

Hallazgo accidental de ectopia renal cruzada fusionada con uréter único en un paciente adulto. A propósito de un caso

Accidental finding of fused crossed renal ectopia with single ureter in an adult patient. A case report

Fiorella P. Sánchez-Guanilo^{1*}, Ronald L. Retuerto-Marticorena¹ y Liz Aranda-Ávila²

¹Servicio de Urología, ²Servicio de Radiología. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco, Huánuco, Perú

Resumen

Introducción: Las anomalías congénitas renales representan aproximadamente el 30% de todas las malformaciones detectadas durante la etapa prenatal. Entre ellas, la ectopia renal cruzada fusionada es poco frecuente, siendo la segunda anomalía de fusión más común después del riñón en herradura. Esta condición muestra un predominio en varones y una presentación más frecuente de izquierda a derecha. **Caso clínico:** Se presenta el caso de un varón de 28 años, sin antecedentes patológicos relevantes, quien acude al servicio de emergencia tras haber sufrido una agresión con un objeto contuso en el flanco derecho y el hipogastrio, desarrollando de forma súbita dolor abdominal acompañado de hematuria. La ecografía inicial revela la ausencia de los riñones en sus localizaciones anatómicas normales. Posteriormente, la tomografía computarizada identifica una ectopia renal cruzada fusionada con un único uréter funcional. **Conclusión:** La ectopia renal fusionada cruzada en una anomalía poco frecuente, muchas veces asintomática, sus complicaciones pueden convertirse en un desafío para el urólogo.

Palabras clave: Riñón fusionado. Fusión inferior. Ectopia de izquierda a derecha.

Abstract

Introduction: Congenital renal anomalies account for approximately 30% of all prenatal malformations. Among these, crossed fused renal ectopia is a rare condition, representing the second most common fusion anomaly after horseshoe kidney. It exhibits a male predominance and is more frequently observed with left-to-right fusion. **Clinical case:** We report the case of a 28-year-old male with no significant medical history who presented to the emergency department following blunt trauma to the right flank and hypogastric region. He developed sudden-onset abdominal pain accompanied by hematuria. Initial ultrasound revealed the absence of kidneys in their typical anatomical locations. Subsequent computed tomography confirmed the presence of a crossed fused renal ectopia with a single functioning ureter. **Conclusion:** Fused crossed renal ectopia is a rare anomaly, often asymptomatic, its complications can become a challenge for the urologist.

Keywords: Fused kidney. Inferior fusion. Left to right ectopia.

*Correspondencia:

Fiorella P. Sánchez-Guanilo
E-mail: pafisanchez@gmail.com

Fecha de recepción: 26-01-2025
Fecha de aceptación: 29-04-2025
DOI: 10.24875/RPU.25000004

Disponible en línea: 20-06-2025
Rev. Per. Uro. 2025;30(1):26-29
www.revistaperuanadeurologia.com

3081-2089 / © 2025 Sociedad Peruana de Urología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo de acceso abierto bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las anomalías congénitas del riñón representan aproximadamente el 30% de todas las malformaciones prenatales¹. La ectopia renal es una malformación común que conduce a una posición anormal del riñón². La ectopia renal fusionada cruzada es una anomalía congénita poco común en la que ambos riñones están fusionados y situados en un lado, con más frecuencia el derecho^{3,4}, y drenan bilateralmente hacia la vejiga urinaria. En raras ocasiones puede presentarse con un solo uréter que drena homolateralmente hacia la vejiga⁴. La mayoría de los pacientes son asintomáticos y su diagnóstico muchas veces es incidental⁵.

Caso clínico

Varón de 28 años, procedente de Huánuco, Perú, persona privada de su libertad, sin antecedentes patológicos. Ingresa a emergencia por ser agredido en el penal con un objeto contuso en el flanco derecho, el hipogastrio y la parrilla costal, presentando súbitamente dolor abdominal de predominio en el hipogastrio y el flanco derecho asociado a hematuria. En la exploración física presenta dolor a la palpación superficial en hipogastrio y mesogastrio, sin equimosis.

Se realizó analítica de control, encontrando los siguientes resultados: hemoglobina 14,8 g/dl, plaquetas 265.000, grupo sanguíneo A+; INR 1,01, creatinina 1,06 mg/dl, urea 26,1 mg/dl, glucosa 93 mg/dl; examen de orina: hematíes + > 100 por campo. La ecografía abdominal mostró una imagen de contenido sólido, con aparente hilio vascular, doloroso a la ecopresión que asemeja imagen renal; no se observan riñones en las fosas renales (Fig. 1). Posteriormente se realiza una urotomografía con contraste que evidencia ectopia renal cruzada e impresiona fusión de ambos uréteres. No se evidencia extravasación de orina (Fig. 2).

Es hospitalizado en el servicio de urología con indicación de reposo absoluto, cobertura antibiótica y control seriado de urea, creatinina y hemoglobina. Permanece hospitalizado durante 15 días con evolución favorable, abdomen no doloroso. Últimos resultados de laboratorio: hemoglobina 14 g/dl, plaquetas 305.000, creatinina 0,98 mg/dl y urea 30 mg/dl. El paciente se mantiene estable y en condiciones para ser dado de alta y continuar seguimiento por consultorio externo de urología.

Discusión

La ectopia renal cruzada es una anomalía rara resultante de la migración aberrante del blastema metanéfrico y la yema ureteral hacia el lado opuesto de la línea media durante las semanas 4 a 8 del desarrollo embrionario². Es una anomalía congénita del tracto urinario poco común, y es la segunda anomalía de fusión más común después del riñón en herradura. Muestra predominio en el sexo masculino y de izquierda a derecha⁶. El riñón ectópico cruza la línea media para quedar en el lado opuesto de su inserción ureteral en la vejiga. Usualmente, el diagnóstico es incidental⁷.

La ectopia renal cruzada se puede dividir en cuatro tipos: 1) con fusión; 2) sin fusión; 3) solitaria, y 4) bilateral. A su vez, la ectopia renal cruzada fusionada puede presentarse de seis formas descritas en la literatura: 1) riñón fusionado unilateral (ectopia inferior), que es la variante más frecuente; 2) riñón sigmoideo o en forma de «S», el segundo en frecuencia; 3) riñón abultado, que es la fusión extensa de ambos riñones ubicada justo encima o a nivel del promontorio sacro; 4) riñón en forma de «L», el cuarto en frecuencia, como resultado de la fusión entre el polo inferior del riñón superior y el polo superior del riñón ectópico en posición transversal; 5) riñón en disco o en forma de dona, en el que la fusión se sitúa al mismo nivel con sus superficies cóncavas adyacentes, y puede afectar solo a los polos renales o a toda la superficie, y 6) riñón fusionado unilateral (ectopia superior), que es la fusión, menos común, del polo inferior ectópico superior con el polo superior del riñón inferior en posición normal⁸.

Los pacientes pueden permanecer asintomáticos durante toda la vida, pero los síntomas pueden aparecer debido a un traumatismo menor asociado con la ubicación anormal. Pueden presentar dolor abdominal, masa palpable o disuria. Cuando aparecen síntomas, a menudo se relacionan con infección, obstrucción o urolitiasis⁷. También puede relacionarse con otras anomalías no renales (cardiopulmonares, suprarrenales, gastrointestinales y esqueléticas), así como con síndromes genéticos⁹.

Las imágenes tienen un papel clave en el diagnóstico de la ectopia renal cruzada fusionada⁸. La ecografía puede mostrar la ausencia del riñón en la fosa o pelvis renal contralateral y riñones fusionados en el lado homolateral (con una muesca anterior o posterior y diferentes orientaciones de los sistemas colectores). La tomografía computarizada con contraste tiene una alta sensibilidad para realizar el diagnóstico preciso de

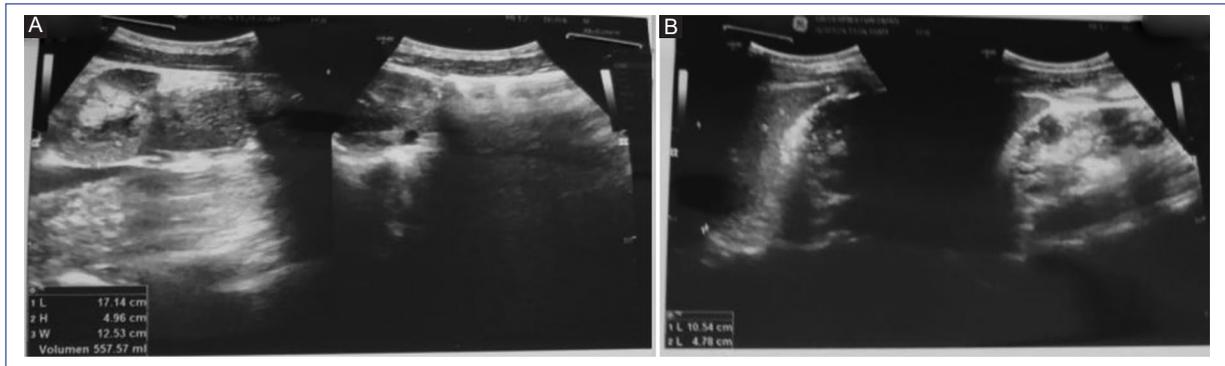


Figura 1. A: imagen de contenido sólido, con aparente hilio vascular, que mide 171 × 50 × 125 mm (volumen: 557 ml), que asemeja una imagen renal. **B:** fosas renales vacías.



Figura 2. A: ambos riñones fusionados, que miden 120 × 47 × 86 mm, ectopia renal cruzada de izquierda a derecha. **B:** asas intestinales delgadas, en su mayoría se encuentran a predominio de lado izquierdo. **C:** fusión de ambos uréteres en el polo renal inferior formando un solo conducto que desemboca en la vejiga.

ectopia renal fusionada cruzada y visualizar el número de uréteres que drenan y su suministro vascular^{8,10}.

En nuestro caso, el paciente presenta una ectopia de izquierda a derecha, coincidiendo con lo encontrado en la literatura; sin embargo, la fusión es cruzada de tipo disco con uréter único, de la que no se encuentran muchos casos en la literatura. El paciente permaneció asintomático, revelándose el diagnóstico secundario al traumatismo que recibió, el cual se manejó con reposo absoluto, para luego ser dado de alta y continuar controles por consultorio externo. La realización de una angiotomografía proporcionaría datos acerca de su vasculatura

y las variaciones que pudieran existir; sin embargo, dada su condición se dificulta el seguimiento.

Conclusiones

La ectopia renal fusionada cruzada es una anomalía poco frecuente, mayormente asintomática, y por sí sola no indica un mal pronóstico. No obstante, es necesario conocer las diferentes complicaciones, como obstrucción por urolitiasis, infección y hematuria. El tratamiento está dirigido a las complicaciones de la afección más que al tratamiento del riñón ectópico.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones Éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de

inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Bibliografía

1. Dos Santos Junior ACS, de Miranda DM, Simões e Silva AC. Congenital anomalies of the kidney and urinary tract: an embryogenetic review. *Birth Defects Res C Embryo Today*. 2014;102:374-81.
2. Ragab RJM, Albalawi AFA, Alatawi SAS, Alrasheedi FAA. A rare case of crossed non-fused ectopic kidney. *Cureus*. 2022;14:e31610.
3. Simonds E, Iwanaga J, Kikuta S, Schumacher M, Dupont G, Altafulla J, et al. Case report of a pelvic crossed fused renal ectopic kidney. *Kurume Med J*. 2020;66:55-8.
4. Kumawat G, Singla M, Mehta N, Gupta P, Yadav S. Crossed complete fused left to right renal ectopia with solitary left ureter: A rare 'Case Report'. *Afr J Urol*. 2020;26:76.
5. Tilahun SB, Ejeta MA. Crossed fused renal ectopia diagnosed in an adult: case report. *Int J Surg Case Rep*. 2024;115:109278.
6. Mudoni A, Caccetta F, Caroppo M, Musio F, Accogli A, Zacheo MD, et al. Crossed fused renal ectopia: case report and review of the literature. *J Ultrasound*. 2017;20:333-7.
7. Choi T, Yoo KH, Song R, Lee DG. Lump type crossed fused renal ectopia with bilateral vesicoureteral reflux: a case report. *World J Clin Cases*. 2019;7:773-7.
8. Hermi A, Bibi M, Mrad Dali K, Hadj Alouane H, Ben Rhouma S, Nouria Y. A case report of non-functional ectopic left kidney obstructing the right kidney in crossed fused kidneys: a rare entity. *Int J Surg Case Rep*. 2021;86:106321.
9. Laarif S, Abdallah RB, Daïb A, Saadi C, Hellal Y, Kaabar N. Recurrent urinary tract infections led to the diagnosis of cross-renal ectopia: a case report. *Int J Surg Case Rep*. 2023;110:108704.
10. Khanduri S, Tyagi E, Yadav VK, Pandey S, Yadav H, Khan M. Crossed fused renal ectopia with single ureter and single renal vein: a rare case. *Cureus*. 2019;11:e3914.