

Gustavo Ramalho Fernandes, Claudia Loures de Assis, Karollina di Paula Rodrigues Salgado, Laila Almeida Viana, Suelen Bianca Stopa Martins, Lucia Alejandra Alfaro Villanueva, Miguel Bonfatto, Guilherme Alonso Daud Patavino, Wilson Ferreira Aguiar, Hélio Tedesco Silva Junior, Jose Osmar Medina Pestana

Departamento de Urologia e Nefrologia do Hospital do Rim, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

Com o aumento progressivo do número de transplantes renais (TxR) realizados mundialmente, cada vez mais há registro de complicações cirúrgicas inerentes a este procedimento^{1,2}. As complicações urológicas correspondem a metade delas^{3,4}, sendo a estenose de ureter a principal adversidade tardia. A incidência estimada nesses pacientes é de 0.6% a 12.5%⁵ e sua severidade depende da localização e extensão da obstrução^{6,7}. Para correção, a depender da complexidade do caso, pode haver necessidade de técnicas alternativas de derivação urinária, como a vesicocálico anastomose (VCA)⁸.

OBJETIVO

Relatar dois casos de estenose complexa de ureter após transplante renal corrigidos com a técnica vesicocálico anastomose.

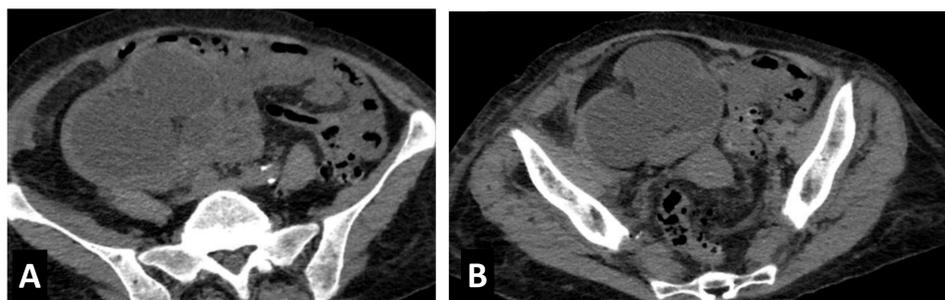
RELATO DE CASOS

Caso 1

Paciente feminina, 69 anos, submetida a transplante com rim de doador vivo há 22 anos. Possuía creatinina (Cr) basal de 1.5 mg/dl até apresentar quadro de disfunção aguda do enxerto secundária à sepse de foco urinário associada à hidronefrose por estenose ureteral de etiologia desconhecida. Após tentativas de instalação endoscópica de cateter duplo J (CDJ) sem sucesso, foi realizada nefrostomia percutânea para desobstrução inicial e indicado correção aberta precoce. No momento da cirurgia definitiva, durante inventário da cavidade não foi possível identificar o hilo do enxerto, decorrente de sua posição anômala, rotacionada e não habitual. Neste momento, foi optado por confecção da VCA, com dissecação e amputação do polo inferior do rim para exposição do cálice inferior. A anastomose com a cúpula vesical foi feita utilizando fio de polidioxanona (PDS) 3-0 pontos contínuos, além de mantida nefrostomia protetora com sonda folley 14 Fr (SF14fr). A paciente evoluiu satisfatoriamente, com acompanhamento maior que 12 meses desde a cirurgia. Atualmente, apresenta nível de Cr um pouco acima do nível basal (2.04 mg/dl), estável e atribuído à perda de parênquima renal após amputação do polo inferior.

Caso 2

Paciente feminina, 69 anos, transplantada renal com rim de doador falecido também há 22 anos, apresentou disfunção aguda do enxerto após 15 anos, com hidronefrose acentuada do enxerto secundária a estenose de ureter de etiologia desconhecida. Após tentativa frustrada de instalação endoscópica de CDJ, foi optado por nefrostomia percutânea temporária até retorno ao nível basal Cr e correção definitiva com ureterouretero anastomose algumas semanas depois. Durante seguimento, houve necessidade de manutenção do CDJ com trocas seriadas, devido a nova estenose ureteral localizada no interior do hilo renal, com hidronefrose importante e afilamento de parênquima (Figuras 1). Evoluiu com múltiplas infecções urinárias por germes multirresistentes, sendo indicado novo procedimento cirúrgico para tentativa de derivação. Durante ato operatório, pela dificuldade técnica de acesso à região do hilo renal devido a intensa aderência secundária a manipulações prévias, optou-se por amputação do polo inferior do enxerto (Figura 2) e confecção de anastomose do cálice inferior com a cúpula vesical utilizando fio de PDS 3-0 com pontos contínuos e nefrostomia com SF14fr (Figura 3). Após 3 meses de acompanhamento, a paciente retornou a níveis aceitáveis de Cr e débito urinário por sonda vesical de demora satisfatório. A cistotomografia de controle demonstra boa comunicação e drenagem de urina pelo local da anastomose (Figuras 4).



Figuras 1a e 1b – Tomografia computadorizada sem contraste em corte axial evidenciando enxerto renal com intensa dilatação pielocalicinal



Figura 2 – Polo inferior amputado do enxerto renal com marsupialização do cálice inferior.



Figura 3 – Sutura da parede posterior do cálice inferior do enxerto com a cúpula vesical

DISCUSSÃO

Há uma escassez de literatura sobre o uso de VCA como forma de tratamento para estenoses ureterais em receptores de transplante. O primeiro relato de caso é de 1986⁸. Descreve uma vesicocalicostomia bem-sucedida em jovem que teve hidronefrose grave devido a estenose ureteral após o transplante. Após duas tentativas de reparo cirúrgico, foi realizada anastomose entre a bexiga e o cálice do polo inferior do enxerto. Aos 23 meses do procedimento, paciente permaneceu livre de infecção e com dilatação mínima do sistema coletor.

Um segundo relato de caso de 2013⁹ descreveu uma VCA assistida por laparoscopia bem-sucedida em um rim transplantado para estenose ureteral grave. A ultrassonografia intraoperatória foi empregada para identificar o cálice do polo inferior. No seguimento de 2 anos, o paciente estava assintomático.

O último relato de caso publicado em 2017¹⁰, foi de um paciente do sexo masculino que apresentou estenose de ureter depois de dez anos de pós-operatório de transplante renal de doador vivo. A intensa fibrose em região hilar do enxerto renal não possibilitou a dissecação do mesmo. Sendo confeccionado uma derivação do cálice inferior com a luz vesical.

Este estudo detalha mais dois casos de estenose ureteral corrigida com essa técnica. A primeira paciente está em acompanhamento a mais de 12 meses após correção, assintomática e sem complicações urinárias. A segunda paciente encontra-se em recuperação pós-operatória recente, com indícios de melhora clínica importante.



Figura 4 - Urotomografia realizada no 3º mês pós-operatório em corte sagital (a) e corte axial (b) evidenciando contraste na anastomose do cálice inferior e bexiga.

CONCLUSÃO

A VCA é uma técnica viável para correção de lesões ureterais complexas em pacientes transplantados renais, principalmente quando há inviabilidade de outros métodos de tratamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Suthanthiran M, Strom TB. Renal transplantation. N Engl J Med. 1994 Aug 11;331(6):365-76. doi: 10.1056/NEJM199408113310606. PMID: 7832839.
- Astolfi RH, Patavino GAD, Felipe Rosso C, Tedesco Silva Junior H, Medina Pestana JO, Meller AE, Aguiar W. Ureterocalicostomy with lower pole nephrectomy in a renal transplant: A case report. Am J Transplant. 2018 Sep;18(9):2347-2351. doi: 10.1111/ajt.14938. Epub 2018 Jun 9. PMID: 29767455.
- Mäkisalo H, Eklund B, Salmela K, Isoniemi H, Kyllönen L, Höckerstedt K, Halme L, Ahonen J. Urological complications after 2084 consecutive kidney transplantations. Transplant Proc. 1997 Feb-Mar;29(1-2):152-3. doi: 10.1016/s0041-1345(96)00044-9. PMID: 9122938.
- Reek C, Noster M, Burmeister D, Wolff JM, Seiter H. Urological complications of renal transplantation: a series of 900 cases. Transplant Proc. 2003 Sep;35(6):2106-7. doi: 10.1016/s0041-1345(03)00683-3. PMID: 14529857.
- Zavos G, Pappas P, Karatzas T, Karidis NP, Bokos J, Stravodimos K, Theodoropoulou E, Boletis J, Kostakis A. Urological complications: analysis and management of 1525 consecutive renal transplantations. Transplant Proc. 2008 Jun;40(5):1386-90. doi: 10.1016/j.transproceed.2008.03.103. PMID: 18589113.
- Keller H, Nöldge G, Wilms H, Kirste G. Incidence, diagnosis, and treatment of ureteric stenosis in 1298 renal transplant patients. Transpl Int. 1994 Jul;7(4):253-7. doi: 10.1007/BF00327152. PMID: 7916924.
- Fontana I, Bertocchi M, Rossi AM, Gasloli G, Santori G, Barabani C, Fregatti P, Valente U. Late ureteral stenosis after kidney transplantation: a single-center experience. Transplant Proc. 2010 May;42(4):1174-5. doi: 10.1016/j.transproceed.2010.03.053. PMID: 20534254.
- van Son WJ, Hooykaas JA, Slooff MJ, Tegzeg AM. Vesicocalicostomy as ultimate solution for recurrent urological complications after cadaveric renal transplantation in a patient with poor bladder function. J Urol. 1986 Oct;136(4):889-91. doi: 10.1016/s0022-5347(17)45117-2. PMID: 3531554.
- Diaz EC, Susan S, Patel NS, Lee BH, Cabelin M, Aron M, Stein RJ. Laparoscopic-assisted vesicocalicostomy for severe pelvi-ureteral stricture disease. JSL. 2013 Jul-Sep;17(3):468-70. doi: 10.4293/108680812X13291597716627. PMID: 24018089; PMCID: PMC3771771.
- Higgins, Margaret M et al. "Open Vesicocalicostomy for the Management of Transplant Ureteral Stricture." Urology case reports vol. 13 74-76. 11 May. 2017, doi:10.1016/j.eurc.2017.03.028