

Aneurisma roto de artéria poplíteia: relato de caso

Ruptured popliteal artery aneurysm: case report

Kamila Vidal Braun¹, Antônio Augusto Barbosa Menezes², Leonard Hermann Roelke²

RESUMO

Introdução: O aneurisma de artéria poplíteia é o aneurisma arterial periférico mais comum, porém raro na população geral, e apresenta alto risco de complicações graves, sobretudo quando roto. **Objetivos:** Relatar o caso de um paciente com aneurisma poplíteo roto, descrevendo quadro clínico, diagnóstico por imagem e abordagem terapêutica. **Métodos:** Relato de caso de paciente masculino, 83 anos, com comorbidades, admitido com dor intensa e massa pulsátil em fossa poplíteia direita; realizou-se avaliação clínica, ultrassonografia Doppler, angiotomografia e arteriografia para confirmação diagnóstica, seguida de tratamento cirúrgico aberto com revascularização. **Resultados:** Os exames evidenciaram aneurisma poplíteo de 9 cm com ruptura contida e extensão ao tronco tíbio-fibular; o paciente foi submetido a bypass femoral superficial-tibial posterior com veia safena reversa, remoção de hematoma e drenagem. Evoluiu com recuperação da função vascular e perviedade do enxerto, apresentando posteriormente linfostase e infecção de ferida operatória, manejadas com internação e tratamento clínico, com boa evolução final. **Conclusão:** O aneurisma poplíteo roto constitui emergência vascular com risco elevado de perda de membro e morte, exigindo diagnóstico precoce e intervenção cirúrgica imediata; a abordagem aberta com revascularização mostrou-se eficaz, reforçando a importância do manejo rápido e do seguimento pós-operatório para prevenção de complicações.

Palavras-chave: Aneurisma de artéria poplíteia. Ruptura de aneurisma poplíteo. Tratamento cirúrgico.

¹ Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

² Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes. Vitória/ES, Brasil.

Correspondência:

kamilavidalbraun@gmail.com

Direitos autorais:

Copyright © 2024 Kamila Vidal Braun, Antônio Augusto Barbosa Menezes, Leonard Hermann Roelke.

Licença:

Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:

8/6/2024

Aprovado:

14/7/2024

ISSN:

2446-5410

ABSTRACT

Introduction: Popliteal artery aneurysm is the most common peripheral arterial aneurysm, although rare in the general population, and carries a high risk of severe complications, especially when rupture occurs. **Objectives:** To report the case of a patient with a ruptured popliteal artery aneurysm, describing the clinical presentation, diagnostic imaging findings, and therapeutic management. **Methods:** Case report of an 83-year-old male patient with multiple comorbidities, admitted with intense pain and a pulsatile mass in the right popliteal fossa; clinical examination, Doppler ultrasonography, CT angiography, and arteriography were performed for diagnostic confirmation, followed by open surgical repair with revascularization. **Results:** Imaging revealed a 9-cm popliteal aneurysm with contained rupture extending to the tibioperoneal trunk; the patient underwent a superficial femoral-posterior tibial bypass using reversed ipsilateral great saphenous vein, hematoma evacuation, and drainage. He showed satisfactory postoperative vascular recovery and graft patency, later developing limb lymphedema and surgical-site infection requiring readmission and clinical management, with good final evolution. **Conclusion:** A ruptured popliteal artery aneurysm is a vascular emergency with high risk of limb loss and death, requiring early diagnosis and immediate surgical intervention; open repair with revascularization proved effective, highlighting the importance of prompt management and postoperative follow-up to prevent further complications.

Keywords: Popliteal artery aneurysm. Ruptured popliteal aneurysm. Surgical treatment.

INTRODUÇÃO

Os aneurismas de artéria poplítea (AAP) são os aneurismas arteriais periféricos mais comuns¹, definidos como aneurismas fora do sistema aortoiliaco ou do cérebro, representando 70% de todos os aneurismas arteriais periféricos². Há uma associação bem conhecida entre aneurisma de artéria poplítea e aneurisma de aorta abdominal. Pacientes tratados para aneurisma de artéria poplítea apresentam aneurisma de aorta abdominal concomitante em 34% a 40% dos casos³⁻⁴.

O aneurisma de artéria poplítea é uma dilatação patológica localizada na artéria poplítea, que pode ser de origem aterosclerótica, traumática ou idiopática. Sua prevalência é variável, mas estima-se que entre 0,1% a 3% dos pacientes com doenças arteriais periféricas possam desenvolver AAP, com maior incidência em indivíduos com mais de 60 anos, em especial os do sexo masculino. A localização mais comum dos aneurismas de artéria poplítea é na porção distal (P3), seguida da porção proximal (P1) e a menos frequente, porção média (P2). A ruptura de um AAP é uma complicação rara, ocorrendo em menos de 10% dos casos, porém associada a uma mortalidade elevada se não tratada prontamente^{4,5}.

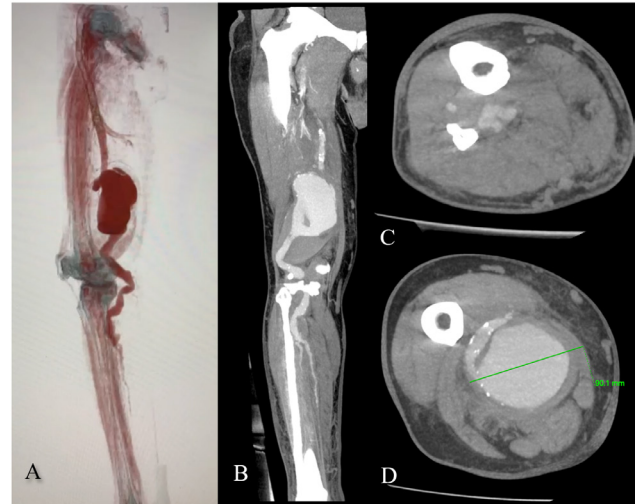
RELATO DE CASO

Paciente 83 anos, sexo masculino, hipertenso, epiléptico, e renal crônico não dialítico, deu entrada no pronto socorro do Hospital Estadual de Urgência e Emergência do Espírito Santo, com quadro de dor intensa em membro inferior direito em topografia de fossa poplítea. Paciente relatou que a dor teve início após esforço físico leve, e que nas últimas semanas, vinha sentindo sensação de massa na mesma região associada a episódios de dor intermitente. Ao exame físico apresentava abaulamento em coxa, edema, equimose e massa pulsátil local. A extremidade inferior direita apresentava sinais de isquemia, com ausência dos pulsos distais e palidez.

Procedeu-se investigação com ultrassonografia Doppler de membro inferior direito e constatado, a presença de aneurisma poplíteo de 9 cm de diâmetro, com sinais de ruptura contida. Realizado

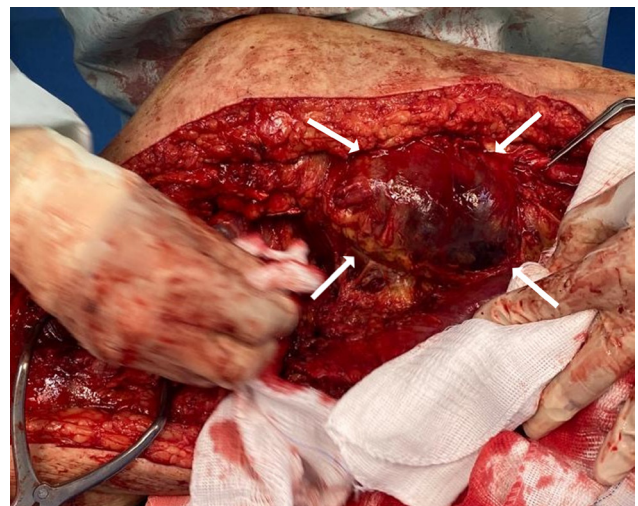
complemento com angiotomografia e arteriografia, confirmando o diagnóstico de aneurisma roto de artéria poplítea, com extensão até tronco tibio-fibular (Figura 1), optou-se por tratamento cirúrgico aberto (Figura 2).

FIGURA 1. Reconstrução 3D de corte coronal de Angiotomografia de membro inferior direito



(A). Corte coronal de Angiotomografia de membro inferior direito (B). Corte axial de Angiotomografia de membro inferior direito evidenciando tamanho do aneurisma de artéria poplítea (C). Corte axial de Angiotomografia de membro inferior direito evidenciando extensão do aneurisma até tronco tibio-fibular (D). Fonte: Arquivo da Unidade de Diagnóstico por Imagem do Hospital Estadual de Urgência e Emergência.

FIGURA 2. Aneurisma de artéria poplítea roto contido - imagem intra-operatória (setas brancas), exposto todo eixo poplíteo após dissecação dos músculos

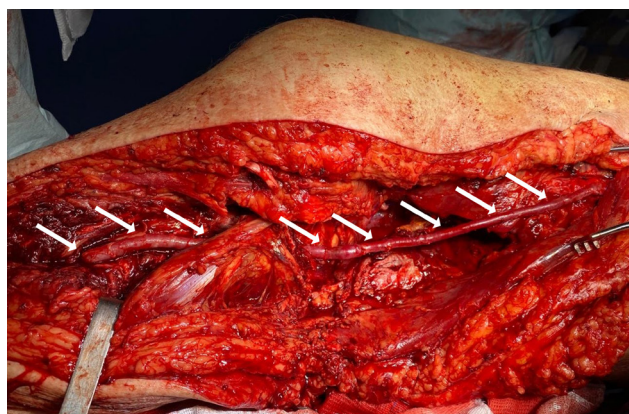


Fonte: Arquivo da Equipe de Cirurgia Vascular do Hospital Estadual de Urgência e Emergência.

Durante a cirurgia foi realizada revascularização com veia safena ipsilateral reversa sendo o bypass femoral superficial - tibial posterior (Figura 3), além

de remoção do hematoma e alocado dreno Penrose com exteriorização em face posterior do terço inferior da coxa (no oco poplíteo). Houve dificuldade técnica para escolha da artéria de anastomose distal no pré-operatório, sendo optado pela artéria tibial posterior no intra-operatório por ser a que mais se aproximava do tornozelo. O pós operatório foi bem sucedido, com boa evolução clínico-cirúrgica, e recuperação da função vascular do membro. Em seguimento ambulatorial, paciente retornou com edema importante do membro devido linfostase, além de linforreia e infecção de ferida operatória, com necessidade de nova internação para tratamento da infecção. Doppler vascular de controle demonstrando perviedade da ponte. Paciente evoluiu com boa resposta ao tratamento clínico recebendo alta hospitalar. Paciente segue com equipe ambulatorial, sem maior contato com equipe cirúrgica.

FIGURA 3. Bypass femoral superficial-tibial posterior com veia safena ipsilateral reversa (setas brancas), reconstruído apenas a cabeça do músculo gêmio-medial



Fonte: Arquivo da Equipe de Cirurgia Vascular do Hospital Estadual de Urgência e Emergência.

DISCUSSÃO

Os aneurismas da artéria poplítea são os mais comuns entre os aneurismas arteriais periféricos, representando até 70% dos casos, e frequentemente são bilaterais, ocorrendo em mais de 50% dos pacientes. Eles também estão associados a aneurismas de aorta abdominal (AAA) em até 55% das vezes. A principal causa desses aneurismas é a aterosclerose, embora fatores menos comuns, como trauma, aprisionamento da artéria poplítea, sífilis, displasia fibromuscular e aneurismas congênitos, também

possam estar envolvidos. A idade média de diagnóstico é na sétima década de vida⁶⁻⁸.

Os aneurismas poplíteos podem ser assintomáticos por um longo período, sendo diagnosticados incidentalmente em exames de imagem realizados por outros motivos⁹.

O diagnóstico pode ser feito por métodos não invasivos, como a ultrassonografia Doppler, que é sensível e capaz de visualizar a extensão do aneurisma e o fluxo sanguíneo arterial. A tomografia computadorizada ou a ressonância magnética são indicadas para avaliações detalhadas, especialmente quando há suspeita de ruptura, como neste caso, fornecendo informações sobre o tamanho do hematoma e a presença de complicações, como extravasamento sanguíneo¹⁰. Quando sintomáticos, os pacientes podem relatar dor, sensação de massa pulsátil na fossa poplítea, claudicação intermitente e, em casos graves, sinais de isquemia, como diminuição do pulso distal, palidez, perda de função motora e sensorial, que podem indicar comprometimento da circulação distal. A ruptura do aneurisma, como no caso descrito, leva à dor súbita, hematoma, edema e sinais de isquemia, e pode ser rapidamente fatal se não tratada adequadamente⁹.

O tratamento do aneurisma de artéria poplítea envolve principalmente a abordagem cirúrgica, sendo que a escolha do procedimento depende das características do aneurisma e do estado clínico do paciente. A indicação para abordagem cirúrgica dos aneurismas de artéria poplítea são: tamanho maior do que 2 cm, presença de trombos murais ou intramurais, sintomas de isquemia, e aneurisma bilateral ou paciente com comorbidades associada. Em casos não complicados, o tratamento pode ser realizado por via endovascular, com colocação de stents. No entanto, em casos de ruptura, como no presente caso, o tratamento de escolha é a cirurgia aberta, que envolve a remoção do hematoma, ligadura ou ressecção do aneurisma e, em casos selecionados, a revascularização com enxertos arteriais ou venosos⁶⁻⁷.

O prognóstico de pacientes com aneurisma de artéria poplítea depende do tamanho do aneurisma, da presença de complicações e do tempo até a intervenção. Em casos de ruptura, a mortalidade é elevada, principalmente devido à hemorragia e à

isquemia arterial. No entanto, com diagnóstico precoce e manejo adequado, a sobrevida pode ser bastante favorável. O acompanhamento a longo prazo é essencial para monitorar a patência do enxerto e prevenir novas complicações⁷.

CONCLUSÃO

O aneurisma de artéria poplítea roto é uma emergência médica que exige diagnóstico rápido e tratamento imediato para evitar complicações graves, como perda de extremidade ou morte. Embora raro, o aneurisma poplíteo deve ser considerado em pacientes com fatores de risco e sintomas sugestivos. O tratamento cirúrgico, com ou sem revascularização, é a abordagem de escolha, com bons resultados quando realizado de forma precoce. O acompanhamento de longo prazo é crucial para avaliar a funcionalidade do enxerto e prevenir complicações futuras.

REFERÊNCIAS

1. Carpinteiro JP, Barker CF, Roberts B, Berkowitz HD, Lusk EJ, Perloff LJ. Aneurismas da artéria poplítea: manejo e resultado atuais. *J Vasc Surg.* 1994 Jan;19(1):65-72; discussão 72-3. DOI: 10.1016/s0741-5214(94)70121-0. PMID: 8301740.
2. Illig KA, Eagleton MJ, Shortell CK, Ouriel K, DeWeese JA, Green RM. Ruptura do aneurisma da artéria poplítea. *J Vasc Surg.* 1998 Abr;27(4):783-7. DOI: 10.1016/s0741-5214(98)70251-4. PMID: 9576100.
3. Dawson I, Sie RB, van Bockel JH. Atherosclerotic popliteal aneurysm. *Br J Surg* 1997;84:293-9. PMID: 9117288.
4. Anne Cervin, Anders Wanhainen, Martin Björck. Popliteal Aneurysms are Common Among Men with Screening Detected Abdominal Aortic Aneurysms, and Prevalence Correlates with the Diameters of the Common Iliac Arteries. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2020, 59, 67e72. DOI: 10.1016/j.ejvs.2019.07.042.
5. López, C. V., et al. "Popliteal artery aneurysm: A review of the literature and treatment options." *Journal of Vascular Surgery*, 2010; 51(3): 648-655.
6. Marin, Michael L. et al. Transfemoral endoluminal stented graft repair of a popliteal artery aneurysm. *Journal of Vascular Surgery*, Volume 19, Issue 4, 1994-04. DOI: 10.1016/s0741-5214(94)70052-4.
7. Jergovic, IVA. Et al. Natural history, growth rates, and treatment of popliteal artery aneurysms. *Journal of Vascular Surgery*, Volume 75, Issue 1, 2022-01. DOI: 10.1016/j.jvs.2021.07.243.
8. Huang y, Gloviczki p, Noel AA, et al. Early complications and long-term outcome after open surgical treatment of popliteal artery aneurysms: is exclusion with saphenous vein bypass still the gold standard?. *Journal of Vascular Surgery* 2007;45:706-15; DOI: 10.1016/j.jvs.2006.12.011.
9. Mahmood A, Salaman R, Sintler M, Smith SR, Simms MH, Vohra RK. Surgery of popliteal artery aneurysms: a 12-year experience. *Journal of Vascular Surgery* 2003;37:586-93. DOI: 10.1067/mva.2003.141.
10. Stone P, Armstrong P, Bandyk D, Keeling W, Flaherty S, Shames et al. The value of duplex surveillance after open and endovascular popliteal aneurysm repair. *Journal of Vascular Surgery* 2005;41:936-41. DOI: 10.1016/j.jvs.2005.03.021.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Os autores contribuíram igualmente para a elaboração deste artigo.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Carolina Fiorin Anhoque.

Endereço para correspondência

Rua Francisco Rubim, 260, apto 502, Bento Ferreira, Vitória/ES, Brasil, CEP: 29050-680.