

## Riñón con cálices extrarrenales

LEOPOLDO GÓMEZ-REGUERA\* Y  
MIGUEL HUERTA-ROSALES†

*Se hace una breve revisión de esta enfermedad excepcional, pues antes del presente informe, sólo existían 32 casos en la literatura. Se describen los datos más importantes en cuanto a su embriología, diagnóstico y tratamiento. Se presenta el caso de un enfermo que no exhibía síntomas urológicos, cuyo diagnóstico se hizo al hacer un examen clínico general, en el que hubo necesidad de practicar pielografía ascendente, y la que mostró una imagen compatible con hidronefrosis y riñón ectópico, que hizo pensar en riñón con cálices extrarrenales. La exploración quirúrgica comprobó esta suposición. El tratamiento consistió en nefrectomía.*

Esta entidad es congénita y se caracteriza por la situación extrarrenal de cálices y pelvícula. Es excepcional, ya que antes de este informe se habían publicado 32 casos. El primero que describió este padecimiento fue Eisendrath<sup>1</sup> en 1925. Los informes han sido esporádicos, pero algunos autores consideran que la enfermedad no es tan rara y que probablemente muchos casos no sean diagnosticados. Por ejemplo, Malament<sup>2</sup> opina que algunas hidronefrosis pueden ser secundarias a esta anomalía.

El padecimiento se ha encontrado asociado con riñón ectópico en veinte casos, incluyendo el nuestro;<sup>3-7</sup> en dos con riñón bífido, descritos por Apert y Furtsner;<sup>1</sup> en uno con hipoplasia renal y en tres con litiasis;<sup>2,5</sup> tres han sido bilaterales<sup>1,5</sup> y cuatro se han encontrado en niños.<sup>3,6,8</sup>

Para explicar esta enfermedad es conveniente re-

cordar que en condiciones normales, en la vida embrionaria la yema ureteral nace del conducto mesonefrico en la cuarta semana y comienza a crecer dorsal y cefálicamente. La porción superior del conducto ureteral origina la pelvis renal; esta se dilata y la masa nefrogénica o metanefros se invagina para rodearla como un gorro; cuando esto ha sucedido aparece la segunda etapa que es la ramificación calicial. Posteriormente, la masa nefrogénica sufre una rotación media de 90 grados y asciende hacia la fosa renal.<sup>3</sup>

Si uno de estos mecanismos falla puede originarse esta enfermedad; las otras malformaciones de situación o mala rotación están en relación con el desarrollo de la yema ureteral y los movimientos de descenso y rotación renal.<sup>5</sup>

Jiménez y colaboradores<sup>5</sup> mencionan cuatro mecanismos como causa de esta alteración:

1. Falla del tejido metanefrógeno a cubrir, invaginándose la yema ureteral.
2. División prematura del muñón ureteral.
3. Crecimiento tardío de la masa metanefrogénica.

\* Académico numerario.

† Colegio Mexicano de Urología.

4. Las ramas de la yema ureteral no profundizan en el tejido metanefrógeno, originando su propio sistema excretor sobre la superficie externa del riñón definitivo.

El riñón con cálices extrarrenales es de forma discoide, aplanado en su diámetro anteroposterior, con la pelvis y cálices mayores y menores localizados en la superficie del parénquima renal, sin hilio; los vasos renales tienen procedencia variable. Por lo regular está mal rotado, con implante anómalo de la pelvicilla e hidronefrosis y cuando es ectópico, la situación pélvica es la más frecuente.

El diagnóstico se ha hecho, en la mayoría de los casos, con urografía, pero en ocasiones ha habido necesidad de utilizar la pielografía ascendente y la arteriografía. En la literatura revisada se encontró que en veinticinco casos el diagnóstico fue radiológico, con urografía y pielografía; en cinco fue hallazgo de autopsia<sup>2,3</sup> y en tres el padecimiento se descubrió en la exploración quirúrgica.<sup>2,3,8</sup>

La imagen radiológica de la urografía y la pielografía ha sido comparada por Malament<sup>2</sup> con un rastrillo de jardinería, cuyos garfios curvos asientan sobre la cara anterior del órgano; la imagen es más evidente si el riñón se encuentra en la región lumbar.

Por lo que respecta al tratamiento, de los 32 casos que existen en la literatura, en 29 se hizo nefrectomía, en uno, pieloplastia,<sup>5</sup> en uno nefropexia,<sup>3</sup> en otro calicoureteroplastia<sup>8</sup> y en otro se hizo resección de la pelvis reduciendo y sección de un vaso aberrante que comprimía la unión pieloureteral;<sup>2</sup> sólo en un paciente se trató la infección concomitante y se ignora el resultado.<sup>5</sup>

Los casos que se trataron con cirugía renal con servadora corresponden a dos adultos jóvenes<sup>2,5</sup> y dos niños.<sup>3,8</sup>

#### Caso clínico

Varón de 57 años, cuyas molestias principiaron después de una laparotomía por apendicitis perforada, a la edad de 40 años. Desde entonces, ocasionalmente presentaba flatulencia y dolor difuso en el abdomen, que a veces se acompañaba de sensación de retracción del testículo izquierdo. Estas molestias aumentaban con la ingesta de bebidas alcohólicas.

En abril de 1976, después de tomar vino, presentó dolor difuso en mesogastrio, de moderada intensidad, sin irradiaciones; había además evacuaciones diarreas.

En la exploración se encontró una tumoración en la fosa iliaca y parte del flanco izquierdo, de 15 x 12 cm., con bordes irregulares, semidura, fija a planos profundos y dolorosa. Los exámenes de laboratorio fueron normales (citología hemática, glucosa, urea, creatinina en sangre y orina). En el urocultivo no hubo desarrollo de gérmenes patógenos. El enema baritado de contraste mostró sigmoides redundante.

La urografía (fig. 1) mostró falta de eliminación y concentración del material radiopaco por el riñón izquierdo; el riñón derecho, el uréter y la vejiga fueron normales. En la pielografía ascendente se observó lo



Fig. 1. Urografía: hay falta de eliminación del radiopaco por el riñón izquierdo.

que parecía ser un riñón grande, con dilataciones casi circulares de los cálices, sin que se pudiese observar la pelvicilla (fig. 2).

Se decidió practicar exploración quirúrgica mediante una incisión media infraumbilical y disección extraperitoneal. Se encontró el riñón izquierdo aumentado de volumen, mal rotado, con cálices dilatados situados fuera del parénquima renal; el uréter salía de la parte inferior de la pelvicilla. El riñón estaba irrigado por varias arterias de diferente calibre, cuyo origen no pudo ser descubierto.

El estudio histopatológico fue: Riñón con cálices extrarrenales e hidronefrosis (figs. 3 y 4).

La evolución posterior fue satisfactoria y el paciente salió del hospital en el séptimo día.

#### Comentarios

Hasta el momento actual se han publicado 32 casos con cálices extrarrenales, que con el presente suman 33. El diagnóstico en este paciente se hizo en el preoperatorio con la pielografía, no obstante que no existía imagen de "rastrillo de jardinería". Se pensó en esta patología por la situación ectópica e hidronefrosis y se practicó nefrectomía porque el riñón que estaba excluido en la urografía, provocaba



Fig. 2. Pielografía ascendente: se observan los cálices renales dilatados en situación ectópica.



Fig. 4. Riñón seccionado longitudinalmente. Se observa que los cálices están colocados en la periferia del riñón y no se observa la pelvis renal en la parte media, como sucede en los riñones normales.



Fig. 3. Riñón izquierdo con los cálices y pelvis dilatados y colocados fuera del parénquima renal. La punta de una pinza está colocada entre dos cálices extrarrenales.

síntomas molestos al paciente. En la exploración quirúrgica se encontró hidronefrosis con atrofia del parénquima renal.

#### REFERENCIAS

1. Eisendrath, D. N.: *Report of a case of hydronephrosis in a kidney with extrarenal calyces*. J. Urol. 13: 51, 1925.
2. Malament, M.; Scharz, B. y Nagamatsu, G. R.: *Extrarenal calyces: their relationship to renal disease*. Amer. J. Roentgen. 86: 823, 1961.
3. Dretler, S. P.; Pfister, R. y Hendron, W. H.: *Extrarenal calyces in the ectopic kidney*. J. Urol. 103: 406, 1970.
4. Dunn, G. P. y Gibson, T. E.: *Extrarenal calyces*. Urol. Cutan. Rev. 55: 259, 1951.
5. Jiménez, J. F.; Vives, S.; Gómez, A. y Puigvert, A.: *Calices extrarrenales*. An. Fund. Puigvert 5: 3, 1975.
6. Melnik, I.; Litvak, A. S. y Leberman, P. R.: *Extrarenal calyces in a child*. Virginia Med. Month. 93: 22, 1966.
7. Tramoyeres Celma, A.; Llopis, B. y Tramoyeres Cases, A.: *Calices extrarrenales*. Arch. Esp. Urol. 26: 29, 1973.
8. Nadel, S. N.: *Surgical correction of the anomalous extrarenal collecting system*. J. Urol. 102: 130, 1969.
9. Veseen, L. L.: *Extrarenal calyces*. J. Urol. 30: 487, 1933.