

**HOSPITAL PROVINCIAL GENERAL DOCENTE  
"DR. ANTONIO LUACES IRAOLA"  
CIEGO DE ÁVILA**

**Hipernefroma gigante. Presentación de un caso**

**Giant hypernephroma. A case presentation**

Jorge Luis Santana Pérez<sup>I</sup>, Reinel Rodríguez Pastoriza<sup>II</sup>, Daritza León Méndez<sup>III</sup>.

---

**RESUMEN**

**Introducción:** el hipernefroma tiene, entre todos los tumores malignos, una frecuencia de presentación de 3 % y es el tumor renal más frecuente en el adulto. Esta neoplasia se puede originar en uno de los polos renales y, a medida que se expande, comprime el tejido renal adyacente y desplaza los cálices, los vasos sanguíneos y la pelvis renal; puede desplazar órganos intraperitoneales, elevar el diafragma e invadir los músculos y órganos vecinos. Entre los signos de mal pronóstico de la enfermedad se citan la edad menor de 40 años, fiebre, hipertensión arterial, tumor palpable, bilateralidad del proceso o riñón único, extensión a la vena renal o conductos linfáticos y extensión extrarrenal; el empleo de la ultrasonografía y la tomografía axial computarizada posibilitan la detección de masas renales incidentales, lo que ayuda a mejorar el pronóstico de estos pacientes.

**Presentación del caso:** paciente de 50 años de edad, blanco, masculino, fumador, con antecedentes de hipertensión arterial, que acude a la Consulta Externa de Urología del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, por presentar dolor lumbar y hematuria macroscópica. En el examen físico se constató una masa tumoral abdominal palpable, que hace sospechar la existencia de un carcinoma renal; el diagnóstico se confirmó con tomografía axial computarizada y con el análisis histopatológico posterior a la nefrectomía radical del riñón izquierdo.

**Conclusiones:** se aporta un nuevo caso, diagnosticado en estadio avanzado, de un hipernefroma del riñón izquierdo, de gran tamaño y con escasos síntomas.

**Palabras clave:** NEOPLASIAS ABDOMINALES, CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES/etiología, CARCINOMA DE CÉLULAS RENALES/diagnóstico, ESTUDIOS DE CASOS.

**ABSTRACT**

**Introduction:** hypernephroma has, among all malignant tumors, a presenting frequency of 3 % and is the most common adult renal tumor. This neoplasm may originate from one of the renal poles; as it expands, compresses the adjacent tissue and displaces calyces, blood vessels and renal pelvis. It can move intraperitoneal organs, raise the diaphragm and invade muscles and neighboring organs. Among signs of worse prognosis of the disease are cited age younger than 40 years, fever, hypertension, palpable tumor, bilateralism of the process or solitary kidney, renal vein extension or lymph ducts and extrarenal extension; the use of ultrasonography and computed tomography allow the detection of incidental renal masses, helping to improve the prognosis of these patients.

**Case report:** 50 year old patient, white, male, smoker, with a history of hypertension, which goes to the Urology Outpatient of the Provincial General Teaching Hospital "Dr. Antonio Luaces Iraola" of Ciego de Ávila, cause he presented low back pain and macroscopic hematuria. In the physical examination a palpable abdominal tumor mass, which makes suspect the existence of a renal carcinoma, was found; the diagnosis was confirmed by computed tomography and the histopathological analysis after radical nephrectomy of the left kidney.

**Conclusions:** a new case of a large size renal-cell carcinoma of the left kidney is provided, diagnosed in advanced stage, and with few symptoms.

**Keywords:** ABDOMINAL NEOPLASMS, RENAL CELL CARCINOMA/etiology, RENAL CELL CARCINOMA/diagnosis, CASE STUDIES.

- I. Máster en Longevidad Satisfactoria y Ciencias de la Educación Superior. Especialista de I Grado en Urología. Profesor Asistente. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- II. Especialista de I Grado en Urología. Profesor Instructor. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.
- III. Especialista de I Grado en Enfermería Comunitaria. Profesor Instructor. Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

## INTRODUCCIÓN

Cualquier nuevo crecimiento en el parénquima renal es considerado como un tumor; éstos pueden ser benignos o malignos, sólidos o quísticos, primitivos o secundarios, intrínsecos o extrínsecos.

El caso que se presenta es un tumor del parénquima renal, específicamente un adenocarcinoma que es conocido también como hipernefroma, tumor de Grawitz, carcinoma de células claras, carcinoma de células renales o carcinoma alveolar. Es el más frecuente de todos los procesos malignos del riñón: entre 88% y 92% de los casos son pacientes masculinos que residen en zonas urbanas; la relación hombre/mujer es de 2:1 y se presenta más frecuentemente entre la quinta y sexta décadas de vida. Se forma a partir de las células del túbulo contorneado proximal, donde se originan los adenomas renales<sup>(1-2)</sup>.

No hay agente específico causante de dicho tumor, no obstante se citan diferentes factores causales:

1. Ambientales (hábito de fumar, consumo de café).
2. Laborales (contaminantes industriales: cadmio, derivados del petróleo, asbesto, sustancias curtidoras de cuero).
3. Medicamentos (analgésicos, diuréticos, agentes radiográficos, hormonas).
4. Anomalías cromosómicas (alteraciones del brazo corto del cromosoma 3).
5. Enfermedades renales (riñón en herradura, riñón poliquístico del adulto, quistes renales, pacientes sometidos a diálisis y trasplante renal).
6. Enfermedades hereditarias familiares.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 50 años de edad, blanco, masculino, con antecedentes de hipertensión arterial (para la cual sigue tratamiento regular), fumador conocido, que acude a la Consulta Externa de Urología del Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" de Ciego de Ávila, por presentar dolor lumbar en el lado izquierdo y episodios esporádicos de hematuria macroscópica.

En el interrogatorio describió que el dolor se presentaba en forma sostenida, con intensidad moderada, no relacionado con esfuerzos físicos y que cedía fácilmente con la medicación analgésica por vía oral; la hematuria no era intensa, se presentaba aisladamente y desaparecía por sí sola. No manifestó otros síntomas.

En el examen físico se constató una masa tumoral palpable, en flanco y fosa lumbar izquierdos, ligeramente dolorosa, de superficie regular y móvil. La percusión con puño resultó positiva, y los puntos pielorrenoureterales posteriores del lado izquierdo dolorosos.

Los exámenes sanguíneos mostraron una hemoglobina de 103 g/l, eritrosedimentación de 80 mm; la urea, creatinina, ácido úrico, TGP (transaminasa glutámico-pirúvica), TGO (transaminasa glutámico-oxalacética), fosfatasa alcalina, LDH (lactato deshidrogenasa) y glicemia dentro de los valores normales.

Los estudios imagenológicos mostraron datos positivos:

Ultrasonido: el riñón derecho está normal; el riñón izquierdo se observa aumentado de tamaño, con imagen ecogénica heterogénea que ocupa el tercio superior del mismo y mide 90 mm x 104 mm; el parénquima está conservado. No se observa dilatación del sistema excretor, y el resto del abdomen se ve normal.

Radiografía de tórax: no aparecen alteraciones.

Urograma descendente: en la imagen simple se constató la mala definición de la sombra renal izquierda, al igual que el músculo psoas de ese mismo lado. No se precisó la existencia de metástasis óseas ni otras alteraciones abdominales. A partir de la fase nefrográfica, en la proyección de la sombra renal izquierda se confirmó opacidad visible de contornos imprecisos, de alrededor de 90 mm x 90 mm; no se observaron calcificaciones, el riñón izquierdo estaba aumentado de volumen, descendido y horizontalizado con desplazamiento y amputación de los cálices superiores. El riñón derecho era normal (Figuras No.1 y No.2).

Figura No.1. Riñón izquierdo aumentado de volumen.



Figura No.2. Riñón derecho, de aspecto normal y con cálices bien definidos.



TAC (tomografía axial computarizada): se confirmó la presencia, hacia el polo superior del riñón izquierdo, de una imagen tumoral compleja con calcificaciones groseras que captan contraste, de 100 mm x 100 mm, con densidad variable, en íntimo contacto con la pared posterior del abdomen y que desplaza las asas intestinales adyacentes. No se observaron adenopatías ni alteraciones en los demás órganos de la cavidad abdominal (Figuras No.3 y No.4).

Figura No.3. Tumor en el polo superior del riñón izquierdo. Las asas intestinales están desplazadas.



Figura No.4. Tumor en el polo superior del riñón izquierdo. El contraste hace visibles las calcificaciones de densidad variable.



Con estos elementos se discute el caso en colectivo y se decide realizar nefrectomía radical izquierda; la intervención quirúrgica se lleva a cabo satisfactoriamente, con una evolución postoperatoria favorable y con resultado histopatológico que confirmó el diagnóstico de adenocarcinoma renal con infiltración de la grasa perirrenal (Figuras No.5 y No.6).

Figura No.5. Nefrectomía radical del riñón izquierdo. Adenocarcinoma renal.



Figura No.6. Riñón izquierdo ya extraído, en el que se aprecia el adenocarcinoma.



## DISCUSIÓN

El hipernefroma se puede originar en uno de los polos renales y, a medida que se expande, comprime el tejido renal adyacente y desplaza los cálices, los vasos sanguíneos y la pelvis renal, las cuales se deforman y tienden a rodear la masa tumoral<sup>(3)</sup>.

A menudo las venas renales, y aún la vena cava, son invadidas; a veces una columna de tejido tumoral puede extenderse hasta el lado derecho del corazón. La oclusión de la vena renal puede producir dilataciones de las venas perirrenales y varicocele<sup>(4)</sup>.

Conforme el riñón aumenta de tamaño, puede desplazar órganos intraperitoneales (estómago, intestino y bazo) y elevar el diafragma; así, la neoplasia puede invadir los músculos y órganos vecinos (diafragma y duodeno).

La mayoría de las metástasis ocurren por vía sanguínea; afectan el hígado, el pulmón o los huesos largos y, ocasionalmente, el cerebro, las glándulas suprarrenales, los ganglios linfáticos lumbares y el ganglio supraclavicular izquierdo. Los bronquios son sitios de metástasis frecuentemente<sup>(9)</sup>.

Con respecto a los síntomas existe una tríada clásica, caracterizada por hematuria (40 %), dolor en flanco y masa renal palpable; es importante destacar que cuando esta tríada aparece, la enfermedad ya está avanzada.

También se pueden encontrar síntomas y signos extraurológicos relacionados con las metástasis o con la reacción del organismo a la presencia del tumor, los cuales se conocen como síndromes paraneoplásicos; éstos comprenden una gran variedad: entre ellos de destacan el síndrome febril prolongado, acompañado de escalofríos y sudoraciones nocturnas, manifestaciones respiratorias como disnea, tos persistente, hemoptisis; en el aparato cardiovascular aparece hipertensión (porque el tumor comprime la arteria renal o sus ramas), fístulas arteriovenosas (que también producen hipotensión, debido a una disminución del gasto cardíaco). Las manifestaciones digestivas son: náuseas, vómitos, constipación, diarreas y síntomas semejantes a una úlcera péptica o padecimientos de la vesícula biliar, producidos por la acción de la irritación refleja de los nervios abdominogenitales mayor y menor. En el sistema hemolinfopoyético la sintomatología abarca anemia (por disminución de la eritropoyetina y destrucción de la médula ósea) o poliglobulia (debido a la elaboración, por el tumor, de una sustancia similar a la eritropoyetina)<sup>(1-2,5)</sup>. Aparecen astenia, anorexia, pérdida de peso y debilidad progresiva, como en todos los procesos neoplásicos.

El cuadro clínico del hipernefroma es muy variado, pero entre los signos de mal pronóstico de la enfermedad se citan la edad menor de 40 años, fiebre, hipertensión arterial, tumor palpable, bilateralidad del proceso o riñón único, extensión a la vena renal o conductos linfáticos y extensión extrarrenal.

Desde el punto de vista de los resultados de laboratorio, ensombrecen las posibilidades de vida del paciente una eritro acelerada, hipercalcemia, alfa dos globulina elevada, elevación de la LDH, la TGP o la TGO.

En los estudios radiológicos, los signos sospechosos de la gravedad del proceso son: tumores de gran tamaño, tumores hipervasculares, así como riñones que no eliminan adecuadamente el contraste y la invasión al sistema excretor. Pero son los resultados de Anatomía Patológica los que ofrecen con certeza el diagnóstico; la existencia de necrosis en el interior del tumor así como células fusiformes, células sarcomatosas o indiferenciación celular, confirman el pronóstico reservado de la enfermedad.

Las imágenes diagnósticas de las masas renales han evolucionado mucho durante estos últimos años; el escáner permite valorar el tumor primario, los ganglios regionales e incluso las trombosis que pueden originarse en la vena cava<sup>(4)</sup>. Para detectar masas tumorales, la ecografía tiene 79 % de sensibilidad y la urografía 67%. La arteriografía se utiliza exclusivamente en aquellos casos en que se requiere conocer la vascularización del riñón para facilitar al cirujano la elección de la técnica quirúrgica a realizar<sup>(6)</sup>.

En la actualidad el único tratamiento curativo del carcinoma renal es la cirugía con exéresis del tumor (nefrectomía parcial) o del riñón afecto (nefrectomía radical). La nefrectomía radical consiste en la exéresis en bloque del riñón con su envoltura grasa (cápsula de Gerota) y los ganglios linfáticos regionales. Cuando el tumor se asienta en el polo superior del riñón, es conveniente realizar la exéresis de la glándula suprarrenal homolateral.

La cirugía renal conservadora en los carcinomas renales (nefrectomía parcial) es obligada en caso de pacientes con riñón único, y electiva en caso de que el tumor sea de pequeño volumen, especialmente si se asienta en los polos renales, si bien en todos los casos debe tenerse en cuenta la posible multifocalidad tumoral en el mismo riñón. Generalmente, el descubrimiento incidental del carcinoma renal al realizar ecografías abdominales permite descubrir tumores de pequeño tamaño, a los cuales es posible aplicar los criterios de la cirugía conservadora. Si el tumor es de diámetro inferior a 3,5 cm, la supervivencia de los pacientes a los cinco años alcanza 100 %. En los casos que existe enfermedad metastásica, la embolización percutánea de la arteria renal se utiliza como tratamiento paliativo<sup>(4,7)</sup>.

La radioterapia es totalmente inefectiva, no se indica ni siquiera como terapia adyuvante. La quimioterapia sistémica es muy poco efectiva, puesto que el cáncer renal es un tumor resistente a los fármacos citotóxicos actualmente en uso, si bien en la actualidad se ensaya el empleo de anticuerpos monoclonales asociados a vinblastina. En el cáncer renal metastásico se utiliza la inmunoterapia con interferón-alfa y con interleucina-2 (IL-2), en forma independiente o conjuntamente; el índice de respuestas positivas a estas terapéuticas oscila entre 17 % y 23 % de los casos, pero generalmente son parciales y temporales, en raras ocasiones duraderas<sup>(7-8)</sup>.

## CONCLUSIONES

Se aporta un nuevo caso, diagnosticado en estadio avanzado, de un hipernefroma del riñón izquierdo, de gran tamaño y con escasos síntomas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bajorin DF. Tumores renales de la vejiga, de los uréteres y de la pelvis renal. En: Goldman L, Ausiello DA, Schafer AI, editores. Cecil y Goldman. Tratado de Medicina Interna. 24ta ed. Madrid: Elsevier Science; 2013. p. 1307-13.
2. Fuente Bartolomé M, Osorio Silla I, Gutiérrez Samaniego I, Martínez Pueyo JI, Cruz Vigo F. Metástasis en tiroides de carcinoma renal de células claras. Endocrinol Nutr [Internet]. 2014



- [citado 18 Jun 2014];61(5):296-7. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-metastasisiroides-carcinoma-renal-celulas-90302542>
3. Alcaraz Asensio A. Tumores del riñón y del urotelio. En: Farreras Valentí P, Rozman C. Medicina Interna. 17ma ed. Barcelona: Elsevier España; 2012. p. 907-11.
  4. González Martínez P, Salazar Agorria A, Bravo Ruiz E, Suárez Tornin MJ, Vega Manrique R. Hipernefroma con trombosis tumoral de vena cava inferior. Cir Esp [Internet]. 2014 [citado 18 Nov 2015];92(9):632-3. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet? f=10&pident\\_articulo=90354680&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=36&ty=161&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=36v92n09a90354680pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=90354680&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=36&ty=161&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=36v92n09a90354680pdf001.pdf)
  5. Albigesa L, Choueirib T, Escudiera B, Galskyc M, Georged D, Hofmanne F, et al. A systematic review of sequencing and combinations of systemic therapy in metastatic renal cancer. Eur Urol [Internet]. 2015 [citado 18 Nov 2015];67(1):100-10. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Thomas\\_Lam5/publication/262537872\\_A\\_Systematic\\_Review\\_of\\_Sequencing\\_and\\_Combinations\\_of\\_Systemic\\_Therapy\\_in\\_Metastatic\\_Renal\\_Cancer/links/00463538cdd3130e2e000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Thomas_Lam5/publication/262537872_A_Systematic_Review_of_Sequencing_and_Combinations_of_Systemic_Therapy_in_Metastatic_Renal_Cancer/links/00463538cdd3130e2e000000.pdf)
  6. Galarón García P, Niembro de Rasche E, Cantalejo López MA. Carcinoma de células renales. An Esp Pediatr. 2002;57(4):369-72.
  7. Rosenberg SA. Immunotherapy and gene therapy on the cancer. Cancer Res [Internet]. 1991 [citado 18 Nov 2015];51:5074s-9s. Disponible en: [http://cancerres.aacrjournals.org/content/51/18\\_Supplement/5074s.full.pdf](http://cancerres.aacrjournals.org/content/51/18_Supplement/5074s.full.pdf)
  8. Ameri C, Contreras P, Villasante N, Ríos Pita H, Richards N, Mazza O. Masa ocupante renal sólida de hasta 4 cm: análisis de la metodología diagnóstica, estadificación TNM y tratamiento quirúrgico. Actas Urol Esp [Internet]. 2006 [citado 18 Nov 2015];30(8):772-83. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aeu/v30n8/v30n8a05.pdf>
  9. Álvarez Ardura M, Hernández Canas V, Morena Gallego JM. Oncocitoma renal gigante. Actas Urol Esp [Internet]. 2005 [citado 18 Nov 2015];29(8):791-3. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/aeu/v29n8/791-793.pdf>
  10. Godley PA, Taylor M. Renal cell carcinoma. Curr Opin Oncol. 2001;13(3):199-203.
  11. Thomas JO, Tawfik OW. Recent advances in the diagnosis of renal cell carcinoma. Diagn Histopathol [Internet]. 2008 [citado 18 Nov 2015];14(4):157-63. Disponible en: [http://www.diagnostichistopathology.co.uk/article/S1756-2317\(08\)00031-5/pdf](http://www.diagnostichistopathology.co.uk/article/S1756-2317(08)00031-5/pdf)
  12. Kryvenko ON, Roquero L, Gupta NS, Lee MW, Epstein JI. Low-grade clear cell renal cell carcinoma mimicking hemangioma of the kidney. A series of 4 cases. Arch Pathol Lab Med [Internet]. 2013 [citado 18 Nov 2015];137(2):251-4. Disponible en: <http://www.archivesofpathology.org/doi/pdf/10.5858/arpa.2011-0615-OA>
- 

**Recibido:** 6 de mayo de 2015

**Aprobado:** 23 de noviembre de 2015

<p>MSc. Jorge Luis Santana Pérez Hospital Provincial General Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola" Calle Máximo Gómez No.257, entre 4ta y Onelio Hernández. Ciego de Ávila, Cuba. CP.65200 Correo electrónico: <a href="mailto:santana@ali.cav.sld.cu">santana@ali.cav.sld.cu</a></p>
---