

Angiomiolipoma renal (AML): actualización de su diagnóstico y tratamiento

Dres.: METZ, L. M.; ANTOLA, D.; CHIRULLI, L., EKIZIAN, D.; FAYAD, E. J.

Palabras claves: riñón - angiomiolipoma

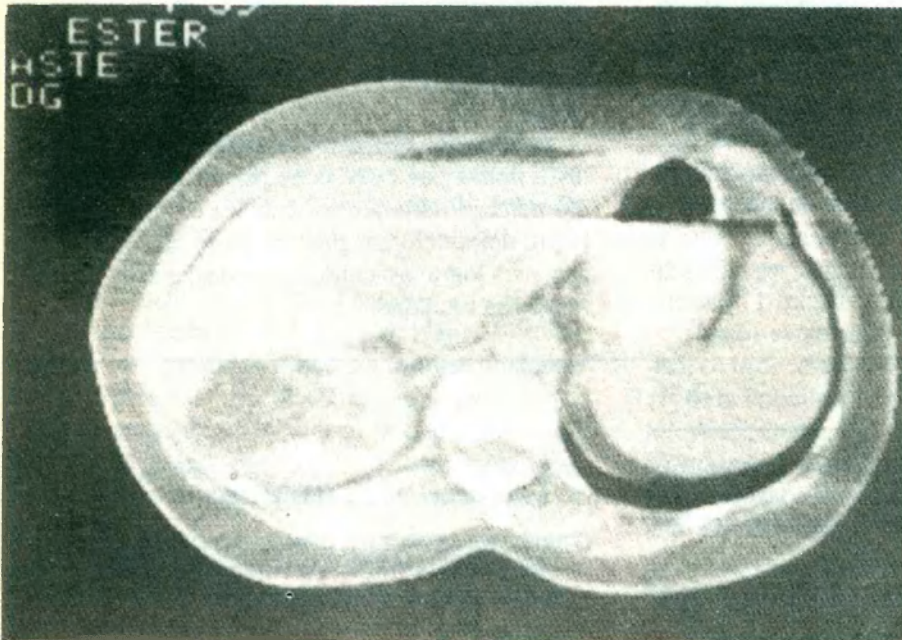
En las estadísticas anteriores fue sindicado como el responsable de entre el 1 y 2 por ciento de todos los tumores del riñón, y es bien conocida su relación con la Enfermedad de Bourneville; todo esto ya fue tratado en múltiples trabajos por lo que lo obviaremos. Pero, visto el desarrollo de los métodos auxiliares de diagnóstico y su correcta utilización y complementación, los datos estadísticos anteriores no reflejan la frecuencia de esta enfermedad, que será diagnosticada cada vez en mayores oportunidades.

La demostración de la existencia de tejido graso dentro de una masa tumoral renal es patognomónica

de esta enfermedad.

Los métodos más útiles para el diagnóstico del AML son en orden de efectividad la Resonancia Magnética Nuclear, la Ecografía y la Tomodensitometría Axial Computarizada.

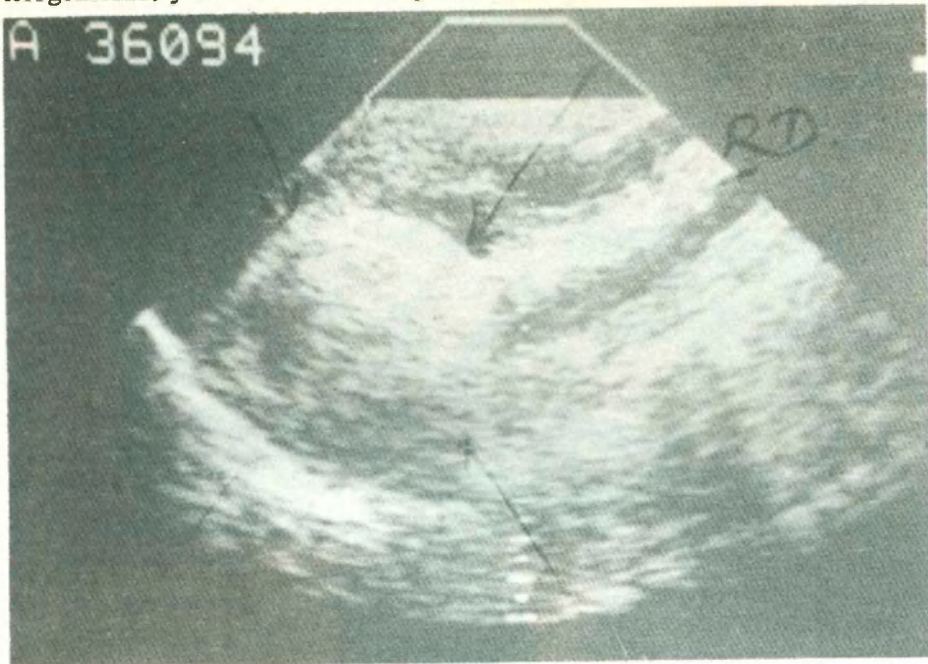
La Tomodensitometría Axial Computarizada (TDMC) pone en evidencia la hipodensidad de la grasa, siendo de utilidad realizar cortes cada 5 mm. Procediendo de esta manera el porcentaje de diagnósticos mejoraría. Existe además una cierta heterogeneidad que depende del porcentaje de los 3 componentes del tumor.



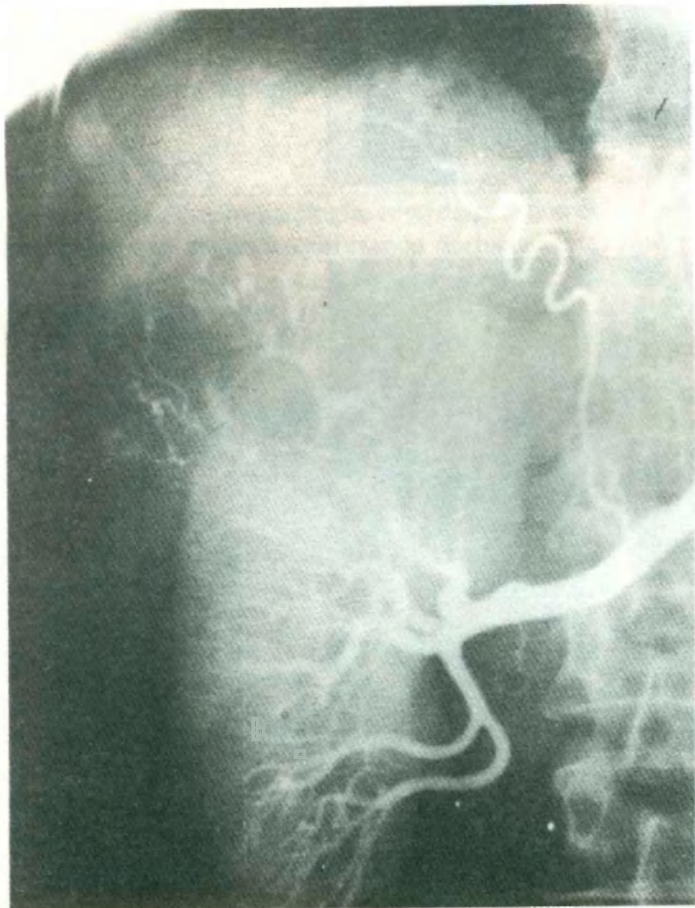
T.D.C.: tumor renal de características hipodensas

La Ecografía revela una hipereconogenicidad y heterogeneidad, y la Resonancia Magnética Nuclear

(RMN) muestra una hiperseñal grasa fácilmente reconocible dentro del parénquima renal.



Ecografía: tumor de polo superior renal. Imagen hiperecogénica.



Arteriografía: tumor renal con vasos de neoformación.

En la práctica la Ecografía y la TDMC combinadas son capaces de darnos el diagnóstico correcto en la mayoría de los casos, y si existiesen dudas o el tumor fuese muy pequeño o lesiones bilaterales y múltiples que requieran un exacto diagnóstico y visualización topográfica, la utilización de la RMN confirmará el diagnóstico y permitirá o bien una actitud expectante responsable o facilitará la realización de una

correcta cirugía conservadora; en ese caso una arteriografía podrá ser utilizada.

Habiéndose presentado escasas publicaciones por la coexistencia del AML con el adenocarcinoma renal, en caso de dudas, podría ser utilizada la punción percutánea con aguja fina, de la zona a aclarar o la exploración quirúrgica según el caso y las preferencias del cirujano.

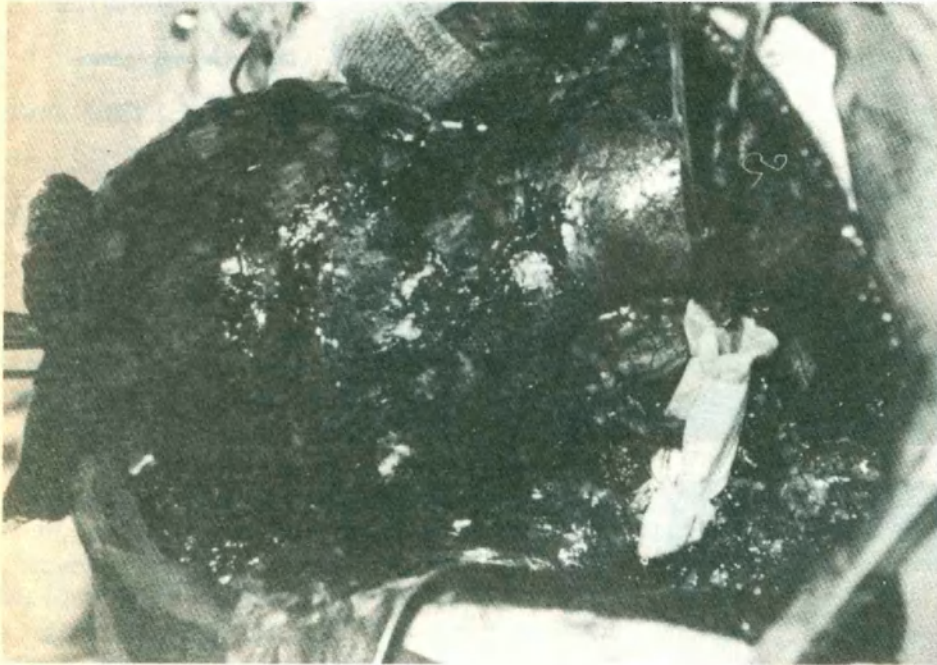


Imagen tumoral con clampeo del pedículo renal



Lecho renal: sutura calicial y hemostasia arterial y venosa.



Imagen final luego de la nefrectomía parcial.

TRATAMIENTO

Tratándose de un tumor benigno, solamente se justifica la cirugía si se trata de un tumor sintomático o en crecimiento rápido, si hay dolor, hemorragias intraparenquimatosas, retroperitoneales o canaliculares y/o lesiones múltiples o complejas.

CONCLUSION

Tratándose de una patología, cuyo diagnóstico es realizable con seguridad utilizando correctamente

los métodos de diagnóstico, no está indicada la exploración quirúrgica, sino que esta enfermedad deberá ser sólo controlada periódicamente. De ser necesaria la cirugía, la preferida será la conservadora (tumorectomía, única o múltiple, o nefrectomía parcial), dejando para la nefrectomía total aquellas lesiones de gran masa o con severas hemorragias que pongan en peligro la vida del paciente. Por lo tanto se pone el énfasis en el diagnóstico certero y la abstinencia quirúrgica que quedaría solamente para algunos casos particulares.



*Pieza postoperatoria.
Imagen de tejido grazo
con focos hemorrágicos.*

BIBLIOGRAFIA

1. Ishii, D.; Matsuno, T.; Koyanagi, T.: A case of coincident renal cell carcinoma and angiomyolipoma in the same kidney. *J. Clin Urol (Jpn)* 1984; 38:535-8.
2. Bret, P.; Bretagnolle, M.; Gaillard, D.; et coll. Small asymptomatic angiomyolipomas of the kidney. *Radiology* 154; 1985, 7.
3. Klumair, J. und Walcher, G. Sonographische und computer-tomographische Differential-diagnose des Angiomyolipoms. *Digit. Bilddiag.* 5 1985, 76.
4. Pode, D.; Meretik, S.; Shapiro, A., and Caine, M. Diagnosis and management of renal angiomyolipoma. *Urology* 25 1985, 162.
5. Prots, H.; Mayer, R.; und Brühl, P. Angiomyolipome der Niere. *Akt. Urol* 16 1985, 262.
6. Brantley, R.; Mashni, J.; Bethads, R.; Chernys, A.; and Chung W. Computer 2 ed. Tomographic demonstration of inferior vena caval tumor thrombus from renal angiomyolipoma. *The J. of Urology*: vol. 133 - 1985.
7. De Marco, J. M.: Angiomiolipoma. *Revista Argentina de Nefrología y Urología*. Vol 51 N° 3. 1985.
8. Malone, J.; Johnson, P.; Jumper, B.; Howard, P.; Hopkins, T. and Libertino, J.: Renal Angiomyolipoma: 6 casos reports and literature review. *J. Urology* Vol. 135. Pág. 349-353. 1986.
10. Rothenberg, D.; Brandt, T. and Cruz, I.: Computed tomography of renal angiomyolipoma. Presenting as right atrial mass. *J. of Computer assisted tomography* 10 (6): 1054 Nov/Dec. 1986.
11. Sant, F. M.; Bark, C. J.; and Clyde, H. R.: Bening renal angiomyolipoma with regional lymph node involvement. *J. Urology* 116:715 1986.
12. Sant, G. R.; Ucci, A. A.; Meares, E. M.; Multicentric angiomyolipoma: renal and lymph node involvement. *J. Urology* 28:111, 1986.
13. Ueda, J.; Kobayashi, Y.; Itoh, W.; Itatani, M.: Angiomyolipoma and renal cell carcinoma occurring in same kidney: CT Evaluation. *J. of comp. Assis. Tomography*. 11(2) 230-341. 1987.
14. Algaba, F.; Solé-Bacelles, Fl: Angiomiolipoma renal con extensión a ganglios. *Act. Fund. Puigvert*. Vol. 6 N° 1 1987.
15. Castillo, M.; and Casillas, J. CT appearance of giant renal angiomyolipoma. *Comp. Radiol*. Vol 11 N° 1, 49-52. 1987.
16. Tejerizo, C.; Schiappapietra, J.; Guciglio, G.; Giudice, C.; Daels, P.: Angiomiolipoma renal. *Hospital Italiano*. Bs. As. 1987.
17. Tachibana, Y.; Kamata, S. et coll. Cytology of percutaneous aspiration biopsy or renal angiomyolipoma. *Iinyokika Kiyō*, 27. 1987. Nov. 33(11) P.: 1873-8.
18. Moriya, T.; Manabe, T.; Kimoto, M.: Bening renal angiomyolipoma with regional lymph node involvement. *Acta Pathol. Jpn*. Nov. 37(11) P.: 1853-8.
19. Perrin, P.; Mensallier, M.; Delorma, E.; Labadie, M. Contribution of cytological punctures to the diagnosis of kidney tumors. *J. Urol* 1987. 93(4) P: 179-82.
20. Uhlenbrock, D.; Fischer, C.; and Breyer, K.: Angiomyolipoma of the kidney. *Acta Radiol*. 29. 1988 F. 5.
21. Zerbib, M.; Marichez, M.; Taieb, A.; Boccon, L.; Debré, B.; Steg, A.: L'angiomyolipome renal. *Memoire*. 17, N° 10 Mars 1988.
22. Dawlaty, E. E.; Anim, J. T.; Hassan, A.: Angiomyolipoma of the nasal cavity. *J. Laringol Otol*. 102(12) P: 1156-8 1988.
23. Chang, S. Y.; Ma CP; LeeSK. Spontaneous retroperitoneal hemorrhage from kidney causes. *Eur. Urol*. 15 (3-4) P 281-4. 1988.
24. Huang, J.; at coll. Coincidental angiomyolipoma and renal cell carcinoma. *J. Urol*. 140(6) P: 1516-8 1988.
25. Burgos, F. J.; Mayayo, T.; et coll. Renal angiomyolipoma. Diagnostic and therapeutic aspects. *Actas Urol. Esp*. 12(3) P: 210-6. 1988.
26. Peh, Sc.; Sivanesaratnam, V.: Angiomyolipoma of the vagina an uncommon tumour. *J. Obst. Gyn.* 95(8) P: 820-3. 1988.
27. Uhlenbrock D. an coll. Angiomyolipoma of the kidney. comparison between magnetic resonance imaging, CT, and ultrasonography for diagnosis. *Acta Radiol*. 29(5) P:523-6 1988.
28. Mocerlini Iurrealde, J.; Montenegro, L.; Gramajo, J.; Elsner, B. y Iotti, M.: Angiomiolipoma y litiasis renal tratados por nefrectomía polar. *Rev. Arg. de Urol. y Nefrol*. T. 40. Año 1971.
29. González Martín, G.; Grippo, L.; Romano, S. y Ricchiutti, A.: Angiomiolipoma renal. *Rev. Arg. de Urología y Nefrología*. Vol. 52. N° 3. 1966.

COMENTARIO:

1) Los autores consideran al angiomiolipoma renal como un tumor benigno.

Esta lesión sólo constituye un tumor en el sentido estricto de su definición. Tumor es toda masa neoformada que ocupa lugar en el organismo. El angiomiolipoma no es considerado actualmente una neoplasia, sino un hamartoma.

Según la definición dada por Albrecht un hamartoma es una formación tumoral compuesta por diversos tejidos. Estos tejidos se hallan dispuestos en una proporción, organización histoarquitectural y grado de diferenciación diferentes a los que normalmente presenta el órgano de origen del hamartoma. Los hamartomas suelen ser múltiples en el mismo órgano, bilaterales en los órganos pares y en ocasiones sistémicos configurando algún síndrome clínico.

Todas estas características son conocidas en el angiomiolipoma renal, el que suele presentarse morfológicamente como una lesión tumoral renal solitaria o múltiple, generalmente limitada, y con un tamaño que oscila desde menos de un centímetro hasta excepcionales casos de más de 20 centímetros. A la sección generalmente es de color amarillo debido a la presencia de abundante tejido adiposo, en ocasiones coexistiendo con sectores de aspecto hemático debido a focos de hemorragia reciente intratumoral. Esta combinación cromática en ocasiones puede macroscópicamente semejar a la de un hipernefroma.

Como se ha citado las lesiones hamartomatosas suelen aparecer simultáneamente en diferentes órganos. Este fenómeno también es observado en el angiomiolipoma renal. Es conocida su asociación en el 40 a 50 por ciento de los casos con la enfermedad de Bourneville o esclerosis tuberosa. En esta entidad el hamartoma renal coexiste con lesiones hamartomatosas cutáneas, retineales y cerebrales.

2) Los autores refieren: "la demostración de la existencia de tejido graso dentro de una masa tumoral renal es casi Patognomónica de esta enfermedad".

El angiomiolipoma renal se halla compuesto por tejido adiposo, vasos sanguíneos de delgada pared muscular dispuestos en un patrón tortuoso, con abundantes anastomosis y tejido muscular liso dispuesto en cortos fascículos. Si bien en algunos casos el teji-

do es inmaduro y se observa escaso pleomorfismo celular, el tumor evoluciona favorablemente.

Si bien el tejido adiposo está presente en el angiomiolipoma su presencia no es patognomónica de esta entidad. La palabra patognomónica debe utilizarse en medicina con mucha cautela. La presencia de tejido adiposo ha sido reportada previamente en otros tumores renales, que si bien son excepcionales, descartan su presencia exclusiva en el angiomiolipoma renal.

Han sido reportados dentro de este grupo lipomas, liposarcomas e hipernefomas combinados con angiomiolipoma.

Incluso ha sido reportado por lo menos un caso de angiomiolipoma renal con invasión vascular y capsular (aunque sin metastasis demostradas histológicamente hasta el momento de la intervención quirúrgica) y que histológicamente presentó transformación sarcomatosa de su componente adiposo. Se propuso la denominación de angiomioliposarcoma para este tipo de lesión.

De esta forma, y con los citados ejemplos, la detección de abundantes cantidad de tejido adiposo por

métodos de alta resolución de aparatología de diagnóstico por imágenes es un dato de sumo valor para inferir el diagnóstico de angiomiolipoma, si bien no es patognomónico por la presencia de las excepcionales neoplasias renales citadas con componente adiposo no hamartomatoso.

La anatomía patológica puede contribuir a su diagnóstico mediante la punción aspiración con aguja fina. Sin embargo no debemos olvidar que estos tumores suelen ser muy vascularizados y propensos incluso a hemorragias espontáneas.

Este último hecho hace que los métodos incruentos sean de extraordinario valor para el diagnóstico de esta lesión, sumado obviamente al resto de los datos clínicos del paciente (enfermedad de Burneville). Actualmente la metodología de diagnóstico por imágenes no tiene la suficiente resolución para efectuar diagnóstico histopatológico. Seguramente en breve la alcanzará y la radiación electromagnética nos permitirá efectuar un diagnóstico similar al que se obtiene actualmente con una biopsia quirúrgica o punción aspiración.

Dr. Franz Coimbra Ferrari