

EDUCACION MEDICA CONTINUA

CUAL ES SU DIAGNOSTICO?

Dr. Delfo Carballo Montesinos*
 Dr. Willy Mollinedo Martinez**

CASO CLINICO

Mujer de 81 años quién consulta por hematuria intermitente, de dos meses de evolución. En el examen físico manifiesta dolor en el flanco derecho. El estudio de orina confirma la presencia de células sanguíneas.

El informe de TAC indica "proceso expansivo renal derecho, asociado a adenopatía hiliar. No se descarta infiltración del segmento 6 del hígado y de la glándula suprarrenal ipsilateral". La paciente es sometida a nefrectomía radical derecha.

ESTUDIO ANATOMOPATOLÓGICO:

A) Macroscopía: Riñón de 11,5 x 8,5 x 6 cm, cuya superficie externa se encuentra deformada por la presencia de una masa tumoral de 8 cm de diámetro mayor. Esta masa tiene bordes bien definidos, es parduzca con extensas zonas amarillas brillantes, con múltiples nódulos satélites. No hay infiltración de la grasa perirrenal ni de los vasos renales.

B) Microscopía: La neoplasia está formada por células dispuestas en formaciones laminares, trabeculares y tubulares. Los citoplasmas son amplios y claros; sus núcleos tienen contornos irregulares y cromatina granular, con mitosis atípicas. Existe destrucción de cálices renales con protrusión de la neoplasia en la luz de éstos. No se ha encontrado permeación vascular ni infiltración de la grasa perirrenal

* Médico Patólogo - Master en Anatomía Patológica
 ** Médico Cirujano Oncólogo

DIAGNOSTICO: CARCINOMA DE CELULAS RENALES, TIPO CELULAS CLARAS, ESTADIO T3, NX**COMENTARIO:**

El carcinoma de células renales se origina en estructuras tubulares contorneadas proximales¹. Los carcinomas de los conductos colectores son consideradas como una entidad diferente². En los adultos, representa el 3% de las neoplasias malignas. Es más frecuente en varones y en la sexta década de vida³, aunque también se ha descrito en niños y adolescentes⁴.

Antiguamente, el carcinoma de células renales era conocido con el nombre de hipernefroma, término introducido por Grawitz, quién pensaba que este tumor se originaba de remanentes de tejido adrenal heterotópico dentro del riñón⁵.

No se tiene certeza sobre las causas que contribuyen a la formación de esta neoplasia⁶. Se han propuesto varios agentes como virus, estrógenos, rayos X, metales pesados⁷, thorostrast, tabaco, trastornos metabólicos⁸ y otras sustancias hidrocarbonadas aromáticas.

En los últimos años, los tumores renales se están estudiando a los factores citogenéticas⁹. En la mayor parte de pacientes afectados se ha encontrado asociación con anormalidades cromosómicas. Así, el carcinoma de células renales, tipo células claras se preenta con mayor frecuencia en pacientes que tienen delección terminal del brazo corto del cromosoma 3. En cambio, el carcinoma renal tipo papilar manifiesta comúnmente trisomías de los cromosomas 7 y 17^{10,11,12}

Por otra parte, se ha demostrado asociación

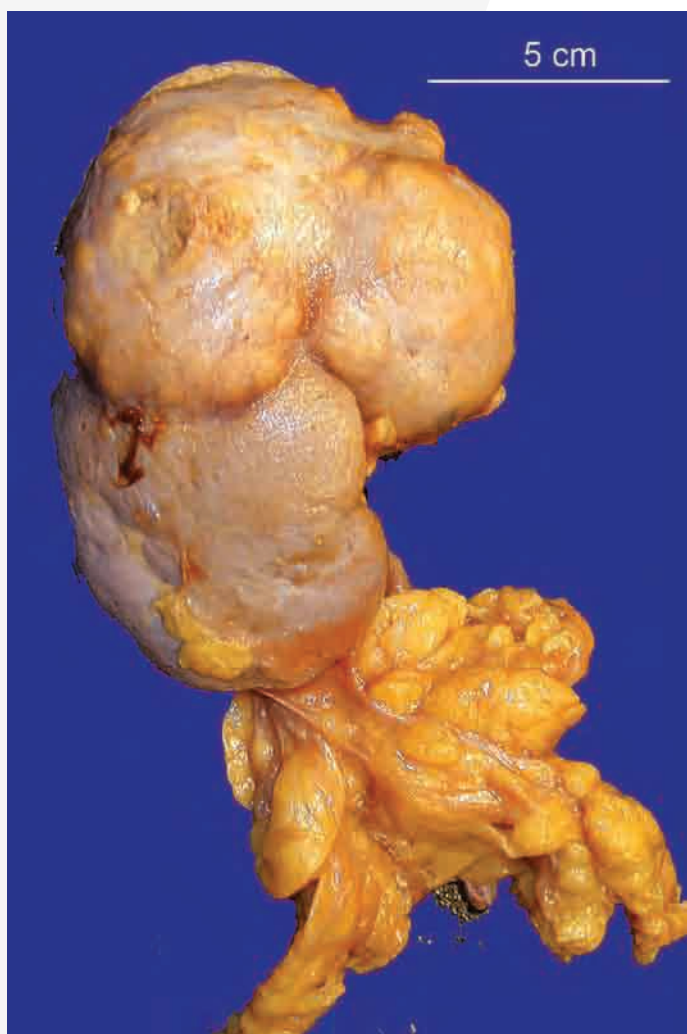
del carcinoma de células renales con el riñón poliquistico, síndrome de Hippel-Lindau y esclerosis tuberosa, entre otras¹³.

Los tipos histológicos más comunes de esta neoplasia son: a) de células claras, b) papilar, c) de células cromóforas, d) de células de tipo conductos colectores, e) medular, f) sarcomatoide y g) mucinoso tubular. Cada una de éstas tiene pronóstico y curso clínico diferenciado^{14,15,16,17}.

En caso de metástasis y cuando se desconoce el sitio primario de la neoplasia, se debe recurrir a técnicas de inmunohistoquímica para confirmar el diagnóstico. Las células del carcinoma renal reaccionan con anticuerpos que se unen a antígenos

situados en el borde luminal de los túbulos renales, como las citoqueratinas de bajo peso molecular¹⁸. Con las nuevas técnicas de inmunohistoquímica se ha mejorado el diagnóstico diferencial en las neoplasias cuyo patrón celular común son las células claras¹⁹. Así, se ha demostrado la utilidad del CD10 en el diagnóstico diferencial de esta neoplasia²⁰.

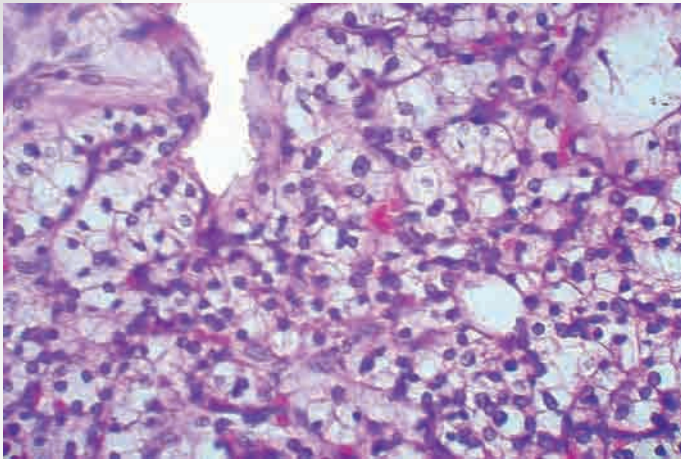
El pronóstico depende de múltiples factores que incluyen: grado nuclear, tamaño del tumor, márgenes de infiltración, tipo histológico y el estadio tumoral⁵. Uno de los principales factores de mal pronóstico y que debe ser reportado en el informe histopatológico es la invasión de la vena renal por las células neoplásicas^{21,22}.



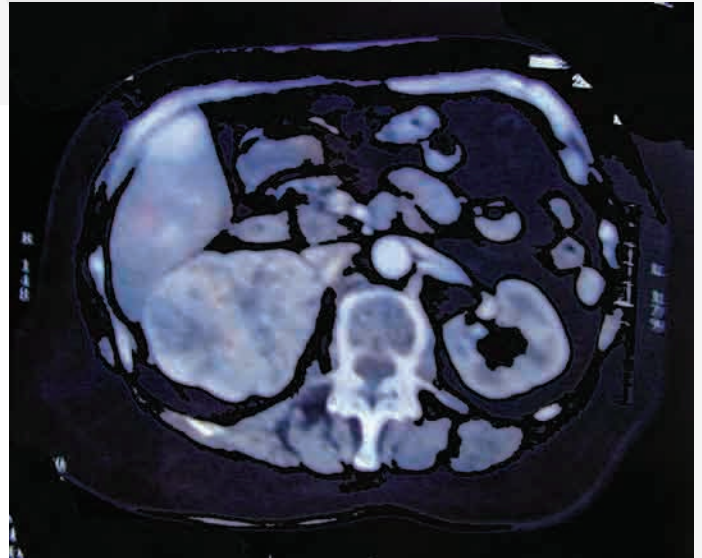
Vista Macroscopica de la superficie externa de la pieza quirúrgica



Vista Macroscopica de la superficie de corte



Aspecto microscópi co. 100 x. HE



TAC

REFERENCIAS:

1. Bennington JL. Tumors of the kidney. En: Javadpour N, Barsky SH, eds. Baltimore: Williams & Wilkins, 1987: 106-37.
2. Fleming S, Lewi HJ. Collecting duct carcinoma of the kidney. *Histopathology* 1986;10:1131-41.
3. Boring CC, Squires TS, Tong T. Cancer statistics, 1993. *CA Cancer J Clin* 1993;43:7-26.
4. Lack EE, Cassady JR, Sallan SE. Renal cell carcinoma in childhood and adolescence: a clinical and pathological study of 17 cases. *J Urol* 1985;133:822-8.
5. Murphy W, Grignon D, Perlman E. Tumors of the kidney, renal pelvis and ureter. Atlas of Tumor Pathology, Series 4, Fascicle 12. Washington, D.C.: Armed Forces Institute of Pathology, 2006.
6. Cohen C, McCue PA, Derose PB. Histogenesis of renal cell carcinoma and renal oncocytoma. An immunohistochemical study *Cancer* 1988;62:1946-51.
7. Kolonel LN. Association of cadmium with renal cancer. *Cancer* 1976;37:1782-7.
8. Kim JK, Frohnert PP, Hui YS, Barnes LD, Farrow GM, Dousa TP. Enzymes of the 3', 5'-nucleotide metabolism in human renal cortex and renal adenocarcinoma. Possible role in growth and metabolic behavior of tumor cells. *Kidney Int* 1977;12:172-83.
9. Kovacs G. Papillary renal cell carcinoma. A morphologic and cytogenetic study of 11 cases. *Am J Pathol* 1989;134:27-34.
10. Kovacs G, Szucs S, De Reise W, Baumgärtel H. Specific chromosome aberration in human renal cell carcinoma. *Int J Cancer* 1987;40:171-8.
11. Cohen AJ, Li FP, Berg S, et al. Hereditary renal-cell carcinoma associated with a chromosomal translocation. *N Engl J Med* 1979;301:592-5.
12. Akhtar M, Chantzioulou N. Flow cytometric and quantitative image cell analysis of DNA ploidy in renal chromophobe cell carcinoma. *Hum Pathol* 1998;29:1181-8.
13. Christenson PJ, Craig JP, Bibro MC, O'Connell KJ. Cysts containing renal cell carcinoma in von Hippel-Lindau disease. *J Urol* 1982;128:798-800.
14. Arner O, Blanck C, Schreeb TV. Renal adenocarcinoma — grading of malignancy — prognosis. A study of 197 cases. *Acta Chir Scand* 1965;346(Suppl):1-51.
15. Medeiros LJ, Gelb AB, Weiss LM. Renal cell carcinoma: prognostic significance of morphologic parameters in 121 cases. *Cancer* 1988;61:1639-47.
16. Aaltoman S, Lipponen P, Alas-Opas M. Prognostic value of Ki-67 expression renal carcinomas. *Eur Urol* 1997;31:350-5.
17. Golimbu M, Joshi P, Sperber A, Tessler A, Al-Askari S, Morales P. Renal cell carcinoma: survival and prognostic factors. *Urology* 1986;27:291-301.
18. Fuhrman SA, Lasky LC, Limas C. Prognostic significance of morphologic parameters in renal cell carcinoma. *Am J Surg Pathol* 1982;6:655-63.
19. Fleming S, Symes CE. The distribution of cytokeratin antigens in the kidney and in renal tumors. *Histopathology* 1987;11:157-70.
20. Wick MR, Cherwitz DL, Manivel JC, Sibley R. Immunohistochemical findings. En tumors of the kidney. In: Eble JN, ed. Tumors and tumor-like conditions of the kidneys and ureters. New York: Churchill Livingstone, 1990:207-47.
21. Avery AK, Beckstead J, Renshaw AA. Use of antibodies in RCC and CD10 in the differential diagnosis of renal neoplasms. *Am J Surg Pathol* 2000;24:203-10.
22. McDonald JR, Priestly JT. Malignant tumors of the kidney — surgical and prognostic significance of tumor thrombosis of the renal vein. *Surg Gynecol Obstet* 1943;77:295-306.
23. Hoehn W, Hermanek P. Invasion of veins in renal cell carcinoma — frequency, correlation and prognosis. *Eur Urol* 1983;9:276-80.