

# Cisto ósseo simples em pacientes sob tratamento ortodôntico – relato de dois casos

Carla Peixoto Valladares\*, Mônica Simões Israel\*\*, José Wilson Noieto\*\*\*, Cícero Luiz Souza Braga\*\*\*\*, Simone de Queiroz Chaves Lourenço\*\*\*\*\*, Eliane Pedra Dias\*\*\*\*\*

## Resumo

**Introdução:** o cisto ósseo simples (cisto ósseo traumático, cisto ósseo hemorrágico, cisto ósseo solitário) é uma lesão não-neoplásica que representa aproximadamente 1% de todos os cistos maxilares, acometendo as regiões de corpo e sínfise de mandíbula com maior frequência. Trata-se de uma cavidade intra-óssea delimitada por fina camada de tecido conjuntivo frouxo, sem revestimento epitelial. É uma lesão assintomática comumente identificada em exames radiográficos de rotina, apresentando imagem radiolúcida unilocular bem definida. Sua etiopatogênese não está bem esclarecida, mas acredita-se que o trauma local seja um fator relacionado ao seu desenvolvimento. **Objetivo:** este trabalho relata dois casos de cisto ósseo simples descobertos em exames radiográficos de rotina de pacientes que estavam sob tratamento ortodôntico. **Relato dos casos e discussão:** em ambos os casos a hipótese diagnóstica foi confirmada através de biópsia incisional e exame histopatológico. O tratamento escolhido foi a curetagem óssea, radiografias panorâmicas de controle pós-operatório mostraram reparo ósseo no local. Nestes casos, discute-se se há relação do trauma associado ao tratamento ortodôntico com o surgimento do cisto ósseo simples, ou se representa apenas um achado radiográfico, que é mais freqüente nestes pacientes devido ao maior controle radiográfico a que são submetidos.

**Palavras-chave:** Cisto ósseo simples. Trauma. Tratamento ortodôntico.

---

\* Especialista em Estomatologia pela UFRJ. Aluna do curso de mestrado em Patologia – área de concentração Patologia Bucodental - UFF/RJ.

\*\* Especialista em Estomatologia pela UFRJ. Aluna do curso de Doutorado em Patologia – área de concentração Patologia Bucodental - UFF/RJ. Cirurgiã-dentista – CBMERJ.

\*\*\* Ex-residente do Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Universitário Pedro Ernesto – UERJ/RJ. Chefe do Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial da OMGCC – CBMERJ. Professor das Disciplinas de Cirurgia e Terapêutica da Faculdade de Odontologia da UNESA/RJ.

\*\*\*\* Staff do Hospital Estadual Getúlio Vargas, RJ. Ex-residente do Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do Hospital Municipal Miguel Couto/RJ. Cirurgião-dentista do serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial da OMGCC – CBMERJ.

\*\*\*\*\* Professora Adjunta do Departamento de Patologia – UFF/RJ. Mestre e Doutora em Patologia Bucal – FOB-USP/SP.

\*\*\*\*\* Departamento de Patologia, UFF. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Patologia, UFF. Doutora em Anatomia Patológica - UFF/RJ. Pesquisadora da FBP/Faculdade de Medicina de Campos.

## INTRODUÇÃO

O cisto ósseo simples, também conhecido como cisto ósseo traumático, cisto ósseo hemorrágico e cisto ósseo solitário, foi inicialmente descrito por Lucas<sup>7</sup> em 1929, sendo geralmente relatado na literatura científica médica e odontológica, desde então. Constitui uma lesão óssea não neoplásica que representa aproximadamente 1% de todos os cistos maxilares, acometendo as regiões de corpo e sínfise de mandíbula com maior freqüência<sup>11,12,14</sup>.

Este cisto ocorre em indivíduos jovens, principalmente durante a segunda década de vida. Sua etiologia e patogênese ainda não são bem conhecidas, mas acredita-se em uma origem traumática, que levaria à hemorragia intra-óssea e conseqüente liquefação do coágulo, levando ao desenvolvimento do cisto<sup>12</sup>. A escassez de conhecimento sobre sua natureza e comportamento biológico reflete a divergência existente na literatura em relação às formas de tratamento<sup>6</sup>. A raridade de sua ocorrência em adultos sugere uma autolimitação da doença. A resolução espontânea é relatada na literatura, colocando em questionamento a real necessidade de um tratamento cirúrgico<sup>11</sup>.

Por ser assintomático, freqüentemente é diagnosticado em exames radiográficos de rotina, apresentando imagem radiolúcida unilocular, delimitada por uma fina cortical, muitas vezes contornando

as raízes dos dentes adjacentes, resultando em um aspecto festonado ou recortado<sup>8</sup>. Guerra et al.<sup>4</sup> relataram, em 2003, a alta prevalência de cisto ósseo simples em pacientes submetidos a tratamento ortodôntico, enfatizando que os exames radiográficos rotineiros realizados nesta população permitem a detecção mais freqüente de lesões consideradas, até então, raras.

Este trabalho relata dois casos de cisto ósseo simples em pacientes submetidos a tratamento ortodôntico e discute esta possível correlação etiopatogênica.

## RELATO DOS CASOS

### Caso 1

Paciente do gênero masculino, 13 anos de idade, feoderma, utilizou aparelho ortodôntico fixo durante dois anos quando, em radiografia panorâmica de controle posterior ao término do tratamento, foi observada uma lesão radiolúcida de aproximadamente seis centímetros ocupando dois terços do corpo mandibular direito (Fig. 1). Os dentes próximos à lesão encontravam-se vitais. Foi solicitada radiografia panorâmica anterior ao início do tratamento, onde já se observava uma lesão radiolúcida próxima aos dentes 45 e 46, contornando suas raízes (Fig. 2), indicando uma evolução da lesão ao longo do tempo, durante o tratamento ortodôntico.

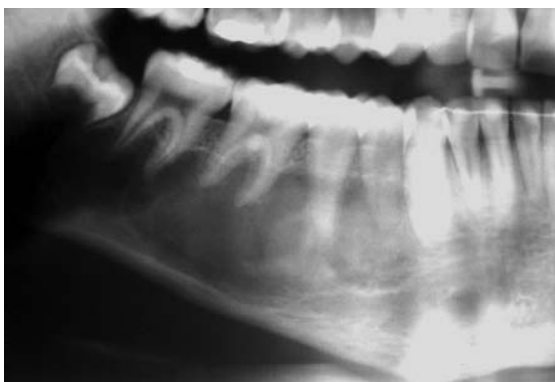


FIGURA 1 - Caso 1: radiografia panorâmica realizada após o término do tratamento, mostrando lesão radiolúcida, delimitada por uma linha radiopaca, contornando as raízes dos dentes da região sem promover reabsorção radicular dos mesmos, sendo compatível com as características do cisto ósseo simples.



FIGURA 2 - Caso 1: radiografia panorâmica inicial, onde se observa lesão radiolúcida próxima às raízes dos dentes 45 e 46.

## Caso 2

Em outro paciente do gênero masculino, de 13 anos de idade, sob tratamento ortodôntico há um ano, a lesão foi descoberta em radiografia panorâmica de controle, próxima à região periapical dos dentes 36 e 37, que possuíam vitalidade pulpar (Fig. 3). Neste caso, não havia indícios de lesão nas radiografias realizadas antes do início do tratamento.

## Conduta

Em ambos os casos, a hipótese diagnóstica foi de cisto ósseo simples. Optou-se pela exploração cirúrgica das lesões, precedida por punção aspirativa (Fig. 4). Durante as cirurgias, foram encontradas

cavidades ósseas vazias (Fig. 5) revestidas por uma fina membrana. Foi realizada curetagem óssea nos dois casos e a análise histopatológica do escasso material obtido no ato cirúrgico revelou parede de tecido conjuntivo fibroso, com ausência de revestimento epitelial (Fig. 6). A associação das características clínicas, anatomo-patológicas e, principalmente, radiográficas e trans-operatórias confirmou a hipótese inicial de cisto ósseo simples.

Três meses após a intervenção cirúrgica, as radiografias panorâmicas de controle pós-operatório mostraram uma nova formação óssea no local, em resposta ao sangramento provocado durante a cirurgia (Fig. 7).

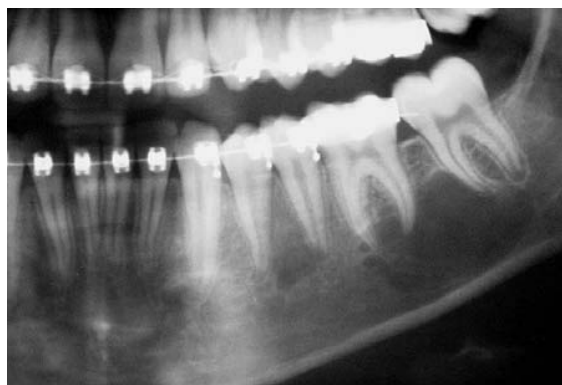


FIGURA 3 - Caso 2: Lesão radiolúcida próxima aos dentes 36 e 37, com aspecto festonado entre as raízes, em radiografia panorâmica realizada durante tratamento ortodôntico.



FIGURA 4 - Caso 1: Punção aspirativa prévia à intervenção cirúrgica, revelando conteúdo líquido, seroso e sanguinolento.



FIGURA 5 - A) Caso 1; B) Caso 2. Aspecto trans-operatório, onde se notam cavidades ósseas vazias.

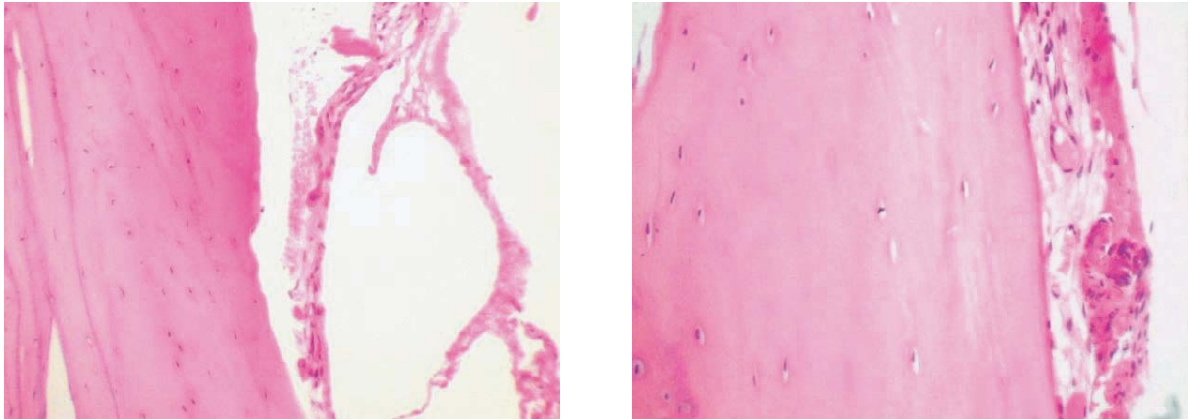


FIGURA 6 - Aspecto histopatológico das peças, revelando tecido ósseo associado a uma fina membrana de tecido conjuntivo fibroso, com ausência de revestimento epitelial. Aumento inicial: 100x e 400x, respectivamente.

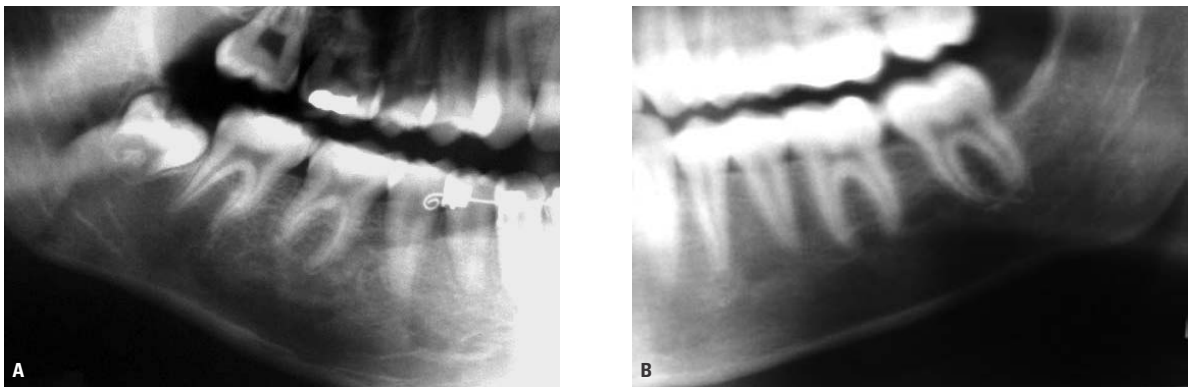


FIGURA 7 - A) Caso 1; B) Caso 2. Radiografias panorâmicas de controle pós-operatório três meses após a cirurgia, onde já se observa reconstrução óssea no local.

## DISCUSSÃO

O cisto ósseo simples acomete, principalmente, jovens na segunda década de vida<sup>1,14</sup>. Alguns autores relatam que há uma distribuição proporcional entre os gêneros<sup>9,10</sup>, enquanto outros descrevem uma leve predileção pelo gênero masculino<sup>1</sup>. Existem, ainda, evidências de um maior acometimento do gênero feminino, principalmente em pacientes de idade mais avançada<sup>1,8,9,10,11,14</sup>. Os pacientes deste trabalho eram jovens do gênero masculino, corroborando com o perfil de distribuição da lesão relatado na literatura. O aspecto radiográfico, sua localização no corpo de mandíbula e a ausência de sintomatologia estavam de acordo o padrão

descrito<sup>11,12,13,14</sup>, que levou à hipótese diagnóstica inicial de cisto ósseo simples.

Diversas modalidades de tratamento já foram relatadas, incluindo ressecção, curetagem, enxerto ósseo, injeção de corticosteróides e, mais recentemente, injeção de medula óssea autóloga<sup>3,6</sup>. No entanto, a exploração cirúrgica da cavidade cística tem sido geralmente recomendada<sup>9,12,14</sup>. A existência de relatos de casos de cisto ósseo simples que regrediram de forma espontânea sustenta a opção de uma preservação clínico-radiográfica em detrimento da intervenção cirúrgica<sup>11,12,14</sup>. Entretanto, optou-se pela curetagem óssea para o caso 1, onde a lesão apresentava uma rápida evolução, e também para o

caso 2, para evitar que um possível crescimento da lesão pudesse comprometer o tratamento ortodôntico. Embora sua recidiva seja rara<sup>1,9</sup> e esteja relacionada a uma intervenção inadequada, recomenda-se um período de proervação para acompanhar a remissão da lesão e detectar precocemente possíveis falhas na resposta ao tratamento<sup>14</sup>. Matsumura et al.<sup>8</sup> sugerem que os casos de recorrência da lesão ocorrem dentro de um prazo de três meses após o tratamento cirúrgico, e recomendam que seja feito um acompanhamento em curtos intervalos de tempo durante este período.

Os pacientes ortodônticos realizam diversos exames imaginológicos necessários tanto ao diagnóstico e planejamento do tratamento quanto ao seu acompanhamento<sup>5</sup>. Esse rígido controle radiográfico possibilita a descoberta ocasional de lesões intra-ósseas assintomáticas ou em estágio inicial, levando a um aumento da frequência do diagnóstico de certas doenças. Em um estudo realizado por Kuhlberg e Norton<sup>5</sup>, em 396 pacientes sob tratamento ortodôntico, foram encontradas evidências radiográficas de alterações patológicas assintomáticas em 6,2% da amostra, e nenhum caso de cisto ósseo simples.

O estudo retrospectivo de Guerra et al.<sup>4</sup> constituiu um importante trabalho na literatura atual sobre a alta prevalência do cisto ósseo simples em

pacientes sob tratamento ortodôntico. Os autores concluíram que estes casos representam achados radiográficos, visto que em 50% deles a lesão já estava presente nos exames radiográficos iniciais. A segunda década de vida, onde há maior prevalência deste cisto, também representa a faixa etária de maior procura pelo tratamento ortodôntico, o que reforça o argumento de um achado coincidente<sup>4</sup>. Em um dos relatos descritos, a lesão surgiu em vigência do tratamento ortodôntico, sugerindo que o trauma resultante da movimentação dentária mecanicamente induzida poderia ter provocado a ruptura de pequenos vasos sanguíneos e o conseqüente desenvolvimento do cisto.

Apesar das freqüentes publicações sobre relatos de caso e modalidades de tratamento, a escassez de pesquisas científicas que melhor investiguem a etiopatogênese do cisto ósseo simples impede que qualquer afirmação conclusiva possa ser feita sobre a efetiva participação do trauma ortodôntico no desenvolvimento desta lesão. Entretanto, o ortodontista deve estar atento a qualquer alteração nos exames radiográficos de seus pacientes, possibilitando o diagnóstico e o tratamento precoce de eventuais lesões intra-ósseas que possa encontrar.

Enviado em: agosto de 2005  
Revisado e aceito: janeiro de 2007

## Simple bone cyst in orthodontic treated patients – report of two cases

### Abstract

**Introduction:** simple bone cyst (traumatic bone cyst, hemorrhagic bone cyst, solitary bone cyst) is a non-neoplastic lesion which represents about 1% of all maxillary cysts, found mainly in mandibular body and symphysis. It is an intraosseous cavity covered by thin, loose fibrous connective tissue, without epithelial lining. Simple bone cysts are asymptomatic and are commonly found in routine radiographic examination as a well defined unilocular radiolucent lesion. Its etiopathogenesis remains obscure, but the local trauma is frequently related to its occurrence. **Objective:** this article reports two cases of simple bone cyst found in routine radiographic examination of orthodontic treated patients. **Case report and discussion:** in both cases, the clinical diagnosis was confirmed by biopsy and histological examination. The patients underwent surgical exploration and a radiographic follow up showed evidence of local healing. This study discuss if there is a relationship between the orthodontic trauma and the occurrence of simple bone cyst in these patients, or if it represents an incidental finding, since they are most frequently submitted to radiographic examination.

**Key words:** Simple bone cyst. Trauma. Orthodontic treatment.

## REFERÊNCIAS

1. BAQAIN, Z. H. et al. Recurrence of a solitary bone cyst of the mandible: case report. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Edinburgh, v. 43, no. 4, p. 333-335, Aug. 2005.
2. BREEN, G. H.; ADDANTE, R. A recurrent traumatic bone cyst: report of case. **ASDC J. Dent. Child.**, Chicago, v. 61, no. 2, p. 141-145, mar./abr. 1994.
3. FIELDING, A. F.; LOUDEN, R. D.; JOHNSON, A. R. D. H. Simple bone cyst. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 88, no. 3, p. 277-278, Sept. 1999.
4. GUERRA, E. N. S.; DAMANTE, J. H.; JANSON G. R. P. Relação entre o tratamento ortodôntico e o diagnóstico do cisto ósseo traumático. **Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Facial**, Maringá, v. 8, n. 2, p. 41-48, mar./abr. 2003.
5. KUHMBERG, A. J.; NORTON, L. A. Pathologic findings in orthodontic radiographic images. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, St. Louis, v. 123, no. 2, p. 182-184, Feb. 2003.
6. LOKIEC, F.; WIENTROUB, S. Simple bone cyst: etiology, classification, pathology, and treatment modalities. **J. Pediatr. Orthop.**, New York, v. 7, no. 4, p. 262-273, Oct. 1998.
7. LUCAS, C. D. Do all cysts of the jaw originate from the dental system? **J. Am. Dent. Assoc.**, Chicago, v. 16, p. 647-661, 1929.
8. MATSUMURA, S. et al. Histopathologic and radiographic findings of the simple bone cyst. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 85, no. 5, p. 619-625, May 1998.
9. PEÑARROCHA-DIAGO, M. et al. Surgical treatment and follow-up of solitary bone cyst of the mandible: a report of seven cases. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Edinburgh, v. 39, no. 3, p. 221-223, June 2001.
10. PERDIGÃO, P. F. et al. Idiopathic bone cavity: a clinical, radiographic, and histological study. **Br. J. Oral Maxillofac. Surg.**, Edinburgh, v. 41, no. 6, p. 407-409, Dec. 2003.
11. SAPP, J. P.; STARK, M. L. Self-healing traumatic bone cysts. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 69, no. 5, p. 597-602, May 1990.
12. SHEAR, M. **Cistos da região bucomaxilofacial: diagnóstico e tratamento**. 3. ed. São Paulo: Ed. Santos, 1999.
13. SUEI, Y. et al. Simple bone cyst: investigation on the presence of gas in the cavity using computed tomography: review of 52 cases. **Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.**, St. Louis, v. 86, no. 5, p. 592-594, Nov. 1998.
14. TONG, A. C.; NG, I. O.; YAN, B. S. Variations in clinical presentations of the simple bone cyst: report of cases. **J. Oral Maxillofac. Surg.**, Philadelphia, v. 61, no. 12, p. 1487-1491, Dec. 2003.

---

### Endereço para correspondência

Carla Peixoto Valladares  
Rua Marina, 289 / 101 - Bento Ribeiro  
CEP: 21.331-070 - Rio de Janeiro / RJ  
E-mail: capeixotorj@gmail.com