía izquierda y en un caso derecha. En 11 casos el riñón tenía arteria y vena única y en un caso 2 arterias.

Las complicaciones en el inmediato post-quirúrgico fueron en 10 casos dolor moderado y en 1 caso dolor intenso en la zona lumbar, náuseas y vómitos en 4, retención urinaria precisando de sondaje vesical en 1, hiperuricemia en 1. La estancia media hospitalaria fue de 9 días (7-20 días).

El tiempo medio de seguimiento es de 7,5 años (-1-11 años). La tensión arterial; media actual es de 140 mm Hg de sistólica y de 90 mm Hg la diastólica. Cuatro donantes han presentado ligera hipertensión arterial; (HTA), media de 150/100 mm Hg a los 5 años (3-8 años) de la nefrectomía y precisan

de pequeñas dosis de antihipertensivos para controlar su HTA. En 2 donantes, ha aparecido mínima proteinuria en una media de 0,17 gr/día (0,15-0,20 gr/día) a los 3 y 4 años post-nefrectomía. La creatinina sérica actual es de una media de 0,9 mg/dl (0,71,5 mg/dl) y el aclaramiento de creatinina es de 96 ml/min (63-123 ml/min).

Con un tiempo medio de seguimiento de 7,5 años (1-11), de los 12 receptores que recibieron un injerto de donante vivo emparentado, viven 11 (91 %), 1 falleció a los 3,5 años del trasplante por una pancreatitis con el injerto funcionando; 9 (71 %) mantienen el injerto con buena función renal, creatinina sérica media 1,3 mg/dl (1-2,3 mg/dl), los dos pacientes que perdieron su injerto fueron uno por rechazo crónico a los 4 años y el segundo por rechazo agudo tardío a los 9 años del trasplante.

La encuesta enviada a los donantes fue contestada por 10 personas (83 %). El cuestionario que les enviamos y las contestaciones que recibimos son las siguientes:

1. ¿Qué le motivó a dar un riñón a su hijo/a, hermano/a:

a) El/ella no toleraba la diálisis	30 %
b) No quería verlo sufrir en diálisis	80 %
e) Sentí la obligación de dárselo	40 %
d) Me lo aconsejó el médico	10 %
e) La decisión fue totalmente mía	70 %
f) Era lo mejor para él/ella	70 %
g) Quise demostrarle mi cariño	20 %

2. ¿Ha tenido alguna repercusión en su salud por el hecho de haberse quedado con un solo riñón?

a) No	100%
-------------	------

3. ¿Se siente satisfecho por el hecho de haber dado una mejor calidad de vida a su hijo/a, hermano/a?

a) Sí	100%
-------------	------

4. ¿Se han visto perjudicadas sus relaciones con su marido/mujer por el hecho de haber dado un riñón a su hijo/a, hermano/a?

a) No	100%
-------------	------

5. ¿Han mejorado sus relaciones con su hijo/a, hermano/a después del trasplante?

a) Sí	60%
b) No	40%

6. ¿Han empeorado sus relaciones con su hijo/a, hermano/a después del trasplante?

a) No	100%
-------------	------

7. ¿Su hijo/a, hermano/a le ha demostrado claramente agradecimiento por haber recibido un riñón de usted?

a) Sí	100%
-------------	------

8. ¿Cree que ha merecido la pena el haber donado un riñón a su hijo/a, hermano/a?
 a) Sí 100%
9. ¿Siente temor por su pudiera perder el riñón que le queda?
 a) Sí 10%
 b) No 90%
10. ¿Le resulta pesado acudir a la Consulta de Trasplante a las revisiones cada seis meses?
 a) No 100%

11. Por el hecho de haber perdido el riñón trasplantado su hijo/a, hermano/a, ¿qué ha sentido usted?

Esta pregunta ha sido contestada por 2 (66 %) de los 3 donantes que perdieron el injerto.

1º Gran disgusto.

2º Amargura, desilusión.

DISCUSION

Los resultados obtenidos guardan estrecha relación con la estricta selección de los donantes elegidos, no se aceptó ningún donante que presentara cualquier patología o síntoma que se previera que pudiera desembocar en patología a corto o a largo plazo.

La recuperación post-quirúrgica ha sido rápida y sin problemas relevantes, salvo que un donante tuvo dolor durante 18 días, parece ser debido a enclaustramiento del nervio intercostal.

Tres de los cuatro donantes que presentan ligera hipertensión, están controlados con dosis pequeñas de betabloqueantes y uno con diuréticos. Varios autores han demostrado que entre 10 y 20 años después de la nefrectomía existe un aumento en la incidencia de hipertensión arterial entre los donantes con respecto a la población general (9), sin embargo, en el seguimiento a largo plazo de 472 donantes de riñón de la Univesidad de Minnesota, la incidencia de hipertensión en este grupo no es superior a la de la población general y los nuevos casos de hipertensión arterial; postraspiante renal representan el 6,7 % (10).

Cuatro donantes han precisado reingresar por problemas no relacionados con la nefrectomía, dos para intervención de próstata, cólico litiasis biliar y una retracción palmar de Dupuytren.

El seguimiento de todos los donantes cada seis meses, creemos que es el adecuado para poder detectar cualquier anomalía en el riñón restante o la aparición de hipertensión arterial

La incidencia de mujeres entre los donantes de nuestro estudio, es 3/4 veces superior al de hombres. Al igual que han señalado otros autores (11) parece ser que la mujer, especialmente la madre, ve la donación como una prolongación de su obligación materna. Se da el caso que 2 de los 3 donantes varones que donaron el riñón, sus mujeres eran diabéticas, aunque no quiere tampoco ello decir que lo hicieron por presión familiar

En ningún caso ha sido urgente la realización del trasplante por problemas en el receptor, por lo que el donante ha tenido tiempo suficiente para meditar el paso que iba a dar hacia la donación y el clínico para evaluar todo el protocolo solicitado. Mientras se estaban realizando los estudios previos a la nefrectomía, 5 receptores fueron trasplantados con riñón de cadáver y en la actualidad 15 receptores a los que se había desechado su donante, han sido también trasplantados con riñón de cadáver.

En un solo caso, el médico aconsejó que el donante le diera el riñón a su hijo, se da la circuns-

tancia que este paciente fue remitido de fuera de nuestra Comunidad para que se realizara en nuestro Centro el trasplante,

La causa que más les motivó a dar un riñón a su receptor fue el que no querían verlo sufrir en diálisis, y la que menos, la necesidad de demostrarle su cariño.

Ningún donante señala que haya tenido repercusión en su salud por tener sólo un riñón. Todos ellos se encuentran satisfechos de haber dado una mejor calidad de vida a su receptor

Ningún donante señala que se hayan perjudicado sus relaciones con su pareja después de la donación.

El 40 % de los donantes señalan que no han mejorado sus relaciones con el receptor porque siempre han sido buenas, sin embargo el 60 % señalan que han mejorado después del trasplante.

Sólo un donante señala que siente temor por si pudiera perder el riñón que le queda, sin embargo, esta persona no ha tenido repercusión alguna en su riñón a lo largo de los 10 años de seguimiento.

Dos donantes (16 %) cuyos receptores perdieron el riñón trasplantado nos contestaron que los sentimientos que habían sentido por la pérdida del injerto fue de gran disgusto, amargura y desilusión, uno de ellos nos comentó que sólo espera que su hijo sea trasplantado lo antes posible.

CONCLUSIONES

1. Los buenos resultados y la escasa o nula morbilidad derivada de la donación en este grupo de donantes-receptores, nos anima a seguir extremando la selección de ellos.

2. La Enfermería debe de prestar apoyo psicológico al donante, porque a menudo la atención de los profesionales y del resto de la familia están enfocadas en la evolución del receptor, y éste se siente un poco relegado.

3. El trasplante de donante vivo emparentado sólo se justifica si el riesgo que corre el donante es mínimo.

4. Debido a los buenos resultados alcanzados con los trasplantes de donantes cadáver, no creemos justificado por el momento ampliar las donaciones de donantes vivos no emparentados.

5. Para aumentar el número de órganos para trasplante, es necesario aprovechar al máximo el potencial generador actual de donantes cadáver, y esto es tarea de todos los profesionales de la sanidad y de la población general.

6. No obstante, en determinados casos, el trasplante de donante vivo ofrece una solución eficaz e inmediata al paciente.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos al Dr. Luis Pallardó y a la Srta. Pilar Sánchez su inestimable consejo en la realización de este trabajo.

BIBLIOGRAFIA

(1) Hamilton D. Kidney Transplantation: A History, In Tissue Transplantation (PJ Morris ed). 1982, 1-13. Churchill Livingstone, London, Edimburg, New York.

(2) Andreu, J. Historia del trasplante renal. Estado actual y perspectivas de futuro. Simposio sobre Organización del Trasplante. 1985: 13-21.

(3) Brunner FP, Brynger H, Ehrich JHH, et al. Combined Report on Regular Dialysis and Transplantation in Europe XX, 1989.

(4) Sutherland, DER. Living related donors should be used whenever possible. Transplantation Proc 1985, 17 (1): 1503-1509.

(5) Kreis, H. Why Living related donors should not be used whenever possible, Transplantation Proc 1985, 17 (1): 1510-1514.

- (6) Starzl, TE. Living donors: Con. Transplant Proc 1987, 19 (1): 174-176.
 (7) Slapak, M. Live donors: Related and otherwise. Transplant Proc 1985, 17 (4): 13-14.
 (8) Andreu, J. Selección y preparación de donante y receptor de trasplante renal. Preservación renal. Llach y Valderrábano. Insuficiencia renal crónica. Diálisis y Trasplante. Ed. Norma, Madrid 1990, 801-820.
 (9) Hakim RM, Goleszer RC, Brenner BM. Hypertension and proteinuria: long term sequelae of uninephrectomy in humans. Kidney Int 1984; 25: 930-936.
 (10) Weiland D, Sutherland DER, Chavers B, Simmons RL, Ascher NL, Najarian JS. Information on 628 living-related kidney donors at a single institution, with long term follow-up in 472 cases. Transplant Proc 1984, 16: 5-7
 (11) Simmons, R. Psychological reactions to giving a kidney. Psychoneurology 1. Norman Levy Plenum Medical Book Company. 227-245.

TABLA I- CAUSAS DE NO ACEPTACION DE LOS DONANTES

HTA	6
Prueba cruzada incompatible	2
Litiasis renal	3
Problemas anatómicos renales	2
Presión familiar/miedo	7
Poliquistosis renal	2
Anti DNA+	1
T.R. de cadáver	5
No aceptó el receptor	1
	29 Total