



Jornal Vascular Brasileiro

ISSN: 1677-5449

jvascbr.ed@gmail.com

Sociedade Brasileira de Angiologia e de

Cirurgia Vascular

Brasil

Busato, Cesar Roberto; Lima Utrabo, Carlos Alberto de; Freire de Sousa, Wilson; Zanetti Gomes, Ricardo; Kengi Hosoume, Joel; Hoeldtke, Eliziane; Brandão, Rafael Inácio; Martins de Melo Costa, Dieyson

Aneurisma de artéria renal em rim transplantado: reparo ex vivo e reimplantado do enxerto

Jornal Vascular Brasileiro, vol. 8, núm. 1, marzo, 2009, pp. 89-91

Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=245016491009>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

RELATO DE CASO

Aneurisma de artéria renal em rim transplantado: reparo *ex vivo* e reimplantante do enxerto

Renal artery aneurysm in a transplanted kidney: ex vivo graft repair and reimplantation

Cesar Roberto Busato¹, Carlos Alberto de Lima Utrabo¹, Wilson Freire de Sousa²,
Ricardo Zanetti Gomes¹, Joel Kengi Hosoume¹, Eliziane Hoeldtke¹, Rafael Inácio Brandão³,
Dieyson Martins de Melo Costa³

Resumo

Aneurisma verdadeiro de artéria renal em rim transplantado é ocorrência rara. As possibilidades de tratamento dependem do tamanho, da localização do aneurisma e da clínica apresentada pelo paciente. Descreve-se um caso de aneurisma gigante de artéria renal em rim transplantado que recebeu tratamento *ex vivo* e reimplantante na fossa ilíaca direita. Detalhes do procedimento cirúrgico são descritos.

Palavras-chave: Aneurisma da artéria renal, autotransplante renal, complicações em rim transplantado.

Introdução

O transplante constitui-se hoje terapêutica bem estabelecida, sendo empregado como tratamento de escolha da insuficiência renal crônica irreversível em todo o mundo. A maior sobrevida desses pacientes fez com que a expectativa de complicações vasculares por aterosclerose aumentasse¹. O tratamento dessas complicações exige estratégias cirúrgicas que promovam a proteção do enxerto renal². Estas podem ser realizadas de maneira convencional, *in situ*, por técnica endovascular³, ou, quando as condições anatômicas não permitirem, por nefrectomia seguida de perfusão hipotérmica, correção da patologia vascular e reimplantante na fossa ilíaca⁴⁻⁷.

Relato de caso

Paciente masculino, com 51 anos, recebeu um transplante renal de doador vivo há 60 meses. Cirurgia realizada sem intercorrências, permanecendo assintomático

Abstract

True aneurysm of a renal artery in a transplanted kidney is a rare occurrence. Treatment options depend on size and location of the aneurysm and the patient's clinical condition. We report a case of a giant aneurysm of the renal artery in a transplanted kidney that was treated *ex vivo* and reimplanted in the right iliac fossa. Details of the surgical procedure are described.

Keywords: Renal artery aneurysm, renal autotransplant, complications in a transplanted kidney.

até 2 meses atrás, quando, em controle realizado, passou a apresentar aumento gradual da creatinina sérica, chegando a 2,7 mg/dL, sendo submetido, então, a investigação clínica. Uma ultra-sonografia demonstrou dilatação aneurismática da artéria renal transplantada, estendendo-se do hilo à anastomose com a artéria ilíaca externa, apresentando trombo mural. Na tomografia computadorizada com contraste (Figura 1), os achados foram confirmados, e o tamanho do aneurisma, mensurado em 3,9 x 4,0 x 6,5 cm.

Cirurgia

O implante renal foi retirado da fossa ilíaca direita e recebeu tratamento *ex vivo*, sendo perfundido pela veia renal com solução de Euro-Collins. Na operação de bancada, notou-se erosão do parênquima pelo aneurisma que foi ressecado. Utilizou-se a veia safena magna para

1 . Serviço de Cirurgia Vascular, Departamento de Cirurgia, Santa Casa de Misericórdia de Ponta Grossa (SCMPG), Ponta Grossa, PR.

2 . Serviço de Urologia, Departamento de Cirurgia, SCMPG, Ponta Grossa, PR.

3 . Residente, Serviço de Cirurgia Vascular, Departamento de Cirurgia, SCMPG, Ponta Grossa, PR.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Trabalho apresentado como pôster no X Encontro Paranaense de Angiologia e Cirurgia Vascular, realizado em Curitiba, PR, em 9 e 10 de maio de 2008.

Artigo submetido em 29.07.08, aceito em 16.12.08.

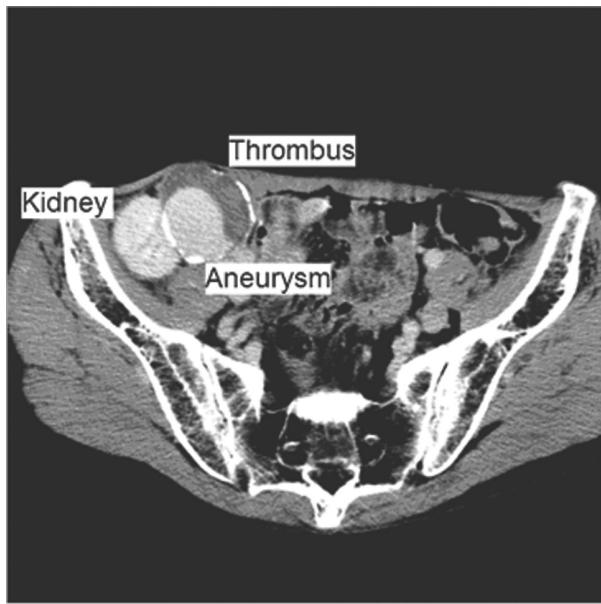


Figura 1 - Tomografia computadorizada mostrando aneurisma gigante de artéria renal com trombo mural em rim transplantado na fossa ilíaca direita

confecção de um enxerto venoso espiralado, de diâmetro semelhante à veia renal (Figura 2).

O rim foi reimplantado na fossa ilíaca direita de modo que o tubo venoso ficasse interposto entre o coto venoso do rim e a veia ilíaca comum. Um segmento de safena magna foi utilizado para a confecção da ponte entre o coto arterial do rim e a artéria ilíaca comum. A via urinária foi anastomosada de maneira término-lateral ao ureter nativo (Figura 3).

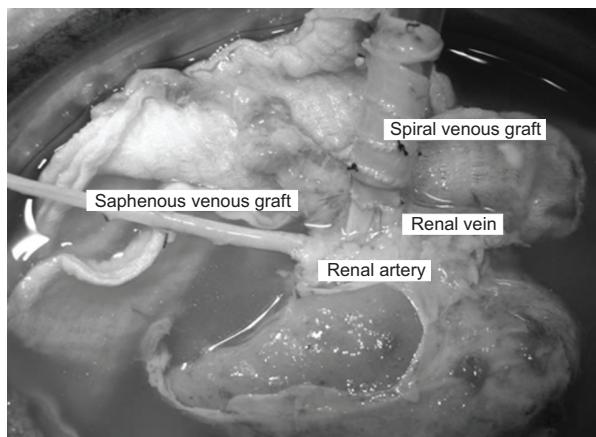


Figura 2 - Enxerto venoso espiralado e segmento de veia safena anastomosados aos vasos renais

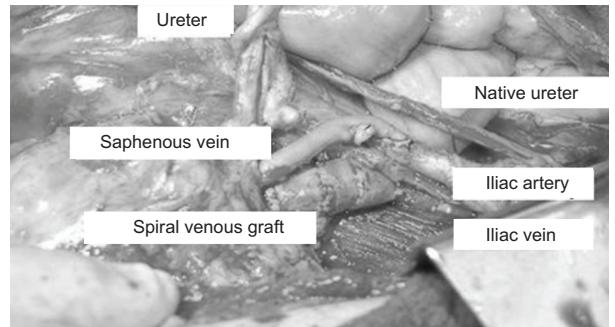


Figura 3 - Enxerto renal reimplantado aos vasos ilíacos comuns e ureter nativo na fossa ilíaca direita

No pós-operatório, o paciente evoluiu com melhora da função renal, e a creatinina diminuiu para 1,4 mg/dL. Recebeu alta hospitalar sem complicações.

Discussão

As complicações dos aneurismas de artéria renal estão associadas a risco de vida por ruptura, especialmente em pacientes grávidas⁸, e perda do enxerto em casos de rim transplantado⁹. Aneurismas de mais de 2 cm de diâmetro ou que apresentem algum tipo de sintomatologia decorrente de sua presença têm indicação para tratamento cirúrgico¹⁰. Em 1967, Ota et al. realizaram o primeiro reparo de artéria renal, *ex vivo*, por hipertensão renovascular¹¹. Em 1971, Grein et al. utilizaram a mesma técnica para correção de aneurisma de artéria renal¹². Richardson et al., em 1990, descreveram um caso de ruptura de aneurisma de artéria renal em paciente grávida com rim transplantado¹³. Ressecção de aneurisma em rim transplantado com reparo local foi relatada por Dunkow et al. em 1994¹⁴ e Guleria et al. em 1998¹⁵. Mais recentemente, a utilização de técnicas endovasculares tem se mostrado bastante efetiva para casos que apresentam uma anatomia favorável^{3,16}. A necessidade de ressecção de um longo segmento da artéria comprometida pelo aneurisma e o sacrifício de parte da veia renal envolvida nesse caso, necessários para a nefrectomia, obrigaram a interpor um segmento venoso no coto arterial renal e confeccionar um enxerto espiralado para a veia. Essa condição obrigou a realizar a correção *ex vivo* e proceder ao reimplante do enxerto renal pela segunda vez.

O reimplante renal, com reconstrução vascular extracorpórea, é uma técnica complexa com indicação nos

casos em que o aneurisma da artéria não pode ser corrigido por técnica endovascular ou tratamento *in situ*. Constitui-se alternativa válida para casos selecionados.

Referências

1. Lachachi F, Ostyn E, Sekkal S, et al. **Successful surgical management of a ruptured abdominal aortic aneurysm in a renal transplant patient.** A case report. J Cardiovasc Surg (Torino). 1998;39:765-7.
2. Ierardi RP, Coll DP, Kumar A, Solomon BR, Kerstein MD, Matsumoto T. **Abdominal aortic aneurysectomy after kidney transplantation: case report and review of the literature.** Am Surg. 1996;62:961-6.
3. Cardozo MA, Lichtenfels E, Erlin Jr N, Raupp E, Tarasconi DP. Endovascular treatment of renal artery aneurysm using microcoil embolization and renal blood flow preservation: case report. J Vasc Bras. 2007;6:167-70.
4. Zhang J, Feng R, Feng X, et al. **[Aneurysm repair in vitro and renal revascularization and renal autogenous transplantation for complex renal artery aneurysm in solitary kidney].** Zhonghua Wai Ke Za Zhi. 2007;45:1253-6.
5. Galmés I, Burgos FJ, Rodriguez-Luna JM, et al. **["Ex-situ" reconstructive surgery of the renal arteries].** Actas Urol Esp. 1996;20:30-6.
6. López-Fando Lavalle L, Burgos Revilla J, Sáenz Medina J, et al. **[Renal autotransplantation: a valid option in the resolution of complex cases].** Arch Esp Urol. 2007;60:255-65.
7. Unno N, Yamamoto N, InuzuKa K, et al. **Laparoscopic nephrectomy, ex vivo repair, and autotransplantation for a renal artery aneurysm: Report of a case.** Surg Today. 2007;37:169-72.
8. Dayton B, Helgerson RB, Sollinger HW, Acher CW. **Ruptured renal artery aneurysm in pregnant uninephric patient: successful ex vivo repair and autotransplantation.** Surgery. 1990;107:708-11.
9. Cánovas Ivorra J, Guardiola Mas A, Nicolas Torralba JA, et al. **[Dissecting aneurysm of the renal artery in patient with transplantation. Report of case. Review of the literature].** Arch Esp Urol. 2003;56:1059-62.
10. El Tayar AR, Labruzzo C, Haritopoulos K, Hakim NS. **Renal artery aneurysm: ex vivo repair and autotransplantation: case report and review of the literature.** Int Surg. 2003;88:61-3.
11. Ota K, Mori S, Awane Y, Ueno A. **Ex situ repair of renal artery for renovascular hypertension.** Arch Surg. 1967;94:370-3.
12. Glein LE, Glaes G, Gustafsson A, Storm B. **Total bloodlessness for extracorporeal organ repair.** Rev Surg. 1971;28:305-16.
13. Richardson AJ, Liddington M, Jaskowski A, Murie JA, Gillmer M, Morris PJ. **Pregnancy in a renal transplant recipient complicated by rupture of a transplant renal artery aneurysm.** Br J Surg. 1990;77:228-9.
14. Dunkow PD, Abraham JS, Johnson RW. **True aneurysm of the transplanted renal artery in a kidney transplant recipient.** Nephrol Dial Transplant 1994;9:1495-7.
15. Guleria S, Ahmad N, Pollard SG, Newstead CG, Lodge PA. **Transplant renal artery aneurysm following venous patch repair of a traction injury to the renal artery.** Nephrol Dial Transplant 1998;13:1577-8.
16. Henke PK, Cardneau JD, Welling TH 3rd, et al. **Renal artery aneurysms. A 35-year clinical experience with 252 aneurysms in 168 patients.** Ann Surg. 2001;234:454-62.

Correspondência

César Roberto Busato
Rua Saldanha da Gama, 425
CEP 84015-130 – Ponta Grossa, PR
Tel.: (42) 3028.4245
Fax: (42) 3224.3288
E-mail: crbusato@brturbo.com.br