

Editorial: Hospital Metropolitano
ISSN (impreso) 1390-2989 - **ISSN (electrónico)** 2737-6303
Edición: Vol. 29 N° 2 (2021) Abril - Junio
DOI: <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/2/2021/69-73>
URL: <https://revistametrociencia.com.ec/index.php/revista/article/view/181>
Pág: 69-73

¿Un tumor del tracto urinario superior resulta siempre en nefroureterectomía? Manejo conservador endoscópico de un tumor del tracto urinario superior: reporte de un caso

Does an upper tract urothelial carcinoma always result in nephroureterectomy? Endoscopic management as an alternative: a case report

Julio Francisco Calderón Cortez^{ID¹}, José Daniel Subiela Henríquez^{ID¹},
 Julio César Calderón Villarreal^{ID²}

Residente de Urología por la Fundació Puigvert, Barcelona, España¹
Cirujano Urólogo. Médico Asociado del Hospital Metropolitano. Jefe del Servicio de Urología,
Hospital Provincial General Pablo Arturo Suárez. Quito, Ecuador²

Recibido: 03/02/2021 Aceptado: 20/03/2021 Publicado: 01/03/2021

RESUMEN

Antecedentes: Clásicamente se ha considerado a la nefroureterectomía como el tratamiento de elección ante un tumor del tracto urinario superior. Sin embargo, actualmente la literatura respalda un manejo conservador endoscópico en tumores de bajo grado y en pacientes en quienes realizar una cirugía radical podría representar una morbilidad importante. Por lo tanto, es esencial realizar un diagnóstico preciso para identificar a los pacientes que se pueden beneficiar de un tratamiento conservador. **Presentación del caso:** Paciente de 75 años diagnosticado de un tumor de vías urinarias de aproximadamente 2 cm localizado en cáliz superior renal derecho. Se realizó una ablación endoscópica del tumor mediante láser Holmium usando un ureteroscopio flexible 8.5 Fr. La cirugía y estadía hospitalaria transcurrió sin complicaciones y el paciente fue dado de alta al día siguiente. La biopsia tumoral informó que se trataba de una neoplasia papilar urotelial de bajo potencial maligno. A los 3 meses se realizó una revisión endoscópica donde no se evidenció persistencia o recurrencia de la enfermedad. **Conclusión:** El manejo conservador endoscópico del tumor del tracto urinario superior es una alternativa adecuada para lesiones de bajo grado de malignidad, conservando buenos resultados oncológicos y baja tasa de complicaciones. Este procedimiento toma aún más protagonismo en pacientes comórbidos o monorrenos, en quienes una cirugía radical representa un alto riesgo quirúrgico y médico.

Palabras claves: Tumor del tracto urinario superior, manejo conservador endoscópico.

ABSTRACT

Background: Historically, nephroureterectomy has been considered the treatment of choice for an upper urinary tract tumor. However, current literature supports a conservative endoscopic management in case of low-grade tumors and in patients in whom a radical surgery could represent an important morbidity. Therefore, an accurate diagnosis is essential to identify patients who may benefit from conservative treatment. **Case report:** A 75-year-old patient diagnosed with an upper urinary tract tumor of approximately 2 cm located in the upper right renal calyx. We performed an endoscopic ablation of the tumor with Holmium laser using a flexible 8.5 Fr ureteroscope. The surgery was uneventful and the patient was discharged the next day. The tumor biopsy reported a papillary urothelial neoplasm of low malignant potential. At 3 months, an endoscopic second-look was performed where no persistence or recurrence of the disease was evidenced. **Conclusion:** Conservative endoscopic management of upper urinary tract tumors is a suitable alternative for low-grade malignancy lesions, maintaining good oncological results and low complication rates. This procedure takes even more prominence in comorbid or single-kidney patients, in whom radical surgery represents a high surgical and medical risk.

Keywords: Upper urinary tract tumor, conservative endoscopic management.

Julio Francisco Calderón Cortez: <https://orcid.org/0000-0002-6547-9118>
José Daniel Subiela Henríquez: <https://orcid.org/0000-0003-4176-8174>
Julio César Calderón Villarreal: <https://orcid.org/0000-0002-1978-1842>

Correspondencia: Julio Francisco Calderón Cortez
Teléfonos: 0999724673
e-mail: juliofcc.5@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los carcinomas uroteliales ocupan el cuarto lugar entre los tumores más frecuentes en países desarrollados. El 90-95% de los tumores uroteliales se localizan en la vejiga y solo el 5-10% a nivel del tracto urinario superior¹. Aproximadamente dos tercios de los pacientes con tumor de vía urinaria superior presentan enfermedad invasiva al diagnóstico². Este cáncer es más frecuente en individuos varones de entre 70-90 años³. Por todo lo anteriormente expuesto, es necesario realizar una estrategia diagnóstica completa y ofrecer un tratamiento acorde al riesgo de la enfermedad encontrada. Es posible hallar a pacientes candidatos a tratamientos conservadores, evitando de este modo la morbilidad de cirugías radicales y la pérdida de un porcentaje de la función renal. Un manejo conservador es aún más deseable en pacientes monorrenos o con filtrados glomerulares muy deteriorados.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 75 años, fumador activo, sin antecedentes médicos de interés adicionales, que presenta hematuria monosintomática intermitente de 3 meses de evolución previo a la consulta médica. A la exploración física, el abdomen sin masas ni visceromegalias, pene y testículos sin alteraciones ni lesiones, el tacto rectal con próstata de consistencia fibroelástica no indurada. En el sedimento de orina se confirmó una microhematuria. Se procede a realizar una cistoscopia rígida bajo sedación donde se observa una próstata trilobulada, no sangrante, vejiga de paredes trabeculadas pero sin lesiones exofíticas ni litiasis endovesicales, meatos ureterales permeables con eyaculado claro. Tras los hallazgos dentro de la normalidad de la cistoscopia, se solicita una urotomografía simple y contrastada, en la cual se localiza un defecto de repleción de aproximadamente 2 cm en un cáliz del grupo calicular superior, que parece extenderse a la pelvis del riñón derecho en la fase excretora, y que capta contraste en la fase arterial de la prueba (*Figura 1*).



Figura 1. Tomografía abdomino-pélvica. La flecha señala la localización del tumor de vía urinaria superior derecha.

El paciente solicita segunda opinión donde aconsejan nefroureterectomía derecha por abordaje abierto. Regresa a nuestro servicio para continuar con el estudio. Se decide acceder al área sospechosa mediante procedimiento endoscópico retrógrado con ureteroscopia flexible desechable 8,5 Fr. Se inicia el procedimiento mediante el paso de dos guías Amplatz con asistencia fluoroscópica a través de meato ureteral derecho; luego se realiza la revisión ureteral con ureteroscopia flexible hasta la unión pielouretal sin evidenciarse lesiones ni litiasis. Tras confirmar la indemnidad ureteral derecha, se coloca camisa ureteral 10/12 Fr de 35 cm, de forma continua a través de una de las guías ureterales. Se introduce ureteroscopia flexible y se localiza una lesión neoplásica papilar de aproximadamente 2 cm a nivel de grupo calicular superior. Se toman 3 biopsias con cestilla N-circle 2,2 Fr y se remiten a Patología. Se coloca fibra láser 200 μ m y se realiza ablación con láser Holmium (dispositivo de 30W) con los parámetros siguientes: 0,8J, 12Hz con pulso largo. Se logra visualización óptima mediante irrigación continua con solución salina. La ablación láser transcurre sin incidencias, con mínimo sangrado y realizada hasta evidenciar tejido sano (*Figura 2*).

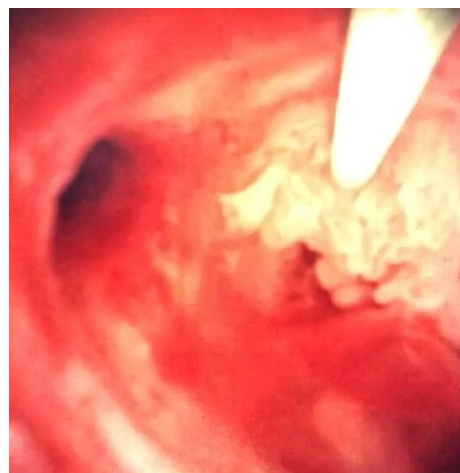


Figura 2. Imagen endoscópica de tumor papilar en cáliz superior de riñón derecho.

Se retira camisa ureteral bajo control endoscópico sin evidenciarse lesiones ureterales. Se deja doble J derecho 6 Fr de 26 cm y sonda vesical 18 Fr. El postoperatorio del paciente cursa sin incidencias manteniéndose estable, afebril, con dolor controlado y con micciones claras. Se da de alta al día siguiente y se programa TAC abdomino-pélvica en 4 semanas y no se visualizan lesiones exofíticas residuales ni de novo a nivel de vía urinaria superior derecha. El informe de Anatomía Patológica revela una neoplasia papilar urotelial de bajo potencial maligno (*Figura 3*). A los 3 meses se realiza una nueva ureteroscopia flexible sin evidenciarse recurrencia o tumor residual.

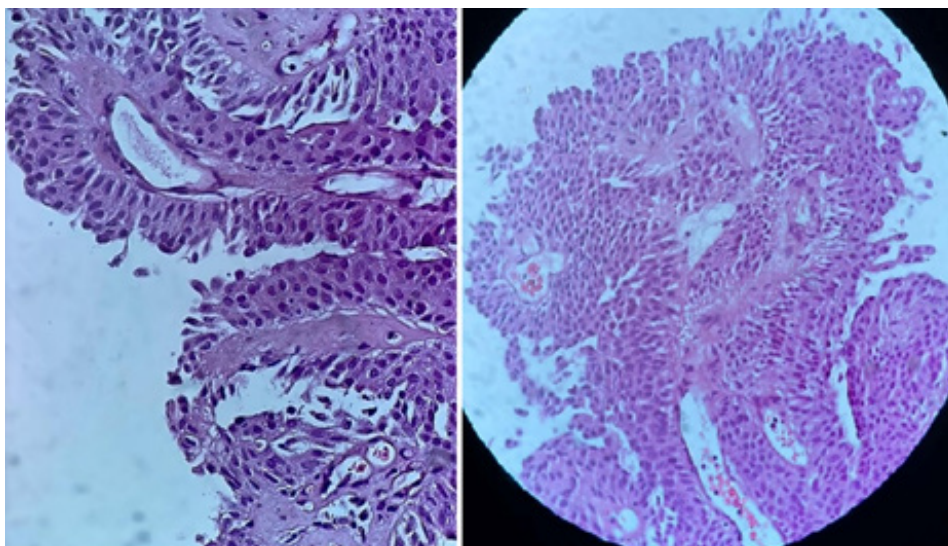


Figura 3. Imagen al microscopio de biopsia tomada con cestilla de lesión papilar del tracto urinario superior derecho.

DISCUSIÓN

El proceso diagnóstico es una parte fundamental de la evaluación de un tumor del tracto urinario superior. En 17% de los casos de tumores de vías urinarias altas también se puede encontrar un tumor vesical concomitante por lo que la evaluación cuidadosa de la vejiga en estos pacientes es mandatoria⁴. Los factores de riesgo más importantes son el tabaco (incrementa 2,5-7 veces el riesgo) y el contacto o ingesta de ácido aristolóquico⁵⁻⁶. A nivel genético, esta entidad está relacionada con el síndrome de Lynch por lo que un cuidadoso interrogatorio tanto personal como familiar es necesario⁷.

El subtipo histológico más frecuente es el carcinoma urotelial y solo el 25% de los casos pertenecen a otras variantes⁸⁻⁹. Es posible distinguir entre lesiones planas (carcinoma in-situ), enfermedad invasiva, tumores papilares no invasivos (tumores papilares de alto o bajo riesgo y tumores papilares de bajo potencial maligno)¹⁰.

Los signos más frecuentes son la micro/macro hematuria (70-80%) y el dolor lumbar (20%)¹¹⁻¹². La tomografía computarizada con fase urográfica es el método de imagen más preciso para evaluar esta enfermedad con una sensibilidad del 92% y una especificidad del 95%¹³. De esta forma, además de evaluar la localización y extensión local de la enfermedad, también podemos evaluar una posible afectación ganglionar. Solo se recomienda usar la resonancia magnética en casos de alergia al contraste yodado o en pacientes con afectación importante de la función renal (clearance de creatinina <30mL/min).

La ureterocistoscopia es una parte esencial en la evaluación de estos pacientes por la probabilidad de

tumor vesical concomitante. Otra herramienta útil es la obtención selectiva de una muestra para citología urinaria donde podremos evaluar si estamos ante un tumor de alto grado en caso de que la prueba resulte positiva¹⁴. La ureteroscopia flexible nos permite evaluar el uréter, la pelvis y los cálices renales junto con la posibilidad de tomar biopsias que pueden determinar el grado tumoral en el 90% de los casos con una baja tasa de falsos negativos, independientemente del tamaño de la muestra¹⁵. La combinación de los resultados de las pruebas de imagen, de la ureteroscopia junto con sus biopsias y de la citología urinaria selectiva nos permiten evaluar qué pacientes son candidatos a nefroureterectomía o a tratamiento conservador¹⁶. La tomografía computarizada es la técnica de imagen de elección para evaluar metástasis a nivel abdominal y pulmonar¹⁷.

La supervivencia cáncer-específica a los 5 años es <50% en los pT2/pT3 y <10% en los pT4 (97-100%). Es posible determinar factores pronósticos para clasificar los tumores del tracto urinario superior dentro de grupos de alto o bajo riesgo y, de esta forma, determinar quiénes se beneficiarán más de un tratamiento radical o de uno conservador¹⁸⁻¹⁹. Entre los factores pronósticos que clasificarían al tumor dentro del grupo de bajo riesgo encontramos la enfermedad unifocal, tamaño <2 cm, citología de bajo grado, biopsia de bajo grado, aspecto no invasivo en técnicas de imagen. Hay que aclarar que todos los factores anteriormente mencionados deben cumplirse para clasificar al paciente como de bajo riesgo y tener la posibilidad de ofrecer un tratamiento conservador. Los factores de alto riesgo son hidronefrosis, tamaño >2 cm, citología de alto grado, biopsia de alto grado, enfermedad multifocal, cistectomía radical previa por tumor vesical, y variante histológica. Si el paciente cumple cualquiera de los factores previa-

mente mencionados será clasificado como de alto riesgo y se preferirá un tratamiento más radical.

La cirugía conservadora en pacientes con tumores de bajo riesgo evita la morbilidad derivada de una cirugía radical (riesgo operatorio y pérdida de función renal) sin comprometer los resultados oncológicos²⁰. En el caso de nuestro paciente, se cumplía con todos los factores de bajo riesgo, por lo que se propuso un manejo conservador mediante ablación láser del tumor con ureteroscopia flexible. Previo al procedimiento se discutió el riesgo de progresión y recidiva junto con los beneficios de ser un procedimiento con un periodo de recuperación menor y conservar la mayor cantidad de función renal posible. La instilación anterógrada (por nefrostomía) o retrógrada (por UniJ o doble J) de agentes adyuvantes tras el tratamiento conservador como mitomicina C o BCG, ha sido estudiada en algunas series de casos. Una reciente revisión sistemática concluye que no hay diferencias significativas entre administrar estos agentes por vía retrógrada o anterógrada, y ello tampoco afecta a las tasas de supervivencia²¹. Sin embargo, las tasas de recurrencia entre los pacientes que recibieron instilaciones y los que no recibieron tratamiento adyuvante son comparables, cuestionando de este modo su eficacia. Una obstrucción del catéter puede ocasionar un reflujo venoso de estos agentes, causando así efectos adversos. Debido a esto, se decidió no someter al paciente a un tratamiento adyuvante mediante instilaciones debido al riesgo de efectos adversos y por tratarse de un tumor de bajo potencial maligno.

En cuanto al seguimiento de los pacientes a los cuales se les realizó un manejo conservador, se debe realizar un second-look de la vía urinaria tratada de forma temprana (2-3 meses)²². Tras haber concluido la ausencia de tumor tras la segunda ureteroscopia, el seguimiento consiste en realizar una cistoscopia y una tomografía computarizada con fase urográfica a los 3 y a los 6 meses tras la cirugía y posteriormente de forma anual por 5 años consecutivos^{4,19}.

CONCLUSIÓN

El manejo conservador endoscópico del tumor del tracto urinario superior es una buena alternativa a tomar en cuenta en pacientes seleccionados, y en lesiones con características de bajo grado de malignidad, para así, evitar la morbilidad asociada a una cirugía radical. Este procedimiento mantiene resultados oncológicos aceptables junto a una baja tasa de complicaciones. Es necesario un estricto seguimiento para diagnosticar posibles recurrencias en el futuro.

Contribución de los autores

a. Concepción y diseño del trabajo: JFCC

- b. Recolección/obtención de resultados: JFCC, JCC
- c. Análisis e interpretación de datos: no aplica
- d. Redacción del manuscrito: JFCC, JDS
- e. Revisión crítica del manuscrito: JCC, JDS
- f. Aprobación de su versión final: JCC
- g. Aporte de pacientes o material de estudio: JCC
- h. Obtención de financiamiento: no aplica
- i. Asesoría estadística: no aplica
- j. Asesoría técnica o administrativa: JCC, JDS

Conflicto de intereses

Los autores del presente trabajo no tenemos ningún conflicto de interés de tipo financiero, personal, intelectual o corporativo con el Hospital Metropolitano y los miembros de la revista MetroCiencia.

Financiación

Financiación propia de los autores.

Agradecimientos

Agradecemos al personal médico y a las instituciones que hicieron posible la publicación de este trabajo: Hospital Metropolitano y Hospital Provincial General Pablo Arturo Suárez.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Siegel, R.L., et al. Cancer statistics, 2019. *CA Cancer J Clin*, 2019. 69: 7.
2. Margulis, V., et al. Outcomes of radical nephroureterectomy: a series from the Upper Tract Urothelial Carcinoma Collaboration. *Cancer*, 2009. 115: 1224.
3. Shariat, S.F., et al. Gender differences in radical nephroureterectomy for upper tract urothelial carcinoma. *World J Urol*, 2011. 29: 481.
4. Cosentino, M., et al. Upper urinary tract urothelial cell carcinoma: location as a predictive factor for concomitant bladder carcinoma. *World J Urol*, 2013. 31: 141.
5. Dickman K.G., et al. Epidemiology and Risk Factors for Upper Urinary Urothelial Cancers., In: *Upper Tract Urothelial Carcinoma*. 2015, Springer: New York, NY, USA.
6. Aristolochic acids. *Rep Carcinog*, 2011. 12: 45.
7. Therikildsen, C., et al. Molecular subtype classification of urothelial carcinoma in Lynch syndrome. *Mol Oncol*, 2018. 12: 1286.
8. Rink, M., et al. Impact of histological variants on clinical outcomes of patients with upper urinary tract urothelial carcinoma. *J Urol*, 2012. 188: 398.
9. Mori, K., et al. Prognostic Value of Variant Histology in Upper Tract Urothelial Carcinoma Treated with Nephroureterectomy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Urol*, 2019.
10. Soukup, V., et al. Prognostic Performance and Reproducibility of the 1973 and 2004/2016 World Health Organization Grading Classification Systems in Non-muscle-invasive Bladder Cancer: A European Association of Urology Non-muscle Invasive Bladder Cancer Guidelines

- Panel Systematic Review. *Eur Urol*, 2017. 72: 801.
11. **Inman, B.A., et al.** Carcinoma of the upper urinary tract: predictors of survival and competing causes of mortality. *Cancer*, 2009. 115: 2853.
 12. **Cowan, N.C.** CT urography for hematuria. *Nat Rev Urol*, 2012. 9: 218.
 13. **Cowan, N.C., et al.** Multidetector computed tomography urography for diagnosing upper urinary tract urothelial tumour. *BJU Int*, 2007. 99: 1363.
 14. **Rosenthal D.L., et al.** The Paris System for Reporting Urinary Cytology. 2016, Switzerland 2016.
 15. **Rojas, C.P., et al.** Low biopsy volume in ureteroscopy does not affect tumor biopsy grading in upper tract urothelial carcinoma. *Urol Oncol*, 2013. 31: 1696.
 16. **Clements, T., et al.** High-grade ureteroscopic biopsy is associated with advanced pathology of upper-tract urothelial carcinoma tumors at definitive surgical resection. *J Endourol*, 2012. 26: 398
 17. **Janisch, F., et al.** Diagnostic performance of multidetector computed tomographic (MDCTU) in upper tract urothelial carcinoma (UTUC): a systematic review and meta-analysis. *World J Urol*, 2019.
 18. **Roupret, M., et al.** A new proposal to risk stratify urothelial carcinomas of the upper urinary tract (UTUCs) in a predefinitive treatment setting: low-risk versus high-risk UTUCs. *Eur Urol*, 2014. 66: 181.
 19. **Seisen, T., et al.** Risk-adapted strategy for the kidney-sparing management of upper tract tumours. *Nat Rev Urol*, 2015. 12: 155.
 20. **Seisen, T., et al.** Oncologic Outcomes of Kidney-sparing Surgery Versus Radical Nephroureterectomy for Upper Tract Urothelial Carcinoma: A Systematic Review by the EAU Nonmuscle Invasive Bladder Cancer Guidelines Panel. *Eur Urol*, 70: 1052.
 21. **Foerster, B., et al.** Endocavitary treatment for upper tract urothelial carcinoma: A meta-analysis of the current literature. *Urol Oncol*, 2019. 37: 430.
 22. **Villa, L., et al.** Early repeated ureteroscopy within 6-8 weeks after a primary endoscopic treatment in patients with upper tract urothelial cell carcinoma: preliminary findings. *World J Urol*, 2016. 34: 1201.

Calderón JF, Subiela JD, Calderón JC. ¿Un tumor del tracto urinario superior resulta siempre en nefroureterectomía? Manejo conservador endoscópico de un tumor del tracto urinario superior: reporte de un caso. *Metro Ciencia* [Internet]. 29 de abril de 2021; 29(2):69-73. <https://doi.org/10.47464/MetroCiencia/vol29/2/2021/69-73>