



Actas Urológicas Españolas

www.elsevier.es/actasuro



Original breve – Trasplante

Cirugía conservadora en el tratamiento de los tumores renales de novo en injertos de trasplante renal

J.L. Ponce Díaz-Reixa*, S. Martínez Breijo, F. Gómez Veiga, D. López García, L. Álvarez Castelo, V. Chantada Abal y M. González Martín

Servicio de Urología, Complejo Hospitalario Universitario A Coruña, A Coruña, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 9 de septiembre de 2009
Aceptado el 25 de septiembre de 2009

On-line el 2 de junio de 2010

Palabras clave:

Trasplante renal
Cirugía conservadora renal
Carcinoma renal

RESUMEN

Introducción: En la actualidad, la cirugía conservadora para el tratamiento del cáncer renal, obtiene unos buenos resultados oncológicos y funcionales, similares a la cirugía radical, con la ventaja de preservar la función renal. Los tumores renales aparecen de novo en el 4,6% de la población transplantada, en comparación con el 3% de la población general, afectando en menos del 10% al injerto renal.

Objetivo: El propósito de este trabajo es analizar la experiencia de nuestro centro y realizar revisión de la literatura, en el tratamiento quirúrgico conservador de los tumores renales de novo en injertos de trasplante renal.

Material y método: Se realiza un estudio retrospectivo y descriptivo. Hemos analizado 4 pacientes transplantados renales (0,2%), que presentan tumor renal de novo en el injerto renal y tratados mediante cirugía conservadora, desde 1981 hasta agosto de 2008. Se revisaron los resultados funcionales y oncológicos, en comparación con las series publicadas. Se utiliza software informático SPSS 12.0.

Resultados: La mediana de edad al diagnóstico es 46,5 años (42–62). La mediana de tiempo desde el trasplante hasta el diagnóstico es de 92 meses (42–192 m). El tamaño mediano ecográfico es de 2,4 cm (1,5–3,5) y el tamaño histológico final es 3,0 cm (1,7–3,5). Se realizó cirugía conservadora sobre el injerto renal en todos los casos, en 3 de ellos se realizó tumorectomía y una nefrectomía parcial. Solo un paciente (25%) requirió clampaje del pedículo y solo un paciente se transfundió. La estancia mediana hospitalaria es de 6 días. La anatomía patológica muestra carcinoma de células renales en todos los casos, en estadio pT1aN0M0. La función renal no empeoró con respecto al preoperatorio. Todos los pacientes están libres de recidiva con un tiempo mediano de seguimiento de 46,5 meses (15–58). Dos pacientes han fallecido por causas no relacionadas.

Conclusiones: La cirugía conservadora renal puede ser una opción de tratamiento para el tratamiento de tumores del injerto. En nuestra experiencia, es un método seguro, en lesiones de pequeño tamaño, que aporta buenos resultados funcionales y oncológicos.

© 2009 AEU. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ponce@sergas.es (J.L. Ponce Díaz-Reixa).

Nephron sparing surgery for renal tumours on kidney transplantation

A B S T R A C T

Keywords:

Renal transplantation
Nephron-sparing surgery
Renal cell carcinoma

Introduction: Nowadays, nephron sparing surgery for renal carcinoma achieves good oncological results, similar to radical surgery, with the advantage of preserving renal function. Renal cell carcinomas appear de novo in 4.6% of post-transplant patients compared with 3% of tumors in the general population, affecting less than 10% to renal allograft.

Objective: The purpose is to analyze our experience and make a literature review about the role of nephron sparing surgery to treat de novo renal tumours in renal grafts.

Material and methods: A retrospective and descriptive analysis has been realized, finding four patients who presented with de novo renal tumours over renal graft after kidney transplantation and treated by nephron sparing surgery. A Medline review is done to search similar series published. Oncological and functional results were reviewed and analyzed. We worked with SPSS 12.0 software

Results: Medium age at diagnosis was 46.5 y (42-62). Medium size was 2.4cm. (1.5-3.5) and final histology showed medium tumours size of 3.0cm. (1.7-3.5). Medium hospital stay was 6.0d. Medium time from transplantation to diagnosis was 92 months (42-192). NSS was done in all cases, in 3 cases tumorectomy and one partial nephrectomy. Transfusion was only needed in one case. All cases had pT1aNOMO RCC histology exam. Renal function did not change from preoperative. All patients are free of progression with a medium follow-up of 46.5 months (15-58).

Conclusions: NSS could be an option to treat graft tumours in selected cases, preserving renal function. In our experience, is a safe and efficient treatment in patients with small de novo renal tumours over renal graft.

© 2009 AEU. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

En la población transplantada, la incidencia de neoplasias es superior a la población no transplantada, considerándose actualmente como una complicación del trasplante de órganos. El carcinoma de células renales tiene una incidencia del 4,6% en la población transplantada, comparada con un 3% en la población no transplantada, afectando en menos del 10% al injerto renal¹. El objetivo en esta situación es tomar una decisión; si es posible conservar la función renal, sin asumir un riesgo oncológico. No existe un claro consenso en como manejar esta situación.

El objetivo de este estudio ha sido presentar nuestra experiencia en los tumores renales con apariencia de novo sobre el injerto renal y que han sido tratados mediante técnicas de cirugía renal conservadora.

Material y método

Realizamos un estudio retrospectivo y descriptivo de los pacientes que han sido diagnosticados de neoplasia renal de novo sobre el injerto renal, transplantados en nuestro centro. Encontramos 4 pacientes (0,2%) entre los 2030 trasplantes renales realizados entre 1981 y agosto de 2008. Las variables cualitativas analizadas son sexo del receptor, tipo de donante, estadio tumoral patológico, histología tumoral, grado Furrhman, bordes quirúrgicos, isquemia renal, transfusión hemática, complicaciones postoperatorias y mortalidad. Las variables cuantitativas son edad, tamaño tumoral clínico y

patológico, tiempo entre el trasplante y diagnóstico, creatinina previa y posterior, estancia hospitalaria y seguimiento. Se utiliza el software SPSS 12.0 para el análisis estadístico.

Resultados

La mediana de edad al diagnóstico es 46,5 años (42-62). Todos los pacientes estaban en tratamiento sustitutivo con hemodiálisis antes del trasplante y todos recibieron un trasplante renal de donante cadáver. La inmunosupresión en todos los casos se estableció con ciclosporina y prednisona, en combinación con azatioprina y micofenolato. Todos los casos fueron detectados de manera incidental, mediante ecografía, con una mediana de tamaño de 2,4cm. (1,5-3,5) y con una mediana de tiempo entre el trasplante renal y el diagnóstico de 92 meses (42-192) (tabla 1).

Se planteó en todos los casos realizar cirugía conservadora renal, realizando tumorectomía en 3 casos (75%) y nefrectomía parcial (25%) en otro caso. Solo un paciente necesitó clampaje del pedículo renal, con isquemia caliente de 20 min y en el paciente que necesitó nefrectomía parcial, se realizó isquemia por compresión del parénquima sin control del pedículo. El resto se realizó la cirugía sin isquemia renal, sin incidencias. Solo un paciente (25%) requirió transfusión hemática, en el paciente que precisó control del pedículo renal.

La mediana de estancia hospitalaria fue 6,0 días (5-9). La función renal no varió con respecto al preoperatorio, con una mediana creatinina de 1,5 mg/dl-1,7 mg/dl postoperatoria. En

Tabla 1 – Descripción de las características clínicas de los pacientes

	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4
Sexo	Mujer	Hombre	Mujer	Mujer
Edad	33	46	47	62
Diálisis (t)	HD (21 m)	HD (3 m)	HD (36 m)	HD (77 m)
Donante	Cadáver	Cadáver	Cadáver	Cadáver
Tiempo TR-Dco (m)	95	42	192	77
Tamaño ECO (cm)	3,5	1,5	2,5	2,2
Tratamiento Inmunosupresor	Prednisona Ciclosporina Azatioprina	Prednisona Ciclosporina Micofenolato	Prednisona Ciclosporina AZT – MMF	Prednisona Ciclosporina Azatioprina
Creatinina preop	2,3 (mg/dl)	1,5 (mg/dl)	1,4 (mg/dl)	1,2 (mg/dl)
Creatinina postop	2,2 (mg/dl)	1,9 (mg/dl)	1,4 (mg/dl)	0,9 (mg/dl)

AZT: Azatioprina; MMF: Micofenolato Mofetil.

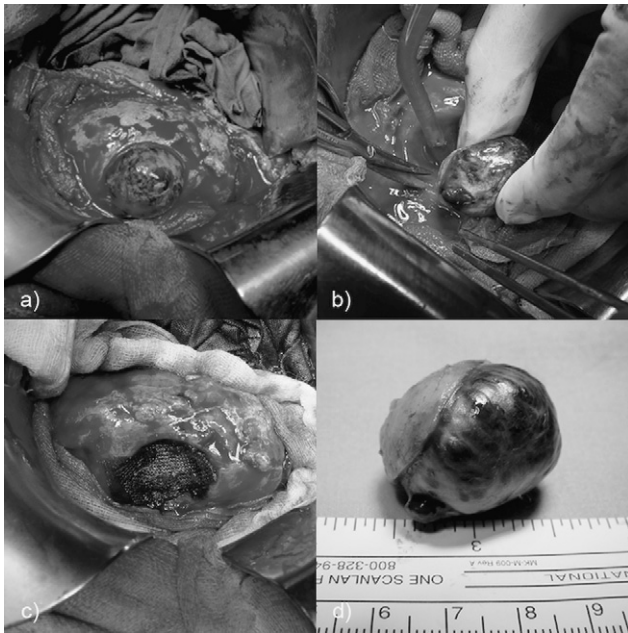


Figura 1 – A) Lesión exofítica en tercio medio del injerto renal. B) tumorectomía renal sin isquemia. C) control hemostático. D) pieza quirúrgica.

todos los casos la histología demuestra carcinoma de células renales, en todos estadio pT1a, con una mediana de tamaño histológico de 2,8 cm (1,7–3,5). El grado nuclear Fuhrman fué II en 3 casos y III en otro caso. Con una mediana de seguimiento de 46,5 meses (15–58), la función renal empeoró levemente en 2 pacientes, sin necesidad de tratamiento sustitutivo. Dos pacientes han fallecido de causas no relacionadas y ninguno ha presentado recidiva local o sistémica (fig. 1).

Discusión

El carcinoma de células renales (CCR) aparece de novo en el 4,6% de los pacientes transplantados, comparado con el 3% de los tumores en la población general, afectando en menos del 10% a los injertos renales¹. La opción estándar de tratamiento

para el CCR en el injerto renal son trasplantectomía, comprometiendo la función renal y conllevando el reinicio del tratamiento sustitutivo. Recientemente, diversos autores han publicado casos aislados o pequeñas series, en las que se realiza cirugía conservadora, para el tratamiento de pequeños tumores de novo, clínicamente localizados (cT1a) sobre el injerto renal, aportando buenos resultados oncológicos, equiparables a la trasplantectomía y con buena preservación de la función renal². Feldman y Jacobs publica el primer caso de CCR de novo y multicéntrico, el cual es tratado de manera exitosa con cirugía conservadora³.

La cirugía conservadora renal es un tratamiento efectivo para el tratamiento del carcinoma renal en la población general, con buenos resultados oncológicos y funcionales, con una supervivencia global cáncer específica del 88,2% y 73% a 5 y 10 años, respectivamente⁴. En casos seleccionados con tumores únicos y menores de 4 cm, la cirugía conservadora renal aparece como un tratamiento comparable y efectivo⁵, siendo una alternativa aceptada cuando la preservación de la función renal es imprescindible. Existen diversas publicaciones que promueven la cirugía conservadora renal de forma electiva para lesiones pequeñas, menores de 4 cm; no mostrando diferencias significativas en la supervivencia cáncer específica y libre de metástasis, entre pacientes con cirugía conservadora y aquellos tratados con nefrectomía radical para lesiones pequeñas. Aportando asimismo mejor calidad de vida, cuando más parénquima residual queda⁶⁻⁸. Las tasas de complicaciones, morbilidad y mortalidad son similares entre ambos grupos⁹.

Ribal et al mencionan que hasta un 15% de las lesiones pueden tener naturaleza benigna o de baja malignidad, las cuales son de difícil diagnóstico preoperatorio y en los cuales la trasplantectomía, definitivamente sería un sobretratamiento. En estos casos, la cirugía conservadora es una buena alternativa, con preservación de parénquima renal normal en lesiones menores de 4 cm. Estas maniobras en el injerto renal, pueden ser técnicamente difíciles, debido a la cicatrización renal y perirenal, con el inconveniente de la dificultad en la movilización y resección parenquimatosa, así como el control del pedículo. Presentan una serie de 3 casos, tratados mediante cirugía conservadora, sin complicaciones mayores². Recientemente se ha publicado el primer caso de cirugía

conservadora sobre el injerto renal en patología tumoral, mediante abordaje laparoscópico¹⁰, lo cual mejora aún la convalecencia y recuperación del paciente.

Las ventajas de la cirugía conservadora en tumores de novo, sobre el injerto de trasplante renal son; la no modificación de la terapia inmunosupresora, no necesidad de reiniciar la diálisis, preservación de la función renal y mejor y más rápida convalecencia sociosanitaria, sobretodo en abordajes laparoscópicos. La conservación de parénquima renal esta condicionado por la localización, el tamaño, las características del paciente, el buen funcionamiento del injerto y sobre todo la experiencia del cirujano¹⁰. En nuestra serie de cirugía conservadora renal, el tamaño histológico mediano es de 2,8cm. y todos los pacientes presentaron estadio pT1a. Con un seguimiento mediano aceptable (46,5 meses), ningún paciente presentó recidiva tumoral ni empeoramiento de la función renal que conllevara el retorno a la diálisis.

Conclusiones

Estos resultados apoyan a la cirugía conservadora renal en el tratamiento del carcinoma de células renales, con aparición de novo sobre el injerto renal, como una opción de tratamiento segura y eficiente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Penn I. Primary kidney tumors before and after renal transplantation. *Transplantation*. 1995;59:480-5.
2. Ribal MJ, Rodriguez F, Musquera M, Segarra J, Guirado L, Villavicencio H, et al. Nephron-sparing surgery for renal tumor: a choice of treatment in an allograft kidney. *Transplant Proc*. 2006;38:1359-62.
3. Feldman JD, Jacobs SC. Late development of renal carcinoma in allograft kidney. *J Urol*. 1992;148(2 Pt 1):395-7.
4. Fergany AF, Hafez KS, Novick AC. Long-term results of nephron sparing surgery for localized renal cell carcinoma: 10-year followup. *J Urol*. 2000;163:442-5.
5. Butler BP, Novick AC, Miller DP, Campbell SA, Licht MR. Management of small unilateral renal cell carcinomas: radical versus nephron-sparing surgery. *Urology*. 1995;45:34-40.
6. Lau WK, Blute ML, Weaver AL, Torres VE, Zincke H. Matched comparison of radical nephrectomy vs nephron-sparing surgery in patients with unilateral renal cell carcinoma and a normal contralateral kidney. *Mayo Clin Proc*. 2000;75:1236-42.
7. Clark PE, Schover LR, Uzzo RG, Hafez KS, Rybicki LA, Novick AC. Quality of life and psychological adaptation after surgical treatment for localized renal cell carcinoma: impact of the amount of remaining renal tissue. *Urology*. 2001;57:252-6.
8. Lee CT, Katz J, Shi W, Thaler HT, Reuter VE, Russo P. Surgical management of renal tumors 4 cm. or less in a contemporary cohort. *J Urol*. 2000;163:730-6.
9. Corman JM, Penson DF, Hur K, Khuri SF, Daley J, Henderson W, et al. Comparison of complications after radical and partial nephrectomy: results from the National Veterans Administration Surgical Quality Improvement Program. *BJU Int*. 2000;86:782-9.
10. Monllau Font V, Rosales Bordes A, Rodríguez Escovar F, Esquena Fernández S, Villavicencio Mavrich H. Non-sparing surgery of a trasplanted kidney. *Actas Urol Esp*. 2009;33:83-5.