

Dissecção espontânea da artéria basilar: análise de caso e revisão da literatura

Spontaneous Basilar Artery Dissection: A Case Report and Literature Review

Marx Lima de Barros Araújo¹ Benjamim Pessoa Vale² Lívio Pereira de Macêdo³ João Cícero Lima Vale³
Paulo César de Jesus Gonçalves Júnior⁴

¹Neurologista, Neurologista Intervencionista, Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil

²Neurocirurgia, Neurocirurgia Endovascular, Hospital São Marcos, Teresina, PI, Brasil

³Acadêmico de Medicina, Faculdade Integral Diferencial, Teresina, PI, Brasil

⁴Acadêmico de Medicina, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil

Address for correspondence Marx Lima de Barros Araújo, MD, Instituto de Neurociências, Rua Bartolomeu de Vasconcelos, 2440, Ilhotas, Teresina, PI, Brasil 64.015-030 (e-mail: marx.neuro@gmail.com).

Arq Bras Neurocir

Resumo

A dissecção espontânea da artéria basilar é uma patologia rara, de difícil diagnóstico e com elevado potencial de morbidade e mortalidade. Estima-se uma incidência aproximada entre 1 e 1,5 caso para cada 100 mil pessoas. Poucos casos foram descritos na literatura até hoje; o curso clínico, prognóstico e tratamento ainda são incertos. Os autores relatam o caso de paciente do sexo feminino, 55 anos, que se apresentou ao Serviço de Neurorradiologia Intervencionista do Hospital São Marcos, em Teresina, capital do Piauí, Brasil, com queixa de cefaleia de forte intensidade localizada na região occipital e nuca, refratária aos analgésicos comuns. Exames de neuroimagem mostraram dilatação sacular adjacente à artéria basilar, e angiografia digital por subtração evidenciou dissecção na artéria basilar associada à formação de aneurisma dissecante.

Palavras-Chave

- ▶ dissecção
- ▶ artéria basilar
- ▶ aneurisma dissecante

Abstract

Spontaneous basilar artery dissection is a rare condition and a diagnostic challenge, with high potential for morbidity and mortality if untreated. It estimated an incidence of 1 to 1.5 cases for 100,000 people. Few cases have been described in the literature up to the present day. Clinical outcomes, prognosis and treatment remains uncertain. The authors report a rare case of a female patient of 55 years old who presented to Interventional Neuroradiology service at Hospital São Marcos - Teresina, Piauí, Brazil, with a history of severe headache located in occipital region with no improvement using commons analgesics. Brain magnetic resonance image showed saccular dilatation in basilar artery and digital cerebral angiography showed basilar artery dissection associated with dissecting aneurysm.

Keywords

- ▶ dissection
- ▶ basilar artery
- ▶ dissecting aneurysm

received
September 18, 2015
accepted
November 23, 2015

DOI <http://dx.doi.org/10.1055/s-0036-1572506>.
ISSN 0103-5355.

Copyright © by Thieme Publicações Ltda,
Rio de Janeiro, Brazil

License terms



Introdução

Dissecção da artéria basilar (DAB) é uma condição clínica de rara incidência e difícil diagnóstico, com altos índices de morbidade e mortalidade.^{1,2} Nas últimas décadas, com importantes avanços nas técnicas de neuroimagem, sobretudo não invasivas com a angiotomografia e angiorressonância, tem-se observado um aumento no diagnóstico desta patologia. A dissecção de artérias cervicais (artérias carótidas e artérias vertebrais extracranianas) ou cerebrais corresponde a apenas 2% de todos os casos de acidente vascular cerebral do tipo isquêmico quando analisadas todas as idades, contudo, quando consideramos apenas pacientes jovens (menores de 45 anos), essa taxa pode alcançar valores mais altos, chegando a índices entre 10 e 25%. A incidência de DAB é, aproximadamente, 1 a 1.5 casos para cada 100.000 pessoas.^{3,4} Um estudo mostrou uma incidência ainda menor, correspondendo a 0.25 casos por 100.000 pessoas.⁵ Mesmo com o avanço nos métodos diagnósticos, a etiologia da maioria das dissecções permanece desconhecida.^{1,3} Vários casos tem sido atribuídos a trauma cervicocraniano, manipulação cirúrgica, defeito congênito na camada média da artéria, displasia fibromuscular, doenças do tecido conjuntivo, sífilis, arterites ou migrânea, porém, poucas vezes consegue-se demonstrar uma relação causal.⁶ Pouco é conhecido a cerca do curso clínico, prognóstico e melhor forma de tratamento. Esta patologia deve ser considerada, particularmente, no diagnóstico diferencial de pacientes adultos jovens que apresentaram hemorragia subaracnóide ou isquemia cerebral no território da circulação posterior.¹⁻⁴ Apesar de alguns autores adotarem a conduta conservadora, o elevado risco de gravidade da DAB pode tornar necessário o tratamento cirúrgico (convencional ou endovascular) em casos selecionados.⁷⁻⁹ Neste estudo, relatamos um caso raro de dissecção espontânea da artéria basilar associada à formação de aneurisma dissecante, abordando uma revisão da literatura sobre o tema.

Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 55 anos, compareceu ao serviço de Neurorradiologia Intervencionista do Hospital São Marcos – Teresina, Piauí, com queixa de cefaleia de forte intensidade na região occipital e nuca iniciada três dias antes da admissão hospitalar, incapacitante e com caráter pulsátil, eventualmente associada à náusea, foto e fonofobia e sem melhora com analgésicos comuns. Não havia relato de alteração da consciência, crise convulsiva ou déficit neurológico focal. A paciente negou história de trauma cervical ou cranioencefálico prévio, e também não havia relato de procedimento neurocirúrgico. No que diz respeito a comorbidades clínicas, relatou somente hipertensão arterial sistêmica, para a qual fazia uso regular de medicação anti-hipertensiva. Não havia história de tabagismo ou etilismo. O exame físico geral e neurológico estavam normais, observando-se apenas fácies de dor. Para a investigação diagnóstica, foi solicitada ressonância magnética do encéfalo com contraste, que mostrou dilatação sacular de contornos

regulares adjacente à artéria basilar. Procedeu-se, em seguida, a realização de angiografia digital por subtração que evidenciou dilatação sacular focal localizada no terço proximal da artéria basilar, adjacente à redução no calibre arterial, indicativa de estenose segmentar (►Figura 1), e imagem negativa intraluminal compatível com *flap* (►Figura 2). Observou-se, ainda, pequena dilatação focal assimétrica na origem da artéria cerebelar ântero-inferior direita e foi observada retenção de contraste na fase arterial tardia do exame angiográfico (►Figura 3). Esses achados descritos são compatíveis com dissecção na artéria basilar associada à formação de aneurisma dissecante.

Discussão

A dissecção espontânea da artéria basilar é uma patologia de rara incidência, porém, devido ao elevado potencial de morbidade e mortalidade, deve ser prontamente reconhecida e deve constar no diagnóstico diferencial de pacientes jovens que se apresentem com AVC, particularmente da circulação posterior (vertebrobasilar). A modalidade terapêutica considerada padrão-ouro permanece incerta.³

Uma revisão da literatura feita por Masson e colaboradores¹⁰ encontrou 38 casos de DAB e, desses pacientes, 30 (78.9%) evoluíram para o óbito. Yoshimoto e colaboradores⁸ relataram 10 casos de pacientes com DAB (4 dissecções rotas



Fig. 1 Angiografia seletiva da artéria vertebral esquerda (posição oblíqua) – dilatação sacular na artéria basilar compatível com aneurisma dissecante (seta escura), adjacente à estenose segmentar (setas brancas).



Fig. 2 Angiografia seletiva da artéria vertebral esquerda (posição em perfil) – imagem compatível com *flap* intraluminal (seta).



Fig. 3 Angiografia seletiva da artéria vertebral esquerda (posição oblíqua) – pequena dilatação focal na origem da artéria cerebelar anteroinferior direita (seta escura), adjacente à estenose segmentar (seta branca).

e 6 não rotas). Dos 4 pacientes com ruptura, 1 teve desfecho fatal e 2 estavam severamente incapacitados, enquanto 4 dos 6 pacientes que não apresentaram ruptura estavam incapacitados devido a progressão de eventos isquêmicos. Kim e colaboradores³ realizaram um estudo com 21 casos de DAB. Em 10 pacientes (47.6%) havia ruptura, e esta foi associada a um fator de pior prognóstico, com uma taxa de mortalidade ficando em 30% quando comparada aos casos em que não houve ruptura, cuja taxa de mortalidade foi zero. Estes mesmos pesquisadores mostraram que o grupo que foi tratado pela técnica endovascular teve um desfecho favorável quando comparado ao grupo manejado de forma conservadora (90.9% de desfecho favorável para o grupo tratado por via endovascular versus 50% para o grupo tratado de forma conservadora).

Apesar de vários autores terem relatado cura espontânea nos casos de DAB com ruptura e recomendado terapia conservadora, uma revisão da literatura mostrou que esta condição traz um elevado risco de morte. Um estudo de Nakahara et al.¹¹ revisou 25 casos de DAB com ruptura e mostrou taxas de morbidade e mortalidade de 20 e 40%, respectivamente. Por esse motivo, dados os riscos de sangramento e fenômenos isquêmicos com desfecho grave, um tratamento endovascular ou cirúrgico convencional pode ser necessário e deve ser observado na análise individual dos casos.

Conclusão

Os resultados dos estudos sugerem que a DAB com ruptura tem um alto risco de desfecho desfavorável, enquanto a DAB sem ruptura tem um desfecho relativamente favorável. Os pacientes com esta patologia tratados por via endovascular com colocação de *stent* e molas de platina de destaque controlado, de forma isolada ou em associação, tendem a apresentar um desfecho clínico mais favorável do que aqueles tratados de forma conservadora.

Mais estudos são necessários para uma melhor compreensão desta patologia e sua evolução natural, além da necessidade de uma definição sobre a melhor conduta terapêutica.

Conflitos de Interesse

Não há conflitos de interesse a declarar

Referências

- 1 Yılmaz F, Arslan ED, Ozlem M, Kavalci C, Ciliz DS, Sever BS. A Rare Presentation of Stroke: Basilar Artery Dissection. *J Med Cases* 2013;4(1):43–45
- 2 Tsao YW, Chen JH, Huang PH, Chen WL. Isolated basilar artery dissection—a rare cause of stroke in young adult. *Am J Emerg Med* 2013;31(9):1422.e3–1422.e5

- 3 Kim BM, Suh SH, Park SI, et al. Management and clinical outcome of acute basilar artery dissection. *AJNR Am J Neuroradiol* 2008; 29(10):1937–1941
- 4 Yoon WK, Kim YW, Kim SR, et al. Angiographic and clinical outcomes of stent-alone treatment for spontaneous vertebrobasilar dissecting aneurysm. *Acta Neurochir (Wien)* 2010;152(9): 1477–1486, discussion 1486
- 5 Ruecker M, Furtner M, Knoflach M, et al. Basilar artery dissection: series of 12 consecutive cases and review of the literature. *Cerebrovasc Dis* 2010;30(3):267–276
- 6 Chang V, Rewcastle NB, Harwood-Nash DCF, Norman MG. Bilateral dissecting aneurysms of the intracranial internal carotid arteries in an 8-year-old boy. *Neurology* 1975;25(6):573–579
- 7 Pozzati E, Andreoli A, Padovani R, Nuzzo G. Dissecting aneurysms of the basilar artery. *Neurosurgery* 1995;36(2):254–258
- 8 Yoshimoto Y, Hoya K, Tanaka Y, Uchida T. Basilar artery dissection. *J Neurosurg* 2005;102(3):476–481
- 9 Hosoda K, Fujita S, Kawaguchi T, et al. Spontaneous dissecting aneurysms of the basilar artery presenting with a subarachnoid hemorrhage. Report of two cases. *J Neurosurg* 1991;75(4):628–633
- 10 Masson C, Krespy Y, Masson M, Colombani JM. Magnetic resonance imaging in basilar artery dissection. *Stroke* 1993;24(8): 1264–1266
- 11 Nakahara T, Satoh H, Mizoue T, Kawamoto H, Kohmo Y, Kurisu K. Dissecting aneurysm of basilar artery presenting with recurrent subarachnoid hemorrhage. *Neurosurg Rev* 1999;22(2–3):155–158