



Asociación Urológica de  
Centroamérica y el Caribe

## Adenocarcinoma y Litiasis Uracal, Revisión de Literatura y Reporte de Caso.

### *Adenocarcinoma and Urachal Lithiasis, Review of the Literature and Report of a Case.*

Víctor Alfonso Lee Del Cid<sup>1</sup>, Ángel David Valdez Vargas<sup>2</sup>, Marco Antonio Ortiz Herrera<sup>3</sup>.

(1) **Médico y Cirujano. Residente de 2do año de Cirugía General**, Hospital Roosevelt. Guatemala, Guatemala.

(2) **Jefe de Servicio de Urología**, Departamento de Urología, Hospital Roosevelt. Guatemala, Guatemala.

(3) **Jefe de Servicio de Urología**, Departamento de Urología, Hospital Roosevelt. Guatemala, Guatemala.

Correo electrónico: [drvictorlee@ gmail.com](mailto:drvictorlee@ gmail.com)

Esta Investigación fue financiada con recursos propios. Declaramos no tener ningún conflicto de interés.

Fecha de envío: 21.06.2023

Fecha de aceptación: 25.07.2023

Fecha de publicación: 29.07.2023

#### RESUMEN

**OBJETIVO:** Exponer caso clínico de un paciente con adenocarcinoma uracal y litiasis uracal, a quién se le realizó cistoscopia diagnóstica y cistectomía parcial, así como revisión de la literatura.

**ANTECEDENTES:** El adenocarcinoma de uraco es un tumor con rara incidencia, el cual se diagnostica tardíamente por lo tanto puede tener mal pronóstico, y en muchos casos se presentan recidivas locales y metástasis en los 2 años posteriores al diagnóstico.

**CASO CLÍNICO:** Paciente femenino de 61 años con clínica de hematuria de 10 días de evolución, asociado con dolor en región suprapúbica de intensidad leve/moderada. Refiere que ha tenido infecciones urinarias de repetición por lo cual se decidió realizar urotomografía evidenciando persistencia del uraco por lo que se refiere a hospital de tercer nivel de atención (Hospital Roosevelt). Se realizó cistoscopia diagnóstica confirmando presencia de uraco y litos intravesicales. Se realizó posteriormente cistectomía parcial y en la biopsia se reportó adenocarcinoma uracal moderadamente diferenciado. Se da egreso, dejando citas control por consulta externa.

**CONCLUSIONES:** La cistectomía parcial y resección del remanente del uraco es el tratamiento ideal. Este tipo de cirugía tiene beneficios disminuyendo la morbilidad, se logra preservar los nervios perivesicales, la preservación de la función normal del tracto urinario. Generalmente la cistectomía parcial está indicada en pacientes que presentan un tumor solitario en domo vesical y las lesiones en la cara lateral de vejiga que no afecten el trayecto ureteral. Es importante tener seguimiento constante de los pacientes mediante cistoscopias diagnósticas por el riesgo que puede existir de presentar recidivas, o metástasis.

#### PALABRAS CLAVE

Adenocarcinoma uracal, Cistoscopia, Cistectomía parcial.

#### ABSTRACT

**OBJECTIVE:** Present a clinical case of a patient with urachal adenocarcinoma and urachal lithiasis, who underwent diagnostic cystoscopy and partial cystectomy as well as a review of the literature.

**BACKGROUND:** Urachal adenocarcinoma is a tumor with a rare incidence, which is diagnosed late, therefore it can have a poor prognosis, and in many cases local recurrences and metastases occur within 2 years after diagnosis.

**CLINICAL CASE:** A 61-year-old female patient with symptoms of hematuria of 10 days of evolution, associated with pain in the suprapubic region of mild/moderate intensity. She refers that she has had recurrent urinary tract infections, for which it was decided to perform a urotomography, evidencing persistence of the urachus in the tertiary care hospital (Roosevelt Hospital). Diagnostic cystoscopy was performed confirming the presence of urachus and intravesical stones. A partial cystectomy was subsequently performed, and the biopsy reported moderately differentiated urachal adenocarcinoma. The patient is discharged, leaving control appointments for external consultation.

**CONCLUSIONS:** Partial cystectomy and resection of the urachal remnant is the ideal treatment. This type of surgery has benefits by decreasing morbidity, preserving the perivesical nerves, and preserving the normal function of the urinary tract. Generally, partial cystectomy is indicated in patients who present a solitary tumor in the bladder dome and lesions on the lateral side of the bladder that do not affect the ureteral tract. It is important to have constant monitoring of patients through diagnostic cystoscopies due to the risk that there may be recurrences or metastases.

## KEYWORDS

Urachal adenocarcinoma, Cystoscopy, Partial cystectomy.

## INTRODUCCIÓN

El uraco es una formación tubular presente durante el desarrollo fetal que conecta la vejiga primitiva con el alantoides en la región del ombligo. Alrededor de los 4-5 meses de gestación, esta estructura se reduce y se convierte en un vestigio que adopta la forma de un delgado cordón fibroso de longitud variable, que generalmente se encuentra entre 3 y 10 centímetros de longitud. Este vestigio se ubica en el tejido conectivo del espacio de Retzius.<sup>1</sup>

El carcinoma de uraco generalmente se encuentra en la parte superior de la vejiga, en la zona conocida como la cúpula. Desde el punto de vista morfológico, aproximadamente el 90% de estos carcinomas son adenocarcinomas, y se pueden identificar cinco subtipos histopatológicos diferentes: células intestinales (50% de los casos), mucinoso, en anillo de sello, mixto y adenocarcinoma no especificado.<sup>2,3</sup>

Debido a su naturaleza asintomática, los tumores de uraco a menudo son diagnosticados en etapas avanzadas. Esto se debe a que la infiltración cancerosa avanza desde una ubicación fuera de la vejiga hacia su interior, y solo cuando se infiltra completamente es que se manifiestan los síntomas clínicos. El síntoma más común es la presencia de sangre en la orina (hematuria), ya sea detectable a simple vista (macroscópica) o solo mediante análisis microscópico. Este síntoma se observa en aproximadamente el 85% de los casos. Otros signos y síntomas que pueden estar presentes incluyen dolor en la región periumbilical en el 8.5% de los casos, secreción con mal olor o sangre por el ombligo, una masa palpable en el 17% de los casos, secreción mucosa por la uretra en el 17%, así como infecciones urinarias recurrentes o síntomas urinarios irritativos y obstructivos.<sup>1</sup>

La ecografía es una técnica adecuada para obtener un diagnóstico inicial. Sin embargo, la tomografía computarizada (TAC) es la prueba de imagen más precisa para visualizar y delimitar la cavidad quística uracal, así como para estudiar las estructuras cercanas, permitiendo diferenciar esta patología de otras afecciones abdomino-pélvicas.<sup>4</sup>

El tratamiento preferido es la cistectomía parcial, que implica la extirpación completa del uraco y del ombligo en conjunto. Varios estudios han demostrado que la supervivencia con la cistectomía parcial es similar a la de la cirugía radical, por lo que se prefiere conservar la vejiga siempre que sea posible. En algunos casos con márgenes positivos o cuando la cirugía completa no es factible, se puede utilizar radioterapia. Además, la quimioterapia adyuvante es esencial en todos los casos con ganglios regionales afectados.

En general, estos tumores son agresivos y la supervivencia después del tratamiento no es muy alentadora.

La tasa de supervivencia a 5 años oscila entre el 40% y el 49%, y en más del 50% de los casos se producen metástasis.<sup>5</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 61 años con cuadro de hematuria de 10 días de evolución asociado con dolor en región suprapúbica de intensidad leve/moderada. Refiere que ha tenido infecciones urinarias de repetición por lo cual consultó con facultativo quién indica realizar Tomografía Axial Computarizada reportando uraco remanente y cistolitiasis por lo que decide referir a hospital de tercer nivel de atención (Hospital Roosevelt).

Dentro de sus antecedentes heredo-familiares, personales patológicos y personales no patológicos no contaba con ninguno de importancia.

En el examen físico a la palpación presentó dolor en región suprapúbica, con genitales de aspecto sano y sonda foley con hematuria franca.

Se realizó tomografía abdominal donde se encontró vejiga urinaria distendida con líquido, en su interior se visualiza balón de sonda foley así mismo en su aspecto posterior se observa imagen redondeada hiperdensa de márgenes bien definidos con medida de 2.7x1.7cm en relación con lito (imagen 1). De igual manera a nivel de la cara anterior en su aspecto latero medial derecho de la vejiga se observó lesión exofítica hipodensa, de bordes irregulares, presentando trayecto hacia interior de la vejiga urinaria con calcificaciones de sus paredes en relación a quiste del uraco (imagen 2).



Imagen 1. Tomografía abdominal inferior (axial)



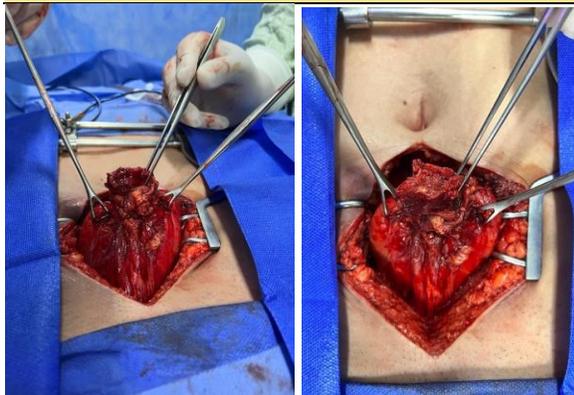
Imagen 2. Tomografía (coronal)

Se realizó cistoscopia diagnóstica en la cual se evidenció vejiga con meatos ureterales ortotópicos, se observó vejiga urinaria de paredes normales, con dos litos intravesicales de aproximadamente 2x2cm, así como protrusión a nivel de la pared anterior vesical, con lito adherido a ese nivel.

En los exámenes de laboratorio: Hematología: glóbulos blancos 7,900 mm<sup>3</sup>, hemoglobina 13.2g/dl, hematocrito 41%, Química: nitrógeno de urea: 8.1mg/dl, creatinina 0.46/dl.

Posteriormente se programó paciente para cistectomía parcial en la cual se observó uraco remanente con cálculo adherido en su sitio de inserción vesical, (imagen 3,4), pared vesical engrosada y tres litos en interior de la vejiga de 2x2cm (imagen 5,6). Se toma biopsia en donde se reporta: cortes histológicos de uraco con tejido fibroconectivo con áreas focales de calcificaciones, formaciones glandulares complejas revestidas por células de mediano tamaño con pérdida de la polaridad y atipia citológica, células con núcleos hiper cromáticos, cromatina densa, citoplasma eosinófilo y membranas nucleares irregulares no se evidencian figuras de mitosis. Los bordes quirúrgicos libres. Reporte de patología informo: adenocarcinoma uracal.

## RESULTADOS



**Imagen 3. Vejiga urinaria con Uraco remanente.**



**Imagen 4: Litos intravesicales. Cistectomía parcial.**

Paciente en su postoperatorio inmediato, con hematuria resuelta, continua con tratamiento antibiótico con quinolonas 5 días después de cistectomía parcial. Se da egreso de la paciente y se indica tratamiento farmacológico con ciprofloxacina 200mg por vía oral cada 12 horas por 7 días, Dexketoprofeno 25mg PO cada 8 horas. Evolución satisfactoria, sin síntomas urinarios. Se da seguimiento por consulta externa, se explica la importancia de reclamar patología y reconsultar en 3 semanas para evolución de paciente.

## DISCUSIÓN

El carcinoma de uraco es una neoplasia agresiva de la que se sabe relativamente poco. Informes previos, con una experiencia total combinada de <300 pacientes, han establecido varios hechos importantes con respecto a este tumor que destacamos brevemente aquí.<sup>6</sup> Dentro de las variantes histológicas del adenocarcinoma del uraco se pueden incluir de tipo mucinoso, entérico o intestinal, células en anillo de sello, no especificado y el de tipo mixto.<sup>7</sup> Se cree que el tratamiento óptimo es la Cistectomía parcial. Esto implica la escisión del remanente del uraco y la cúpula vesical junto con sus segmentos peritoneal, fascial y umbilical.<sup>8,9</sup> No está claro si la linfadenectomía, la radiación o la quimioterapia tienen algún beneficio para los pacientes con carcinoma de uraco.<sup>10</sup>

El carcinoma de uraco se presenta con mayor frecuencia en hombres entre 50 y 60 años.<sup>8</sup> El tumor generalmente se localiza en la cúpula de la vejiga o en la pared anterior. Por lo general, el pronóstico es precario debido a la ubicación anatómica, la aparición tardía de síntomas y el alto riesgo de metástasis.<sup>9</sup> El grado del tumor, así como el margen quirúrgico son los factores pronósticos más importantes.<sup>4</sup> Sin embargo, solo entre el 20 y el 40 % de todos los adenocarcinomas de vejiga se originan en el uraco.<sup>9</sup>

El tratamiento consiste en cirugía, pudiendo optar por realizar una cistectomía parcial en bloque con la extirpación completa de los tejidos afectados y un margen de seguridad, o una cistectomía radical con derivación urinaria. En ambos casos, se realiza también una linfadenectomía para eliminar los ganglios linfáticos cercanos en caso de sospecha de metástasis.<sup>11</sup>

Los síntomas habituales de presentación son hematuria, dolor, síntomas irritativos y mucosuria.<sup>12</sup> Este artículo expone el caso de una paciente de 61 años a quien se le realizó cistoscopia revelando remanente uracal y litiasis, por lo que se realizó cistectomía parcial. La tomografía computarizada es el procedimiento de imagen más relevante para diagnosticar el carcinoma de uraco, ya que también se emplea para determinar la etapa clínica de la enfermedad y proporciona una visión detallada de la extensión local, el estado de los ganglios linfáticos y la posible propagación a distancia. Uno de los signos distintivos considerados característicos del cáncer de uraco es la presencia de un tumor en la línea media de la vejiga y la presencia de calcificaciones alrededor del tumor.<sup>13</sup>

El tratamiento principal para el cáncer de uraco en etapas no metastásicas es quirúrgico y se basa en el estadio clínico en el momento del diagnóstico. Puede implicar una cistectomía parcial o radical, junto con la extirpación del ombligo y una linfadenectomía pélvica bilateral. En el caso de hombres, se considera la realización de una prostatectomía radical.<sup>14</sup>

El papel exacto de la quimioterapia y la radioterapia adyuvante aún no está completamente definido, aunque algunos estudios han mostrado respuestas positivas en ciertos casos.<sup>15</sup>

En términos de pronóstico, cuando el cáncer se diagnostica confinado al uraco y la vejiga, la supervivencia puede ser de más de 10 años. Sin embargo, para las etapas metastásicas, la supervivencia es inferior a 1 año.<sup>15</sup> Este tipo de cáncer suele diagnosticarse en etapas avanzadas, lo que aumenta la frecuencia de recurrencias locales (30%) y metástasis a distancia (37%), en los 24 meses posteriores al diagnóstico.<sup>16</sup>

## CONCLUSIÓN

Los carcinomas que se originan a partir del epitelio uracal son poco comunes y se considera que tienen una naturaleza altamente agresiva y un pronóstico desfavorable. Aunque la mucosuria es un síntoma muy característico, solo se presenta en menos del 10% de los casos, siendo la hematuria el síntoma más común. El tratamiento principal para esta condición es la cirugía, que involucra la cistectomía (parcial o total) junto con la resección completa del ligamento umbilical y la onfalectomía. El papel de la radioterapia no está claramente definido; sin embargo, hay referencias en la literatura que indican una posible respuesta a la quimioterapia en algunos casos. En términos de pronóstico, cuando el diagnóstico se realiza en una etapa donde la enfermedad está confinada al uraco y la vejiga, la supervivencia es menor a 10 años, pero para los casos con enfermedad metastásica, la supervivencia es inferior a 1 año.

## BIBLIOGRAFÍA

- Zamora, G. Elizabeth, & O'Brien S, Andrés. (2006). URACO: ANOMALIAS DEL DESARROLLO, CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS Y PRESENTACION DE DOS CASOS. Revista chilena de radiología, 12(1), 9-11. <https://doi.org/10.4067/S0717-93082006000100004>
- García Salazar, Natalia, Pérez Silva, Margarita María, & Acuña Hernández, Marylin. (2018). Carcinoma de uraco, una neoplasia maligna poco frecuente. Revista Médica del Uruguay, 34(1), 124-133. <https://doi.org/10.29193/RMU.34.1.6>
- Gopalan, Anuradha MD\*; Sharp, David S. MD†; Fine, Samson W. MD\*; Tickoo, Satish K. MD\*; Herr, Harry W. MD†; Reuter, Victor E. MD\*; Olgac, Semra MD\*. Urachal Carcinoma: A Clinicopathologic Analysis of 24 Cases With Outcome Correlation. The American Journal of Surgical Pathology 33(5):p 659-668, May 2009. <https://doi.org/10.1097/PAS.0b013e31819aa4ac>
- Martín Hernández, Diana, Prieto Matos, Pablo, Díez Hernández, Juan Carlos, Liras Muñoz, Jorge, & Celis Villasana, Luis de. (2009). Persistencia de uraco infectado como causa de abdomen agudo: A propósito de un caso. Archivos Españoles de Urología (Ed. impresa), 62(7), 589-592. Recuperado en 3 de mayo de 2023, de <https://doi.org/10.4321/S0004-06142009000700010>
- Donate Moreno, M.J., Giménez Bachs, J.M., Salinas Sánchez, A.S., Lorenzo Romero, J.G., Segura Martín, M., Hernández Millán, I., Pastor Guzmán, J.M., Ruiz Mondéjar, R., & Virseda Rodríguez, J. (2005). Patología del uraco: revisión de conjunto y presentación de tres casos. Actas Urológicas Españolas, 29(3), 332-336. Recuperado en 3 de mayo de 2023, de [https://doi.org/10.1016/S0210-4806\(05\)73249-6](https://doi.org/10.1016/S0210-4806(05)73249-6)
- Donat SM, Herr HW. Urachal tumors. In: NJ Vogelzang, PT Scardino, WU Shipley, FMJ DeBruyne, WM Linehan, editors. Comprehensive Textbook of Genitourinary Oncology. 3rd ed. Vol 1. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005: 893- 897.
- J.N. Eble, G. Sauter, J.I. Epstein, I.A. Sesterhenn. World Health Organization classification of tumours: Pathology and genetics of head and neck tumours. IARC Press, 85 (2006), pp. 128-132.
- Sheldon CA, Clayman RV, Gonzalez R, Williams RD, Fraley EE. Malignant urachal lesions. J Urol.1984; 131: 1- 8. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)50167-6](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)50167-6)
- Gómez Rebollo, Celestino, Márquez Moreno, Antonio Javier, Antuña Calle, Francisco, Pérez Villa, Lidia, Sánchez Carrillo, Juan José, Judev Villalta, Emilio, Blanes Berenguel, Alfredo, & Acebal Blanco, Mercedes. (2010). Adenocarcinoma de uraco con metástasis cerebrales tardías. Archivos Españoles de Urología (Ed. impresa), 63(7), 550-554. Recuperado en 17 de mayo de 2023, de <https://doi.org/10.4321/S0004-06142010000700012>
- Siefker-Radtke AO, Gee J, Shen Y, et al. Multimodality management of urachal carcinoma: the M. D. Anderson Cancer Center experience. J Urol. 2003; 169: 1295- 1298. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000054646.49381.01>
- Besarani D, Purdie CA, Townell NH. Recurrent urachal adenocarcinoma. Journal of Clinical Pathology 2003;56:882. <https://doi.org/10.1136/jcp.56.11.882>
16. Reyes-Arroyo Jorge, Mejía-Ríos Laura C., Fernández-Vivar Elieser, Gutiérrez-Quiroz Claudia T., Priego-Niño Alejandro, Montiel-Jarquín Álvaro J. Adenocarcinoma de uraco. Análisis de 8 años en un centro hospitalario de tercer nivel de atención. Cir. cir. [revista en la Internet]. 2021 Feb [citado 2023 Jun 21]; 89( 1 ): 71-76. Disponible en: Epub 08-Nov-2021. <https://doi.org/10.24875/CIRU.19001597>
- Siefker-Radtke AO, Gee J, Shen Y, et al. Multimodality management of urachal carcinoma: the M. D. Anderson Cancer Center experience. J Urol. 2003; 169: 1295- 1298. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000054646.49381.01>
- Reis H, Krafft U, Niedworok C, Módos O, Herold T, Behrendt M, Al-Ahmadie H, et al. Biomarkers in Urachal Cancer and Adenocarcinomas in the Bladder: A Comprehensive Review Supplemented by Own Data. Dis Markers. 2018;2018:7308168. <https://doi.org/10.1155/2018/7308168>
- P. Cruz, M. Ramírez, I. Iborra, J. Rubio, F. Pinto, A. Gómez-Ferrer, A. Collado, J.L. Domínguez, J. Casanova, J.V. Ricós, J.L. Monrós, E. Solsona (2014). Adenocarcinoma de uraco: ¿qué tanto sabemos? Revista Mexicana de Urología Vol. 74. Núm. 5. (301-307), Sep-Oct 2014. <https://doi.org/10.1016/j.uromx.2014.09.002>
- Güral, Zeynep; Yücel, Serap; Oskeroğlu, Sedenay I.; Ağaoglu, Fulya. Urachal adenocarcinoma: A case report and review of the literature. Journal of Cancer Research and Therapeutics 18(1):p 291-293, Jan-Mar 2022. [https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT\\_28\\_20](https://doi.org/10.4103/jcrt.JCRT_28_20)

Copyright (c) 2023 Víctor Alfonso Lee Del Cid, Ángel David Valdez Vargas y Marco Antonio Ortiz Herrera



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)