



Caso clínico

Lesión ureteral inadvertida durante hernioplastia inguinal primaria: grave evento adverso



Inadvertent ureteral injury during primary inguinal hernioplasty: severe adverse event

Lidia Betoret Benavente, Mónica Mengual Ballester, Carmen Victoria Pérez Guarinos, Diego Flores Funes, Melody Baeza Murcia, José Andrés García Marín

Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Hospital General Universitario Morales Meseguer. Murcia (España)

Resumen

Introducción: La lesión ureteral como complicación en una hernioplastia inguinal primaria es una entidad clínica poco frecuente, pero de graves consecuencias.

Caso clínico: Presentamos el caso de un varón de 63 años que, tras hernioplastia inguinal derecha, en el noveno día posoperatorio acude a urgencias por mala evolución clínica. Se realiza tomografía de abdomen y pielografía en la que se detecta fuga de orina desde el uréter distal. Con el diagnóstico de lesión quirúrgica ureteral derecha distal se indica intervención quirúrgica para reimplantación del uréter dos meses después de la cirugía inicial.

Discusión: Cuando la lesión del uréter se produce durante la cirugía de hernia inguinal, se debe a un fallo en la identificación del uréter en el contenido de la hernia inguino-escrotal. Suelen ser hernias de gran tamaño con deslizamiento de estructuras intraperitoneales. Cuando se aprecian hernias inguinoescrotales, para prevenir este evento, debe realizarse una ecografía o una tomografía. Durante la cirugía, si se sospecha la presencia del uréter, es importante su identificación y el reposicionamiento retroperitoneal simple. Las lesiones inadvertidas pueden sospecharse en el posoperatorio por la clínica y se confirman por pielografía intravenosa o ascendente combinadas con técnicas ecográficas o tomografía. Su manejo implica drenaje de colecciones, nefrostomía si es necesaria y, tras la estabilización del paciente, reimplantación ureteral.

Recibido: 19-11-2018

Aceptado: 05-12-2018

Palabras clave:

Hernia inguinal, herniorrafia, iatrogenia, lesión uréter.

*Autor para correspondencia: Lidia Betoret Benavente. Hospital General Universitario Morales Meseguer. Avda. Marqués de los Vélez, s/n. 30008 Murcia (España)
Correo electrónico: liadiabetoret@gmail.com

Betoret Benavente L, Mengual Ballester M, Pérez Guarinos CV, Flores Funes D, Baeza Murcia M, García Marín JA. Lesión ureteral inadvertida durante hernioplastia inguinal primaria: grave evento adverso. Rev Hispanoam Hernia. 2019;7(4):154-157

El artículo original ha sido presentado previamente como comunicación tipo póster digital en el XXXIII Congreso Nacional de Cirugía. Madrid, 12-15 de noviembre 2018.

Abstract

Introduction: Ureteral injury is a rare clinical entity that causes grave consequences. Its most frequent mechanism of production is iatrogenesis during the course of a surgical intervention.

Case report: Present a case of a 63-year-old boy after right inguinal hernioplasty, on the 9th postoperative day, he went to the emergency room due to poor clinical evolution. A CT scan of the abdomen and skin was performed, which detected leakage of urine from the distal ureter. With the diagnosis of the distal right ureteral surgical injury, the surgical intervention for the reimplantation of the ureter was answered, 2 months after the event.

Discussion: When the ureter injury occurs during the surgery of the inguinal hernia, it is a failure in the identification of the ureter in the content of an inguino-scrotal hernia. They tend to be large hernias with sliding of intraperitoneal structures. When the inguino-scrotal hernias are appreciated, to prevent this event, an ultrasound or a CT scan should be performed. During surgery, if the presence of an ureter is suspected, identification and simple retroperitoneal repositioning of the ureter is important. Inadvertent lesions may be suspicious in the postoperative period of the clinic and the diagnosis of intravenous or ascending skin combined with echographic or CT techniques. Its management involves the drainage of collections, nephrostomy if necessary and, after stabilization of the patient, ureteral reimplantation.

Key words:

Inguinal hernia, herniorrhaphy, Iatrogenic, ureter injury.

INTRODUCCIÓN

La lesión del uréter es una entidad clínica poco frecuente que puede ocasionar graves consecuencias. Su causa habitual es por iatrogenia durante una intervención quirúrgica abdominal o pélvica compleja¹. La lesión ureteral en casos de reparación de hernias inguinales es muy rara y apenas documentada. Presentamos un caso de lesión del uréter inadvertida durante la reparación de una hernia inguinoescrotal primaria.

CASO CLÍNICO

Un varón de 63 años fue intervenido de forma electiva, en régimen de cirugía ambulatoria, por una gran hernia inguinal derecha. Una ecografía preoperatoria había confirmado el contenido intestinal del saco herniario. En la intervención se identificó la hernia con componentes directo e indirecto, que afectaba a toda la pared posterior del trayecto inguinal. Se realizó resección parcial del saco herniario, invaginación del resto, colocación de un tapón de polipropileno (PPL) en anillo inguinal profundo y de una malla plana de refuerzo de PPL según técnica de Lichtenstein. El paciente fue dado de alta sin incidencias a las pocas horas de la intervención.

En el noveno día posoperatorio acudió a urgencias por presentar cuadro de dos días de evolución de malestar general, vómitos, disuria y orina hematurica, asociado a fiebre de 38.5 °C. A la exploración física, el abdomen no presentaba datos llamativos y la herida inguinal se encontraba en buen estado, aunque tenía dolor a la palpación profunda en el área inguinal derecha. En la analítica destacaba una leucocitosis de $15.90 \times 10^3/uL$ con desviación izquierda y una hemoglobina de 11 g/dL. Se realizó tomografía abdominal (TAC) (figs. 1 y 2) en la que se observa una gran colección en el espacio retroperitoneal derecho, compatible con un hematoma de dicho espacio, que causaba uretero-hidronefrosis derecha. Fue precisa una nefrostomía percutánea urgente tras fracaso de un intento de colocación de catéter ureteral en doble J por empeoramiento del cuadro clínico junto a un deterioro de la función renal en las primeras horas del ingreso. Posteriormente se llevó a cabo el drenaje radiológico de la colección retroperitoneal, cuyo análisis resultó compatible con orina. El paciente mejoró clínicamente y durante su ingreso se completó el estudio con una pielografía descendente, en la que se observó *stop* a nivel uréter distal sin paso del contraste a vejiga, con una cistografía sin fuga.



Figuras 1 y 2. TAC de abdomen. La flecha blanca señala la colección en el espacio retroperitoneal derecho de $21,33 \times 11,72 \times 8,45$ centímetros que se extiende cranealmente desde el riñón hasta caudalmente la región inguinal derecha, compatible con un hematoma retroperitoneal, que produce una ureterohidronefrosis derecha.

Se añadió una PielotAC (fig. 3) con reconstrucción de las imágenes (figs. 4 y 5), que detectó fuga de orina desde el uréter distal derecho y evidenció una inserción vesical heterotópica de ambos uréteres, todo ello asociado a un urinoma retroperitoneal derecho parcialmente drenado. Con el diagnóstico de lesión quirúrgica ureteral derecha distal se indicó la intervención quirúrgica para la reimplantación del uréter 2 meses después de la cirugía inguinal. El procedimiento fue exitoso y a los 6 meses el paciente permanece clínicamente asintomático.



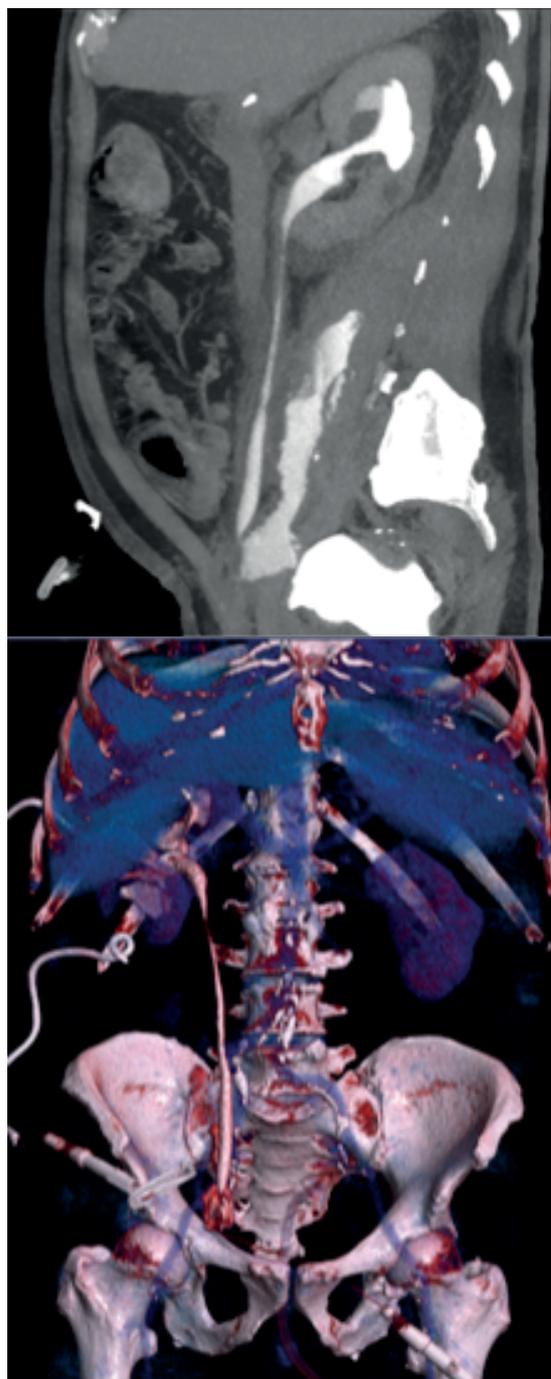
Figura 3. Pielo TAC. Ambas flechas rojas señalan fuga de contraste desde el uréter distal derecho asociado a urinoma retroperitoneal derecho parcialmente drenado.

DISCUSIÓN

La lesión ureteral es una entidad clínica poco frecuente, pero que origina graves consecuencias. Su mecanismo de producción más frecuente es la iatrogenia durante el transcurso de una intervención quirúrgica, sobre todo en operaciones de tipo ginecológico. En nuestro caso se describe una lesión ureteral tras la intervención de una hernia inguinoescrotal. En la literatura actual, aunque se han comunicado casos en los que el uréter forma parte del contenido herniario, se han publicado muy pocos en los que se relate una lesión ureteral asociada a este tipo de cirugía¹.

El cuadro clínico secundario a una lesión ureteral varía dependiendo de la cantidad de orina extravasada. En lesiones de mayor tamaño tiene lugar la producción de urinomas y abscesos localizados, y sepsis generalizada. Los síntomas habituales son similares a los de un cólico nefrítico, con hematuria (en un tercio de los pacientes) e incluso pionesis. Suele asociarse dolor abdominal, náuseas y vómitos por la producción de un íleo parálítico o por peritonitis, lo que causa un cuadro de abdomen agudo. Lesiones menores inadvertidas pueden manifestarse también como un cuadro de paresia intestinal entre la primera y la segunda semanas después de la intervención^{1,2}.

La mayoría de las lesiones iatrogénicas del uréter en cirugía de la hernia inguinal se deben a un fallo en la identificación del uréter en el contenido del gran saco de una hernia inguinoescrotal, tanto antes como durante la cirugía³. Suelen ser grandes hernias con deslizamiento del uréter como única estructura o, con frecuencia, añadidas a otros órganos abdominales, como vejiga, intestino grueso, etc.^{1,4}. En cuanto a las hernias inguinoescrotales, la mayoría de los casos son de tipo indirecto (80 %) y se han descrito dos variantes anatómicas: 1. Paraperitoneal, cuando el uréter se desliza al lado de un saco peritoneal y constituye parte de la pared herniaria; y 2. Extraperitoneal (20 %), cuando el uréter está acompañado solo por grasa retroperitoneal sin saco peritoneal presente^{3,4}. En este segundo caso, la lesión ureteral es más frecuente debido a esa gran cantidad de tejido graso retroperitoneal^{5,6}. Habitualmente se describe la lesión del uréter en hombres con edades comprendidas



Figuras 4 y 5. Reconstrucción de Pielo TAC. Se visualiza un stop ureteral sin hallar la desembocadura del uréter derecho en la vejiga con fenómenos inflamatorios y una pequeña colección hidroaérea (2,7 cm) asociada en la grasa perivesical. Catéter de drenaje percutáneo en hipcondrio derecho.

entre los 40-60 años, hernias inguinales derechas y tipo indirecto^{3,7}. Por el contrario, en la mujer las lesiones ureterales se asocian más a una edad inferior a 45 años debido a la gran incidencia de iatrogenia en cirugía ginecológica¹.

La presencia de síntomas urinarios —como disuria, frecuencia o urgencia miccional— en un paciente portador de hernia inguinal debe de hacer sospechar que el uréter puede formar parte del saco herniario^{6,8}. Por tanto, es importante realizar una anamnesis urológica en todo paciente con hernia inguinal para descartar afectación vesical o ureteral^{9,10}. Debido a la rareza de esta condición y al hecho de que podría ser clínicamente indistinguible de una hernia inguinal simple o de un hidrocele, la hernia inguinoureteral es difícil de diagnosticar preoperatoriamente sin imágenes radiológicas^{9,10}. Cuando se aprecian hernias inguinoescrotales en el examen físico y se acompañan síntomas urinarios, debe realizarse una ecografía o una TAC. Es frecuente encontrar alteraciones en los estudios por imagen, entre las que destacan la uropatía obstructiva de grado variable. El uro-TAC con reconstrucción tridimensional proporciona buenos detalles anatómicos que pueden confirmar la presencia de un uréter herniado. La mayoría de las veces, el diagnóstico constituye un hallazgo durante la urografía o cirugía^{8,10-13}.

Durante la cirugía, si se sospecha la presencia del uréter, su estimulación local provoca su peristalsis y puede ayudarnos en su identificación. En estos casos, la disección y el reposicionamiento retroperitoneal simple del uréter, seguido de la corrección de la hernia, es el tratamiento quirúrgico recomendado¹⁴, pero esto solo es posible si la anomalía se advierte a tiempo. Si se produce y se detecta durante la intervención quirúrgica, ha de realizarse la reparación inmediata, y mejor si podemos contar con el especialista adecuado. Las lesiones inadvertidas pueden sospecharse en el posoperatorio por el cuadro clínico evolutivo previamente referido y se confirman por pielografía intravenosa o ascendente combinadas con técnicas ecográficas o CT¹. Su manejo implica drenaje de colecciones, nefrostomía si es necesaria y, tras la estabilización del paciente, debe procederse a la reimplantación ureteral, como ocurrió en el caso que presentamos. Una simple cirugía sin ingreso se complicó con dos meses de sufrimiento, tanto para el paciente como para el cirujano, multiplicando el gasto hospitalario y el consumo de recursos.

CONCLUSIÓN

En conclusión, la lesión del uréter durante la reparación de las hernias inguinoescrotales es poco frecuente, pero constituye un evento adverso que puede llegar a ser grave, sobre todo en casos inadvertidos. Para su prevención es fundamental la realización

de pruebas complementarias preoperatorias ante síntomas que hagan sospechar la presencia del uréter en la hernia, así como una correcta identificación de los elementos del cordón inguinal y del contenido durante la intervención quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

- Martínez-Vieira A, Valera-Sánchez Z, María Sousa-Vaquero J, et al. Rotura ureteral iatrogénica de causa inusual. *Cir Esp*. 2005;78(2):109-11.
- Paajanen H, Kettunen J, Tainio H, et al. Spontaneous peripelvic extravasation of urine as a cause of acute abdomen. *Scand J Urol Nephrol*. 1993;27:333-6.
- Giuly J, François, GF, Giuly D, et al. Intrascrotal hernia of the ureter and fatty hernia. *Hernia*. 2003;7:47-9.
- Giglio M, Medica M, Germinale F, et al. Scrotal extraperitoneal hernia of the ureter: case report and literature review. *Urol Int*. 2001; 66:166-8.
- Carvalho GL, Santos FGPL, Santana EF, et al. Laparoscopic Repair of a Ureter Damaged During Inguinal Herniorrhaphy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2008;18(5):526-9.
- Bertolaccini L, Giacomelli G, Bozzo RE, et al. Inguino-scrotal hernia of a double district ureter: case report and literature review. *Hernia*. 2005;9:291-3.
- Oruc MT, Akbulut Z, Ozozan O, et al. Urological findings in inguinal hernias: a case report and review of the literature. *Hernia*. 2004;8:76-9.
- Eziyi AK, Etonyeaku AC, Olajide AO, et al. Herniorrhaphy: an unusual cause of ureteral injury in Nigeria. *Clin Case Rep*. 2014;2:247-9.
- Sharma RK, Murari K, Kumar V, et al. Inguinoscrotal extraperitoneal herniation of a ureter. *Can J Surg*. 2009;52:E29-E30.
- Mckay JP, Organ M, Gallant C, et al. Inguinoscrotal hernias involving urologic organs: a case series. *Can Urol Assoc J*. 2014;8:E429-32.
- Otani LH, Jayanthi SK, Chiarantano RS, et al. Sonographic diagnosis of a ureteral inguinal hernia in a renal transplant. *J Ultrasound Med*. 2008;27:1759-65.
- Allam ES, Johnson DY, Grewal SG, et al. Inguinoscrotal herniation of the ureter: Description of five cases. *Int J Surg Case Rep*. 2015;14:160-3.
- Lu A, Burstein J. Paraperitoneal Inguinal Hernia of Ureter. *J Radiol Case Rep*. 2012;6:22-6.
- Zarraonandia Andraca A, Ríos Reboledo Á, Casas Nebra J, et al. Hernia ureteral inguinal: caso clínico. *Arch Esp Urol*. 2009;62:755-7.