



Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org



RELATO DE CASO

Vertebral artery trauma in a stab wound to the ear: case report[☆]



Lesão traumática da artéria vertebral por ferimento perfurante da orelha: relato de caso

Sha Jichao, Meng Cuida e Zhu Dongdong *

China-Japan Union Hospital of Jilin University, Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Changchun, China

Recebido em 18 de fevereiro de 2016; aceito em 16 de maio de 2016

Disponível na Internet em 7 de junho de 2017

Introdução

Lesão traumática da artéria vertebral através orelha é incomum. Embora a maioria dos pacientes com lesões na artéria vertebral seja hemodinamicamente estável, é possível ocorrer hemorragia grave e morte. Neste relato, descrevemos um caso de lesão traumática de artéria vertebral causada por uma facada na orelha. O paciente foi submetido a intervenção endovascular após a exploração cirúrgica e exame angiográfico. Observamos que a angiografia pode ser essencial em algumas situações para pacientes com trauma penetrante de orelha, especialmente quando hemorragia ativa ou recorrente persiste após a exploração cirúrgica.

Relato de caso

Um homem de 36 anos apresentou-se ao nosso Departamento de Otorrinolaringologia cinco dias após a exploração cirúrgica em decorrência de uma ferida por arma branca na

orelha esquerda, com uma hemorragia recorrente concentrada na incisura intertrágica.

Desbridamento, ligaduras da artéria carótida externa, da veia jugular interna e parotidectomia superficial foram realizados imediatamente após sua admissão em um hospital local. À admissão, sua pressão arterial era de 105/74 mmHg e a frequência cardíaca de 78 batimentos por minuto e ele não apresentava déficits neurológicos. Ao exame físico geral observava-se edema de face e sangramento ativo de uma incisão em forma de S, com cerca de 10 cm, centrada sobre a incisura intertrágica. A membrana timpânica e os olhos estavam normais, enquanto o ramo mandibular marginal ipsilateral do nervo facial encontrava-se lesionado.

Uma traqueostomia profilática foi feita para evitar possível compressão traqueal decorrente de um extenso hematoma. A despeito de uma profunda reexploração na área vertebral cervical, não encontramos a localização exata do sangramento. Entretanto, havia suspeita de lesão da artéria vertebral.

A angiografia revelou laceração parcial da artéria vertebral esquerda do segmento localizado entre C1 e C2. Subsequentemente, o paciente foi submetido a uma intervenção endovascular primária (fig. 1). O procedimento foi bem-sucedido e não foram detectados sangramento ativo ou sintomas de isquemia cerebral.

O paciente recebeu alta 12 dias após o procedimento, assinou os formulários de consentimento informado e concordou com a publicação das conclusões neste relato de caso. O comitê de ética local aprovou o protocolo deste estudo de caso.

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.05.007>

[☆] Como citar este artigo: Jichao S, Cuida M, Dongdong Z. Vertebral artery trauma in a stab wound to the ear: case report. Braz J Otorhinolaryngol. 2020;86:386–8.

* Autor para correspondência.

E-mail: zhudd@jlu.edu.cn (Z. Dongdong).

A revisão por pares é da responsabilidade da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial.



Figura 1 Exame angiográfico e terapia endovascular para o caso de artéria vertebral traumática em ferida da orelha por arma branca. (A) O angiograma mostrou que a artéria vertebral direita encontrava-se normal; (B) A lesão e o sangramento eram localizados; (C) Embolização distal da artéria vertebral acometida; (D) Interpretação do fluxo sanguíneo distal; (E) Embolização proximal da artéria vertebral acometida; (F) Confirmação de embolização total.

Discussão

Há muitos relatos de sucesso no tratamento de lesões traumáticas da artéria vertebral por meio de intervenção endovascular.^{1,2} No entanto, descrições clínicas relativas a uma lesão da artéria vertebral causada por trauma no pescoço são incomuns, especialmente em lesões na orelha. Estudos demonstram que 74% dos pacientes com lesões vertebrais causadas por um ferimento penetrante no pescoço apresentam apenas hematoma estável, sem outros achados clínicos.³ No presente relato de caso, hemorragia recorrente e ativa ocorreu apesar da intervenção cirúrgica realizada em um hospital local. De fato, em casos de trauma na artéria vertebral, a complexidade das características anatômicas, a distorção resultante de trauma e a hemorragia podem complicar a intervenção cirúrgica.

O paciente, neste caso, foi submetido às ligaduras da artéria carótida externa e da veia jugular durante a exploração cirúrgica primária e a uma reexploração cirúrgica pela equipe de nosso Departamento de Otorrinolaringologia. Infelizmente, a origem do sangramento não pôde ser localizada. Suspeitou-se de lesão da artéria vertebral, e procedeu-se a uma angiografia. A angiografia é considerada eficaz para a identificação de lesões arteriais e para intervenções endovasculares simultâneas para detecção de lesões vasculares, que são difíceis de encontrar por meio de exploração cirúrgica regular.⁴ Além disso, a angiografia cerebral é indispensável, pois possibilita a identificação de variações na anatomia e a exclusão de lesões adicionais de outros vasos, inclusive da artéria vertebral contralateral ou da artéria carótida ipsilateral, além de oclusão da artéria vertebral distal. A angiografia cerebral também permite a avaliação da capacidade de compensação da artéria contralateral, pelo posicionamento do cateter

balão transarterial, antes da embolização transitória da artéria vertebral lesionada. Além disso, a angiografia cerebral também facilita a colocação de materiais de embolia, tão próximo quanto possível da lesão, tanto proximal como distalmente.⁵

Para o paciente descrito neste relato, especulou-se que o caminho da lesão tenha sido a perfuração pela ponta da faca desde a incisura intertrágica até o gônio mandibular. Primeiramente, a ponta da faca adentrou o espaço pterigo-mandibular, em seguida perfurou o músculo estilo-hioideo lateral, continuou até o processo transverso da vértebra cervical e, finalmente, penetrou a artéria vertebral. Nenhuma lesão associada na coluna cervical foi detectada. Confirmou-se angiograficamente que a artéria vertebral contralateral não tinha malformação e era capaz de fornecer suprimento sanguíneo em quantidade suficiente para o cérebro; em seguida, foi feita uma embolização.

De acordo com relatos de casos semelhantes, a maioria dos pacientes não desenvolve lesão isquêmica do tecido neural após a ligadura da artéria vertebral.⁶ No entanto, alguns pacientes exibiram sinais de infarto do sistema nervoso e até apresentaram óbito após ligadura unilateral da artéria vertebral.⁷ O paciente do presente relato de caso não apresentou hemorragia recorrente ou sintomas de insuficiência de suprimento sanguíneo cerebral após a intervenção endovascular, indicando que o procedimento foi eficaz e a artéria vertebral unilateral não foi associada à isquemia cerebral. Isso pode não ter ocorrido porque, em cinco dias de isquemia recorrente antes da angiografia, a lesão da artéria vertebral não impediu o fluxo sanguíneo.

No presente caso, o sangramento ocorreu mais lentamente do que seria esperado de uma artéria carótida externa e como a primeira intervenção cirúrgica foi ineficaz, esse fato sugere a formação de um pseudoaneurisma da

artéria vertebral, secundário à laceração da adventícia do vaso.

Considerando essas características, devemos estar alertas para a possibilidade de trauma da artéria vertebral no momento do tratamento de pacientes com uma lesão na orelha por arma branca, especialmente em pacientes com sangramentos recorrentes após a exploração cirúrgica. Nessas situações clínicas, o exame angiográfico e a terapia endovascular subsequente devem ser considerados.

Até onde sabemos, a literatura é muito limitada em relação à lesão da artéria vertebral associada a trauma na orelha. Nossa experiência com o presente caso pode alertar os otorrinolaringologistas para possível lesão da artéria vertebral nessa situação em particular. Quando uma laceração parcial é claramente identificada, a intervenção endovascular é o tratamento preferido e pode levar à redução do risco de mortalidade.

Conclusão

Em pacientes com trauma penetrante da orelha, recomendamos que se suspeite de possível lesão da artéria vertebral e a angiografia pode ser necessária.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Mei Q, Sui M, Xiao W, Sun Z, Bai R, Huang C, et al. Individualized endovascular treatment of high-grade traumatic vertebral artery injury. *Acta Neurochir (Wien)*. 2014;156:1781–8.
2. Pejkić S, Ilić N, Dragas M, Dimić A, Koncar I, Cvetković S, et al. Indirect surgical management of a penetrating vertebral artery injury. *Vascular*. 2014;22:468–70.
3. Reid JD, Weigelt JA. Forty-three cases of vertebral artery trauma. *J Trauma*. 1988;28:1007–12.
4. Nicolau C, Gilabert R, Chamorro A, Vazquez F, Bargallo N, Bru C. Doppler sonography of the intertransverse segment of the vertebral artery. *J Ultrasound Med*. 2000;19:47–53.
5. Yee LF, Olcott EW, Knudson MM, Lim RC Jr. Extraluminal, transluminal, and observational treatment for vertebral artery injuries. *J Trauma*. 1995;39:480–4, discussion 484–6.
6. Hoshino Y, Kurokawa T, Nakamura K, Seichi A, Mamada T, Saita K, et al. A report on the safety of unilateral vertebral artery ligation during cervical spine surgery. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1996;21:1454–7.
7. Burke JP, Gerszten PC, Welch WC. Iatrogenic vertebral artery injury during anterior cervical spine surgery. *Spine J*. 2005;5:508–14, discussion 514.