



Manejo clínico-quirúrgico de tumor renal con infiltración de vena cava

Clinical-surgical management of renal tumor with vena cava infiltration

Eilen Carol Reyes Griñán^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-4428-4757>

Miriam Daymi Hernández Rech¹ <https://orcid.org/0009-0006-8468-0024>

Sigfredo Calzadilla Feijoo¹ <https://orcid.org/0009-0004-8931-6243>

Amel Alfonso Simón¹ <https://orcid.org/0000-0002-6878-6615>

Santiago Carrillo González² <https://orcid.org/0000-0003-1406-0664>

¹ Centro de Investigaciones Médico -Quirúrgicas. La Habana, Cuba.

² Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: eilenrg99@gmail.com

RESUMEN

Introducción: Los tumores renales ocupan el tercer puesto en la práctica urológica, precedidos por el cáncer de próstata y de vejiga respectivamente. Sin embargo, la presencia de infiltración venosa de estos a nivel de la vena cava puede presentarse en un 4-10 % de los casos, lo que hace más complejo el manejo de estos pacientes desde el punto de vista clínico y quirúrgico.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Objetivo: Describir el manejo clínico quirúrgico brindado a una paciente con hipernefroma con infiltración de vena cava inferior infrahepática.

Caso clínico: Paciente femenina de 58 años de edad con antecedentes patológicos personales de trombopatía que acude al servicio de Urología con ultrasonido abdominal realizado por dolor abdominal ligero en el contexto de una arbovirosis. Se





2025; 17: e976

le diagnosticó una imagen compleja a nivel del riñón derecho que por tomografía se concluye como hipernefroma de riñón derecho con trombosis tumoral a nivel de la vena cava infrahepática. Se decide tratamiento quirúrgico con nefrectomía radical derecha con trombectomy de vena cava inferior, previa embolización renal. El procedimiento se realizó con éxito. El

estudio anatopatológico confirmó tumor renal de células claras con trombo tumoral de vena cava.

Conclusiones: Los tumores renales son poco frecuentes y pueden acompañarse de infiltración a nivel de la vena cava.

Palabras clave: hipernefroma; nefrectomía; vena cava inferior.

ABSTRACT

Introduction: Renal tumors rank third in urological practice, preceded by prostate and bladder cancer, respectively. However, venous infiltration of these tumors at the level of the vena cava can occur in 4–10% of cases, making the management of these patients more complex from a clinical and surgical perspective.

Objective: To describe the clinical and surgical management of a patient with hypernephroma with infiltration of the infrahepatic inferior vena cava.

Clinical case: A 58-year-old female patient with a personal history of

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

thrombopathy presented to the Urology Department with an abdominal ultrasound performed for mild abdominal pain in the context of arboviral disease. She was diagnosed with a complex condition in the right kidney, which CT revealed as right kidney hypernephroma with tumor thrombosis in the infrahepatic vena cava. Surgical treatment was decided with right radical nephrectomy with inferior vena cava thrombectomy, after renal embolization. The procedure was successful. The pathology study confirmed a clear cell renal tumor with a vena cava

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e976

tumor thrombus.

level of the vena cava.

Conclusions: Renal tumors are rare and may be accompanied by infiltration at the

Keywords: hypernephroma; nephrectomy; inferior vena cava.

Recibido: 14/04/2025

Aceptado: 06/07/2025

INTRODUCCIÓN

El riesgo de cáncer de riñón durante la vida en los hombres es aproximadamente de 1 en 45 (2,2 %) y en las mujeres de 1 en 75 (1,3 %), ⁽¹⁾ lo que hace que los tumores renales sean enfermedades infrecuentes en la práctica clínica al ser comparados con otras enfermedades oncológicas. Según la Organización Mundial de la Salud se ubica entre los puestos 14 y 18 de tipos de cáncer más frecuentes, ⁽²⁾ incluso en la práctica urológica se ubica en un tercer lugar, superado por el cáncer de próstata y de vejiga. ⁽²⁾

El doctor Antonio Bouzó López, reconocido especialista en Urología del Instituto Nacional de Oncología de Cuba, señalaba para la revista Granma: ... "El hipernefroma representa entre el 80 y el 90 % de los tumores renales y es el tipo más común de cáncer renal en el adulto"... Hizo referencia también al aumento de la incidencia de este a nivel mundial y en Cuba. ⁽³⁾

El carcinoma renal tiene propensión a infiltrar las estructuras adyacentes con una afinidad particular por el sistema venoso. Tiende a propagarse en el interior de la vena cava inferior y puede extenderse hasta la aurícula derecha. Este modo de diseminación constituye un tumor renal localmente avanzado denominado "trombo tumoral", descrito por primera vez por el médico holandés Stephanus Blancardus en 1668. ⁽⁴⁾ Se estima que entre 4-10 % de los pacientes con carcinoma de células renales presentan infiltración de la vena cava en el momento del diagnóstico, ⁽⁴⁾ lo que provoca que su manejo sea más complejo desde el punto de vista clínico y quirúrgico.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e976

La conducta ante tumores renales malignos casi siempre es quirúrgica y su estrategia de abordaje estará en dependencia de la extensión local que presente, el estado general y las enfermedades asociadas que tenga el paciente.

El objetivo de este trabajo es describir el manejo clínico quirúrgico brindado a una paciente con hipernefroma con infiltración de vena cava inferior intrahepática.

CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 58 años de edad con antecedentes patológicos personales de trombopatía que acude al servicio de Urología con el resultado de ultrasonido abdominal realizado por dolor abdominal ligero en el contexto de una arbovirosis. Se le diagnosticó una imagen compleja a nivel del riñón derecho en relación con lesión tumoral. Se comprobó por tomografía axial computarizada (TAC) simple de abdomen.

En la TAC se informó masa tumoral isodensa que medía en corte coronal 9,8x8,4 con una densidad variable que alcanzaba los 63UH con zonas de menor densidad en su interior y pequeñas calcificaciones. Llamó la atención la morfología de la cava, algo irregular e impresionaba estar infiltrada, por lo que sugieren estudio contrastado.

Como la paciente refirió alergia al yodo, se realizó desensibilización con terapia antihistamínica y esteroide previo al procedimiento. Se comprobó la masa tumoral de riñón derecho que comprimía el reborde hepático y ocupaba la parte media y superior de este. En la fase venosa llamó la atención la dilatación de la cava, con zonas de repleción en su interior en relación con trombosis (figura 1). Se concluyó como un hipernefroma con trombosis tumoral de vena cava inferior intrahepática.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

relinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons



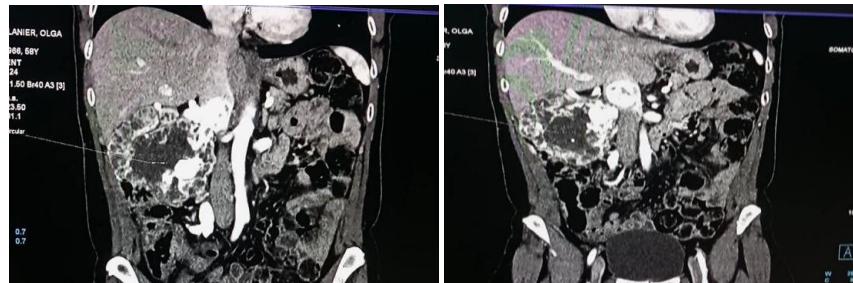


Fig.1- AngioUroTAC

Se decidió realizar nefrectomía radical derecha, con trombectomía de vena cava inferior infrahepática. Por tratarse de una paciente trombópata con un tumor renal extenso y riesgo de sangrado se decide interconsultar con el servicio de intervencionismo para realizar embolización de la lesión previo al tratamiento quirúrgico, lo cual se realizó con 48 horas de antelación. Se colocaron un total de 3 coils y se utilizó gran cantidad de partículas de varias dimensiones.

Sin embargo, no se pudo embolizar el 100 % por presentar varias fistulas arteriovenosas en la lesión. (figura 2). Después del procedimiento la paciente quedó ingresada para el tratamiento quirúrgico. Se le indicó ácido tranexámico y concentrado de plaquetas, de las cuales se transfundieron 12 bolsas: 4 bolsas 30 minutos antes de comenzar la intervención, 4 durante y 4 en el posoperatorio inmediato.

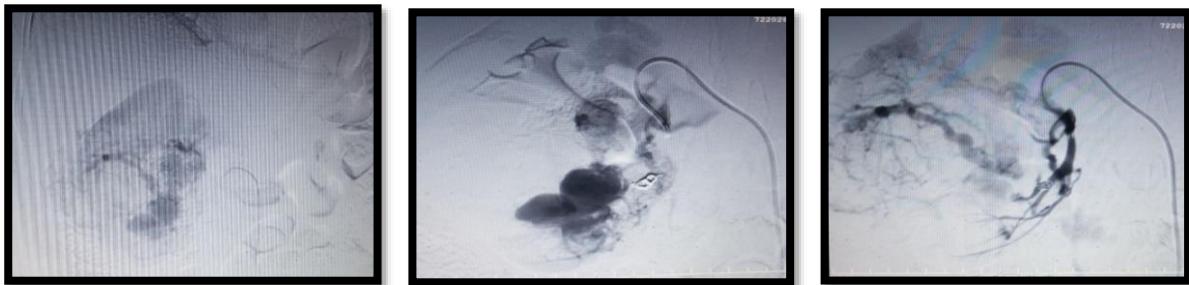


Fig.2- Proceso de embolización renal

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

[relinmedquir@infomed.sld.cu](mailto:revinmedquir@infomed.sld.cu)

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e976

La estrategia quirúrgica planteada consistió en primero realizar la nefrectomía radical con abordaje a través de una incisión por laparotomía suxifoidea. Una vez extraído el órgano sin complicación, se ligó la arteria y el uréter de forma independiente y se mantuvo clamp a nivel de la vena renal. Al tener mejor visión de las estructuras del lecho renal se procedió a disecar la vena cava en toda su extensión (supra e infrarrenal). Se palpó el trombo tumoral y se colocaron cintas vasculares (vessel loop) en la porción infrahepática de la vena cava por encima de este, en la porción infrarrenal de la vena cava y en la vena renal contralateral.

De forma sincronizada y dinámica se ligaron todos los extremos y se liberó el clamp de la vena renal para desplazar el trombo y extraerlo a través de este. Luego se soltó la ligadura de la porción infrarrenal y se terminó de extraer por arrastre los restos de trombo.

Se recolocó el clamp y se liberaron las ligaduras vasculares. Se comprobó en el monitor que no existía inestabilidad hemodinámica y se suturó la apertura de la vena renal. La cirugía terminó sin complicaciones. La paciente fue trasladada a la unidad de cuidados intensivos para mejor monitorización durante las primeras 48 horas. Luego se envió a sala y fue dada de alta a los 7 días, con evolución favorable.

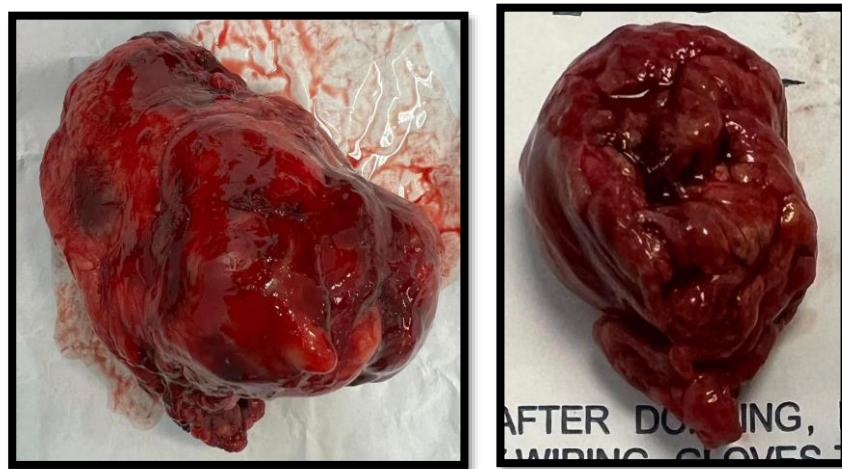


Fig.3. Tumor renal (izquierda) y trombo tumoral de vena cava (derecha)

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e976

Se recibió el resultado de Anatomía Patológica que informó carcinoma de células renales variedad células claras de 8x7cm con infiltración capsular, abundantes áreas de necrosis y hemorragias por reacción vascular parénquima renal con nefrosis osmótica, glomerulo esclerosis difusa, congestión vascular. Solo se logró identificar uréter libre de tumor, trombo tumoral (carcinoma de células renales) (figura 3).

Ética y consentimiento

Para divulgar este trabajo se contó con el consentimiento informado de la paciente.

COMENTARIOS

El hipernefroma es el tipo de tumor renal maligno más frecuente en la práctica clínica. No es infrecuente que se acompañe de infiltración de estructuras vasculares, desde la vena renal hasta la aurícula derecha. Este es conocido como el tumor del internista, incluso es llamado incidentaloma, ya que, aunque existe la triada de dolor lumbar, hematuria y masa abdominal palpable en flanco derecho, lo más común es que se presente con una clínica silente, solapada y los síntomas aparecen en estadios avanzados de la enfermedad, como ocurrió en este caso, donde por hallazgo imagenológico se observó una imagen que se decidió estudiar.

En correspondencia con la literatura consultada el diagnóstico se estableció por TAC y se utilizaron estudios de imagen contrastados para obtener mayores detalles respecto a las relaciones vasculares. En el estudio “Tratamiento quirúrgico de tumor renal con extensión vascular” del hospital “Hermanos Ameijeiras” se menciona una clasificación de Neves-Zincke según el límite cefálico que contempla el nivel I (renal); nivel II (infrahepático); nivel III (retrohepático); nivel IV (atrial), ⁽⁴⁾ según la cual la paciente que se presentó estaría en un estadio II, ya que la extensión del trombo se encontraba a nivel infrahepático.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e976

En algunos casos se decide conectar al paciente a circulación extracorpórea para un mejor control circulatorio.⁽⁵⁾ Sin embargo, en este caso no se consideró necesario, ya que se trataba de una paciente aparentemente saludable desde el punto de vista respiratorio y circulatorio. Se logró control vascular de la vena cava y una buena coordinación para disminuir el tiempo de oclusión del retorno venoso, lo que hace innecesario la incorporación del sistema extracorpóreo, con las posibles complicaciones que pudiera acarrear el uso de este. No obstante, en algunos casos donde el trombo tumoral se extiende a nivel del atrio derecho se hace indispensable esta práctica.⁽⁶⁾

Para el abordaje de la lesión trombótica de la vena cava inferior los autores se apoyaron en lo consultado en artículos como “Tratamiento quirúrgico del tumor renal con extensión venosa” de los autores Joaquín Ulises Juan Escudero y otros,⁽⁷⁾ respecto al abordaje de estos en los de clasificación tipo II, con la particularidad de que se decidió diferir la incisión de la cava, y se prefirió “ordeñar” la lesión; como se menciona en el estudio de los doctores Eibis Matos Lobaina y otros⁽⁴⁾ y extraerla por la apertura de la vena renal, antes de realizar otra incisión a nivel de la vena cava que pudiera tener riesgo de sangrado o estenosis a ese nivel.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Estadísticas importantes sobre el cáncer de riñón [Internet]. 2025 [acceso: 11/04/2025]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-rinon/acerca/estadisticas-clave.html>

2. Riveri E. Cáncer renal: estadísticas mundiales y nacionales según GLOBOCAN y otras fuentes [Internet]. Revista chilena de urología. 2020 [acceso: 11/04/2025]; 85 (1): 33-41. Disponible en: https://revistasacademicas.cl/Upload/ArticulosPdf/schu_20210719152222_9b928efc-b78d-4c98-870f-9c2b15c0bcba.pdf

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>
revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons





2025; 17: e976

3. Cáncer renal > Consulta Médica > Granma - Órgano oficial del PCC [Internet]. 2025 [acceso: 11/04/2025]. Disponible en: <https://www.granma.cu/consulta-medica/2014-03-03/cancer-renal>

4. Matos Lobaina E, Garc á Garc á A, Cedeño Yera ED, Copo Jorge JA, Ortega Vega EA. Tratamiento quirúrgico del tumor renal con extensi ón vascular [Internet]. Rev. Cubana Urol. 2019 [acceso: 11/04/2025];8(3):208-15. Disponible en: <https://revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/529>

5. Escudero J, Ramos de Campos M, Cánovas S, Fabuel M, Marqués E. Tratamiento quirúrgico de carcinoma renal con trombo y filtro en vena cava [Internet]. Arch Esp Urol. 2008 [acceso: 11/04/2025]; 61(6): 730-733. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142008000600011&lng=es

6. Villar Incl án Alejandro, Su árez L ópez Juliette, Chaos Gonz ález Nicol ás, Garc á Garc á Adolfo, Gala L ópez Boris, Copo Jos é Jorge. Resecci ón de un carcinoma renal izquierdo con extensi ón tromb ótica hacia la aur éula derecha [Internet]. Rev Cubana Cir. 2010 [acceso: 11/04/2025]; 49(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932010000300011&lng=es

7. Escudero J, Ramos de Campos M, Navalón P, Cánovas S, Fabuel M, Serrano de la Cruz F, et al. Tratamiento quirúrgico del tumor renal con extensi ón venosa [Internet]. Arch Esp Urol. 2009 [acceso: 11/04/2025]; 62(1): 9-16. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142009000100002&lng=es

Conflictos de inter és

Se declara que no existen conflictos de inter és.

<http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq>

revinmedquir@infomed.sld.cu

Bajo licencia Creative Commons

