

PRESENTACIÓN DE CASO

Persistencia de uraco en paciente joven. Reporte de caso

Persistence of urachus in a young patient. Case report

Kevin Rojas-Quintero¹ , Marcela Collazos-Malagón¹ , Julián Camilo Velásquez² ,
Angela Merchán-Galvis³ 

- 1 Estudiante de Medicina, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.
- 2 Médico, residente de Anestesiología, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.
- 3 Médica, magíster en Epidemiología Clínica, Universidad del Cauca, Popayán, Colombia.

Resumen

Introducción. Durante el desarrollo embrionario normal, se espera que el denominado uraco o ligamento umbilical mediano se oblitere a las 32 semanas de gestación. Ante una obliteración incompleta surgen las diferentes anomalías, siendo las más frecuentes el quiste y la fístula urinaria umbilical. El objetivo de este artículo fue presentar el caso de una paciente joven, sin comorbilidades, con quiste de uraco.

Caso clínico. Mujer indígena de 19 años que consultó por dolor leve en hipogastrio, asociado a síntomas urinarios y distensión abdominal. Se sospechó en primera instancia cólico renal, pero ante hallazgos ecográficos de masa infraumbilical y reactantes de fase aguda elevados, la impresión diagnóstica cambió a sepsis secundaria a absceso intraabdominal. Posterior a tomografía y cistoscopia con calibración uretral se identificó pequeño divertículo en cúpula vesical, que sugirió el diagnóstico de uraco persistente, por lo que la paciente fue llevada a intervención quirúrgica para su resección, con evolución favorable.

Discusión. El quiste de uraco es una anomalía infrecuente, en su mayoría asintomática y generalmente de hallazgo incidental en la población anciana, por lo que se requiere de imágenes y manejo multidisciplinar para su correcto diagnóstico y abordaje.

Conclusión. Son pocos los casos de uraco persistente reportados, y mucho menos en el sexo femenino. Dada la posibilidad de complicaciones tardías es importante el seguimiento para su manejo. Este caso se ha controlado de manera ambulatoria por 2 años.

Palabras clave: uraco; quiste del uraco; anomalías congénitas; dolor abdominal; absceso abdominal; cistoscopia.

Fecha de recibido: 4/05/2022 - Fecha de aceptación: 1/07/2022 - Publicación en línea: 06/03/2023

Correspondencia: Julián Camilo Velásquez, Carrera 9 # 28-75, Dean Alto, Popayán, Colombia. Teléfono: +57 313 7966204.

Dirección electrónica: jcvp25@hotmail.com

Citar como: Rojas-Quintero K, Collazos-Malagón M, Velásquez JC, Merchán-Galvis A. Persistencia de uraco en paciente joven. Reporte de caso. Rev Colomb Cir. 2023;38:549-55. <https://doi.org/10.30944/20117582.2193>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

Abstract

Introduction. During normal embryonic development, it is expected that the so-called urachus or median umbilical ligament will be obliterated at 32 weeks of gestation. In the face of incomplete obliteration, the different anomalies of the urachus arise. The most frequent anomaly of the urachus is the cyst followed by the umbilical urinary fistula. The objective of this article was to present the case of a young patient without comorbidities with urachal cyst.

Clinical case. A 19-year-old indigenous woman consulted for mild hypogastric pain associated with urinary symptoms and abdominal distension. Renal colic was suspected at first, but due to ultrasound findings of an infraumbilical mass and high acute phase reactants, the diagnostic impression changed to sepsis secondary to an intra-abdominal abscess. After tomography and cystoscopy with urethral calibration, a small diverticulum was identified in the bladder dome, suggesting a diagnosis of persistent urachus, for which the patient was taken to surgery for its resection, with favorable evolution.

Discussion. The urachal cyst is a rare abnormality, mostly asymptomatic and usually incidental finding in the elderly population. Imaging and multidisciplinary management are required for its correct diagnosis and approach.

Conclusion. There are few reported cases of persistent urachus and much less in females. Given the possibility of late complications, follow-up is important for its management, in this case we have carried out control for 2 years.

Keywords: urachus; urachal cyst; congenital abnormalities; abdominal pain; abdominal abscess; cystoscopy.

Introducción

Las patologías del uraco son unas anomalías congénitas poco frecuentes, especialmente en adultos, con una incidencia de 2 casos por cada 5000 ingresos¹. Desde el punto de vista anatómico se divide en cuatro tipos: quiste del uraco (49 %), fístula urinaria umbilical (23 %), trayecto umbilical del uraco (22 %) y divertículo vesical del uraco (6 %) ²⁻⁶.

El uraco se origina en el alantoides y la cloaca, extendiéndose entre la cúpula de la vejiga y la cicatriz umbilical ^{3,4,7,8}. Durante el desarrollo embrionario normal, la parte superior del seno urogenital primitivo formará la futura vejiga urinaria. A las 32 semanas de gestación la comunicación con el alantoides se oblitera desde el vértice vesical, originando al denominado uraco o ligamento umbilical mediano ^{2,6}.

En los casos en que existe una obliteración incompleta del uraco, se pueden presentar anomalías a lo largo del tracto uracal, tales como inflamación, infección, fiebre, dolor abdominal bajo, disuria, dificultad para el vaciamiento vesical, drenaje umbilical o incluso una masa infraabdominal dolorosa, que puede tornarse maligna ^{1,4,5,7,9}.

Los procesos infecciosos pueden ocurrir por vía hematológica, linfática o vesical⁶; los microorganismos hallados con mayor frecuencia en los cultivos son *S. aureus*, seguido de *E. coli*, *Enterococcus*, *Citrobacter*, *Klebsiella* y *Proteus* ^{4,6,7,10}. La transformación maligna es rara y representa menos del 1 % de los cánceres de vejiga ¹¹⁻¹³; en la mayoría, corresponden a adenocarcinomas ^{6,11}. Usualmente cursan con hematuria (73 %), dolor abdominal (14 %), disuria (13 %) y mucosuria (10 %), por lo que suelen descubrirse de manera incidental por imágenes o tardía en estadios avanzados, con infiltración local o sistémica ^{6,7}.

Los signos y síntomas pueden confundirse con otras enfermedades abdomino-pélvicas. Además, clínicamente es imperceptible por su tamaño, a menos que el paciente se vuelva sintomático³. Por tanto, el diagnóstico clínico de un quiste de uraco resulta complejo y casi siempre requiere ayudas imagenológicas ^{6,8}. Usualmente la tomografía computarizada (TC) con medio de contraste oral e intravenoso, acompañada de cistoscopia, es útil para determinar si existe comunicación de los restos del uraco con la vejiga ¹⁴.

Los remanentes del uraco precisan intervención en las situaciones en que sean sintomáticos o se infecten, en cuyo caso se requiere drenaje de la cavidad abscedada y tratamiento antibiótico. Una vez resuelta la infección, se recomienda extirpar el remanente con el fin de prevenir la infección recurrente y evitar el riesgo de transformación neoplásica ^{6,15}.

El objetivo de este artículo fue describir el caso de una paciente joven con quiste de uraco, dada la baja frecuencia de esta anomalía congénita y la ausencia de reportes en nuestro contexto.

Caso clínico

Mujer de 19 años de edad, proveniente del área rural de Puracé, en el departamento del Cauca, Colombia, con antecedente quirúrgico de apendicectomía vía abierta 5 años antes, quien en febrero de 2020 consultó a nivel I de atención por cuadro clínico que inició con dolor en hipogastrio, punzante, intermitente, de intensidad 3/10 en escala análoga del dolor, sin irradiación, asociado a disuria, tenesmo vesical, coluria y polaquiuria, sin pérdidas vaginales. El uroanálisis reportó crista-

les de oxalato, por lo que el manejo fue orientado como posible cólico renal.

Debido a la persistencia de los síntomas, una semana después consultó a tercer nivel de atención. Al examen físico la paciente presentaba abdomen distendido, doloroso a la palpación en hipogastrio y fosa iliaca derecha, sin signos de irritación peritoneal; se palpó tumoración en región infraumbilical, blanda, móvil, no adherida a planos profundos. Los paraclínicos evidenciaron leucocitosis, neutrofilia, PCR positiva, prueba de embarazo cualitativa negativa, uroanálisis y Gram de orina no patológicos. Fue valorada por cirugía general, que consideró que la paciente cursaba con probable sepsis de origen abdominal secundaria a colección versus tumoración intraabdominal. Se administró manejo antibiótico con ceftriaxona y metronidazol y se solicitó ecografía renal y de vías urinarias que mostró colección o masa mixta de 61x52x40 mm, para un volumen de 67 cc, localizada a nivel infraumbilical, intraperitoneal, con componente líquido y ecogénico.

Posteriormente realizaron TC abdominal total simple y contrastada (Figura 1) que mostró

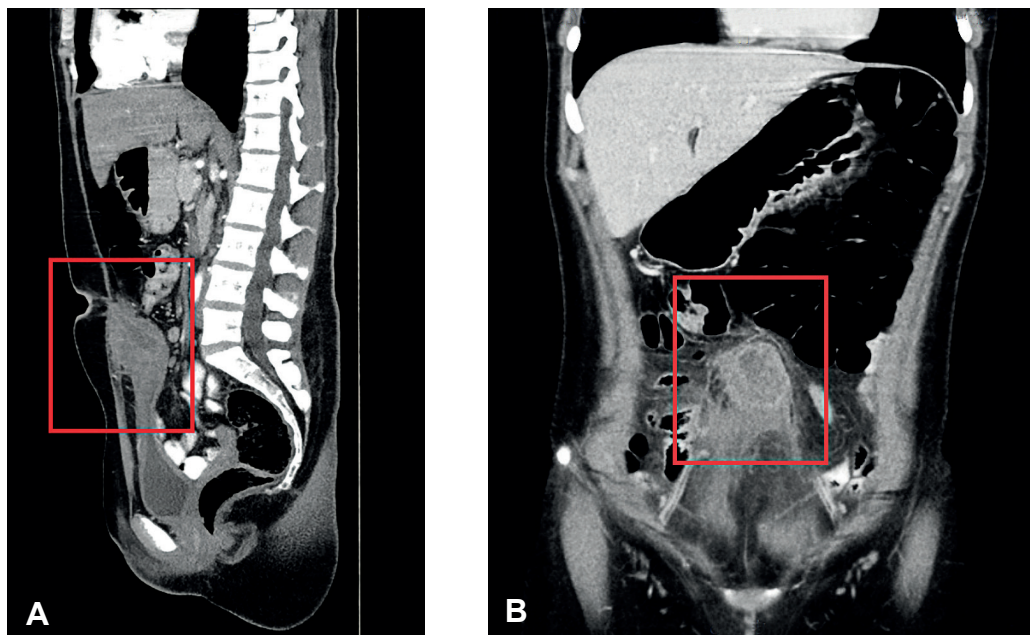


Figura 1. A - Vista sagital. Masa intraperitoneal extendiéndose desde la región umbilical y hasta la pared superior de la vejiga perdiendo los planos de clivaje. B. Se observa colección de 61x52x40 mm a nivel infraumbilical, intraperitoneal. Fuente: Imagen compartida por la paciente.

masa intraperitoneal extendiéndose desde la región umbilical hasta la pared superior de la vejiga, perdiendo los planos de clivaje, y masa anexial derecha de aspecto inespecífico, sugiriendo como primera posibilidad un uraco persistente. Urología realizó cistoscopia y calibración uretral reportando imagen de pequeño divertículo en cúpula vesical (3 mm), con lo que se hizo el diagnóstico de persistencia del uraco sintomático.

Fue llevada a resección quirúrgica por laparoscopia, donde hallaron plastrón de epiplón sobre masa de la línea media infraumbilical de 15x15x10 cm, de paredes muy engrosadas y fibróticas, con

material purulento en su interior, adherida firmemente a la pared de la cúpula vesical lo que dificultó su resección (Figura 2). Se presentó perforación de la vejiga de 1 cm de diámetro, que fue corregida, y se extrajo la masa para estudio anatomopatológico, que confirmó el diagnóstico de persistencia de quiste de uraco con fibrosis. Además, se tomó muestra del líquido purulento para cultivo, que fue negativo a las 72 horas de incubación.

El postoperatorio fue satisfactorio, luego de 7 días se retiró sonda vesical, sin ninguna complicación. Durante la hospitalización la paciente

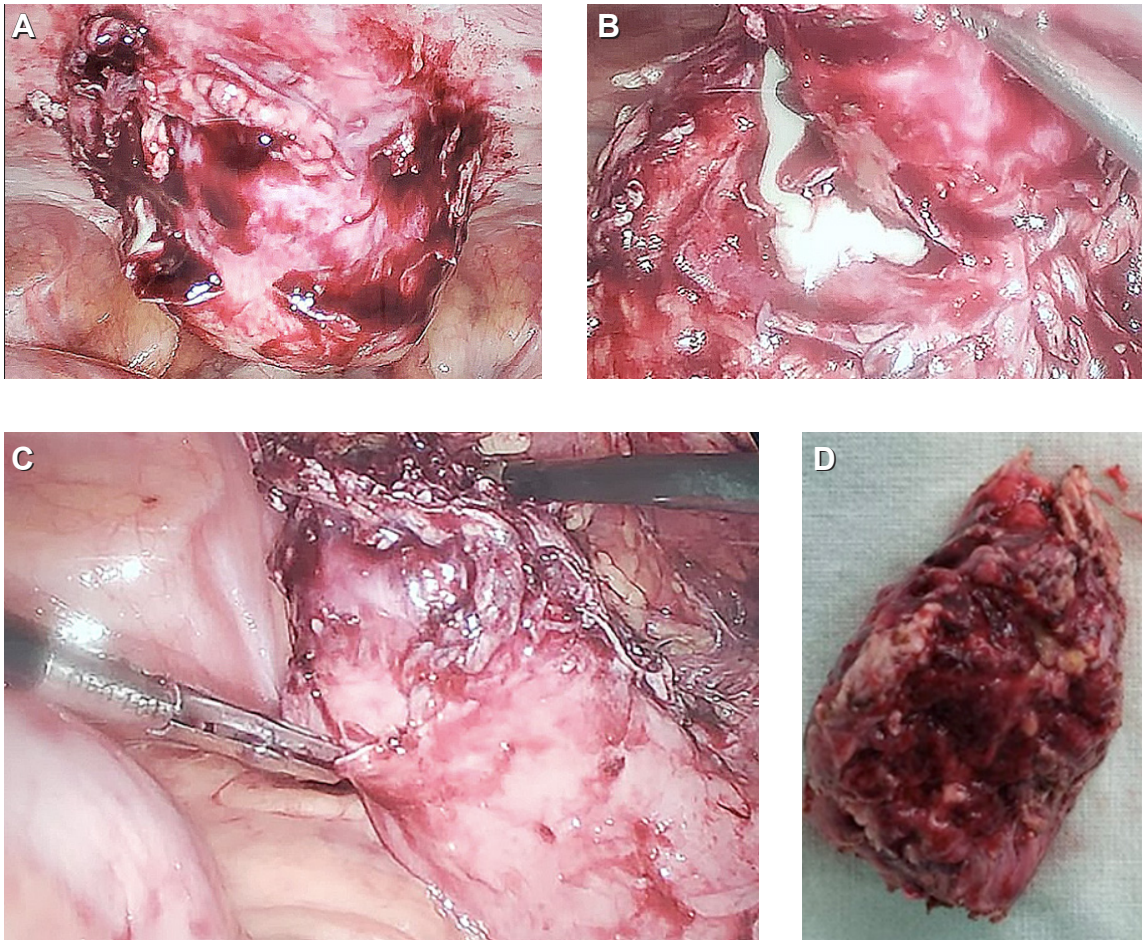


Figura 2. A. Vista laparoscópica del quiste de uraco. B. Vista laparoscópica de material purulento saliendo del plastrón de epiplón que rodeaba el quiste de uraco. C. Resección laparoscópica del quiste de uraco. D. Quiste de uraco extraído. Fuente: Imágenes compartidas por los especialistas tratantes, autorizadas por la paciente para su publicación.

presentó diarrea, probablemente secundaria a disbacteriosis, que se autolimitó. Egresó con manejo analgésico y antiinflamatorio. En el control por cirugía general un mes después, reportaron adecuada evolución sin ninguna complicación. Dos años posterior a la resección del quiste de uraco (2022) se realizó entrevista telefónica, en la que la paciente refirió que durante este tiempo había consultado 5 veces por infección de vías urinarias bajas, que han sido adecuadamente tratadas. Además comentó que los últimos seis meses, al menos una vez por semana, ha presentado dolor hipogástrico y periumbilical, de aproximadamente 15 minutos de duración, de moderada intensidad, asociado a disuria, tenesmo vesical y orina turbia; y en los últimos 2 meses, también ha tenido hiporexia, pérdida involuntaria de 4 Kg y somnolencia leve, pero no ha consultado por laborar en zona rural. Se realizó control ecográfico que no mostró patología intraabdominal ni recurrencia del quiste.

Discusión

En este reporte presentamos el caso de una paciente joven, situación que difiere con la mayoría de las publicaciones, donde predomina el sexo masculino^{2,4,6,8,15-19}, con una relación 2:1⁷, y se manifiesta principalmente en adultos mayores^{2,4,8,15,16,18,19}.

Aunque esta patología suele ser asintomática^{20,21}, nuestra paciente consultó por síntomas sugestivos de cólico renal, similar a lo reportado en Australia¹⁹ y España^{2,18}. Hassanbhai, en una serie de 45 casos en Singapur, describió que el 62,2 % de los pacientes fueron asintomáticos y, en aquellos sintomáticos, el principal hallazgo fue hematuria¹⁶. Ante lo inespecífico de las manifestaciones clínicas, los principales diagnósticos diferenciales que suelen proponerse son apendicitis, infección de vías urinarias, litiasis renal y dolor abdominal de etiología desconocida, como en este caso^{2,4,6}.

El diagnóstico clínico presenta un alto grado de complejidad, por ello generalmente se requieren estudios imagenológicos para su confirmación, tales como la ecografía, que es la técnica preferida en el ámbito clínico por su fácil disponibilidad, rapidez y no radiación, lo que resulta más relevante en niños y adultos jóvenes^{2,4,8}. La TC se considera de gran ayuda para la confirmación diagnóstica^{1,4,17}.

En nuestra paciente se realizaron ambos estudios imagenológicos. El reporte ecográfico de una colección o masa mixta con componente líquido y ecogénico, sugiere un posible foco de infección, que es la complicación más frecuente, particularmente en los adultos jóvenes, originada por la migración de gérmenes desde la vejiga o el ombligo, aunque también por vía linfática o hematogena^{4,18}. Como se hizo en esta paciente, acorde a revisiones bibliográficas, se recomienda primeramente controlar el foco de infección^{1,2,4,15}.

Por la probabilidad de malignidad en adultos^{1,18}, así como de comunicación de los restos uracales con la vejiga¹⁴, se recomienda la realización de estudio urológico completo, con cistoscopia e imágenes, para descartarlos en el diagnóstico inicial¹⁶, como se hizo en este caso, que fue valorada por urología, quienes realizaron cistoscopia, indicando la persistencia del uraco sintomático.

Una vez confirmado el diagnóstico, nuestra paciente fue llevada a cirugía para drenaje y corrección del defecto por medio de laparoscopia, que hoy en día es la técnica recomendada debido a sus mínimos efectos secundarios^{4,14,18}. En el posoperatorio, Liu reporta un período medio de cateterismo vesical de 7,2 días¹⁴, situación que concuerda con el tiempo de cateterismo vesical de nuestra paciente; además, menciona la presencia de complicaciones tempranas, como infección del sitio operatorio en el 6,7 % de los pacientes, lo que requirió un abordaje con desbridamiento, sutura y antibióticos. No se presentaron complicaciones postquirúrgicas. Finalmente, esos autores refirieron que el tiempo medio para la recuperación total fue de $11,2 \pm 1,9$ a $15,6 \pm 3,1$ días, tiempo superior al descrito en nuestra paciente (10 días).

Finalmente, se han descrito complicaciones tardías o secuelas, que incluyen granuloma umbilical, infección persistente del tracto urinario o recurrencia del quiste⁷, que coincide con los cuadros infecciosos urinarios recurrentes que ha presentado nuestra paciente en dos años de seguimiento. De allí la importancia de detectar oportunamente y vigilar la ocurrencia de estas complicaciones luego del procedimiento quirúrgico⁴.

Conclusión

De acuerdo con los reportes de casos encontrados en la literatura, la persistencia del quiste de uraco en mujeres jóvenes es infrecuente. La paciente del caso presentó síntomas inespecíficos persistentes que pudieron confundirse con un cuadro clínico de cólico renal. Lo decisivo en su diagnóstico se basó en el uso de técnicas de imágenes, como la ecografía y la tomografía computarizada, que fueron fundamentales. Además, el enfoque multidisciplinario fue relevante para el estudio de las comorbilidades y posibles complicaciones, tales como la neoplasia a partir de restos uracales, que fue descartada mediante estudio histopatológico, y la comunicación vesical, descartada por medio de la cistoscopia y estudio urológico completo. El tratamiento indiscutible consiste en una escisión quirúrgica, con el objetivo de prevenir infecciones recurrentes y la posibilidad de una transformación maligna; la laparoscopia es la técnica recomendada debido a sus mínimos efectos secundarios. Una vez tratada la paciente, su recuperación fue de 10 días, sin complicaciones posteriores ni muestra de recidivas en los controles. En general, las complicaciones posoperatorias pueden ser frecuentes, por lo que es importante identificarlas y tratarlas oportunamente.

Cumplimiento de normas éticas

Consentimiento informado: Se contó con el consentimiento informado de la paciente para el reporte del caso, siguiendo la guía CARE²².

Conflictos de interés: Ninguno declarado por los autores.

Fuentes de financiación: Los autores manifestaron que no recibieron ninguna fuente externa de financiación.

Contribuciones de los autores

- Concepción y diseño del estudio: Kevin Rojas-Quintero, Marcela Collazos-Malagón, Julián Camilo Velásquez, Angela Merchán-Galvis.
- Recolección de la información: Kevin Rojas-Quintero, Marcela Collazos-Malagón, Julián Camilo Velásquez.
- Análisis e interpretación de los datos: Kevin Rojas-Quintero, Marcela Collazos-Malagón, Julián Camilo Velásquez, Angela Merchán-Galvis.

- Redacción del manuscrito: Kevin Rojas-Quintero, Marcela Collazos-Malagón, Julián Camilo Velásquez, Angela Merchán-Galvis.
- Revisión de contenido y aprobación final del documento: Kevin Rojas-Quintero, Marcela Collazos-Malagón, Julián Camilo Velásquez, Angela Merchán-Galvis.

Referencias

- 1 Escudero-Sepúlveda AF, Cala-Duran JC, Jurado MB, Pinasco-Gómez R, Tomasone SE, Rocuzzo C, et al. Persistencia simultánea del conducto uraco y onfalomesentérico en un paciente adulto, reporte de caso. *MedUNAB*. 2020;23:288-93. <https://doi.org/10.29375/01237047.3826>
- 2 Sakata S, Grundy J, Naidu S, Gillespie C. Urachal-sigmoid fistula managed by laparoscopic assisted high anterior resection, primary anastomosis and en bloc resection of the urachal cyst and involved bladder. *Asian J Endosc Surg*. 2016;9:201-3. <https://doi.org/10.1111/ases.12279>
- 3 Alarcón-Molero L, Martínez-Ciarpaglini C, Puglia V, Ferrández-Izquierdo A. Quistes de uraco en adultos. Presentación de 3 casos y revisión de la literatura. *Rev Esp Patol*. 2022;55:135-8. <https://doi.org/10.1016/j.patol.2019.07.003>
- 4 Cabrera-Rivera PA, Guerra-Benedetti BR, Pérez-Rivera C, Sanabria L, Avendaño SS, Sanabria-Torres P. Absceso del uraco y obstrucción intestinal en paciente con obesidad mórbida: reporte de caso. *Rev Colomb Cir*. 2021;36:352-7. <https://doi.org/10.30944/20117582.511>
- 5 de Queiroz-Garcia M, de Queiroz-Garcia M, Barral CM. Patent urachus presenting as acute abdomen. *J Med Ultrasound*. 2015;23:189-92. <https://doi.org/10.1016/j.jmu.2015.08.003>
- 6 Bolet-Astoviza M, Socarrás-Suárez M, Massip-Nicot D. Impacto de la alimentación alcalina en personas sobrepeso y obesas con enfermedades crónicas. *Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García"*. 2015; 2. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/63>
- 7 Parada-Villavicencio C, Adam SZ, Nikolaidis P, Yaghmai V, Miller FH. Imaging of the urachus: Anomalies, complications, and mimics. *RadioGraphics*. 2016;36:2049-63. <https://doi.org/10.1148/rg.2016160062>
- 8 Sierra-Labarta CR, Aranda-Lozano J, Yanguas-Barea N, de Pablo-Cárdenas A, Cuesta-Alcalá A, Sánchez-Zalabardo D. Quiste de uraco. *Arch Esp Urol*. 2020;73:157. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7274931>
- 9 Hassanbhai DH, Ng FC, Koh LT. Is excision necessary in the management of adult urachal remnants?: a 12-year experience at a single institution. *Scand J Urol*. 2018;52:432-6. <https://doi.org/10.1080/21681805.2018.1534884>

- 10 Arlen AM, Smith EA. Disorders of the bladder and cloacal anomaly. *Clin Perinatol*. 2014;41:695-707. <https://doi.org/10.1016/j.clp.2014.05.015>
- 11 Dhillon J, Liang Y, Kamat AM, Siefker-Radtke A, Dinney CP, Czerniak B, et al. Urachal carcinoma: a pathologic and clinical study of 46 cases. *Hum Pathol*. 2015;46:1808-14. <https://doi.org/10.1016/j.humpath.2015.07.021>
- 12 O'Leary MP, Ashman ZW, Plurad DS, Kim DY. Urachal cyst causing small bowel obstruction in an adult with a virgin abdomen. *Case Rep Surg*. 2016;2016:e3247087. <https://doi.org/10.1155/2016/3247087>
- 13 Lam SW, Linsen PVM, Elgersma OE. Infection of previously closed urachus mimicking malignancy: A case report and literature review of radiological findings to the diagnosis. *Clin Med Insights Case Rep*. 2019;12:1179547619843836. <https://doi.org/10.1177/1179547619843836>
- 14 Hirose Y, Shikino K, Ikusaka M. An abscess of urachal remnant. *J Gen Intern Med*. 2017;32:360. <https://doi.org/10.1007/s11606-016-3804-1>
- 15 Liu Z, Yu X, Hu J, Li F, Wang S. Umbilicus-sparing laparoscopic versus open approach for treating symptomatic urachal remnants in adults. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97:e11043. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000011043>
- 16 Henriques V, Greene T, Sharma R. What is causing this patient's periumbilical pain and erythema? *JAAPA*. 2017;30:49-51. <https://doi.org/10.1097/01.JAA.0000512244.51247.bb>
- 17 Luo X, Lin J, Du L, Wu R, Li Z. Ultrasound findings of urachal anomalies. A series of interesting cases. *Med Ultrason*. 2019;21:294-8. <https://doi.org/10.11152/mu-1878>
- 18 Olivares-Alvarez E. Evolución clínica y quirúrgica de las anomalías del Uraco, en los niños atendidos en el Hospital Manuel de Jesús Rivera, Enero 2009 a Diciembre 2014. Tesis para optar al título de especialista en Cirugía Pediátrica. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua; 2015. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/129438618.pdf>
- 19 Ortíz-Sánchez L, Alonso-Prieto MA, Campanario-Pérez F, Alvarez-Silva I, De Cabo-Ripoll M, García-Diez F. Abordaje laparoscópico de la patología uracal. Nuestra serie. *Arch Esp Urol*. 2017;70:357-60.
- 20 Guerra-Macías I. Quiste uracal triplemente complicado. *MediCiego*. 2021;27:e2856. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/2856>
- 21 Forneiro-Pérez R, Zurita-Saavedra M, Ramos-Sanfiel J, Gutiérrez-Sainz J, Mirón-Pozo B. Fístula colovesical por quiste de uraco sobreinfectado. *Cir Andal*. 2021;32:517-9. <https://doi.org/10.37351/2021324.15>
- 22 Gagnier JJ, Kienle G, Altman DG, Moher D, Sox H, Riley D. The CARE guidelines: Consensus-based clinical case reporting guideline development. *Global Advances in Health and Medicine*. 2013;2:38-43. <https://doi.org/10.7453/gahmj.2013.008>