

Tratamento endovascular de um caso raro de pseudo-aneurisma de carótida externa após amigdalectomia

Endovascular management of a rare pseudoaneurysm of the external carotid artery secondary to tonsillectomy

Leonard Hermann Roelke¹, José Maria Gómez Perez², Frederico Christo Torezane³,
Fanilda Souto Barros⁴, Sandra Pontes⁵

Resumo

Paciente de 21 anos, do sexo feminino foi submetida a amigdalectomia eletiva. No pós-operatório, apresentou dois episódios de hemorragia localizada na fossa tonsilar necessitando de sutura da loja sob anestesia geral. Evoluiu apresentando tumoração submandibular e odinofagia. Foi submetida a punção-aspiração do tumor, que revelou sangue no seu interior. O eco-color Doppler demonstrou a presença de pseudo-aneurisma. A angiografia digital confirmou a presença de pseudo-aneurisma de carótida externa. O paciente foi tratado com embolização do saco aneurismático com partículas de *gel-foam* e oclusão da artéria nutridora com mola de Gianturco. Controle com eco-color Doppler confirmou a trombose do saco aneurismático. O paciente tem um seguimento de cinco anos assintomático.

Palavras-chave: amigdalectomia, pseudoaneurisma, artéria carótida externa, embolização terapêutica.

A ocorrência de pseudo-aneurisma de carótida externa secundário à amigdalectomia é de ocorrência rara devido à posição anatômica dessa artéria na fossa tonsilar que a protege de um eventual trauma no ato opera-

Abstract

A 21-year-old, female patient underwent elective tonsillectomy. Postoperatively, two episodes of local hemorrhage in the tonsillar fossa occurred, requiring suture under general anesthesia. It progressed to submandibular swelling and odynophagia. She underwent puncture-aspiration of the swollen area, evidencing blood in its interior. Color Doppler ultrasound revealed presence of a pseudoaneurysm. Digital angiography confirmed the presence of a pseudoaneurysm of the external carotid artery. The patient underwent embolization of the aneurysmal sac with gelfoam particles and occlusion of the feeding artery with Gianturco coil. Monitoring with color Doppler ultrasound confirmed thrombosis of the aneurysmal sac. During a five-year follow-up, the patient remained asymptomatic.

Key words: tonsillectomy, pseudoaneurysm, external carotid artery, therapeutic embolization.

tório. Há poucos casos descritos na literatura¹⁻⁴. Estando presente, o pseudo-aneurisma deve ser tratado devido à possibilidade de ocorrerem complicações, tais como hemorragia e embolização. A ligadura cirúrgica do ramo nutridor é uma opção terapêutica. Os autores descrevem um caso que foi tratado por via endovascular com sucesso.

Relato do caso

Uma paciente de 21 anos, estudante, de cor branca, pesando 56 kg foi submetida a amigdalectomia de forma eletiva. O procedimento cirúrgico foi realizado sem intercorrências no peri-operatório. A paciente apresentou hemorragia localizada na fossa tonsilar esquerda no sexto dia pós-operatório, neces-

1. Médico, especialista em Angiologia e Cirurgia Vascular pela Sociedade Brasileira de Angiologia e Cirurgia Vascular Periférica. Professor auxiliar da Disciplina de Clínica Cirúrgica (Cirurgia Vascular Periférica), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES.
2. Médico. Professor adjunto da disciplina de Clínica Cirúrgica, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES.
3. Cirurgião vascular, Hospital Meridional, Cariacica, ES.
4. Ultrasonografista vascular, Clínica Angiolab, Vitória, ES.
5. Ultrasonografista vascular, Clínica Angiolab, Vitória, ES.

Artigo submetido em 14.05.03, aceito em 10.03.04.

sitando de internação e sutura da loja sob anestesia geral. No oitavo dia pós-operatório, apresentou nova hemorragia e novamente foi submetida a sutura da loja sob anestesia geral. Houve necessidade de transfusão de concentrado de hemácias em decorrência de anemia aguda. Paciente apresentou boa evolução até o trigésimo quinto dia de pós-operatório, quando retornou com tumoração na região submandibular esquerda acompanhada de odinofagia. Foi submetida a punção-aspiração da tumoração via oro-faríngea, que revelou sangue no seu interior. O eco-Doppler colorido confirmou a existência de pseudo-aneurisma. A paciente foi submetida a angiografia digital de subtração, que demonstrou pseudo-aneurisma da artéria carótida externa (ACE) (Figura 1). No mesmo procedimento, foram realizados cateterismo seletivo da ACE e do pseudo-aneurisma, embolização do saco aneurismático com partículas de *gel-foam* e colocação de mola de Gianturco de 2 mm no ramo da ACE nutridor do pseudo-aneurisma (artéria lingual). Houve trombose do aneurisma, conforme demonstra o controle angiográfico realizado no mesmo ato (Figura 2).

O controle com eco-Doppler colorido, realizado 1 mês após, demonstra a trombose do pseudo-aneurisma (Figura 3). A paciente tem um seguimento de cinco anos e permanece assintomática, com remissão da tumoração e ausência de ocorrência hemorrágica.

Discussão

A amigdalectomia é uma cirurgia realizada de rotina em nosso meio. As complicações associadas ao procedimento mais freqüentes são a desidratação e o comprometimento respiratório. Complicações vascu-



Figura 1 - Pseudo-aneurisma da artéria carótida externa.

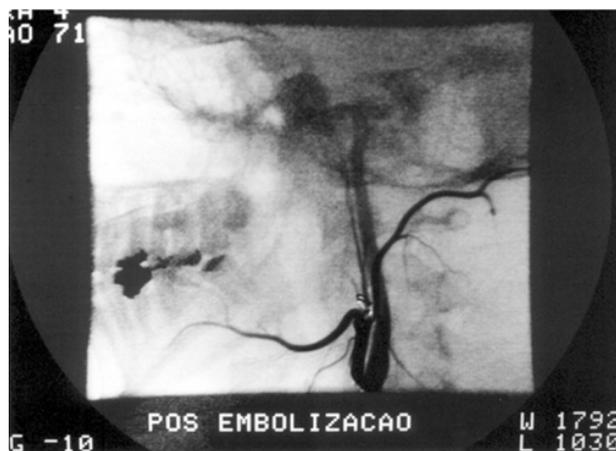


Figura 2 - Trombose do pseudo-aneurisma da artéria carótida externa.



Figura 3 - Trombose do pseudo-aneurisma da artéria carótida externa demonstrada por eco-Doppler.

lares são descritas na literatura e estão associadas ao trauma cirúrgico da carótida durante a amigdalectomia. Pode ocorrer hemorragia, havendo necessidade de medidas emergenciais de tratamento, sendo a mais freqüente a ligadura da carótida interna⁵. O trauma também pode acarretar a dissecação da carótida interna, com ou sem sintomas neurológicos⁶. A infecção de partes moles também pode acarretar a presença de pseudo-aneurisma⁷. Há relato de aneurisma micótico de carótida em pacientes imunossuprimidos⁸. Há, inclusive, relato de pseudo-aneurisma de carótida externa associado a trauma fechado da carótida, ocasionado pelo cinto de segurança⁹. A ocorrência de pseudo-aneurisma após amigdalectomia é rara, mas tem sido relatada na literatura acometendo a artéria carótida interna (ACI)⁵⁻¹⁰, e é uma complicação potencial desse tipo de cirurgia¹¹. Os pseudo-aneurismas da ACE são mais raros devido à localização anatômica dessa artéria.

Após a bifurcação, a ACE se situa, inicialmente, em posição ântero-medial em relação à ACI. À medida que a artéria caminha em direção superior, ela se situa lateralmente e torna-se superficial, enquanto a ACI se situa medialmente à cabeça posterior do músculo digástrico. É nesse ponto que a ACI torna-se mais vulnerável durante a amigdalectomia. A ACE, no seu trajeto anatômico habitual, não é considerada uma artéria de risco de lesão durante a amigdalectomia. Talvez o trajeto anatômico não habitual, como a não lateralização, a exponha a esse risco.

Deutsch et al. estudaram a relação anatômica da ACI e a fossa tonsilar¹². A distância dessas estruturas foi medida em 100 crianças através de ressonância magnética, e mostrou uma variação de 6 a 28,6 mm, dependendo da idade e do peso da criança.

A manifestação clínica do pseudo-aneurisma no pescoço inclui tumoração abaixo do ângulo da mandíbula, podendo ser dolorosa e, inclusive, confundida com abscesso. Podem ocorrer sopros e frêmitos ou neuropatias dos nervos cranianos.

O diagnóstico diferencial inclui tortuosidade arterial, cisto branquial, malformação linfática, abscesso, tumor glômico, linfadenite e malignidade.

A confirmação diagnóstica pode ser feita através do eco-color Doppler, tomografia computadorizada, ressonância magnética e angiografia.

Devido às complicações inerentes à presença do pseudo-aneurisma, é necessário o tratamento da patologia. Usualmente, o tratamento dessas lesões tem sido cirúrgico, com dissecação e ligadura da artéria aferente e, se possível, ressecção do saco aneurismático. Essa manobra pode aumentar o risco de lesão de estruturas vizinhas envolvidas pelo pseudo-aneurisma. Em revisão bibliográfica realizada na MEDLINE há quatro casos descritos, dos quais três foram tratados cirurgicamente com sucesso¹⁻³, e apresentavam-se clinicamente como tumoração que poderia ser confundida com abscesso. Karas et al.² relatam a dificuldade do ato operatório devido ao fato de o pseudo-aneurisma estar envolvendo o nervo hipoglosso. O saco aneurismático foi aberto, os vasos distais ligados por dentro deste, que é deixado *in situ*, com a intenção de evitar danos às estruturas vizinhas. Mitchell et al.⁴ descrevem um paciente com quadro de hemorragia aguda maciça. O paciente foi submetido a angiografia que demonstrou pseudo-aneurisma da artéria lingual que foi embolizada com várias molas. O tratamento foi eficaz para interromper a

hemorragia. No nosso caso, o paciente apresentou dois episódios de hemorragia, que foram resolvidos com a sutura da fossa tonsilar. A apresentação clínica no momento do tratamento era a de tumoração submandibular sem hemorragia. O tratamento por via endovascular se mostrou eficaz e de menor morbidade para o paciente. O cateterismo superseletivo da artéria lingual e o uso de material embolígeno foram capazes de promover a trombose da lesão e a cura da patologia.

Conclusão

A associação de pseudo-aneurisma de carótida externa com amigdalectomia é extremamente rara devido à posição anatômica habitual dessa artéria que a protege de um provável trauma. O diagnóstico pode ser confirmado por meio de eco-Doppler colorido, tomografia computadorizada, ressonância magnética e arteriografia. A opção pela embolização feita pelos autores mostrou ser eficiente pela completa resolução da lesão e pela baixa morbidade para o paciente se comparada com a abordagem cirúrgica tradicional.

Referências

1. Laage G, Beuthner D. Carotid aneurysm following tonsillectomy and its plastic treatment. HNO 1972;5:152-3.
2. Karas D, Sawin R, Sie K. Pseudoaneurysm of the external carotid artery after tonsillectomy. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1997;123:345-7.
3. Menauer F, Suckfull M, Stabler A, Grevers G. Pseudoaneurysm of the lingual artery after tonsillectomy. A rare complication. Laryngorhinootologie 1999;78(7):405-7.
4. Mitchell RB, Pereira KD, Lazar RH, Long TE, Fournier NF. Pseudoaneurysm of the right lingual artery: an unusual cause of severe hemorrhage during tonsillectomy. Ear Nose Throat J 1997;76(8):575-6.
5. Tovi F, Leibermann A, Hertzanu Y, Golcman L. Pseudoaneurysm of the internal carotid artery secondary to tonsillectomy. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1987;13:69-75.
6. Wraige E, Ganesan V, Pohl KR. Arterial dissection complicating tonsillectomy. Dev Med Child Neurol 2003;45(9):638-9.
7. Maurizi M, Almadori G, Paludetti G, Ottaviani F, Loschi A. Pseudo aneurysm of the external carotid artery: report of a case. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 1985;8(3):263-9.
8. Desimpelaere J, Seynaeve P, Kockx M, Appel B, Gyselinck J, Mortelmans L. Mycotic pseudo-aneurysm of the extracranial carotid artery. J Radiol. Belge 1997;80(4):170-1.
9. Ilum L, Haahar PE. Extracranial pseudo-aneurysm of the carotid artery following seat belt injury. Ugeskr Laeger 1987;149(48):3268-9.

10. Hertzanu Y, Hirsch M, Tovi F. Pseudoaneurysm of internal carotid artery secondary to tonsillectomy: combined radiologic and surgical treatment. *Cardiovasc Intervent Radiol* 1987;10(3):147-9.
11. April MM, Naclerio RM, Eisele D. Complications of tonsillectomy and adenoidectomy. St Louis, MO: Mosby-Year Book Inc; 199. p. 262-266.
12. Deutsch M, Kriss VM, Willging JP. Distance between the tonsillar fossa and internal carotid artery in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;121:1410-12.

Correspondência:

Leonard Hermann Roelke
Av. Construtor David Teixeira, 155/601
CEP 29065-320 - Vitória, ES
Tel./Fax: (27) 3227.8427
E-mail: leonard@intervip.com.br

O conteúdo do J Vasc Br está disponível em português e em inglês

no site do Jornal Vascular Brasileiro em

www.jvascbr.com.br