CASO CLÍNICO Cir Pediatr 2009; 22: 106-108

# Catéter intrarrenal. Complicación post-pieloplastia

S. Sanjuán Rodríguez, E. Enríquez Zarabozo, C. Moreno Hurtado, A. Torres de Aguirre, J.I. Santamaría Ossorio

Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitário Materno-Infantil. Badajoz

#### RESUMEN

Las complicaciones urológicas yatrogénicas son excepcionales, siendo una de las más frecuentes el olvido de material dentro del campo quirúrgico, principalmente las gasas y compresas, que son el material más frecuente, el cual puede ser asintomático u originar diferentes complicaciones.

Presentamos a un varón operado de una hidronefrosis izda, al que se le colocó una sonda de nefrostomía y un catéter transanastomótico retirado al 5º día. En la urografia descendente inmediata a la intervención y en la ecografía realizada al mes, no se observa ningún cuerpo extraño, pero en la urografía realizada al 6º mes de la intervención se comprueba un fragmento de catéter dentro de la pelvis renal que precisó nueva lumbotomía.

Se realiza una revisión bibliográfica de las complicaciones urológicas yatrogénicas y se llama la atención sobre las pocas publicaciones existentes de yatrogenia urológica pediátrica, al contrario que los urólogos de adultos, que sí las publican. Esta falta de publicaciones repercute negativamente en la formación de los cirujanos pediátricos, especialmente, de los residentes.

PALABRAS CLAVE: Catéter intrarrenal; Yatrogenia; Complicación; Cuerpo extraño.

#### INTRAKYDNEY-CATHETER. POST PIELO-PLASTY COMPLICATION

#### ARSTRACT

106

One of the more severe urology complications are the forgetfulness of surgical instruments or materials (compress, gauzes...), with different types of complications.

We present a male, operated of left hydronephosis. The post surgical catheter was retired five days after the anterograde urography, being all normal. But, in the new urography, practised six month after, a little fragment of catheter was discover, being necessary to do a new lumbotomy and extraction.

After revised the paediatric-urology bibliography, we note the very few articles about surgical complications, which is not the case of the adult's urologist. And this is very negative to the resident training, and also to our patients.

**KEY WORDS:** Intrakydney-catheter; Complication; Foreign body.

Correspondencia: Santiago Sanjuán Rodríguez. Servicio de Cirugía Pediátrica. Hospital Universitario Materno-Infantil. C/ La Violeta s/n. 06010 Badajoz E mail: s.sanjuan@terra.es

Recibido: Junio 2008 Aceptado: Marzo 2009

## INTRODUCCIÓN

Las complicaciones urológicas yatrogénicas son excepcionales<sup>(1-4)</sup>, siendo una de las más frecuentes el olvido de material dentro del campo quirúrgico; principalmente las gasas y compresas son el material más frecuente, el cual puede ser asintomático u originar diferentes complicaciones<sup>(2-7)</sup>. Últimamente, con el uso de la laparoscopia se están publicando complicaciones derivadas de su metodología y de sus materiales<sup>(5)</sup>.

Sin embargo, son muy poco frecuentes las publicaciones referentes, lo cual repercute negativamente en la formación de los cirujanos, especialmente, de los residentes.

La observación de un fragmento de catéter transanastomótico dentro de la pelvis renal, utilizado durante una pieloplastia, se considera una complicación excepcional.

## CASO CLÍNICO

Varón, de 3 meses de edad, que presenta una hidronefrosis izquierda, siendo sometido a una pieloplastia, tipo Anderson-Hynes, colocando un catéter transanastomótico de silicona y una sonda de nefrostomía, según pauta de nuestro Servicio.

Al 5º día post-intervención se retira el catéter, observando una resistencia moderada a su extracción. Examinado el catéter, se comprueba que la parte introducida no presenta ningún defecto que nos llame la atención.

Al 7º día se realiza una urografía descendente, comprobando solamente un perfecto pase del contraste.

El niño evoluciona de una manera favorable y en ecografía abdominal realizada al mes sólo se detectan las anomalías propias de su hidronefrosis.

A los 6 meses, se practica una urografía, observando un fragmento de catéter en el interior de la pelvis y en polo inferior (Fig. 1). Explicado a los padres, se extrae mediante lumbotomía y apertura de la pelvis (Fig. 2). La evolución es favorable a los 2 años post-intervención, siendo normales las pruebas de función renal.

S. Sanjuán Rodríguez y cols. CIRUGÍA PEDIÁTRICA

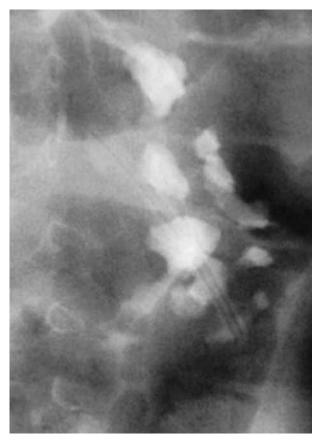


Figura 1. Urografía: catéter dentro de la pelvis renal.

## DISCUSIÓN

La localización de un cuerpo extraño dentro de la pelvis renal se considera un hallazgo infrecuente.

El caso que presentamos corresponde a una rotura del catéter, transanastomótico de silástico, durante la maniobra de extracción, quedando un fragmento dentro de la pelvis renal.

Esta rotura podría ser debida, a 1) que durante el cierre de la lumbotomía se produjera un cierre muy hermético de la misma, 2) que el catéter se atravesara con la aguja durante el cierre. Creemos que posiblemente fue debido a esta segunda opción, ya que los catéteres de silástico son finos, desplazándose con facilidad a través de los tejidos. Además, después de retirarlo comprobamos que la calidad del catéter no estaba deteriorada.

Nos llama la atención no haber encontrado ningún caso publicado por cirujanos pediátricos españoles. Lo cual nos induce a pensar que no se publican los casos de yatrogenia, repercutiendo de una manera negativa en la formación de los cirujanos, especialmente de los residentes.

Los motivos por los que no se publican posiblemente sean al miedo a los familiares, o a que no nos gusta exponer nuestros posibles errores, pues nadie se cree que no exista yatrogenia.

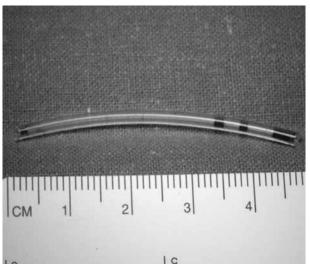


Figura 2. Fragmento de catéter.

Nos hemos decidido a publicar este caso, ya que creemos que al ser la plastia pieloureteral una intervención muy frecuente, esta complicación puede darse nuevamente, estando indicado especialmente para el aprendizaje de los residentes.

Según la revisión bibliográfica realizada<sup>(1-6)</sup>, los cuerpos extraños intrarrenales, independientemente de su origen, son excepcionales, existiendo 4 posibles vías de acceso:

- Mediante traumatismo violento. Bissas y cols.<sup>(6)</sup> publican un caso de un fragmento de plástico, situado dentro de la pelvis renal, secundario a un disparo sufrido 12 años antes.
- 2. Migración desde el tracto gastrointestinal, especialmente desde el duodeno.
- 3. Por vía retrógrada, desde uretra-vejiga y uréter, siendo esta vía menos frecuente.

Existen varios casos de cuerpos extraños intrarrenales secundarios a juegos eróticos realizados por los pacientes<sup>(1)</sup>. Se han observado: orquillas, fragmentos de pajas vegetales, agujas rotas, palillos, palos de caramelos, etc., que introducidas a través de uretra alcanzan el riñón por vía retrógrada, ascendiendo por el uréter. Si bien, es difícil de explicar como pueden ascender desde vejiga hasta riñón, sobre todo en pacientes sin dilatación ureteral ni reflujo vésico-ureteral, se ha observado experimentalmente en perros, mediante la introducción de una paja<sup>(1)</sup>.

En pacientes sometidos a ureterostomía se han observado fragmentos de material plástico (poly-iso-butylene, PIB) que se había desprendido de la placa utilizada para fijar la bolsa de ureterostomía. Aunque el PIB es una sustancia inerte, no tóxica, su acumulación progresiva en la pelvis renal provoca un proceso obstructivo, precisando tratamiento quirúrgico para su extracción<sup>(2,4)</sup>.

Mientras que los cirujanos pediátricos españoles no publicamos las posibles complicaciones yatrogénicas, sin embargo, sí existen casos publicados por los urólogos de adultos; en una amplia revisión de cuerpos extraños, Pascual Regueiro y cols. (3) publican un caso de una "tumoración" renal que precisó una lumbotomía, extirpando una masa de 6 cm de diámetro que correspondía a gasas quirúrgicas de cirugía previa. Sin embargo, este diagnóstico actualmente sería más fácil desde que todo el material textil precisa marcaje radiológico.

Lynch M y cols. (4) publican un caso de un fragmento de plástico adhesivo, utilizado habitualmente para proteger el campo quirúrgico, introducido dentro de la pelvis renal en el curso de una dilatación del tracto urinario por nefrolitotomía percutánea.

Los catéteres doble J generalmente pueden ser retirados con facilidad, sin embargo, existen casos de rotura del catéter y ascenso de segmento residual hasta la pelvis renal; si bien en algunos casos pueden ser retirados mediante ureteroscopios flexibles, a veces precisan tratamiento quirúrgico. Recientemente Polar y cols. (7) publican un caso de destrucción de un fragmento intrarrenal mediante litotricia y expulsión espontánea. Con el fin de retirar los fragmentos de catéteres doble J se han publicado diferentes técnicas endoscópicas (8,9).

El uso de la cirugía laparoscópica ha añadido otra fuente de complicaciones, así se han publicado desplazamientos de clips de sutura absorbibles dentro de la pelvis renal causando obstrucción en un caso de heminefrectomía laparoscópica. Estos clips reabsorbibles se ha observado que pueden dar origen a la formación de litiasis, ya que su degradación comienza después de 90 días<sup>(5)</sup>.

Sin embargo, la laparoscopia ha supuesto otra forma de tratar los cuerpos extraños renales. Biyani y cols. (10) publican un caso de extracción de un fragmento de catéter de nefrostomía, roto durante la prueba, y que permanecía dentro del riñón pero con un fragmento extrarrenal.

A nivel vesical, otra vez los urólogos de adultos, Pascual Regueiro y cols. (11), realizan una excelente revisión bibliográfica sobre cuerpos extraños, destacando fragmentos de doble J, de sonda vesical, de material endoscópico, suturas y grapas quirúrgicas, termómetros, etc.

#### **CONCLUSIONES**

108

1. Creemos que el fragmento del catéter transnastomótico se debió a una accidente yatrogénico, posiblemente como

- consecuencia de pincharlo con la aguja durante el cierre de la lumbotomía, y al retirarlo se debió partir.
- En la urografía descendente post-intervención y ecoabdominal realizada al mes no se observó el cuerpo extraño.
- El paciente ha estado totalmente asintomático durante el tiempo que ha permanecido con un fragmento de catéter
- La actitud de la familia ha sido siempre de total comprensión y colaboración.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Chowdhury SD, Higgins PM. An intrarenal foreing body. Br J Urol 1972; 44:133-135.
- Fumi L. An unexpected complications of urinary stomara. Br J Urol 1997; 79: 813.
- Pascual Regueiro D, Mallén Mateo E, Allué López M, García de Jalón Martínez A, Roncalés Badal A, Rioja Sanz LA. Actas Urol Esp 2004; 28: 390-392.
- Lynch M, Khurshid DG, Uday P, Anson K. Plastic within renal pelvis on nephroscopy: a potential hazard during percutaneous nephrolitrotomy. Urology 2006; 68: 1122e1-1122e2.
- Miller M, Anderson JK, Pearle MS, Cadeddu JA. Resorbable clip migration in the collecting system after laparoscopic partial nephrectomy. Urology 2006; 67; 845.e7- 845.e8.
- Bissas A, Dellis A, Bafaloukas N, Sopilidis O, Livadas K, Skolarikos A. Percutaneous nephrolithotomy to remove a cartridge detonating cap mimicking a renal pelvic stone 12 years after renal trauma. J Endourol 2005; 19: 719-721.
- Polat F, Yefli I S, Kiraç M, Özgür M, Biri H, Bozkirli I. An uncommon application of shock wave lithotripsy: encrusted double pigtail ureteral stent. Int Urol Nephrol 2005; 37: 231-233.
- Yen C, Chen C, Lin C, Chang C, Wu H. A new technique for treating forgotten indwelling ureterak stents: silk loop assited ureterorenoscopic lithotripsy. J Urol 2004; 171: 719-721.
- Siddique KA, Zammit P, Bafaloukas N, Albanis S, Buchholz N. Repositiong and removal of an intra-renal migrated ureteric Memokath® stent. Urol Int 2006; 77: 297-300.
- Biyani CH S, O'Connor J, Browning AJ. Laparoscopic removal of retained nephrostomy tubing. J Urol 2003; 170: 916-917.
- Pascual Regueiro D, García de Jalón Martinez A, Mallén Mateo E, Sancho Serrano C, Gonzalvo Ibarra A, Rioja Sanz LA. Cuerpos extraños intravesicales. Revisión de la literatura. Actas Urol Esp 2003; 27: 265-273.

S. Sanjuán Rodríguez y cols. CIRUGÍA PEDIÁTRICA