# FIBROMA CEMENTO-OSSIFICANTE: RELATO DE CASO CEMENTO-OSSIFYING FIBROMA: CASE REPORT

Marcelo Shiwa<sup>\*</sup>
William Dalmoro<sup>\*\*</sup>
Francisco Orlando Giraldi Neto<sup>\*\*\*</sup>
Ricardo Saraiva Goldman<sup>\*\*\*\*</sup>

## **RESUMO**

O fibroma cemento ossificante é uma patologia benigna, de crescimento lento e expansivo. O presente trabalho tem como objetivo descrever um caso clínico, cujos aspectos eram sugestivos de granuloma piogênico e lesão central de celulas gigantes e, principalmente, a displasia óssea fibrosa e o fibroma cemento ossificante. A lesão foi biopsiada, evidenciando à microscopia óptica uma presença de tecido fibroso e presença de calcificações ovoides basofílicas, indicando o diagnóstico final de fibroma cemento-ossificante. Para o diagnóstico, os autores consideram essencial a associação dos aspectos clínicos, radiográficos e histopatológicos.

DESCRITORES: Fibroma ossificante • Patologia bucal.

## ABSTRACT

Cemento ossifying fibroma is a benign pathology with slow and expansive growing. The present study aims to describe a clinical case, whose initial aspects were suggestive of pyogenic granuloma, central giant cell lesion and especially bone fibrous dysplasia and cemento-ossifying fibroma. The lesion was biopsied revealing light microscopy presence fibrous tissue and calcification ovoid basophilic, indicating the final diagnosis of cemento ossifying fibroma. For diagnosis, the authors consider essential an association of clinical, radiographic and histopathologic findings.

DESCRIPTORS: Fibroma, ossifying • Pathology, oral.

<sup>\*</sup> Graduado da Universidade Estadual Paulista – UNESP-Araçatuba; Especialista em Radiologia Odontológica; Especializando em CTBMF - Associação Brasileira de Odontologia e Professor Assistente do Curso de Aperfeiçoamento em Cirurgia Oral Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas – APCD Guarulhos; marcelo\_shiwa@yahoo.com.br

<sup>\*\*</sup> Graduado UNESP-Araçatuba e Especialista em Radiologia Odontológica – Universidade de Campinas (UNICAMP); wdalmoro@bol.com.br

<sup>\*\*\*</sup> Mestre e Doutorando em CTBMF da Universidade Sagrado Coração – USC (Bauru); Professor Assistente da disciplina de Cirurgia Oral e Traumatologia BMF I e II da Faculdade Santa Cecília e Coordenador do curso de aperfeiçoamento em Cirurgia Oral – APCD Guarulhos; giraldineto@bol.com.br

<sup>\*\*\*\*</sup> Doutor pela Universidade de São Paulo (USP); Professor Titular da disciplina de Cirurgia Oral e Traumatologia BMF I e II da Faculdade Santa Cecília; Coordenador do curso de especialização em CTBMF da EAP de São Bernardo dos Campos; Coordenador dos cursos de Implantodontia e CTBMF da Faculdade Santa Cecília e Professor do programa de Patofisiologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP); goldmanric@hotmail.com

SHIWA M
DALMORO W
GUALDI NETO FO
GOLDMAN RS
FIBROMA
CEMENTOOSSIFICANTE:
RELATO DE CASO

## INTRODUCÃO

O fibroma ossificante periférico é um crescimento gengival relativamente comum, classificado como lesão de natureza reativa não neoplásica, com localização exclusivamente gengival e no rebordo alveolar (Araújo e Araújo¹, 1984). Orkin e Amaidas² (1984) explicam que o fibroma ossificante periférico origina-se da membrana periostal/periodontal e que a excessiva proliferação é um resposta à injúria gengival, irritação gengival, cálculos subgengivais e corpos estranhos no sulco gengival.

Admitindo-se que a origem seja o ligamento periodontal, não é surpreendente que se encontre osso, material mineralizado como cemento e/ou mineralizações distróficas, pois é bem reconhecido o fato de que células desse ligamento tenham potencial tanto osteogênico como cementogênico. (Tagliavini et al.³, 1998).

O fibroma cemento-ossificante é uma lesão benigna de crescimento lento que acomete os maxilares, principalmente a região posterior da mandíbula, sendo raramente encontrado em relação com os seios paranasais ou outros ossos da face (Luna et al.4, 2002).

Ocorre em 70% dos casos na mandíbula (Langlais et al.5, 1995), principalmente na região de molares e pré-molares, porém também pode localizar-se em outras regiões como o seio paranasal, nasofaringe, base do crânio e a parte supraorbitária (Fanibunda e Reed<sup>6</sup>, 1997, Ong e Siar<sup>7</sup>, 1998), acometendo principalmente o sexo feminino, com uma proporção de 5:1, tendo como faixa etária a terceira e quarta idade de vida. (Langlais et al.<sup>5</sup>, 1995). Frequentemente, são assintomático, sendo descobertos em exames radiográficos de rotina, ou em caso avançados, devido ao abaulamento das corticais ósseas ou, quando se desenvolve próximo ao forame mentoniano, pode produzir dor, parestesia ou anestesia. (Shafer et al.8, 1987). Clinicamente a lesão é exofítica, com superfície lisa, forma nódulos macios ou sólidos de coloração rósea, consistência chegando por vezes à dureza óssea (Araújo e Araújo<sup>1</sup>, 1984). Aparece como uma massa focal de tecido, bem delimitada na gengiva, com uma base séssil ou pedunculada. É da mesma cor da mucosa ou ligeiramente avermelhada, e a superfície pode estar intacta ou ulcerada dependendo da presença de trauma (Noh *et al.*<sup>9</sup>, 1997).

Radiograficamente é classificada em três etapas: a fase inicial corresponde à formação de uma área osteolítica, assemelhando-se a cistos ou granulomas periapicais; a fase intermediária dá-se o ínicio da calcificação da área radiolúcida por um aumento da atividade cementoblástica, produzindo uma imagem de aspecto misto; na última fase, ou de maturação, há uma excessiva quantidade de material calcificado bem definida, delimitada por uma tênue linha radiolúcida. (Langlais et al.<sup>5</sup>, 1995). Na maioria dos casos não se observa envolvimento aparente do osso adjacente (Ribeiro et al.<sup>10</sup>, 2010).

Histologicamente, a lesão é composta, basicamente, por delicadas fibras colágenas entrelaçadas, raramente dispostas em feixes isolados, entremeadas com numerosos fibroblastos em ativa proliferação. Embora possam existir figuras de mitose em pequeno número, raramente há pleomorfismo celular evidente. No conjuntivo, podemos notar a presença de tecido calcificado de aspecto variável, desde pequenos focos de trabéculas ósseas irregulares, que podem ter cerca semelhança com a forma das trabéculas ósseas da displasia fibrosa, e/ou inúmeros focos de massas basófilas semelhantes a cemento (redondas, ovoides, ligeiramente alongadas ou muitas vezes lobuladas), circundadas por pó cementoide e cementoblasto, ou ainda calcificação distrófica. Os diferentes aspectos podem ser observados isolada ou associadamente em uma mesma lâmina. Raramente, veem-se células da inflamação. Com a maturação da lesão, o número de focos de material calcificado aumenta e, finalmente, coalescem. Isso explica o aumento da radiopacidade da lesão na radiografia. Ferraz e Nogueira<sup>11</sup> (1998). Birman et al.12 (1978) citaram que a potencialidade de formar osso ou cemento é bastante significativa e deve estar relacionada com a área do ligamento periodontal. Para Cawson et al.13 (1997), a formação de osso, calcificação distrófica ou osteoide é comum, particularmente nas hiperplasias gengivais.

80 • •

REVISTA DE ODONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE

UNIVERSIDADE
CIDADE DE SÃO
PAULO
2011; 23(1): 7986, JAN-ABR

O diagnóstico diferencial inclui ameloblastoma, mixoma, lesão central de células gigantes e, principalmente, a dis-

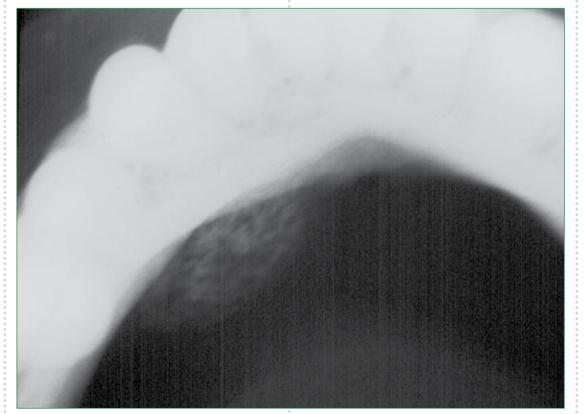
plasia óssea fibrosa. (Tuji *et al.*<sup>14</sup>, 2002). Segundo Freitas *et al.*<sup>15</sup> (2006), outras lesões que possuem aspecto clínico similar

SHIWA M
DALMORO W
GUALDI NETO FO
GOLDMAN RS
FIBROMA
CEMENTOOSSIFICANTE:
RELATO DE CASO

81 ••



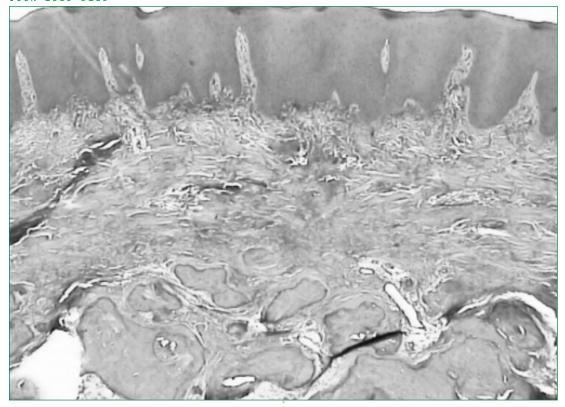
**FIGURA 1** – Aspecto clínico do paciente evidenciando o aumento volumétrico na mandíbula entre os dentes 41 ao 45.

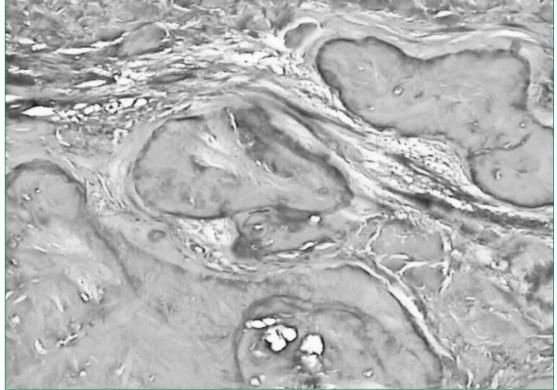


**FGURA 2** – Utilizando-se de radiografia oclusal é possível observar a lesão como sendo uma área radiopaca.



SHIWA M
DALMORO W
GUALDI NETO FO
GOLDMAN RS
FIBROMA
CEMENTOOSSIFICANTE:
RELATO DE CASO





FIGURAS 3 e 4 – Características histológicas da lesão compatíveis com fibroma cemento-ossificante periférico (coloração com hematoxilina-eosina)

REVISTA DE ODONTOLOGIA DA

82 • •

UNIVERSIDADE
CIDADE DE SÃO
PAULO
2011; 23(1): 7986, JAN-ABR

ao fibroma ossificante periférico incluem granuloma piogénico, hiperplasia fibrosa e fibroma de células gigantes.

Quanto ao tratamento, há consenso na opção pelo uso de enucleação cirúrgica

nas lesões de tamanho reduzido (Neville et al.¹6, 2004). Não se deve esquecer da eliminação dos fatores irritantes locais, além das deficiências na higienização bucal que contribuem para o surgimento de



SHIWA M
DALMORO W
GUALDI NETO FO
GOLDMAN RS
FIBROMA
CEMENTOOSSIFICANTE:
RELATO DE CASO

83

FIGURA 5 – Aspecto clínico do pós-operatório de 6 meses.

alterações teciduais no periodonto (Vieira et al.<sup>17</sup>, 2009).

## RELATO DE CASO

Paciente AN, 71 anos de idade, sexo masculino, foi encaminhado à clínica de Estomatologia da Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita Filho" – UNESP – Campus Araçatuba, relatando um aumento volumétrico na região inferior que o machucava ao se alimentar.

Ao exame extrabucal não foi relatada nenhuma alteração digna de nota. Ao exame intrabucal nota-se um nódulo único, consistente à palpação, na região entre o 2º pré-molar inferior e o incisivo central esquerdo, tendo uma evolução len-



**FIGURA 6** – Aspecto radiográfico do pósoperatório de 6 meses.

ta, apresentando coloração róseo-pálida, superfície lisa e firme à palpação (Figura 1). No exame radiográfico periapical e oclusal, observou-se uma radioluscência variável, área radiolúcida circunscrita e uma área de densidade variável rodeada por um halo radilúcido bem delimitado (Figura 2).

Como plano de tratamento, após exames clínicos e radiográficos, indicou-se a biópsia excisional da lesão. Foi realizada a sua remoção cirúrgica. O material coletado foi fixado em formalina a 10% e encaminhado para a realização de exames histopatológicos.

Ao exame histopatológico, observouse uma diferença entre o tecido ósseo da lesão, quando comparado com tecido ósseo adjacente. A lesão apresenta tecido fibroso e calcificações ovoides basofílicas (Figura, 3 e 4).

No controle clínico e radiográfico pósoperatório, foi observada reparação tecidual normal (Figura 5), tanto dos tecidos moles como do tecido ósseo (Figura 6). Não há sinais de recidiva da lesão 2 anos após a cirurgia.

## DISCUSSÃO

O cirurgião-dentista deve estar atento aos sinais de anormalidade na mucosa



SHIWA M
DALMORO W
GUALDI NETO FO
GOLDMAN RS
FIBROMA
CEMENTOOSSIFICANTE:
RELATO DE CASO

84

oral. A persistência de lesões, por um longo tempo, pode trazer danos estéticos e/ ou funcionais ao paciente, sobretudo no caso de lesões agressivas (Ribeiro *et al.*<sup>18</sup>, 2009).

É possível que células mesenquimais indiferenciadas possam se diferenciar e produzir um material calcificado semelhante a osso ou cemento, ou a presença de células do ligamento periodontal em posição ectópica possam determinar a localização incomum dessa lesão (MacDonald-Jankowski<sup>19</sup>, 1998)

No presente caso, os achados em relação à faixa etária do paciente, divergem dos achados de Neville et al.¹6 (2004), que relata uma maior incidência na faixa etária de 10 a 19 anos, e Araújo e Araújo¹ (1984), Noh et al.⁰ (1997) que relatam prevalência na segunda a quarta década de vida, o que está de acordo com Vieira et al.¹7 (2009), Ribeiro et al.¹8, (2009), Paiva et al.²0 (1984), que relataram casos com prevalência entre a quinta e sétima década de vida.

Em relação ao gênero mais envolvido, o caso relatado discorda de Araújo e Araújo¹, (1984), Langlais *et al.*<sup>5</sup> (1995), Shafer *et al.*<sup>8</sup> (1987), Noh *et al.*<sup>9</sup> (1997), que relataram ser esta lesão mais prevalente no sexo feminino.

Ao se analisar a localização, observase que existe uma divergência como os achados de Luna et al.4(2002), Shafer et al.8 (1987), que informaram ser a região de molares a mais acometida por essa lesão, enquanto que, no caso aqui relatado, a lesão apareceu entre incisos e pré-molares.

Os aspectos clínicos da lesão estão de acordo com os relatos de Araújo e Araújo<sup>1</sup> (1984), Noh *et al.*<sup>9</sup> (1997) que descreveram essa lesão com uma massa séssil de superfície lisa, consistente, endurecida e

de coloração variando de rósea a avermelhada, caracterizando a natureza benigna da hiperplasia.

Devido suas similaridades clínicas e histopatológicas, pensa-se que alguns fibromas ossificantes periféricos desenvolvem-se, inicialmente, como um granuloma piogênico, que sofre maturação fibrosa e subsequente ossificação. Frequentemente essas lesões são confundidas e removidas por incisão superficial. Para minimizar a tendência à recidiva, é importante que se remova completamente a lesão, incluindo o periósteo subjacente e o ligamento periodontal, além dos prováveis fatores causais (Martins et al.<sup>21</sup>, 2008).

Concluindo, o prognóstico para os pacientes que apresentam o fibroma cemento-ossificante é favorável, sendo a recidiva dessa lesão após excisão cirúrgica conservadora incomum. (Luna *et al.*<sup>4</sup>, 2002). No entanto, segundo (Zain e Fei<sup>22</sup>, 1990), a taxa de recidiva é relativamente alta, em torno de 20%, podendo ser minimizada com a remoção completa da lesão, incluindo-se o periósteo e o ligamento periodontal.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabendo-se que a região do corpo humano mais acometida é a mandíbula, cabe ao cirurgião-dentista conhecer os aspectos clínicos e radiográficos para que possa identificar a presença do fibroma cemento-ossificante.

Apesar de constituir-se de uma lesão benigna, sendo uma neoplasia benigna, o fibroma cemento-ossificante pode apresentar algumas gravidades e implicações ao paciente. Assim sendo, deve ser diagnosticado o mais breve possível, possibilitando o encaminhamento para a realização do tratamento adequado.

\$

#### REFERÊNCIAS

- 1. Araújo N, Araújo V. Patologia bucal. São Paulo: Artes Médicas; 1984.
- 2. Orkin DA, Amaidas VD. Ossifying fibrous epulis. An abbreviated case report. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1984 Feb;57(2):147-8.
- 3. Tagliavini R, Lia R, Toledo B, Rached R. Fibroma ossificante periférico. RGO 1998 nov-dez.;35(6):461.
- 4. Luna A, Souza T, Sverzut C, Xavier S. Fibroma cemento-ossificante do maxilar. Rev Bras Ciênc Saúde 2002 6(1):81.
- 5. Langlais R, Nortie C, Langland O. Diagnostic imaging of the jaws. Malvern: Willians & Wilkins; 1995.
- 6. Fanibunda K, Reed MF. Cemento-ossifying fibroma of the mandible. Dentomaxillofac Radiol 1997 Jul;26(4):246-8.
- 7. Ong AH, Siar CH. Cemento-ossifying fibroma with mandibular fracture. Case report in a young patient. Aust Dent J 1998 Aug;43(4):229-33.
- 8. Shafer W, Hine MK, Levy BM. Tratado de patologia bucal. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1987.
- Noh C, Choi M, Jang D, Kim J. A case report of the peripheral cementifying fibroma arising from periodontal ligament of mandibular posterior tooth. . J Korean Assc Oral Maxillofac Surg 1997 Jan;23(1):168.
- 10. Ribeiro A, Silveira C, Maciel R, Pontes M, Souza L. Fibroma cemento-ossificante periférico: relato de um caso clínico. Rev Port Estomatol med Dent Cir Maxilofac 2010 51(1):61.
- 11. Ferraz T, Nogueira T. Histoquímica dos tecidos mineralizados nas lesões de displasia fibrosa e fibroma cemento-ossificante periférico. Rev Odonto Unesp, São Paulo 1998 jan-jun.;27(1):87.
- 12. Birman E, Novelli M, Júnior RR, Araujo N. Fibroma ossificante periférico. Rev Assoc Paul Cir Dent 1978 32(3):196.
- 13. Cawson R, Binnie W, Eveson J. Atlas colorido de enfermidades da boca: correlações clínicas e patológicas. 2 ed. São Paulo: Artes Médicas; 1997.
- 14. Tuji F, Ferreira A, Almeida S, Manzi F. Fibroma Cemento-Ossificante: relato de um caso clínico. Rev Odonto Ciência 2002 out-dez;17(38):327.
- 15. Freitas T, Soares A, Freitas R, Galvão H, Souza E. Fibroma ossificante periférico: estudo clínico de 67 casos em Natal. Rev ABO Nac 2006 abr-mai.;14(2):113.
- 16. Neville B, Damm D, Allen C. Patologia oral & maxilofacial. . 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
- 17. Vieira J, Gaetti-Jardim E, Castro A, Miyahara G, Fellipini R, Callestini R. Fibroma ossificante periférico de mandíbula relato de caso clínico. RFO UPF 2009 14(3):246.
- 18. Ribeiro M, Carvalho B, Silva D, Andrade M, Oliveira M. Fibroma ossificante periférico: características clinicas, radiográficas e histopatológicas de um caso atípico em palato. Odontologia Clin-Cientif 2009 jan-mar.;8(1):79.
- 19. MacDonald-Jankowski DS. Cemento-ossifying fibromas in the jaws of Hong Kong Chinese. Dentomaxillofac Radiol 1998 Sep;27(5):298-304.
- 20. Paiva G, Böing F, Benaglia M, Nascimento A. Fibroma Ossificante: relato de 2 casos. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac 1984 jan-mar;9(1):33.

SHIWA M
DALMORO W
GUALDI NETO FO
GOLDMAN RS
FIBROMA
CEMENTOOSSIFICANTE:
RELATO DE CASO

85 ••



## ISSN 1983-5183

SHIWA M
DALMORO W
GUALDI NETO FO
GOLDMAN RS
FIBROMA
CEMENTOOSSIFICANTE:
RELATO DE CASO

• 86 • •

- 21. Martins JJ, Keim F, Kreibich M. Fibroma ossificante periférico maxilar: relato de caso clínico. Arq Int Otorrinolaringol 2008 abr-jun.;12(2):295.
- 22. Zain RB, Fei YJ. Peripheral fibroma/fibrous epulis with and without calcifications. A clinical evaluation of 204 cases in Singapore. Odontostomatol Trop 1990 Sep;13(3):94-6.

Recebido em: 11/08/2010

Aceito em: 28/03/2011

