

Oncocitoma renal. Principales hallazgos por imagen

Karina Elizabeth Pillajo Cevallos*, Pedro Hernández Palomino, Paula Oleaga Gómez, Valentina Lenz Ruiz.**

* *MIR. Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

** *LES. Servicio de Radiodiagnóstico. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

Correspondencia: Karina Elizabeth Pillajo Cevallos. kepillajo@saludcastillayleon.es

RESUMEN

Introducción y objetivos. El oncocitoma renal es una neoplasia benigna, que representa aproximadamente el 5% de las neoplasias renales epiteliales primarias resecaadas en adultos. Suelen presentarse en la 6ª y 7ª décadas con un pico de incidencia a los 55 años, siendo más frecuente en el sexo masculino. Su principal importancia clínica radica en la dificultad para distinguirlo de las lesiones malignas. El objetivo del presente trabajo es describir los hallazgos de imagen más característicos del oncocitoma para orientar al clínico, si bien, el diagnóstico final será anatomopatológico.

Exposición del caso. Mujer de 29 años sin antecedentes de interés, que acudió al Servicio de Urgencias por presentar dolor en fosa renal izquierda que se acompañaba de hematuria macroscópica. A la exploración física destacaba puñopercusión renal izquierda positiva sin otros hallazgos. Ante la sospecha de cólico renal complicado se solicitó ecografía abdominal en la que se visualizó una masa renal de aspecto sospechoso por lo que se completó estudio con tomografía computarizada (TC) abdominopélvica con administración de contraste intravenoso (CIV), siendo sugestiva de oncocitoma vs carcinoma de células renales (CCR).

Diagnóstico y discusión. El oncocitoma es una neoplasia relativamente infrecuente, originada en las células corticales renales. La incidencia muestra una tendencia al aumento, debido al uso generalizado de técnicas de imagen y a un mejor reconocimiento por parte de los Servicios de Anatomía Patológica. Son generalmente asintomáticos, solitarios y detectados incidentalmente.

Diferenciarlo del carcinoma de células renales es prácticamente imposible por imagen, debiendo confirmarse el diagnóstico por el anatomopatólogo.

PALABRAS CLAVE

Oncocitoma. Cicatriz central. Tomografía computarizada.

CASO CLÍNICO

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.

El oncocitoma renal es una neoplasia benigna relativamente infrecuente, representando en la mayoría de los artículos entre el 5 y el 10% de las masas renales originadas en las células corticales [1,2,3]. Está compuesto exclusivamente por células bien diferenciadas, de citoplasma eosinófilo con abundantes mitocondrias, denominadas "oncocitos". Este término fue acuñado por Hamperl en 1931. Jaffé en 1932 creó el término "onkocytoma" al describir un tumor de Warthin parotídeo, y en 1942 Zippel describió el primer caso. Esta patología fue establecida como entidad independiente por Klein en 1976 [1,4].

Se presenta con mayor frecuencia en varones, con una relación hombre/mujer de 3:1 y una edad media de aparición de 68 años y un pico aproximadamente a los 55 años [1,2,5], similar a la del CCR.

Lamentablemente, la mayoría de los oncocitomas renales no pueden ser diferenciados del CCR; esto se debe a que la epidemiología, la presentación y las imágenes pueden ser muy similares, por lo que es indispensable el estudio histológico y de técnicas de tinción especiales para su diagnóstico.

Como hemos comentado anteriormente, aunque el diagnóstico definitivo del oncocitoma renal es anatomopatológico, el objetivo de este trabajo es presentar las principales características radiológicas mediante las diferentes pruebas de imagen, así como

las manifestaciones clínicas posibles, a propósito de un caso visto en nuestro hospital.

EXPOSICIÓN DEL CASO.

Presentamos el caso de una mujer de 29 años que acudió al Servicio de Urgencias por intenso dolor tipo cólico en fosa iliaca izquierda que se irradiaba a región inguinal, flanco y fosa renal izquierdas, que se asociaba a hematuria macroscópica de < 12 horas. Refería que se acompañaba de astenia y náuseas. A la exploración física destacaba puñopercusión renal izquierda positiva. En la analítica inicial presentaba únicamente leve leucocitosis (11.220). Posteriormente y dado el mal control del dolor, así como el deterioro agudo de la función renal (creatinina de 1,5) y el aumento significativo de reactantes de fase aguda con respecto a la analítica inicial (leucocitos: 21.600), se solicitó a nuestro Servicio ecografía urgente por sospecha clínica de cólico renal complicado.

En la ecografía observamos un aumento del tamaño del riñón izquierdo condicionado por presencia de una masa renal de ecoestructura heterogénea, sin dilatación pielocalicial significativa (figura 1), por lo que se completó estudio con TC abdominopélvico sin y tras administración de CIV. Se confirmó la presencia de una gran masa en polo superior del riñón izquierdo con captación periférica y un área central geográfica hipodensa (figuras 2 A y B), que sugería como primera posibilidad oncocitoma renal, sin embargo, no se podía descartar por imagen que se tratara de CCR, aunque era menos probable, dado que no se observaba afectación locorregional, ganglionar ni vascular. Por su parte, en el estudio basal y portal, se apreció imagen hiperdensa en pelvis renal izquierda y en cálices medios en relación con contenido hemático (figuras 2 C y D).

Dados los hallazgos de imagen y la clínica de la paciente, ingresó en el Servicio de Urología donde se decidió colocación de catéter doble J en un primer tiempo, con mejoría parcial del cuadro. Posteriormente se realizó nefroureterectomía izquierda laparoscópica + desinserción endoscópica del uréter distal izquierdo, por la posibilidad remota de origen urotelial. Durante el postoperatorio inmediato, la paciente sufrió uropatía obstructiva infravesical por coágulo en el trayecto de la sonda, comprometiendo la permeabilidad de la misma, motivo por el cual sufrió extravasación a retroperitoneo de líquido de lavado. Tras mantener drenaje y sonda tres días, el débito del primero fue < 30cc y se decidió la retirada del mismo con buena evolución posterior.

Se decidió en el 5º día postoperatorio dar de alta a la paciente con función renal residual (filtrado glomerular 58) aceptable y sonda vesical hasta cumplir 14 días.

El diagnóstico final anatomopatológico de la masa fue de oncocitoma renal y el parénquima renal no tumoral fue descrito como libre de displasia urotelial, infiltración neoplásica ni otras alteraciones histológicas.

DIAGNÓSTICO Y DISCUSIÓN

Hasta tres cuartas partes de los pacientes con oncocitoma renal son asintomáticos [1-5] En casos de masas grandes, el síntoma inicial puede ser una masa en el flanco o abdominal. En ocasiones, la hipertensión, la hematuria o el dolor pueden ser parte del cuadro clínico [1-3,5].

La imagen de los oncocitomas es difícil de distinguir del CCR, por lo que suelen resecarse. Se presentan como lesiones bien delimitadas de tamaño variable, aunque a menudo son grandes al momento del diagnóstico [2,5,6]. Un signo útil, aunque no patognomónico, es la presencia de una cicatriz estrellada central nítida, que, si bien es característica de los oncocitomas [1-6], solo se observa en un tercio de los casos y puede verse también en los CCR [2,3,5,6].

La única característica confiable es la evidencia de metástasis o infiltración agresiva en estructuras adyacentes, en cuyo caso se puede realizar con seguridad el diagnóstico de CCR [5,6].

Características radiológicas:

ECOGRAFÍA: Masa exofítica bien delimitada con ecogenicidad similar a la del resto del riñón o hiperecogénica (figura 1). Ocasionalmente, puede observarse una cicatriz central.

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA (figura 2): Sin contraste (figura 2A): los que miden < 3 cm suelen presentar una densidad homogénea, por el contrario, los de > 3 cm presentan una atenuación heterogénea, pudiendo también visualizarse calcificaciones y afectación de la grasa perirrenal debido al edema.

Postcontraste (figura 2B): los de pequeño tamaño realzan de forma homogénea; y heterogénea si su tamaño es mayor. Se observa una cicatriz central estrellada sin realce en aproximadamente un tercio de los casos [6].

RESONANCIA MAGNÉTICA: Las características típicas incluyen hipointensidad en comparación con la corteza renal en T1, hiperintensidad en T2 y realce homogéneo tras contraste. Se puede visualizar

también una cicatriz central estrellada hipointensa [5,6].

ANGIOGRAFÍA POR SUSTRACCIÓN DIGITAL (DSA): Puede mostrar un patrón de rueda de radios o rayos (simulando el patrón de una rueda de bicicleta), de vasos circunferenciales periféricos que penetran hacia el centro de la lesión, que nuevamente, aunque característico de los oncocitomas, también puede verse en carcinomas de células renales [5,6].

Durante la fase capilar, el tumor presenta una vascularización homogénea, similar al parénquima renal normal, sin la hipervascularidad peculiar que se observa típicamente en el CCR. Ocasionalmente se han reportado microaneurismas [5,6].

El diagnóstico final es el anatomopatológico [1,3,4,5], si bien, la biopsia puede ser limitada para distinguir un oncocitoma de un CCR, ya que este último también puede tener elementos oncóticos; por lo que asimismo debe basarse en las características nucleares, técnicas de tinción adicionales y estudios de microscopía electrónica [2,3,4,5,6]. La invasión macroscópica de la grasa perirrenal, la extensión tumoral a la vena renal y la linfadenopatía regional en las imágenes favorecerían la existencia de CCR en lugar de oncocitoma [3,5,6].

Macroscópicamente suelen ser tumores bien definidos, de color pardo o rojizo [1,3,5,6]. Suelen tener una pseudocápsula por compresión del parénquima renal normal y una cicatriz blanca estrellada, visible entre el 33 y el 88% de los casos [1,2,5]. Son muy raras las necrosis, hemorragia e invasión vascular [1,5,6]. El estudio microscópico muestra cúmulos de células tumorales, a veces con arquitectura tubulolústica, con un estroma mixoide a veces hialinizado.

En conclusión, aunque el diagnóstico preoperatorio del oncocitoma renal únicamente por técnicas de imagen es imposible en el momento actual, sí puede sugerirse esta posibilidad en tumores pequeños, asintomáticos, con ciertas características radiológicas como son la cicatriz central, falta de infiltración y ausencia de extensión tumoral vascular.

BIBLIOGRAFIA

1. De la Cruz Burgos R., Martel Villagrán J. Oncocitoma renal. Manifestaciones radiológicas fundamentales y patrones de captación en tomografía computarizada helicoidal trifásica. Elsevier. Revista de Radiología 2007; 49(2): 109-14.
2. Woo S, Cho J, Kim S et al. Segmental Enhancement Inversion of Small Renal Oncocytoma: Differences in Prevalence According to Tumor Size. AJR Am J Roentgenol. 2013; 200(5):1054-9.
3. Costilla Montero A., Guadarrama Benítez B., Aragón Castro M., et al. Oncocitoma renal incidental. Elsevier. Revista mexicana de urología 2011; 71(6): 360-2.
4. Argüelles Salido E., Marcilla Plaza D., Medina López R., et al. Oncocitoma renal. Revisión de nuestra serie de 22 pacientes. Actas urológicas españolas 2006; 30(6): 583-90.
5. Prasad S, Surabhi V, Menias C, et al. Neoplasias renales benignas en adultos: hallazgos de imágenes transversales. AJR Soy J Roentgenol. 2008; 190(1): 158-64.
6. D'Souza D, Kearns C, Bell D, et al. Oncocitoma renal. Artículo de referencia, Radiopaedia.org 2008. [consultado 28 de diciembre 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.53347/rID-1969>

TABLAS Y FIGURAS

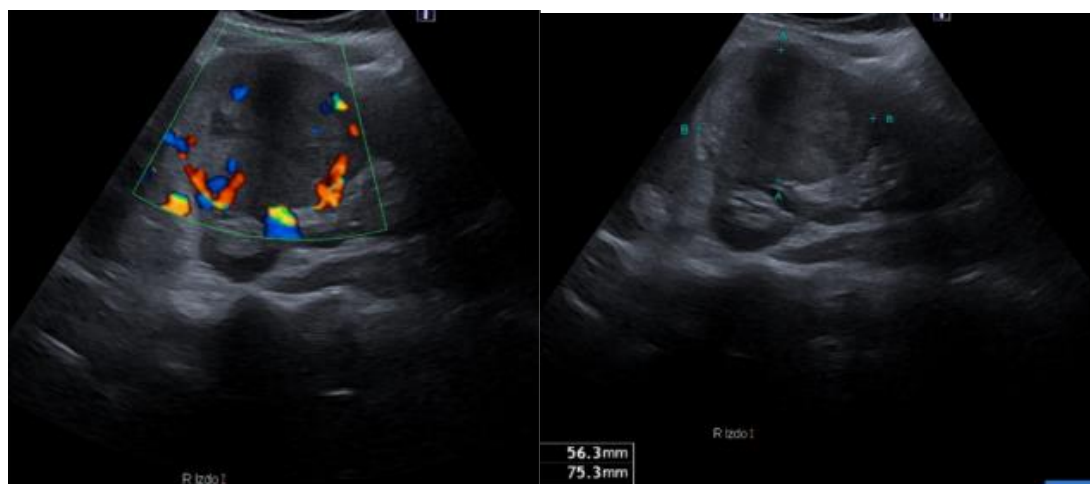


Imagen 1. Ecografía abdominal. Masa exofítica >3cm, bien delimitada, de ecoestructura heterogénea con aparente cicatriz hipoeoica central y leve vascularización periférica localizada en riñón izquierdo, que no asocia dilatación pielocalicial significativa.



Imagen 2. A. TC sin contraste: riñón izquierdo aumentado de tamaño condicionado por presencia de gran masa localizada en su polo superior, bien definida, de aproximadamente 67x66x70mm de diámetro AP, T, CC respectivamente. B. TC con contraste (fase portal): tras la administración de contraste presenta densidad heterogénea, con captación de predominio periférico, ligeramente inferior que la cortical renal, con un área central de morfología geográfica hipodensa “cicatriz estrellada”. C y D. cortes coroneales ampliados donde se aprecia contenido hiperdenso en el estudio basal y portal en pelvis renal y en cálices medios en relación con contenido hemático. No se visualiza afectación de la grasa adyacente ni adenopatías locales, ni se observa alteración de los vasos renales ni del resto de vasos abdominales. Estos hallazgos fueron sugestivos de oncocitoma renal como primera posibilidad, sin poder descartar CCR. El estudio histológico confirmó el diagnóstico de sospecha inicial.