



Vol. 10 Supl. 1  
Ene.-Dic. 2023  
pp s30-s35

## Presentación de cáncer renal de células claras en una edad más temprana

### Presentation of clear cell renal cancer at an earlier age

César Alejandro López-Romero,\* Juan Pablo Anguiano-González,†  
Luis Enrique Campo-Guzmán,\* Orelvis De Jesús Díaz-Serrano§

#### RESUMEN

El cáncer renal es una neoplasia que representa 3% de las patologías urológicas, por debajo de cáncer de vejiga y próstata. Su incidencia se ha reportado entre los 50 y los 70 años con predominio en hombres respecto a las mujeres (relación 3:1). Su presentación antes de los 40 años se considera rara, representando apenas 8.7% de todos los casos de carcinoma de células renales. Los factores de riesgo que más se han atribuido para el desarrollo de carcinoma de células renales son el tabaquismo, la obesidad y la hipertensión. También se ha encontrado que el uso de analgésicos, como el acetaminofén, incrementa relativamente el riesgo de desarrollar esta patología, pero aún faltan más ensayos que lo puedan demostrar. Su presentación clásica como dolor, hematuria y masa palpable solamente se presenta en 10% de los casos y se manifiesta en estadios avanzados. El diagnóstico incidental se ha incrementado con el uso de la ecografía como estudio de imagen inicial en pacientes con síntomas abdominales. La conducta terapéutica dependerá de si al momento del diagnóstico se trata de una enfermedad local, localmente avanzada o metastásica.

**Palabras clave:** tumor renal, células claras, nefrectomía, hematuria, factores de riesgo.

#### ABSTRACT

Renal cancer is a neoplasm that represents 3% of urological pathologies below bladder and prostate cancer. Its incidence has been reported between 50 and 70 years with a predominance in men compared to women (3:1). Its presentation under 40 years of age is considered rare, representing only 8.7% of all cases of renal cell carcinoma. The risk factors that have been attributed the most for the development of renal cell carcinoma are smoking, obesity and hypertension. Studies on the use of analgesics such as acetaminophen have also been found to relatively increase the risk of developing this pathology, but there are still more trials that can demonstrate this. Its classic presentation as pain, hematuria and palpable mass only occurs in 10% of the population and it presents in advanced stages. Incidental diagnosis has increased with the use of ultrasound as the initial imaging study in patients with abdominal symptoms. The therapeutic approach will depend on whether at the time of diagnosis it is a local, locally advanced, or metastatic disease.

**Keywords:** renal tumor, clear cells, nephrectomy, hematuria, risk factors.

## INTRODUCCIÓN

El carcinoma de células renales (CCR) representa 90% de todos los tumores renales malignos, con edad media de

presentación de 64 años al momento del diagnóstico, predomina en varones respecto a las mujeres (2:1). En pacientes jóvenes, el carcinoma renal se considera una presentación rara que representa

\* Residente de segundo año de Cirugía General.  
† Médico pasante del Servicio Social.  
§ Médico adscrito del Servicio de Urología.

Hospital Regional Universitario de Colima, México.

Recibido: 18/07/2023.  
Aceptado: 11/10/2023.

**Citar como:** López-Romero CA, Anguiano-González JP, Campo-Guzmán LE, Díaz-Serrano OJ. Presentación de cáncer renal de células claras en una edad más temprana. Salud Jalisco. 2023; 10 (s1): s30-s35. <https://dx.doi.org/10.35366/113698>

8.7% del total de casos diagnosticados de CCR.<sup>1</sup> La gran mayoría son esporádicos y presenta una incidencia familiar de sólo 4%.<sup>2</sup> Su forma más común es el carcinoma de células renales (CCR), ha ido en aumento en los EE. UU. y en todo el mundo.<sup>3</sup> En 2004, la Organización Mundial de la Salud reconoció ocho variantes de carcinoma de células renales en el adulto, de las cuales 80% corresponden a la variante de carcinoma renal de células claras.<sup>4</sup>

El tabaquismo se considera el factor de riesgo más relacionado con el cáncer de riñón. Se ha propuesto, como mecanismo añadido a la exposición de los compuestos carcinogénicos del tabaco, el efecto de la hipoxia crónica causada por el monóxido de carbono. Existe evidencia de que un compuesto principal del humo del tabaco, el BPDE (benzo-alfa-pireno diol epóxido) produce mutaciones en el cromosoma 3p21.3, relacionadas con la tumorigénesis de varias neoplasias, entre ellas, el carcinoma renal. El riesgo es proporcional al número de cigarrillos diarios consumidos. El riesgo relativo se incrementa desde 1.6 en los fumadores de 1-9 cigarrillos al día, a 2.03 en los varones que fuman más de un paquete.<sup>5</sup> Sin embargo, se ha encontrado que el abuso crónico de analgésicos que contienen el metabolito fenacetina se ha relacionado claramente con el desarrollo de carcinoma de urotelio en tracto urinario superior.<sup>5</sup> El curso clínico es variable, la tríada clásica de Guyon: hematuria, dolor en el flanco y masa palpable, dejó hace tiempo de ser habitual; su presencia significa enfermedad avanzada y se observa en menos de 11% de los casos; de 30-40% de los enfermos se manifiestan por enfermedad metastásica al diagnóstico.<sup>6</sup> El tratamiento estándar para el CCR en los estadios I y II es la nefrectomía parcial o radical. Los pacientes en estadio IV son únicamente subsidiarios de tratamiento paliativo. El tratamiento del estadio III es más variable y depende de la extensión del tumor. Los pacientes con enfermedad ganglionar metastásica no son candidatos de tratamiento quirúrgicos, mientras que la presencia de trombo en las venas renales o cava no contraindica la cirugía.<sup>6</sup> Se ha descrito que la recurrencia local tras la cirugía radical se considera una presentación rara (1.8%); la presencia de recurrencia contralateral también es poco frecuente (2-3%).<sup>7</sup>

## PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente masculino de 37 años que no tiene antecedentes hereditarios de cáncer o alguna otra

enfermedad crónico-degenerativa. Dentro de los antecedentes personales patológicos refiere lumbalgia desde hace 10 años, para la cual se automedica con paracetamol más de tres gramos al día y ketorolaco, ambos de forma ocasional. Consumo de tabaco de 22 años de duración, fumando una cajetilla al día y alcoholismo de 15 años de evolución. Índice de masa corporal (kg/m<sup>2</sup>) de 33.

Padecimiento actual: menciona que inicia siete días previos a su ingreso con hematuria macroscópica sin presentar algún otro síntoma acompañante.

Exploración física: paciente masculino, consiente, orientado, pupilas isocóricas normorreflécticas, tórax con adecuada mecánica ventilatoria; a la auscultación, murmullo vesicular en ambos hemitórax, sin estertores ni sibilancias, ruidos cardiacos rítmicos de adecuada intensidad, tono y frecuencia; abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, blando, depresible, no doloroso a la palpación superficial y profunda, se encuentra masa palpable en flanco derecho, mal delimitada, no dolorosa. Extremidades íntegras y simétricas con adecuados pulsos periféricos. Se toman signos vitales a su ingreso encontrándose todos dentro de parámetros normales.

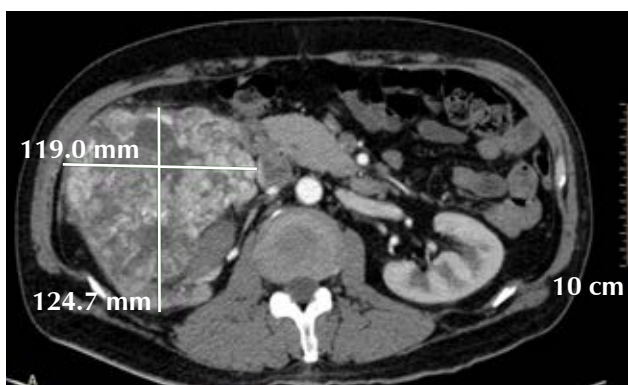
Exámenes de laboratorio: hemoglobina 11.9 g/dl, hematocrito 36.8%, leucocitos 10.9 × 10<sup>3</sup>/μl, plaquetas 324 × 10<sup>3</sup>/μl. Glucosa 101 mg/dl, creatinina 1.3 mg/dl, BUN: 12 mg/dl, sodio 133 mEq/l, potasio 4.6 mEq/l, cloro 99 mEq/l. Globulina: 3.10 mg/dl,



**Figura 1:** Estudio de tomografía abdominal en corte coronal tomado en fase arterial. Las imágenes heterogéneas realzan al contraste en riñón derecho.

albúmina: 2.4 mg/dl. Tiempo de protrombina (TP): 13.5 segundos, tiempo parcial de tromboplastina (TPT): 37.1 segundos. Examen general de orina: sin patología alguna.

Estudios de gabinete: en la tomografía axial computarizada con medio de contraste intravenoso en el corte coronal con fase arterial (*Figura 1*), se observa lesión heterogénea con realce con medio de contraste dependiente de riñón derecho. En corte transversal con fase arterial (*Figura 2*), lesión dependiente de riñón derecho con áreas hipodensas, probablemente asociada a necrosis. En fase venosa, se observa vena renal derecha con contraste homogéneo (*Figura 3*).



**Figura 2:** Estudio de tomografía abdominal en corte axial en fase arterial. Muestra lesión dependiente de riñón derecho con áreas hipodensas probablemente asociada a necrosis.



**Figura 3:** Estudio de tomografía abdominal en corte axial en fase venosa. Se observan ambas venas renales de mismos diámetros y homogéneas. Sin presencia de trombo.

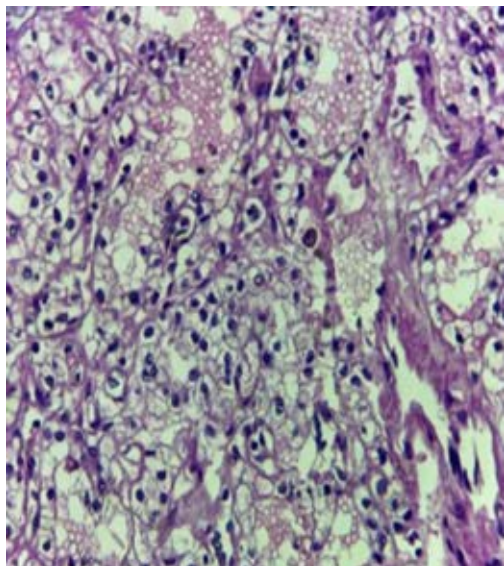


**Figura 4:** Extracción de riñón derecho por abordaje abdominal. Se observa riñón aumentado de tamaño y múltiples nodulaciones de forma difusa.

Se completó protocolo quirúrgico con previa valoración de riesgo quirúrgico otorgado por el Servicio de Medicina Interna de esta unidad, por lo que se programa para pasar al quirófano.

Se le realizó nefrectomía radical derecha con abordaje abdominal con paramedia derecha hasta llegar a cavidad, realizando posteriormente maniobra de Cattell; se disecciona ángulo hepático del colon y se disecciona cápsula de Gerota; se identifica arteria polar inferior, la cual se liga con seda del 1; se continúa con la disección del hilio renal, localizando uréter, el cual se disecciona hasta llegar a los vasos iliacos; se pinza, corta y liga con seda del 1; luego se visualiza vena renal de 1 cm, ligadura con seda del 1; se palpa arteria renal y se pinza pedículo, el cual se liga con seda del 1. A la disección de la Gerota, se identifican múltiples vasos accesorios hacia riñón, realizando pinzado, corte y ligadura de ellos con seda del 1. Se disecciona glándula suprarrenal, tiene características normales. Después se procede a la extracción del riñón (*Figura 4*), el cual tiene un diámetro aproximado de 15 x 13 cm, presenta bordes irregulares, con integridad de la cápsula. Se colocó drenaje tipo Penrose con salida sobre flanco derecho, el cual, durante las primeras 24 horas

postquirúrgicas, presentó un gasto serohemático de 150 cm<sup>3</sup>; en los días posteriores, el gasto fue en descenso y de características serosas.

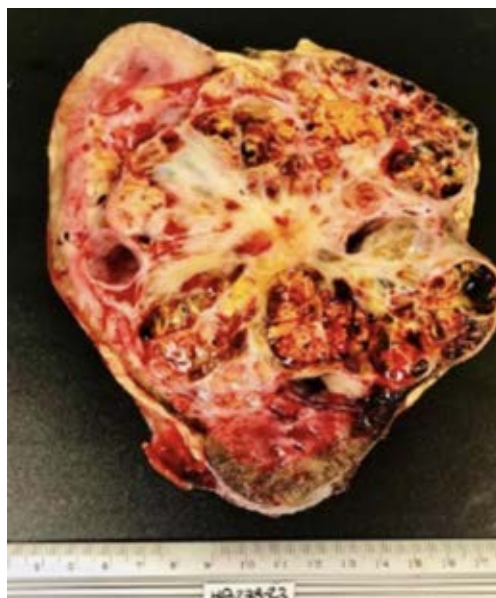
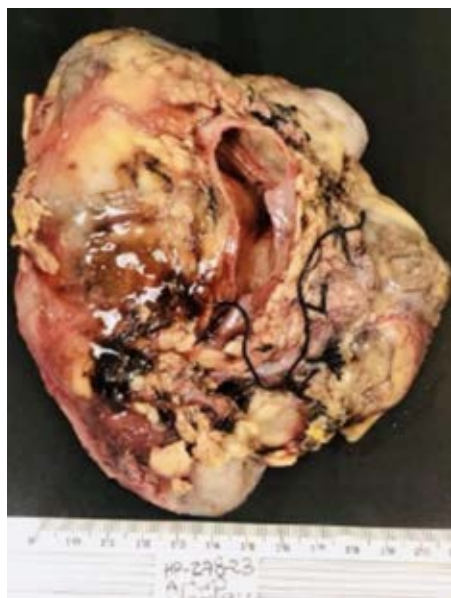


**Figura 5:** Los cortes histológicos teñidos con la técnica de hematoxilina y eosina revelan parénquima renal infiltrado por una neoplasia maligna de estirpe epitelial compuesto de células grandes, con citoplasmas claros, con patrón predominantemente sólido. Los núcleos son ovales con nucléolos conspicuos y eosinófilos no prominentes.

Se envió pieza a anatomía patológica y el resultado informado fue: carcinoma renal de células claras (Figura 5), grado nuclear 3 de Fuhrman, con medidas de 10 × 8 × 8 cm, observando áreas extensas de necrosis (Figura 6). La neoplasia se encuentra infiltrando cápsula renal y tejido graso perirrenal. No hay evidencia de características sarcomatoides y/o rabdoides. La vena renal y uréter libres de lesión neoplásica. No se identifica invasión perineural ni linfovascular en el material analizado. Resto del parénquima renal con zonas extensas de necrosis tubular aguda y fibrosis.

El paciente tuvo una adecuada evolución clínica, por lo que se otorgó el alta cuatro días posterior al evento quirúrgico y se retiró drenaje tipo Penrose el mismo día.

Se dio seguimiento al paciente en consulta externa del Servicio de Oncología. A los seis meses posteriores al manejo quirúrgico, se solicitaron estudios de laboratorios como biometría hemática y química sanguínea para vigilancia de la función renal, los cuales se reevaluaron dos meses después en la siguiente consulta, encontrándose todos dentro de parámetros normales. Se solicitó tomografía toracoabdominal con medio de contraste; no hubo evidencia de cambios pulmonares o presencia de ganglios o trombo tumoral en vena cava inferior. Se continuará con seguimiento estrecho cada seis meses.



**Figura 6:**

Pieza para estudio anatomopatológico. En la imagen derecha, macroscópicamente se observan múltiples áreas con necrosis y material de seda utilizado en ligaduras de vasos en transoperatorio. En imagen izquierda se realizó un corte coronal de la pieza, en la cual se observa interior de riñón con extensas áreas de necrosis.

## DISCUSIÓN

El carcinoma de células renales es una neoplasia que, en la mayoría de los casos, se presenta en la quinta a séptima décadas de la vida.<sup>2</sup> Antes de la quinta década, se considera una aparición sumamente rara, representando 8.7% de todos los carcinomas de células renales con una relación hombre-mujer de 2:1.<sup>1,2</sup> Los factores de riesgo tienen un papel importante en la aparición de cáncer renal de causa esporádica; el tabaquismo y la obesidad son los factores de riesgo más importantes.<sup>3</sup> En el caso clínico presentado, se considera una presentación esporádica por los antecedentes de tabaquismo intenso crónico y obesidad, sin antecedentes heredofamiliares relevantes. En la literatura revisada, se describe que el carcinoma de células renales presenta mayor predominio de aparición en el riñón izquierdo con respecto al derecho y una presentación clínica conocida como la "tríada clásica", que consiste en hematuria, dolor y masa palpable.<sup>6,8</sup> Se pone en evidencia que no siempre se debe cumplir con la "tríada clásica" para poder sospechar del diagnóstico, tal como se mencionó en la clínica de este paciente joven quien únicamente cursó con hematuria. El diagnóstico incidental se ha incrementado por uso de estudios de imagen.<sup>1</sup> La mayoría de los tumores renales se diagnostican mediante ecografía abdominal o tomografía computarizada, efectuadas por diversos motivos.<sup>7</sup> Tal como sucedió en este paciente, quien se tomó la decisión de practicarse una tomografía abdominal de forma inicial por sospecha de una urolitiasis responsable de la hematuria. Una vez establecida la tumoración renal derecha y al no evidenciar trombo tumoral en vena renal o vena cava inferior, se decide realizar nefrectomía de forma radical, ya que las guías describen que sigue siendo el único tratamiento curativo en pacientes con carcinoma de células renales localizado.<sup>7</sup> Una vez que se realiza la nefrectomía radical, es importante determinar el grado nuclear de acuerdo con la clasificación de Fuhrman, debido a que se considera como el factor más relevante en la predicción de metástasis. El grado nuclear de Fuhrman lo determina el tamaño y la presencia de necrosis al momento del estudio histopatológico. El grado 2 de Fuhrman se encuentra en 60.2%, con mayor frecuencia en carcinoma de células renales.<sup>4</sup> Respecto al grado nuclear 3, que fue el hallazgo histopatológico de nuestro paciente, representa el

segundo grado más frecuentemente encontrado, con prevalencia de 18.9%.

El *Mayo Scoring System* permite predecir el desarrollo de metástasis tras la nefrectomía y qué pacientes requieren de una vigilancia más estrecha.<sup>7</sup> Nuestro paciente pertenece a un grupo de riesgo intermedio por obtener puntuación de 5 en esta escala. Se toma la decisión de hacer un seguimiento más estrecho con una tomografía toracoabdominal, como mencionan las guías de carcinoma de células renales, además de vigilancia del funcionamiento renal.<sup>7</sup>

## CONCLUSIÓN

El cáncer renal se considera una patología poco frecuente en personas menores de 40 años y la mayoría se consideran esporádicos. Posiblemente los factores de riesgo jueguen un papel importante en esta edad, sobre todo el tabaquismo de inicio en edades tempranas. Debido a que pueden cursar con un cuadro clínico muy parecido al de infección de vías urinarias o al de una urolitiasis, es importante buscar más a fondo la presencia de factores de riesgo y antecedentes heredofamiliares, sin pasar por alto estudios de imagen complementarios como ecografía renal o tomografía abdominal; esto nos permitirá realizar diagnósticos incidentales, aun cuando no se tenga la sospecha debido a no estar presente la tríada clásica de dolor, hematuria y masa palpable, la cual sólo se manifestará en estadios avanzados. En pacientes jóvenes constituye años de vida potenciales perdidos, si el diagnóstico se realiza de forma tardía.

## REFERENCIAS

1. Vasquez-Sullca R, Balcazar-Reyes A, Yalta-Arce H, Allemant-Mori L. Carcinoma renal con cuadro clínico de infección urinaria recurrente en paciente joven. *An Fac Med* [Internet]. 2019;80(1):60-63. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/15878/13652>
2. Guerrero Brito J, Ávila Quiñones II, Bermejo Suxo J, Senties Hernández I, Contreras Reyes I. Tumor renal de células claras con infiltración a duodeno. Reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Mex Urol* [Internet]. 2007;67(1):56-60. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/uro/ur-2007/ur071g.pdf>
3. Choueiri TK, Je Y, Cho E. Analgesic use and the risk of kidney cancer: a meta-analysis of epidemiologic studies. *Int J Cancer*. 2014;134(2):384-396. doi: 10.1002/ijc.28093.
4. Cano-García F, Chablé-Montero F. Carcinoma renal de células claras: características morfológicas en una serie de casos del Hospital Médica Sur. *Med Sur*. 2015;22(4):189-194.
5. Anglada Curado FJ, Campos Hernández P, Prieto Castro R, Carazo Carazo JL, Regueiro López JC, Vela Jiménez F, et al.

Nuevos patrones epidemiológicos y factores de riesgo en cáncer renal. Actas Urol Esp [Internet]. 2009;33(5):459-467. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062009000500002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062009000500002&lng=es)

6. Ares Valdés Y. Correlación de los síntomas de los pacientes con cáncer de células renales con la supervivencia. Arch Esp Urol [Internet]. 2009;62(3):201-206. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-06142009000300005&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142009000300005&lng=es)
7. Ljungberg B, Hanbury DC, Kuczyk MA, Merseburger AS, Mulders PFA, Patard JJ, et al. Guía del carcinoma de células renales. Actas Urol Esp [Internet]. 2009;33(3):270-279.

Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0210-48062009000300009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062009000300009&lng=es)

8. Suárez-Alfonso O, Castillo-García I, Hernández-Campo P, Díaz-Dueñas Y, Zayas-Veliz R. Características clínico epidemiológicas y manejo terapéutico del cáncer de riñón. Rev Cienc Médicas Pinar Río [Internet]. 2022;26(2):5266. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5266>

**Correspondencia:**

**Dr. César Alejandro López-Romero**

**E-mail:** [cesar.lopez95@outlook.com](mailto:cesar.lopez95@outlook.com)