

## ACTINOMICOSIS URACAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

A. JALÓN MONZÓN, O. RODRÍGUEZ FABA, J. GARCÍA RODRÍGUEZ, M. DÍAZ SOTRES\*, J. FERNÁNDEZ GÓMEZ, S. ESCAF BARMADAN, J. REGADERA SEJAS

*Servicio de Urología y \*Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Central de Asturias. Oviedo.*

### **PALABRAS CLAVE:**

Uraco. Piouraco. Actinomicosis uracal. Adenocarcinoma de uraco.

### **KEY WORDS:**

Urachal. Piouracho. Actinomycosis urachal. Adenocarcinoma urachal.

Actas Urol Esp 26 (7): 519-522, 2002

### **RESUMEN**

Se presenta un caso nuevo de quiste de uraco infectado. El origen embriológico del uraco, sus anomalías, clínica, diagnóstico y tratamiento son discutidos con el caso de un varón de 51 años que presentó una masa hipogástrica con el diagnóstico de actinomicosis uracal.

### **ABSTRACT**

The report a new case of infected urachal cyst. The embriologic origin of the urachus, its anomalies, clinical features, diagnosis and treatment are discused with the case of a 51 years old man who presented an hypogastric mass with the diagnosin of urachal actynomicosis.

**E**mbriológicamente hablando, la alantoides conecta el seno urogenital con el ombligo. El seno urogenital es la parte ventral de la cloaca o futura vejiga, manteniendo la forma de un cilindro alargado, que antes de la 7ª semana de gestación recibe a los conductos mesonéfricos. Por lo general la alantoides está obliterada a nivel del ombligo para la 15ª semana, quedando representada por un cordón fibroso o uraco que se extiende desde la cúpula vesical al ombligo. La formación del uraco se relaciona directamente con el descenso de la vejiga, iniciándose este descenso hacia la 18ª semana. Para la 20ª semana la vejiga está bien separada del ombligo y el uraco estirado se convertirá en el ligamento umbilical medio.

Cuando la obliteración del uraco es completa, salvo en su extremo superior, se puede notar un seno umbilical que drena líquido pudiendo ser purulento en caso de infección. Si el extremo inferior permanece abierto, comunicará con la vejiga, permaneciendo asintomático en la mayoría de las veces y originando un "pseudo divertículo". En aquellas raras ocasiones donde todo el uraco es permeable, existe un drenaje constante de orina por el ombligo, pudiendo manifestarse a los pocos días del nacimiento. Si el uraco es permeable manteniendo obliterado sus extremos, se puede formar un quiste, manifestándose como masa suprapúbica en línea media. Este quiste puede infectarse y dar signos de sepsis local o generalizada.

Puede existir una degeneración carcinomatosa del uraco, en especial en su extremo vesical. Estos adenocarcinomas de uraco, por su comunicación con la cúpula vesical, pueden diagnosticarse tras cistoscopia, requiriendo su extirpación radical.

Presentamos a continuación el caso de un quiste de uraco infectado y como se llegó a su diagnóstico y tratamiento.

### CASO CLÍNICO

Varón de 51 años de edad diagnosticado de síndrome de Down y portador de una arritmia cardíaca, que ingresó inicialmente en el Servicio de

Cirugía General por dolor hipogástrico de 3 días de evolución, asociándose sensación nauseosa y eructos muy frecuentes.

En la exploración física presentó un abdomen globuloso, con masa palpable en hipogastrio, dolorosa a la palpación y con peristalsis discretamente aumentada. Ombligo cerrado normal.

La analítica sanguínea que incluyó hemograma y bioquímica, únicamente destacó una hemoglobina de 10,9 g/dl y una discreta leucocitosis.

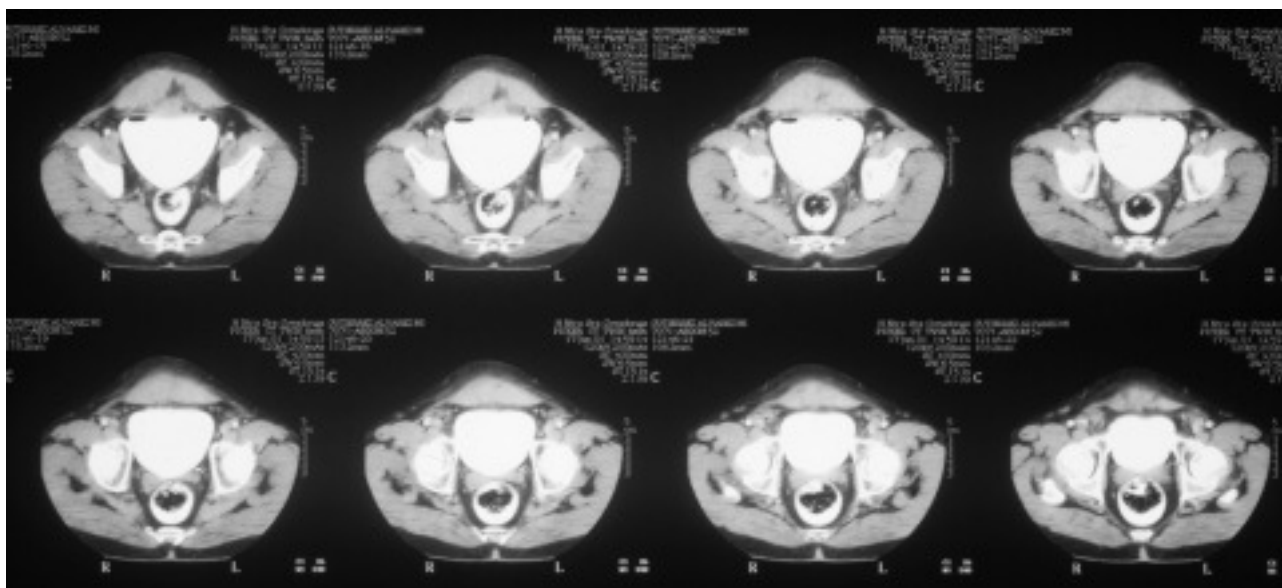
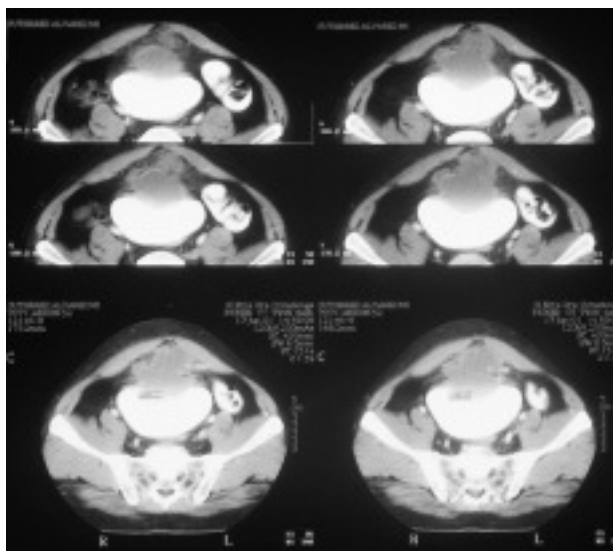
El sistemático y sedimento de orina fue negativo y normal.

La radiografía simple de abdomen se informó como normal.

En la TC abdominal (Figs. 1 y 2) con contraste intravenoso vesical y enema de gastrografín se apreció lesión ocupante de espacio de 8 x 8 cm. en pelvis menor, prevesical y suprapúbica, con infiltración asociada de ambos rectos abdominales anteriores en su zona más caudal.

Tras los hallazgos del TC se solicitó valoración a nuestro Servicio de Urología, donde se le realizó una cistografía (Fig. 3) en la que se observó en la cara anterior y superior de la vejiga una discreta impronta en relación con una compresión extrínseca, sin escapes de contraste.

La cistoscopia evidenció una vejiga con mucosa normocoloreada y meatos ortotópicos, con una impronta en cúpula y fondo.



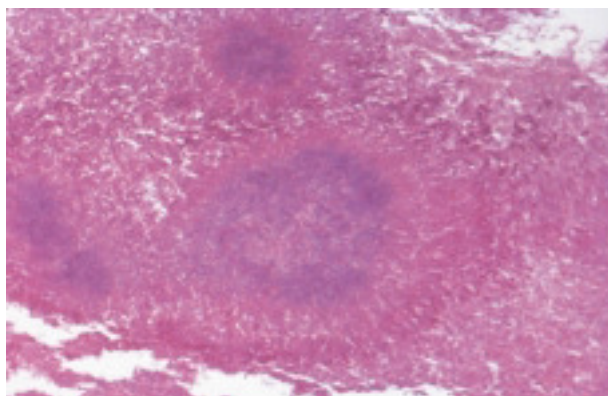
**FIGURAS 1 y 2.** TC abdominal. Lesión ocupante de espacio en pelvis menor, prevesical y suprapúbica.



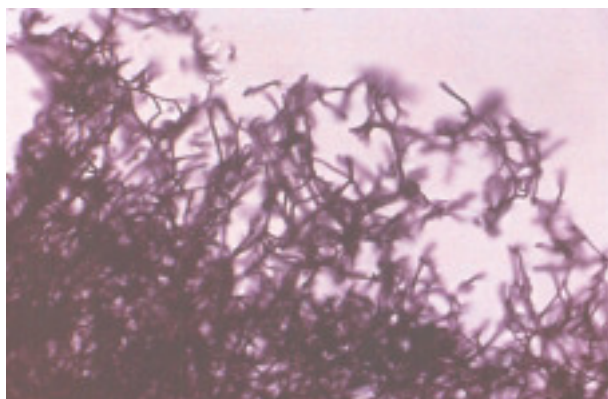
**FIGURA 3.** Cistografía. Impronta en cara anterior y superior de vejiga.

Con la sospecha diagnóstica de quiste de uraco se intervino al paciente realizándose incisión puboumbilical media. Se evidenció una masa en vacío derecho, comprobándose infiltración del músculo recto abdominal, tejido subcutáneo y peritoneo, por una formación de aspecto inflamatorio. Tras liberación en superficie de la masa, resecándose tejido subcutáneo y músculos rectos con su fascia hasta llegar a pubis, quedó la masa fija a cúpula vesical precisando de su resección para liberarla. El contenido de la formación fue purulento.

En la anatomía patológica (Fig. 4) se describió una estructura quística constituida por una pared fibromuscular sin revestimiento epitelial alguno, debido probablemente a la abscesificación existente, y que presentaba abundante material fibro-leucocitario y tejido de granulación en su interior, en el seno del cual se apreciaron colonias de actinomicas mediante tinción de Grocott (Fig. 5). No se observaron signos neoplásicos.



**FIGURA 4.** Anatomía patológica. Estructura quística, con una pared fibromuscular y abundante material fibro-leucocitario y tejido de granulación.



**FIGURA 5.** Anatomía patológica. Actinomicas mediante tinción de Grocott.

La evolución postoperatoria fue satisfactoria siguiendo revisiones mediante ecografías sin evidencia de recidiva.

## DISCUSIÓN

El uraco se encuentra adyacente a los ligamentos umbilicales (restos de las arterias umbilicales), entre el peritoneo y la fascia transversalis, extendiéndose desde la parte anterior de la cúpula vesical hasta el ombligo. En él pueden distinguirse tres capas de tejido diferente: una capa interna de epitelio transicional o menos frecuentemente epitelio cuboide, una capa submucosa y una capa externa de músculo liso<sup>1</sup>.

Durante el desarrollo embrionario y con el descenso de la vejiga dentro de la pelvis, se produce la elongación del uraco y la formación de una estructura tubular desde el conducto alantoideo fibrótico hasta la parte anterior de la vejiga. Hacia

el 4º y 5º mes de gestación el uraco se estrecha hasta convertirse en un tubo epitelial de pequeño calibre, haciendo que su porción apical se estreche de manera progresiva hasta convertirse en una estructura fibromuscular manteniendo continuidad con el conducto alantoideo. Con el desarrollo este conducto se oblitera manteniéndose permeable solamente en el 2% de los adultos<sup>2</sup>.

El *uraco permeable congénito* habitualmente se reconoce en el neonato manifestándose de dos formas: la persistencia de un uraco permeable con una vejiga parcialmente distendida, y la fistula vesicoumbilical<sup>3</sup>. Aunque la persistencia del uraco se atribuyó a una obstrucción urinaria intrauterina, sólo el 14% de neonatos que nacen con un uraco permeable muestran evidencias de obstrucción urinaria. Incluso los casos más graves de obstrucción urinaria por válvulas uretrales posteriores no se asocian a esta anomalía.

El *uraco permeable adquirido* suele ser una fistula urinaria umbilical y observarse con más frecuencia en el adulto<sup>4</sup>. Como se vio, el uraco puede permanecer adherido al ombligo en un pequeño tanto por ciento de adultos, por lo que algunas fistulas urinarias umbilicales adquiridas pueden drenar a través del uraco preexistente<sup>5</sup>. Este tipo de uraco permeable debe ser sospechado cuando el cordón umbilical se agranda y edematiza o cuando se retrasa su cicatrización normal. El diagnóstico se confirma por cateterización o mediante sondaje del trayecto, por instilación vesical de un colorante o por análisis del líquido expulsado. La cistouretrografía miccional, la fistulografía y la cistoscopia en el adulto, nos ayudarán a realizar el diagnóstico diferencial. La ecografía de alta resolución es útil para el diagnóstico prenatal y para la confirmación postnatal de esta anomalía.

Los quistes uracales son el resultado del agredamiento de su luz por descamación o degeneración del epitelio del tercio inferior del uraco. La pequeña conexión existente entre el uraco y la vejiga puede favorecer la infección bacteriana, hecho que acontece más frecuentemente en adultos. El quiste de uraco se manifiesta por la infección que se ha desarrollado en su interior, siendo el microorganismo causal más frecuente el *Staphylococcus Aureus*<sup>6</sup>. En nuestro caso el microorganismo que se aisló fue el *Actinomyces*. Si este quiste infectado no se trata, el material que contiene puede dre-

nar a vejiga o a través del ombligo o, de modo intermitente, hacia afuera y adentro, constituyendo la "fistula alternante". El diagnóstico de un quiste infectado va a ser clínico, apareciendo dolor abdominal bajo, fiebre, masa palpable suprapúbica con hipersensibilidad a la palpación e incluso trastornos de la micción<sup>7</sup>. La cistoscopia, ecografía, la urografía endovenosa y la cistografía son pruebas complementarias útiles en el diagnóstico.

Otras posibles complicaciones en el adulto son la *fistula externa del uraco* y el *divertículo del uraco*<sup>8</sup>. En el primer caso, esta fistula externa puede manifestarse por la secreción de material infectado. En los divertículos del uraco, el diagnóstico en la mayoría de los casos será casual tras un estudio radiográfico, aunque los de gran tamaño pueden asociarse a obstrucción uretral o a litiasis.

El tratamiento de elección del uraco permeable es la exéresis de todo el tejido anómalo acompañado de un pequeño manguito de vejiga, ya que el drenaje simple del quiste del uraco se asocia a un 30% de recurrencia de las infecciones y a la aparición tardía de adenocarcinoma<sup>9</sup>.

## REFERENCIAS

1. GEARHART JOHN, P. JEFFS ROBERT D: Exstrophy of the bladder, epispadias and other bladder anomalies. En: Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, Vaughan DR: Campbell's urology. Sixth Edition. Edit. W.B. Saunders Company 1992; 1.815-1.818.
2. TANAGHO EA: Padecimientos de la vejiga, próstata y vesículas seminales. En: Tanagho E.A., McAninch JW: Urología general de Smith. 11ª edición. Edit. El Manual Moderno 1999; **38**: 654.
3. RAZVI S.; MURPHY R.; SHLASKO E.; CUNNINGHAM-RUNDLES C.: "Delayed separation of the umbilical cord attributable to urachal anomalies". *Pediatrics*. 2001; aug; **108** (2): 493-494.
4. BERMAN, S.M.; TOLIA, B.M.; LAOR, E. y cols.: "Urachal remnants in adults". *Urology* 1988; **31**: 17.
5. HORGAN, P.G.; JOHNSON, S.; EY, D.: "Intraperitoneal rupture of infected urachus". *Br J Urology* 1994; **73**: 216.
6. YEUNG, Y.; CHEUNG, MC.; CHAN, GS.; CHEUNG, AN.; TAM, PC.: "Primary actinomycosis mimicking urachal carcinoma". *Urology* 2001 sep.; **58** (3): 462.
7. GOMEZ PARADA, G.; PUYOL PALLAS, J.M.: "Quiste infectado de uraco: a propósito de un nuevo caso". *Arch Esp Urol* 2001. **54** (7): 722-725.
8. BLICHERT-TOFT, M.; KOCH, F.; NIELSEN, O.: "Anatomic variants of the urachus related to clinical appearance and surgical treatment of urachal lesions". *Surg Gynecol Obstet* 1973; **137**: 51.
9. XIAOXU, L.; JIANHONG, L.; JINFENG, W.; KLOTZ, LH.: "Bladder adenocarcinoma: 31 reported cases". *Can J Urology* 2001 oct.; **8**: 1.380-1.383.

Dr. A. Jalón Monzón  
Electra, 1 - 4º L escalera posterior  
33208 Gijón (Asturias)

(Trabajo recibido el 12 de marzo 2002)