

**ECTOPIA RENAL INTRATORÁCICA:  
RELATO DE CASO E REVISÃO DE LITERATURA*****INTRATHORACIC RENAL ECTOPIA:  
CASE REPORT AND LITERATURE REVIEW***

Rafael Cavalheiro **CAVALLI**<sup>1</sup>, Marcelo **ZENI**<sup>1</sup>, Eduardo **MELCHIORETTO**<sup>1</sup>,  
João Paulo **GUIMARÃES**<sup>1</sup>, Tabita Furukita **THOMAZINI**<sup>2</sup>, Renato Tambara **FILHO**<sup>3</sup>.

Rev.Méd.Paraná/1305

Cavalli RC, Zeni M, Melchiorretto E, Guimarães JP, Thomazini TF, Filho RT. Ectopia Renal Intratorácica: Relato de Caso e Revisão de Literatura. Rev. Méd. Paraná, Curitiba, 2011; 69(1):14-16.

**RESUMO** - O rim intratorácico é a mais rara das ectopias renais, diagnosticado na maioria das vezes por achado em exames complementares de imagem. O objetivo deste artigo é relatar um caso de rim intratorácico encaminhado ao Hospital de Clínicas-UFPR como diagnóstico diferencial de massa intratorácica e fazer uma breve revisão da literatura.

**DESCRITORES** - Rim Intratorácico. Ectopia Renal.

**INTRODUÇÃO**

Rim intratorácico é uma rara anomalia resultante de uma malformação congênita ou que pode ser adquirida, resultante de uma hérnia diafragmática secundária a um trauma. Dentre as ectopias renais, é a mais rara, sendo responsável por apenas 5% das ectopias renais<sup>1</sup>. Sua prevalência é superior no sexo masculino, numa proporção de 2:1 e na maioria dos casos os indivíduos permanecem assintomáticos. Em cerca de 66% das apresentações, o rim intratorácico encontra-se à esquerda e em apenas 2% a apresentação é bilateral. A seguir apresentamos um caso desta patologia incomum, em um rim situado em hemitórax direito, com revisão bibliográfica.

**RELATO DE CASO**

Paciente C.V.S, feminino, 69 anos, encaminhada ao Serviço de Urologia do HC/UFPR para avaliação devido a achado de massa ovalada e radiopaca na base do hemitórax direito na radiografia de tórax em PA e projetada no mediastino posterior na radiografia em perfil (figuras 1 e 2). A paciente negava trauma e/ou cirurgias prévias.



Figura 1



Figura 2

Trabalho realizado no serviço de Urologia HC-UFPR

1 - Médico-Residente do Serviço de Urologia HC-UFPR

2 - Acadêmica do curso de Medicina UFPR

3 - Professor-Associado Doutor da Disciplina de Urologia UFPR

A tomografia computadorizada evidenciou rim direito em posição intratorácica (figura 3).



Figura 3

A urografia excretora confirmou a posição intratorácica do rim direito, que capta e excreta contraste em tempo habitual e simetricamente ao rim contralateral, além de evidenciar um defeito de rotação e o ureter alongado (figura 4).



Figura 4

Considerando o caráter assintomático da paciente, foi optado por conduta expectante, apenas com orientações sobre sua patologia e acompanhamento periódico.

## DISCUSSÃO

A ectopia renal ocorre em aproximadamente 1:1000 nascimentos, sendo que apenas 10% dos casos são diagnosticados, devido ao caráter assintomático

dessa situação. A localização mais comum desses rins ectópicos é a pelve e a localização com menor incidência é a intratorácica, que corresponde a 5% dos rins ectópicos<sup>2</sup>.

O primeiro caso de rim intratorácico foi relatado por Wolfrohm<sup>3</sup> em 1940, tratava-se de uma mulher de 43 anos de idade que foi diagnosticada com um rim intratorácico durante uma pielografia retrógrada. Desde então, foram relatados aproximadamente 50 casos, sendo o lado esquerdo o principal sítio dos rins ectópicos. Em todos os casos relatados, o rim encontra-se dentre da cavidade torácica e nunca no espaço pleural<sup>4,5</sup>.

Essa rara anomalia pode ser devido a uma malformação congênita ou pode ser resultante de uma herniação diafragmática secundária a um trauma.

O rim normal origina-se ao nível da quarta vértebra lombar, onde o ureter se une caudalmente. Durante o processo embrionário, os rins ocupam posição definitiva no final da oitava semana de gestação, quando ocorre a formação da membrana pleuroparietal que separa a cavidade pleural da abdominal.

Há duas principais hipóteses para justificar a anomalia congênita: ocorre uma ascensão exagerada do rim e da glândula suprarrenal de modo que o fechamento do diafragma ocorre abaixo desses dois órgãos ou existe um defeito no desenvolvimento do diafragma, especialmente no local por onde o rim e a suprarrenal ascendem.

O estudo de Pfister-Goedeke e Burnier classificou o rim intratorácico em quatro grupos: ectopia torácica renal com diafragma fechado; eventração do diafragma (relaxamento do diafragma); hérnia diafragmática, dividida em defeitos diafragmáticos congênitos e hérnia adquirida (hérnia de Bochdalek, com porcentagem menor que 0,25%); e ruptura traumática de diafragma com ectopia renal.

A hérnia de Bochdalek, descrita primeiramente em 1848<sup>7</sup>, é um defeito congênito da parede posterior do diafragma que permite a evisceração do rim. Ela ocorre devido a falha do fechamento na oitava semana de vida intrauterina do ducto pleuroparietal, é mais frequente no lado esquerdo (80%) e sua incidência é de 1: 2500 nascidos vivos. No neonato, as hérnias de Bochdalek, especialmente a bilateral, causam síndrome de estresse respiratório e durante a infância seus sintomas podem ser confundidos com pleurite, tuberculose ou pneumotórax. No adulto, podem ocorrer manifestações gastrointestinais e dispnéia.

Já a ectopia renal torácica secundária a um trauma é um raro evento que se manifesta dias após o acidente, devido à ascensão progressiva do rim pela hérnia, associado ao aumento da pressão intratorácica<sup>7,8</sup>.

Anatomicamente, o rim intratorácico caracteriza-se por anomalias de rotação, ureter alongado, origem alta dos vasos renais e desvio medial do polo inferior do rim<sup>9,10,11</sup>.

Clinicamente, o rim intratorácico geralmente não causa obstruções do trato urinário baixo, nem displa-

sia ou quaisquer outras alterações ou seja, o quadro é predominantemente assintomático<sup>12,13,14</sup>. Dessa forma, grande parte do diagnóstico ocorre por um achado ocasional em exames.

Vários métodos podem ser utilizados para o diagnóstico da ectopia renal intratorácica. Inicialmente, o exame mais utilizado era a urografia excretora<sup>15</sup>, mas esse exame foi paulatinamente substituído por outros como a radiografia de tórax, que demonstra uma massa paravertebral no mediastino posterior e tomografia computadorizada.

O tratamento do rim intratorácico só se faz necessário em pacientes sintomáticos ou que apresentem obstrução ou refluxo vesicoureteral<sup>16</sup>. Nesses casos,

o tratamento cirúrgico depende do comprometimento funcional do rim. Caso este esteja viável à cirurgia visa apenas a correção da obstrução/refluxo vesicoureteral, mas se houver notório comprometimento renal, a nefrectomia deve ser considerada como opção terapêutica<sup>1</sup>.

## CONCLUSÃO

O rim intratorácico é uma anomalia rara que excepcionalmente necessita de tratamento, portanto o médico-assistente deve conhecer esta patologia para evitar tratamento desnecessário e aliviar o paciente quanto a benignidade deste achado.

---

Cavalli RC, Zeni M, Melchiorretto E, Guimarães JP, Thomazini TF, Filho RT. Intrathoracic Renal Ectopia: Case Report and Literature Review. *Rev. Méd. Paraná, Curitiba*, 2011; 69(1):14-16.

**ABSTRACT** - Thoracic kidney is the rarest of ectopic kidney, diagnosed most often by found in image exams. This paper reports a case of thoracic kidney sent to the Hospital de Clínicas-UFPR for differential diagnosis of intrathoracic mass and make a brief review of the literature.

**KEYWORDS** - Intrathoracic Kidney. Renal Ectopia.

---

## REFERÊNCIAS

1. S. B. Bauer, "Anomalies of the kidney and ureteropelvic junction," in *Campbell's Urology*, P. C. Walsh, A. B. Retik, E. D. Vaughan Jr., and A. J. Wein, Eds., pp. 1708–1755, Saunders, Philadelphia, Pa, USA, 1998.
  2. Donat SM, Donat PE. Intrathoracic kidney: a case report with a review of the world literature. *J Urol*. 1988;140:131-3.
  3. M. G. Wolfromm, "Situation du rein dans l'éventration diaphragmatique droite," *Mémoires. Académie de Chirurgie*, vol. 60, pp. 41–47, 1940.
  4. Louzir B, Beji M, Chtourou S, et al. [Diagnosis of an opacity at the lung base: intrathoracic kidney]. *Rev Mal Respir*. 1999;16:207-9. French.
  5. Karaoglanoglu N, Turkyilmaz A, Eroglu A, Alici HA. Rightsided Bochdalek hernia with intrathoracic kidney. *Pediatr Surg Int*. 2006;22:1029-31.
  6. J. A. Haller Jr., "Professor Bochdalek and his hernia: then and now," *Progress in Pediatric Surgery*, vol. 20, pp. 252–255, 1986
  7. Testas P, Goumet JC.: Hernie thoracique traumatique du rein droit. *Ann Urol* 1972; 6 (2): 107-111.
  8. M. P. Samaniego, L. F. Domínguez, J. C. Escudero, Y Cols. Herniacion intratorácica traumática del riñón izquierdo. *Actas Urol Esp*. 27 (3): 229-233, 2003
  9. M. Obatake, T. Nakata, M. Nomura et al., "Congenital intrathoracic kidney with right Bochdalek defect," *Pediatric Surgery International*, vol. 22, no. 10, pp. 861–863, 2006.
  10. R. J. Spillane and G. C. Prather, "Right diaphragmatic eventration with renal displacement: case report," *The Journal of urology*, vol. 68, no. 5, pp. 804–806, 1952.
  11. B. Gondos, "High ectopy of the left kidney," *The American Journal of Roentgenology*, vol. 74, no. 2, pp. 295–298, 1955.
  12. A. Drop, E. Czekajaska-Chehab, R. Maciejewski, G. J. Sta'skiewicz, and K. Torres, "Thoracic ectopic kidney in adults. A report of 2 cases," *Folia Morphologica*, vol. 62, no. 3, pp. 313–316, 2003.
  13. J. S. Chow, C. B. Benson, and R. L. Lebowitz, "The clinical significance of an empty renal fossa on prenatal sonography," *Journal of Ultrasound in Medicine*, vol. 24, no. 8, pp. 1049–1056, 2005.
  14. A. J. Ramos, T. L. Slovis, and J.O. Reed, "Intrathoracic kidney," *Urology*, vol. 13, no. 1, pp. 14–19, 1979.
  15. Buchwald J, Ackermann R. Etiology and diagnosis of thoracic kidney. *Thoraxchir Vask Chir* 1977; 25:20-4.
  16. Kageyama Y, Kihara K, Oshima H. Intrathoracic herniation of the kidney. *Urology*. 2000;55:143-4.
-