



Ruptura espontánea de la vía urinaria superior. Informe de un caso

Edgar Rogelio Áustria Franco,* Pedro Álvarez Espinoza,** José Luis Ramírez Arias***

Resumen

Se presenta un caso de ruptura espontánea del uréter el que clínicamente se manifestó con dolor abdominal intenso y en el que no se encontró infección urinaria. Se revisan los posibles factores causales, el diagnóstico clínico y el radiológico.

Palabras clave: Ruptura espontánea del uréter, extravasación de orina, infección urinaria.

Summary

We report a case with spontaneous ureter rupture, clinically with acute abdominal pain and without any signs of urinary infection. We analyzed the causal factors and the clinical and imaging issues.

Key words: Spontaneous rupture of ureter, urinary infection, urine extravasation.

INTRODUCCIÓN

La extravasación espontánea de orina, descrita en 1895 por Albarrán y publicado por Sole¹ se consideraba como un hallazgo radiológico poco frecuente² y la definió en 1986 como la salida de orina fuera del tracto urinario en ausencia de trauma, de intervención quirúrgica previa o reciente y tampoco sin antecedentes de instrumentación urológica o de urografía excretora practicada con compresión externa.

Para que una extravasación de orina se considere espontánea es necesario que reúna las siguientes condiciones:³

- Que no existan antecedentes de instrumentación, cirugía o traumatismo reciente.
- Ausencia de proceso inflamatorio o tumoral previo.
- Urografía excretora realizada sin compresión abdominal.
- Que la extravasación no sea por necrosis de la pared de la vía urinaria, causada por efecto de la presión ejercida por un cálculo.

La extravasación urinaria tiene manifestaciones clínicas variables que pueden inclusive simular un cuadro de abdomen agudo, por lo que en ocasiones algunos pacientes han sido sometidos a intervenciones quirúrgicas aparentemente con la idea de remover un cálculo.

REPORTE DEL CASO

- Paciente masculino de 43 años de edad, sin antecedentes de importancia, acude al Servicio de Urgencias por presentar dolor tipo cólico renoureteral izquierdo, súbito, de dos horas de evolución, el que se irradia a la parte medial del muslo del mismo lado. Este cuadro se acompaña de náuseas y vómitos en proyectil. A la exploración física hay palidez de piel y tegumentos, las mucosas orales se ven levemente secas, el paciente se encuentra en posición antiálgica con facies dolorosa y hay dolor a la puño percusión de las fosas renales con predominio en la izquierda.
- La biometría hemática demostró leucocitosis de 11,000, el examen general de orina mostró escasas células epi-

* Jefe del Departamento de Radiología e Imagen. Hospital Ángeles México.

** Médico residente del Curso de Postgrado para Médicos Especialistas Imagen de la Mujer. Universidad La Salle. Hospital Ángeles Mocel. Hospital Ángeles México.

*** Jefe del Departamento de Radiología e Imagen. Hospital Ángeles del Pedregal.

Correspondencia:

Agrarismo Núm. 208

Col. Escandón

11800

Correo electrónico: aferrx@yahoo.com

Aceptado: 31-08-2007.



Figura 1. TC abdominal en fase arterial. Se ve adecuada concentración del medio de contraste en el parénquima renal en forma bilateral, no se observan defectos parenquimatosos ni alteraciones en las arterias renales.

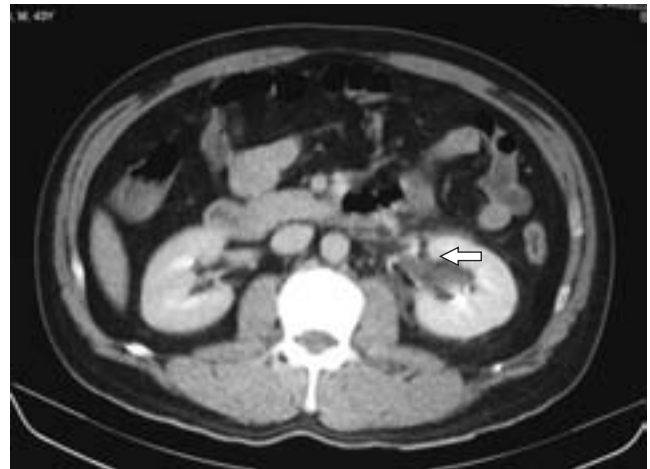


Figura 3. TC abdominal en fase de eliminación temprana. Se observa retraso en la eliminación renal izquierda, y presencia de líquido libre en espacio pararenal posterior, con imágenes lineales hiperdensas acordes con material de contraste a nivel del hilio renal (flecha) y que no pueden corresponder a vasos.



Figura 2. TC abdominal en fase parenquimatosa. Se observa retardo en la concentración del medio de contraste en el riñón izquierdo, no hay dilatación del sistema pelvocaliceal, no se observan zonas de densidad anormal.



Figura 4. TC abdominal en fase pielográfica tardía. Existe persistencia de la fase nefrográfica del riñón izquierdo y extensión de la imagen descrita de alta densidad (flecha) correspondiente a medio de contraste.

teliales y eritrocitos. Otros datos de laboratorio demostraron un hemograma en 15 g/L de hemoglobina 11×10^9 leucocitos, con un diferencial de 72 polimorfonucleares, 12 linfocitos y 3 monocitos. El examen parcial de orina destacó 9 leucocitos por campo y 2 hematías; urea, 4.6 mmol/L; creatinina, 85 mmol/L; eritrosedimentación en 95 mm; urocultivo: *negativo*.

- Se practicó tomografía computada del abdomen.

La urotomografía computada abdominal simple y contrastada demostró retardo en la eliminación del medio de contraste en el riñón izquierdo, los riñones son normales

en su morfología, no mostraron cálculos y no se vieron signos de obstrucción.

Se tomaron radiografías a los 30 min después de la aplicación de medio de contraste, se observó que el riñón izquierdo tiene retardo en la concentración y en la eliminación, se ve además ligera dilatación ureteropielocaliceal. A nivel de la unión ureteropélvica se observó extravasación del medio de contraste y paso del mismo a través de la pared externa del uretero, el que se observa en toda su extensión.

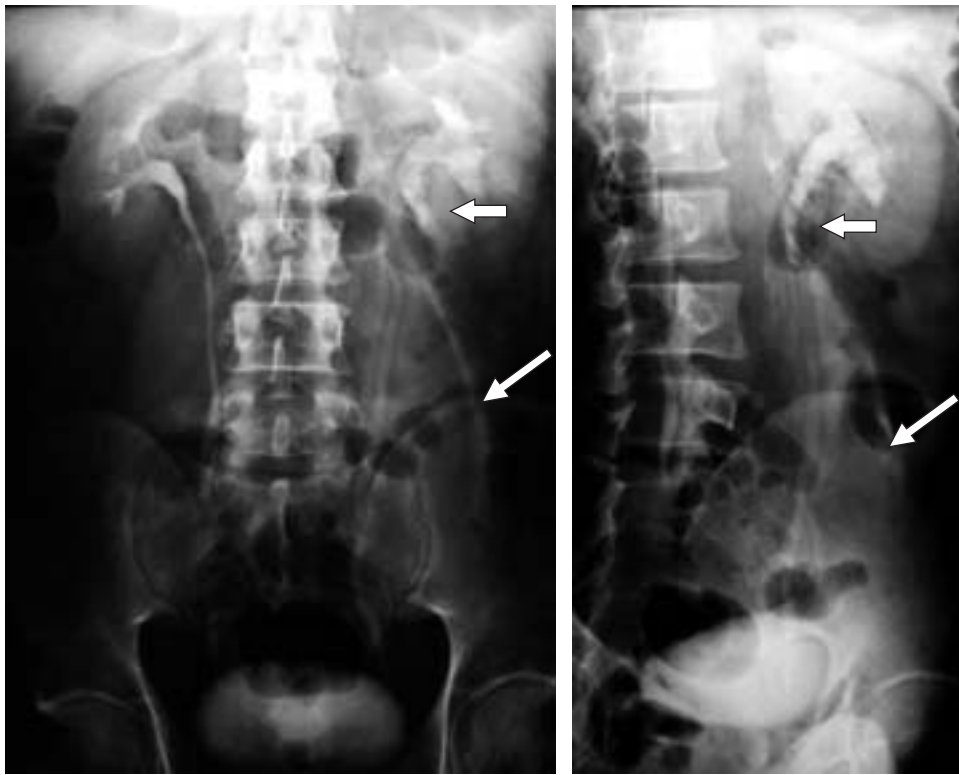


Figura 5. R-X del abdomen AP y oblicua, tomadas 20 min después de la TAC contrastada. Se observa una fase nefrográfica intensa del riñón izquierdo que indica retraso en la concentración y en la eliminación. En este lado se observa extravasación del medio de contraste a nivel de la unión pieloureteral (flecha chica); también hay opacificación del músculo psoas por extravasación (flecha larga).

DISCUSIÓN

La extravasación espontánea urinaria es un proceso poco frecuente cuyo mecanismo fisiopatológico se debe a dos situaciones diferentes. Por una parte un mecanismo primario a un hecho dinámico y otro mecánico secundario a un hecho anatómico. El mecanismo dinámico se explicó por Sole Balcells y es referido por Guate², y obedece a un aumento de presión de las vías urinarias. La presión intrapiélica normal es de 13 cm de agua; si esta presión aumenta de forma brusca se produce la ruptura de la vía urinaria. La presión en este paciente se estima que estuvo por encima de 100 cm de agua.^{2,3}

Dentro de las etiologías que se han estudiado responsables del aumento de la presión las más frecuentes son: litiasis urinaria,¹⁻³ adenoma de la próstata,⁴ cáncer prostático⁵ y se ha descrito extravasación urinaria por lesión ureteral en pacientes con embarazo a término.^{3,6} Otros factores causales encontrados en la literatura médica revisada son los quistes renales,³ las estenosis extrínsecas del uréter³ y el carcinoma de cuello uterino.^{3,7} En algunos enfermos es idiopática.³

El mecanismo de lesión anatómica capaz de producir extravasación urinaria se debe a una debilidad de la pared que puede tener como causa una ulceración a veces cau-

sada por un cálculo impactado o por tuberculosis, tumor o absceso cortical.²

La presentación clínica es parecida a la de un cólico que cursa con defensa muscular en el hemiabdomen correspondiente, con fiebre o sin ella.^{1,3,8} En otras ocasiones se puede presentar como un cuadro de abdomen agudo y puede confundirse con una apendicitis, colecistitis o diverticulitis.^{1,3,7,9} También puede confundirse con un cuadro séptico debido a pionefrosis y/o a perinefritis.³

En los lactantes existe una forma clínica de esta entidad que concurre con ruptura del peritoneo parietal posterior.³

El diagnóstico habitualmente se realiza por urografía excretora en donde se observa extravasación del medio de contraste a la pared urinaria. También es frecuente que se observe borramiento del psoas y en ocasiones colecciones perirrenales.^{2,3} El ultrasonido abdominal demuestra la existencia de la colección líquida perirrenal.³ En ocasiones se realiza pielografía ascendente para precisar el sitio de la ruptura y la causa.² La TC es un estudio muy valioso para el diagnóstico y demostración de esta entidad. El tratamiento puede variar desde la nefrectomía hasta el tratamiento conservador con antibióticos.^{2,3,10}

En el caso presentado, el paciente fue tratado con una nefrostomía percutánea izquierda, y colocación de catéter doble j con reparación ureteral tardía con evolución satisfactoria.

REFERENCIAS

1. Sole F, De Torres JA, Guardiola A. Physiopathologie des extravasations spontanées d'urine au niveau du haut appareil. A propos de 24 cas. *J Urology Nephrol* 1976; 6: 385.
2. Guate JL, Murvamendiazaz V, González F, Regadera FJ, Martín JL, Alonso F. Extravasación espontánea urinaria de pelvis renal. A propósito de un caso. *Arch Esp Urol* 1986; 39: 577.
3. Herranz F, Verdu F, Hernández C, Díez JM, Pérez A, Pardo E, Díez J. Rotura espontánea de la vía urinaria superior. A propósito de dos observaciones. *Arch Esp Urol* 1987; 40: 39-42.
4. Rovinescu I, Belanger PM, Fleurent B, Desbiens R. Considération sur la stase urétérale prolongée et ses conséquences. *J Urology Néphrol* 1974; 1: 67.
5. Dufour A, Levin G, Rey G, Bollack C. Rupture bilatérale des voies excrétrices et cancer de la prostate. *J Urology Néphrol* 1975; 6: 843.
6. Kettlewel M, Walker M, Dudley N, De Souza B. Spontaneous extravasation of urine secondary to ureteric obstruction. *Br J Urol* 1973; 45: 8.
7. Khan AU, Malek RS. Spontaneous urinary extravasation. *J Urol* 1976; 116: 161.
8. Skolknick AM, Lome LG, Presman D. Spontaneous urinary extravasation secondary to acute ureteral obstruction. *J Urol* 1973; 110: 391.
9. Bryniak SR, Awad SA. Spontaneous urinary extravasation secondary to primary ureteric carcinoma. *Urology* 1982; 19: 645.
10. Carnero J, Burgas R, Baena V, Linares R, González JA, Allona A. Extravasaciones espontáneas desde el aparato urinario superior. *Actas Urol Esp* 1985; 9: 99.