

IMPREGNACION PERSISTENTE DEL MEDIO DE CONTRASTE UROGRAFICO

Pielografía retrógrada y uretrografía

Por los Dres. A. GRIMALDI y A. R. ERASO

Con la primera comunicación de *Lichtenberg* y *Voelcker* (Münch. Med. Woch., N° 3, 1906) sobre un nuevo procedimiento de examen urológico, la ureteropielografía ascendente, y posteriormente con la descendente (1929), la urografía recibió un aporte extraordinario.

Pero toda creación revolucionaria; todo método nuevo, suele traer al lado de sus beneficios una serie de problemas o fenómenos no observados antes, cuya exacta valoración se establecerá a través del tamiz de una experiencia inteligente y prolongada.

Con la pielografía retrógrada surgieron una serie de medios de contraste, de opacidad y tolerancia variadas. Y en determinado momento gozaron de gran predicamento las *sales de torio*, que en el comercio se conocieron bajo el nombre de "thorotrast", "umbrathor", etc. Su opacidad radiográfica era excelente y su tolerancia por la mucosa del árbol urinario, satisfactoria. Pero con su uso se observaron algunos inconvenientes derivados de su radioactividad potencial, aunque clínicamente ésta no tuvo importancia, y sobre todo, de su persistencia prolongada o definitiva en la pelvis, cálices, riñón y aún fuera de éste. Esto originó numerosas publicaciones, entre las que recordamos las citas bibliográficas de *Rebaudi L.* (1), (2), los trabajos entre otros de *Mathis, R. I.* (3), *Cartelli, N.* (4) y últimamente la presentación de radiografías por *Pagliere, L.*, en una sesión de la Sociedad Argentina de Urología.

¿En qué consiste el problema? Los urólogos de larga experiencia lo conocen amplia y personalmente, pero las nuevas generaciones, que no han podido participar de las etapas más inmediatas a la época en que estuvieron en boga esos medios de contraste pielográfico lo ignoran, o sólo poseen referencias al respecto. Para ellos va este nuevo "toque de atención" y para todos nosotros insistir en algo que esencialmente se basa en el *recuerdo*, para no caer en el error, poco grato siempre y que puede ser grave.

Las sales de torio ("umbrathor", "thorotrast"), hoy desechadas completamente en la práctica de la pielografía por relleno, pueden ser absorbidas por la mucosa ureteropielocalicial, pasar al parénquima renal e, inclusive, distribuirse por el sistema linfoganglionar perirrenal y otros órganos reticuloendoteliales (hígado, médula ósea, bazo).

Dada la reconocida radioactividad de estos elementos, el peligro se halla latente, pero lo que los excluyó como medios de exploración urográfica fué la comprobación de que algunas veces dejan como secuela verdaderos "tatuajes", impregnado por mucho tiempo o definitivamente determinados sectores del árbol urinario y regiones vecinas.

Esto provocó errores de diagnóstico e intervenciones quirúrgicas por litiasis inexistentes y obligó a su reemplazo por otros medios de contraste más simple e inoocuos, cuya aplicación rutinaria no ofrece inconvenientes mayores y su opacidad radiológica es absolutamente satisfactoria (yoduro de sodio, por ejemplo, o las drogas que se utilizan para la urografía excretoria).

Los tres casos que presentamos son exponentes del problema en grado diverso, no ofreciendo mayores dificultades diagnósticas, pues el antecedente de la pielografía retrógrada con "thorotrast" fué claramente establecido e inclusive era también conocido por los propios pacientes.

Caso 1. — I. de H., 36 años, arg., casada.

Por cistitis a repetición nos consulta. Hace 18 años se le practicó pielografía retrógrada derecha con *thorotrast*. Han quedado como secuelas unas sombras de débil opacidad radiográfica, situadas en la zona pericalicilar inferior y media y polo superior del riñón derecho.

Los controles radiográficos múltiples y espaciados mantienen la misma imagen en el área renal, con sus relaciones establecidas por la urografía excretoria (1948-1949-1950-1952).

El último examen se efectuó el 18/VI/1952.

Caso 2. — A. de K., 32 años, arg., casada.

En 1941 se le practicó nefrectomía izquierda por tuberculosis. Pocos años antes se le había explorado radiográficamente, inclusive con pielografía derecha ascendente con una sal de torio. Quedó como secuela una muy pequeña, irregular y tenue sombra radiográfica en el riñón derecho alojada en cáliz medio y vecindades. Los controles radiográficos desde 1941 revelan siempre la misma imagen, que acompaña al riñón único uronefrótico en sus desplazamientos (ptosis). La última exploración simple y excretoria tiene fecha 8 de julio de 1954.

Caso 3. — G. A., 59 años, español, empleado tabacalero.

Consulta por lumbalgia y una tasa de urea sanguínea ligeramente elevada.

No existe sintomatología urológica, pero recuerda que alrededor de 1924 lo sometieron a una exploración radiográfica en una institución mutual. Previamente lo examinaron en el Hospital Alvear y se le manifestó que el estudio uroográfico era negativo. Después de la pielografía ascendente izquierda fué llevado por un pariente, enfermero del Servicio, a la Sala X del Hospital Ramos Mejía, donde sorprendió la imagen observada en la radiografía directa del árbol urinario, reconociéndose después que era debida a la substancia utilizada para la pielografía (*thorotrast*). Nosotros efectuamos el estudio completo uroográfico el 22 de noviembre de 1954. Se observa en la directa un verdadero "tatuaje" del riñón izquierdo, distribuida la substancia opaca en forma irregular y difusa en uréter, pelvis, cálices y parénquima, evadiendo el área renal propiamente dicha para impregnar las zonas adyacentes, incluido un ganglio linfático (Fig. 1). Las relaciones se establecen perfectamente por el urograma y la pielografía ascendente izquierda de frente y perfil.

COMENTARIOS

1. — No creemos que, excepto las imágenes persistentes o definitivas, el tatuaje pielográfico determine consecuencias serias para el organismo en general y el riñón en particular. La prolongada experiencia transcurrida desde las primeras observaciones así lo permite establecer y la exclusión de las sales de torio del arsenal urológico eliminan otras posibilidades.

2. — Entre los errores de diagnóstico más fáciles de cometer, recordaremos a la *nefrocalcinosis*, pues la impregnación del medio de contraste en la medular pericalicilar puede ofrecer imágenes aparentemente características de esa entidad nefrolitiásica.

3.— Ante un enfermo que presenta sombras a nivel del área renal en el examen radiológico, sobre todo si no son muy características, debemos pensar siempre en la posibilidad de la persistencia del medio de contraste, buscando el antecedente de una pielografía previa con sales de torio. Estas son palabras de Mathis, R. I. (citado) que deben tenerse presentes siempre para no caer en el error, que puede ser grave.

4.— Es una redundancia, pero debemos insistir en la proscripción absoluta de este medio de contraste en la práctica pielográfica.

URETROGRAFIA Y TATUAJE

Paralelamente a la impregnación de la substancia de contraste en el riñón hemos tenido oportunidad de observar un fenómeno similar durante la exploración uretrográfica.

Seremos escuetos. No nos extenderemos sobre un hecho ampliamente debatido. Se ha escrito mucho sobre uretrografías, referente a la técnica y a las sustancias de contraste empleadas y sus inconvenientes.

Nos limitaremos a presentar las radiografías correspondientes a un niño de tres años (I. G., del consultorio externo de nuestro Servicio) a quien por estrechez congénita de uretra, practicamos bajo anestesia general, una exploración uretrográfica con yodolipol al 20 %, en aceite de sésamo. El líquido inyectado mediante jeringa a pistón no progresó hasta la vejiga pero se difundió instantáneamente por todo el pene (cuerpos cavernosos y esponjoso y demás tejidos, inclusive las cubiertas del mismo) refluendo por los sistemas circulatorios del órgano, de lo que resultó la imagen que ustedes pueden apreciar. Se trata de una impregnación total de pene.

Después de 48 horas de intensa disuria y fiebre se atenuaron los síntomas y se practicó una exploración radiográfica directa al 4º día, en la que todavía se observaba el medio de contraste impregnando densa y totalmente el pene.

Clínicamente cedió la sintomatología persistiendo un aspecto ligeramente elefantiásico del pene, que al año de la uretrografía, en que se efectúa un nuevo control, ha desaparecido, no así la impregnación del aceite yodado que se observa con menor intensidad pero constituyendo un verdadero tatuaje.

No conocemos las consecuencias mediatas de este tipo de infiltración radiográfica. ¿Será indeleble?

Posiblemente nos hallemos en el mismo terreno de las acumulaciones radio opacas que suelen verse en la región glútea, consecuencia de las inyecciones intramusculares de distintos metales o de las intra-raquídeas con aceite yodado.

Como *conclusión* podemos establecer que la inyección a presión indiscriminada es culpable, en una uretra susceptible, del estallido del fenómeno. Debemos proscribir, por lo tanto, este tipo de técnica, de acuerdo a lo recordado entre otros, por Schiappapietra T. (5), además de utilizar sustancias que no ofrezcan inconvenientes serios de otra índole (tema objeto de múltiples comunicaciones, inclusive una de nuestro servicio, en 1952) (6).

RESUMEN

Presentan los autores ejemplos de impregnación persistente o definitiva ("tatuaje") del riñón y sus vías de excreción, por un lado, y del pene por otro,

como consecuencia del empleo de thorotrast y aceite yodado, respectivamente, en la exploración urográfica.

Llaman la atención sobre los errores que puede determinar lo que hoy es un recurso pielográfico en desuso e insisten en recordar los elementos que ponen a cubierto de estos errores y accidentes.

BIBLIOGRAFIA

1. *Vietten, H.* — Observaciones durante el uso del thorotrast durante la pielografía retrógrada". Z. F. U., 27, 1933, 5. En Rev. Arg. de Urol., II, 1933, p. 289.
2. *Schever, P.* — "Sobre pielografía con thorotrast y el pasaje del medio de contraste al riñón". Z. F. U., 27, 1933, 7. En Rev. Arg. de Urol., II, 1933, p. 291.
3. *Mathis, R. I.* — "Persistencia de sombras de contraste cuatro años después de pielografía con Thorotrast". Rev. Arg. de Urol., VIII, 1939, p. 470.
4. *Cartelli, N.* — "Persistencia de sombra de contraste por Thorotrast después de 8 años". Rev. Arg. de Urol., VIII, 1939, p. 555.
5. *Schappapietra, T.* — Ventajas e inconvenientes de las preparaciones de contraste para uso uretrográfico". Rev. Arg. de Urol., XII, 1943, p. 15.
6. *Rubi, R. A. y Goldaracena, J. A.* — "Uretrografías con un nuevo medio de contraste: Umbradil V". Rev. Arg. de Urol., XXI, 1952, p. 205.

DISCUSION

Dr. Bernardi. — Hace dos meses presenté un interesante caso en un niño en el que hicimos una uretrografía preoperatoria de acuerdo con los consejos de Savarin. Notamos una gran impregnación por reflujo uretrovenoso. Cinco meses más tarde, le tomamos una nueva radiografía directa del árbol urinario y encontramos una persistencia extraordinaria de las imágenes. Tanto es así que pensamos que nos habíamos equivocado, pero recurrimos a las fechas y comprobamos que realmente se trataba del mismo chico.

Esto viene a ratificar lo expuesto por los doctores Grimaldi y Eraso en su comunicación.

Dr. Grimaldi. — Agradezco la interesante contribución del doctor Bernardi.