

Ectopia renal cruzada y fusionada

Crossed-fused renal ectopia

Tomás Lázaro Rodríguez Collar^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-3769-5024>

Guido Emilio Lluís Ramos¹ <https://orcid.org/0000-0003-4938-241X>

¹Hospital Militar Central "Dr. Carlos J. Finlay". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: tomasrc@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La ectopia renal cruzada fusionada, es una anomalía congénita infrecuente, que acontece durante la migración fisiológica de dichos órganos en la etapa embrionaria.

Objetivo: Describir detalles clínicos e imaginológicos de un nuevo caso de ectopia renal cruzada fusionada.

Caso clínico: Paciente masculino de 48 años de edad, con antecedentes de hiperplasia prostática, con tratamiento de terazosina. Presentó retención completa de orina por lo cual se le colocó sonda uretral. El ultrasonido abdominal reportó que el riñón izquierdo era de ecoestructura, tamaño y posición normales, pero el derecho no estaba en la localización normal y se sospechó que estaba situado en la región del mesogastrio. La vejiga era normal y la próstata tenía un volumen de 87 cm³. La tomografía axial computarizada abdominal contrastada, confirmó que se trataba de una ectopia renal derecha cruzada fusionada, en el polo inferior del riñón ortotópico, en forma de "J". Se intentó retirar la sonda uretral en dos ocasiones y volvía a obstruirse, por lo cual se decidió la terapéutica quirúrgica definitiva. En el chequeo preoperatorio todos los estudios de la analítica sanguínea fueron normales. Al paciente se le realizó la adenomectomía retropúbica. Evolucionó satisfactoriamente. El estudio histopatológico de la pieza quirúrgica informó hiperplasia prostática.

Conclusiones: La ectopia renal cruzada fusionada es infrecuente. El diagnóstico de certeza se obtiene mediante la tomografía axial computarizada abdominal contrastada.

Palabras clave: riñón; anomalías congénitas; riñón fusionado.

ABSTRACT

Introduction: Crossed-fused renal ectopia is a rare congenital anomaly, which occurs during the physiological migration of these organs in the embryonic stage.

Objective: To describe clinical and imaginological details of a new case of crossed-fused renal ectopia.

Case report: 48-year-old male patient, with a history of prostatic hyperplasia, with terazosin treatment. He had complete retention of urine for which urethral catheter was placed. Abdominal ultrasound reported that the left kidney was of normal structure, size and echo, but the right one was not in the normal location and was suspected of being located in the mesogastrium region. The bladder was normal and the prostate had a volume of 87 cm³. Contrast abdominal computed tomography confirmed that it was a fused right renal ectopia, in the lower pole of the orthotopic kidney, in the form of "J". An attempt was made to remove the urethral catheter twice and it became blocked again, so the definitive surgical therapy was decided. In the preoperative check-up, all blood test studies were normal. The patient underwent retropubic adenomectomy. It evolved satisfactorily. Histopathological study of the surgical specimen reported prostatic hyperplasia.

Conclusions: Crossed-fused renal ectopia is uncommon. The diagnosis of certainty is obtained by contrasted abdominal computed tomography.

Keywords: kidney; congenital abnormalities; fused kidney.

Recibido: 18/06/2019

Aprobado: 16/10/2019

INTRODUCCIÓN

La ectopia renal cruzada fusionada (ERCF) es una anomalía en el ascenso embriológico de este órgano, en la cual uno de los riñones se localiza en el lado opuesto de donde se inserta su uréter en la vejiga. Habitualmente es asintomática, más común en hombres y con más frecuencia en el lado izquierdo.

La primera descripción la realizó *Pamarolus* en 1654. Su incidencia se ha estimado en alrededor de 1/15 000 pacientes.⁽¹⁾ *Mc Donald* y otros⁽²⁾ la clasificaron en: ectopia renal cruzada con fusión, ectopia renal cruzada sin fusión, ectopia renal cruzada solitaria y ectopia renal cruzada bilateral. La tomografía axial computarizada abdominal contrastada, es una herramienta muy útil para el diagnóstico de certeza de esta afección.⁽³⁾

El objetivo de este trabajo es describir las características clínicas de un nuevo caso de ERCF, así como los hallazgos imaginológicos que condujeron al diagnóstico definitivo.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 48 años de edad, con diagnóstico de hiperplasia prostática, para lo cual recibía tratamiento con terazosina a razón de 5 mg diarios. Como antecedente patológico familiar de interés, su padre y un tío paterno habían sido operados por hiperplasia prostática años atrás.

A pesar de estar con tratamiento para su enfermedad de base, presentó retención completa de orina y fue necesario colocarle sonda uretral Foley 16 Fr, e indicarle tratamiento antibiótico oral.

En el examen físico del abdomen no se encontraron visceromegalias; los genitales eran normales. Al tacto rectal presentaba una próstata aumentada de tamaño grado II-III, lisa, fibroelástica, móvil, no dolorosa y bien delimitada. Ante esta situación se le realizó ultrasonido abdominal, el cual reportó que el riñón izquierdo era de ecoestructura, tamaño y posición normales, pero el derecho no estaba en la localización normal, y se sospechó que estaba situado en la región del mesogastrio. Ambos tenían buena relación seno-parenquimatosa y no presentaban litiasis ni ectasias. La vejiga era normal y la próstata heterogénea, con un volumen de 87 centímetros cúbicos.

Los exámenes de la analítica sanguínea incluyeron: hemograma completo, eritrosedimentación, hemoquímica completa y coagulograma. Todos fueron normales. El electrocardiograma y la radiografía del tórax no mostraron alteraciones.

Ante la sospecha de una ectopia renal, se decidió realizar tomografía axial computarizada abdominal contrastada. En esta (Fig. 1) se corroboró que se trataba de una ERCF, de derecha a izquierda, en forma de J, con el riñón derecho situado por delante de las vértebras lumbares 3 y 4 y su uréter que desemboca en la posición anatómica correspondiente en la vejiga.

También y como es típico en estos casos, los riñones estaban mal rotados y sus sistemas pielocaliciales orientados en posición anterior.



Fig. 1 - Reconstrucción volumétrica de la tomografía axial computarizada abdominal contrastada, que muestra la ectopia renal derecha, cruzada y fusionada, en forma de J.

Al no poder lograr la micción espontánea, se le realizó la adenomectomía retropúbica, la cual transcurrió sin dificultades. El estudio histopatológico de la pieza quirúrgica informó hiperplasia prostática.

El paciente evolucionó satisfactoriamente y a los tres meses de la intervención, se reincorporó a sus actividades laborales y sociales habituales. Se le alertó que en lo adelante, debía evitar traumatismos y compresiones abdominales y mantener una correcta hidratación, para prevenir la formación de litiasis renales e infecciones urinarias.

COMENTARIOS

Se considera que la ectopia renal cruzada es una anomalía congénita rara. Es considerada la segunda anomalía renal de fusión en orden de frecuencia, solamente superada por el riñón en herradura.⁽⁴⁾ Debido a que son todavía desconocidos, los mecanismos exactos que explican el ascenso de los riñones durante la vida embrionaria, su verdadera causa aún no se conoce; el 90 % se corresponde con la variedad fusionada.⁽⁵⁾ El riñón izquierdo cruza hacia el lado derecho con más frecuencia que a la inversa,^(3,4,6) aspecto que no coincide con el paciente que se reporta.

Su incidencia en la población general oscila entre 1: 7 600 a 1: 1 300 para unos autores,⁽⁶⁾ y para otros su frecuencia es de 1 caso por cada 7 500 autopsias.⁽⁷⁾ Existe coincidencia entre varios autores en cuanto a que la ERCF predomina en el sexo masculino, a razón de 2:1.^(4,6,7)

La mayoría de los pacientes se mantienen asintomáticos hasta alcanzar la cuarta o quinta décadas de la vida. En ese momento, por presentar infecciones del tracto urogenital, síntomas derivados de litiasis urinaria, hematuria o masa abdominal palpable, se realizan exploraciones imaginológicas que descubren la anomalía. De lo contrario, se detectan como hallazgo incidental, en estudios de imágenes del abdomen, por otras causas.^(1,4,8) Se han descrito otras malformaciones congénitas asociadas a la ERCF, como mielomeningocele, reflujo vésico-ureteral y ano imperforado.⁽⁴⁾

En la literatura nacional e internacional revisada, no se describe la asociación de la ERCF con la hiperplasia prostática en la adultez. A los autores les resultó significativo que un paciente en su quinta década de vida, tuviera un volumen prostático tan aumentado, que lo llevara a la retención completa de orina. Por otro lado sí reconocen que tenía predisposición genética, por los antecedentes familiares de

esta afección. A los familiares; la madre y los hermanos del paciente, se les realizó ultrasonido abdominal y sus unidades renales presentaron forma y posición normales.

Para el diagnóstico imaginológico de la ERCF se utilizó, en otro tiempo, la urografía endovenosa.⁽¹⁾ En los niños con anomalías renales de fusión o de posición, debe realizarse de rutina, la uretrocistografía, para descartar el reflujo vésico-ureteral.⁽⁴⁾

En la actualidad se preconiza el empleo, en primer lugar, del ultrasonido, por ser el primer examen que descubre que uno de los riñones no está en su posición anatómica normal. Una vez obtenida la sospecha por medio del ultrasonido, se procede a obtener imágenes por tomografía axial computarizada contrastada, que con la posibilidad de realizar reconstrucciones volumétricas tridimensionales, permiten establecer el diagnóstico de certeza. En el paciente presentado, fueron empleadas ambas técnicas de imágenes, las cuales aportaron información valiosa, según su alcance. No obstante, los autores reconocen que la tomografía axial computarizada contrastada, es el examen de imagen ideal para la confirmación de la ERCF, tal como plantean los autores consultados.^(4,6,9)

La ectopia renal cruzada fusionada es infrecuente. El diagnóstico de certeza se obtiene mediante la tomografía axial computarizada abdominal contrastada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pelegrí Gabarró J, Guiote Partido I, Oliva Encina J, Rioja Sanz C. Ectopia renal cruzada. Arch Esp Urol. 2014 [acceso: 10/06/2019]; 67 (7): [aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/1810/181048186007.pdf>
2. McDonald JH, McClellan DS. Crossed renal ectopia. Am J Surg. 1957 [acceso: 10/06/2019]; 93 [about 7 p.]. Disponible en: [https://www.americanjournalofsurgery.com/article/0002-9610\(57\)90680-3/pdf](https://www.americanjournalofsurgery.com/article/0002-9610(57)90680-3/pdf)
3. Mejía Restrepo JH, Massaro Ceballos M, Ruiz Sabaleta TI, López López A, Ortega Toscano CA. Anomalías de la rotación y la fusión renal. Rev Colomb Radiol. 2013 [acceso: 10/06/2019]; 24(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en: https://contenido.acronline.org/Publicaciones/RCR/RCR24-3/05_Anomalias%20de%20la%20rotaci%C3%B3n.pdf

4. Costa de Oliveira CM, Costa de Oliveira Santos D, Morais Gomes D, Choukroun G, Kabrusly M. Ectopia renal cruzada com fusão: Relato de dois casos e revisão da literatura. J Bras Nefrol. 2012 [acceso: 10/06/2019];34(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en:
<https://www.scielo.br/pdf/jbn/v34n3/v34n3a11.pdf>
5. Shapiro E, Telegrafi S. Anomalies of the upper urinary tract. In: Wein A, Kavoussi L, Novick A, Partin A, Peters G, editors. Campbell- Walsh Urology. 11th ed. [CDROM]. Philadelphia: Saunders Elseviers; 2016.
6. Vásquez del Águila J, Orbegoso Celis LJ. Ectopia renal cruzada. Rev Méd Trujillo. 2018 [acceso: 10/06/2019]; 13(4): [aprox. 2 p.]. Disponible en:
<https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/viewFile/2226/2115>
7. Alcalde Rojas JM, Galarza Viera EG, Méndez Brito M. Ectopia renal cruzada en un adolescente. MEDISAN. 2016[acceso: 10/06/2019]; 20(6): [aprox. 4 p.]. Disponible en:
<https://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n6/san09206.pdf>
8. Mancilla Mazariegos S, González Vergara C. Ectopia renal cruzada y fusionada. Acta Médica Grupo Ángeles. 2016 [acceso: 10/06/2019];14(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/actmed/am-2016/am163g.pdf>
9. Tundidor Bermúdez A, Peña Legurbia OO. Riñón en L: variante conocida del riñón en L. Rev Cubana Urol. 2019 [acceso: 10/06/2019];8(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en:
<https://www.revurologia.sld.cu/index.php/rcu/article/view/466/536>

Conflictos de intereses

Los autores plantean que no existen conflictos de intereses en relación con el presente trabajo.