

## EXTRAVASACION ESPONTANEA DEL MEDIO DE CONTRASTE SECUNDARIA A UNA OBSTRUCCION URETERAL AGUDA\*

Dr. Marzio, F. - Dr. Solari, J. J. - Dr. Singer, E. D. - Dr. Grippo, L.

Se presenta un caso de extravasación de líquido de contraste visualizada en un urograma excretor y secundaria a una obstrucción ureteral producida por litiasis del uréter. La extravasación desapareció espontáneamente según control posterior. Se comentan los aspectos clínicos, fisiopatológicos y terapéuticos de esta afección.

El objeto de esta comunicación es presentar un caso de extravasación de orina secundaria a un obstáculo ureteral producida por un cálculo, entidad que por su escasa frecuencia, así como por las consideraciones fisiopatológicas que plantea, creemos de interés hacer conocer.

E. G., 48 años, casado, obrero.

*Antecedentes hereditarios y personales:* sin importancia con respecto a la enfermedad actual.

*Enfermedad actual:*

Paciente que concurre a la consulta por haber presentado 48 horas antes un cuadro de cólico nefrótico izquierdo, por el cual recibió tratamiento sintomático, persistiendo en el momento del examen una lumbalgia izquierda.

*Examen físico:*

El examen físico del paciente permite constatar una hipersensibilidad a la palpación de la fosa lumbar izquierda.

*Exámenes de laboratorio:*

Exceptuando la presencia de una microhematuria, el resto de los análisis de rutina resultaron normales.

*Radiología:*

Urograma excretor por perfusión: practicado 5 días después del cólico renal. Se observa retardo de la eliminación de la sustancia. A los 30 minutos se visualiza el comienzo de excreción de sustancia opaca del lado izquierdo, sin que sea posible identificar estructuras anatómicas de las vías excretoras. La placa obtenida a los 120 minutos permite constatar la presencia de sustancia opaca alrededor de las correspondientes a las imágenes caliciales izquierdas, observándose solamente el  $\frac{1}{3}$  superior del uréter izquierdo, interrumpido por una imagen cálcica con las características de un cálculo uretral.

El resto del examen urográfico no presenta alteraciones dignas de mención.



Figura 1. Debido a la falta de complicaciones inherentes a esta patología tales como: persistencia del dolor, fiebre, sepsis, etc., se adoptó una conducta expectante. A los 15 días de la primera exploración radiológica se practicó un nuevo urograma excretor por perfusión, donde se observa la recuperación funcional y anatómica del riñón izquierdo juntamente con la desaparición de la imagen litiasica.

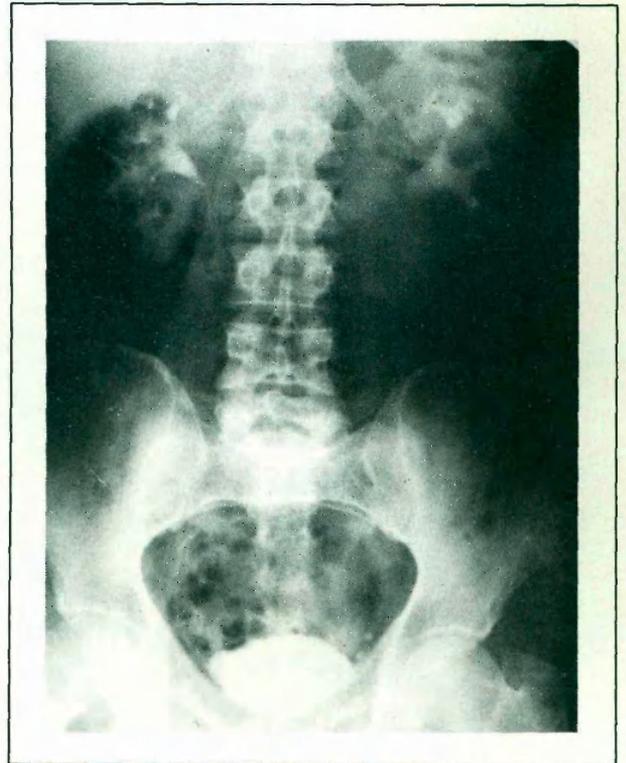


Figura 2

\* Trabajo presentado en la Reunión Científica de la Sociedad Argentina de Urología correspondiente al mes de diciembre de 1979.

## Comentarios

Entendemos por extravasación espontánea de orina a la difusión o escape de la misma desde sus vías naturales de conducción hacia los tejidos circundantes sin que haya existido previamente antecedentes de traumatismo, instrumentación ureteral o intervención quirúrgica sobre riñón o vía excretora.

De acuerdo con su etiopatogenia, clínica y tratamiento se distinguen dos formas: una, debida al reflujo desde los cálices hacia el tejido pericalicial, seno renal, y de allí a la grasa perirrenal, y otra, producida por la ruptura del parénquima renal, de la pelvis y del uréter.

Denominamos a la primera, extravasación de orina propiamente dicha, y a la segunda, ruptura del sistema excretor. Si bien ambas afecciones presentan en común la salida de la orina fuera de sus cauces naturales, difieren éstas no sólo en su mecanismo fisiopatológico, sino en la conducta terapéutica a adoptar. La extravasación de orina por reflujo calicial es un fenómeno transitorio, secundario habitualmente a una obstrucción ureteral por cálculo y que generalmente cura con tratamiento conservador, pero que puede, en raras circunstancias, ser la causa de fibrosis retroperitoneal, obstrucción calicial, obstrucción pieloureteral y si la orina está infectada, de un absceso perinefrítico.

La ruptura, por otra parte, ocurre en riñones previamente afectados por pielonefritis, hidronefrosis, absceso renal, tuberculosis, obstrucción crónica, erosión por cálculo o tumor y es habitualmente de pronóstico severo y pasible casi siempre de una terapéutica quirúrgica.

Aquí nos ocupamos exclusivamente de la extravasación espontánea de orina, ya que la observación presentada es un ejemplo típico de esta entidad clínica.

La frecuencia según nuestra compulsión bibliográfica no es grande. Harrow presenta 30 casos en un período de 6 años y Schwartz y colaboradores 16 casos en 10 años. Burghel y Proca encuentran 1 observación sobre 40.000 urografías y Cock y Bartucz hallan un promedio de 1 % sobre 16.574 urogramas.

La fisiopatología se ha interpretado según Skolnick y colaboradores de la siguiente manera. La obstrucción aguda ureteral puede producir un aumento de la presión intrapélvica con ruptura de los fórnix caliciales. La orina o el líquido de contraste se extravasa a través del tejido conectivo pericalicial, de allí al tejido celular laxo

del seno y luego a la grasa perirrenal, como fue mencionado previamente.

Por otra parte, Bernardino y Mc Clennan opinan que el urograma excretor practicado durante un cólico renal con altas dosis de sustancia de contraste aumentaría las posibilidades de extravasación del líquido radiopaco, ya que éste es un potente diurético osmótico, que no sufre reabsorción tubular y que, por tal razón, incrementaría el flujo renal y el volumen urinario, con el consiguiente aumento de la presión intraluminal, ya de por sí aumentada por la obstrucción calculosa. Estos autores agregan que la gran difusión del urograma por perfusión, practicado además durante el cólico renal, habría aumentado la incidencia de esta afección.

El diagnóstico es siempre realizado por medio del urograma excretor que muestra el líquido de contraste alrededor de los cálices. Un signo importante a tener en cuenta es la visualización del uréter, hecho que nos permite realizar el diagnóstico diferencial con la ruptura, situación ésta donde habitualmente no se constata la imagen ureteral. No obstante, Ramsey y colaboradores presentan 2 casos donde a pesar de la ruptura pudo observarse el uréter en el urograma excretor. Además en la extravasación la imagen radiológica es transitoria y al cabo de 24 ó 48 horas es posible comprobar la gran disminución cuando no la desaparición de la imagen de extravasación. Por el contrario, en la ruptura, es característica de la misma la persistencia de la semiología radiológica descrita. Además, desde el punto de vista clínico la extravasación cursa habitualmente afebril y libre de síntomas cuando el proceso obstructivo no está complicado con una infección urinaria, contrariamente a la ruptura que lo hace con fiebre, dolor y sepsis. La pielografía ascendente puede, en caso de duda diagnóstica, ser un medio muy útil para llegar a un diagnóstico correcto.

En lo que respecta a las medidas terapéuticas, todas ellas están destinadas a solucionar el problema obstructivo frecuentemente producido por una litiasis ureteral. Si bien en algunos, como el aquí presentado, el tratamiento fue conservador, ya que la movilización espontánea del cálculo permitió la solución del trastorno evacuatorio, en otras circunstancias fue necesario el cateterismo ascendente o la extracción del cálculo por medios endoscópicos o quirúrgicos. El drenaje de la extravasación estaría indicado en casos de persistencia de la imagen radiológica para evitar complicaciones tardías ya descritas.

## Bibliografía

- Burghel, Th., y Proca, E.: "Sur l'extravasation périrénale spontanée de l'urine". *J. Urol. Néphrol.*, 76:433-438, 1970.
- Smulewicz, J. J.; Dorfman, J.; Cagan, S.; Seery, W. H.: "Spontaneous rupture of the collecting system of the kidney: an evaluation". *J. Urol.*, 104:507, 1970.
- Skolnick, A. M.; Lome, L. G.; Presman, D.: "Spontaneous urinary extravasation secondary to acute ureteral obstruction". *J. Urol.*, 110:391, 1973.
- Ramsey, E. W.; Jarzylo, S. D.; Bruce, A. N.: "Spontaneous extravasation of urine from the renal pelvis and ureter". *J. Urol.*, 110:507, 1973.
- Khan, A. U.; Malek, R. S.: "Spontaneous urinary extravasation". *J. Urol.*, 116:161, 1976.
- Bernardino, M. E.; Mc Clennan, B. L.: "High dose urography: incidence and relationship to spontaneous peripelvic extravasation". *Am. J. Roentgenol.*, 127:373-376, 1976.