



Caso clínico

CIRUGÍA ENDOSCÓPICA

Vol.10 No.1 Ene.-Mar. 2009

Persistencia de uraco. Manejo laparoscópico

Gil Mussan Chelminsky,* Carlos Torres Saunders,* Gabriel Sánchez Jureidini,* Adrián García Garma Martínez,** Rodrigo Pérez Becerra,** Jorge Obregón Méndez**

Resumen

Introducción: El uraco es un vestigio fibroso, el cual deriva de la involución del alantoides que se extiende del ápex de la vejiga al ombligo. El remanente del uraco es una anomalía congénita rara, con una incidencia de 1 en 5,000 en adultos. La tríada clásica de la patología del uraco es secreción umbilical, dolor abdominal y presencia de síntomas urinarios. El manejo quirúrgico tradicional de la enfermedad benigna del uraco involucra la excisión radical de todo el tejido anómalo con o sin sección del tejido vesical por abordaje quirúrgico abierto.

Presentación del caso: Femenino de 23 años con padecimiento recurrente de 4 meses de evolución con salida de líquido transparente y posteriormente purulento a nivel de la cicatriz umbilical, fétido, con hiperemia, acompañado de dolor en la misma región. En base a los elementos clínicos previos se realizó el diagnóstico de uraco persistente, decidido su resección por vía laparoscópica de manera electiva. Evolucionó favorablemente y egresó a las 24 h sin complicaciones.

Discusión: Las anomalías del uraco son poco frecuentes, existen en aproximadamente 2% de las personas adultas; sin embargo, solamente un pequeño porcentaje de éstas son sintomáticas. El seno del uraco es la variante anatómica más frecuente, encontrada en 50 a 60% de los desórdenes del uraco. Los quistes del uraco son encontrados en 20 al 40% de los casos, dejando al uraco permeable como la anomalía menos común, con un 15 a 20% de los casos. Nuestro caso es un recordatorio de que los trastornos congénitos pueden encontrarse en la urología del adulto. Este caso, además, sobresale por el tipo de abordaje quirúrgico efectuado con cirugía de mínima invasión, con los beneficios que ofrece esta última.

Palabras clave: Uraco persistente, quiste de uraco, manejo laparoscópico, seno de uraco, divertículo de uraco, onfalitis.

Abstract

Introduction: The urachus is a vestigial fibrous cord derived from involution of the allantois that extends from the bladder apex to the umbilicus. Urachal remnant is a rare congenital anomaly, with an incidence of 1: 5000 in adults. The classic triad of the urachus pathology is umbilical secretion, abdominal pain and urinary symptoms. Traditional surgical management of benign urachal disease involves the radical excision of all anomalous tissue with or without a cuff of bladder tissue via the open approach.

Case presentation: Twenty-three year old, female patient who for the last four months has had a on and off evolution with transparent liquid leakage and afterwards purulent discharge in the umbilical scar, smelly, with hyperemia, accompanied with pain in the same region.

These episodes were treated by cleaning of the wound and antibiotics. Based on previous clinical elements, a diagnosis of urachal remnants was made and a surgical excision by laparoscopy was chosen. The patient evolved favorably and was discharged in 24 hours with no complications.

Discussion: Urachal remnants are estimated to exist in approximately 2% of adult persons, however, only few of these anomalies become symptomatic. Urachal sinus is the most frequent variant, found in 50-60% of cases. Urachal cyst is encountered in 20-40% of cases, leaving patent. Urachus the least common anomaly accounting for 15-20% of cases. Our case is thus a remainder that congenital disorders may occasionally be encountered in adult urology. The case further highlights that a non-invasive surgical approach such as laparoscopic technology is well feasible with the benefits of minimal invasive surgery.

Key words: Urachus remnant, laparoscopy, urachal cyst, urachal diverticulum, urachal sinus, omphalitis.

* Departamento de Cirugía. Hospital Ángeles Mocel.
** Médicos residentes de Cirugía General. Hospital Ángeles Mocel. Facultad de Medicina, Universidad La Salle.

Correspondencia:

Dr. Gil Mussan Chelminsky
Hospital Ángeles Mocel.
Ignacio Esteva Núm. 107 Consultorio 209.
Tel: 52 78 26 23 y 52 78 23 00 ext. 6209
gmussan@prodigy.net.mx

INTRODUCCIÓN

Embriológicamente, el uraco es un remanente del alantoides. Se extiende desde el ápex de la vejiga en la línea media hacia el ombligo. Durante el desarrollo normal, éste debe de obliterarse poco después del nacimiento.¹³

La falta de obliteración puede resultar en varios tipos de malformaciones congénitas del uraco (Figura 1):

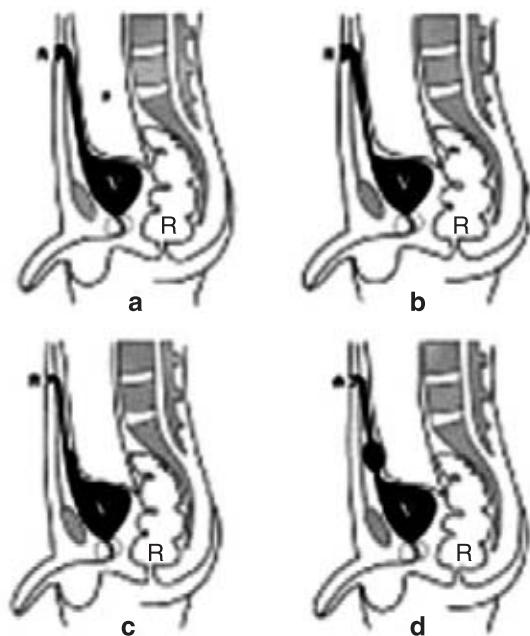


Figura 1. a). Uraco persistente. Es un conducto no obliterado del uraco que se extiende de la vejiga al ombligo. b). Seno del uraco. Es una comunicación ciega que se extiende caudalmente del ombligo en la línea media sin alcanzar la vejiga. c). Divertículo del uraco. Representa un divertículo compuesto de tejido del uraco en el domo de la vejiga. d). Quiste del uraco. Es el tercio medio del uraco no obliterado con tercio proximal y distal obliterados.

La enfermedad adquirida se refiere a aquellos casos en los cuales el uraco se obliteró al momento del nacimiento y se repermeabiliza de manera parcial en la vida adulta.^{10,11}

La incidencia aproximada de la patología del uraco es de 1 en 5,000, lo que hace poco frecuente esta patología.²

En los adultos, las enfermedades del uraco se presentan como malestar abdominal inespecífico, hipersensibilidad abdominal, meteorismo o dolor periumbilical. La tríada clásica de la patología del uraco se caracteriza por secreción umbilical, dolor abdominal y presencia de síntomas urinarios.^{3,4} Entre los estudios preoperatorios utilizados en la evaluación de estos pacientes se encuentran: ultrasonido abdominal, fistulografía y cistograma.⁹

El diagnóstico es sospechado clínicamente y la confirmación del mismo se realiza durante la exploración física, comúnmente corroborado al momento de la cirugía. Tradicionalmente, el tratamiento quirúrgico del uraco permeable es realizado por medio de abordaje abierto a través de una incisión en la línea media entre el ombligo y la sínfisis del pubis. El procedimiento más aceptado es la resección del uraco a lo largo de toda su longitud con su ligadura respectiva.⁵ Algunos autores⁴ consideran que el tratamiento debe incluir la resección completa de la trayectoria, incluyendo una resección segmentaria de vejiga.^{6,7}

Nosotros reportamos el caso de un uraco permeable en una paciente diagnosticada en la vida adulta, manejada exitosamente por vía laparoscópica, la cual mostró ser una alternativa terapéutica segura y con ventajas sobre la cirugía abierta.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Femenino de 23 años de edad, la cual cursó con cuadros previos de secreción líquida, purulenta y fétida a través de la cicatriz umbilical, acompañándose de dolor y eritema de la región. A la exploración física en ese momento se apreciaba salida de material purulento y fétido a través de la cicatriz umbilical. El último cuadro se manejó con aseo local y antibioticoterapia. Posterior a la resolución del cuadro agudo se procedió a programar para el manejo quirúrgico de esta patología, usando como abordaje la vía laparoscópica.

Técnica quirúrgica

Los materiales y equipos usados fueron:

- Equipo laparoscópico (lente de 30° de 10 y 5 mm)
- Trócar de 10 mm (1)
- Trócares de 5 mm (2)

Bajo efectos de anestesia general, en posición de Trendelenburg, con todas las precauciones necesarias para la realización de neumoperitoneo de manera segura. El cirujano y el primer ayudante se colocaron a la izquierda del paciente y los monitores se posicionaron hacia el costado derecho del paciente. El primer trócar de 10 mm se colocó en línea media supraumbilical aproximadamente a 5 cm, el segundo y tercer trócares, de 5 mm cada uno, se introdujeron bajo visión directa en el flanco derecho e izquierdo respectivamente, laterales al músculo recto del abdomen (*Figura 2*).

La cámara se introdujo por el puerto número 1 y los instrumentos de trabajo por los puertos 2 y 3. Posteriormente se llenó la vejiga por medio de una sonda Foley, para identificar el uraco y su permeabilidad. Se añadió azul de metileno a la solución (5 mL y 350 mL respectivamente) para facilitar la identificación de la trayectoria del uraco (*Figura 3*).

Una vez que el uraco fue identificado por la presencia de azul de metileno se procedió a abrir el peritoneo parietal con tijera y gancho con uso de electrocirugía monopolar, realizándose la disección de todo el trayecto del uraco, posteriormente se colocaron grapas en el extremo vesical, seccionándose el uraco a ese nivel con colocación de una ligadura tipo endo-loop de vicryl (*Figura 4*).

Después se efectuó disección de todo el uraco hasta la cicatriz umbilical, efectuándose sección, engrapado y ligadura con endo-loop (*Figura 5*).



Figura 2. Localización de los puertos: 1) 10 mm cámara 30°, 2) 5 mm puerto de trabajo, 3) 5 mm puerto de trabajo.

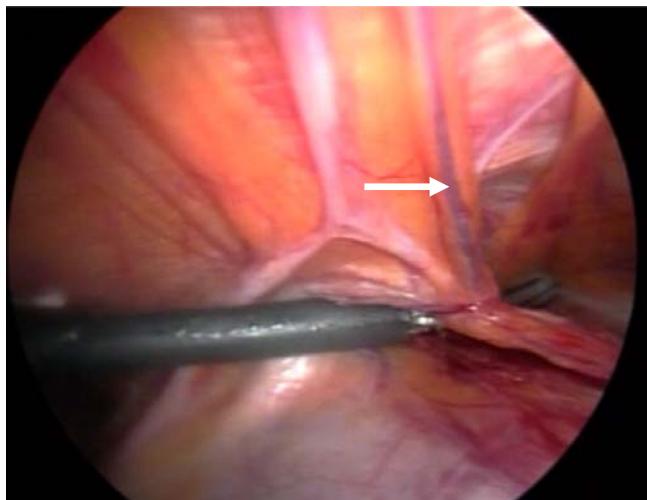


Figura 3. Vista laparoscópica del uraco persistente posterior a la colocación de la solución de azul de metileno por la vejiga (flecha).

Posteriormente la pieza fue retirada por el puerto número 2, se realizó hemostasia de los puntos sangrantes, se extrajo el neumoperitoneo y se suturaron las incisiones por planos; finalmente se envió la pieza a estudio histopatológico en el cual se confirmó el diagnóstico de uraco permeable con quiste multiloculado del mismo.

La paciente toleró adecuadamente el procedimiento, evolucionando de manera favorable, siendo egresada a las 24 h sin complicaciones.

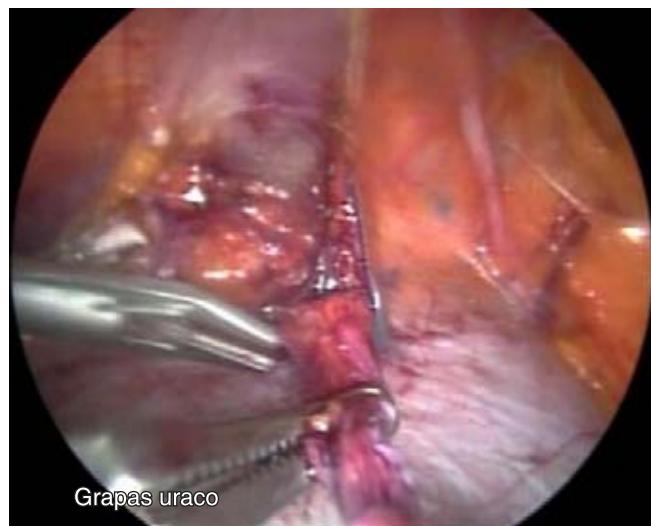


Figura 4. Colocación de grapas a nivel de uraco proximal.

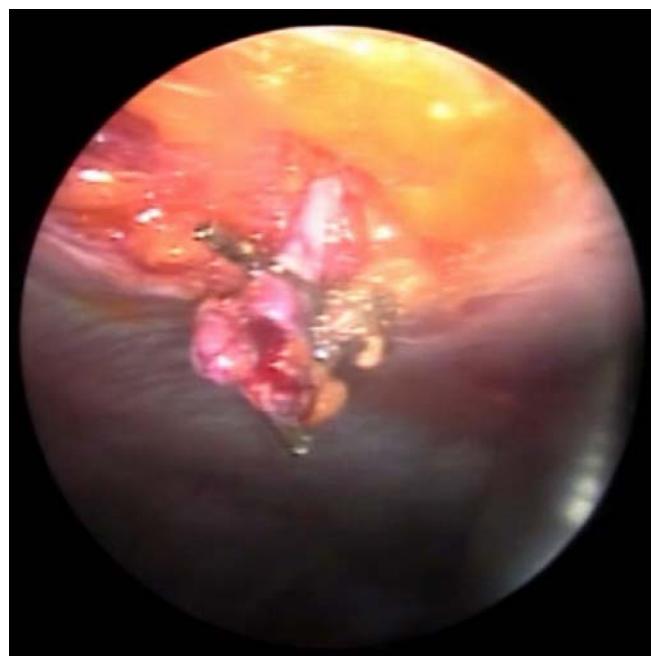


Figura 5. Colocación de grapas distales a nivel de cicatriz umbilical.

DISCUSIÓN

En 1993, Trondsen y cols. reportaron la primera excisión laparoscópica de un uraco permeable.¹⁴ Desde entonces se han reportado varios casos de excisiones laparoscópicas de remanentes del uraco en pacientes de diferentes edades.^{6,12}

Cadeddu y cols. reportó el manejo laparoscópico de remanente del uraco en 4 adultos,⁸ no se reportaron complicaciones, intra o postquirúrgicas con seguimiento a 15 meses. El tiempo quirúrgico fue de 180 minutos con una

estancia intrahospitalaria de 2.7 días. En nuestro caso no existieron complicaciones, el tiempo quirúrgico fue de 55 minutos, con una estancia intrahospitalaria de 24 horas y con un retorno a sus actividades normales a los 14 días. En adición, el abordaje laparoscópico provee un mejor resultado cosmético y menor riesgo de infección del sitio quirúrgico.¹⁵

La realización de un estudio aleatorio y controlado entre resección del uraco vía laparoscópica versus cirugía abierta es muy difícil, esto debido a que el uraco permeable es una

condición rara. Sin embargo, hay un aumento en la evidencia de casos reportados y series pequeñas en los cuales aparentemente la cirugía laparoscópica es segura y con aparente menor morbilidad y menor tiempo de convalecencia.¹⁵

En conclusión, el abordaje laparoscópico se ha convertido en una alternativa atractiva por su naturaleza de mínima invasión, menor estancia intrahospitalaria, retorno temprano a actividades normales, excelentes resultados cosméticos, menor dolor postoperatorio y probable menor riesgo de infección de herida quirúrgica.¹

REFERENCIAS

1. Navarrete A, Sánchez I. Treatment of urachal anomalies: a minimally invasive. *Surgery technique*. *JSL* 2005; 9: 422-425.
2. Berman SM, Tolia BM, Laor E. Urachal remnants in adults. *Urology* 1998; 31: 17-19.
3. Blichert-Toft M, Koch F, Nilsen OV. Anatomic variants of the urachus related to clinical appearance and surgical treatment of urachal lesions. *Obstetrics* 1973; 37: 51-54.
4. Blichert-Toft M, Nielsen OV. Diseases of the urachus simulating intraabdominal disorders. *Am J Surg* 1971; 122: 123-128.
5. Busati W, Ros C, Vacarro F, Lisboa J, Souto C. Carcinoma de uraco. *Rev Bras Cancerol* 1992; 38: 71-73.
6. Stone NN, Garden R, Weber H. Laparoscopic excision of a urachal cyst. *Urology* 1995; 45: 161-164.
7. Hasson H. A modified instrument and method for laparoscopy. *Am J Obstet Gynecol* 1971; 110: 886-887.
8. Cadeddu JA, Boyle KE, Fabrizio MD, Schulan PG, Kavoussi LR. Laparoscopic management of urachal cysts in adulthood. *J Urol* 200; 165: 1526-1528.
9. Spataro RF, Dais RS, McLachlan MSF, Linke CA, Barabasic ZL. Urachal abnormalities in adult. *Radiology* 1983; 149: 659-663.
10. Bauer SB, Retik AB. Urachal abnormalities and related umbilical disorders. *Urol Clin North Am* 1978; 5: 195-211.
11. Hammond G, Yglesias I, Davis J. The urachus its anatomy and associated fasciae. *Anat Rec* 1941; 80: 271-273.
12. Siegel JK, Winfield HN, Valderrama E, Smith AD. Laparoscopic excision of a urachal cyst. *J Urol* 1994; 151: 1631-1633.
13. Pust A, Ovenbeck R, Erbersdobler A, Dieckmann K. Laparoscopic management of patent urachus in adult man. *Urol Int* 2007; 79: 184-186.
14. Tronasen E, Reiertsen O, Rosseland AR. Laparoscopic excision of urachal sinus. *Eur J Surg* 1993; 159: 127-8.
15. Takatsugu O, Akihiro O, Kikuo N, Eiji H. Laparoscopic management of urachal remnants in adulthood. *Int J of Urol* 2006; 13: 1466-1469.