

## Relato de caso: aneurisma roto de artéria poplítea

### *Case report: rupture of popliteal artery aneurysm*

Altino Ono Moraes<sup>1</sup>, Rogério Yoshikazu Nabeshima<sup>1</sup>, Felipe Franchini Rezende<sup>2</sup>, Ericsson Fernando Viotto<sup>1</sup>,  
Claudio Ricardo Bogdan<sup>3</sup>

#### Resumo

Mulher de 83 anos, com tratamento endovascular prévio de aneurisma de aorta abdominal, iniciou com quadro de dor intensa e edema de perna esquerda, evoluindo com hiperemia e calor local. Ao exame eco-Doppler, apresentou aneurisma volumoso de artéria poplítea roto contido, com hematoma abrangendo fossa poplítea, nas faces medial e anterior de joelho, causando compressão da veia poplítea. Durante a correção endovascular com *stent* recoberto, foi confirmada a presença de rotura do aneurisma. O aneurisma foi excluído e a paciente teve regressão completa dos sinais e sintomas decorrentes dele; porém, evoluiu no pós-operatório com sepse de origem pulmonar e óbito.

**Palavras-chave:** aneurisma roto de artéria poplítea; aneurisma periférico; cirurgia endovascular; *stent* recoberto.

#### Abstract

An 83-year-old female patient with a history of prior endovascular treatment to repair an abdominal aortic aneurysm presented with intense pain and edema in the left leg, with hyperemia and localized temperature increase. Doppler ultrasonography revealed a voluminous aneurysm of the popliteal artery with a contained rupture, and hematoma involving the popliteal fossa and the medial and anterior surfaces of the knee causing compression of the popliteal vein. Endovascular repair was accomplished with covered stents and the rupture was confirmed during the procedure. The aneurysm was excluded and the signs and symptoms it had caused resolved completely, but during the postoperative period the patient developed sepsis of pulmonary origin and died.

**Keywords:** ruptured popliteal artery aneurysm; peripheral aneurysm; endovascular surgery; covered stent.

<sup>1</sup> Associação Beneficente Bom Samaritano, Maringá, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Positivo – UJP, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Faculdade Ingá – Uningá, Maringá, PR, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesse: Os autores declararam não haver conflitos de interesse que precisam ser informados.

Submetido em: Julho 28, 2014. Aceito em: Dezembro 24, 2014.

O estudo foi realizado no Hospital e Maternidade Maringá, Maringá (PR), Brasil.

## ■ INTRODUÇÃO

O aneurisma de artéria poplítea (AAP) é responsável por 70 a 80% dos casos de aneurismas periféricos. Geralmente, incide em homens acima de 65 anos e, em 50% dos casos, são bilaterais<sup>1</sup>. Sua etiologia mais frequente, apesar de multifatorial, é a aterosclerose; o diagnóstico clínico só é feito quando a dilatação arterial atinge grandes proporções ou quando aparecem complicações isquêmicas no membro<sup>2</sup>. As manifestações clínicas do AAP incluem trombose arterial aguda, embolização distal, compressão venosa e/ou nervosa, e ruptura, sendo esta última uma complicação rara<sup>1</sup>.

Atualmente, a cirurgia endovascular para tratamento de AAP tornou-se uma alternativa ao reparo aberto, pois oferece algumas vantagens, como menor perda de sangue, recuperação pós-operatória mais rápida e alta hospitalar precoce<sup>3,4</sup>. Apresentamos, no presente relato, um raro caso de rotura de AAP, que foi tratado no Serviço de Urgência através da técnica endovascular.

## ■ DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 83 anos, com correção endovascular prévia de aneurisma de aorta abdominal, iniciou quadro de dor importante e edema em membro inferior esquerdo havia 15 dias do internamento. Ao exame físico, foi evidenciado edema com cacifo em região de joelho e perna esquerdos, discreta hiperemia e calor local, além de massa pulsátil em região poplítea (Figura 1). Foi solicitado eco-Doppler de membros inferiores, que evidenciou presença de aneurisma volumoso de artéria poplítea e hematoma abrangendo fossa poplítea e faces medial e anterior de joelho, com imagem suspeita de rotura contida, causando compressão de veia poplítea. A paciente apresentava a rotura havia cerca de uma semana, sendo tratada em outro serviço como erisipela; possuía um alto risco cirúrgico e arritmia cardíaca importante, além de anemia (hemoglobina de 10). A cirurgia foi realizada por punção anterógrada de artéria femoral comum e foi feito o acesso para o aneurisma através de fio guia hidrofílico e cateter *Multi purpose*; foi avaliada a zona proximal e implantados dois *stents* recobertos *Viabahn GORE*<sup>®</sup>, além de acomodação com balão de angioplastia. Durante o procedimento cirúrgico endovascular, evidenciou-se a rotura do aneurisma e a completa exclusão do mesmo após correção (Figuras 2 e 3). Houve necessidade de transfusão de uma bolsa de concentrado de hemácias durante o procedimento. A paciente teve regressão completa dos sinais e sintomas após o procedimento, porém evoluiu no pós-operatório com sepse de origem pulmonar e óbito.



Figura 1. Pré-operatório. Imagem da face medial de coxa, com presença de hematoma volumoso e equimose de subcutâneo.

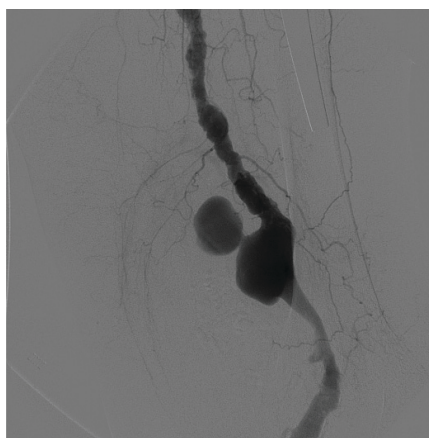


Figura 2. Imagem intraoperatória mostrando rotura do aneurisma, com extravasamento do contraste, e contenção.

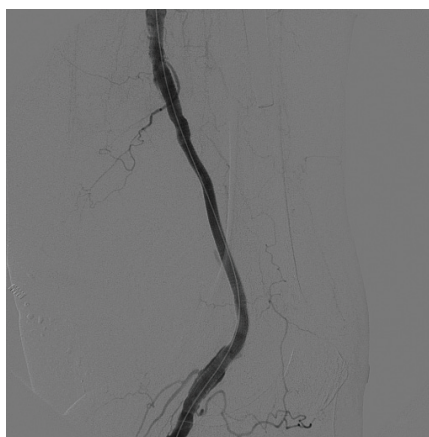


Figura 3. Imagem intraoperatória após correção do aneurisma com *stent Viabahn GORE*<sup>®</sup>.

## ■ DISCUSSÃO

O AAP é o aneurisma periférico mais comum e, entre todos os aneurismas, é o segundo em frequência, sendo superado apenas pelo aneurisma de aorta abdominal<sup>5</sup>. Está presente em cerca de 1% da população geral e ocorre preferencialmente no sexo masculino, em maiores de 65 anos e em pacientes com várias comorbidades<sup>2,4-6</sup>.

A presença do AAP sugere a existência de aneurismas em outros territórios, principalmente de artérias poplítea contralateral (50% dos casos), femoral, ilíaca e aorta abdominal<sup>1,4,5,7</sup>. Possui etiologia multifatorial e sua causa não está totalmente esclarecida, embora a aterosclerose constitua-se na principal hipótese em pacientes idosos<sup>7-9</sup>.

Os pacientes podem ser assintomáticos ou podem apresentar sintomas isquêmicos relacionados à trombose do aneurisma ou a algum evento embólico derivado deste, o que pode ocorrer em 33% dos casos<sup>7</sup>. As manifestações decorrentes da isquemia são as mesmas decorrentes de qualquer evento isquêmico, cursando com palidez, redução da temperatura, ausência de pulsos, parestesia e dor. Sintomas de compressão nervosa, como formigamento e ardência, ou de compressão venosa, como edema e trombose venosa profunda, podem ocorrer<sup>5</sup>.

Em geral, os AAPs acarretam uma alta taxa de complicações, variando de 68 a 77% dos casos em cinco anos. A ruptura de AAP ocorre em 0,5 a 7% dos casos<sup>7,9,10</sup>. A amputação do membro inferior pode atingir até 40% dos pacientes e eventos que podem levar à morte somam 5% dos casos<sup>7</sup>.

O tratamento consiste em excluir o aneurisma nos casos em que possuem tamanho maior que 2 cm, apresentam trombo mural ou possuem torção maior que 45°. Os quadros da bilateralidade ou da associação com hipertensão arterial também devem ser tratados, devido aos maiores índices de complicações<sup>7,11,12</sup>.

O presente relato trata de um caso de mulher com aneurisma roto de artéria poplítea, que foi submetida a tratamento endovascular com *stent* recoberto com sucesso. A cirurgia endovascular como alternativa terapêutica vem inovando o tratamento por apresentar

uma menor perda sanguínea no perioperatório e tempos de internação e recuperação menores, quando comparados ao tratamento convencional aberto.

## ■ REFERÊNCIAS

1. Thomazinho F, Silvestre JMS, Sardinha WE, Motta F, Perozin IS, Morais Filho D. Tratamento endovascular de aneurisma de artéria poplítea. *J Vasc Bras.* 2008;7(1):38-43. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492008000100007>.
2. Kauffman P, Puech-Leão P. Tratamento cirúrgico do aneurisma da artéria poplítea: experiência de 32 anos. *J Vasc Bras.* 2002;1(1):5-14.
3. Antonello M, Frigatti P, Battocchio P, et al. Open repair versus endovascular treatment for asymptomatic popliteal artery aneurysm: results of a prospective randomized study. *J Vasc Surg.* 2005;42(2):185-93. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2005.04.049>. PMID:16102611
4. Meka M, Wixon CL, Mondy SJ, Busken C. Endovascular exclusion of ruptured popliteal artery aneurysm. *Am Surg.* 2010;76(3):338-9. PMID:20349671.
5. Imigo G F, Fonfach Z C, Massri E D, Sánchez C G, Sánchez H A. Aneurisma de arteria poplitea. *Cuad. Cir.* 2009;23(1):39-43. <http://dx.doi.org/10.4206/cuad.cir.2009.v23n1-08>.
6. Gao X, Qi L, Chen B, Yu H, Li J, Zhang J. A rare case of giant popliteal artery aneurysm in a young adult. *Vascular.* 2011;19(6):342-5. <http://dx.doi.org/10.1258/vasc.2010.cr0260>. PMID:21885475
7. Rojas-Reyna GA, Cervantes-Castro J, Alvarado-Bachmann R, Wellman-Wollenstein R, Cervera-Servin A. Aneurismas de la arteria poplítea. Treinta años de experiencia en el Centro Médico ABC. *Cir Cir.* 2008;76(1):55-9. PMID:18492421.
8. Ferreira M, Medeiros A, Monteiro M, Lanziotti L. Alternativa técnica no tratamento endovascular dos aneurismas da artéria poplítea. *J Vasc Bras.* 2008;7(1):44-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492008000100008>.
9. Rits Y, Erben Y, Ricotta JJ 2nd. Endovascular repair of a ruptured giant popliteal artery aneurysm. *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther.* 2009;21(3):190-4. <http://dx.doi.org/10.1177/1531003509352097>. PMID:19965786
10. Marin ML, Veith FJ, Panetta TF, et al. Transfemoral endoluminal stented graft repair of a popliteal artery aneurysm. *J Vasc Surg.* 1994;19(4):754-7. [http://dx.doi.org/10.1016/S0741-5214\(94\)70052-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0741-5214(94)70052-4). PMID:8164291
11. Verhoeven ELG, Tielliu IFJ, Kapma MR, Zeebregts CJ. Popliteal artery aneurysms: endovascular options. In: Greenhalgh RM, editor. *Towards vascular and endovascular consensus*. London: BIBA Medical; 2005. p. 538-546.
12. Hollier LH, Stanson AW, Gloviczki P, et al. Arteriomegaly: classification and morbid implications of diffuse aneurysmal disease. *Surgery.* 1983;93(5):700-8. PMID:6845177.

---

**Correspondência**

Altino Ono Moraes  
Av. Cidade de Leiria, 445  
CEP 87014-100 – Maringá (PR), Brasil  
Tel.: (44) 32246704 / (44) 88024822  
E-mail: altino\_moraes@uol.com.br

**Informações sobre os autores**

AOM - Mestre em Cirurgia pela UNIFESP. Especialista pela SBACV em Cirurgia Vascul. Preceptor Chefe do Programa de Residência Médica em Cirurgia Vascul. da Associação Beneficente Bom Samaritano.

RYN - Residente em Cirurgia Vascul. da Associação Beneficente Bom Samaritano.

FFR - Acadêmico do 6o Ano de Medicina da Universidade Positivo.

EFV - Especialista pela SBACV em Cirurgia Vascul. Preceptor do Programa de Residência Médica em Cirurgia Vascul. da Associação Beneficente Bom Samaritano.

CRB - Especialista SBACV em Cirurgia Vascul. Professor de Cirurgia Vascul. pela Uningá.

**Contribuições dos autores**

Concepção e desenho do estudo: AOM

Análise e interpretação dos dados: N/A.

Coleta de dados: AOM, RYN, FFR

Participação na cirurgia: AOM, RYN, FFR, EFV, CRB

Redação do artigo: AOM, RYN, FFR

Revisão crítica do artigo: AOM

Aprovação final do artigo\*: AOM, RYN, FFR, EFV, CRB

Análise estatística: N/A.

Responsabilidade geral pelo estudo: AOM

\* Todos os autores leram e aprovaram a versão final submetida ao J Vasc Bras.