

# Revista Cubana de Urología

CASOS CLÍNICOS

Urología General

## Riñón en J: una variante conocida del riñón en L

*J-shaped kidney: an already known variant of L-shaped kidney***Tundidor Bermúdez A.<sup>1</sup>, Olga Odalys Peña Legurbia<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Hospital General Docente "Guillermo Domínguez". Puerto Padre, Las Tunas, Cuba.<sup>2</sup>Hospital Pediátrico Docente "Raymundo Castro". Puerto Padre, Las Tunas, Cuba.**RESUMEN**

**Introducción:** La ausencia unilateral congénita de un riñón ortotópico supone la realización de un estudio capaz de determinar su posible existencia ectópica y eventualmente las características de esta. Se presenta un caso demostrativo del empleo de la imaginología con este fin. **Caso clínico:** Paciente masculino con el diagnóstico ultrasonográfico de riñón en herradura a la edad de 10 años, a raíz de un episodio de dolor en mesogastrio. La reiteración del cuadro doloroso abdominal, a la edad de 14, años determinó un estudio imaginológico (ultrasonido, urograma descendente y Uro-TAC), que permitió llegar al diagnóstico de riñón en L de derecha a izquierda. **Conclusiones:** Se demuestra la utilidad de la imaginología para el diagnóstico de este defecto congénito renal. Se propone cambiar el nombre de "riñón en L de derecha a izquierda" por el de "riñón en J".

**Palabras clave:** Riñón en L; Riñón en J; ectopia renal; fusión renal; ultrasonografía; urografía excretora; tomografía axial computarizada.

**Introduction:** Unilateral congenital absence of an orthotopic kidney warrants a series of diagnostic exams in order to determine whether or not it is present in an ectopic situation as well as its distinctive features. An illustrative case of the use of image studies for this purpose is reported. **Clinical Case:** A white male with ultrasonographic diagnosis of horseshoe kidney at age 10, after a bout of mesogastric pain. The appearance of a further abdominal pain episode at age 14 led to image studies (ultrasonography, intravenous pyelography and computer tomography scanning), which revealed a right-to-left L-shaped kidney. **Conclusions:** The usefulness of image studies for the diagnosis of this congenital defect is highlighted. The name "J-shaped kidney" instead of "right-to-left L-shaped kidney" is proposed for this anomaly.

**Keywords:** L-shaped kidney; J-shaped kidney; renal ectopia; renal fusion; ultrasonography; intravenous pyelography; computer tomography scanning.

## INTRODUCCIÓN

La ausencia unilateral congénita de un riñón ortotópico supone un estudio imaginológico capaz de dar respuesta a una serie escalonada de interrogantes:

1. ¿Se trata de una agenesia o de una ectopia?
2. En caso de ectopia, ¿es esta directa o cruzada?
3. Si se trata de una ectopia cruzada, ¿existe o no fusión entre ambos riñones?
4. Si existe fusión, ¿de qué tipo es esta?

Se presenta un caso clínico en el que fue posible responderlas todas, para llegar al diagnóstico de un riñón en L de derecha a izquierda, al que hemos decidido nombrar "riñón en J".

## CASO CLÍNICO

Paciente masculino, caucásico, sin antecedentes patológicos familiares de importancia y con el diagnóstico ultrasonográfico de riñón en herradura a la edad de 10 años, a raíz de un episodio de dolor intenso en mesogastrio cuando practicaba fútbol.

A la edad de 14 años se presentó un nuevo cuadro doloroso similar al anterior. No se encontraron masas abdominales ni otros hallazgos positivos al examen físico. Cisturia y urocultivo negativos. Una vez resuelto el cuadro agudo se procedió a un estudio imaginológico más completo.

El nuevo ultrasonido mostró: RI ortotópico de 112 x 53 mm, con parénquima de 13 mm, malrotado, con ligera pielectasia (14 mm). RD situado en la línea media, al nivel del cuerpo vertebral de L3, horizontalizado, que mide 83 x 26 mm. Vejiga normal.

Se realizó urograma descendente: RI malrotado, con uréter permeable que termina en el lado izquierdo de la vejiga. RD ectópico e hipoplásico, horizontalizado, con uréter también permeable, que cruza la línea media y desemboca en la cara derecha de la vejiga. No se observan alteraciones vesicales ([fig. 1](#)).

La Uro-TAC reveló: RI de 150 x 50 mm de situación normal y posición vertical, malrotado. RD hipoplásico de 76 x 40 mm, ectópico, situado en la línea media a la altura de L3-L4, en posición

horizontal, con su contorno superior izquierdo fusionado con el polo inferior del RI. Buena eliminación y concentración del contraste por ambos riñones con vías excretoras de calibre normal ([fig. 2](#)). En la reconstrucción vascular, la rama arterial inferior del RI se extiende a la porción fusionada del RD ([fig. 3](#)). Vejiga de aspecto normal.



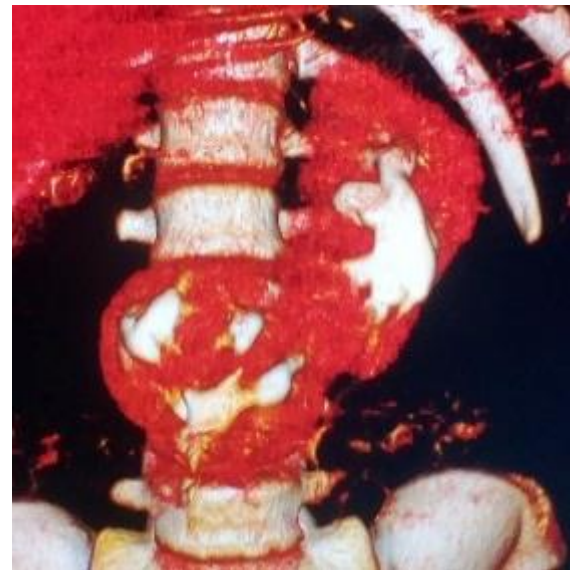
**Fig. 1.** Urográfico descendente.

Los estudios realizados permitieron arribar al diagnóstico de riñón en L de derecha a izquierda, al reconocer su patrón anatómico y diferenciarlo de otras formas de ectopia y fusión renales. El paciente no ha vuelto a presentar episodios dolorosos en un año adicional de seguimiento. Se le recomendó evitar esfuerzos físicos intensos y se mantiene conducta expectante.

## DISCUSIÓN

El riñón en L ocurre cuando el riñón ectópico adopta una posición transversa en el momento de su fusión al polo inferior del riñón normal. El

riñón ectópico yace en la línea media o en el espacio paramedio contralateral, por delante de la vértebra L4. La rotación del riñón en torno a su eje mayor produce una posición invertida de la pelvis renal. El uréter de cada riñón penetra en la vejiga en su lado respectivo.<sup>1</sup> Se ha descrito la asociación de esta anomalía con otros procesos patológicos renales, como el carcinoma y la litiasis, siempre en adultos.<sup>2,3</sup>



**Fig. 2.** Uro-TAC (reconstrucción de fase excretora).

Este defecto congénito ha sido llamado riñón en L de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, según la ectopia corresponda al riñón izquierdo o al derecho, respectivamente.<sup>2-6</sup> Sin embargo, en esta última variedad, la forma adoptada por los riñones fusionados no semeja exactamente una letra L, sino su imagen especular. Al observar la imagen reconstruida en la Uro-TAC de nuestro caso, su forma más bien nos recuerda la letra J. Es por ello que proponemos denominar en lo adelante "riñón en J" al llamado "riñón en L de derecha a izquierda", y reservar el nombre de "riñón en L"

para el actualmente conocido como "riñón en L de izquierda a derecha".



**Fig. 3.** Uro-TAC (reconstrucción vascular).

## CONCLUSIONES

Los estudios imaginológicos permitieron arribar al diagnóstico de riñón en L de derecha a izquierda, al reconocer su patrón anatómico y diferenciarlo de otras formas de ectopia y fusión renales. Se propone denominar en lo adelante "riñón en J" a esta variante de defecto congénito, y reservar el nombre de "riñón en L" para el actualmente conocido como "riñón en L de izquierda a derecha".

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW, Peters CA, editors. Campbell-Walsh Urology. 11th ed. Maryland Heights: Elsevier-Mosby; 2016 [citado 2 Jun 2018]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#%21/content/book/3-s2.0-B9781455775675001308>
2. Sugita S, Kawashima H, Nakatani T, Yoshimura R, Wada S, Sugimura K et al. Renal cell carcinoma

in an L-shaped kidney. *Int J Urol.* 2000;7(6):236-8.

3. Chung SD, Chueh SC, Chiang HS, Liao CH. L-shaped cross-fused kidney with stone. *Urology.* 2009;73(1):61-2.

4. Tsalkidis A, Gardikis S, Kambouri K, Zissimopoulos A, Boussios N, Deftereos S, et al. (99m)Tc-DMSA scintigraphy diagnosing crossed renal ectopia with fusion in a three years old boy. *Hell J Nucl Med.* 2011;14(3):300-3.

5. Pupca G, Miclaus GD, Bucuras V, Jacob N, Sas I, Matusz, et al. Left crossed fused renal ectopia L-shaped kidney type, with double nutcracker syndrome (anterior and posterior). *Rom J Morphol Embryol.* 2014 [citado 2 Jun 2018];55(3 Suppl):1237-41. Disponible en: <http://www.rjme.ro/>

6. Iwanaga J, Watanabe K, Saga T, Tahara N, Tabira Y, Sakuragi A et al. Anatomical and Radiological Analyses of L-shaped Kidney with Vascular Anomalies. *Kurume Med J.* 2018;64(1.2):21-4.

**Recibido:** 15/03/2018.

**Aprobado:** 16/06/2018.

Tundidor Bermúdez A. Hospital General Docente "Guillermo Domínguez". Puerto Padre, Las Tunas, Cuba.

**Correo electrónico:** [tundidor@ltu.sld.cu](mailto:tundidor@ltu.sld.cu)