

# EL CARCINOMA DE URACO, UN HALLAZGO INFRECUENTE. PRESENTACIÓN DE REPORTE DE CASO

## URACHAL CARCINOMA, A RARE FINDING. PRESENTATION OF CASE REPORT

Camelo Pardo, G.<sup>1,2,4</sup>; Rivero Rodríguez, W.<sup>1,2</sup>; Navarro Mejía, J.<sup>1,2,3</sup>; González Pérez, C.<sup>1,2</sup>; Caro Gamboa, Y.<sup>1,4</sup>; Pinzón Mantilla, D.<sup>1,4</sup>; Carreño, F.<sup>1,4</sup>.

### RESUMEN

**Introducción:** El uraco es una estructura embrionaria. Su obliteración incompleta se relaciona con el desarrollo de carcinoma el cual presenta una incidencia menor del 1%. El cuadro clínico de esta entidad es variable caracterizado principalmente por hematuria microscópica. Generalmente el diagnóstico es tardío por la asociación con otras patologías de origen abdominal sumado al desconocimiento médico. La presencia de calcificaciones y masas en la línea media en estudios radiológicos está relacionado directamente con el compromiso de esta neoplasia. El tratamiento está basado en la corrección quirúrgica como primera línea en búsqueda de la disminuir las complicaciones, estratificando el compromiso de malignidad e individualizando cada paciente.

**Materiales y Métodos:** Presentamos el caso de un paciente adulto mayor con diagnóstico inicial de masa vesical y hallazgo histopatológico compatible con carcinoma del uraco. Requiriendo intervención quirúrgica y seguimiento por especialidad tratante. El objetivo es resaltar la importancia del reconocimiento y sospecha clínica de esta patología mediante un adecuado diagnóstico diferencial y abordaje oportuno.

**Resultados:** Se realizó cistectomía parcial con linfadenectomía radical pélvica con evolución postoperatoria satisfactoria. Control ambulatorio sin hallazgos de recidiva.

**Conclusiones:** El carcinoma del uraco tiene una incidencia menor del 1%. Su cuadro clínico es inespecífico. El diagnóstico es tardío asociado al desconocimiento médico y la similitud con otras patologías abdominales. Es importante la valoración, sospecha, diagnóstico diferencial e intervención rápida permitiendo disminuir las complicaciones asociadas a esta patología.

### ABSTRACT

**Introduction:** The urachus is an embryonic structure. Its incomplete obliteration is related to the development of carcinoma, which has an incidence of less than 1%. The clinical picture of this entity is variable, characterized mainly by microscopic hematuria. Generally, the diagnosis is delayed due to the association with other pathologies of abdominal origin added to medical ignorance. The presence of calcifications and masses in the midline in radiological studies is directly related to the involvement of this neoplasm. Treatment is based on surgical correction as the first line, in search of reducing complications, stratifying the compromise of malignancy and individualizing each patient.

**Materials and methods:** We present the case of an elderly patient with an initial diagnosis of bladder mass and histopathological finding, compatible with urachal carcinoma, requiring surgical intervention and follow-up by treating specialty. The objective is to highlight recognition and clinical suspicion importance of this pathology through an adequate differential diagnosis and timely approach.

**Results** Partial cystectomy with radical pelvic lymphadenectomy was performed with satisfactory postoperative evolution. Outpatient control without findings of recurrence.

**Conclusions.** Urachal carcinoma has an incidence of less than 1%. Its clinical picture is nonspecific. Late diagnosis is associated with medical ignorance and similarity with other abdominal pathologies. The assessment, suspicion, differential diagnosis and rapid intervention are important, allowing the reduction of complications associated with this pathology.

<sup>1</sup>Hospital Internacional de Colombia, Bucaramanga, Colombia; <sup>2</sup>Servicio Urología Hospital Internacional de Colombia, Bucaramanga, Colombia; <sup>3</sup>Medico General, Bucaramanga, Colombia; <sup>4</sup>Servicio Patología Hospital Internacional de Colombia, Bucaramanga, Colombia.

Fecha de envío: 08-06-2021

Fecha de aceptación: 23-08-2021

Contacto:

[urologo.cesar.gonzalez@gmail.com](mailto:urologo.cesar.gonzalez@gmail.com),

[fredyorlandocarrenop@gmail.com](mailto:fredyorlandocarrenop@gmail.com).

## Introducción

El uraco se origina en la alantoides (divertículo extraembrionario) y la cloaca, extendiéndose entre la cúpula de la vejiga y el ombligo en el espacio extraperitoneal de Retzius (1). Alrededor del 4-5 mes de gestación el uraco se involuciona originando el ligamento umbilical (2), (3), (4). Su obliteración incompleta está relacionada con procesos inflamatorios, infecciosos o malignos. Por ejemplo, la neoplasia epitelial maligna de los restos del uraco es responsable del carcinoma del uraco, representando menos del 1% (1), (2), (5), (6), (7), (8), (9), (10), (11) de los cánceres de vejiga. Existe un predominio de esta entidad en el sexo masculino (3), (4), (6), (8), (9). Su clasificación es de acuerdo a la ubicación de los remanentes embrionarios: uraco permeable (fallo completo de la obliteración embrionaria), seno umbilical-uracal (obliteración parcial en la cara inferior), quiste de uraco (obliteración parcial en los puntos superior e inferior) y divertículo vesico-uraco (obliteración parcial en la cara superior) con una incidencia 47%-42%, 18%-16%, 38%-30%, 3% respectivamente (2), (3).

Su cuadro clínico está caracterizado por hematuria microscópica (73%) (9), (12), dolor abdominal (14%-10%) (7), (9), disuria (13%), mucosuria (14%-10%) (9), (12) y en menor frecuencia polaquisuria, piuria, infección del tracto urinario o secreción vaginal. También existen síntomas inespecíficos como: náuseas, vómitos, diarrea, pérdida de peso o fiebre (9). Sin embargo, muchos carcinomas se diagnostican de manera incidental en estadios avanzados por similitud a otras patologías dificultando el diagnóstico. La detección tardía se considera un marcador de mal pronóstico.

En estudios de imágenes, la ultrasonografía tiene mayor disponibilidad y rapidez con un valor predictivo 83% y sensibilidad 79% (2). La tomografía axial computarizada y la resonancia magnética permite realizar evaluación del compromiso local, extensión tumoral, compromiso ganglionar y metástasis a distancia. Los estudios analíticos como la citología reflejan 29% de positividad (9). La cistoscopia es la herramienta de diagnóstico principal en esta patología permitiendo determinar la localización de la lesión (2). Se describen resultados en piezas anatomopatológicas postquirúrgicas con predominio histológico (80%) de adenocarcinomas son de tipo mucinoso (3), (9).

Se describen complicaciones en los primeros años de vida: reflujo vesicoureteral, hipospadias, estenosis del meato, ectopia renal cruzada, hernias umbilicales o inguinales, atresia anal, criptorquidia, onfalocèle, infecciones y obstrucción ureteropélvica. En las neoplasias malignas los pacientes presentan cuadros clínicos silenciosos hasta cuadros de invasión local o diseminación sistémica malignidad (3). Los marcadores de antígeno carcinoembrionario (CEA) y CA 19-9 suele estar elevados y se puede evaluar en el seguimiento en control de la enfermedad (1), (12). El tratamiento del adenocarcinoma es individualizado y se relaciona con la edad de detección. Se evaluará el manejo conservador vs la intervención quirúrgica, sin embargo, la corrección quirúrgica es la primera línea.

El objetivo es mostrar la importancia del conocimiento, abordaje y sospecha clínica de esta patología mediante un adecuado diagnóstico diferencial y abordaje oportuno lo cual permitiría mejorar la calidad de vida de los pacientes.

## Descripción del caso

Paciente de 68 años, sexo masculino con antecedentes patológicos de hipertensión, diabetes mellitus tipo II, obesidad e hiperplasia pros-

tática. Curso con cuadro clínico de hematuria franca desde hace 1 año de manera esporádica sin otros síntomas asociados. Ingreso a nuestra institución en aceptables condiciones generales manifestando persistencia del cuadro clínico caracterizado por hematuria macroscópica. Los laboratorios iniciales: hemograma, tiempos de coagulación, uroanálisis y función renal en rango de normalidad. Control radiológico en tomografía abdomen total con presencia de masa a nivel vesical (Figura 1 y Figura 2). En cistoscopia transuretral se detectó uretra sana, próstata trilobular obstructiva para un campo y medio endoscópico, lóbulo medio intravesical en mucosa vesical con lesión mixta coraliforme y base sedil amplia de aproximadamente 6cm con localización en la cara anterior de la vejiga. Se realizó sección parcial aproximadamente del 40% de la lesión observando sangrado en moderada cantidad siendo necesario colocación de drenaje para vigilancia de sangrado en conjunto de cistorrigación. El postoperatorio transcurrió sin complicaciones. El reporte de la resección vesical mostro lesión tumoral constituida por células de citoplasma amplio eosinofílico, núcleo excéntrico tipo anillo de sello dispuestas en sabanas, otras áreas con formación de luces glandulares con presencia de fibrina y áreas con cambios por electrocauterio. No presencia del musculo detrusor en el tejido evaluado. Posteriormente se indicó cistectomía parcial vía abierta con linfadenectomía radical pélvica, realizando disección por planos sin observar adherencias perivesicales ni infiltración de la grasa paravesical e identificando masa en cara anterior de vejiga aproximadamente 7cm (Figura 3). Continuando la intervención se procedió a realizar incisión desde cara anterior a cúpula vesical reseca-ndo uraco en su totalidad hasta región subumbilical manteniendo márgenes libres de 1.5cm (Figura 4). Por último, se realiza linfadenectomía, evaluando de manera permanente la mucosa, hemostasia y el cierre vesical. El reporte de pieza anatomopatológica con hallazgos característicos de adenocarcinoma del uraco (Figura 5). Posoperatorio inmediato sin complicaciones continuando vigilancia durante 2 días y se dio egreso por evolución satisfactoria con manejo médico y farmacológico, asistiendo a control postquirúrgico en adecuadas condiciones generales con estudio con PET/CT sin evidencia de alteraciones morfo-metabólicas que sean sugestivas de actividad tumoral macroscópica de alto/intermedio grado (II/III) además de los cambios postquirúrgicos por cistectomía pero sin presencia de hallazgos sugestivos de remanente/recaída tumoral macroscópica.

## Resultados

Las primeras descripciones del uraco se realizaron en el estudio de Beeg (6). El día de hoy entendemos que la alteración tumoral uracal es infrecuente con incidencia menor al 1% en los cánceres de vejiga (2), (3), (4), (9). La edad promedio de presentación clínica es 47 y 56 años (5). Estudios mencionan un tamaño tumoral entre 7,1 cm y 6,0 cm (rango: 0,5 a 25,0 cm) (4). En relación a nuestro paciente no se encuentra en el rango promedio mencionado, pero los hallazgos intraoperatorios eran compatibles con el tamaño tumoral además de los resultados histológicos. El abordaje ideal es mediante la cistoscopia como se indicó en nuestro paciente. De manera complementaria se realizó tomografía axial con hallazgos de masa a nivel vesical por lo cual se indicó la intervención quirúrgica sumado a linfadenectomía y resección con márgenes libres permitiendo disminuir la probabilidad de recidiva.

Radiológicamente la persistencia del uraco posee características imagenológicas específicas: estructura tubular alargada entre el ombligo y vejiga, dilatación focal en el extremo umbilical del remanente, salida focal de la vejiga en la cara anterosuperior. En el caso de los quistes uracales se visualizan como sacos llenos de líquido en la línea media cerca al a cúpula de la vejiga urinaria (3), (8). En neoplasias malignas la presencia de calcificaciones (50%-70%) (3), (8), (10) o masa en la línea media a lo largo del tracto uracal se considera patognomónico en el diagnóstico de adenocarcinoma del uraco. En la resonancia magnética se observan masas con áreas focales de heterogeneidad alta intensidad de señal en T2 con alta sospecha por presencia de mucina (3). Histopatológicamente esta entidad está compuesta de tres capas: revestimiento epitelial mediante células de transición o epitelio columnar, capa submucosa media de tejido conectivo y una capa de musculo externo que es continua al musculo detrusor.

De acuerdo a la clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 2016 sobre los cuatro subtipos de adenocarcinoma invasivo (4), (12). Nuestro paciente presentaba histológicamente en los cortes de mucosa de vejiga presencia de lesión constituida por lagos de mucina con células flotando, compatible con el tipo mucinoso (coloidal).

El tratamiento es dependiente de la edad, en pacientes menores se realiza manejo conservador, farmacológico y si no se obtiene respuesta quirúrgicamente, la intervención uracal en pacientes mayores asintomáticos se ha propuesto como medida para prevenir complicaciones y el desarrollo de malignidad. Por lo anterior en el paciente del reporte se realizó intervención quirúrgica con posterior control postquirúrgico con aparente normalidad.

### Conclusiones

El uraco es una estructura embrionaria. Su obliteración incompleta está relacionada con procesos inflamatorios, infecciosos o malignos. El carcinoma del uraco representa menos del 1% de los canceres de vejiga. Su clínica es inespecífica caracterizada principalmente por hematuria microscópica por lo cual se debe tener un conocimiento claro de esta patología permitiendo un diagnóstico temprano e intervención enfocada en la erradicación quirúrgica.

### Confidencialidad de los datos

Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos del paciente, sin realizar experimentos en seres humanos ni animales.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado

Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

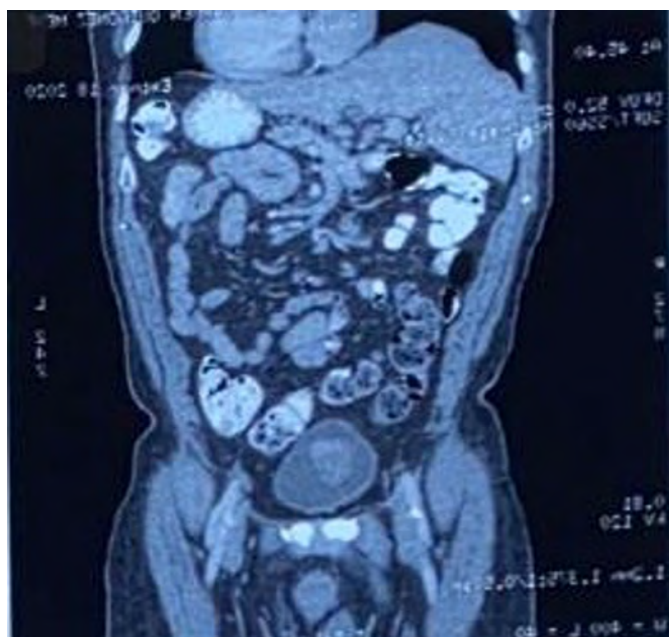
### Bibliografía

1. Claps M, Stellato M, Zattarin E, Mennitto A, Sepe P, Guadalupi V, et al. Current Understanding of Urachal Adenocarcinoma and Management Strategy. *Curr Oncol Rep*. 2020 Jan 27;22(1):9. doi: 10.1007/s11912-020-0878-z.
2. Luo X, Lin J, Du L, Wu R, Li Z. Ultrasound findings of urachal anomalies. A series of interesting cases. *Med Ultrason* 2019, Vol. 21, no. 3, 294-298. DOI: 10.11152/mu-1878.
3. Villavicencio CP, Asam SZ, Nikolaidis P, Yaghmai V, Miller FH. Imaging of the Urachus: Anomalies, complications and mimics. Vol. 36, No. 7. <https://doi.org/10.1148/rg.2016160062>
4. Reis H, Krafft U, Niedworok C, Modos O, Herold T, Behrendt M et al. Biomarkers in Urachal cancer and Adenocarcinomas in the bladder: a Comprehensive review supplemented by own data. *Dis Markers*. 2018; 2018: 7308168. doi: 10.1155/2018/7308168
5. Siefker-Radtke A. Urachal Adenocarcinoma: A Clinician's Guide for Treatment. *Seminars in Oncology*, Vol 39, No 5, October 2012, pp 619-624. <http://dx.doi.org/10.1053/j.seminoncol.2012.08.011>
6. Schmitt W, Baptista M, Ferreira M, Gomes A, Germano A. Urachal Adenocarcinoma: A case report with Key Finding and Radiologic-Pathologic Correlation. *Case Rep Radiol*. 2018; 2018: 4935261. doi: 10.1155/2018/4935261
7. Schiffman JS. Urachal Remnants in patients presenting to the emergency department with abdominal pain. *The Journal of Emergency Medicine*, Vol. -, No. -, pp. 1-6, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jemermed.2018.05.023>
8. Yu FS, Kim KW, Lee HF, Lee YF, Yoon CS, Kim MF. Urachal Remnant Diseases: Spectrum of CT and US Findings. *Radiographics*. Mar-Apr 2001;21(2):451-61. doi: 10.1148/radiographics.21.2.g01mr02451.
9. Szarvas T, Modos O, Niedworok C, Reis H, Szendroi A, Szasz MA, Nyirady P. Clinical, prognostic, and therapeutic aspects of urachal carcinoma - A comprehensive review with meta-analysis of 1.010 cases. *Urologic Oncology: seminars Original investigations* (2016). <http://dx.doi.org/10.1016/j.urolonc.2016.04.012>
10. Paras FA, MacLennan GT. Urachal adenocarcinoma. *J Urol*. 2008 Aug;180(2):720. doi: 10.1016/j.juro.2008.05.039.
11. Bao B, Hatem M, Wong JK. Urachal adenocarcinoma: a rare case report. *Radiol Case Rep*. 2017 Mar; 12(1): 65-69. doi: 10.1016/j.radcr.2016.10.019
12. Reis H, Szarvas T. Urachal cancer-current concepts of a rare cancer. *Pathologie*. 2019 Jun;40(Suppl 1):31-39. <http://77doi.org/10.1007/s00292-018-0498-7>.



## Anexos

Figura 1.



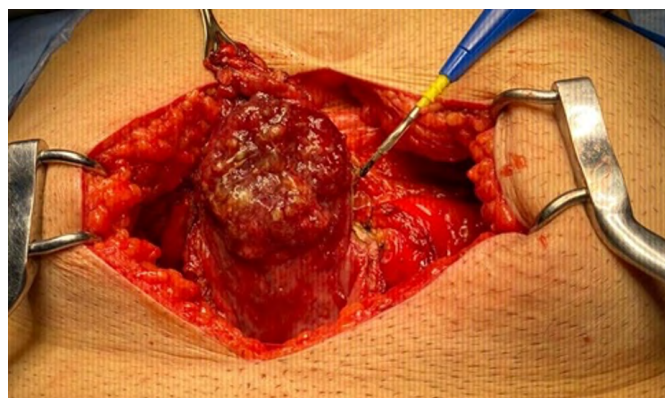
Tomografía Axial Computarizada de abdomen total, corte coronal: Presencia de masa intraluminal de 2-3cm en cara anterior.

Figura 2.



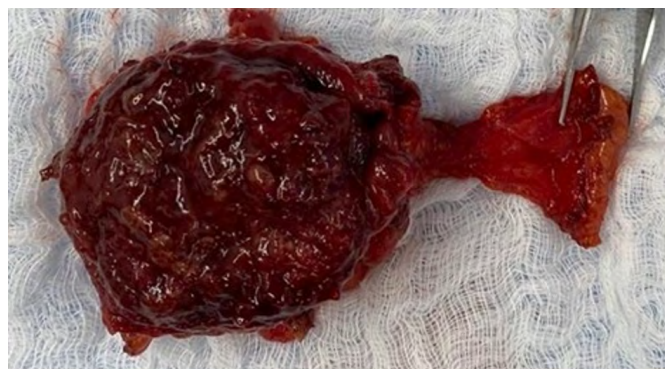
Tomografía de abdomen total corte transversal: cupula de aspecto coliforme.

Figura 3.



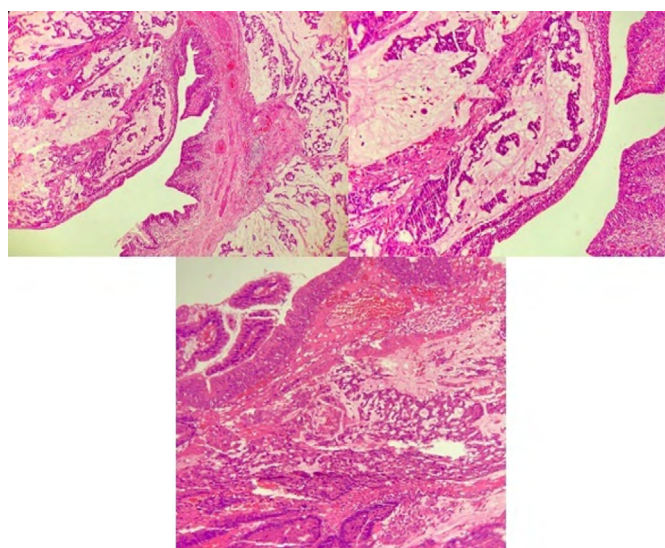
Cistectomía parcial vía abierta con linfadenectomía radical pélvica, sin presencia de adherencia perivesicales ni infiltración de la grasa paravesical, masa en cara anterior de vejiga.

Figura 4.



Resección uraco en su totalidad hasta región subumbilical alrededor de masa vesical con márgenes de 1.5cm.

Figura 5.



Descripción microscópica. Tinción: hematoxilina-eosina. Aumento 40x. Técnica: corte de parafina. Los cortes muestran mucosa de vejiga con presencia de lesión tumoral constituida por lagos de mucina con algunas células tumorales flotando asociado a presencia de glándulas de tipo enterico que infiltran el músculo.