

Angiomiolipoma leiomiomatoso en injerto renal de donador vivo relacionado

Raúl García Cano Sánchez,* Mario Antonio Cardona Pérez,* Dani Soria,** Alberto Barrón Vargas,***
Silvia Natalia López Hernández****

RESUMEN

Este es el reporte de caso clínico de un paciente masculino de 29 años de edad, con diagnóstico de insuficiencia renal crónica terminal debida a reflujo vesicoureteral bilateral y pielonefritis crónica, a quien se le realiza nefrectomía bilateral y trasplante renal transabdominal de donador vivo relacionado en el mismo procedimiento; fue encontrado un tumor en el injerto al momento de la nefrectomía. El tumor se encontraba localizado en la periferia en el polo inferior, teniendo un diámetro de 1 cm, el cual fue resecado al momento de la implantación después de realizar la reperusión del injerto. El reporte de patología fue angiomiolipoma leiomiomatoso.

Palabras clave: Angiomiolipoma leiomiomatoso, trasplante renal.

Nivel de evidencia: IV.

Leiomyomatous angiomyolipoma on kidney graft from living-related donor

ABSTRACT

This is the case report of 29 year old Hispanic male, with the diagnosis of end stage renal disease due to bilateral vesicoureteral reflux and chronic kidney infection, who underwent bilateral nephrectomy, and trans-abdominal kidney transplant from a living related donor at the same surgical procedure; in which we found a tumor in the kidney allograft at the time of nephrectomy. The tumor was located in the periphery and inferior pole of such kidney, the largest diameter was 10 mm, and was surgically removed at the time of implantation, after reperfusion. The pathology report of the tumor was leiomyomatous angiomyolipoma.

Key words: Leiomyomatous angiomyolipoma, renal transplant.

Level of evidence: IV.

* Clínica de Nefrotrasplantes.

** Departamento de Patología.

*** Departamento de Imagenología.

**** Residente de Cirugía.

Centro Médico ABC.

Recibido para publicación: 25/02/13. Aceptado: 17/04/13.

Correspondencia: Dr. Raúl García Cano Sánchez
Sur 132 Núm. 108, Consultorio 220, Torre Donald Mackenzie,
Col. Las Américas, 01120, México, D. F.
Tel: 52303781/52308081
E-mail: drgcano@gmail.com

Abreviaturas:

IRCT: Insuficiencia renal crónica terminal

ESRD: End stage renal disease

LRD: Living related donor

Este artículo puede ser consultado en versión completa en:
<http://www.medigraphic.com/analesmedicos>

REPORTE DE CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 29 años de edad, el cual es diagnosticado con insuficiencia renal crónica terminal secundaria a reflujo vesicoureteral bilateral, por lo que inició protocolo para trasplante renal.

La donadora (madre) fue una paciente de 51 años con el único antecedente de seis embarazos, los cuales culminaron en parto; en el último se realizó oclusión tubaria bilateral.

Dentro del protocolo de estudio de la paciente se realizaron los siguientes estudios de imagen: tomografía axial computada con angiografía renal, reconstrucción en 3D y urografía excretora, en los cuales no se hizo evidente la presencia del tumor; además de los estudios de laboratorio para corroborar compatibilidad (Figuras 1 a 3).

Se realizó nefrectomía izquierda por abordaje de lumbotomía a la donadora, encontrándose tumor sólido blanquecino de aproximadamente 1 cm, localizado en la región parahiliar posterior. Se realizó enucleación del mismo con electrocauterio, previamente anastomosado el injerto a los vasos iliacos externos, realizando reperusión. Se realizó hemostasia con Surgicel® fibrilar y se envió la pieza a patología para diagnóstico definitivo. No se presentaron más incidentes durante el trasplante. Cabe mencionar que al paciente trasplantado, se le realizó nefrectomía de los riñones primitivos en el mismo tiempo quirúrgico, previa al injerto renal. El abordaje fue por línea media y se realizó el trasplante intraabdominal.

Los pacientes evolucionaron favorablemente; la donadora fue dada de alta en las 48 horas posteriores a la cirugía, sin presentar ninguna complicación. El paciente trasplantado evolucionó favorablemente con una disminución en la creatinina sérica de 20.5 a su ingreso a 1.5 cuando fue dado de alta en el cuarto día postoperatorio. El esquema de inmunosupresión a su egreso fue micofenolato, tacrolimus y prednisona.

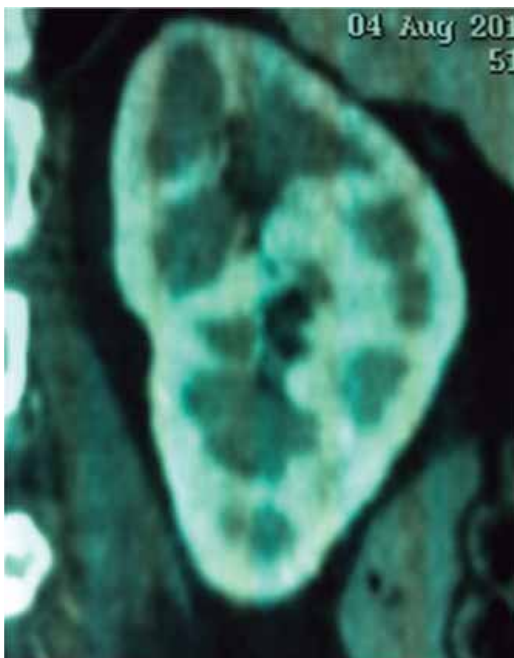


Figura 1. Corte coronal por tomografía computada contrastada en fase corticomedular del riñón izquierdo, en la cual no se identifican lesiones o tumores en el parénquima renal.

HISTOPATOLOGÍA

El reporte de patología describe lo siguiente: en la descripción macroscópica se observa lesión nodular



Figura 2. Corte coronal por tomografía computada del riñón izquierdo a nivel del hilio, en fase nefrográfica, en la cual se identifican la arteria y venas renales. El borde renal es regular y sin evidencia de alteraciones.

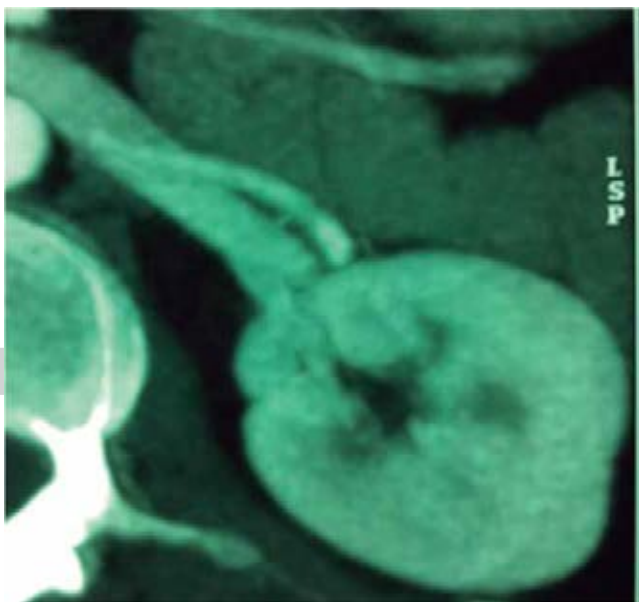


Figura 3. Corte axial por tomografía computada del riñón izquierdo a nivel del hilio, en fase nefrográfica.

renal, redondeada de color rosa pálido y consistencia firme de 1.2 cm, pesa 1.4 g.

El reporte microscópico describe una neoplasia bien delimitada, no encapsulada, compuesta por células ahusadas en arreglo fasciculado, que se disponen en relación con vasos sanguíneos de paredes gruesas hialinizadas y escasos adipocitos dispersos con un reporte de inmunohistoquímica de:

- Actina: positiva difusa en células epiteliales
- HMB45: positiva focal
- CAM 5.2: negativa en células neoplásicas
- CD34: positivo en endotelio vascular
- CD10: negativo en células neoplásicas
- Ki67: positivo en células neoplásicas aisladas (2%)
- p53: negativo

El inmunofenotipo destaca predominante diferenciación muscular lisa, aunque focalmente el tumor evidencia atipia nuclear; no se observa actividad mitótica ni proliferativa significativa, no hay datos de necrosis tumoral. Sin evidencia histopatológica de malignidad (*Figura 4*).

El reporte definitivo de patología es angiomiolipoma leiomiomatoso.

DISCUSIÓN

En este caso se expone la problemática que puede surgir al presentarse un hallazgo transquirúrgico como la evidencia de un tumor en el injerto renal. En este caso, las características de la lesión que apareció incidentalmente durante la nefrectomía son benignas, ya que el tamaño era menor a 1.5 cm en su diámetro más grande, se encontraba aparentemente encapsulada y tenía bordes definidos. Se decidió realizar la escisión de la lesión después de la reperusión del injerto, enviando la pieza a estudio histopatológico definitivo, y realizando la hemostasia correspondiente.

Dadas las características del tumor encontrado, el pronóstico para el injerto es favorable, ya que este tipo de lesiones tienen poco porcentaje de recidiva, son diagnosticadas de manera incidental, suelen ser dependientes de estrógeno y progesterona, y sus manifestaciones clínicas generalmente se deben a compresión, ya que originalmente se encuentran en el espacio del retroperitoneo, donde pueden llegar a alcanzar grandes dimensiones antes de ser sintomáticas.

En este caso el paciente es controlado por la consulta con estudios de laboratorio para vigilar la fun-

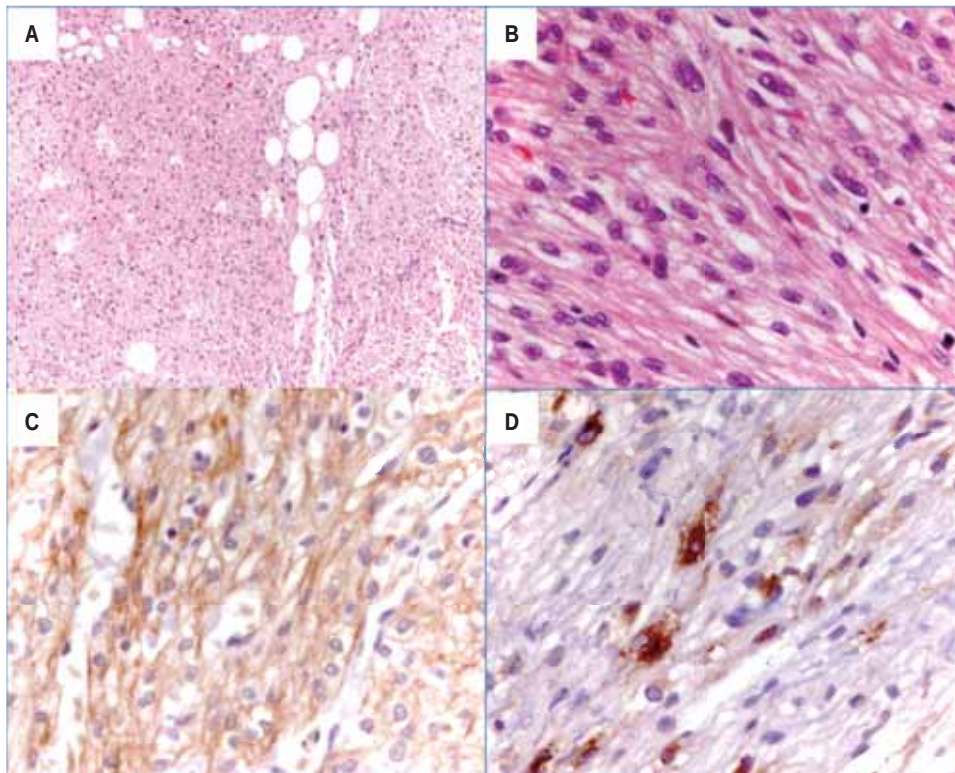


Figura 4.

A. Foto microscópica de la lesión nodular que está compuesta por células fusiformes entremezcladas con adipocitos (100x H y E). **B.** Las células fusiformes se disponen en patrón fascicular, son de núcleos ovoides, cromatina vesicular, con nucléolos ocasionales, sin mitosis ni atipia (400x H y E). **C.** Por inmunohistoquímica las células fusiformes son positivas a la actina antimúsculo liso (400x inmunohistoquímica). **D.** Además se identifican células positivas al HMB-45 (400x inmunohistoquímica).



Figura 5. Imagen por ultrasonido en escala de grises de la fosa iliaca derecha del receptor, en la cual se identifica el riñón trasplantado en adecuada posición y ecogenicidad normal. El seno renal es hiperecogénico y sin evidencia de dilatación o ectasia de los sistemas colectores. No se observan lesiones o masas en el parénquima renal.



Figura 6. Misma imagen que la anterior pero con empleo de la modalidad Doppler dúplex para valorar la vascularidad renal, en ésta se observa adecuada saturación del color en las arterias segmentarias, lobares e interlobares.

ción renal, incluyendo examen general de orina, y un ultrasonido de control a los seis meses. El paciente actualmente se encuentra con creatinina sérica de 1.2 mg/dL (las imágenes de control son presentadas en las Figuras 5 y 6).

REVISIÓN

Angiomiolipoma

El angiomiolipoma fue descrito originalmente por Morgan en 1951.¹ Se trata de un tumor mesenquimal conformado por vasos sanguíneos (anómalos de pared gruesa), músculo liso (células fusiformes y epitelioides) y tejido adiposo (maduro). Forma parte de los tumores denominados PEComas (*perivascular epithelial cell*).² Se encuentra en <3% de todos los tumores renales. Generalmente de comportamiento benigno; se describen dos tipos: a) clásico, aislado y unilateral, b) epiteliode o quístico, el cual se caracteriza por proliferación de elementos epitelioides, teniendo gran relación con el síndrome de esclerosis tuberosa (adenoma sebáceo, retardo mental, epilepsia), pequeños, bilaterales y multifocales.³ Pueden localizarse en corteza o médula renal; generalmente se encuentran bien deli-

mitados pero no encapsulados. Estudios demuestran que el tamaño tumoral es importante para diferenciar entre los tumores asintomáticos y los sintomáticos. Tumores menores de 4 cm son por lo general asintomáticos y se diagnostican con estudios de imagen realizados por otras causas. Por otro lado, los tumores mayores de 4 cm ocasionan síntomas que consisten en dolor en flanco, hematuria y masa palpable, los cuales pueden requerir tratamiento quirúrgico.⁴ Se han reportado complicaciones como ruptura tumoral con hemorragia retroperitoneal secundaria.⁵ Este tipo de tumores tiene una gran influencia hormonal, principalmente de estrógenos.⁶ El diagnóstico diferencial histológico se debe realizar con leiomioma, linfagioleiomioma, liposarcoma, malformaciones vasculares y carcinoma renal.^{7,8}

BIBLIOGRAFÍA

1. Morgan GS, Straumfjord JV, Hall EJ. Angiomyolipoma of the Kidney. J Urol. 1951; 65: 525.
2. Hornick JL, Fletcher CDM. PEComa: what do we know so far? Histopathology. 2006; 48: 75-82.
3. Martignoni G, Pea M, Reghellin D. PEComas: the past, the present and the future. Virchow Arch. 2008; 452: 119-132.

4. Oesterling JE, Fishman EK, Goldman SM et al. The management of renal angiomyolipoma J Urol. 1986; 135: 1121.
5. Zegarra L, Medina R, Melgarejo W. Angiomiolipoma renal. Rev Med Hered. 1996; 7: 36-40.
6. Menéndez CL, Fuente E, Gil R. Angiomiolipoma renal con quistes epiteliales (AMLEC): a propósito de un caso. Rev Esp Patol. 2009; 42 (2): 129-132.
7. Elorriaga K, Fernández A, Ibañez T, Bilbao F. Angiomiolipoma renal asociado a carcinoma de células renales: a propósito de un caso. En: IV Congreso Virtual Hispano Americano de Anatomía Patológica 2001. Poster-E-003.
8. Dreicer R, Williams RD. Neoplasias del parénquima renal. En: Tonagho A, Mc Aninch JW. Urología general de Smith. 13ª edición. Manual Moderno. México; 2005.