

CASO CLÍNICO

Oncocitoma renal: a propósito de un caso.**Renal oncocytoma: report of a case.****Manuel López Martín**

Médico de familia. Médico Especialista en Hematología y Hemoterapia. CS Justicia. Madrid.

Correspondencia: Dr. Manuel López. manuel.lopez.martin@salud.madrid.org

Citar como: López Martín M. Oncocitoma renal: a propósito de un caso. fml. 2013; 17(30):4p

El autor declara no tener conflicto de intereses

Recibido el 22/05/2013
Aceptado el 01/09/2013
Publicado el 17/12/2013

Palabras clave (MeSH): Oncocitoma renal, Atención Primaria de Salud.

Resumen

El oncocitoma renal es un tumor benigno que es descubierto en muchas ocasiones incidentalmente al realizar una prueba de imagen por otros motivos. El diagnóstico diferencial preoperatorio con el carcinoma renal es difícil de realizar y la mayoría de las veces el diagnóstico definitivo se establece tras el estudio histopatológico del tumor una vez intervenido quirúrgicamente el paciente.

Keywords (MeSH): Renal oncocytoma, Primary Health Care

Abstract

Renal oncocytoma is a benign tumor that is often discovered incidentally while performing an imaging test for other reasons. The differential diagnosis with renal carcinoma is difficult and most of the time the definitive diagnosis is made after histopathological examination of the tumor after the patient underwent surgery.

Introducción

Los tumores sólidos renales comprenden un conjunto heterogéneo de patologías tanto benignas como malignas y por lo tanto con diferentes comportamientos evolutivos. Se pueden ordenar siguiendo la clasificación histológica de la Organización Mundial de la Salud de 2004¹. Dentro de las neoplasias malignas, el carcinoma de células renales es el tumor más frecuente del riñón en adultos y debe ser la primera posibilidad diagnóstica a considerar ante cualquier masa sólida renal. Sus síntomas de presentación

clásicos, aunque infrecuentes en la actualidad, son la hematuria, el dolor y la presencia de una masa palpable. Los tumores benignos renales, a su vez, comprenden un grupo de patologías diversas para las que sería deseable poder ser distinguidas preoperatoriamente de los procesos malignos con el fin de establecer el mejor manejo terapéutico. Esta distinción sin embargo con frecuencia no es fácil de realizar y en muchas ocasiones se establece el diagnóstico definitivo tras haber sido intervenido quirúrgicamente el paciente. Para una revisión de los tumores benignos renales se puede consultar el trabajo de Prasad et al². Una clasificación de los mismos, tomada de dicho artículo, se muestra en la tabla 1.

El caso clínico que se presenta corresponde a un paciente al que se le descubrió casualmente una masa renal al realizar una prueba de imagen por otro motivo y que fue intervenido quirúrgicamente con el diagnóstico de sospecha de carcinoma renal, demostrándose posteriormente mediante el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica que la lesión extirpada correspondía a un tumor benigno, concretamente a un oncocitoma.

Caso clínico

Paciente varón de 68 años de edad, diagnosticado de hipertrofia benigna de próstata al que se le descubre de manera fortuita una masa renal derecha al realizarse una ecografía abdominal formando parte del estudio emprendido por un aumento persistente de GGT. El paciente se encontraba en tratamiento con finasterida 5mgr/día y tamsulosina 0,4mgr/día. Un TAC abdominopélvico mostró una masa renal sólida, que capta contraste, de 26mm en tercio medio de riñón derecho y que en el estudio sin contraste presentaba una densidad ligeramente inferior al resto del parénquima renal, planteándose el diagnóstico diferencial entre angiomiolipoma y carcinoma renal. No había afectación del espacio

Tabla 1: Clasificación de los tumores renales benignos. Tomado de Prasad et al².

Tumores de células renales	Tumores metanéfricos	Tumores mesenquimales	Tumores mixtos epiteliales y mesenquimales
Adenoma papilar	Adenoma metanéfrico	Angiomiolipoma	Nefroma quístico
Oncocitoma	Adenofibroma metanéfrico	Leiomioma	Tumor mixto estromal y epitelial
	Tumor del estroma metanéfrico	Hemangioma	
		Linfangioma	
		Reninoma	
		Fibroma	
		Schwannoma	

perirrenal ni de la vía excretora. Una resonancia magnética puso de manifiesto una lesión sólida cortical que hacía impronta en la médula renal sin invadirla y que protruía ligeramente sobre el contorno del riñón, sin evidencia de contenido graso, su

gestiva de carcinoma renal. En la tabla 2 están reflejados a modo de resumen los datos clínicos del paciente. En el apartado análisis de sangre entre paréntesis aparecen los rangos de referencia de la normalidad dados por el laboratorio.

El paciente fue intervenido quirúrgicamente realizándose una tumorectomía renal laparoscópica. El estudio histopatológico de la lesión extirpada, incluyendo técnicas de inmunohistoquímica, estableció el diagnóstico definitivo de oncocitoma renal.

Discusión

El oncocitoma renal es un tumor epitelial benigno compuesto por células con citoplasma eosinófilo con gran cantidad de mitocondrias denominadas oncocitos y que se cree que tienen su origen en las células intercaladas de los túbulos colectores distales^{1,3}. Es una entidad ya descrita en la primera mitad del siglo pasado por Zippel⁴.

El oncocitoma renal es una patología infrecuente, representando entre el 3-10% de los tumores renales. Es más frecuente en el sexo masculino y presenta su máxima incidencia en la 7^o década de la vida, aunque existen incluso casos descritos en niños^{1,3,5,6}.

En la mayoría de las ocasiones el oncocitoma renal cursa de manera asintomática, iniciándose el procedimiento diagnóstico al descubrirse una masa renal al realizar una prueba de imagen por otros motivos como ha ocurrido en el caso que se presenta. Algunos pacientes, no obstante, pueden tener manifestaciones clínicas en forma de hematuria, masa palpable y dolor¹. Excepcionalmente el tumor puede debutar clínicamente con otra sintomatología aparentemente no relacionada como es el caso de la asociada a una eritrocitosis⁷.

Los oncocitomas renales son en general lesiones pequeñas y únicas, aunque también pueden en ocasiones alcanzar un gran tamaño, ser multicéntricas e incluso bilaterales^{3,5,8}.

Macrosópicamente este tumor se presenta como una masa sólida no encapsulada y bien delimitada del parénquima renal al que comprime, de color marrón oscuro o a veces amarillento y que puede tener áreas de fibrosis central (especialmente en los tumores de mayor tamaño) y a veces zonas hemorrágicas^{2,3,9}.

Desde el punto de vista histológico las células tumorales pueden agruparse formando nidos compactos, acinos, túbulos y a veces microquistes, en asociación con un estroma hialino hipocelular. Ocasionalmente puede afectar al tejido graso perinefrítico o estructuras vasculares. El tipo celular predominante son los denominados oncocitos, células con citoplasma amplio, eosinófilo y de aspecto granular que con microscopía electrónica se observa que contiene una gran abundancia de mitocondrias^{1,3,10}. La distinción entre el oncocitoma y determinados tipos de carcinoma renal cuyas células exhiben también un citoplasma granular no siempre es fácil por criterios exclusivamente morfológicos, pudiéndose recurrir a técnicas histoquímicas e inmunohistoquímicas para ayudar a establecer el diagnóstico definitivo¹¹. Es frecuente encontrar alteraciones cromosómicas en los estudios genéticos^{12,13}.

La mayoría de los oncocitomas renales crecen con el tiempo¹⁴ y, aunque es un tumor benigno, hay que tener en cuenta que puede coexistir con un carcinoma de células renales en el mismo riñón o en el contralateral. De hecho, el oncocitoma y el carcinoma renal de células cromóforas presentan muchas similitudes microscópicas y se ha sugerido que podrían compartir un mismo origen genético^{5,15}. Incluso existen casos "atípicos" en los que el tumor muestra características intermedias entre el oncocitoma y el carcinoma de células cromóforas o bien muestra en el mismo tumor áreas identificables de ambos. En estos casos la

Tabla 2: datos clínicos del paciente.

Edad y sexo	68 años, varón
Sintomatología clínica relacionada con la enfermedad	ausente
Análisis de sangre (hemograma y bioquímica)	GGT: 96UI/l (15-73); sideremia: 31ugr/dl (49-181); TIBC: 343ugr/dl (220-400); índice de saturación de hierro: 9% (superior a 16); ferritina 14 ng/ml (17,9-464); resto normal
Ecografía abdominal	Imagen nodular hiperecogénica en tercio medio de riñón derecho
TAC abdominopélvico	Lesión sólida de 26mm en tercio medio de riñón derecho con menor densidad que el resto del parénquima
Resonancia magnética	Lesión sólida cortical renal sin contenido graso
Anatomía patológica de la pieza quirúrgica	Oncocitoma renal

evolución puede ser más impredecible o desfavorable^{16,17}.

También se ha descrito su asociación con otros tumores renales benignos y malignos y otras patologías^{18,19,20}. En ocasiones el parénquima renal aparece afectado de forma difusa por múltiples nódulos oncocíticos, entidad que se conoce con el nombre de oncocitosis renal^{21,22}.

Con el uso generalizado de las técnicas de imagen y particularmente de la ecografía cada vez son más las veces que se descubre incidentalmente una masa renal sólida que cursa sin sintomatología clínica. El primer diagnóstico a considerar ante esta situación debe ser el carcinoma renal debido a su frecuencia y a las implicaciones pronósticas que lleva asociadas. El tamaño del tumor puede ayudar a establecer a priori la probabilidad de que la lesión encontrada sea benigna o maligna. En este sentido, aproximadamente un tercio de las masas menores de 4cm son benignas, mientras que los tumores malignos representan el 90% o más de todas las masas sólidas renales cuando el tamaño es superior²³. Sin embargo, en última instancia, el diagnóstico diferencial preoperatorio entre oncocitoma y carcinoma renal es extraordinariamente difícil y en la práctica habitual se debe recurrir al estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica para establecer el diagnóstico definitivo. Se han descrito algunas características en la TAC y RM (cicatriz central, no infiltración, ausencia de necrosis, patrón marcadamente lobular) y angiografía (patrón en radios de rueda) sugestivas de esta patología pero ninguna de ellas es patognomónica^{2,3,10,24}.

En un intento por evitar realizar una cirugía agresiva en un paciente portador de una neoplasia renal benigna se ha recurrido a la punción aspiración con aguja fina (PAAF) y a la biopsia percutánea dirigidas por técnicas de imagen para poder caracterizar preoperatoriamente la naturaleza histológica del tumor. Existe controversia en cuanto a la utilidad de estos procedimientos

diagnósticos, habiendo autores que le atribuyen un valor muy limitado, mientras que otros por el contrario consideran a estas técnicas útiles en el diagnóstico preoperatorio de las masas renales pudiendo influir en casos concretos en la elección del tratamiento definitivo, es decir, la necesidad de cirugía y tipo de técnica quirúrgica en su caso^{5,25,26,27,28}.

La mayoría de los oncocitomas renales han sido tratados clásicamente mediante nefrectomía radical ante la dificultad para establecer un diagnóstico de certeza prequirúrgico. Sin embargo en tumores sólidos renales de hasta 40mm parece demostrado que la cirugía radical y la cirugía parcial presentan similares resultados; por lo tanto, en casos bien seleccionados, se puede recurrir a procedimientos terapéuticos más conservadores que preserven tejido renal, siempre que las características de la masa renal lo permitan o las condiciones clínicas del paciente lo hagan aconsejable (edad avanzada, pluripatología, deterioro de la función renal etc). Estas técnicas incluyen la nefrectomía parcial, la tumorectomía, la heminefrectomía y otros procedimientos como la crioblación y la ablación mediante radiofrecuencia^{5,25,29,30,31}.

El oncocitoma renal presenta un buen pronóstico tras el tratamiento quirúrgico¹⁰. Incluso hay casos descritos de seguimiento a largo plazo sin necesidad de intervención³².

Bibliografía

- 1.- Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhenn IA. (Eds.): World Health Organization classification of tumours. Pathology and genetics of tumours of the urinary system and male genital organs. IARC Press: Lyon 2004.
- 2.- Prasad SR, Surabhi VR, Menias CO, Raut AA, Chintapalli KN. Benign renal neoplasms in adults: cross-sectional imaging findings. *Am J Roentgenol* 2008; 190(1): 158-164.
- 3.- Argüelles Salido E, Marcilla Plaza D, Medina López R, Congregado Ruiz B, Campoy Martínez P, Cayuela Domínguez A. Oncocitoma renal. Revisión de nuestra serie de 22 pacientes. *Actas Urol Esp* 2006; 30(6): 583-590.
- 4.- Zippel L. Zur kenntnis der onkocyten. *Virchow Arch Path Anat* 1942; 308: 360-382.
- 5.- Romis L, Cindolo L, Patard JJ, Messina G, Altieri V, Salomon L, et al. Frequency, clinical presentation and evolution of renal oncocytomas: multicentric experience from a european database. *Eur Urol* 2004; 45(1): 53-57.
- 6.- Seyedzadeh A, Parashar K, Raafat F, Alton HM, Milford DV. Bilateral multifocal renal oncocytoma. *Pediatr Nephrol* 2003; 18: 1286-1288.
- 7.- Radopoulos D, Tzakas K, Tahmatzopoulos A. A rare case of renal oncocytoma associated with erythrocytosis: case report. *BMC Urol* 2006; 6: 26.
- 8.- Álvarez Ardura M, Hernández Cañas V, de la Morena Gallego JM, Rengifo Abbad D, González-Chamorro Ladrón de Guevara F, Llorente Abarca C. Oncocitoma renal gigante. *Actas Urol Esp* 2005; 29(8): 791-793.
- 9.- Lopez-Beltran A, Scarpelli M, Montironi R, Kirkali Z. 2004 WHO classification of the renal tumors of the adults. *Eur Urol* 2006; 49: 798-805.
- 10.- Kuroda N, Toi M, Hiroi M, Shuin T, Enzan H. Review of renal oncocytoma with focus on clinical and pathobiological aspects. *Histol Histopathol* 2003; 18: 935-942.
- 11.- Arias LF, Hernández S, Bocardo G, González L, Vélez M, Arteta A, et al. Estudios auxiliares en el diagnóstico diferencial de tumores epiteliales renales con células granulares. *Actas Urol Esp* 2008; 32(2): 194-201.
- 12.- Lindgren V, Paner GP, Omeroglu A, et al. Cytogenetic analysis of a series of 13 renal oncocytomas. *J Urol* 2004; 171: 602-604.
- 13.- Dvorakova et al. Renal oncocytoma: a comparative clinicopathologic study and fluorescent in-situ hybridization analysis of 73 cases with long-term follow-up. *Diagnostic Pathology* 2010; 5: 32.
- 14.- Kawaguchi S, Fernandes KA, Finelli A, Robinette M, Fleshner N, Jewett MA. Most renal oncocytomas appear to grow: observations of tumor kinetics with active surveillance. *J Urol* 2011; 186: 1218-1222.
- 15.- Martín Martín S, Calvo González R, García Lagarto E, Fernández Del Busto E. Carcinoma de células renales bilateral y oncocitomatosis renal sincrónicos. *Actas Urol Esp* 2010; 34(4): 390-397.
- 16.- López JI, Ugalde A, Ortega FJ, Vilanova JR. Neoplasias oncocíticas renales. Revisión crítica de un problema diagnóstico no resuelto. *Rev Esp Patol* 2008; 41(4): 249-259.
- 17.- Aslam MI, Spencer L, Garcea G, Pollard C, Metcalfe MS, Harrison RF, et al. A case of liver metastasis from an oncocytoma with a focal area of chromophobe renal cell carcinoma: a wolf in sheep's clothing. *Int J Surg Pathol* 2009; 17(2): 158-162.
- 18.- Pan Z, Deng C, Adickes ED. An oncocytoma associated with acquired cystic disease of kidney: a case report and review of the literature. *The Internet Journal of Nephrology* 2008 Volume 4 Number 2.
- 19.- Pillay K, Lazarus J, Wainwright HC. Association of angiomyolipoma and oncocytoma of the kidney: a case report and review of the literature. *J Clin Pathol* 2003; 56: 544-547.
- 20.- Walsh CA, Quinlan DM. Oncocytoma and synchronous urothelial carcinoma in same kidney: previously unreported association. *Urology* 2005; 66(1): 194.
- 21.- Adamy A, Lowrance WT, Yee DS, Chong KT, Bernstein M, Tickoo SK, et al. Renal oncocytosis: management and clinical outcomes. *J Urol* 2011; 185(3): 795-801.
- 22.- Nagashima Y, Mitsuya T, Shioi K, et al. Renal oncocytosis. *Pathol Int* 2005; 55: 210-215.
- 23.- Stravodimos KG, Tyritzis SI, Migdalis V, Adamakis I, Mitropoulos D, Constantinides CA. Benign renal tumor prevalence and its correlation with patient characteristics and pathology report data. *The Internet Journal of Urology* 2010 Volume 6 Number 2.
- 24.- De la Cruz Burgos R, Martel Villagrán J. Oncocitoma renal. Manifestaciones radiológicas fundamentales y patrones de captación en tomografía computarizada helicoidal trifásica. *Radiología* 2007; 49(2): 109-114.
- 25.- Ameri C, Contreras P, Villasante N, Ríos Pita H, Richards N, Mazza O. Masa ocupante renal sólida de hasta 4 cm: análisis de la metodología diagnóstica, estadificación TNM y tratamiento quirúrgico. *Actas Urol Esp* 2006; 30(8): 772-783.
- 26.- Lebre T, Poulain JE, Molinie V, Herve JM, Denoux Y, Guth A et al. Percutaneous core biopsy for renal masses: indications, accuracy and results. *J Urol* 2007; 178: 1184-1188.
- 27.- Jiménez Heffernan JA, González-Peramato P, Vicandi B, López Ferrer P, Serrano A, Pérez Campos A, et al. Utilidad de la citología en el diagnóstico y manejo de tumores renales y perirrenales del adulto. *Actas Urol Esp* 2007; 31(9): 957-965.
- 28.- Somani BK, Nabi G, Thorpe P, N'Dow J, Swami S, McClinton S. Image-guided biopsy-diagnosed renal cell carcinoma: critical appraisal of technique and long-term follow-up. *Eur Urol* 2007; 51: 1289-1295.
- 29.- Cáceres F, Núñez-Mora C, Cabrera PM, García-Mediero JM, García-Tello A, Angulo JC. Nefrectomía parcial laparoscópica. *Actas Urol Esp* 2011; 35(8): 487-493.
- 30.- Weight CJ, Lieser G, Larson BT, Gao T, Lane BR, Campbell SC et al. Partial nephrectomy is associated with improved overall survival compared to radical nephrectomy in patients with unanticipated benign renal tumours. *Eur Urol* 2010; 58: 293-298.
- 31.- Aguilera Bazán A, Pérez Utrilla M, Girón de Francisco M, Reinoso Elbers J, Cisneros Ledo J, De la Peña Barthel J. Cirugía conservadora de parénquima renal laparoscópica. Cinco años de experiencia. *Actas Urol Esp* 2010; 34(3): 238-241.
- 32.- Spring DB, Ulirsch RC, Starke WR, Brown Jr S. Renal oncocytoma followed for eighteen years without resection. *Urology* 1985; 26(4): 389-392.