

ESTENOSE DA JUNÇÃO PIELO URETERAL URETEROPELVIC JUNCTION STENOSIS

Emelyn dos Santos Barril¹, Anna Paula Rodrigues Alba¹, Antônio Vinícius Pazetti de Oliveira¹, Caroline Olivati¹,
Fernando Garcia Scarpanti¹, Fernando Moreira Gonçalves¹, Samantha Faria de Matos¹, Saul Gun²

A estenose da junção ureteropielica (JUP) é uma anomalia congênita que se caracteriza pelo estreitamento do ureter em sua parte cranial, próximo à pelve renal, que pode provocar a redução ou paralisação do fluxo urinário através do ureter e evoluir com perda progressiva da função renal.^{1,2}

A incidência da estenose da JUP é, aproximadamente, de 1:5.000 nascidos vivos, sendo mais comum no sexo masculino (2:1).^{3,4} A estenose é encontrada frequentemente do lado esquerdo (60%), e a forma bilateral pode ocorrer em 10%-40% dos casos.⁵

Apesar das diversas linhas de estudos sobre o assunto, não há ainda uma completa elucidação sobre as causas da estenose da JUP. Alguns fatores intrínsecos, extrínsecos e secundários podem estar relacionados.^{1,6}

Como fatores intrínsecos, há a interrupção do desenvolvimento da musculatura circular do ureter ou uma alteração das fibras de colágeno e sua composição entre e ao redor das fibras musculares.^{7,8} Quanto aos fatores extrínsecos, que podem culminar com a estenose da JUP, os mais importantes são quando um vaso aberrante ou acessório passa anteriormente ao ureter proximal ou em decorrência a uma prega mucosa pieloureteral com comportamento valvular, causando, assim, uma obstrução mecânica ao fluxo urinário no ureter.⁶

Atualmente, o diagnóstico de estenose da JUP ocorre comumente no período pré-natal, com o achado da hidronefrose nos exames rotineiros.¹ Em crianças, as possíveis manifestações clínicas normalmente aparecem após um ano de idade. Pode-se citar falhas de crescimento, alterações alimentares, infecções do trato urinário (ITU), além de sepse, dor ou hematúria relacionada à nefrolitíase.² Em crianças mais velhas, dores na região do flanco e/ou abdome superior, com náuseas e vômitos, são também relevantes na história clínica.⁹

Na avaliação da JUP, além da importância do diagnóstico de estenose, deve-se dar uma atenção especial para a avaliação da presença real de um fator obstrutivo de importância clínica. A ultrassonografia não permite diagnóstico de obstrução, porém permite selecionar pacientes em grupos que necessitarão de seguimento mais rigoroso, além de gerar importantes marcadores, como o crescimento do diâmetro anteroposterior da pelve, a presença de caliectasia, a presença de afilamento do parênquima e, também, a ecogenicidade deste.^{1,6} Nesses casos, a urografia excretora pode auxiliar na definição anatômica, mas sua importância ficou muito diminuída com a cintilografia renal com DMSA e DTPA, que, além da função renal, faz também uma avaliação do tempo necessário para esvaziamento pélvico, confirmando se há ou não obstrução, informações necessárias para a decisão terapêutica.¹

Pode ser ainda utilizada a angiotomografia ou a própria ressonância nuclear magnética (RNM) para determinar melhor a anatomia da JUP, que pode ser confundida, em alguns casos, com válvulas ureterais, kinks ureterais e até como diagnóstico diferencial de megaureter associado à estenose da JUP.⁶

Nos casos em que a presença de obstrução da JUP é diagnosticada no período pré-natal, neonatal ou até perto dos cinco anos de idade, indica-se a realização da ureterocistografia miccional e retrógrada para avaliar a presença de refluxo

vesicoureteral associado, que pode estar presente em até 15% dos casos.

O reparo cirúrgico é recomendado quando há significativa hidronefrose associada à perda da função renal (abaixo de 40%). O teste do wash-out, pela determinação do T1/2 maior que 20 minutos, pode corroborar a necessidade do tratamento cirúrgico. A avaliação sequencial dos rins hidronefróticos pode auxiliar e reforçar a indicação terapêutica.

A técnica terapêutica cirúrgica mais utilizada é a pieloplastia desmembrada, descrita por Anderson-Hynes em 1949, onde se faz a excisão do segmento estenosado com a sutura do ureter proximal à pelve renal. Há também a possibilidade da cirurgia ser realizada por via laparoscópica, endoscópica ou robótica. Atualmente, as técnicas minimamente invasivas vêm ganhando espaço e se tornando o tratamento preferível da estenose da JUP. A indicação na escolha da técnica deve considerar a idade do paciente e a familiaridade do cirurgião com as técnicas minimamente invasivas. Outras técnicas cirúrgicas incluem a pieloplastia pela técnica Foley Y-V e a técnica de flap em espiral.^{1,6}

Atualmente, o diagnóstico de estenose da JUP é feito no período pré-natal, pelo achado de hidronefrose no rim fetal, especialmente pelo método ultrassonográfico realizado a partir da 28ª semana gestacional. Porém, alguns casos podem passar despercebidos, sendo diagnosticados na adolescência ou na vida adulta.²

A estenose da JUP represa o fluxo urinário na pelve renal, levando a um quadro progressivo que se inicia com dor em flancos, que pode ser associada a náuseas, hematúria, ITU, massa abdominal, sintomas gastrintestinais, podendo evoluir com progressiva queda da função renal.^{2,3,10}

Existe uma gama de exames complementares que podem auxiliar no diagnóstico, entre eles, a ultrassonografia, método de escolha nas crianças por ser amplamente disponível e não invasivo. Além de cintilografia renal com DMSA e DTPA, urografia por RNM ou urografia excretora, pielografia ascendente, estudo fluxo-pressão/teste de Whitaker ou mesmo a ureterocistografia miccional, levando em conta a disponibilidade e o custo-benefício do método escolhido.^{2,6}

Uma vez realizado o diagnóstico, é avaliada a necessidade de intervenção cirúrgica. Em adultos essa intervenção tem como objetivo o alívio dos sintomas e manutenção da função renal. Nos pacientes pediátricos, que podem ser assintomáticos, o objetivo principal da cirurgia é a preservação da função renal.¹¹

O procedimento pode ser aberto (desmembrado ou com retalhos de pelve), endoscópico, laparoscópico ou robótico, sendo, como dissemos, indicado nos pacientes sintomáticos ou assintomáticos com perda de função renal, ou com aumento do diâmetro ântero-posterior da pelve renal ou hidronefrose graus III e IV (hidronefrose com quase todos os cálices visíveis, acompanhada ou não de atrofia do parênquima renal).^{2,6,11}

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 16, n. 3, p. 155-156, 2014

1. Acadêmico (a) do curso de Medicina - FCMS/PUC-SP

2. Professor do Depto. de Cirurgia - FCMS/PUC-SP

Recebido em 14/4/2014. Aceito para publicação em 17/7/2014.

Contato: iusg@bol.com.br

Essa técnica cirúrgica aberta tem baixa porcentagem de falha, suas desvantagens são decorrentes da incisão cirúrgica, que pode produzir dor no pós-operatório e hipotrofia muscular devido à deservação e longa convalescença.¹¹

As técnicas minimamente invasivas, atualmente, têm sido bastante utilizadas, mas nenhuma se mostrou superior em comparação à pieloplastia aberta. Desta forma, a escolha da técnica cirúrgica é individualizada, muitas vezes ditada pela disponibilidade de uma nova tecnologia, formação e experiência do cirurgião, a eficácia e a morbidade da técnica, custo, comorbidades e considerações anatômicas do paciente.^{5,11}

O acompanhamento ideal após a pieloplastia pode diferir na população adulta e pediátrica, ficando a critério do cirurgião com base na probabilidade de reincidência ou de complicações.^{10,11}

Sendo a estenose da junção ureteropélvica (JUP) um estreitamento do ureter, que pode levar à estase urinária e progressiva hidronefrose, a terapêutica mais recomendada consiste no reparo cirúrgico, cuja técnica deve obedecer a melhor indicação em relação à idade do paciente, ao manejo do cirurgião e à disponibilidade no serviço. Sabe-se que a técnica cirúrgica mais utilizada é a abordagem por pieloplastia desmembrada (técnica de Anderson-Hynes), na qual se realiza junção do ureter à pelve renal através de sutura e retira-se a parte referente à estenose, técnica que foi a utilizada na paciente descrita na presente revisão.

Estenose de JUP é uma das causas mais frequentes de obstrução do trato urinário superior, mas as indicações cirúrgicas permanecem controversas, sobretudo para paciente com rim contralateral normal. Nos casos com indicação de cirurgia, a técnica aberta oferece excelentes resultados, embora,

atualmente, haja uma tendência de refinar o procedimento com uso de técnicas menos invasivas, utilizando principalmente a via laparoscópica.

REFERÊNCIAS

1. Giron AM, Dénes FT, Srougi M. Urologia. Barueri: Manole; 2011. (Coleção Pediatria do Instituto da Criança HC-FMUSP).
2. Sociedade Brasileira de Urologia. Colégio Brasileiro de Radiologia. Estenose da junção pieloureteral. Brasília: AMB; CFM; 2006. Projeto Diretrizes
3. Cruvinel MT, Bezerra LF, Pereira NM, Nery Júnior D. Estenose de junção ureteropélvica associada a piodonefrose em paciente com duplicidade pielocalicial. *Perspect Méd.* 2007;18(1):43-6.
4. Liang CC, Cheng PJ, Lin CJ, Chen HW, Chao AS, Chang SD. Outcome of prenatally diagnosed fetal hydronephrosis. *Reprod Med.* 2002;47(1):27-32.
5. Wein AJ, Kavoussi LR, editores. *Campbell-Walsh Urology*. 9th ed. Philadelphia: WB Saunders; 2007.
6. Zerati Filho M, Nardozza Júnior A, Reis RB. *Urologia fundamental*. São Paulo: Planmark; 2010.
7. Murnaghan GF. The dynamics of the renal pelvis and ureter with reference to congenital hydronephrosis. *Br J Urol.* 1958;30(3):321-9.
8. Hanna MK. Antenatal hydronephrosis and ureteropelvic junction obstruction: the case for early intervention. *Urology.* 2000;55(5):612-5.
9. Kelalis PP, Culp OS, Stickler GB, Burke EC. Ureteropelvic obstruction in children: experiences with 109 cases. *J Urol.* 1971;106(3):418-22.
10. Kausik S, Segura JW. Surgical management of ureteropelvic junction obstruction in adults. *Int Braz J Urol.* 2003;29(1):3-10.
11. Gallo F, Schenone M, Giberti C. Ureteropelvic junction obstruction: which is the best treatment today? *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2009;19(5):657-62.