

# Cisto Ósseo Aneurismático: relato de caso

## *Aneurysmal Bone Cyst: a case report*

Carlos Alberto Medeiros Martins<sup>I</sup> | Fernando Vacilotto Gomes<sup>II</sup> | Fabiana Ckless Moresco<sup>III</sup> |  
Jorge Omar Lopes da Silveira<sup>V</sup>

### RESUMO

Este artigo tem por objetivo relatar um caso de Cisto Ósseo Aneurismático em um jovem de 18 anos de idade, com queixa de aumento de volume assintomático no lado esquerdo do corpo da mandíbula. O paciente foi tratado cirurgicamente através de curetagem por acesso intrabucal com remoção da lesão na sua totalidade.

**Descritores:** Cirurgia bucal; Cistos ósseos; Patologia bucal

### ABSTRACT

The aim of this article is to report a case of aneurysmal bone cyst in an 18-year-old male complaining of asymptomatic swelling on the left side of the mandible body. An intraoral surgical access was performed and the lesion was totally removed by curettage.

**Descriptors:** Oral surgery; Bone cysts; Oral pathology.

### INTRODUÇÃO

O Cisto Ósseo Aneurismático (COA) é considerado um pseudocisto incomum nos ossos maxilares, ocorrendo mais frequentemente na mandíbula do que na maxila. Trata-se de uma lesão localizada, geralmente única, que causa expansão das corticais ósseas envolvidas. Microscopicamente, apresenta-se como uma estrutura com espaços ou seios, de tamanhos variados, associados a um estroma fibroblástico contendo células gigantes multinucleadas, osteóide e tecido ósseo entrelaçado<sup>1,2</sup>.

Embora a patogênese do COA permaneça obscura, esta lesão foi inicialmente descrita na literatura como uma entidade patológica distinta há mais de 50 anos<sup>3</sup>. O trauma tem sido

considerado como importante fator etiológico, apesar de alguns autores divergirem, sugerindo que é estranho o COA não ocorrer com muita frequência, considerando o amplo número de traumas no esqueleto<sup>4</sup>.

Pacientes que relatam história de trauma e apresentam-se clinicamente com formação de hematoma subperiosteal, são fatores essenciais para o desenvolvimento do COA. Da mesma forma, ela pode ocorrer como fenômeno secundário em uma lesão preexistente, sendo o granuloma central de células gigantes a mais comum destas lesões<sup>5,6</sup>.

Alguns autores afirmam existir uma lesão primária precedente do osso, a qual, segundo se

I. Cirurgião-dentista. Especialista e Mestre em CTBMF pela FO-PUCRS, Porto Alegre, RS – Brasil.

II. Cirurgião-dentista pela FO-PUCRS, Porto Alegre, RS – Brasil.

III. Cirurgião-dentista. Doutora em Estomatologia pela FO-PUCRS, Porto Alegre, RS – Brasil.

IV. Cirurgião-Dentista. Mestre em CTBMF e Doutor em Estomatologia pela FO-PUCRS, Porto Alegre, RS – Brasil.

admite, dá início a uma malformação vascular provavelmente arteriovenosa, causando alteração significativa das forças hemodinâmicas, dando origem a uma lesão secundária, o COA<sup>6,7</sup>. Outra teoria é a do distúrbio circulatório local causado por alteração da hemodinâmica ou pela má formação vascular arteriovenosa, fator este que poderia levar ao aumento da pressão venosa, com subsequente dilatação e ingurgitamento do leito vascular, sendo responsável pela formação desta patologia. Segundo os autores, o aumento da pressão dentro do leito vascular causaria uma pressão arterial que seria transferida para o lado venoso, resultando na reabsorção e destruição do osso<sup>6-8</sup>.

A dor é descrita em aproximadamente metade dos casos e a presença de tumefação firme e não pulsátil, é um sinal clínico frequente, sendo que na auscultação não se ouve nenhum ruído anormal, podendo ser notada crepitação durante a palpação firme<sup>6</sup>. Percebe-se, em alguns casos, o deslocamento, mas não a reabsorção dos dentes, e a parestesia não é característica usual<sup>9,10</sup>.

O aspecto radiográfico desta lesão não é patognomônico, sendo variável e podendo ser considerado no diagnóstico diferencial de qualquer lesão radiolúcida uni ou multilocular dos maxilares, tanto quanto qualquer lesão mista, radiolúcida ou radiopaca. Recomenda-se, como exames de imagem pré-operatórios não só o raio x panorâmico, mas a tomografia computadorizada e a ressonância magnética<sup>1,7,8</sup>.

Para o COA, o tratamento de eleição é a excisão total da lesão por curetagem cirúrgica<sup>7,8</sup>. A sua recorrência no pós-cirúrgico tem sido atribuída ao acesso inadequado e à incompleta remoção da lesão, sendo a preservação fator importante para diagnóstico de recidiva de lesão<sup>6,11,12</sup>.

Este trabalho apresenta um relato de caso de COA em um jovem de 18 anos de idade, com queixa de aumento de volume assintomático no

lado esquerdo do corpo mandibular, apresentando-se o tratamento realizado, assim como, o controle pós-operatório de oito meses.

## RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, Leucoderma, 18 anos de idade, compareceu ao Setor de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital da Brigada Militar de Porto Alegre/RS, tendo como queixa principal o aumento de volume assintomático, localizado na região corpo e ramo de mandíbula, no lado esquerdo. O paciente relatou que havia sofrido trauma (contusão) no mento e fratura dentoalveolar ântero-superior, há aproximadamente cinco anos antes, recuperando-se sem sequelas (Figura 1).



Figura 1: Aspecto clínico inicial da lesão em mandíbula do lado esquerdo.

Ao exame físico intrabucal inicial constatou-se que os dentes da área afetada não possuíam mobilidade, eram hígidos e responderam positivamente ao teste térmico de vitalidade pulpar. Não havia parestesia nas regiões de inervação do nervo mentoniano. O exame radiográfico panorâmico revelou uma grande lesão multilocular radiolúcida na área de corpo estendendo-se para ramo mandibular do lado esquerdo. A tomografia computadorizada, com reconstrução multiplanar revelou lesão intra-óssea, expansão assimétrica da cortical lateral e medial do lado esquerdo, com evidência de perfuração da cortical lingual. A biópsia por aspiração

revelou presença de sangue de cor escura. Devido a possível natureza vascular da lesão, o paciente foi submetido à arteriografia da artéria carótida externa, a qual foi normal, descartando a possibilidade de lesão vascular (Figura 2).



Figura 2: A) Rx panorâmico revelando grande lesão radiolúcida, unilocular, estendendo-se do ramo ascendente da mandíbula até o corpo mandibular. B) Tomografia computadorizada com reconstrução multiplanar revelando lesão intra-óssea, expansão assimétrica das corticais da mandíbula lado esquerdo e perfuração da cortical lingual. C) Arteriografia da carótida externa sem anormalidades, descartando a possibilidade de lesão vascular.

Após formulado o diagnóstico presuntivo de COA, incluiu-se como hipóteses de diagnóstico, o Tumor Odontogênico Ceratocístico (TOC) e o Ameloblastoma. O paciente foi submetido a procedimento cirúrgico sob anestesia geral, realizando-se uma incisão intra-sulcular, que se estendia do ramo ascendente por distal do terceiro molar até a distal do primeiro molar ipsilateral, com divertículo nesta área. Após a incisão, procedeu-se a divulsão mucoperiosteal expondo-se a área onde se localizava o COA. Através de uma broca cirúrgica esférica, delimitou-se a região a ser abordada através de pequenas perfurações, unido-as posteriormente (Figura 3).

A lesão subjacente sangrava profusamente e consistia de tecido avermelhado, hemorrágico, friável e granular. O tecido foi curetado cautelosamente

devido à proximidade do feixe vâsculo-nervoso alveolar inferior, tendo sido os elementos dentários 37 e 38 removidos e o tecido ósseo regularizado com lima para osso. A extração do elemento dentário 37 justificou-se, neste caso, pois no trans-operatório visualizou-se envolvimento da lesão ao terço apical daquele dente, com perda óssea significativa. Após a completa remoção da lesão e a hemostasia, a ferida operatória foi suturada com fio mononylon 4.0. O curso pós-operatório transcorreu sem complicações, sendo realizado a antibioticoterapia com Clindamicina 300mg, por via oral, administrado a cada oito horas, por 15 dias, a fim de se evitar possível infecção local e deiscência do retalho junto aos dentes extraídos.

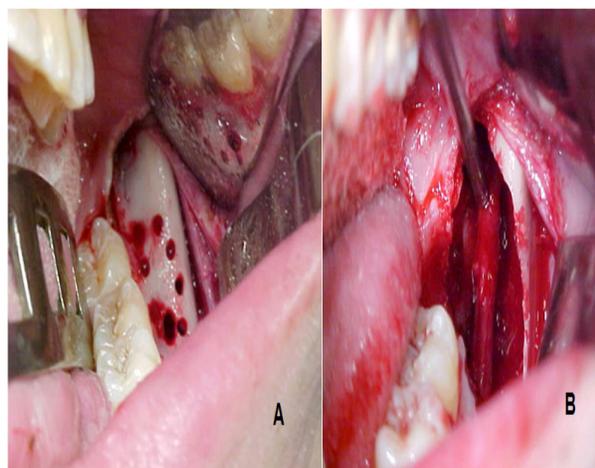


Figura 3: A) Perfurações iniciais para acesso a lesão. B) Tecido curetado com cuidado devido à proximidade do feixe vâsculo-nervoso alveolar inferior e regularização do tecido ósseo.

O material obtido foi avaliado microscopicamente em laboratório de patologia bucal tendo sido confirmado o diagnóstico histopatológico de COA. O exame histológico revelou um estroma de tecido conjuntivo fibroso com numerosos espaços ou sinusóides cheios de sangue compatível com COA (Figura 4).

A recuperação do paciente ocorreu normalmente, tendo a sensibilidade das áreas inervadas pelo nervo alveolar inferior retornado em 30 dias. Quatro meses após o ato operatório, o paciente

encontrava-se clinicamente sem alterações. A radiografia panorâmica de controle após oito meses mostra uma área de regeneração óssea satisfatória, sem sinal de recidiva da lesão (Figura 5). Os controles pós-operatórios foram realizados a cada quatro meses.

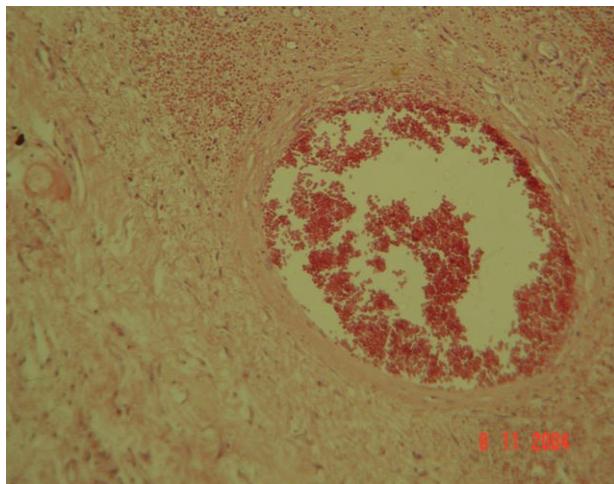


Figura 4- Fotomicrografia mostrando espaço contendo hemácias em meio ao tecido conjuntivo fibroso e áreas hemorrágicas.



Figura 5: Rx panorâmico pós-operatório após 08 meses.

## DISCUSSÃO

O COA representa 1,5% de todos os cistos não-odontogênicos dos maxilares e 1,9% de todos os COA do esqueleto, podendo acometer qualquer osso do organismo humano, sendo mais comum em ossos longos e vértebras, sendo rara nos maxilares<sup>6</sup>. Quando nesta localização, a mandíbula é afetada

duas vezes mais do que a maxila. As regiões de molares, ângulo e ramo ascendente mandibulares são os locais de maior ocorrência, sendo que geralmente afeta pessoas abaixo dos 20 anos de idade, sem predileção por sexo<sup>2,7-10</sup>. Tais características são compatíveis com o caso apresentado.

Esta patologia é de difícil distinção de lesões como o hemangioma e o Tumor Odontogênico Ceratocístico quando observados apenas os aspectos clínicos e imaginológicos. Da mesma forma, quando ocorre na região posterior da mandíbula e com padrão radiográfico de uma lesão multilocular, deve-se incluir como diagnóstico diferencial lógico o ameloblastoma. Outras lesões passíveis de diferenciação são o cisto ósseo traumático, o mixoma odontogênico, a displasia fibrosa e o sarcoma osteogênico<sup>6,7,8,12,13</sup>. Semelhantemente, o granuloma central de células gigantes pode ser de difícil diferenciação radiográfica<sup>6</sup>. Por esta razão, Motamedi<sup>13</sup> descreve o COA como uma alteração óssea que não apresenta especificidade clínica ou radiológica, logo a importância de diferenciá-lo de outras patologias que ocorrem na região maxilo-mandibular.

Tendo-se em vista uma quantidade razoável de estrutura óssea mandibular ao redor da lesão, optou-se por realizar inicialmente a biópsia por aspiração, na qual ocorreu o extravasamento de conteúdo sanguíneo do tipo venoso, razão pela qual solicitou-se a arteriografia da carótida externa com o intuito de descartar lesão vascular. A arteriografia é um exame imprescindível quando da presença de lesões intra-ósseas, cuja punção leva à aspiração de conteúdo exclusivamente sanguíneo (lesões vasculares), ao contrário, se houvesse presença de líquido citrino, ceratina ou ausência de qualquer secreção<sup>7,8,12,14</sup>.

O COA pode se apresentar em três estágios durante o seu desenvolvimento, o que determina seu aspecto radiográfico. No estágio inicial, observa-se a área da lesão bem definida sem reabsorção óssea;

o estágio seguinte é caracterizado como de crescimento, mostrando o aumento da área de destruição óssea; finalmente, o estágio de maturação exhibe expansão óssea, destruição da cortical e formação de septos através da lesão<sup>9</sup>. Recomenda-se que antes da biópsia, a tomografia computadorizada e a ressonância magnética sejam utilizadas em adição ao exame radiográfico, a fim de não só estabelecer o diagnóstico diferencial, mas determinar o estágio de evolução da doença, revelando-se informações adicionais obtidas na interface entre a lesão e os tecidos circunjacentes<sup>11</sup>. No caso relatado, utilizou-se para presunção do diagnóstico pré-operatório a radiografia panorâmica e a tomografia computadorizada com o objetivo de se avaliar o estágio de evolução da lesão e descartar a possibilidade de outras patologias.

A excisão ou curetagem é a terapia de escolha para o COA, sendo mais favorável naqueles casos em que a lesão estiver confinada dentro do tecido ósseo. Nos casos em que a lesão apresenta-se com múltiplos septos ósseos, multiloculada, expansiva e com corticais ósseas perfuradas, a cirurgia pode ser mais complexa<sup>7,8,13</sup>. Alguns autores sugerem a crioterapia como suplementação do procedimento cirúrgico<sup>15</sup>. No caso apresentado, devido às características clínicas e radiográficas de benignidade da lesão, descartando-se a possibilidade de alteração vascular ou de lesão tumoral, indicou-se a curetagem total da lesão, em cirurgia sob anestesia geral. Tal procedimento, por via intrabucal, permite a total remoção da lesão, desde que o acesso, a incisão e a trepanação óssea sejam adequados para o porte da patologia a ser removida<sup>6,14</sup>. Realizou-se a exodontia dos elementos dentários 37 e 38 envolvidos na lesão, devido a reabsorção radicular presente, contrariamente o que cita a literatura, na qual a reabsorção dentária é incomum nesse tipo de patologia. A permanência destes dentes poderia aumentar as chances de recidivas futuras<sup>10</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O COA é uma lesão incomum nos ossos gnáticos e muito semelhante quanto aos aspectos clínico-radiográficos ao de outras lesões que se desenvolvem mais frequentemente no complexo maxilo-mandibular. Tal razão nos faz dar muita importância aos métodos de diagnósticos e ao estabelecimento de um tratamento adequado, proporcionando um prognóstico mais favorável e diminuindo as chances de recidiva.

## REFERÊNCIAS

1. Kaffe I, Naor H, Calderon S, Buchner A. Radiological and clinical features of aneurysmal bone cyst of the jaws. *Dentomaxillofac Radiol* 1999 May; 28(3): 167-72.
2. Kiattavorncharoen S, Joos U, Brinkschmidt C, Werkmeister R. Aneurysmal bone cyst of the mandible: a case report. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2003 Aug; 32(4): 419-22.
3. Lichtenstein L. Aneurysmal bone cyst: Observations on 50 cases. *J Bone Joint Surg Am* 1957 Jul; 39(4): 873-82.
4. Yuca K, Kiris M, Avcu S, Bayram I, Cankaya H, Kiroğlu AF. A giant paediatric mandibular aneurysmal bone cyst and reconstruction with bilateral iliac bone graft. *B-ENT*. 2009 Jan; 5(1): 39-42.
5. Struthers P, Shear M. Aneurysmal bone cyst of the jaws: pathogenesis. *Int J Oral Surg* 1984 Apr; 13(2): 92-100.
6. López-Arcas Calleja JM, Cebrián Carretero JL, González Martín J, Burgueño M. Aneurysmal bone cyst of the mandible: case presentation and review of the literature. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007 Sep; 12(5): 401-403.
7. Möller B, Claviez A, Moritz JD, Leuschner I, Wiltfang J. Extensive aneurysmal bone cyst of

the mandible. *J Craniofac Surg.* 2011 May; 22(3): 841-844.

8. Pelo S, Gasparini G, Boniello R, Moro A, Amoro PF. Aneurysmal bone cyst located in the mandibular condyle. *Head Face Med.* 2009 Feb; 5(8): 12-17.
9. Toljanic JA, Lechewski E, Huvos AG, Strong EW, Schweiger JW. Aneurysmal bone cysts of the jaws: a case study and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1987 Jul; 64(1): 72-7.
10. Motamedi MH, Yazdi E. Aneurysmal bone cyst of the jaws: analysis of 11 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1994 May; 52(5): 471-5.
11. Hernandez GA, Castro A, Castro G, Amador E. Aneurysmal bone cyst versus hemangioma of the mandible. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993 Dec; 76(6) 790-6.
12. Hansen T, Kunkel M, Katenkamp D, Eletr S, Wagner W. Hemangioma of the mandible: case report with special emphasis on bone degradation. *Oral Maxillofac Surg.* 2009 Dec; 13(4):239-42.
13. Motamedi MH. Destructive aneurysmal bone cyst of the mandibular condyle: report of a case and review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 2002 Nov; 60(11): 1357-61.
14. Motamedi MH. Aneurysmal bone cysts of the jaws: clinico-pathological features, radiographic evaluation and treatment analysis of 17 cases. *J Craniomaxillofac Surg* 1998 Feb; 26(1): 56-62.
15. Tonietto L, Borges HO, Martins CA, Silva DN, Sant'ana Filho M. Enucleation and Liquid Nitrogen Cryotherapy in the Treatment of Keratocystic Odontogenic Tumors: A Case Series. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Mar; 69(6):112-117.

## ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Fernando Vacilotto Gomes

Av. Independência, 1087/303. Bairro Independência, Porto Alegre/RS.

CEP: 90035-077.

Telefone: (51) 3377-8103 / (51) 9725-3920.

E-mail: fernandovg2005@yahoo.com.br