

# ECTOPIA RENAL CRUZADA: REVISÃO DA LITERATURA DE UMA RARA ANOMALIA CONGÊNITA COM CASO ILUSTRATIVO

*CROSS-KIDNEY ECTOPIA: LITERATURE REVIEW OF A RARE CONGENITAL ANOMALY WITH ILLUSTRATIVE CASE*

Élcio Roberto Duarte<sup>1</sup>, Márcio Luís Duarte<sup>2</sup>, Augusto Cesar Queiroz Melo<sup>3</sup>, And Yara Particelli Gelmini<sup>4</sup>, Gustavo Marques de Souza<sup>4</sup>, Felipe Nunes Figueiras<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Hospital Irmã Dulce, <sup>2</sup>WEBIMAGEM, <sup>3</sup>Delfin Imagem, <sup>4</sup>PREVENT SENIOR, <sup>5</sup>Hospital Guilherme Álvaro

## Resumo

Paciente com 33 anos de idade, apresentando dispnéia aos médios esforços. À ausculta cardíaca constatou-se estertores creptantes bibasais e à ausculta cardíaca, bulhas rítmicas, normofonéticas, sem sopros, com a presença de B3. Na tomografia computadorizada (TC) de tórax e de abdome verifica-se pneumopatia intersticial bilateral, densificações nodulares no lobo superior direito, cardiomegalia e linfonodos mediastinais, além de ectopia renal cruzada à direita com fusão renal.

**Palavras-chave:** Rim; Ultrassonografia; Tomografia Computadorizada por Raios X

## Abstract:

A 33-year old patient. presenting dyspnea on moderate exertion. Cardiac auscultation found bibasilar rales and cardiac auscultation, normal rhythmic sounds, no murmurs, with the presence of B3. At chest and abdomen computed tomography there was bilateral interstitial lung disease, nodular densifications right upper lobe, cardiomegaly and mediastinal lymph nodes, besides renal ectopia with fusion cross right kidney.

**Keywords:** Kidney; Ultrasonography; Tomography, X-Ray Computer.

## INTRODUÇÃO

Ectopia renal cruzada é uma anomalia congênita rara,<sup>1</sup> 1:1000 nascidos vivos, na qual um dos rins está em uma posição incomum,<sup>2</sup> estando os rins fundidos em cerca de 90% dos casos.<sup>3</sup> Geralmente está associada com anomalias congênitas do intestino, sendo que o desenvolvimento de malignidade no rim fundido cruzado ectópica é rara, sendo sarcoma o mais relatado.<sup>4,5,6</sup>

Quase sempre associada com um orifício normalmente localizado dentro do triângulo ureteral contralateral, ocorrendo como resultado de uma combinação de agenesia renal unilateral e ectopia renal.<sup>7,8</sup> Apresenta como sintomas infecções urinárias recorrentes, hematúria, insuficiência renal, dor em flanco direito e massa abdominal.<sup>9,10,11</sup>

Raros casos com cálculos de estruvita são relatados.<sup>10</sup> No entanto, a maioria dos casos são assintomáticos, pelo menos até a quarta ou quinta décadas de vida, o que explica o seu achado ser mais comum em autópsias do que na prática clínica em geral, com uma incidência de cerca de 1:2000 autópsias.<sup>12,13</sup>

## RELATO DO CASO

Homem de 33 anos com queixa de dispnéia aos médios esforços há 03 meses. Ao exame físico, constatou-se à ausculta pulmonar estertores crepantes bibasais e à ausculta cardíaca, bulhas rítmicas, normofonéticas, sem sopros, com a presença de B3. Não se caracteriza edema de extremidades.

Na tomografia computadorizada (TC) de tórax e de abdome verifica-se pneumopatia intersticial bilateral, densificações nodulares no lobo superior direito, cardiomegalia e linfonodos mediastinais, além de ectopia renal cruzada à direita com fusão renal (Figura 1). A ultrassonografia ratificou o achado renal (Figura 2). Os exames de uréia, creatinina e clearance de creatinina apresentaram-se normais. Após dez dias de tratamento o paciente teve alta da patologia pulmonar e foi indicado seguimento anual da malformação renal.

## DISCUSSÃO

A ectopia renal cruzada é um fator que predispõe a obstruções, infecções e neoplasia do sistema urinário.<sup>14</sup> A posição anormal do rim e

sua pelve renal anômala podem impedir a drenagem do sistema coletor, criando uma predisposição para a infecção do trato urinário e a formação de cálculo, com associação frequente ao refluxo vesicoureteral, levando a nefropatia por refluxo.<sup>15</sup>

A ultrassonografia renal, a urografia excretora, a TC e cintilografia renal são os métodos de imagem utilizados para o diagnóstico.<sup>14</sup> Casos individuais de situações anatómicas complexas, como a ectopia renal cruzada, requerem estratégias especiais de exame e a TC parece ser o método de imagem mais confiável.<sup>16</sup>

Não necessita de tratamento, a menos que existam complicações ou outras patologias associadas,<sup>2</sup> sendo a abordagem laparoscópica uma opção viável para tratar esta anomalia, com todas as vantagens da cirurgia minimamente invasiva.<sup>17</sup>

## CONCLUSÃO

Observamos com a revisão da literatura que mesmo quando o paciente é assintomático, é necessário o acompanhamento com estudos de imagem devido à gravidade das possíveis complicações desta malformação.

## REFERÊNCIAS

1. Soni HC, Jadav VJ, Sumariya B, Venkateshwaran KN, Patel N, Arya A. Primary malignancy in crossed fused ectopic kidney. *Abdom Imaging*. 2012 Aug;37(4):659-63.
2. Taslim BB, Abdulwasiu BA, Olusegun S, Oluwatoyin AC, Omolara MM. Crossed renal ectopia coexisting with nephrolithiasis in a young Nigerian man. *Arab J Nephrol Transplant*. 2012 May;5(2):107-10.
3. Bailey SH, Mone MC, Nelson EW. Transplantation of crossed fused ectopic kidneys into a single recipient. *J Am Coll Surg*. 2002 Feb;194(2):147-50.
4. Soni HC, Jadav VJ, Sumariya B, Venkateshwaran KN, Patel N, Arya A. Primary malignancy in crossed fused ectopic kidney. *Abdom Imaging*. 2011 Nov 19.
5. Tadros RO, Malik RK, Ellozy SH, Marin ML, Faries PL, Vouyouka AG. A novel approach to the management of an inflammatory abdominal aortic aneurysm associated with crossed-fused renal ectopia. *Ann Vasc Surg*. 2011 Oct;25(7):984.e9-14.
6. Kageyama S, Tsuru T, Okamoto K, Narita

M, Okada Y. Primary synovial sarcoma arising from a crossed ectopic kidney with fusion. *Int J Urol*. 2010 Jan;17(1):96-8.

7. Liu L, Yang J, Zhu L, Yi L, Zhu B, Song W, Zhang W, Gong Y. Crossed-fused renal ectopia associated with inverted-Y ureteral duplication, ectopic ureter, and bicornuate uteruses. *Urology*. 2010 May;75(5):1175-7. Epub 2010 Mar 27.

8. Livermore LJ, Thiruchelvam N. Whose side are you on? The diagnostic conundrum of solitary crossed renal ectopia. *J Pediatr Urol*. 2010 Feb;6(1):83-6.

9. Modi P, Rizvi SJ, Gupta R, Patel S. Retroperitoneoscopic nephrectomy for crossed-fused ectopic kidney. *Indian J Urol*. 2009 Jul;25(3):401-3.

10. Amin MU, Khan S, Nafees M. Crossed fused renal ectopia with staghorn calculus and gross hydronephrosis. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2009 Jan;19(1):69-70.

11. Ahmad R. A rare association of crossed fused renalectopia. *BMC Nephrol*. 2007 Mar 1;8:5.

12. Polak-Jonkisz D, Fornalczyk K, Musiał K, Zaleska-Dorobisz U, Apoznański W, Zwolińska D. Crossed renalectopia: can it be a diagnostic problem? *Postepy Hig Med Dosw (Online)*. 2012 Apr 19;66:210-4.

13. Barba Abad JF, Romero Vargas L, Tolsa Eizaguirre E, Rincón Mayans A, Rosell Costa D, Robles García JE, Pascual Piedrola I. Association of crossed renalectopia and aortic aneurism. Case report. *Arch Esp Urol*. 2010 Nov;63(9):811-6.

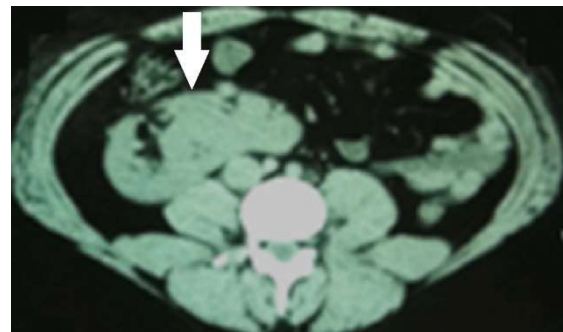
14. Boyan N, Kubat H, Uzum A. Crossed renal ectopia with fusion: report of two patients. *Clin Anat*. 2007 Aug;20(6):699-702.

15. Watanabe T. Reflux nephropathy in a patient with crossed renal ectopia with fusion. *Pediatr Nephrol*. 2002 Aug;17(8):617-9. Epub 2002 Jun 7.

16. Glodny B, Petersen J, Hofmann KJ, Schenk C, Herwig R, Trieb T, Koppelstaetter C, Steingruber I, Rehder P. Kidney fusion anomalies revisited: clinical and radiological analysis of 209 cases of crossed fused ectopia and horseshoe kidney. *BJU Int*. 2009 Jan;103(2):224-35.

17. Castillo OA, Sánchez-Salas R, Foneron A, Vitagliano G. Laparoscopic heminefrectomy for crossed fused kidney with inferior ectopia. *Arch Esp Urol*. 2010 Jan-Feb;63(1):58-61.

### **Figuras e legendas:**



**Figura 1:** Tomografia computadorizada sem contraste no corte axial demonstrando ectopia renal cruzada à direita (seta branca).



**Figura 2:** Ultrassonografia do rim direito demonstrando ectopia renal cruzada à direita (seta).