

RECONSTRUÇÃO DE URETER PELA COMBINAÇÃO DAS TÉCNICAS DE YANG-MONTI E BOARI

Daniel Xavier Lima

Membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia
Mestre e Doutor em Cirurgia
Professor da Faculdade de Medicina da UFMG
Urologista do Biocor Instituto e do Hospital das Clínicas da UFMG

Bruno Pereira Vilete

Membro da Sociedade Brasileira de Urologia
Urologista dos Hospitais Anchieta e
Santa Marta - Taguatinga - DF

Endereço para correspondência

Daniel Xavier Lima
Rua Maranhão, 774, Funcionários
Belo Horizonte - MG
CEP 30150-330
E-MAIL: contato@danielxavierlima.com.br

INTRODUÇÃO

A obstrução do ureter secundária a doenças malignas pode ter tanto origem extramural como intramural. No primeiro caso, ocorre geralmente por compressão por massa tumoral ou infiltração neoplásica, enquanto a terapia curativa responde pelas outras situações. Devido à sua localização e relações anatômicas, o ureter distal é particularmente susceptível a lesões iatrogênicas, tanto durante ressecções oncológicas na pelve, quanto por tratamento radioterápico (1,2,3). A condução desses casos normalmente é desafiadora, por envolver reconstrução cirúrgica avançada em pacientes com fatores clínicos associados à doença primária.

RELATO DE CASO

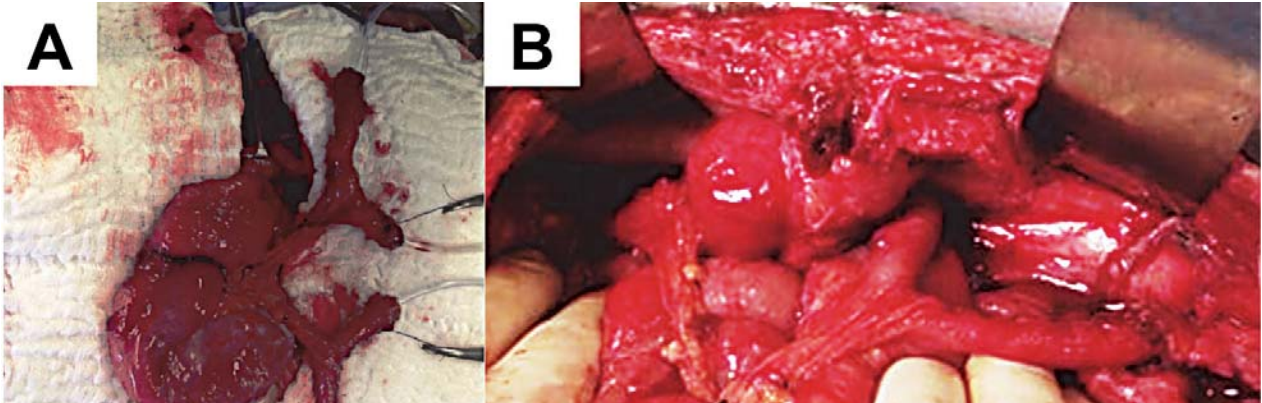
Paciente do sexo masculino, 34 anos, submetido previamente a ressecção anterior do reto por neoplasia intestinal, tendo sido também feita radioterapia pélvica neoadjuvante e quimioterapia adjuvante. Devido a recidiva na anastomose do reto, foi necessária cirurgia de exenteração abdomino-perineal e colostomia esquerda terminal. Paciente evoluiu no pós-operatório imediato com fístula urinária originária do ureter médio à es-

querda e posterior processo obstrutivo local. Após discussão do caso, optou-se por intervenção cirúrgica para reconstrução do trânsito urinário do rim esquerdo na mesma internação. Durante a operação, foram identificadas aderências intestinais difusas e extensa área de fibrose do ureter médio alto até sua porção distal, junto à bexiga, com significativo comprometimento da sua vascularização.

A técnica selecionada para a reconstrução do segmento acometido foi a operação de Yang-Monti, com a construção de dois tubos de forma não contínua, o que permitiu a interposição dos mesmos posteriormente à colostomia esquerda, sem haver comprometimento dos pedículos vasculares (Fig 1). Após a anastomose dos tubos com o ureter proximal, a distância para a bexiga não permitia o implante do conduto de forma adequada, sendo construído o tubo de Boari a partir de retalho da parede vesical anterior (Fig 2). A associação dessas técnicas permitiu a reconstrução completa do segmento ureteral estenosado, sem tensão nas anastomoses (Fig 3). Foi deixado cateter intubador no ureter reconstruído, com exteriorização pela bexiga e pela parede abdominal anterior por duas semanas.

FIGURA 1

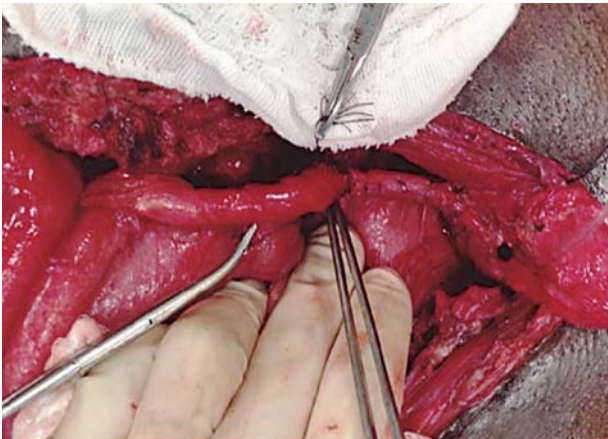
Tubos intestinais confeccionados de acordo com a técnica de Yang-Monti (A) e sua posição final passando posteriormente à colostomia (B)



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 2

Tubo de Boari anastomosado com o conduto de Yang-Monti



Fonte: Arquivo pessoal

FIGURA 3

Desenho esquemático representando a reconstrução final do ureter esquerdo, com a associação das técnicas de Yang-Monti e Boari.

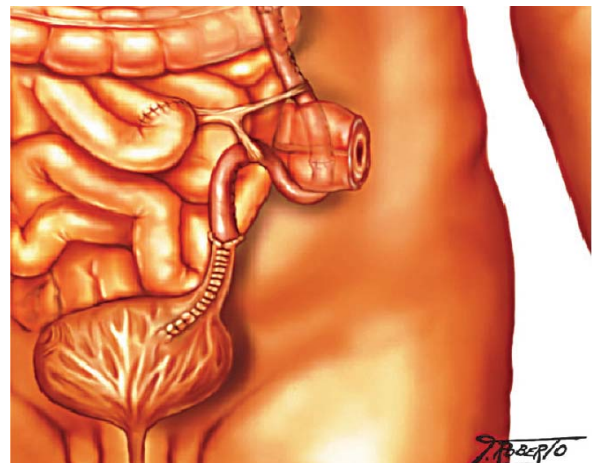


Ilustração: F. Roberto

O paciente evoluiu satisfatoriamente até o quinto dia pós-operatório, quando houve início de drenagem de secreção entérica pelo dreno. Feito diagnóstico de fístula entérica, o tratamento foi feito inicialmente por jejum e nutrição parenteral total, sendo necessária posteriormente a realização de ileostomia. Houve resolução progressiva do quadro intestinal e da desnutrição, possibilitando a alta hospitalar após três semanas de su-

porte clínico e nutricional. Estudo radiológico com uso de meio de contraste iodado no período pós-operatório revelou patência do ureter reconstruído, sem pontos de estreitamento. Após 12 meses de acompanhamento, o paciente se apresentava bem clinicamente, já com fechamento da ileostomia e mantendo patência do ureter esquerdo avaliada por ultrassonografia.

DISCUSSÃO

A estenose iatrogênica do ureter é mais comum após cirurgias ginecológicas (75 % dos casos), enquanto as operações coloproctológicas estão relacionadas apenas com 0,2 % a 7,6 dos casos (4,5). O caso descrito compartilha um outro fator de risco para a obstrução do ureter, que é a radioterapia pélvica. Os efeitos deletérios da radioterapia se devem às lesões microvasculares e à endarterite progressiva obliterante que acarretam necrose tecidual (2,3).

Existem diversas técnicas descritas para a reconstrução ureteral nesses casos, sendo crucial a seleção do procedimento adequado para a situação clínica específica. Nos casos em que a dissecação da bexiga permite sua aproximação do coto ureteral sem haver tensão na anastomose, as técnicas de bexiga psóica ou o retalho vesical de Boari são bem indicadas. Quando o segmento de ureter a ser substituído é mais longo, a interposição com uso de segmento ileal, particularmente a técnica de Yang-Monti, é uma alternativa segura e eficiente (6). Em situações mais complexas, como o paciente em questão, é necessária a associação de técnicas para se obter uma extensão adequada de ureter.

A utilização de um segmento ileal diretamente anastomosado entre a bexiga e o coto ureteral, embora tecnicamente mais simples, teria os problemas de drenagem menos eficiente do fluxo urinário, pelo calibre excessivo e pelas dobras da mucosa intestinal, além da produção de muco. Adicionalmente, a colostomia definitiva ofereceria maior dificuldade para o posicionamento do pedículo vascular intestinal. O calibre próximo ao do ureter e a boa preservação da vascularização possibilitaram ao tubo de Yang-Monti uma função semelhante ao do ureter nativo, comprovada durante todo o período de acompanhamento.

A fístula entérica apresentada pelo paciente acarretou uma internação prolongada, a necessidade de uma ileostomia temporária e maiores cuidados para o tratamento nutricional. A origem da fístula se deu em local distante da anastomose íleo-ileal utilizada para reconstrução do trânsito após o isolamento do segmento do tubo de Yang-Monti, provavelmente sendo proveniente

de descolamento de aderências intestinais. A radioterapia, as operações prévias e a quimioterapia contribuem substancialmente para a deterioração do estado nutricional e o aumento do risco de complicações cirúrgicas (6). É possível que o suporte nutricional previamente à intervenção urológica reduziria o risco de complicações. Por outro lado, o adiamento do procedimento poderia ampliar a extensão do dano ao trato urinário, reduzindo assim a possibilidade de reconstrução ureteral.

CONCLUSÃO

A substituição ureteral pela técnica de Yang-Monti é uma excelente opção técnica, que pode ser associada com outras técnicas, como o tubo de Boari, em casos de comprometimento extenso do ureter.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Siegel J, Simhan J, Tausch CJ, et al.. Ureteral strictures and reconstruction in the cancer survivor. *Curr Opin Urol*, 24(4):421-6, 2014.
- 2 Hall EJ, Astor M, Bedford J, et al. *Basic Radiobiology*. *Am J Clin Oncol*, 11:220-52, 1988.
- 3 Turina M, Mulhall AM, Mahid AA, et al. Frequency and surgical management of chronic complications related to pelvic radiation. *Arch Surg*, 143:46-52, 2008.
- 4 Gilmour DT, Das S, Flowerdew G. Rates of urinary tract injury from gynecologic surgery and the role of intraoperative cystoscopy. *Obstet Gynecol*, 107:1366-72, 2006.
- 5 Da Silva G, Boutros M, Wexner SD. Role of prophylactic ureteric stents in colorectal surgery. *Asian J Endosc Surg*, 5:105-10, 2012.
- 6 Esmat M, Abdelaal A, Mostafa D. Application of Yang-Monti principle in ileal ureter substitution: is it a beneficial modification? *Int Braz J Urol*, 79(10):1058-63, 2012.
- 7 Masoomi H, Carmichael JC, Mills S, et al. Predictive risk factors of early postoperative enteric fistula in colon and rectal surgery. *Am Surg*, 95:117-9,