

Pseudoaneurisma como complicação de fratura de côndilo mandibular

Pseudoaneurysm as complication of mandibular condyle fracture

RESUMO

Pseudoaneurismas são geralmente resultantes de trauma sem corte levando provocando a laceração de parte da parede do vaso promovendo o extravasamento de sangue para os tecidos circundantes, seguidos por tamponamento e formação do coágulo. **OBJETIVO** - Apresentar um caso de pseudoaneurisma em artéria carótida externa como complicação de fratura de côndilo mandibular. **RELATO DE CASO** - Paciente de 18 anos de idade, vítima de acidente motociclístico compareceu à emergência do Hospital Regional do Cariri com fratura de côndilo mandibular associada à fratura de coronoide e parassínfise, evoluindo com pseudoaneurisma de artéria carótida externa e submetido à embolização seletiva. **CONCLUSÃO** - Ressaltamos que pseudoaneurismas da artéria carótida externa apresentam as fraturas de côndilo mandibular como fatores etiológicos raros, no entanto uma cuidadosa análise das suas características anatômicas assim como o diagnóstico precoce concorrem para a prevenção de acidentes e complicações graves nas abordagens dos traumas de face.

Palavras-Chave: Falso Aneurisma; Embolização Terapêutica; Fratura mandibular.

Júlio Leite de Araújo Júnior

Residente em Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial pela UFPB –
Universidade Federal da Paraíba
- Cirurgião Dentista pelo Centro
Universitário Dr Leão Sampaio -
UNILEÃO
E-mail: juniorleitearaujo@hotmail.com
Tel: 086 986861404

Ivo Cavalcante Pita Neto

Doutorado em Ciências da Saúde pela
Faculdade de Medicina do ABC Paulista,
Santo André, SP, Brasil - Cirurgião
Dentista pela Universidade de Fortaleza
UNIFOR
E-mail: ivopita@hotmail.com
Tel: 088 988435516

David Gomes de Alencar Gondim Santana

Mestrando em Odontologia pelo
Centro de Pesquisas Odontológicas São
Leopoldo Mandic - Cirurgião Dentista
pela Universidade de Fortaleza UNIFOR
E-mail: davidalencar@gmail.com
Tel: 088 3571 2266

Paulo César Damasceno Sólton

Especialista em Radiologia
Intervencionista - Médico pela
Faculdade de Medicina de Juazeiro do
Norte - FMJ - Brasil
E-mail: paulocesarsolon@hotmail.com
Tel: 085 99990966
Maranhão - UFMA

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Hospital Universitário Lauro Wanderley,
Endereço
R. Manoel Belarmino de Macedo, s/n
- Conj. Pres. Castelo Branco III, João
Pessoa - PB, 58051-900

ABSTRACT

Introduction - Pseudoaneurysms are usually the result of blunt trauma leading to laceration of part of the vessel wall promoting extravasation of blood into surrounding tissues followed by tamponade and clot formation. **Purpose** - To present a case of external carotid artery pseudoaneurysm as a complication of mandibular condyle fracture. **Case report** - An 18-year-old patient, a motorcycle accident victim, attended the emergency of the Cariri Regional Hospital with a mandibular condyle fracture associated with a coronoid fracture and a parasymphysis, evolving with external carotid artery pseudoaneurysm and submitted to selective embolization. **Conclusion** - We emphasize that pseudoaneurysms of the external carotid artery present mandibular condyle fractures as rare etiological factors, however a careful analysis of their anatomical characteristics as well as early diagnosis contributes to the prevention of accidents and serious complications in the face trauma approaches.

KeyWords: False Aneurysm; Therapeutic Embolization; Mandibular fracture;.

INTRODUÇÃO

As fraturas dos côndilos mandibulares apresentam particular importância e são fontes de inconclusivas discussões na literatura relacionada ao trauma de face. As repercussões funcionais ao aparelho estomatognático, associadas aos acidentes anatômicos, contribuem para a existência de uma controvérsia entre o tratamento conservador e a abordagem cirúrgica¹.

As complicações relacionadas às fraturas condilares estão associadas a lesões nervosas, infecção, patologias vasculares, maloclusões, anquilose articular e desarranjos internos da articulação temporomandibular ATM^{1,2}. Muito embora as alterações vasculares associadas às fraturas mandibulares sejam pouco frequentes, a sua elevada morbidade exige do profissional um correto diagnóstico e uma intervenção precoce².

O aneurisma é uma patologia caracterizada por uma completa dilatação do epitélio da parede dos vasos sanguíneos; em contrapartida, o pseudoaneurisma pode ser conceituado como uma ruptura do epitélio vascular em decorrência de um trauma fechado³, o qual provoca extravasamento sanguíneo para o tecido adjacente, seguido de tamponamento e formação do coágulo³. Posteriormente, ocorre a dissolução desse coágulo e a manutenção da perfusão sanguínea no pseudoaneurisma. A ruptura desse aneurisma pode provocar hemorragia intensa e de elevada morbidade ao paciente³.

O estudo em questão tem por objetivo apresentar um caso de pseudoaneurisma associado à artéria carótida externa como complicação de fratura de côndilo mandibular, enfatizando aspectos clínicos, diagnóstico e correta condução do caso pelo Cirurgião Buco-Maxilo-Facial.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, feoderma, 18 anos idade, vítima de acidente motociclístico encaminhado, após 10 dias do trauma, ao Serviço de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial do Hospital Regional do Cariri. Ao exame físico, observamos assimetria facial em decorrência de um aumento de volume em região parotídea-massetérica à esquerda, a qual, à palpação, mostrava-se pulsátil e depressível, associado à dor (Figura 1). Ao exame intraoral, observamos maloclusão, limitação de abertura bucal e crepitação óssea em região de parassínfise mandibular direita. Após avaliação tomográfica, evidenciamos fratura subcondiliana bilateral, processo coronoide à esquerda e parassínfise à direita. Diante da persistência do aumento de

volume em região pré-auricular, foi solicitada uma angiotomografia e ultrassonografia com *Eco Color Doppler* dos vasos cervicais, os quais confirmaram uma formação aneurismática associada à artéria carótida externa esquerda, no nível do polo medial do côndilo mandibular ipsilateral (Figura 2). O paciente foi encaminhado ao Serviço de Radiologia Intervencionista e, posteriormente, submetido à embolização seletiva do saco aneurismático da artéria carótida externa esquerda. Esse procedimento promove a oclusão do lúmen arterial nutridor da lesão pseudoaneurismática, sendo utilizadas, nesse caso, partículas de gel-foam e colocação de mola de Gianturco de 2 mm na artéria carótida externa nutridora do pseudoaneurisma. O aspecto pós-operatório imediato demonstrou a suspensão da perfusão do falso aneurisma (Figura 3). O paciente aguarda programação cirúrgica para redução e fixação das fraturas mandibulares.



Figura 1 - Aumento de volume em região parotídea-massetérica esquerda.

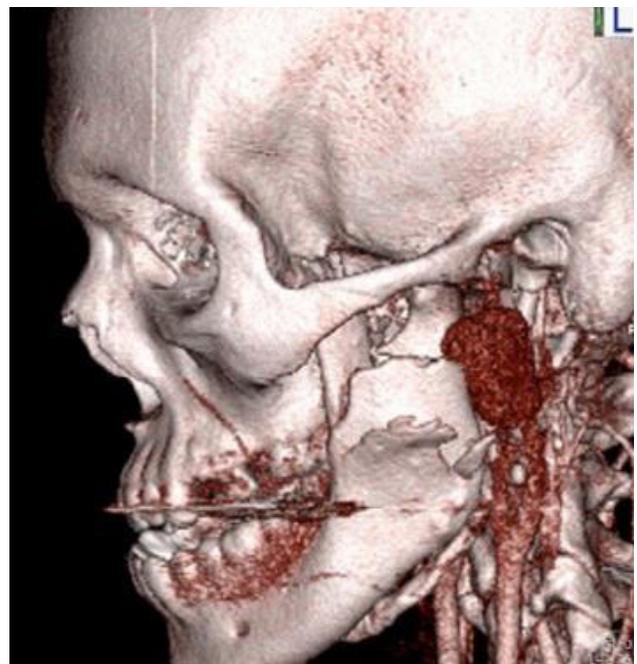


Figura 2 - Angiotomografia evidenciando pseudoaneurisma em artéria carótida externa.



Figura 3 - Imagem radiográfica evidenciando embolização seletiva da artéria carótida externa esquerda.

DISCUSSÃO

Os avanços nos métodos de diagnóstico por imagem aplicados ao trauma de face concorreram para que um maior número de casos de pseudoaneurisma fossem evidenciados⁴. Tal fato exige que os Cirurgiões Buco-Maxilo-Faciais possuam um adequado conhecimento dessa patologia e da sua influência sobre o tratamento das fraturas concomitantes⁵.

Diversos trabalhos corroboram as características clínicas demonstradas no caso descrito, nas quais o pseudoaneurisma apresenta-se com uma sintomatologia de dor, aumento de volume pulsátil, murmúrios e déficit neurológicos, os quais foram decisivos no processo de diagnóstico desse caso⁶, sendo as variantes intraósseas ausentes de volume pulsátil e murmúrios, tendo como diagnóstico diferencial a displasia fibrosa^{7,8}.

Assim como os achados clínicos, as características radiográficas direcionam o profissional para uma possibilidade ou não do surgimento de pseudoaneurisma. Em concordância com o caso descrito acima, as fraturas mandibulares cominutivas estão mais frequentemente associadas a lesões aneurismáticas em virtude da presença de múltiplos fragmentos e da maior possibilidade de dano à parede do vaso sanguíneo.⁸

Nesse caso, a angiotomografia e ultrassonografia com *Eco Color Doppler* mostraram um claro envolvimento da artéria carótida externa. O diagnóstico final é reservado ao patologista, que irá distinguir o pseudoaneurisma do verdadeiro aneurisma.⁹

A relação entre fragmento afiado do processo condilar da mandíbula fraturada e o

pseudoaneurisma é indicativo de participação na etiologia da lesão. O rápido diagnóstico por meio dos sinais e sintomas clínicos comprovados por exames, como angiotomografia e ultrassonografia com *Eco Color Doppler*, se faz necessário para garantir ao paciente um rápido tratamento por embolização da artéria carótida externa, removendo o paciente do risco de evolução para uma situação de risco de vida.⁹

A angiotomografia é considerada a opção mais valiosa para o diagnóstico dos pseudoaneurismas, por detectar o local da lesão e permitir a elucidação de potenciais anastomoses. Deve-se realizar uma cuidadosa avaliação para sucesso do procedimento.¹⁰

Ligadura, anticoagulação, remoção cirúrgica assim como embolização endovascular/stent se fazem opções de tratamento para pseudoaneurismas, sendo a embolização endovascular/stent a de menor morbidade¹⁰. Complicações relatadas na literatura, como hematoma na virilha, dormência facial ou dor, necrose da mucosa, sinusite, acidente cerebrovascular ou cegueira como complicação do tratamento com embolização não se fizeram presentes no caso em questão.^{7,10}

A embolização seletiva foi técnica terapêutica de escolha, por ser considerada a de menor morbidade, elevada eficácia e oclusão do leito vascular com efetiva hemostasia, considerado o método menos mutilante. Necessidade de equipamentos sofisticados e equipe especializada se fazem desvantagens da técnica.⁹

CONCLUSÃO

Pseudoaneurismas apresentam as fraturas faciais como fatores etiológicos raros, no entanto uma cuidadosa análise das suas características anatômicas assim como o diagnóstico precoce concorrem para prevenção de acidentes e complicações graves nas abordagens dos traumas de face.

O conhecimento da patologia por parte do cirurgião bucomaxilo lhe permite um rápido diagnóstico, sendo isso determinante para o sucesso do tratamento, como também, havendo necessidade, o encaminhamento para profissionais mais aptos e familiarizados com a patologia.

A angiotomografia e a ultrassonografia com *Eco Color Doppler* mostraram ser importantes métodos de diagnóstico, excelente alternativa na avaliação de pseudoaneurisma traumático de carótida aliada à interdisciplinaridade da cirurgia bucomaxilofacial com a cirurgia vascular e radio-intervenção.

DISCUSSÃO

1. LIU CK, JING CX, LI W, WANG J, ZHOU H, HU M, HU KJ. Observational Study of Surgical Treatment of Sagittal Fractures of Mandibular Condyle. *J Craniofac Surg*. 2015 Jun 26; 359-64.
2. ANDRÉ LRR, WALESSA BS, SÉRGIO MAJ, JOÃO JVP. Giant life-threatening external carotid artery pseudoaneurysm caused by a mandibular condylar fracture. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2015 Sep 199; 95-100.
3. P. PELLICCIA, M. BARTOLOMEO, G. IANNETTI, A. BONAFÉ, M. MAKEIEFF. Traumatic intra-sphenoidal pseudoaneurysm lodged inside the fractured sphenoidal sinus. *ACTA otorhinolaryngologica itálica*. 2016 Apr 36; 149-152.
4. SEKHAR C, SWAPAN KR, MAJUMDAR, ABHIJIT G, ANKUSH B. Management of Pseudoaneurysm of Internal Maxillary Artery Resulting from Trauma. *J Maxillofac. Oral Surg*. 2015 Mar 14; 203-208.
5. RAHUL K, THAKKUR, SUMIT K, RAJIV M. Traumatic Internal Maxillary Artery Pseudoaneurysm with a Malunited Mandibular Fracture. *J Maxillofac Oral Surg*. 2015 Mar 14; 19-20.
6. E. NASTRO S, L CATALFAMO, A PITRONE, R PAPA, F FAMÀ, CERVINO. M. CICCIOU, F. S. DE PONTE. Traumatic Pseudoaneurysm of the Internal Maxillary Artery: A Rare Life-Threatening Hemorrhage as a Complication of Maxillofacial Fractures. *Hindawi Publishing Corporation*. 2016 Jan 25; 1-4.
7. PITA NETO, I. C, ARAUJO JUNIOR, J. L, SANTANA, M. D. R, MELO, H. T, SOARES, E. C. S, ABREU LC, RODRIGUES, L. M. R. Craniofacial Fibrous Dysplasia Addressed Through the Intraoral. Section: cranio-Maxillofacial Surgery. 2015 Mar 8; 1-7.
8. PAYAMI A, MONTAZEM AH, Surgical Treatment of Facial Artery Pseudoaneurysm Following Blunt Trauma: Report of a Case, *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2017 Feb 75; 362-365.
9. M FOLETTIA. SB, B PUECHC L, GUYOTB, C CHOSSEGROSA. Life-threatening hemorrhage after zygomatic bone surgery. About 2 posttraumatic cases. *Stomatol Chir Maxillofac Chir Oral*. 2016 Jun 177; 183-187.
10. ARYA NAMIN. SARAH. E STARNES. CHRISTINA. M PLIKAITIS, MD. Pediatric Craniofacial Pseudoaneurysm With a Variable History of Antecedent Trauma. *The Journal of Craniofacial Surgery*. 2015 May 26; 796-799