

# Estenose de JUP em Unidade Renal Inferior de Sistema Coletor com Duplicidade Incompleta: Relato de Caso e Revisão de Literatura

**Gotardo Zini Pinho\*, Rodrigo Lessa Pena Nascimento, Bruno Costa do Prado, Gustavo Ruschi Bechara, Caio Cesar Mesquita, Marcio Maia Lamy de Miranda.**

Serviço de Residência do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Vitória, ES.

**Correspondência\*:** Av. Marechal Campos  
Nazareth,  
Vitória, ES  
CEP: 29041-295  
Fone: (27) 3335-7405  
E-mail: gotardopinho@gmail.com

## INTRODUÇÃO

O sistema coletor renal é sede frequente de variações anatômicas com respeito a tamanho, forma, grau de ramificação e grau de rotação em relação ao hilo renal. Em 3% a 4% dos recém-nascidos ocorre alguma anormalidade dos rins e dos ureteres, sendo as anomalias da forma e posição dos rins as mais comuns renais.<sup>1</sup> Estenose de JUP e duplicidade do sistema coletor são anomalias da pelve renal e ureter, e, as principais anomalias congênitas encontradas<sup>2,5</sup>.

Estenose de JUP é a principal causa de obstrução congênita do trato urinário em crianças. A incidência aproximada é 1:5.000 nascidos vivos, sendo mais comum no sexo masculino (2:1). Aestenose é encontrada frequentemente do lado esquerdo (60%), e a forma bilateral pode ocorrer em 10%-40% dos casos.<sup>2</sup>

A maior parte das anomalias da pelve renal e ureter apresentam-se como duplicidade do sistema coletor, causa comum de assimetria de dimensões entre os rins durante a infância. Ocorre em aproximadamente 1% da população, sendo mais comum no sexo feminino. Esta duplicação pode ser completa ou incompleta e unilateral ou bilateral. Estatisticamente são mais encontradas unilateralmente e do lado esquerdo<sup>1,5</sup>;

Apesar de serem anomalias comuns, raramente estão associados. Estenose de JUP pode ser encontrada em 2 a 3% dos pacientes com duplicidade do sistema coletor.<sup>5</sup>

## RELATO DO CASO

Criança do sexo masculino, 6 meses de idade, nascido de parto normal a termo sem intercorrências, assintomática, encaminhada ao nosso ambulatório de Urologia Pediátrica para avaliação de dilatação do sistema coletor à esquerda. Histórico de hidronefrose antenatal esquerda detectada no 3º trimestre gestacional e ultrassonografia pós-natal realizada com 72h de vida evidenciando hidronefrose grau 3, apenas nos terços médio e inferior do rim esquerdo (Figura 1).

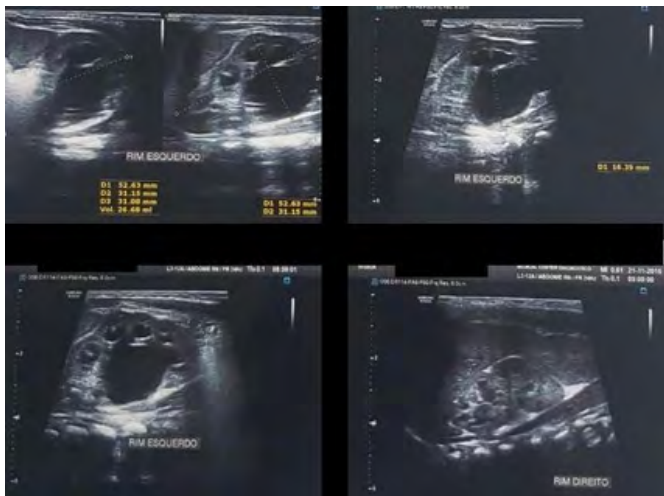
Uretrocistografia miccional demonstrou ausência de Refluxo Vesicoureteral, bexiga de contornos lisos e regulares e uretra pérvia.

Solicitada, então, Cintilografia renal que mostrou rim esquerdo com dimensões aumentadas, distribuição heterogênea do radiofármaco com concentração reduzida nos terços médio e inferior, além de função glomerular levemente prejudicada, eliminação diurética ineficaz e aumento da impressão do sistema pelvocalicinal do rim esquerdo. Captação renal de

DMSA pelo rim esquerdo de 21,7 % e, pelo rim direito de 30,2% (Figura 2).

**FIGURA 1**

Ultrassonografia pós natal evidenciando hidronefrose grau 3 apenas nos terços médio e inferior do rim esquerdo.



Fonte: Arquivo Pessoal.

**FIGURA 2**

Cintilografia renal que mostrou rim esquerdo com dimensões aumentadas, distribuição heterogênea do radiofármaco com concentração reduzida nos terços médio e inferior.



Fonte: Arquivo Pessoal.

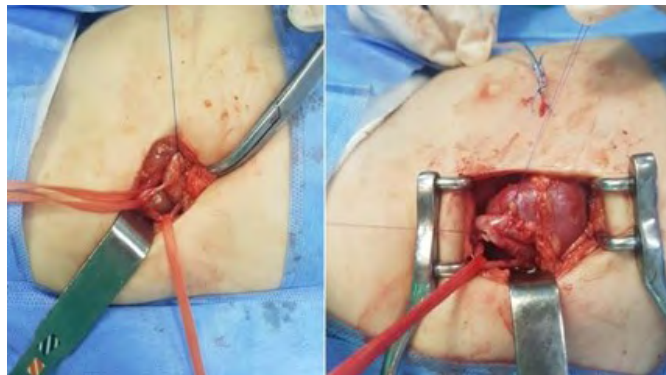
Em razão dos achados não habituais, optado por solicitar exame com melhor acurácia para definição anatômica com objetivo diagnóstico e programação de abordagem cirúrgica, sendo realizada Tomografia Computadorizada (TC) que evidenciou duplicidade incompleta ureteropielocalicinal deste lado com dilatação do sistema pielocalicinal inferior, retardo da concentração/eliminação do meio de contraste, afilamento do parênquima renal correspondente e fusão da duplicidade em nível do terço médio dos seus ureteres.

Mediante exames complementares, foi estabelecido o diagnóstico de duplicidade incompleta do sistema ureteropielocalicinal esquerdo com estenose da junção ureteropielíca do segmento inferior.

Paciente foi submetido a Pieloplastia da unidade inferior desmembrada à Anderson-Hynes, por via aberta com incisão de mini-lombotomia, deixado com splintpieloureteral exteriorizado via nefrostomia confeccionado a partir de sonda uretral de nelaton 6Fr (Figura 3). Procedimento transcorreu sem intercorrências. Apresentou boa evolução e recebeu alta hospitalar no primeiro dia pós-operatório com retirada de “splint” pieloureteral no sétimo dia pós operatório. Paciente evoluiu sem intercorrências clínicas até o presente momento.

**FIGURA 3**

Pieloplastia da unidade inferior desmembrada à Anderson-Hynes. Realizado excisão do segmento estenosado com sutura do ureter proximal à pelve renal e confecção de “splint” pieloureteral exteriorizado via nefrostomia.



Fonte: Arquivo Pessoal.

## DISCUSSÃO

Apresentamos um caso de duplicidade incompleta do sistema coletor associado a estenose de JUP da unidade inferior em uma criança assintomática, cujo diagnóstico se iniciou a partir de hidronefrose antenatal ao ultrassom e foi confirmado com realização de Cintilografia renal e Tomografia Computadorizada após o nascimento.

Apesar de comuns, estenose de JUP em duplicidade do sistema coletor raramente ocorrem juntos, representando uma incidência média de 2,7%. Estenose em pacientes com sistema duplicado geralmente ocorre no segmento do polo inferior, mais frequente em meninos, predomínio pelo lado esquerdo e mais comum em duplicidade completa.<sup>5</sup>

As manifestações clínicas normalmente aparecem após um ano de idade. Podemos encontrar retardo no crescimento e desenvolvimento, irritabilidade, infecções do trato urinário de repetição, sepse, massa palpável, dor ou hematúria relacionada à nefrolitíase. No entanto, o diagnóstico pode ocorrer desde o pré-natal.<sup>3</sup>

O procedimento terapêutico pode ser convencional (aberto), endoscópico (endopielotomia), laparoscópico ou robótico.<sup>2</sup> A técnica terapêutica cirúrgica mais utilizada é a pieloplastia desmembrada à Anderson-Hynes, onde se faz excisão do segmento estenosado com sutura do ureter proximal à pelve renal.<sup>5,8</sup> Em uma duplicação incompleta, se o ureter do polo inferior for curto, pode ser realizado uma pieloureterostomia do polo inferior ao superior. A ureterocalicostomia é uma opção de tratamento para pacientes com obstrução da JUP e uma pelve intrarrenal ou com cicatrizes, que gera grande caliectasia em um rim com função preservada, especialmente quando a pieloplastia convencional é inadequada ou já foi realizada sem sucesso.<sup>6,7</sup> Em alguns casos, se houver hidronefrose volumosa sem função do parênquima, heminefrectomia do polo acometido está indicada<sup>3,4,5,8</sup>.

## CONCLUSÃO

Apesar de anomalias comuns, a presença de estenose de JUP em sistemas coletores duplicados é uma associação rara. O caso relatado se torna mais raro por se tratar de um paciente com estenose em duplicidade incompleta, apesar de acometimento do polo inferior, menino e lado esquerdo serem mais frequentes. Tratamento deve ser individualizado e requer uma avaliação pré operatória cuidadosa. Pieloplastia desmembrada, endopielotomia, pieloureterostomia, ureterocalicostomia e heminefrectomia são opções que devem ser consideradas,

entretanto podem ser adaptadas e modificadas dependendo dos achados intraoperatórios. A escolha da técnica e via de acesso utilizadas depende da função do polo renal acometido e da experiência do cirurgião.

## REFERÊNCIAS

1. MARANHÃO COM; MIRANDA CMNR; SANTOS CJJ; FARIAS LPG; PADILHA IG. Anomalias congênitas do trato urinário superior: novas imagens das mesmas doenças. *Radiol Bras.* 46(1):43–50; fev, 2013.
2. BARRIL et al. Ureteropelvic Junction Stenosis. *Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba.* 16 (3):155 – 156; jul, 2014.
3. ULCHAKER J; ROSS J; ALEXANDER F; CLEVELAND RK. The Spectrum of Uretero pelvic Junction Obstructions Occurring in Duplicated Collecting Systems. *Journal of Pediatric Surgery.* 31 (9):1221-1224; September, 1996.
4. GALLO F, SCHENONE M, GILBERT C. Ureteropelvic junction obstruction in adults. *In Braz J Urol.* 29(1):3-10; 2003.
5. GONZALEZ F, CANNING DA, HYUN G; CASALE P; Lower pole pelviureter icjunction obstruction in duplicated collecting systems. *BJU INTERNATIONAL. Phyladelphia.* 97: 161–165; jul 2005.
6. BATAVIA, JPV; CASALE P; Robotic Surgery in Pediatricurology. *Curr Urol Rep, New York.* 15 (402):2-7; mar, 2014.
7. NERLI et al. Primary uretero calicostomy for a patient with gian hydronephrosis. *International Journal of Scientific Research. Bulagavi.* 5(4): 96-97; abr, 2016.
8. GOEL P; GUPTA DK. Post operative results following surgery for PUJO in children. *Journal of Pediatric Surgeons of Bangladesh. Bangladesh.* 1(1):53-64. 2010.