

Caso Radiológico

Carcinoma de Células Claras de Riñón

ARCE-SÁNCHEZ HJ¹, CABRERA-LÓPEZ M², GÓMEZ-PONCE HE³

INTRODUCCIÓN

El carcinoma de células claras de riñón típico comprende aproximadamente el 60 % de todos los tumores renales.

Los hombres son más comúnmente afectados que las mujeres en una relación de 2:1. La edad media de presentación es de 61 años, con un rango de 34 a 90 años.

Puede ser bilateral en un 3.2 % de los casos.

En esta ocasión presentamos un caso de carcinoma de células renales típico, con su correlación de imagen e histología.

RESUMEN CLÍNICO

Paciente masculino de 53 años de edad que acude al servicio de Urología del Hospital General de Culiacán, por pre-

sentar dolor en fosa iliaca derecha de 7 días de evolución, con irradiación a la región dorsal. Este dolor se acompaña de náusea, escalofrío y hematuria macroscópica.

No hay antecedentes patológicos o heredo-familiares de consideración. A la exploración física se aprecia abdomen blando, depresible y doloroso a la palpación profunda en fosa iliaca derecha.

Se realizó tomografía computada de región abdominal en fase simple y contrastada, en la fase simple se aprecia una lesión dependiente del polo renal inferior derecho, esta lesión es lobulada y bien delimitada, condicionando moderada reacción inflamatoria a la grasa perirrenal.

Tras la aplicación del material de contraste y en fase



Figura 1. Corte tomográfico de la región renal, con material de contraste en fase nefrográfica, donde se aprecia tumor renal derecho heterogéneo, con áreas quísticas de predominio central.



Figura 2. Corte tomográfico de la región renal, con material de contraste en fase pielográfica, donde se aprecia adecuada filtración y eliminación a través de los sistemas colectores.

¹ Médico adscrito y jefe del servicio de Imagenología y Radiodiagnóstico del Hospital General de Culiacán, ² Médico adscrito al servicio de Anatomía Patológica y Microscopía Electrónica del Hospital General de Culiacán, ³ Médico adscrito al servicio de Urología del Hospital General de Culiacán.

Enviar correspondencia, observaciones y sugerencias al Dr. Hiram Joaquín Arce Sánchez, al servicio de Imagenología y Radiodiagnóstico del Hospital General de Culiacán en calle Aldama y Nayarit s/n Col. Antonio Rosales, Culiacán, Sin., al teléfono 016677-169810 ext. 147. correo electrónico: hiramarce@yahoo.com.mx.

Artículo recibido el 8 de octubre de 2010.

Artículo aceptado para publicación el 13 de diciembre de 2010.

Este artículo podrá ser consultado en Imbiomed, Latindex, Periódica y en www.hgculiacan.com



Figura 3a. Reconstrucción coronal MPR donde se aprecia tumor renal que afecta el polo renal inferior derecho, sin evidencia de alteración a las estructuras vasculares o ganglionares.



Figura 3b. Reconstrucción sagital MPR donde se aprecia tumor renal que afecta el polo renal inferior derecho, observando el patrón de diseminación retroperitoneal de la lesión.

arterial temprana, se observó reforzamiento heterogéneo de la lesión previamente descrita, encontrando áreas hipodensas internas, representando zonas de hipovascularidad, posiblemente relacionadas con áreas de degeneración quística y/o necrosis. **(Figura 1)**

En la fase pielográfica se aprecia adecuada filtración y eliminación del material de contraste a través de los sistemas colectores en forma bilateral, encontrando aun en fase tardía, heterogeneidad de la lesión, con áreas hipovasculares predominantemente centrales. **(Figura 2)**

En el post-proceso se realizaron reconstrucciones multiplanares, donde se aprecia el patrón de diseminación del tumor renal, así como la afección y compresión a los órganos adyacentes, encontrando vasos abdominales e hiliares libres. No hay evidencia de crecimientos ganglionares retroperitoneales o invasión a órganos distantes. **(Figura 3a y 3b)**

Se realiza nefrectomía derecha y se envía espécimen para estudio histopatológico.

En el servicio de Anatomía Patológica se recibe producto de nefrectomía derecha que pesa 1,225 g y mide 19 x 16 x 11 cm., incluida la Fascia de Gerota. En el hilio, el uretero mide 11 cm. de longitud y 1.5 cm. de diámetro, la vena y arteria renales miden 5 cm. de longitud y 1 cm. de diámetro con la luz permeable y sin infiltración macroscópica por tumor.

Al corte en el polo inferior se observa un tumor de 12 x 11 x 11 cm., el cual está bien delimitado, es heterogéneo, alternando áreas sólidas y quísticas, de color café amarillento, otras de hemorragia y zonas de necrosis que afectan el 10 % del total del tumor. Se observan varios nódulos tumorales de 0.8 cm. de diámetro, que infiltran la cápsula renal sin transgredirla. **(Figura 4)**

A nivel del hilio y tercio medio renal hay un hematoma



Figura 4. Riñón derecho que muestra tumor en su polo inferior, heterogéneo, que muestra áreas sólidas y quísticas. En el polo superior se observa riñón residual.

subcapsular que mide 11 x 10 x 3 cm. Se identifica glándula suprarrenal que pesa 6 grs. y mide 4 x 2.5 x 2 cm.

Los cortes histológicos muestran tumor renal bien delimitado, constituido por nidos sólidos de células grandes, con abundante citoplasma claro, los nucleos con pleomor-

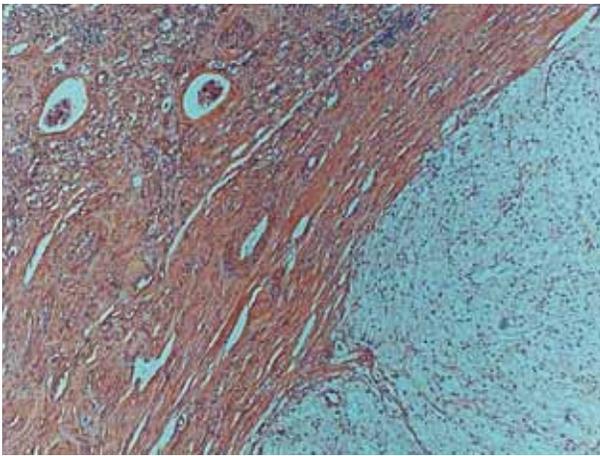


Figura 5a. Hacia arriba y a la izquierda unos glomerulos esclerosados. Hacia abajo y a la derecha el tumor de patrón sólido, bien delimitado.

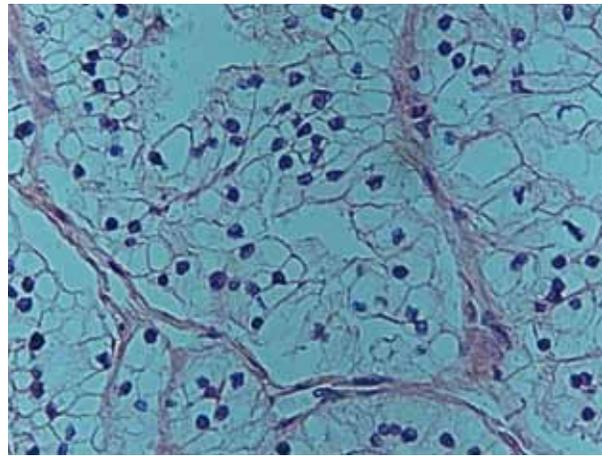


Figura 5b. Células grandes con abundante citoplasma claro, los núcleos con pleomorfismo moderado y contorno nuclear irregular.

fismo moderado y nucléolo pequeño, entre los nidos tumorales se observan vasos sanguíneos con patrón sinusoidal. (Figura 5a y 5b)

Se hizo el diagnóstico de Carcinoma de Células Claras de Riñón (Típico), patrón de crecimiento sólido, Grado Nuclear de Fuhrman II de IV.

No se observó invasión a los vasos hiliares ni a glándula suprarrenal. El tumor está confinado a la cápsula renal y los límites quirúrgicos se observan libres de tumor.

DISCUSIÓN

Cuando el Carcinoma de Células Renales se manifiesta con sus síntomas clásicos de hematuria o dolor en flanco, el estudio de imagen inicial es un ultrasonido, seguido por una tomografía computada trifásica, para su estadificación y planeación quirúrgica.

El uso de la angiotomografía, resonancia magnética y angioresonancia es cada vez más extendido, siendo de gran utilidad para el mapeo vascular pre-quirúrgico.

Con la utilización cada vez más extendida de los estudios de imagen seccional, la detección de neoplasias renales se hace en etapas cada vez más temprana, llegando a detectarse en forma incidental, con el estudio de síntomas no relacionados.

El estudio de imagen de mayor utilidad para su evaluación es la tomografía computada trifásica, la cual muestra una lesión, solida, ocasionalmente quística, de contornos lobulados que pueden presentar una zona hipodensa periférica (pseudocápsula).

Tras la aplicación del material de contraste intravenoso se aprecia hipervascularidad de predominio cortical. Macroscópicamente estos tumores son amarillo oro como resultado de abundante lípido intracitoplásmico.

Se han descrito casos de hasta 21 cm. de diámetro. En

este caso midió 12 cm. en su eje mayor.

Aproximadamente el 12% de los casos muestran cambios por degeneración quística. Microscópicamente el 50% de los casos presentan patrón de crecimiento sólido como en nuestro caso, el resto muestra patrón de crecimiento mixto que incluye sólido, quístico, papilar, tubular y sarcomatoide. Es frecuente encontrar necrosis y hemorragia como se observa en éste.

Además del estadio, de acuerdo a TNM, en todos los Carcinomas de Células Renales debemos determinar el grado de Fuhrman, un grado exclusivamente nuclear que ha demostrado buena correlación con el pronóstico. La graduación se hace de acuerdo con el área de mayor grado nuclear, así sea muy pequeña.

La clasificación de Fuhrman es:

Grado 1. Núcleos redondos, uniformes (aprox. 10 micras); nucléolos no visibles o inconspicuos a 400X.

Grado 2. Núcleos más grandes (aprox. 15 micras) con contornos irregulares; se ven pequeños nucléolos a 400X.

Grado 3. Núcleos más grandes (aprox. 20 micras) con contornos más irregulares; nucléolos prominentes a 100X.

Grado 4. Características del grado 3 más núcleos pleomórficos o multilobulados, con o sin células fusiformes (sarcomatoides).

El carcinoma de células renales comprende una familia heterogénea de neoplasias, que no solo son comunes, sino que también son letales.

Con las innovaciones dentro de los métodos de imagen seccional y el incremento en su uso, se ha aumentado el grado de detección de esta patología. Cuando el tumor se encuentra localizado, el pronóstico del paciente es excelente, con un 95% de supervivencia a 5 años o más, cuando la

lesión es menor de 4 cm.

El tratamiento estándar es la nefrectomía parcial o radical, aunque existen tratamientos alternativos menos invasivos como ablación con radiofrecuencia y crioterapia.

La presencia de metástasis a distancia es un factor pro-

nóstico grave, observando en estos casos una sobrevida de 10 al 20% a 5 años.

Menos del 5% de estos pacientes responden a la quimioterapia y sólo el 20% responde a la inmunoterapia (interleucina-2 o interferón α).

Lectura recomendada

1. Federle MP, Jeffrey RB, Venkat SA. Diagnostic Imaging. Abdomen. First Edition. Ed. Amirsys;2004.
2. SP Lin, AJ Bierhals, JS Lewis. Metastatic Renal Cell Carcinoma. Radiographics 2007; 27:1801-1807.
3. Mills SE. Sternberg's Diagnostic Surgical Pathology. Vol II. Fifth Edition. Ed. Lippincot Williams & Wilkins;2010.
4. www.kidneypathology.com.