

REFLUJO PERIPELVICO ESPONTANEO EN EL UROGRAMA POR EXCRECION. ACERCA DE UNA OBSERVACION

Por los Dres. JOSE S. DOTTA y TOMAS DELPORTE

Es un hecho bien conocido de todos la existencia de reflujos con motivo de las pielografías ascendentes, determinado por el paso de la sustancia de contraste a nivel de los distintos componentes del riñón provocando así las variedades pielotubulares, pielointersticiales, pielolinfáticos y pielovenosos estos mismos que ofrecen características que los individualizan perfectamente han sido motivo de numerosas publicaciones. Las mismas nos eximen de entrar en detalles.

Un hecho mucho menos frecuente lo constituye la extravasación espontánea de la sustancia de contraste por fuera de la atmósfera renal al efectuar un urograma por excreción.

La observación que pasamos a relatar constituye un gráfico ejemplo de hechos similares que si bien ya fueran descriptos en la literatura escandinava en 1943 (Lindbom A.) y en 1948 (Olsson O.) no alcanzaron a despertar mayor difusión hasta las publicaciones de Politano V. A. en el año 1957, Forsythe y col. que llegan a reunir 7 obs. en 1958, las de Fr. Hinman Jr., B. R. Harrow y J. A. Sloane, aparecidas recientemente en el Journal of Urology. La observación que describiera Narath como la primera extravasación extrarrenal observada en el curso de un urograma endovenoso en 1938 no concuerda exactamente con lo aquí relatado: existía el antecedente de un cateterismo previo unos 17 días antes en un enfermo portador de una tuberculosis renal y donde tanto en la pielografía ascendente como en el urograma por excreción se dibuja una serie de tractos paralelos al trayecto ureteral que son interpretados como una extravasación linfática extrarrenal. La primera obs. de Harrow y Sloane que había sido inicialmente interpretada como tumor tenía el antecedente de 48 horas antes de una pielografía retrógrada.

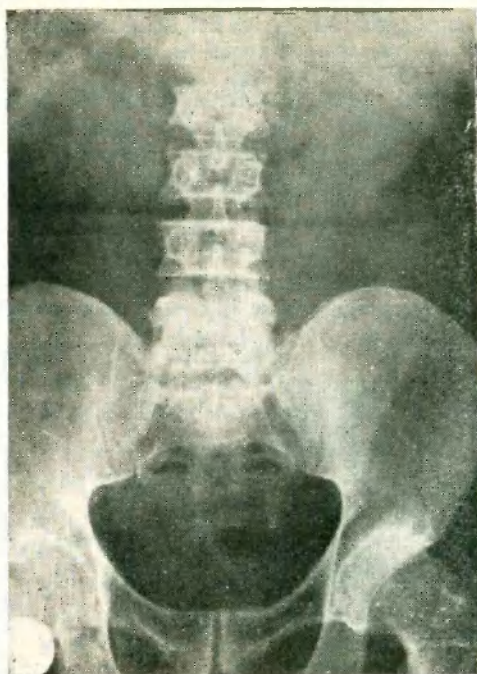
Nuestra observación refiere el caso del Sr. G. P., de 60 años, quien viene a la consulta el 22 de mayo 1961 negando todo antecedente con excepción de un cólico renal derecho hace 6 años con emisión de un pequeño cálculo. Tres días antes acusó bruscamente un dolor en región lumbar derecha, irradiado a fosa ilíaca y que fue progresivamente en aumento, acompañado de temperatura. En estas condiciones fue visto en su domicilio estableciéndose el diagnóstico de un cólico renal y medicado con Buscapina Compositum, Bardase y antibióticos; logra con esto un apreciable alivio quedando desde entonces una franca sensación de dolorimiento. El examen clínico como único dato positivo revela un cierto grado de hipertensión arterial:

A. de orina (30-5-61): Ac. 1012. Alb. (-). Hgb. (-). Raros hematíes.

Hemograma (") 4.100.000, 11.400, 75, 0.91, 82, 1, 0, 16, 1. Pla. 230.000.

Dos. de urea (") 0.54 ‰. *Eritrosed.* 94 mm, 120 mm. Ind. de K. 77.

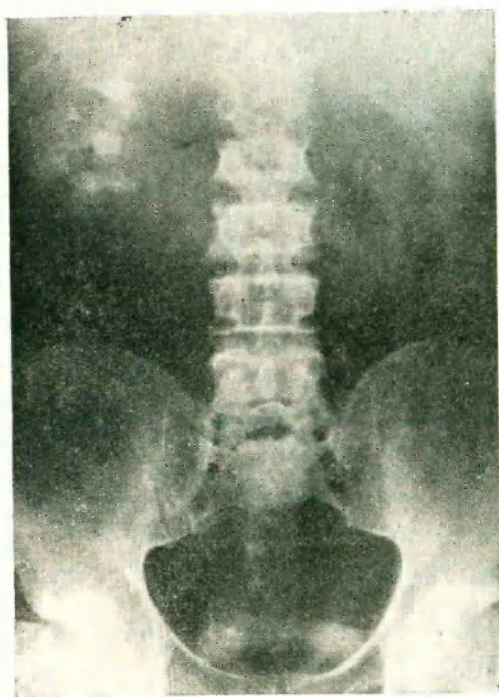
Urograma (") 10-25-45-90'. Con pielosil al 50 ‰. Pielouréterograma izquierdo normal. Del lado derecho llama la atención un discreto retardo de la eliminación de la sustancia de



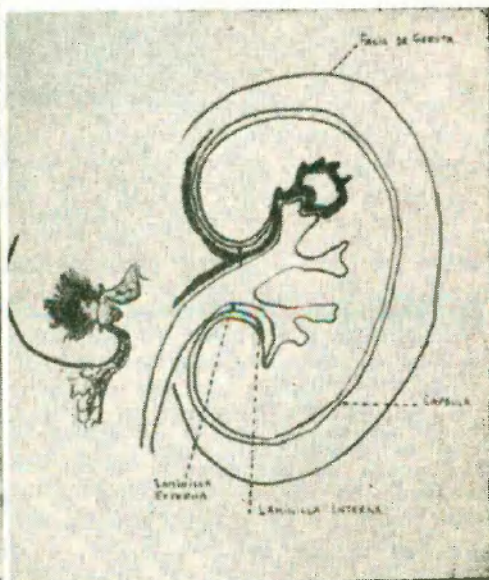
Rad. Nº 1 — Rad. directa vno vesical. Pequeña sombra opaca a la altura de la espina isquiática der.



Rad. Nº 2 — Franca extravasación de la substancia de contraste en el urograma der.



Rad. Nº 3 — Urograma por excreción. Discreto retardo en la eliminación de la substancia del lado der. con dilatación pielocalicial y extravasación de la misma. Pielouréterograma izq. normal.



Esquema. Se demuestra gráficamente el lugar donde se produciría la extravasación.

contraste, la que muestra inicialmente los cálices para luego ir llenando progresivamente una pelvis dilatada, llamando sobre todo la atención la extravasación de la sustancia de contraste por fuera del riñón en la atmósfera perirrenal (Rad. 2).

5-6-61. El enfermo continúa con sus escalofríos presentando una facies de intoxicado. Rp. Misteclin C. Angioxil Fuerte.

Rad. direct. ("). El cálculo sigue en igual posición.

7-6-61. Esta tarde el enfermo emite el cálculo espontáneamente y el examen del mismo revela ser de oxalatos.

A. de orina (9-6-61). Ac. 1013. Alb. vest. Gluc. (-). Hgb. (-). Reg. número de piocitos. Escasos hematíes.

Rad. direct. (9-6-61). Ha desaparecido el cálculo.

Urograma (") 10-30-50'. Con Pielosil al 50%. Pielograma izquierdo siempre normal.



Rad. Nº 4 — El urograma va recuperando su normalidad una vez eliminado el cálculo. Imagen de ganglio calcificado sobreagregada.

Del lado derecho la eliminación se hace en forma más acelerada que en el urograma anterior. Persiste cierta dilatación pielocalicial pero llama todavía la atención cierta extravasación de la sustancia de contraste.

23-6-61. El enfermo se siente en general muy bien persistiendo su estado afebril.

A. de orina (") Ac. 1010. Alb. 0.10. Hgb. (-). Regular número de piocitos. Algunos nematíes. Se lo medica con Famidal.

21-7-61. El enfermo continúa bien. Un nuevo análisis de orina muestra la desaparición de la piuria.

Rad. direct. ("). Imagen de ganglio calcificado, desplazable a la altura de la 3a. vértebra lumbar lado derecho.

Urograma (") 10-20-60'. Pieloureterograma izquierdo normal. Del lado derecho persiste moderada dilatación pielocalicial pero ha desaparecido por completo toda sombra de extravasación. (Rad. 4).

Entendemos por reflujó peripélvico espontáneo la extravasación de la sustancia de contraste por fuera del sistema pielocalicial. La observación mencionada lo ilustra gráficamente.

De extrema rareza, ya que es la primera observación por nosotros constatada y creemos se trata de la primera en nuestro país, lo confirma la compulsión bibliográfica realizada por F. Hinman Jr. quien llega a reunir hasta 1960, 28 casos, a lo que se agrega 5 observaciones personales. Tres meses después en el mismo *Journal of Urology*, Harrow y Sloane aportan una observación más.

¿Cuál sería el factor determinante de esta anomalía radiológica? Creemos que a no dudar el enclavamiento de un cálculo en cualquier porción del trayecto ureteral con el consiguiente aumento de la presión hidrostática sería susceptible de provocar un desgarro o fisura no sólo a nivel del fórnix sino también a nivel de las laminillas externas e interna, tal como lo demuestra este esquema y que Hinman Jr. denomina reflujo pielosinusal. En realidad todo factor de obstrucción brusca es capaz de producir este accidente, tal sería el caso de una ligadura ureteral como complicación de un acto quirúrgico. Forsythe y col. citan dos casos. No sucedería lo mismo en aquellos procesos donde la obstrucción se ha venido instalando progresivamente como sería el caso de todo proceso de pared urteral o periurteral o de meato que llega a provocar en forma lenta una hidronefrosis. Entonces la brusquedad del proceso sería el factor condicionante. Bajo ciertas circunstancias la obstrucción ureteral que no tiene forzosamente que ser total produce un reflujo pélvico que iniciándose a nivel del fórnix se difunde a lo largo de la pared calicial para alcanzar últimamente el tejido peripélvico. Como lo destaca Hinman Jr. y ello avalado por 5 obs., que tal hecho no significa ruptura sino una forma extrema de reflujo pielosinusal.

Nosotros pensamos, basados en la teoría de Randall, que los cálculos se forman a nivel de la papila para luego de allí desprenderse y caer a nivel del sistema pielocalicial o migrar el uréter. Se puede imaginar que a nivel del lugar donde se hallaba ubicado inicialmente el cálculo, es decir, del fórnix o la papila, se crea un sitio de menor resistencia. Condicionado por un aumento de la presión hidrostática, por el empujamiento de dicho cálculo, a nivel de aquella zona debilitada se produciría la extravasación de la sustancia de contraste siempre por supuesto que el aumento de presión no sea tal que equilibre la presión de filtración y determine una exclusión funcional.

Forsythe y col. piensan a su vez que quizás esta anomalía radiológica no sería tanto debido a una extravasación de la sustancia de contraste fuera de la pelvis renal sino más bien a una sobresaturación de los linfáticos cuya capacidad ha sido colmada durante el mecanismo del reflujo.

Otro mecanismo susceptible de determinarlo lo constituye la compresión ejercida a nivel del abdomen durante el estudio radiográfico: el exceso de presión efectuada con una madera de balsa o un globo neumático podría provocarlo según lo refieren algunas observaciones, pero esta patogenia sería mucho menos frecuente que la anterior.

La acción perniciosa ejercida por un cálculo impactado a nivel de la pelvis o del uréter lo vemos a diario al intervenir estos enfermos: es la regla encontrar la pelvis o el infundíbulo pieloureteral o la porción del uréter y los tejidos peripiélicos y periureterales a cuyo nivel se ha detenido el cálculo rodeado de un proceso reaccional inicialmente de tipo glérico (el edema periureteral) que luego sufre una transformación fibrosa o mejor dicho esclerolipomatosa. Es el clásico tejido inflamatorio que conviene eliminar durante el acto quirúrgico como intervención de complemento a la litotomía. Habría sido igualmente observado en casos de cálculos impactados que fuera necesario intervenir y a quien previamente se habría administrado una sustancia colorante: la misma aparece por fuera del uréter o de la pelvis tñiendo los tejidos vecinos.

Esta extravasación de sustancia de contraste y que si bien la denominamos espontánea no lo es tal por depender de un factor causal determinante: creemos que tal apelación le corresponde para diferenciarlo de aquellos otros casos donde existe un factor traumático ya sea determinado por el propio cateterismo ureteral o la misma rotura de la pelvis o del uréter a nivel del lugar donde asienta el cálculo por acción erosiva del mismo. Aquí como en el caso relatado existe un factor que lo origina, pero a nivel del fórnix o del lugar de inserción de las laminillas y el cálculo se halla ubicado a distancia a lo largo del trayecto ureteral. Llama también la atención que el hecho se repita aun después de haberse eliminado el factor obstructivo: el urograma tomado dos días después así lo confirma. Es recién en el urograma hecho 45 días después que podemos apreciar la desaparición del fenómeno.

Esta constatación radiológica tiene su traducción clínica no sólo por el hecho del dolor y de la temperatura, datos frecuentes de observar en el enfermo con un cálculo migrador, sino fundamentalmente por el cuadro tóxico del enfermo: su tinte pajizo y cansancio fácil, datos confirmados por el laboratorio: la leucocitosis de 11.400 blancos y la eritrosedimentación de 94 - 120. Es fácil imaginar que a semejanza de la sustancia de contraste, hecho circunstancial, la orina también "filtraría" a la atmósfera perirrenal pero en forma permanente con la consiguiente reabsorción de los elementos de desecho.

Esta extravasación peripélvica explica perfectamente bien el cuadro infeccioso que puede desencadenarse frente a orinas infectadas que pueden llegar inclusive a la bacteriemia o septicemia. Forsythe al intervenir en dos de sus 7 obs. confirma este hecho.

Estaría por ello justificada la actitud tomada por algunos cirujanos de proceder a mano armada no sólo con el fin de drenar la atmósfera perirrenal sino inclusive el propio riñón a través de una nefrostomía; sin embargo tal como lo relata el propio Fr. Hinman Jr. y después de haber actuado así en 3 de sus obs. cree que el proceder más correcto es el expectante o cuanto más la eliminación del factor obstructivo ya sea por maniobras endoureterales o quirúrgicas.

Si como en el caso nuestro se trata de un cálculo con posibilidades migratorias la actitud expectante es lo que corresponde. En caso de tratarse de uno de cierto tamaño, empactado, entonces deberemos proceder para eliminar el mismo. Drenar la atmósfera perirrenal quedaría únicamente limitada en caso de supuración.

RESUMEN

Se presenta una observación de extravasación espontánea de sustancia de contraste al urograma por excreción, la primera relatada en el país. El término de espontáneo es para diferenciarlo de aquellas otras formas de extravasación determinada por roturas espontáneas o provocadas a nivel de la pelvis, del uréter.

Después de hacer una serie de consideraciones sobre la patogenia se analiza el temperamento a seguir en estos casos.

BIBLIOGRAFIA

- Nrath, P. A.*: Extrarenal extravasation observada in the course of intravenous urography. *Jour. of Urol.* 39, 65, 1938.
- Politano, V. A.*: Pyelorenal backflow, clinical significance and interpretation. *The Jour. of Urol.* 78, 1, 1957.
- Forsythe, W. E.; Huffman, W. E.; Schildt, P. J. y Persky, L.*: Spontaneous extravasation during urography. *The Jour. of Urol.* 80, 393, 1958.
- Hinman, Fr. Jr.*: Peripelvic extravasation during intravenous urography, evidence for and additional route for backflow after ureteral obstruction. *The Jour. of Urol.* 85, 385, 1961.
- Harrow, B. R. y Eloane, J. A.*: Pielorenal extravasation during urography. *The Jour. of Urol.* 85, 995, 1961.