

TRATAMENTO ENDOVASCULAR DE ANEURISMA DA ARTERIA POPLÍTEA: RELATO DE CASO

AUTORES

BARUFFI, Gabriele Gutierrez;
RIBEIRO, Joana Araújo;
RUAS, Lorena Rodrigues.
Discentes do curso Medicina – UNILAGO

GABRIEL, Sthephano Atique;
Docente do curso Medicina – UNILAGO

RESUMO

Os aneurismas de artéria poplítea (AAP) são incomuns, mas causam morbidade e mortalidade significativas. No entanto, a artéria poplítea é o segundo local mais frequente de aneurisma arterial, sendo dos aneurismas periféricos o mais frequente. Aqueles > 2 cm de diâmetro e aqueles que são sintomáticos devem ser considerados para tratamento intervencionista. Duas abordagens para reparo cirúrgico são descritas na literatura, posterior e medial; entretanto, o método “padrão ouro” de reparo permanece controverso.

Em alguns casos, a experiência do operador e a disposição para posicionar o paciente podem se constituir barreiras para o uso das técnicas. Por isso, os especialistas vasculares devem ser treinados e devem empregá-las sempre que a anatomia do aneurisma permitir. Evidências de alto nível de ensaios clínicos randomizados bem planejados e adequadamente desenvolvidos são necessárias para tirar conclusões sólidas com relação aos méritos relativos das abordagens e seus benefícios de curto e longo prazo. Este artigo tem como objetivo relatar um caso clínico e comparar as duas possíveis abordagens de aneurisma da artéria poplítea, medial e posterior.

PALAVRAS - CHAVE

Aneurisma periférico, aneurisma da artéria poplítea, acesso cirúrgico

ABSTRACT

Popliteal artery aneurysms (AAP) are uncommon, but cause morbidity and are relevant. However, a popliteal artery is the second most frequent site of arterial aneurysm, with peripheral aneurysms being the most frequent. Those > 2 cm in diameter and those that are symptomatic should be considered for interventional treatment. Two repairs for open surgical repair are eliminated in the literature, posterior and medial; however, the “gold standard” method of controversial consolidated corrections. In some cases, the experience of the operator and the willingness to position the patient can constitute barriers to the use of the techniques. Therefore, vascular specialists should be trained and employed whenever an anatomy of the aneurysm allows. High-level evidence from well-planned and provided randomized controlled trials is needed to obtain solid information regarding the merits of the approaches and their short- and long-term benefits. This article aims to report a clinical case and compare the two possible approaches to aneurysm in popliteal art, medial and posterior.

1. INTRODUÇÃO

O aneurisma de artéria poplíteia é uma doença vascular incomum, mas que pode causar morbidade significativa. Acometem principalmente os idosos, e cerca de 90% dos pacientes são do gênero masculino, tendo incidência entre 0,1% e 2,8%, segundo diferentes publicações

Os fatores de risco prevalentes são diabetes, hipertensão arterial, dislipidemia, história previa ou atual de tabagismo, insuficiência renal, história previa ou atual de doença coronariana, outro aneurisma aortico ou periferico, história previa de acidente vascular cerebral (AVC)/ Ataque isquemicotransitorio.

As manifestações clínicas do AAP incluem trombose arterial aguda, embolização distal, compressão venosa e/ou nervosa e ruptura, sendo esta última uma complicação rara. A perda de membro é relatada em 20% a 59% dos casos, sendo a complicação mais grave.

A maioria dos AAP pode ser diagnosticada clinicamente quando o diâmetro é maior que 3 cm.

Devido à posição anatômica profunda da artéria poplíteia, a realização do exame clínico dessa região torna-se complicada, o que pode dificultar o diagnóstico dos AAPs, principalmente em casos assintomáticos. O diagnóstico desse tipo de aneurisma pode ser feito na ocorrência de trombose aguda do aneurisma (se apresentando como uma oclusão arterial aguda) ou através de embolizações distais, calcificações em arteriografias, palpação de massa pulsátil na região poplíteia durante o exame físico. Também é possível através de métodos de imagem como ultrassom com Doppler, angiotomografia computadorizada ou angiorressonância e arteriografia, em alguns casos.

Um aneurisma poplíteo possui recomendação cirúrgica para diâmetros acima de dois centímetros ou quando sintomático. O tratamento cirúrgico pode ser feito através da cirurgia aberta, que é a abordagem mais utilizada, ou da cirurgia endovascular, método no qual se utiliza uma endoprótese.

A técnica endovascular é menos invasiva, pois se implanta uma endoprótese pela região inguinal, e dessa forma ocorre a exclusão do saco de aneurisma da circulação.

A técnica envolve a ligadura do aneurisma, para prevenir embolização associada ao enxerto e para restaurar a continuidade arterial, geralmente é realizada a abordagem medial, que também facilita a retirada da veia safena magna como substituto arterial. Porém, para aneurismas maiores ou para aqueles que causam compressão das estruturas adjacentes, opta-se pela abordagem posterior, com paciente em posição prona para descompressão, e pode-se retirar a veia safena parva para ser utilizada como enxerto interposto.

Como visto existem duas abordagens descritas na literatura, a posterior e a medial, porém o melhor método permanece controverso.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O estudo comparou duas modalidades cirúrgicas dos AAPs (acesso cirúrgico medial e posterior), sendo que as manifestações clínicas mais temidas incluem a trombose arterial aguda, a compressão nervosa e/ou venosa e a ruptura do AAP (complicação rara). O diagnóstico clínico é feito na maioria dos AAPs, quando o diâmetro é maior que 3 cm.

Quando há aumento da pulsabilidade na fossa poplíteia, o AAP pode ser suspeitado pelo exame físico. O exame mais útil para o diagnóstico é a Ultrassonografia Vascular com Doppler, pois avalia o diâmetro da artéria poplíteia, a presença de trombose do aneurisma e de compressão das veias adjacentes, além de excluir entidades como cisto de Baker. A Angiotomografia representa o melhor exame para o planejamento cirúrgico, com o intuito de avaliar as artérias proximal e distal ao AAP.

O tratamento cirúrgico convencional representa a primeira opção no tratamento do AAP. A abordagem medial para o reparo do AAP envolve contornar o segmento aneurismático com anastomose término-lateral, usando veia ou enxerto protético, e ligando o AAP nos limites proximal e distal do aneurisma. As desvantagens desta técnica incluem uma possível degeneração aneurismática em caso de enxerto venoso, o acesso problemático ao sistema intra-articular na porção da artéria poplíteia e a maior dificuldade de realizar a aneurismectomia completa. Com o reparo medial, como nem todos os ramos laterais que alimentam o saco são ligados, há risco contínuo de expansão do saco, levando a sintomas compressivos.

A abordagem posterior, por outro lado, envolve uma incisão curva na fossa poplíteia e a ressecção do AAP com interposição (anastomose término-terminal) de veia ou enxerto protético em técnica semelhante à empregada no reparo de aneurisma de aorta abdominal. Aneurismas com compressão nas estruturas circundantes devem ser tratados por excisão ou exclusão completa do saco de aneurisma associado à reconstrução com um pequeno enxerto, geralmente um enxerto protético de PTFE.

No reparo posterior, quando o saco aneurismático é aberto, ramos patentes podem ser rafiados, reduzindo o risco de expansão futura do saco. No entanto, relatos sobre o reparo posterior comentaram sobre as taxas mais altas de lesão nervosa complicando este método.

A veia safena magna ipsilateral constitui o conduto de escolha para a confecção da derivação infrainguinal como enxerto invertido em caso de lesões curtas ou como ponte in situ para lesões extensas. Na ausência da veia safena magna, enxertos de PTFE, veias dos membros superiores e, ocasionalmente, a veia safena parva podem ser usadas como alternativa, mas sua taxa de perviabilidade a longo prazo é menor quando comparada a veia safena magna.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 73 anos, foi encaminhado ao nosso serviço devido a grande quantidade de varizes em membros inferiores. Após avaliação clínica, foi identificado massa pulsátil em fossa poplíteia direita. O paciente foi submetido a exame de ultrassom Doppler de membros inferiores que confirmou a presença de dilatação

aneurismática em artéria poplítea direita (diâmetro > 2 cm) em sua porção intra-articular do joelho. A Angiotomografia de aorta não evidenciou dilatação aneurismática da aorta abdominal, entretanto confirmou a presença de aneurisma de artéria poplítea direita. (Figura 1)

Devido a sua localização em fossa poplítea direita, optou-se pelo acesso cirúrgico posterior com endoaneurismorrafia e substituição arterial por prótese de PTFE 6. (Figura 2) O paciente evoluiu bem, recebendo alta hospitalar no quarto dia de pós operatório. Como o leito distal apresentava comprometimento aterosclerótico, o paciente foi mantido sob regime de anticoagulação com Rivaroxabana 20mg 1x/dia.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo de relato de caso sobre um aneurisma de artéria poplítea e suas abordagens cirúrgicas. Utilizou-se como material, artigos selecionados da Sociedade de Cirurgia Vascular de Milão, Jornal de cirurgia vascular do Reino Unido e dos indexadores SCIELO e MEDLINE, através da PUBMED. Será analisado também o prontuário do paciente em questão portador do aneurisma, que autorizou o acesso e assinou o Protocolo de consentimento livre e esclarecido, não oferecendo qualquer tipo de risco a ele. Será avaliado aspectos relacionados a clínica, exame físico e exames complementares, bem como a abordagem cirúrgica escolhida e realizadas na Clínica médica Atique Gabriel pelo orientador da pesquisa. Serão correlacionados dados coletados pela literatura e dados coletados através do prontuário em questão. O trabalho será desenvolvido na Faculdade de Medicina da União das Faculdades dos Grandes Lagos, São José do Rio Preto- SP, com investimento de 35,00 referentes a impressão do mesmo, por financiamento próprio. O estudo tem como propósito o embasamento científico para o tratamento do aneurisma de artéria poplítea.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem medial para o reparo do aneurisma de artéria poplítea envolve contornar o segmento aneurismático com anastomose término-lateral, usando veia ou enxerto protético, e ligando nos limites proximal e distal do aneurisma. A abordagem posterior envolve uma incisão curva na fossa poplítea e ressecção do AAP com interposição (anastomose término-terminal) de veia ou enxerto protético em técnica semelhante à empregada no reparo de aneurisma de aorta abdominal. Com o reparo medial, como nem todos os ramos laterais que alimentam o saco são ligados, há risco contínuo de expansão do saco, levando a sintomas compressivos. No reparo posterior, quando o saco é aberto, ramos patentes podem ser costurados, reduzindo o risco de expansão futura do saco. No entanto, relatos sobre o reparo posterior comentaram sobre as taxas mais altas de lesão nervosa complicando este método. Revisando a literatura, ambos parecem ter seus méritos e riscos únicos. A abordagem posterior requer que o paciente seja posicionado em decúbito ventral na mesa de operação, isso pode fornecer a equipe de anestesia com alguns desafios, mas geralmente é tecnicamente possível com os esforços usuais para proteger o paciente. A abordagem posterior torna-se difícil se o aneurisma está se estendendo para fora da fossa poplítea e não pode ser selecionado se for o caso. A questão final é o risco de lesão do nervo, geralmente do nervo tibial ou fibular, que pode causar déficit neurológico e incapacidade a longo prazo. Com o reparo medial, bom acesso a proximais saudáveis a artéria distal é garantida, mas os problemas relatados envolvem expansão contínua do saco. Diz-se que isso acontece através de ramos laterais de patentes que não são identificados no momento da cirurgia, causando a expansão do saco e levando a ruptura ou sintomas do efeito de massa em estruturas adjacentes. Essas complicações são geralmente graves o suficiente para exigir intervenção

adicional. Entretanto, para aneurismas grandes ou para aqueles que causam compressão das estruturas adjacentes, opta-se pelo acesso posterior, com o paciente em posição prona para descompressão, e pode-se retirar a veia safena parva para ser utilizada como enxerto interposto. A taxa de perviedade primária é de 69-75% em 5 anos, e a taxa de salvamento de membro, de 75-100%.

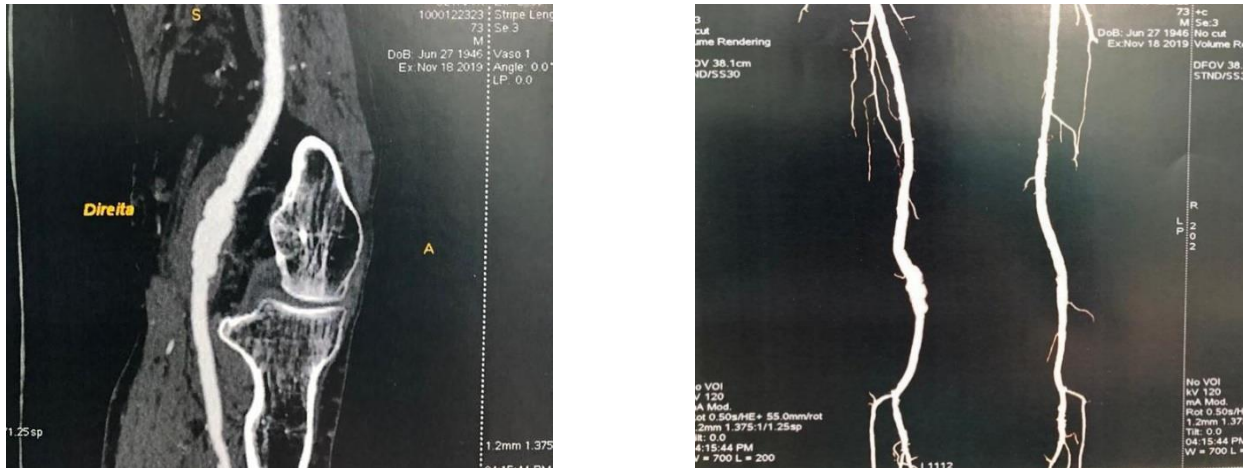


Figura 1 – Angiotomografia – Presença de dilatação aneurismática em artéria poplítea direita.



Figura 2 – Aspecto Intra - operatório. Endoaneurismorrafia com substituição da artéria poplítea por prótese de PTFE 6.

5. CONCLUSÃO

A abordagem posterior deve ser considerada a abordagem cirúrgica preferida para PAAs não estendendo acima do hiato adutor, por causa das taxas superiores de patência a longo prazo e mínima complicação a curto prazo. Portanto, a técnica deve ser empregada segundo a literatura sobre o assunto, sempre que o cirurgião vascular dominar a técnica e a anatomia do aneurisma permitir.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PHAIR, Alison; HAJIBANDEH, Shahin; HAJIBANDEH, Shahab; KELLEHER, Damian; IBRAHIM, Riza; A. ANTONIOU, George. Meta-analysis of posterior versus medial approach for popliteal artery aneurysm repair. **Journal of Vascular Surgery**, [S. l.], p. 1141-1150, out. 2016.

MAZZACCARO, Daniela; CARMO, Michele; DALLATANA, Raffaello; SETTEMBRINI, Alberto; BARBETTA, Iacopo; TASSINARI, Luca; ROVERI, Sergio; SETTEMBRINI, Piergiorgio G. Comparison of posterior and medial approaches for popliteal artery aneurysms. **Society for Vascular Surgery**, [S. l.], p. 1-9, 1 dez. 2015

GONÇALVES, Ana Fernanda Fagundes; PELEK, Carlos Augusto; NOGUEIRA, Lorena Slusarz; CARVALHO, Renan Francisco de; STUMPF, Matheo Augusto Morandi; GOMES, Ricardo Zanetti; KLUTHCOVSKY, Ana Claudia Garabeli Cavalli. Comparação entre cirurgia aberta e endovascular no tratamento do aneurisma da artéria poplítea: uma revisão. **Jornal Vascular Brasileiro**, [S. l.], p. 42-48, 31 jan. 2018.

THOMAZINHO, Fernando; SILVESTRE, Jose Manoel da Silva; SARDINHA, Wander Eduardo; MOTTA, Fernando; PEROZI, , Igor Schincariol; FILHO, , Domingos de Moraes. Tratamento endovascular de aneurisma de artéria poplítea. **Jornal Vascular Brasileiro**, [S. l.], p. 38-43, 1 jul. 2008