

ANGIOMIOLIPOMA RENAL INTRASINUSAL. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL CON EL ANEURISMA DE ARTERIA RENAL

M. PASCUAL SAMANIEGO, J. CALLEJA ESCUDERO, C. DE CASTRO OLMEDO,
J.R. CORTIÑAS GONZÁLEZ, S. MARTÍN BLANCO, E. FERNÁNDEZ DEL BUSTO

Servicio de Urología. Hospital Clínico Universitario. Valladolid.

PALABRAS CLAVE:

Angiomiolipoma. Riñón. Aneurisma de arteria renal. Diagnóstico.

KEY WORDS:

Angiomyolipoma. Kidney. Renal artery aneurysm. Diagnosis.

Actas Urol Esp. 26 (7): 515-518, 2002

RESUMEN

Presentamos un caso clínico de angiomiolipoma (AML) renal atípico por su forma de presentación como cólico renal, por su localización infrecuente a nivel intrasinusal, por la escasez de su componente graso, pero sobre todo por la confusión diagnóstica con un aneurisma de la arteria renal que no pudo ser aclarada prequirúrgicamente a pesar de la realización de ecografía-doppler, arteriografía renal selectiva, tomografía computerizada (TC) y resonancia magnética (R.N.). Renunciamos a la realización de biopsia percutánea dada la localización, la asociación de hematoma y la posibilidad de un origen vascular.

Se ha descrito la alta capacidad de las pruebas de imagen, fundamentalmente de la ecografía y la TC, para el diagnóstico prequirúrgico del A.M.L. renal. Sin embargo, cuando se presenta una asociación de características atípicas como las que se han comentado es necesario descartar otras entidades patológicas. Creemos que entre éstas debe tenerse en cuenta la dificultad de diferenciación con un aneurisma de la arteria renal.

ABSTRACT

We report a case of atypical renal angiomyolipoma (AML) because of its clinic presentation like colic renal pain, its uncommon intrasinusale location, its low fatty content, and especially because of the diagnostic doubt with a renal artery aneurysm that could not be resolved before the surgery in spite of making Doppler ultrasound, renal one sided arteriography, computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI). We gave up doing a percutaneous needle biopsy because of the location, the association with hematoma and the possibility of a vascular origin.

It has been said that diagnostic images, mainly ultrasound and CT, have a high capacity to get a renal AML diagnosis before the surgery. However when there is an atypical characteristics association like we have talked about, dismissing other phatologies is necessary. We believe AML must be considered one of these because of its difficult differential diagnosis.

El AML renal es un tumor benigno con una incidencia de un 3% del conjunto de tumores sólidos renales¹. De su composición histológica formada por fibras musculares lisas, vasos sanguíneos y tejido adiposo, es este último el más útil de cara al diagnóstico, fundamentalmente con ecografía, dando una imagen de nódulo intensamente hiperecogénico que si bien no es patognomónica, se ha descrito como virtualmente diagnóstica². Si asociamos la TC se alcanza una sensibilidad del 95%³. El valor de la arteriografía ha disminuido⁴ aunque hay autores que destacan la importancia para el diagnóstico de la detección de microaneurismas como hallazgo característico de este tumor renal hipervasculizado⁵. Aunque la mayoría son asintomáticos², sobre todo los no asociados a esclerosis tuberosa, cuando alcanzan un determinado tamaño, pueden presentarse clínicamente como un dolor lumbar debido a hemorragia intratumoral, hematuria, hemorragia retroperitoneal, vómitos, fiebre o HTA². Sin embargo, hay AML atípicos que requieren un diagnóstico diferencial debido a la escasa presencia de tejido graso, a su localización intrasinusal o a su presentación como cólico nefrítico.

Presentamos un caso clínico en el que la asociación de características poco frecuentes, provocó un primer diagnóstico de aneurisma de arteria renal, manteniéndose la duda diagnóstica a pesar de todas las pruebas de imagen.

CASO CLÍNICO

Mujer de 28 años sin alergias conocidas ni antecedentes de interés, que ingresa de urgencias por dolor de carácter cólico en fosa lumbar izquierda irradiado a genitales y puñopercusión renal izquierda positiva con análisis sistemático y bioquímico de sangre y orina normales al igual que la radiografía simple de abdomen. Tensión arterial: 130/80 mm Hg.

La ecografía abdominal presentaba una imagen mesorrenal izquierda isoecoica de unos 7 cm de diámetro mayor, que aparecía en la ecografía doppler a 2 cm del origen de la arteria renal izquierda. En la urografía intravenosa se apreciaba un efecto masa en el seno renal izquierdo con desplazamiento de los cálices renales y una duplicidad incompleta de la vía urinaria izquierda.

Se realizó TC sin y con contraste intravenoso que informaba de la presencia en el hilio renal izquierdo de una masa heterogénea de 7 cm de diámetro mayor, que comprimía y desplazaba el parénquima renal y la vía urinaria provocando una ligera caliectasia, cuyo centro se realizaba intensamente con el contraste en fase precoz con una captación similar a la de la aorta, siendo compatible con un aneurisma de la arteria renal izquierda fisurizado con hemorragia intralesional activa (Fig. 1). Sin embargo, advertía de la existencia de un anillo externo con pequeñas densidades grasas que no permitía descartar la existencia de un AML con hemorragia intratumoral.

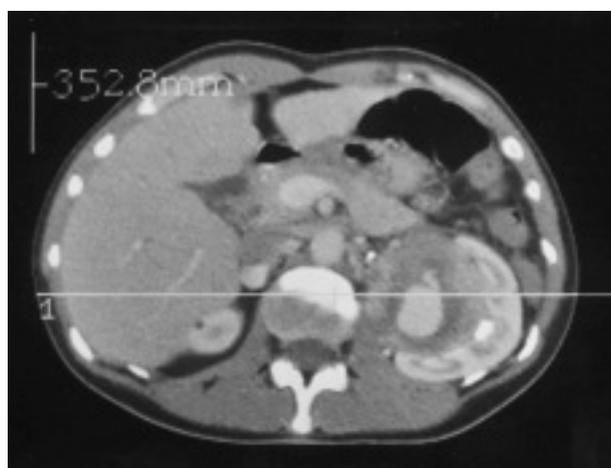


FIGURA 1. TC abdominal con contraste intravenoso. Masa en el seno renal izquierdo que rechaza el parénquima y la vía urinaria. En el centro de la misma, una imagen redondeada se realza intensamente con el contraste en fase precoz, con captación similar a la de la aorta provocando confusión diagnóstica con un aneurisma de arteria renal izquierda.

En la arteriografía selectiva de arteria renal izquierda (Fig. 2) se apreciaba una masa renal encapsulada en el seno con paso de contraste a su zona central y drenaje venoso activo, manteniendo como posibles diagnósticos el pseudoaneurisma activo de arteria renal izquierda con hematoma perilesional o el AML fistulizado. Ante la duda diagnóstica se realiza una RM (Fig. 3) que sugiere que la masa renal que crece hacia el seno podría tener su origen en la rotura de un aneurisma de arteria renal, no presentando grasa en cantidad significativa por lo que se apunta la posibilidad de un AML atípico con focos grasos microscópicos.

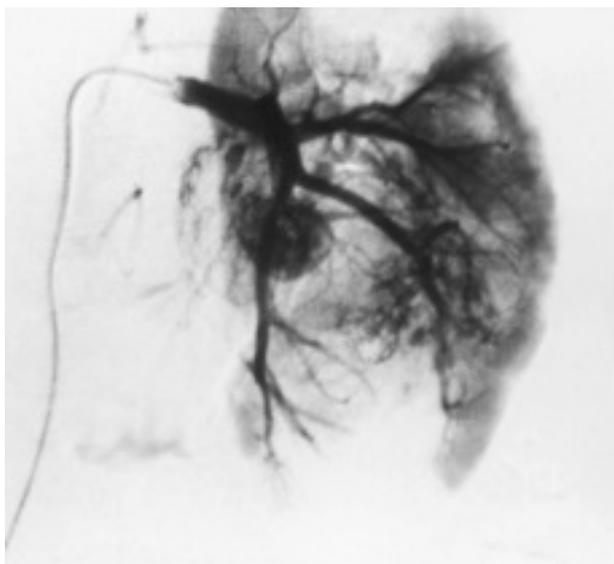


FIGURA 2. Arteriografía renal izquierda selectiva. Masa a nivel de seno renal izquierdo con paso activo de contraste a su zona central, compatible con pseudoaneurisma de arteria renal izquierda con hematoma alrededor.



FIGURA 3. Imagen de Resonancia Magnética. Crecimiento hacia el hilio de una masa renal izquierda con colección hemática en su interior que no parece contener grasa en cantidad significativa.

Tras comprobar la completa funcionalidad renal contralateral mediante gammagrafía renal y ante el riesgo de una biopsia percutánea por la posibilidad de un origen vascular de la masa, se realiza cirugía exploradora por vía subcostal izquierda encontrándose una tumoración esférica mesorrenal hipervascularizada con hematoma perilesional, por lo que se decide la nefrectomía izquierda. El informe de la anatomía patológica fue de angiomiolipoma renal intrasinusal.

DISCUSIÓN

Como ya presentó Oesterling⁶, la mayoría de los AML renales acababan en nefrectomía tanto en

América como en Europa antes de 1976. Actualmente sólo son la causa de un 1 al 3% de los tumores renales intervenidos quirúrgicamente dada la mayor experiencia en el reconocimiento de las características típicas de este tumor benigno por medio de la ecografía y la TC.

Así, la mayor parte de los casos no requieren confirmación anatomopatológica y no serán intervenidos, precisando únicamente control ecográfico anual dada la escasa tendencia al crecimiento que presentan^{2,4}, al igual que su muy infrecuente transformación maligna⁷ o su asociación a cáncer renal homolateral^{8,9}, reservando la indicación quirúrgica para casos que provoquen clínica notable, complicaciones o serias dudas diagnósticas.

La aparición tanto de sintomatología como de complicaciones, entre ellas la hemorragia retroperitoneal¹⁰, está muy en relación con el tamaño del tumor², hecho ya apuntado por Oesterling en 1986 al constatar la existencia de clínica en el 82% de los pacientes con tumores mayores de 4 cm y posteriormente por otros autores⁶, si bien no existe un claro criterio en cuanto al tamaño para limitar la actitud quirúrgica⁴. El síntoma más frecuente es el dolor lumbar por sangrado² en relación con su hipervascularización con presencia típica de microaneurismas. Las características de imagen propias de un AML típico dependen de la cantidad de tejido adiposo, ya que el estroma renal normal carece de músculo liso y tejido graso¹¹, proporcionando una imagen de masa intensamente hiperecogénica en la ecografía, un bajo coeficiente de atenuación en la TC con escaso aumento del mismo tras la administración de contraste intravenoso y una alta intensidad en T1 en la RM.

Sin embargo el AML puede presentar una asociación de características atípicas que dificulten el diagnóstico prequirúrgico. Se ha descrito la posibilidad de diagnóstico diferencial del AML con el cáncer renal o un sarcoma, con una lipomatosis del seno renal¹², con un defecto de unión del parénquima renal¹³, con un infarto renal antiguo, con cicatrices pielonefriticas, con cambios postquirúrgicos corticales cuando se interpone grasa retroperitoneal¹⁴ o con quistes múltiples en riñones poliquisticos¹⁵. Con la exposición de este caso se pretende dejar constancia de las dificultades diagnósticas que por sus peculiares características también puede presentar un AML con un aneurisma de arteria renal.

Así, algunos AML presentan un escaso componente graso que produce una imagen ecográfica isoecoica, estableciendo la duda diagnóstica con el cáncer renal y valores de atenuación positivos en la TC^{16,17} contrariamente a lo habitual, como en el caso que presentamos donde además se producía un intenso refuerzo con el contraste intravenoso alcanzando una intensidad comparativamente similar a la de la aorta.

Igualmente es poco frecuente su implantación a nivel del seno renal, circunstancia que aumenta la posible confusión con el origen de la masa en la arteria renal como ocurrió en las sucesivas pruebas de imagen de nuestro caso, describiéndose en la arteriografía como masa encapsulada, cuando el AML es un tumor no encapsulado, con paso activo de contraste a su zona central. Tampoco la RM ayudó dado el escaso componente graso y la presencia de hematoma peritumoral, que como ya han descrito otros autores⁴ distorsiona las características típicas del AML dificultando su reconocimiento, por lo que tal hematoma fue asociado a la posibilidad diagnóstica de aneurisma fisurizado de arteria renal.

Ante este tipo de dificultades se ha planteado la realización de citología aspirativa con aguja fina o biopsia¹⁸ con una mayor sensibilidad pero no exenta de morbilidad¹⁹. Sin embargo en el caso que nos ocupa se planteó la cirugía, no sólo por su intención exploratoria dada la imposibilidad de un diagnóstico prequirúrgico fiable, sino porque de confirmarse cualquiera de los dos posibles diagnósticos, aneurisma o AML, la indicación era claramente quirúrgica en relación con la presentación clínica, el tamaño superior a 5 cm y la presencia de hemorragia. A pesar de que se mantiene la tendencia actual de cirugía conservadora, en este caso tras la comprobación intraoperatoria de masa sólida intrasinusal se optó por nefrectomía coincidiendo con el criterio más universalmente aceptado⁴.

Al margen de la clara indicación quirúrgica, nuestro objetivo es aportar un caso atípico de AML que por su presentación como dolor cólico, su posición intrasinusal, su escaso componente graso y el hematoma acompañante condicionó un reto de diagnóstico diferencial con un aneurisma de arteria renal que no se pudo aclarar prequirúrgicamente, por lo que pensamos que se debe tener en cuenta esta patología vascular dentro del diagnóstico diferencial de los AML con características infrecuentes.

REFERENCIAS

1. MAZEMAN E, WEMEAU L, BISERTE J, et al.: Renal angiomyolipoma: a report of 11 cases. *Eur Urol* 1980; **6**: 328-334.
2. OSAMU I, D'ANCONA C, PRANDO A, RODRIGUES N: Dilema en el tratamiento del angiomiolipoma. *Arch Esp Urol* 2000; **53** (5): 425-429.
3. BUSH WH JR, FREENY PC, ORME BM: Angiomyolipoma: characteristic images by ultrasound and computer tomograph. *Urology* 1979; **14**: 531-535.
4. FARIÑA LA, VILLAVICENCIO H, ALGABA F, PALOU J, CAPARROS J, SOLÉ BALCELLS FJ: Angiomiolipoma renal: dificultades diagnósticas e indicaciones quirúrgicas en 20 pacientes operados. *Actas Urol Esp* 1994; **18** (6): 639-645.
5. ITANO S, SAKAI T, IJUIN H, et al.: Three cases of renal angiomyolipoma. *Internal Medicine* 1997; **36** (3): 206-210.
6. OESTERLING JE, FISHMAN EK, GOLDMAN SM, MARS-HALL FF: The management of renal angiomyolipoma. *J Urol* 1986; **135**: 1.121-1.124.
7. LOWE BA, BREWER J, HOUGHTON DC, JACOBSON E, PITRE T: Malignant transformation of angiomyolipoma. *J Urol* 1992; **147**: 1.356-1.358.
8. TAKEYAMA M, ARIMA M, SAGAWA S, SONODA T: Preoperative diagnosis of coincident renal cell carcinoma and renal angiomyolipoma in nontuberos sclerotic. *J Urol* 1982; **128**: 579-581.
9. OHIGASHI T, IIGAYA T, HATA M: Coincidental renal cell carcinoma and renal angiomyolipoma in tuberous sclerosis. *Urol Int* 1991; **47**: 160-163.
10. PODE D, CAINE M: Spontaneous retroperitoneal hemorrhage. *J Urol* 1992; **147**: 311-318.
11. BENNINGTON JL, BECKWITH JB: Tumors of the kidney, renal pelvis and ureter. Armed Forces Institute of Pathology, Washington 1975; 204-212.
12. METRO MJ, RAMCHANDANI P, BANNER MP, et al.: Angiomyolipoma of the Renal Sinus: Diagnosis by Percutaneous Biopsy. *Urology* 2000; **55**: 286.
13. MINDELL HJ: Pitfalls in sonography of renal masses. *Urol Radiol* 1989; **11**: 215-216.
14. PAPANICOLAOU N, HARBURY OL, PFISTER RC: Fatfilled postoperative renal cortical defects: sonographic and CT appearance. *AJR* 1988; **151**: 503-505.
15. NARLA LD, SOLVIS TL, WATTS FB, NIGRO M: The renal lesions of tuberous sclerosis (cyst and angiomyolipoma) screening with sonography and computerized tomography. *Pediatr Radiol* 1988; **18**: 205-209.
16. BOSNIAK MA, MEGIBOW AJ, HULNICK DH, HORII S, RAGHAVENDRA BN: CT diagnosis of renal angiomyolipoma: the important of detecting small amounts of fat. *AJR* 1988; **151**: 497-501.
17. SANT GR, HEANEY JA, UCCIAA, SARNO RC, MEARES EM: Computed tomographic findings in renal angiomyolipoma: an histologic correlation. *Urology* 1984; **24**: 293-296.
18. NGUYEN GK: Aspiration biopsy cytology of renal angiomyolipoma. *Acta Cytol* 1984; **28**: 261-264.
19. FRANCO A, MATÍAS J, VIGUES F, et al.: Angiomiolipoma renal de localización intrasinusal. Una localización anómala que plantea problemas diagnósticos. *Actas Urol Esp* 1995; **19** (3): 239-242.

Dr. M. Pascual Samaniego
Eusebio González Suárez, 3 – 8º D
47014 Valladolid

(Trabajo recibido el 21 de febrero 2002)