



CARTAS CIENTÍFICAS

La larga marcha de los traumatismos uretrales



The long walk of urethral injuries

Sr. Editor:

La uretra no suele despertar la curiosidad del pediatra que atiende inicialmente a un politraumatizado; por ello, al recibir un politraumatismo, particularmente aquellos con fracturas pélvicas o heridas perineales, no es infrecuente que las lesiones urológicas (presentes en el 7,4-13,5% de traumas pélvicos pediátricos) se descubran cuando el sondaje resulta imposible o muy traumático^{1,2}. Las lesiones de la uretra anterior (peneana y bulbar) están causadas por caídas sobre el periné («a horcajadas»); las lesiones de la uretra posterior (membranosa y prostática) están asociadas a fracturas de la pelvis, sobre todo a las fracturas inestables (de *Malgaigne*)¹⁻³. El diagnóstico y la clasificación se basan en la uretrografía retrógrada. El procedimiento inicial en lesiones de la uretra infantil es la derivación suprapúbica (cistostomía mediante catéter)¹⁻⁴, siendo conveniente un primer abordaje mediante realineamiento endoscópico en los primeros días¹⁻⁴. La realineación mediante *cirugía abierta* precoz no está recomendada (riesgo de lesionar estructuras vásculo-nerviosas¹⁻⁴). Las secuelas a largo plazo de los traumatismos de uretra son: estenosis, fistulas uretrocutáneas, incontinencia urinaria y disfunción eréctil (DE). La estenosis requerirá diferentes abordajes tras un periodo de meses tras el traumatismo: cirugía abierta (uretroplastia: anastomosis término-terminal (T-T) sin tensión o injertos de mucosa oral, por abordajes transperineal —más frecuente— o transpúbico), o endoscópica (uretrotomía: resección de estenosis cortas)¹⁻⁴. La reestenosis tras un primer abordaje es frecuente (puede presentarse años después de una primera intervención).

En este trabajo presentamos una serie de 3 casos que ilustran la complejidad del seguimiento del traumatismo de uretra posterior y la importancia de sus secuelas.

Caso 1. Varón de 13 años. Traumatismo pélvico (accidente de moto), fractura de pelvis y rotura de uretra posterior. Portador inicialmente de catéter de vesicostomía, desarrolla estenosis uretra posterior y fístula uretrocutánea. Uretroplastias T-T a los 6 y 9 meses postoperatorio (PO), con reestenosis posterior completa en ambas. A los 14 meses PO

se decide derivación continente (Mitrofanoff) con exclusión (cierre) cérvico-uretral. Tras 12 años de evolución, adaptado a autosondaje intermitente pero presenta orquidoepididimitis crónica y DE grave.

Caso 2. Varón de 9 años. Traumatismo pélvico y uretral (caída de bicicleta). Catéter de vesicostomía inicial permanente. Uretroplastia T-T a los 2 meses PO, con reestenosis. Segunda uretroplastia al año (injerto mucosa bucal) sin éxito (se reestenosa), presentando además orquitis repetición. Se decide uretrotomía endoscópica (fig. 1) a los 2,5 años del accidente, con nueva reestenosis. Posteriormente, 2 uretroplastias T-T (uretra bulbomembranosa), 4 y 5 años PO. A los 6 años del accidente, tras un año de la última uretroplastia, el paciente está asintomático y sin estenosis uretral.

Caso 3. Varón de 12 años, traumatismo pélvico (por aplastamiento) y rotura uretra prostática (fig. 2). Realineación primaria endoscópica. Uretrotomía interna endoscópica a los 5, 6, 9 y 14 meses PO. Litotricia transuretral por desarrollo de litiasis vesical a los 5 y 18 meses. Uretroplastia T-T a los 2 años PO y, por reestenosis, uretroplastia transpúbica a los 3 años PO. Tras 14 años PO, incontinencia y eyaculación retrógrada.

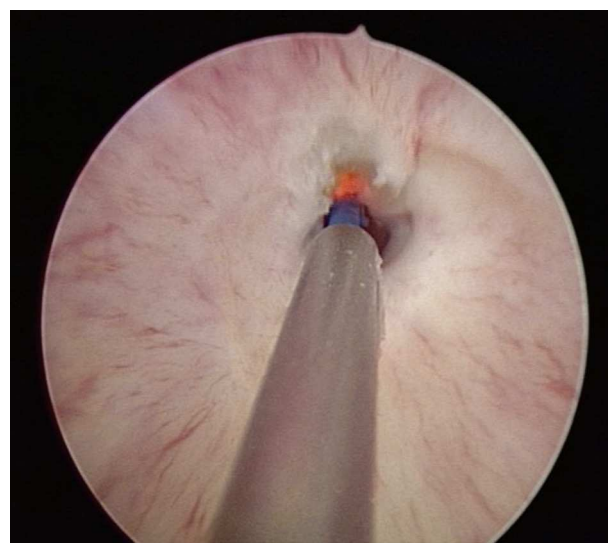


Figura 1 Estenosis de la uretra membranosa en imagen de cistoscopia y fulguración con láser.

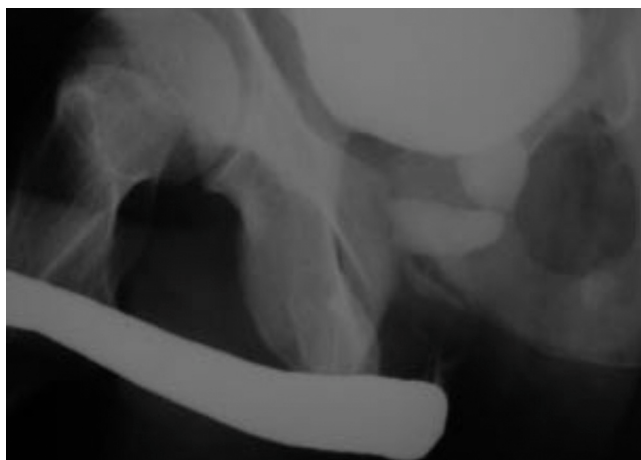


Figura 2 Rotura total de la uretra en su unión prostatico-membranosa (imagen de uretrografía retrógrada y cistografía anterógrada por catéter de vesicostomía combinadas).

El tratamiento de las lesiones uretrales en supervivientes de un traumatismo pélvico debe ser enfocado a minimizar el riesgo de secuelas posteriores. Aún existe controversia sobre su manejo inicial en urología pediátrica. Tras una derivación suprapúbica con catéter (vesicostomía), la realineación primaria endoscópica (el principal enfoque en los adultos)¹⁻⁴ es difícil de conseguir en niños pequeños, debido a la falta de experiencia y de material cistoscópico pediátrico (incluyendo cistoscopio flexible). La estenosis uretral es la evolución natural de las roturas completas, produciendo dificultad miccional y, a menudo, residuo, litiasis, retención e infecciones urinarias. La tasa de reestenosis es alta tras el abordaje endoscópico y no desdeñable tras una uretroplastia abierta (15-68%)¹⁻³.

Otra secuela, la incontinencia urinaria, es menos frecuente (3-24%), aunque es la complicación que más afecta a la calidad de vida del niño o adolescente superviviente a un traumatismo pélvico¹⁻⁵. Por último, la DE es una secuela también muy prevalente y que solo recientemente ha sido estudiada en los pacientes que presentaron un traumatismo de uretra posterior en la infancia^{2,6}. En un estudio retrospectivo reciente en 60 pacientes con traumatismo

uretral en la infancia, el 47% mostraba DE (82% de ellos, disfunción grave), por daño principalmente de estructuras vasculares (etiología vasculogénica)⁶.

La lesión de la uretra posterior en los traumatismos pélvicos pediátricos no debe infravalorarse, ya que si bien no condiciona la mortalidad inicial, su tratamiento puede ser infructuoso y condicionar la calidad de vida a largo plazo del futuro adulto.

Bibliografía

1. Pichler R, Fritsch H, Skradski V, Horninger W, Schlenk B, Rehder P, et al. Diagnosis and management of pediatric urethral injuries. *Urol Int.* 2012;89:136-42.
2. Ranjan P, Ansari M, Singh M, Chipre S, Singh R, Kapoor R. Post-traumatic urethral strictures in children: What have we learned over the years. *J Pediatr Urol.* 2012;8:234-9.
3. Barret K, Braga LH, Farrokhyar F, Davies TO. Primary Realignment vs suprapubic cystostomy for the management of pelvis fracture-associated urethral injuries: A systematic review and meta-analysis. *J Urol.* 2014;83:924-9.
4. Orabi S, Badawy H, Saad A, Youssef M, Hanno A. Post-traumatic posterior urethral stricture in children: How to achieve a successful repair. *J Pediatr Urol.* 2008;4:290-4.
5. Voelzke BB, Breyer B, McAninch JW. Blunt pediatric anterior and posterior urethral trauma: 32-year experience and outcomes. *J Pediatr Urol.* 2012;8:258-63.
6. Koraitim MM. Predicting risk of erectile dysfunction after pelvis fracture urethral injury in children. *J Urol.* 2014;192:519-23.

M. Fernandez Ibieta^{a,*}, A. Bujons Tur^b,
J. Caffaratti Sfulcini^b, L. Ayuso González^c
y H. Villavicencio^b

^a Servicio de Cirugía Pediátrica, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^b Sección de Uropediatría, Fundación Puigvert, Barcelona, España

^c Servicio de Cirugía Pediátrica, Complejo Hospitalario de Navarra, Hospital Virgen del Camino, Pamplona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mfndezibieta@hotmail.com
(M. Fernandez Ibieta).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.09.015>

Constricción precoz del ductus arterioso



Premature constriction of the ductus arteriosus

Sr. Editor:

La constricción severa precoz del ductus arterioso es una situación poco frecuente que puede dar lugar a una grave morbilidad fetal y neonatal. Surge generalmente asociada a la exposición materna a antiinflamatorios no esteroideos¹,

dieta rica en polifenoles² o ductus arterioso tortuoso³, aunque en ocasiones no se objetiva ningún factor desencadenante (constricción idiopática del ductus arterioso)⁴.

Debido a la importancia de este fenómeno presentamos las características de las gestantes diagnosticadas en nuestro servicio de constricción precoz ductal intrauterina.

Para ello se realizó un estudio retrospectivo descriptivo mediante revisión de historias clínicas, de aquellas gestantes atendidas en los 3 últimos años (2011-2013) en la consulta de cardiología pediátrica de nuestro hospital, en las que se detectó constricción precoz del ductus arterioso en ecocardiografía, así como la evolución posterior de los recién nacidos.