

## Carcinoma de Pelvis Renal: Descripción de 2 casos y revisión de la literatura

Renal pelvis tumor: Description of 2 cases and review of the literature

Alessandri Espinoza Godoy<sup>1</sup>, Wendy Arenilla Torres<sup>2</sup>, Julio Diab<sup>3</sup>, Adriana Aguirre<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [alessandri.espinoza@cu.ucsg.edu.ec](mailto:alessandri.espinoza@cu.ucsg.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [wendy.arenilla@cu.ucsg.edu.ec](mailto:wendy.arenilla@cu.ucsg.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [julio.diab@cu.ucsg.edu.ec](mailto:julio.diab@cu.ucsg.edu.ec)

<sup>4</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [adriana.aguirre01@cu.ucsg.edu.ec](mailto:adriana.aguirre01@cu.ucsg.edu.ec)



### PARA CITAR ESTE ARTÍCULO

Espinoza Godoy A, Arenilla Torres W, Diab J, Aguirre A. Tumor de Pelvis Renal: Descripción de 2 casos y revisión de la literatura. Rev. Med. UCSG; 25(1).

### DOI

<https://doi.org/10.23878/medicina.v25i1.1236>

### CORRESPONDENCIA

[alessandri.espinoza@cu.ucsg.edu.ec](mailto:alessandri.espinoza@cu.ucsg.edu.ec)



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Av. Carlos Julio Arosemena, Km 1,5. Guayaquil, Ecuador  
Teléfono: +593 4 3804600  
Correo electrónico: [revista.medicina@cu.ucsg.edu.ec](mailto:revista.medicina@cu.ucsg.edu.ec)  
Web: [www.ucsg.edu.ec](http://www.ucsg.edu.ec)



© The Autor(s), 2025

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. To view a copy of this license visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

# Carcinoma de Pelvis Renal: Descripción de 2 casos y revisión de la literatura

## Renal pelvis tumor: Description of 2 cases and review of the literature

Alessandri Espinoza Godoy<sup>1</sup>, Wendy Arenilla Torres<sup>2</sup>, Julio Diab<sup>3</sup>, Adriana Aguirre<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [alessandri.espinoza@cu.ucsg.edu.ec](mailto:alessandri.espinoza@cu.ucsg.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [wendy.arenilla@cu.ucsg.edu.ec](mailto:wendy.arenilla@cu.ucsg.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [julio.diab@cu.ucsg.edu.ec](mailto:julio.diab@cu.ucsg.edu.ec)

<sup>4</sup> Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. [adriana.aguirre01@cu.ucsg.edu.ec](mailto:adriana.aguirre01@cu.ucsg.edu.ec)

### RESUMEN

Los tumores de pelvis renal son lesiones poco frecuentes que se diagnostican por el paciente presentar hematuria y dolor abdominal. En este trabajo, se evaluaron 2 pacientes, uno de 54 y otro de 77 años, que consultaron por hematuria. En urotomografía se visualizó tumor en pelvis renal y en ambos casos, se decidió realizar una nefroureterectomía laparoscópica asistida por robot, sin complicaciones a 6 meses de seguimiento. Los tumores de pelvis renal tienen una incidencia baja, y no siempre tienen un factor de riesgo identificable, pudiéndose asociar con otras patologías como el síndrome de Lynch. El tratamiento depende de las características de la lesión, siendo la nefroureterectomía robótica una opción.

### PALABRAS CLAVE

Tumor, pelvis renal, urotelio, nefroureterectomía.

### ABSTRACT

Renal pelvis tumors are rare lesions that are diagnosed by a patient presenting with hematuria and abdominal pain. In this work, a 54-year-old patient and a 77-year-old patient who come for hematuria are evaluated. Urotomography shows a tumor in the renal pelvis. In both cases, robotic-assisted laparoscopic nephroureterectomy was performed without complications. Renal pelvis tumors have a low incidence, and do not always have an identifiable risk factor, being able to be associated with syndromes such as Lynch's. Treatment depends on the characteristics of the lesion. Robotic nephroureterectomy is an option.

### KEYWORDS

Tumor, renal pelvis, urothelium, nephroureterectomy.

## Introducción

Los tumores uroteliales o de células transicionales son lesiones que se ubican a lo largo tracto urinario, que incrementan su prevalencia ante la presencia de uno o varios de los factores de riesgo que presente el paciente como la exposición a nicotina, ácido aristolóquico, bencidina, beta-naftalina y el arsénico<sup>1</sup>. Las manifestaciones clínicas que se presentan con mayor incidencia son la hematuria y el dolor en los flancos abdominales, pero pueden estar presente otros síntomas como la fatiga, fiebre, anorexia, pérdida del peso y sudoración nocturna<sup>1</sup>.

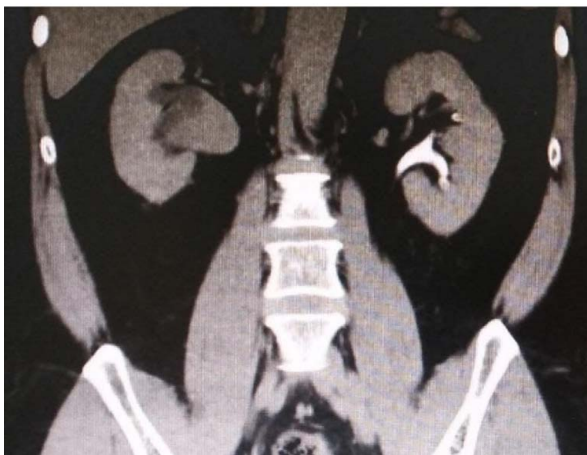
Según la Asociación Europea de Urología, los tumores uroteliales pueden ser clasificados en tumores papilares no invasivos, lesiones planas (carcinoma in situ) y carcinoma invasivo<sup>1-6</sup>. Estos pueden ser diagnosticados mediante la clínica compatible, complementanda con estudios de imagen o mínimamente invasivos como la urografía por tomografía computarizada, urografía por resonancia magnética, ureteroscopia y ureteroscopia flexible<sup>1</sup>.

El tratamiento consiste primero en identificar si dicha lesión es de causa no metastásica o metastásica. Si el tumor es no metastásico, existen distintos métodos aceptados en la actualidad como la ablación con ureteroscopia, acceso percutáneo, resección segmentaria ureteral, nefrectomía parcial, nefrectomía radical, nefroureterectomía radical abierta o laparoscópica con disección de los nódulos linfáticos adyacentes. Al contrario, si es metastásico se realizan métodos quirúrgicos más agresivos como la nefrectomía o nefroureterectomía radical con metastasectomía<sup>1</sup>. Si son de alto riesgo estas lesiones, se suele acompañar dichos métodos quirúrgicos con la quimioterapia o inmunoterapia de manera perioperatoria<sup>1</sup>. En este trabajo se presenta el manejo de 2 pacientes

con diferentes características y diagnóstico de tumor de pelvis renal.

## Descripción de casos

- **Caso 1.** Varón de 54 años con antecedentes de hipertensión arterial, hábito tabáquico ocasional (índice paquetes-año de 0.6) y hemicolectomía radical derecha por adenocarcinoma de colon 2 años atrás, sin antecedentes familiares de patología oncológica, que acude por hematuria franca intermitente de 2 meses de evolución. En la urotomografía (UroTC) se evidencia lesión ocupante de espacio (LOE) de 3.5 cm en pelvis renal derecha (figura 1), sin evidencia de metástasis a distancia. Se realiza ureteroscopia semirrígida con toma de biopsia con pinza de LOE de pelvis renal, cuyo resultado histopatológico fue neoplasia de células transicionales de alto grado (G3) clasificación T1N0M0, debido a que en los cortes histológicos se observa material necrohemorrágico en cuyo espesor se aprecia grupos de células de estirpe epitelial con características atípicas, cuyos núcleos son pleomórficos, hiper cromáticos, con escasa relación núcleo-citoplasma, adosado entre sí y con citoplasma eosinofílico. Se intervino quirúrgicamente realizándose una nefroureterectomía radical laparoscópica asistida por robot, con confección de manguito vesical derecho. Su evolución fue satisfactoria, con seguimiento clínico y cistoscopia a los 6 meses, sin evidencia de recidiva.
- **Caso 2.** Mujer de 77 años con antecedentes de hipertensión arterial que acude



**Figura 1.** Corte coronal de urotomografía contrastada evidenciando LOE pelvis renal derecho



**Figura 2.** Corte transversal de urotomografía contrastada evidenciando LOE renal izquierdo.

por hematuria franca intermitente de un mes de evolución. En la UroTC se evidencia LOE de 3.9 cm en pelvis renal izquierda (figura 2), sin evidencia de metástasis a distancia. Se realiza ureteroscopia semirrígida con toma de biopsia con pinza de LOE de pelvis renal, cuyo resultado histopatológico fue carcinoma de células transicionales (T1N0M0), debido a que en los cortes histológicos se observa células transicionales, algunas de ellas con mitosis atípica, con pérdida de la polaridad, núcleos irregulares, pleomórficos e hiper cromáticos, algunas con escasa relación núcleo-citoplasma y citoplasma pálido y eosinófilo. Se intervino quirúrgicamente a la paciente realizándose nefroureterectomía radical laparoscópica asistida por robot, con confección de manguito vesical izquierdo, sin complicaciones. Durante el seguimiento se realizó citoscopia a los 6 meses, sin evidencia de recidiva.

## Discusión

La presencia de tumoración en la pelvis renal es una probabilidad que debemos considerar ante el diagnóstico diferencial de otras patologías relacionadas con el tracto urinario superior, sin embargo, se conoce que la incidencia de carcinomas uroteliales del tracto urinario superior es baja, la cual oscila entre 5-10% de todos los carcinomas de este tipo<sup>1</sup>. Existen distintos tipos de tumores de pelvis renal entre los que se encuentran el carcinoma urotelial, siendo esta la variedad histológica presentada en los dos casos que describimos, y que se ha relacionado al Síndrome de Lynch o cáncer colorrectal no polipósico<sup>7</sup>. Otros tipos histológicos son leiomioma, carcinoma de células escamosas, angiomiolipoma, adenoma vellosa, angiomioma, mixoma y paragangliomas<sup>2-10</sup>.

El Síndrome de Peutz-Jeghers, enfermedad relacionada a poliposis gastrointestinal, produce el crecimiento de una serie de tumores extraintestinales entre los cuales podrían encontrarse tumores de pelvis renal, pero se describen muy pocos casos y el pronóstico es incierto<sup>11</sup>.

Dentro de los factores de riesgo para desarrollar tumores en pelvis renal tenemos a los pacientes con antecedentes de tabaquismo, aquellos que cursan con cuadros de inflamación crónica de vías urinarias, el uso de ciclofosfámidas, y la exposición a ciertos químicos referidos

previamente<sup>1</sup>. Ninguno de los 2 casos descritos presenta un factor de riesgo muy evidente, a excepción del primer caso con antecedentes de tabaquismo y patología neoplásica colónica.

La estratificación de riesgo para tumores de tracto urinario superior, implica que los pacientes de bajo riesgo presenten enfermedad unifocal, tumor menor de 2 cm, aspecto no invasivo en UroTC, biopsia de bajo grado, citología urinaria negativa para alto grado<sup>1</sup>. No obstante, nuestros pacientes son de alto riesgo, ya que en ambas UroTC se evidencian lesiones mayores de 2 cm.

Los síntomas más comunes son la hematuria (70-80%) y dolor abdominal (20%). Algunos pacientes pueden presentar fatiga muscular, pérdida de peso, fiebre y/o sudoración nocturna. En algunos casos se pueden observar infecciones urinarias recurrentes<sup>1</sup>.

Una de las complicaciones que se puede presentar hasta en un 10% de los casos es la trombosis de vena cava inferior y renal<sup>1</sup>. Los métodos de diagnóstico más utilizados son la UroTC, urografía con resonancia magnética (UroRM) y el ultrasonido<sup>12</sup>.

La UroTC posee la mejor área bajo la curva de las técnicas de imágenes disponibles con una sensibilidad de 92% y especificidad de 95%, para diagnóstico de tumor de tracto urinario superior<sup>1</sup>. Los tumores papilares son más fáciles de visualizar a través de una UroTC con contraste (fase tardía), aunque se ha demostrado que, si estas neoplasias son de pequeño tamaño, el medio de contraste no va a ser tan efectivo<sup>12</sup>.

La biopsia del tumor bajo visión directa con ureteroscopia puede determinar el grado de tumor en más de 90% de los casos con baja tasa de falsos negativos, y su combinación con hallazgos de imagen como hidronefrosis puede ayudar en la decisión de una nefroureterectomía radical o una cirugía preservadora de nefronas<sup>1</sup>. No obstante, se debería realizar cuando las características de imagen y la clínica del paciente no son específicas y existen serias dudas acerca del diagnóstico<sup>9</sup>.

La terapéutica en estos casos va a depender de si la lesión es de bajo o alto riesgo, si es una tumoración única o ya ha hecho metástasis a órganos cercanos o a distancia. En tumores de bajo riesgo de recidiva, la cirugía preservadora de nefronas es la primera opción de tratamiento, y entre ellas se menciona la escisión total con márgenes negativos, la fulguración con láser, y la ureterectomía parcial con o sin reimplante, que se suele reservar para tumor ureteral distal, riñón único o pacientes con in-

suficiencia renal<sup>13</sup>. En caso de tumores de alto riesgo de recidiva, se recomienda la nefroureterectomía radical, con confección de manguito vesical, siendo el abordaje abierto el standard, y el abordaje laparoscópico y robótico opcional, dependiendo de la experiencia del cirujano y el centro para obtener resultados similares a la cirugía convencional, reportando algunos casos de diseminación de enfermedad por la técnica de neumoperitoneo o manipulación de trocar<sup>1</sup>. En carcinomas uroteliales localizados del tracto urinario superior, la nefroureterectomía radical proporciona control local duradero de la enfermedad y mayor sobrevida global<sup>14</sup>.

La nefroureterectomía radical mínimamente invasiva es segura en manos expertas cuando se adhieren estrictamente a los principios oncológicos<sup>1</sup>. Este tipo de cirugía robótica reporta menor estancia hospitalaria, igual sobrevivencia cáncer global y cáncer específica comparada con cirugía abierta y laparoscópica, así como no reporta diferencias con otras técnicas en la recurrencia intravesical<sup>15</sup>. La nefroureterectomía robótica reporta menor porcentaje de márgenes quirúrgicos positivos en la pieza operatoria comparado con cirugía abierta y laparoscópica<sup>16</sup>, y menor incidencia de complicaciones postoperatorias<sup>17</sup>. No obstante, se necesitan más estudios con seguimiento a largo plazo para avalar la verdadera eficacia de esta técnica<sup>1,18</sup>.

### Conclusiones y Recomendaciones

El carcinoma de pelvis renal es una lesión ocupante de espacio de baja incidencia, cuyos síntomas más frecuentes son la hematuria macroscópica y secundariamente el dolor abdominal. El diagnóstico presuntivo se realiza con imágenes como la urotomografía y el diagnóstico definitivo se realiza con la biopsia de la lesión. El tratamiento depende del estadiaje del paciente, siendo una opción la nefroureterectomía radical laparoscópica asistida por robot. Por todo esto, se recomienda realizar urotomografía ante sospecha de esta patología, y biopsia preoperatoria para confirmar malignidad, y en caso de ser positiva y de alto grado, intentar realizar una cirugía robótica, a la espera de más datos publicados que avalen su uso como primera opción terapéutica.

### Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial, o con ánimo de lucro.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### Referencias

- Rouprêt M, Seisen T, Birtle AJ, Capoun O, Compérat EM, Dominguez-Escrig JL, et al. European Association of Urology Guidelines on Upper Urinary Tract Urothelial Carcinoma: 2023 Update. *Eur Urol*. 2023 Jul;84(1):49-64. doi: 10.1016/j.eururo.2023.03.013.
- Zafar R, Manthri S, Shurbaji MS. Renal Leiomyosarcoma. 2022 May 1. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. (2)
- Bharti S, Vishwajeet V, Pandey H, Elhence PA. Villous adenoma of the renal pelvis: a common entity at an uncommon location. *Autops Case Rep*. 2021 May 6;11:e2021283. doi: 10.4322/acr.2021.283.
- Sagar N, Arora P, Khurana N, Agarwal PN. Aggressive angiomyxoma of renal pelvis in a horseshoe-shaped kidney: Rare tumor at an unusual site. *Indian J Pathol Microbiol*. 2020 Jul-Sep;63(3):460-462. doi: 10.4103/IJPM.IJPM\_74\_19.
- Mantica G, Benelli A, Ackermann H, et al. Clinical and histopathological features of carcinosarcoma of the renal pelvis: a systematic review of a rare tumor. *Minerva Urol Nefrol*. 2019 Apr;71(2):121-126.
- Kartal I, Uysal S, Adabag A, Gok A, Sagnak AL, Ersoy H. Aggressive squamous cell carcinoma of the renal pelvis. *Niger J Clin Pract*. 2019 Apr;22(4):588-590. doi: 10.4103/njcp.njcp\_434\_18.
- Tian X, Hong P, Tang S, Liu Z, Yang F, Zhang S, et al. Urothelial carcinoma of the renal pelvis with renal vein and inferior vena cava tumor thrombus: case series and literature review. *Transl Androl Urol*. 2021 Jul;10(7):2879-2888. doi: 10.21037/tau-21-253.
- Gupta A, Priyadarshi S, Vyas N. Renal sinus angiomyolipoma: A rare case. *Urol Ann*. 2020 Apr-Jun;12(2):193-195. doi: 10.4103/UA.UA\_134\_19. Epub 2020 Apr 14.
- Bernardino RM, Severo L, Lemos LM, Pinheiro LC. Renal myxoma: An unforeseen diagnosis. *Arch Ital Urol Androl*. 2020 Oct 2;92(3). doi: 10.4081/aiua.2020.3.273.
- Irwin T, Konnick EQ, Tretiakova MS. Malignant Intrarenal/Renal Pelvis Paraganglioma with Co-Occurring SDHB and ATRX Mutations. *Endocr Pathol*. 2019 Dec;30(4):270-275. doi: 10.1007/s12022-019-09594-1.
- McGarrity TJ, Amos CI, Baker MJ. Peutz-Jeghers Syndrome. 2001 Feb 23 [updated 2021 Sep 2]. In: Adam MP, Mirzaa GM, Pagon RA, Wallace SE, Bean LJH, Gripp KW, Amemiya A, editors. *GeneReviews*® [Internet]. Seattle (WA): University of Washington, Seattle; 1993-2022. (11)
- Zeikus EA, Sura G, Hindman N, Fielding J. Tumors of Renal Collecting Systems, Renal Pelvis, and Ure-

- ters: Role of MR Imaging and MR Urography Versus Computed Tomography Urography. *Magnetic Resonance Imaging Clinics of North America*. 2019 Feb 1;27(1):15-32. doi: 10.1016/j.mric.2018.09.002
- Tenke P, Fábián N, Németh Z. Uroteliális daganatok modern sebészi kezelése [Modern surgical treatment of urothelial tumors]. *Magy Onkol*. 2021 Dec 7;65(4):307-311. Hungarian. Epub 2021 Nov 20.
- Margulis V, Shariat SF, Matin SF, Kamat AM, Zigeluner R, Kikuchi E, et al. Upper Tract Urothelial Carcinoma Collaboration. Outcomes of radical nephroureterectomy: a series from the Upper Tract Urothelial Carcinoma Collaboration. *Cancer*. 2009 Mar 15;115(6):1224-33. doi: 10.1002/cncr.24135.
- Clements MB, Krupski TL, Culp SH. Robotic-Assisted Surgery for Upper Tract Urothelial Carcinoma: A Comparative Survival Analysis. *Ann Surg Oncol*. 2018 Sep;25(9):2550-2562. doi: 10.1245/s10434-018-6557-8. Epub 2018 Jun 14. PMID: 29948423.
- Rodriguez JF, Packiam VT, Boysen WR, Johnson SC, Smith ZL, Smith ND, et al. Utilization and Outcomes of Nephroureterectomy for Upper Tract Urothelial Carcinoma by Surgical Approach. *J Endourol*. 2017 Jul;31(7):661-665. doi: 10.1089/end.2017.0086. Epub 2017 Jun 20. PMID: 28537436.
- Veccia A, Carbonara U, Djaladat H, Mehazin R, Eun DD, Reese AC, et al. Robotic vs Laparoscopic Nephroureterectomy for Upper Tract Urothelial Carcinoma: A Multicenter Propensity-Score Matched Pair "tetrafecta" Analysis (ROBUUST Collaborative Group). *J Endourol*. 2022 Jun;36(6):752-759. doi: 10.1089/end.2021.0587. Epub 2022 Feb 25.
- Aboumohamed AA, Krane LS, Hemal AK. Oncologic Outcomes Following Robot-Assisted Laparoscopic Nephroureterectomy with Bladder Cuff Excision for Upper Tract Urothelial Carcinoma. *J Urol*. 2015 Dec;194(6):1561-6. doi: 10.1016/j.juro.2015.07.081. Epub 2015 Jul 17.