

Aneurisma intracavernoso de carótida interna pós-traumático: manifestações típicas e atípicas

Apresentado como pôster no IV Congresso Triológico de Otorrinolaringologia.

São Paulo, Novembro de 2005



Autores:

Krishnamurti Sarmiento Junior

Ricardo Figueiredo Oliveira

Antônio Sampaio Bem Neto

Aline Acocella

Carla Mendes Bellizzi

krishnamurti.sarmiento@gmail.com

Resumo

Aneurismas de carótida interna pós-traumáticos são raros e mais frequentes em sua porção intracavernosa. A história de trauma crânio-facial associada a alterações visuais levanta a suspeita, porém podem haver múltiplas manifestações decorrentes do efeito de massa do aneurisma sobre estruturas adjacentes. O sangramento nasal pode estar presente e ter início tardio. Relatamos dois casos de aneurismas de carótida interna pós-traumáticos, o primeiro com epistaxe tardia como manifestação principal e o outro apresentando apenas proptose ocular sem sangramento. Discutimos as diversas apresentações clínicas, investigação diagnóstica e conduta terapêutica. Ressaltamos a importância da suspeita de aneurisma e de seu diagnóstico precoce, tendo em vista a elevada incidência de seqüelas ou desfechos fatais.

Abstract:

Post-traumatic aneurysms of the internal carotid artery are rare lesions, generally located in the intracavernous portion of the artery. History of cranio-facial trauma associated to proptosis and other visual complaints suggests its presence, though multiple symptoms may arise from the effects of the expanding aneurysm over the nearby structures. Epistaxis might be present and have a late onset. We report two cases of post-traumatic aneurysms of internal carotid artery, the first with late epistaxis as its main manifestation and the second presenting only with ocular proptosis. We discuss the clinical presentations, investigation and treatment options for the condition. We highlight the importance of suspecting and investigating for carotid aneurysms in post-traumatic cases, given the high incidence of serious complications and fatal outcome.

Palavras-chaves:

Aneurisma. Aneurisma Intracraniano. Epistaxe. Exoftalmia.

Key words:

Aneurysm. Intracranial Aneurysm. Epistaxis. Exophthalmos.

Aneurisma intracavernoso de carótida interna pós-traumático: manifestações típicas e atípicas.

Introdução

Os aneurismas de carótida interna pós-traumáticos são raros. Localizam-se com frequência na porção intracavernosa, podendo também ocorrer nas porções petrosa ou supraclinóidea.

A suspeita de aneurisma intracavernoso deve sempre ser levantada nos pacientes que apresentem história de trauma crânio-facial e déficit visual, que ocorre por compressão do nervo óptico. Entretanto, como qualquer lesão com efeito de massa, o aneurisma intracavernoso pode apresentar manifestações menos comuns relativas às estruturas anatômicas que o cercam, por vezes confundindo e retardando o diagnóstico.

Quando há um crescimento gradual sem ruptura, podem estar presentes sintomas neurológicos focais ou não, tais como cefaléia, sonolência, tonteira, ptose palpebral e oftalmoplegia. O surgimento de sangramento nasal tardio, por sua vez, não é incomum e reflete a ruptura parcial do aneurisma com potencial para hemorragia maciça e fatal.

A angiografia do sistema carotídeo, quando solicitada, conduz ao diagnóstico correto na maioria dos casos.

Neste trabalho descrevemos dois casos atendidos no Serviço de Otorrinolaringologia que exemplificam a gama bastante heterogênea de manifestações desta entidade.

Caso 1

J.S.P., feminina, parda, 22 anos, vítima de acidente automobilístico com múltiplos traumas, incluindo trauma de face e TCE não cirúrgico, que levou à perda súbita da consciência durando aproximadamente cinco horas, acompanhada de epistaxe auto-limitada de pequena monta, atribuída ao próprio trauma nasal.

Manteve-se internada por dois dias para investigação por imagem de lesões do SNC, que não evidenciou alterações importantes.

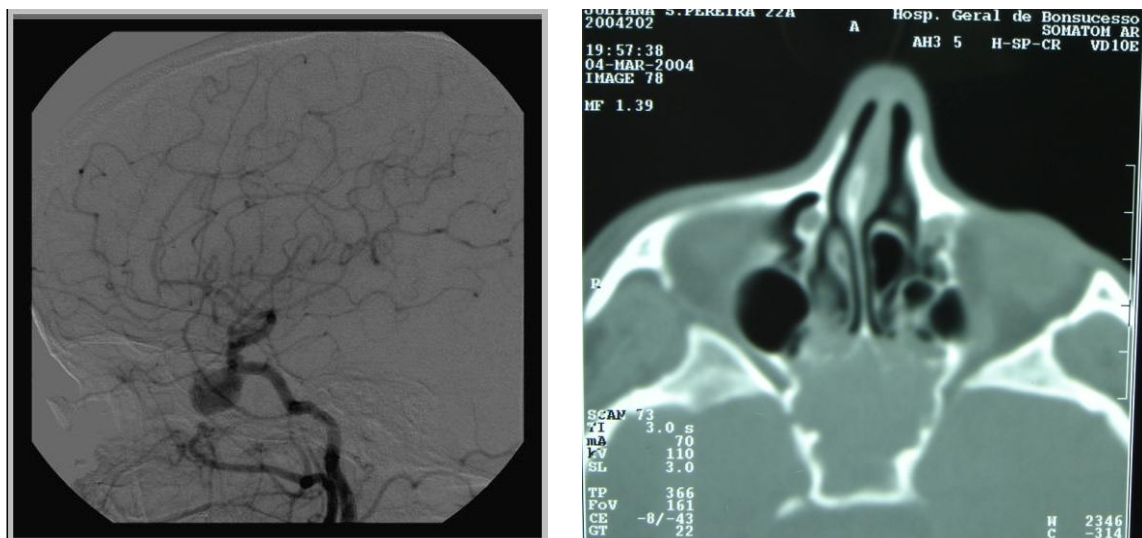
Evoluiu nos primeiros dias com equimose peri-orbitária e anemia ferropriva, provavelmente, em consequência da perda sangüínea.

Apresentou boa recuperação na semana subsequente, mantendo-se hemodinamicamente estável, sem déficit neurológico ou intercorrências infecciosas. Teve alta após 10 dias de internação. Quatro dias depois (duas semanas após o trauma) iniciou epistaxe de vulto necessitando nova internação. Tratada então com medidas locais por tamponamento nasal anterior e reposição volêmica com cristalóides. O tampão foi removido após 2 dias, sem sangramento. A endoscopia nasal imediatamente após a remoção mostrou apenas crostas hemáticas nos recessos esfenotimoidais, principalmente à esquerda. A paciente teve alta para acompanhamento ambulatorial.

Dois meses após a data do acidente apresentou nova epistaxe de vulto, sendo novamente internada e recebendo tratamento local e transfusão com duas bolsas de plasma fresco. A endoscopia nasal através de nasofibroscopia revelou discreto sangramento posterior, proveniente do recesso esfenotimoidal à esquerda. A TC de seios paranasais evidenciou velamento completo de seio esfenoidal, com fraturas de suas paredes lateral e superior (Figuras 2, 3, 4 e 5).

Foi então providenciada arteriografia de sistema carotídeo, que mostrou um aneurisma sacular intracavernoso de carótida interna esquerda, projetando-se para o interior do seio esfenóide (Figura 1).

Após avaliação multidisciplinar, optou-se por tratamento através da embolização do segmento aneurismático. Não houve intercorrências durante o procedimento. A paciente evoluiu para a melhora completa dos sintomas e permanece assintomática em acompanhamento ambulatorial.



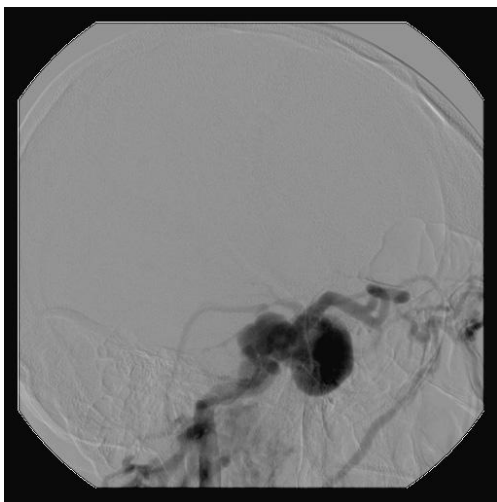
Caso 2

L.P.C., masculino, pardo, 21 anos, vítima de colisão frontal entre sua bicicleta e um ônibus com múltiplos traumas, incluindo trauma de face e perda da consciência por uma hora. Manteve-se internado por 8 dias, recebendo alta para acompanhamento ambulatorial pela ortopedia e neurocirurgia em bom estado geral.

Três semanas após o acidente, começou a apresentar proptose em olho direito. Como queixava-se também de rinorréia purulenta e dor facial, foi encaminhado para parecer otorrinolaringológico pela suspeita de sinusite com complicação intraorbitária. O exame oftalmológico não evidenciou outras alterações que não a proptose.

Na avaliação otorrinolaringológica o paciente voltou a referir “sinusite”, com rinorréia purulenta, tosse, atribuindo a proptose a estes sintomas. O paciente negava sangramentos nasais. Ao exame endoscópico, apresentava edema e hiperemia difusa de mucosa nasal moderados, com pequena quantidade de secreção mucóide.

Foi solicitada tomografia computadorizada de seios da face com contraste, que evidenciou lesão com efeito de massa no interior do seio esfenoidal à direita, estendendo-se até a sela túrcica e órbita direita. Havia erosão do assoalho selar e alargamento do canal óptico. Houve captação anômala do contraste na massa em topografia de sela túrcica, região paraselar e região retro-ocular direita. Protrusão de globo ocular à direita (Figuras 7,8 e 9).



Foi solicitada arteriografia. Enquanto aguardava a realização do exame, o paciente evoluiu em poucos dias com oftalmoplegia e amaurose à direita (Figura 10). A arteriografia de sistema carotídeo revelou aneurisma sacular intracavernoso de carótida

interna direita, com múltiplas anastomoses com o plexo cavernoso. Não havia fluxo distal à fístula, que projetava-se para o interior do seio esfenoidal (Figura 6).

O paciente foi submetido a embolização com regressão da proptose mas sem recuperação da visão. Em toda sua evolução, não apresentou nenhum episódio de epistaxe.

Discussão

Os aneurismas intracavernosos de carótida interna (AICI) pós-traumáticos são entidades raras de curso clínico bastante variável. Sua apresentação heterogênea muitas vezes retarda o diagnóstico, o que pode resultar em seqüelas irreversíveis ou mesmo óbito.

A exoftalmia costuma ser o primeiro e às vezes único achado. A pulsação do globo ocular pode estar presente pela transmissão da pulsação arterial, o que aumenta a suspeita diagnóstica.¹ Se não houver intervenção terapêutica, a tendência é a progressão em dias a semanas para quemose, oftalmoplegia e alterações visuais, seguida de amaurose por compressão do nervo e artéria oftálmica.

As epistaxes podem ter início semanas ou meses após o trauma, havendo relatos de sangramentos maciços, decorrentes de fístula aneurismática, prevalecendo como principal causa de morte.² Apesar do predomínio no quadro clínico,^{1,3} a epistaxe como manifestação primária isolada é muito rara.

A paciente do caso clínico 1 apresentou, inicialmente, sangramentos leves, evoluindo com piora progressiva na frequência e intensidade das epistaxes, ao longo de dois meses. Já o paciente do caso clínico 2 apresentou como única manifestação a proptose em olho direito, sem história de sangramentos.

Com a evolução dos métodos de diagnósticos por imagem, foi possível tornar os AICI uma entidade clínica mais conhecida em seus vários aspectos. A abordagem diagnóstica atual inclui os exames endoscópicos nasais e os exames de imagem como tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética, que podem mostrar alterações como fraturas da base do crânio, velamento do seio esfenoidal.^{4,5}

A arteriografia é citada como exame de grande importância para o reconhecimento do sítio de sangramento e das dimensões da lesão.⁶ Ela mostra com clareza a lesão aneurismática, surgindo na porção intracavernosa da artéria carótida interna, podendo estender-se anteriormente e medialmente em direção ao seio esfenóide.^{1,7}

Entre os tratamentos citados para o AICI, os acessos cirúrgicos indiretos e diretos ao seio cavernoso para a clipagem do aneurisma se mostram eficientes.¹ Segundo Dolene e

colaboradores, o acesso cirúrgico direto proporciona melhores resultados quando comparado a outras opções de tratamento.⁸ Entretanto, a embolização é a opção do tratamento mais utilizada atualmente. Pode ser executada pelas vias transarteriais ou transvenosas. Diversos são os materiais usados como êmbolos, como os fios de cobre e as molas para embolização, citadas como eficientes por Wanke e Guglielmi.^{6,9}

O tratamento endovascular conta hoje com o uso de balões, que quando inflados interrompem o fluxo sanguíneo, isolando o segmento vascular acometido.^{7,9}

É de extrema importância a realização do teste de oclusão da artéria que se deseja embolizar, verificando-se a ocorrência de sintomas decorrentes de processo isquêmico que contra-indiquem o procedimento.⁷

Complicações do tratamento endovascular corretamente indicado são incomuns.

A ligadura parcial da artéria a nível cervical também é um procedimento citado com limitações do seu uso pela possibilidade de ocorrerem novos sangramentos alimentados pelo fluxo sanguíneo colateral.^{1,10,11}

Conclusão

Os aneurismas intracavernosos de carótida interna (AICI) pós-traumáticos são entidades raras de curso clínico bastante variável. Sua apresentação heterogênea muitas vezes retarda o diagnóstico, o que pode resultar em seqüelas irreversíveis ou mesmo óbito.

O trauma é o evento primordial a ser pesquisado, comum aos dois casos apresentados. A arteriografia confirma o diagnóstico.

Bibliografia

¹ Tussanasunthornwong S., Ratanaert S. Direct approach to a traumatic intracavernous internal carotid artery aneurysm: a case report. *J MedAssoc Thai*, 1995;78 (3): 157-162.

² Haffajee MR., Naidoo S. Giant intracavernous internal carotid artery aneurysm with fatal epistaxis. *Clin Anat*, 2003 ma; 16(3): 277-81.

³ Bavinzski G., Killer M., Knosp E., Ferraz-Leite H., Gruber ^a, Richling B. False aneurysms of the intracavernous carotid artery-report of 7 cases. *Acta Neurochir Suppl*, 1997; 139: 37-43.

-
- ⁴ Ramos A., Tobio R., Ley E., Nombella L., Sanz R. Traumatic aneurysm of the internal carotid artery: a late finding presenting as a mass in the sphenoid sinus. *AJNR*, 1996; 17: 222-224.
- ⁵ Uzan M., Cantasdemir M., Seckin MS., Hanci M., Kocer N., Sarioglu Ac., Islak C. Traumatic intracranial carotid tree aneurysms. *Neurosurgery*, 1998; 43 (6): 1314-20, discussion 1320-2.
- ⁶ Wanke I., Doerfler ^a, Stolke D., Forsting M. Carotid cavernous fistula due to a ruptured intracavernous aneurysm of the internal carotid artery: treatment with selective endovascular occlusion of the aneurysm. *J Neurosurg Psychiatry*, 2000; 71:784-787.
- ⁷ Han M. et al. Traumatic pseudoaneurysm of the intracavernous ICA presenting with massive epistaxis: imaging diagnosis and endovascular treatment. *Laryngoscope*, march 1994; 104: 370-377.
- ⁸ Dolene VV. Extradural approach to intracavernous ICA aneurysms. *Acta Neurochir Suppl*, 1999; 72: 99-106.
- ⁹ Kobayashi N., Miyachi S., Negoro M., Suzuki ^o, Hattori K., Kojima T., Yoshida J. Endovascular treatment strategy for direct carotid-cavernous fistulas resulting from rupture of intracavernous carotid aneurysms. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2003; 24(9): 1789-96.
- ¹⁰ Saim I., Rejab E., Hamzah M., Sakijan S., Selvapragasam T. Massive epistaxis from traumatic aneurysm of the internal carotid artery. *Aust N Z J Surg*, 1993; 63 (11): 906.
- ¹¹ Bhatoe HS., Suryanarayana KV., Gill HS. Recurrent massive epistaxis due to traumatic intracavernous internal carotid artery aneurysm. *J Laryngol Otol*. 1995;109 (7): 650-2.