Cuaderno de odontología. Revista científica
Vol. 5(especial7), 266-274, 2026
https://doi.org/10.62574/g305dvr4

Obstáculos diagnósticos del adenocarcinoma de uraco: revisión sistemática

Diagnostic obstacles of urachal adenocarcinoma: a systematic review

Viviana Saray Colmenares-Ortiz
koril72488@backyr.com
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0003-9797-9162

Marlon Joel Rosero-Arias
marlonra30@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0007-0244-8940

Karen Liliana Camacho-Jácome
karencj64@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0000-4760-6956

Humberto Rodrigo Morales-Rojas
us.humbertomr07@uniandes.edu.ec
Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ecuador
https://orcid.org/0009-0000-2636-5719

RESUMEN

Objetivo: analizar los obstáculos diagnósticos del adenocarcinoma de uraco descritos en la literatura reciente. **Método:** revisión sistemática con síntesis narrativa en PubMed y SciELO (2012-2025); se incluyeron 15 estudios: una revisión, cinco estudios observacionales, una serie de casos, una comunicación breve y siete reportes de caso. **Resultados:** el tumor es raro y se diagnostica con frecuencia en estadios avanzados o a partir de sus metástasis. La masa supravesical de la línea media orienta el origen, pero los abscesos y los remanentes infectados pueden simularla. La semejanza con el adenocarcinoma vesical primario y con las metástasis colorrectales dificulta el diagnóstico anatomopatológico. **Conclusión:** el diagnóstico exige integrar localización, imagen, histología y exclusión de un primario digestivo.
Descriptores: uraco; neoplasias de la vejiga urinaria; adenocarcinoma; diagnóstico diferencial; diagnóstico por imagen. (DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyze the diagnostic obstacles of urachal adenocarcinoma described in the recent literature. **Method:** systematic review with narrative synthesis in PubMed and SciELO (2012-2025); 15 studies were included: one review, five observational studies, one case series, one brief communication and seven case reports. **Results:** the tumor is rare and is frequently diagnosed at advanced stages or through its metastases. A supravesical midline mass suggests the urachal origin, but abscesses and infected remnants can mimic it. Its similarity to primary bladder adenocarcinoma and to colorectal metastases hinders the pathological diagnosis. **Conclusion:** diagnosis requires integrating location, imaging, histology and the exclusion of a primary gastrointestinal tumor.
Descriptors: urachus; urinary bladder neoplasms; adenocarcinoma; diagnosis, differential; diagnostic imaging. (DeCS).

Recibido: 15/09/2026. Revisado: 05/10/2026. Aprobado: 30/10/2026. Publicado: 20/11/2026.
Original breve

INTRODUCCIÓN

El uraco es una estructura tubular de origen embrionario que comunica la cúpula vesical con el ombligo y que, tras el nacimiento, suele obliterarse para formar el ligamento umbilical medio. Cuando la obliteración es incompleta persisten remanentes que pueden originar quistes, senos o divertículos, cuyo diagnóstico y manejo se han descrito sobre todo en la población pediátrica (1). Con escasa frecuencia, el epitelio de estos remanentes sufre una transformación maligna; el carcinoma de uraco resultante es, en la mayoría de los casos, un adenocarcinoma, a menudo mucinoso, situado en la línea media de la pared vesical anterior o en la cúpula (2).

Se trata de un tumor raro. En Irlanda, el análisis del registro nacional permitió describir la incidencia, el manejo y la supervivencia de esta neoplasia a escala poblacional (3), y en la India, una cohorte institucional caracterizó el perfil demográfico y la supervivencia de los pacientes con adenocarcinoma del remanente uracal (4). Además, el análisis de una base poblacional contemporánea comparó la supervivencia de los adenocarcinomas vesicales de origen uracal y no uracal sin metástasis, lo que respalda su consideración como una entidad diferenciada (5).

A pesar de ello, el diagnóstico del adenocarcinoma de uraco sigue siendo difícil. Los síntomas, como la hematuria, la eliminación de moco en la orina o la masa suprapúbica, son inespecíficos y suelen aparecer cuando el tumor ya ha invadido estructuras vecinas; además, la lesión debe distinguirse de los procesos inflamatorios del uraco, del adenocarcinoma primario de la vejiga y de las metástasis de tumores digestivos (2). La experiencia disponible procede de series institucionales con pocos pacientes y de reportes de caso, sin criterios diagnósticos uniformes (6,7).

En consecuencia, el objetivo de esta revisión fue analizar los obstáculos diagnósticos del adenocarcinoma de uraco descritos en la literatura reciente, en los

ámbitos clínico, imagenológico, anatomopatológico y molecular, así como sus implicaciones para el tratamiento.

MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática con síntesis narrativa orientada por la pregunta: ¿qué factores clínicos, imagenológicos, anatomopatológicos y moleculares dificultan el diagnóstico del adenocarcinoma de uraco? La búsqueda se efectuó en PubMed y SciELO y abarcó publicaciones de 2012 a 2025 en español, inglés y portugués. Se emplearon los descriptores DeCS/MeSH «Urachus», «Urinary Bladder Neoplasms», «Adenocarcinoma», «Diagnostic Imaging» y «Diagnosis, Differential», junto con los términos libres «urachal carcinoma», «urachal adenocarcinoma» y «carcinoma de uraco», combinados con los operadores booleanos AND y OR.

Se incluyeron revisiones, estudios de registro, cohortes, series y reportes de caso que describieran la presentación, el diagnóstico por imagen, la anatomía patológica, el perfil molecular o el tratamiento del carcinoma de uraco. Se excluyeron los resúmenes de congresos, las publicaciones sin datos bibliográficos completos y los textos no disponibles en su fuente original.

Dos revisores examinaron de forma independiente títulos, resúmenes y textos completos; las discrepancias se resolvieron por consenso. De cada documento se extrajeron el autor, el año, el diseño, el país, la población y el hallazgo principal relacionado con el diagnóstico. Se incluyeron 15 estudios: una revisión narrativa, cinco estudios observacionales de registro o de serie institucional, una serie de casos de imagen, una comunicación breve y siete reportes de caso. Los hallazgos se agruparon en cuatro ejes: presentación clínica, imagen, anatomía patológica y perfil molecular, y tratamiento.

RESULTADOS

En cuanto a la presentación clínica, los estudios de registro y las series institucionales describen un tumor que con frecuencia se reconoce en estadios localmente avanzados o con enfermedad a distancia, lo que condiciona la supervivencia (3,4). La serie de un solo centro de Chen et al., con 13 años de experiencia, evaluó el manejo de esta neoplasia y puso de relieve el escaso número de casos que acumula incluso un servicio de referencia (6). Por otra parte, la enfermedad puede debutar por sus metástasis: Aly et al. describieron un carcinoma uracal metastásico identificado en una citología por cepillado bronquial (8).

En segundo lugar, la imagen es la principal herramienta para sospechar el origen uracal. Sah et al. describieron en una serie de casos los rasgos imagenológicos del adenocarcinoma de uraco (9), y Schmitt et al. destacaron en un caso los hallazgos clave y su correlación radiopatológica (7). El patrón que orienta el diagnóstico es una masa de la línea media, supravesical o en la cúpula, con componentes quísticos y sólidos y, a menudo, calcificaciones, que se extiende hacia el ombligo a lo largo del trayecto del uraco (2,7).

Sin embargo, estos signos no son exclusivos. Dong et al. comunicaron un absceso uracal organizado que simulaba un carcinoma en la tomografía por emisión de positrones con fluorodesoxiglucosa, por la captación del tejido inflamatorio (10). Del mismo modo, los remanentes uracales benignos, como los quistes y los senos infectados, plantean el diagnóstico diferencial con una masa de la línea media, sobre todo cuando se presentan con dolor y signos inflamatorios (1).

En el plano anatomopatológico, el adenocarcinoma de uraco comparte rasgos morfológicos con el adenocarcinoma primario de la vejiga y con las metástasis de origen colorrectal, por lo que el diagnóstico se apoya en la localización, la relación con el remanente uracal y la exclusión de un tumor digestivo primario (2). Luzzago et al. mostraron que los adenocarcinomas uracales y no uracales difieren en su

supervivencia, lo que subraya la importancia de clasificar correctamente el origen (5). La incertidumbre puede persistir incluso después del estudio inicial: Maslov et al. describieron un caso en el que la toxicidad de la quimioterapia contribuyó a confirmar el diagnóstico de carcinoma de uraco (11).

En cuanto al perfil molecular, Loh et al. emplearon el análisis genómico del tumor para orientar la terapia dirigida en el carcinoma uracal metastásico (12), y Nyirády et al. propusieron la secuenciación clínica como una nueva perspectiva para esta neoplasia rara (13). La Tabla 1 resume los estudios con mayor aporte al diagnóstico.

Tabla 1. *Estudios incluidos sobre el diagnóstico del adenocarcinoma de uraco.*

Autor (ref.)	Diseño	Eje diagnóstico	Hallazgo principal
Collins et al. (3)	Registro nacional; Irlanda	Epidemiología	Incidencia, manejo y supervivencia a escala nacional
Bhargava et al. (4)	Cohorte institucional; India	Perfil clínico	Perfil demográfico y supervivencia del adenocarcinoma de uraco
Luzzago et al. (5)	Estudio poblacional retrospectivo	Clasificación del origen	Supervivencia distinta del adenocarcinoma uracal y no uracal no metastásico
Aly et al. (8)	Reporte de caso	Citología	Metástasis de carcinoma uracal identificada en cepillado bronquial
Sah et al. (9)	Serie de casos	Imagen	Rasgos imagenológicos del adenocarcinoma de uraco
Dong et al. (10)	Reporte de caso	Imagen funcional	Absceso uracal organizado que simula carcinoma en PET/TC con FDG
Loh et al. (12)	Reporte de casos	Perfil molecular	Terapia dirigida según el análisis genómico del tumor metastásico

Fuente: elaboración propia a partir de los estudios incluidos (2026).

Por último, el diagnóstico preciso condiciona la cirugía. Althaf et al. insistieron en la resección en bloque del remanente uracal con onfalectomía y márgenes negativos (14), y García Alvarez et al. describieron un tratamiento multimodal en un paciente con enfermedad ósea oligometastásica (15).

DISCUSIÓN

Los estudios revisados coinciden en que el principal obstáculo diagnóstico del adenocarcinoma de uraco es su rareza, que limita la experiencia de clínicos, radiólogos y patólogos y favorece que la sospecha surja tarde (2-4). A ello se suma un cuadro clínico inespecífico, que se confunde con procesos inflamatorios o con tumores vesicales más frecuentes, y una extensión local que a menudo ya es avanzada en el momento de la consulta (3,6).

La imagen ocupa un lugar central, porque la localización en la línea media y la relación con el trayecto del uraco son los signos que orientan el origen (7,9). No obstante, la coincidencia con los abscesos y con los remanentes infectados (1,10) indica que ningún signo es patognomónico y que la captación de fluorodesoxiglucosa no permite separar la inflamación de la neoplasia. La confirmación depende, por tanto, de la anatomía patológica, que debe integrar la morfología, la localización y la exclusión de un primario colorrectal (2,5).

Existen, sin embargo, diferencias entre los estudios. Mientras que los registros nacionales y las bases poblacionales permiten estimar la supervivencia y comparar el adenocarcinoma uracal con el no uracal (3,5), las series institucionales y los reportes de caso describen trayectorias diagnósticas muy diversas, en las que el tumor se reconoce por sus metástasis (8) o solo tras la evolución durante el tratamiento (11). Por otra parte, el perfil genómico abre una vía para orientar la terapia (12,13), pero su utilidad como herramienta diagnóstica aún no se ha validado en series amplias.

Desde el punto de vista práctico, estos hallazgos respaldan la derivación de los pacientes con una masa supravesical de la línea media a equipos con experiencia, la planificación de una resección en bloque que incluya el remanente uracal y el ombligo (14) y la valoración multidisciplinaria de la enfermedad metastásica (15).

Esta revisión presenta limitaciones. La mayoría de los estudios incluidos son reportes de caso y series retrospectivas, con riesgo de sesgo de publicación y de selección; los criterios diagnósticos y los sistemas de estadificación no fueron homogéneos, y no se realizó un metaanálisis, por lo que la síntesis es narrativa y no permite estimar la frecuencia de cada obstáculo diagnóstico.

CONCLUSIÓN

Los obstáculos diagnósticos del adenocarcinoma de uraco derivan de su rareza, de una presentación clínica inespecífica y tardía, de la superposición de sus signos de imagen con los de los procesos inflamatorios del uraco y de su semejanza morfológica con el adenocarcinoma vesical primario y con las metástasis colorrectales.

El diagnóstico requiere integrar la localización en la línea media, la imagen, la anatomía patológica y la exclusión de un primario digestivo. El perfil molecular es prometedor, pero la evidencia procede sobre todo de casos aislados y de series pequeñas.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Naiditch JA, Radhakrishnan J, Chin AC. Current diagnosis and management of urachal remnants. J Pediatr Surg. 2013;48(10):2148-52.

2. Zhang J, Wu J. Options for diagnosis and treatment of urachal carcinoma. Asia Pac J Clin Oncol. 2012;9(2):117-22.

3. Collins DC, Velázquez-Kennedy K, Deady S, Brady AP, Sweeney P, Power DG. National incidence, management and survival of urachal carcinoma. Rare Tumors. 2016;8(3):97-101.

4. Bhargava P, Noronha V, John G, Menon S, Bajpai J, Kapoor A, et al. Demographic profiles and survival outcomes of patients with urachal adenocarcinoma: a rare tumor of the urachal remnant. Clin Genitourin Cancer. 2023;21(2):e44-52.

5. Luzzago S, Palumbo C, Rosiello G, Pecoraro A, Deuker M, Mistretta FA, et al. Survival of contemporary patients with non-metastatic urachal vs. non-urachal adenocarcinoma of the urinary bladder. World J Urol. 2020;38(11):2819-26.

6. Chen H, Wu M, Chen M. Evaluation of the management of urachal carcinoma: a single-center experience over 13 years. Urol Int. 2024;108(6):508-16.

7. Schmitt W, Baptista M, Ferreira M, Gomes A, Germano A. Urachal adenocarcinoma: a case report with key imaging findings and radiologic-pathologic correlation. Case Rep Radiol. 2018;2018:1-5.

8. Aly FZ, Tabbarah AZ, Voltaggio L. Metastatic urachal carcinoma in bronchial brush cytology. Cytojournal. 2013;10:1.

9. Sah A, Triveni GS, Chandrashekhara SH. Case series of urachal adenocarcinoma: imaging features. J Cancer Res Ther. 2023;20(3):1057-60.

10. Dong A, Zuo C, Wang Y, Lu J, Zhu H. Organized urachal abscess mimicking urachal carcinoma on FDG PET/CT. Clin Nucl Med. 2014;39(1):71-3.

11. Maslov DV, Thomas K, Matrana M. Chemotherapy toxicity confirms diagnosis of urachal carcinoma. Clin Genitourin Cancer. 2019;17(5):e913-5.

12. Loh KP, Mondo E, Hansen EA, Sievert L, Fung C, Sahasrabudhe DM, et al. Targeted therapy based on tumor genomic analyses in metastatic urachal carcinoma. Clin Genitourin Cancer. 2016;14(4):e449-52.

13. Nyirády P, Niedworok C, Reis H, Szarvas T. Clinical sequencing-guided therapy of urachal carcinoma: new perspective for a rare cancer. Eur Urol. 2016;70(5):776-7.

14. Althaf S, Karthik SDS, Usha H. Urachal adenocarcinoma surgical management: emphasis on enbloc umbilectomy and urachal remnant excision with negative margins. Urol Case Rep. 2020;28:101039.

15. García Alvarez C, González Alvarez RJ, Plata Bello AC, Alvarez-Argüelles Cabrera H, Castro Díaz D, Concepción Masip T. Multimodal therapy in urachal carcinoma with oligometastatic bone disease. Urol Case Rep. 2019;26:100936.

Derechos de autor: 2026 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/