

Aneurisma verdadeiro de artéria radial pós-traumático

True posttraumatic radial artery aneurysm

Sthefano Atique Gabriel¹, Márcia Fayad Marcondes de Abreu¹, Guilherme Camargo Gonçalves de Abreu¹, Cláudio Roberto Cabrini Simões¹, Antonio Cláudio Guedes Chrispim¹, Otacílio de Camargo Júnior¹

Resumo

Os aneurismas de artéria radial são raros, sendo, na maioria das vezes, pseudoaneurismas pós-traumáticos. Os aneurismas de artéria radial devem ser tratados devido ao risco de embolização, trombose e compressão de estruturas nervosas adjacentes. Os autores relatam o caso de um paciente de 49 anos referindo tumoração de crescimento progressivo em punho esquerdo após mordedura canina, sendo diagnosticado aneurisma verdadeiro de artéria radial pós-traumático. Optou-se pela ressecção do saco aneurismático e ligadura da artéria radial.

Palavras-chave: aneurisma; artéria radial; ferimentos e lesões.

Abstract

Radial artery aneurysms are rare and mostly secondary to traumatic events (post-traumatic pseudoaneurysms). Radial artery aneurysms should be treated due to the high risk of embolization, thrombosis, and compression of adjacent nerves. The authors report the case of a 49-year old patient referring a progressively growing tumor in the left wrist after a dog bite. The tumor showed to be a true posttraumatic aneurysm. Treatment consisted of removal of the aneurysm sac and ligation of the radial artery.

Keywords: aneurysm; radial artery; wounds and injuries.

¹Hospital e Maternidade Celso Pierro – HMCP, Universidade Católica de Campinas – PUC, Campinas, SP, Brasil.

Fonte de financiamento: Nenhuma.

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

Submetido em: 27.06.12. Aceito em: 02.04.13.

O estudo foi realizado no Hospital e Maternidade Celso Pierro – HMCP, Pontifícia Universidade Católica de Campinas – PUC, Campinas (SP) Brasil.

INTRODUÇÃO

Os aneurismas da artéria radial são raros, sendo os pseudoaneurismas mais comuns do que os aneurismas verdadeiros. A etiologia destes aneurismas inclui traumas locais repetitivos, aterosclerose, vasculites, infecção local e lesões penetrantes. Na maioria das vezes, entretanto, os pseudoaneurismas de artéria radial estão associados a lesões iatrogênicas após procedimentos endovasculares diagnósticos e terapêuticos; a traumas contusos; e a traumas penetrantes por arma branca^{1,2}.

O objetivo deste estudo é relatar o caso de um aneurisma de artéria radial desenvolvido após mordedura canina.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 49 anos, guarda noturno, hígido, sem história de comorbidades, chegou ao pronto socorro referindo tumoração de crescimento progressivo em punho esquerdo, quatro meses após ser vítima de mordedura de cão neste local.

Ao exame físico, o paciente não apresentava sinais de isquemia ou alterações neurológicas na mão esquerda; além de não ter sido observado indícios de infecção local ou sistêmica. Foi identificada massa tumoral pulsátil, indolor à palpação, de consistência fibroelástica, sem ulcerações de pele, de aproximadamente 1,5 cm de extensão em punho esquerdo (Figura 1). Os pulsos radial e ulnar estavam presentes e simétricos. O Teste de Allen foi negativo.

Foi realizado eco-Doppler arterial do membro superior esquerdo, sendo observado fluxo trifásico em artérias radial e ulnar, além de dilatação focal de artéria radial esquerda, com maior diâmetro de 1,88 cm e 2,55 cm de extensão (Figura 2). Com diagnóstico de aneurisma de artéria radial esquerda, o paciente foi submetido a exploração cirúrgica. Os exames pré-operatórios estavam dentro dos padrões de normalidade.



Figura 1. Aneurisma em trajeto de artéria radial esquerda.

O paciente optou por ser submetido a anestesia local, sendo realizada incisão longitudinal em trajeto de artéria radial esquerda previamente marcada após avaliação ultrassonográfica. Depois de minuciosa dissecação da artéria radial, optou-se pela ressecção do saco aneurismático e ligadura proximal e distal, com base na circulação da mão e após ser observado adequado refluxo proveniente do coto distal e pela extensão do segmento ressecado (maior que 3 cm) (Figura 3). O material ressecado foi enviado para análise histopatológica e cultura.

O resultado histológico foi compatível com aneurisma verdadeiro de artéria radial e a cultura não identificou agentes infecciosos. Em análise microscópica, foi observada, por tricrômico de Masson, a presença das três camadas arteriais, porém dispostas de maneira fragmentada e maldelimitada (Figura 4). Na camada adventícia, foi identificada importante proliferação celular em consequência



Figura 2. Eco-Doppler revelando aneurisma de artéria radial.

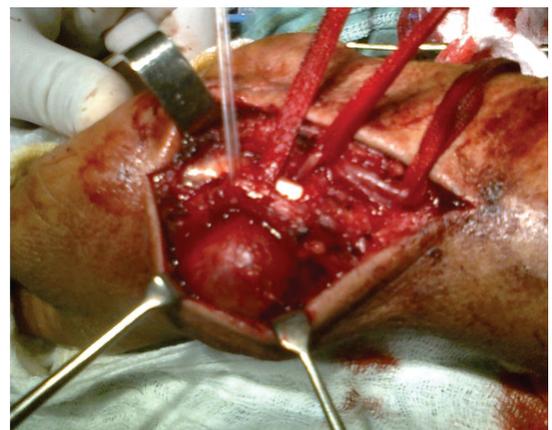


Figura 3. Aspecto intraoperatório do aneurisma de artéria radial.

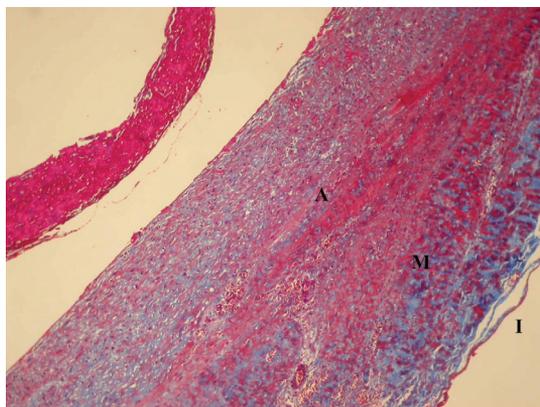


Figura 4. Aspecto histológico do saco aneurismático. Presença das três camadas arteriais. Corado por Masson. I - camada íntima. M - camada média. A - camada adventícia.

de fator agressor ocorrido e, na camada média, vários graus de degeneração e fibrose, resultantes do processo de reparação pós-traumático. Não foram identificadas células inflamatórias plasmocitárias, células do tipo histiocitárias, células epitelioides e lesões granulomatosas vasculares. Necrose fibrinoide, sinais de inflamação aguda necroabscedada e migração celular inflamatória através da parede vascular também não foram observados.

O paciente evoluiu bem, sem intercorrências isquêmicas ou neurológicas no pós-operatório. Durante acompanhamento ambulatorial, houve satisfatória movimentação ativa e passiva da mão esquerda e não foram constatados sinais de isquemia.

DISCUSSÃO

Os aneurismas arteriais periféricos verdadeiros são raros e apenas 5% deles estão localizados nos membros superiores^{1,2}. Eles estão comumente associados a traumas locais e doenças sistêmicas, tais como, aterosclerose, arterite de células gigantes e displasia fibromuscular^{1,2}.

Em revisão de literatura, encontramos uma incidência de 2,9% de aneurismas de artéria radial entre todos os aneurismas dos membros superiores³. Não identificamos, todavia, nenhum relato de caso correlacionando aneurisma de artéria radial com mordedura canina. Além disso, Feres et al. ressaltam que, apesar de raros, a maioria dos aneurismas da artéria radial estão relacionados com punção ou cateterismo arterial⁴.

No caso em questão, o exame patológico do saco aneurismático revelou a presença das três camadas da parede arterial; entretanto, distribuídas de maneira irregular e desproporcional, sugerindo que

o aneurisma de artéria radial, após mordedura canina, é verdadeiro. Foi observado também importante proliferação da camada adventícia, degeneração e fibrose da camada média e nítida viabilidade nas células que compõem a parede vascular. Não foi identificada proliferação de tecido muscular aberrante, como ocorre na displasia fibromuscular.

Acreditamos que a mordedura canina promoveu uma contusão da parede da artéria radial, por pressão direta, tração e/ou distorção, resultando em enfraquecimento da parede vascular e dilatação fusiforme, sendo este mecanismo uma possível explicação para o desenvolvimento do aneurisma verdadeiro de artéria radial pós-traumático.

Na análise histopatológica, também não foram observadas células inflamatórias plasmocitárias, células do tipo histiocitárias, células epitelioides e lesões granulomatosas vasculares. Células inflamatórias plasmocitárias poderiam suscitar uma lesão do tipo sífilítica ou eventualmente neoplásica⁵. Células do tipo histiocitárias poderiam ser identificadas nos casos de componente inflamatório crônico, relacionadas ou não a aterosclerose⁵. Lesões granulomatosas vasculares poderiam ser observadas em reações do tipo corpo estranho, com células gigantes multinucleadas, ou em algumas formas de vasculite⁵.

A principal manifestação clínica de um aneurisma verdadeiro de artéria radial constitui a dor local, seguida por sinais de isquemia distal, oriundos de trombose ou microembolização^{6,7}. No caso relatado, não houve queixas álgicas e nem indícios de isquemia, sendo a queixa principal do paciente a presença de massa tumoral pulsátil de crescimento progressivo, porém isento de sintomas neurológicos decorrentes de fenômenos compressivos.

Meira Junior et al.⁸ ressaltam que, na avaliação do paciente com aneurisma de artéria radial, descartados os casos provenientes de eventos traumáticos ou iatrogênicos, é importante a pesquisa das causas raras de aneurismas verdadeiros⁸. Exames laboratoriais e de imagem, tais como, eco-Doppler, ultrassonografia abdominal, ecocardiograma, angiotomografia, angiorressonância e arteriografia, podem ser efetuados com o intuito de diagnosticar collagenoses, vasculites e doenças metabólicas, antes de se considerar a lesão como congênita ou idiopática^{2,8}.

O papel do eco-Doppler na avaliação do paciente com aneurisma de artéria radial inclui seu diagnóstico e a avaliação da circulação da mão, sempre associado ao teste de Allen; além de evidenciar a presença e característica do fluxo no saco aneurismático, trombose ou hematoma^{8,9}. No caso descrito, optamos

pela indicação cirúrgica baseada apenas no eco-Doppler, visto que o paciente não apresentava sinais de isquemia e o exame ultrassonográfico foi satisfatório para avaliação do leito proximal e distal ao aneurisma.

O aneurisma de artéria radial deve ser rapidamente tratado devido ao risco local e sistêmico de complicações, incluindo embolização, trombose, erosão de pele e infecção, sangramento e compressão de estruturas nervosas adjacentes, produzindo parestesia, dor e redução na mobilidade do membro^{10,11}. O tratamento de escolha é a ressecção do aneurisma e reconstrução arterial com anastomose primária término-terminal ou enxerto venoso em continuidade^{10,11}. Outra opção cirúrgica inclui ligadura proximal e distal do vaso^{9,10}. No caso relatado, optamos pela ressecção do saco aneurismático e ligadura proximal e distal da artéria, após ser observado adequado refluxo proveniente do coto distal, sendo a perfusão da mão adequadamente mantida pelas artérias ulnar e interóssea, e devido à extensão do segmento ressecado (maior que 3 cm).

REFERÊNCIAS

- Nazeri A, Sohawon S, Papadopoulou B, Georgala A, Dernier Y, Noordally SO. A late complication of percutaneous radial artery cannulation. *Acta Clin Belg*. 2011;66(3):223-5.
- Santos ACB, Oliveira FM, Oliveira JG, et al. Aneurisma idiopático de artéria radial na região da tabaqueira anatômica: relato de caso. *J Vasc Bras*. 2008;7(4):380-3. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492008005000001>
- Ogeng'o JA, Otieno B. Aneurysm in the arteries of the upper extremity in a Kenyan population. *Cardiovasc Pathol*. 2011;20(1):e53-6. <http://dx.doi.org/10.1016/j.carpath.2010.01.009>
- Feres CN, Ferreira MAA. Aneurisma verdadeiro da artéria radial: relato de caso. *J Vasc Bras*. 2010;9(4):239-240. <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-54492010000400006>
- Gimbrone Junior MA, Topper JN, Nagel T, Anderson KR, Garcia-Cardena G. Endothelial dysfunction, hemodynamic forces and atherogenesis. *Ann N Y Acad Sci*. 2000;902:230-239. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1749-6632.2000.tb06318.x>
- Walton NP, Choudhary F. Idiopathic radial artery aneurysm in anatomical snuff box. *Acta Orthop Belg*. 2002;68(3):292-4.
- Hattori N, Furuta Y. The radial artery aneurysm within the anatomical snuff box. *J Vasc Surg*. 2004;13:597-601.
- Meira Junior LE, Gouvêa TM, Macedo TJ. Aneurisma idiopático de artéria radial: relato de caso. *J Vasc Bras*. 2011;10(4):315-318.
- Rosales Jiménez JM, Guzmán Rico SM, Fernández Ramírez Lizárraga P. Aneurisma cubital proximal de origen ateroscleroso: reporte del caso y revisión de la literatura. *Rev Mex Angiol*. 2009;37(2):62-5.
- Miura S, Kigawa I, Miyari T, Fukuda, S. A surgically treated case of true radial aneurysm in the anatomical snuff box. *J Vasc Surg*. 2004;13:687-90.
- Cano CF, Martínez JMC, Medrano MH, et al. Giant true aneurysm of the radial artery following ligation of an arteriovenous fistula for haemodialysis. *Nefrologia*. 2012;32(3):404-406.

Correspondência

Sthefano Atique Gabriel

HMCP

Rua Dr. Melo Alves, 685 – Cerqueira Cesar

CEP 01417-010 – São Paulo (SP), Brasil

E-mail: sthefanogabriel@yahoo.com.br

Informações sobre os autores

SAG, MFMA, GCGA, CRCS, ACGC são médicos do Serviço de Angiologia e Cirurgia Vasculardo Hospital e Maternidade Celso Pierro (HMCP).

OCJ é cirurgião vascular e endovascular, professor adjunto da Universidade Católica de Campinas – PUC e chefe do serviço de Cirurgia Vasculardo Hospital e Maternidade Celso Pierro (HMCP).

Contribuições dos autores

Concepção e desenho do estudo: OCJ, GCGA, SAG

Análise e interpretação dos dados: SAG, GCGA, OCJ

Coleta de dados: SAG, GCGA

Redação do artigo: SAG, MFMA, GCGA, ACGC, CRCS

Revisão crítica do texto: CRCS, ACGC, OCJ

Aprovação final do artigo*: SAG, MFMA, GCGA, CRCS, ACGC, OCJ

Análise estatística: Não houve análise estatística neste estudo.

Responsabilidade geral do estudo: SAG, OCJ

*Todos os autores devem ter lido e aprovado a versão final submetida ao *J Vasc Bras*.