

Helmar Simões Garcia

TRATAMENTO ORTODÔNTICO DE PACIENTE COM DISPLASIA ÓSSEA FLORIDA:
RELATO DE CASO

Faculdade de Odontologia

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte – MG

2011

Helmar Simões Garcia

TRATAMENTO ORTODÔNTICO DE PACIENTE COM DISPLASIA ÓSSEA FLORIDA:
RELATO DE CASO

Monografia apresentada ao Colegiado do Programa de Pós Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Estomatologia

Orientador: Professor Dr. Ricardo Alves de Mesquita

Faculdade de Odontologia

Universidade Federal de Minas Gerais

Belo Horizonte

2011

AGRADECIMENTO

Agradeço acima de tudo a Deus pelo dom da vida.

À minha mãe Maria e especialmente ao meu querido pai Helvécio, que nunca poupou esforços em sua breve vida para me proporcionar conhecimentos.

À minha família, minha esposa Regina e meus queridos filhos Guilherme e Pedro, pelo amor, carinho, dedicação e determinação; razão da minha vida.

Aos meus tios, especialmente ao meu tio Laércio e ao meu tio Hayden que sem o apoio de vocês, eu nunca teria chegado até aqui.

Aos professores, pela dedicação, conhecimentos transmitidos e acima de tudo amizade ao longo desta minha nova caminhada.

À colega Juliana, pela ajuda transmitida com seus conhecimentos.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho, minha gratidão e meu profundo reconhecimento.

Muito obrigado!

RESUMO

Lesões fibro-ósseas (LFO) dos maxilares é o conjunto de processos em que a arquitetura do osso normal é substituída por um tecido conjuntivo fibroso e fibras colágenas contendo quantidades variáveis de material calcificado.

A displasia óssea florida (DOF) é uma lesão fibro-óssea dos maxilares com alta prevalência entre mulheres negras e de meia idade.

A DOF localiza-se em ambos os ossos maxilares e quando presente em apenas um dos ossos, a região posterior da mandíbula é a localização mais comum. A região periapical é o epicentro das lesões que são contidas no processo alveolar.

A DOF apresenta uma borda bem definida e esclerótica ou bem definida e com cápsula fibrosa (halo radiolúcido) quando as lesões são maduras; com densidade que varia de uma área radiolúcida e radiopaca (mista) até completamente radiopaca, pode deslocar o canal mandibular para uma posição inferior, o assoalho do seio maxilar para uma posição superior, causar expansão das corticais ósseas externas, a lâmina dura e o espaço do ligamento periodontal tornam-se indistintos e as raízes dos dentes associados podem apresentar graus variados de hiper cementose que pode se fundir com as áreas radiopacas da lesão.

O movimento dentário é um resultado de eventos biológicos e estudos apontam que os fibroblastos parecem ativar células ósseas vizinhas sendo responsáveis pela remodelação da matriz periodontal, mas podem também estar ativamente envolvidos na regulação da atividade das células que remodelam o osso alveolar como os osteoblastos. E apesar das lesões fibro-ósseas dos maxilares afetarem a atividade osteoblástica e sua proliferação, estudos sugerem uma resposta normal do osso displásico às forças ortodônticas e, assim, a possibilidade de um tratamento ortodôntico.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma revisão de literatura sobre o tratamento ortodôntico de pacientes com DOF, bem como o relato de um caso clínico referente a tal situação.

Palavras chaves: Lesões fibro-ósseas, displasia óssea florida, displasia fibrosa, displasia cemento óssea, ortodontia.

ABSTRACT

Fibro-osseous lesion is the set of processes that the architecture of normal bone is replaced by a fibrous connective tissue and collagen fibers containing varying amounts of calcified material.

The florid osseous dysplasia (DOF) is a fibro-osseous lesion of the jaws with a high prevalence in black women and middle-aged.

The DOF is located in both jaws, and when present in only one bone, the posterior region of the canine mandible is the most common location, and the periapical region and the epicenter of the lesions contained the alveolar process.

The DOF has the edge with well-defined or well-defined sclerotic and fibrous capsule - radiolucent halo - when the lesions are mature, with a density that varies from radiopaque and radiolucent area - until completely mixed radiopaque and radiolucent areas that represent prominent bony idiopathic may be present, with oval, circular or irregular, can displace the mandibular canal to a lower position, the maxillary sinus floor to a higher position, causing expansion of the external cortical bone, the lamina dura and periodontal ligament space become is indistinct and the roots of the teeth may have associated with varying degrees of hypercementosis that can merge with the radiopaque areas of the lesion.

The tooth movement is a result of biological events, and studies show that fibroblasts seem to activate neighboring bone cells being responsible for periodontal remodeling of the matrix, but may also be actively involved in regulating the activity of the cells that remodel the alveolar bone as osteoblasts. And in spite of fibrous dysplasia affecting the proliferation and osteoblastic activity, studies suggest a normal response to the dysplastic bone orthodontic forces and thus the possibility of an orthodontic treatment

The aim of this paper is to present a literature review of the orthodontic treatment of patients with DOF and the report of a clinical case related with this situation.

Keywords: fibrous osseous lesions, florid osseous dysplasia, fibrous dysplasia, cemento-osseous dysplasia and orthodontics.

LISTA DE ABREVIATURAS

Displasia fibrosa	DF
Displasia óssea florida	DOF
Lesões fibro-ósseas	LFO
Cementoma gigantiforme familiar	CGF
Osteomielite esclerosante difusa	OED
Organização Mundial de Saúde	OMS
Tomografia computadorizada	TC
Fibroma Ossificante	FO

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Radiografia panorâmica em 29/12/2003 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluso..... 24

Figura 2: Radiografia panorâmica em 22/10/2004 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluso..... 25

Figura 3: Radiografia panorâmica em 17/06/2005 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluso..... 26

Figura 4: Radiografia panorâmica em 18/04/2008 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.....

27

Figura 5: Radiografia panorâmica em 07/11/2008 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.....

28

Figura 6: Radiografia panorâmica em 18/02/2011 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.....

29

Figura 7: Radiografia panorâmica final em 03/11/2011 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na

região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluso.....

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. OBJETIVOS	11
3. METODOLOGIA	12
4. REVISÃO DE LITERATURA	13
4.1. Lesões fibro-ósseas dos maxilares	13
4.1.1. Conceito	13
4.1.2. Classificação	13
4.2. Displasias ósseas	15
4.2.1. Displasia óssea focal	15
4.2.2. Displasia óssea periapical	15
4.2.3. Displasia óssea florida	16
4.3. Diagnóstico Diferencial	18
4.3.1. Doença de Paget	18
4.3.2. Osteomielite Crônica Esclerosante Difusa	19
4.3.3. Displasia Fibrosa	19
4.3.4. Fibroma ossificante	19
4.4. Ortodontia e Lesões Fibro ósseas dos maxilares	20
5. RELATO DE CASO	23
6. DISCUSSÃO	31
7. CONCLUSÃO	32
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

1. INTRODUÇÃO

A displasia óssea florida (DOF) é uma lesão fibro-óssea dos maxilares, assintomática, ocorrendo substituição de tecido ósseo normal por um tecido conjuntivo fibroso e, posteriormente com a maturação da lesão, deposição de material mineralizado (cimento e/ou osso) até atingir a fase final, na qual as trabéculas individuais e a massa de cimento e osso fundem-se, formando grandes massas lobulares (ALVES et al., 2007).

Sua etiologia ainda não está bem definida, podendo ser uma forma generalizada de displasia cementária periapical (ARIJI et al., 1994).

É uma condição incomum dos ossos maxilares e aparece nas áreas dentadas e desdentadas (DAGISTAN et al., 2007).

A DOF tem predileção por pacientes do gênero feminino, melanoderma e de meia idade (MELROSE, ABRAMS, MILLS, 1976; ARIJI et al., 1994).

Localiza-se em ambos os ossos maxilares e quando presente em apenas um dos maxilares, a região posterior da mandíbula é a localização mais comum. O epicentro da lesão é a região periapical que estão contidas no processo alveolar. Ocorre bilateralmente nos ossos gnáticos e frequentemente com aspecto simétrico (FREIMÜLLER et al., 2004)

Na maioria das vezes é descoberta em uma radiografia de rotina. Os dentes da região envolvida apresentam vitalidade (FREIMÜLLER et al., 2004).

O exame de imagens é valioso para o diagnóstico diferencial, pois há uma série de outras lesões que possuem aspectos radiográficos semelhantes.

Na literatura existem poucas publicações sobre lesões fibro-ósseas dos maxilares e tratamento ortodôntico. Para o conhecimento, não existem relatos de complicações em pacientes com lesões fibro-ósseas dos maxilares, incluindo DOF, submetidos a tratamento ortodôntico (MINHAS et al., 2008; COLELLA et al., 2010).

Os pacientes com DOF respondem normalmente a rotina de terapias dentárias. No entanto, segundo AKINTOYE et al. (2003), a avaliação deste assunto na literatura representa um desafio pois, são poucos trabalhos publicados.

Os pacientes com displasia fibrosa podem ser tratados como pacientes odontológicos de rotina, mas os profissionais devem estar cientes de que a disfunção endócrina e alteração do fósforo renal são comuns (AKINTOYE et al., 2003).

2. OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento da DOF em paciente submetido ao tratamento ortodôntico. A paciente foi atendida na clínica de Especialização em Estomatologia da Faculdade de Odontologia de Minas Gerais.

3. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado mediante uma revisão da literatura e coleta de artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais **de língua inglesa e portuguesa**, sendo incluídos também sites científicos a partir do ano 1942 até 2011. Para a pesquisa foram utilizadas as palavras chaves: lesões fibro-ósseas, displasia óssea florida, displasia cemento óssea periapical, displasia óssea focal, ortodontia e displasia. Os artigos foram pesquisados no Pubmed, Bireme, Google e Biblioteca Brasileira de Odontologia (BBO). Constam nesta revisão 56 referências.

4. REVISÃO DE LITERATURA

4.1. Lesões fibro-ósseas dos maxilares

4.1.1. Conceito

Conjunto de processos em que a arquitetura normal do osso é substituída por um tecido conjuntivo fibroso e fibras colágenas contendo quantidades variáveis de material calcificado (STUDART-SOARES et al., 1998).

Esta denominação não caracteriza um diagnóstico específico, só descreve um processo. Incluem lesões do desenvolvimento (hamartomatosas), processos reacionais displásicos ou neoplasmas (SU et al., 1997).

Algumas lesões fibro-ósseas dos maxilares são encontradas em uma única localização (monostóticas) enquanto outras são encontradas nos ossos de várias regiões (poliostóticas). As localizações mais comuns das lesões fibro-ósseas poliostóticas são: costelas, fêmur, tíbia, maxila e ossos do crânio (SCHEUMBERGER et al., 1946).

O fibroma ossificante e a displasia fibrosa podem representar as lesões fibro-ósseas mais comuns dos maxilares (PEREIRA et al., 2007).

4.1.2. Classificação

EVERSOLE et al. (2008) propõem a seguinte classificação:

- I- Displasia óssea
 - A - Displasia fibrosa
 - Monostótica
 - Poliostótica
 - Poliostótica com endocrinopatia (McCune – Albright)
 - Displasia osteofibrosa
 - B - Osteíte deformante
 - C - Doença Paget
 - D - Displasia segmentar odontomaxilar
- II- Displasia cemento óssea

- A - Cemento óssea focal
- B - Cemento óssea florida

III- Processos inflamatórios

- A - Osteomielite esclerosante focal
- B - Osteomielite esclerosante difusa
- C - Periostite proliferativa

IV- Doenças metabólicas: hipertireoidismo

V- Lesões neoplásicas

- A - Fibroma ossificante
- B - Hipertireoidismo (Síndrome da lesão maxilar)
- C - Fibroma ossificante juvenil
 - Tipo trabecular
 - Tipo psamomatóide
- D - Cementoma gigantiforme

Em classificações anteriores da OMS (1971 a 1992), as displasias ósseas foram referidas como cemento-óssea e foram claramente divididos em três entidades. Sabe-se agora que eles representam um espectro de lesões, provavelmente reativa na natureza, que se diferenciam apenas pela sua apresentação clínica e aparências radiológicas. As lesões parecem surgir do ligamento periodontal e cemento (SPEIGHT e CARLOS, 2006).

Baseado nesta nova classificação da OMS (2005), podemos citar:

- 1- Displasia fibrosa
 - Displasia fibrosa monostótica
 - Displasia fibrosa poliostótica
 - Displasia fibrosa craniofacial
- 2- Displasia óssea
 - Displasia óssea periapical
 - Displasia óssea focal

- Displasia óssea florida
- Cementoma gigantiforme familiar

3- Fibroma ossificante

- Fibroma ossificante convencional
- Fibroma ossificante trabecular juvenil
- Fibroma ossificante psamomatóide juvenil

Com relação à etiopatogenia da LFO, existem controvérsias na literatura médica, que vão desde a natureza congênita, alterações de desenvolvimento, distúrbios endócrinos, traumatismos ou apresentar um caráter hereditário, em virtude do aparecimento em vários membros de uma mesma família (ANTUNES et al., 2003).

Os sinais e sintomas dos casos mais graves de LFO são: massa expansiva com assimetria regional e deformações, dor e cefaléia, fratura patológica, obliteração de seios da face, fístula, deslocamento de assoalho orbital e globo ocular com baixa da acuidade visual, além de claudicação (insuficiência de circulação arterial nos membros inferiores), hipotrofia, varismo e valgismo em esqueleto apendicular. Há também associação com cisto ósseo aneurismático, dentes inclusos, nódulos encondromatosos e osteomielite (BARCELOS et al., 1998).

4.3. Displasias ósseas

4.3.1. Displasia óssea focal

A displasia óssea focal ocorre predominantemente em mulheres da raça negra, de meia idade. A maioria das lesões é assintomática e o local de maior prevalência é a região posterior da mandíbula (EVERSOLE et al., 2008).

4.3.2. Displasia óssea periapical

Sua etiologia é desconhecida, podendo ser um trauma ou uma infecção. Alta incidência e ocorrência em mulheres negras de meia idade. A maior parte dos casos apresenta lesões múltiplas, envolvendo os ápices dos dentes anteriores e inferiores que apresentam vitalidade. Raramente atinge a maxila. As lesões aparecem no ligamento periodontal ou

próximas a ele, em torno dos ápices dos dentes (SHAFER et al.; 1985; KOEHLER, MANNE, REGEZI, SHAFER et al.; 1994).

Na maioria dos casos, a lesão é descoberta acidentalmente, durante exames radiográficos de rotina, pois são assintomáticas (STUDART-SOARES et al., 1998).

Os pacientes não apresentam alterações laboratoriais e radiográficas em outras partes do esqueleto. A maioria dos casos parece apresentar-se de forma isolada, mas pode ter relação genética (STUDART-SOARES et al., 1998).

A biópsia é desnecessária e o tratamento consiste em exames periódicos (REGEZI, SHAFER et al.; 1994; NEVILLE et al., 2008).

4.3.3. Displasia óssea florida

A displasia óssea florida (DOF) constitui-se uma condição não neoplásica, assintomática, benigna, caracterizada por múltiplas massas escleróticas simetricamente distribuídas nos maxilares (STUDART-SOARES et al., 1998).

A DOF constitui-se numa patologia incomum, acometendo cerca de 2% da população. É prevalente em mulheres negras acima dos 40 anos de idade. A causa da DOF ainda é desconhecida e não existe uma explicação satisfatória pela predileção por raça e gênero (GÜNDÜZ et al., 2009).

Mac Donald-Jankowski (2003) comparou a prevalência da DOF em relação à raça. Pesquisaram 156 mulheres que possuíam a lesão, sendo que 59,6% das pacientes eram negras, 37,2% eram orientais, 3,2% eram índias ou caucasianas.

A DOF envolve os ápices dos dentes e se restringe ao osso alveolar. A complicação mais frequentemente associada à condição é a osteomielite crônica, provavelmente relacionada à escassa irrigação sanguínea do osso afetado (QUIRINO et al., 2000).

As lesões contêm osso e/ou cimento e antigamente foram classificadas como tumores odontogênicos com várias nomenclaturas: displasia periapical, cementoma gigantiforme, cementoma múltiplo familiar, displasia óssea florida e displasia cimento óssea florida. Em 1976, Melrose et al. foram os primeiros autores a utilizar o termo displasia óssea florida.

Apesar da OMS em 1992 denominar os termos DOF e cementoma gigantiforme como sinônimos, a maioria dos autores considera o cementoma gigantiforme familiar como uma desordem hereditária (SOUZA JÚNIOR et al., 2008). Os estudos demonstram diferenças marcantes entre as duas entidades, pois o cementoma gigantiforme familiar apresenta caráter autossômico dominante, ocorrendo exclusivamente em brancos, na 1ª ou 2ª década de vida,

com crescimento relativamente rápido, resultando em deformidade facial proeminente (NEVILLE et al., 2008; SPEIGHT e CARLOS, 2006).

Na análise microscópica, observa-se massas de material densamente calcificado com poucas células e lacunas preenchidas por tecido conjuntivo. Há também poucos vasos sanguíneos. A reduzida vascularização faz com que o osso responda mal a um trauma ou infecção, podendo ocorrer uma osteomielite (CAWSON, KRAMER, SCHNEIDER, 1992).

A DOF pode ser completamente assintomática e somente é descoberta quando exames de imagens são realizados para outras finalidades. Os pacientes não apresentam alterações laboratoriais (STUDART-SOARES et al., 1998).

Radiograficamente, sugere uma borda bem definida e esclerótica ou bem definida e com cápsula fibrosa (halo radiolúcido) quando as lesões são maduras; com densidade que varia de uma área radiolúcida e radiopaca (mista) até completamente radiopaca. Pode deslocar o canal mandibular para uma posição inferior, o assoalho do seio maxilar para uma posição superior. Pode causar expansão das corticais ósseas externas, tornando-se indistintos a lâmina dura e o espaço do ligamento periodontal e as raízes dos dentes associados podem apresentar graus variados de hiper cementose que pode se fundir com as áreas radiopacas da lesão (STUDART-SOARES et al., 1998).

Radiograficamente, a DOF apresenta três estágios segundo JANKOWSKI (1992) e FREIMÜLLER et al. (2004):

1. Estágio osteolítico: radioluscência bem definida,
2. Estágio cementoblástico: aparecem uma ou mais radiopacidade dentro da radioluscência,
3. Estágio maduro: grandes massas radiopacas separadas do osso normal adjacente por um espaço radiolúcido.

As lesões podem atingir grandes dimensões e, por vezes, irromper por meio mucosa alveolar. Relativamente acelular, o osso esclerótico é suscetível à infecção evoluindo para uma osteomielite crônica (SPEIGHT, CARLOS; 2006).

Quando atingem proporções maiores, podem deslocar o canal mandibular para a direção inferior e o assoalho do seio maxilar para direção superior. As raízes dos dentes envolvidos podem apresentar hiper cementose. Podem ser observadas áreas radiolúcidas no interior das massas radiopacas, que são considerados cistos solitários (JANKOWSKI et al., 1992).

Enfatiza-se a importância fundamental dos exames por imagem no auxílio do diagnóstico. Muitas lesões podem ser diferenciadas da DOF, e os exames de imagem podem ser usados para distingui-la de outras lesões (BEYLOUNI et al., 1998).

Nos pacientes com DOF não há necessidade de intervenção. Recomenda-se avaliações clínicas e radiográficas periódicas para verificar se não houve alterações nas lesões. É indicada a profilaxia bucal, enfatizando o controle da doença periodontal e prevenção de perdas dentárias (WALDRON et al., 1975; FREIMÜLLER et al., 2004).

Quando a DOF é sintomática, uma inflamação é sobreposta à condição pré existente. Os fatores que podem ser responsáveis pela exposição das massas displásicas à cavidade oral facilitando uma infecção são: extrações de dentes na área afetada, biópsia óssea, tratamento endodôntico ou uso de próteses (QUIRINO et al., 2000).

No paciente sintomático há um componente inflamatório e o processo é uma osteomielite crônica envolvendo osso displásico. Isso ocorre porque a circulação sanguínea fica prejudicada na área afetada pela lesão. São indicados antibióticos, mas estes provavelmente não serão efetivos devido à característica avascular (STUDART-SOARES et al., 1998).

4.4. Diagnóstico diferencial

Muitas lesões podem ter o aspecto radiográfico semelhante à DOF, por isso a importância do diagnóstico diferencial.

Endostoses e exostoses são facilmente observadas em tomografia computadorizada (TC), bem como em radiografias oclusais, e são encontradas em continuidade com o osso cortical (ARAÚJO et al., 2005)

Tumores odontogênicos e o fibroma ossificante, exibem geralmente maior expansão buco lingual do que a DOF (BEYLOUNI et al., 1998; ARIJI et al., 1994).

4.4.1. Doença de Paget

Doença caracterizada por reabsorção e deposição de osso anormal, sem causa conhecida. Trabalhos mostram fatores genéticos, inflamatórios ou virais como possível causa.

Afeta mais homens do que mulheres, mais brancos do que negros, geralmente acima dos quarenta anos. É rara em descendentes africanos. Há um aumento dos níveis séricos de fosfatase alcalina, porém com níveis normais de cálcio e fósforo. A maxila é mais afetada que a mandíbula, sendo a mandíbula atingida em toda sua extensão enquanto na displasia óssea florida, a lesão se localiza acima do canal mandibular (FREIMÜLLER et al., 2004).

Radiograficamente, apresenta áreas de osso esclerótico com aparência de algodão ou lã com perda da lâmina dura (BRIDGE, 1968).

Afeta também outros ossos como espinha vertebral, fêmur, crânio, pélvis e esterno (doença poliostótica). Na mandíbula, a dor severa é a queixa mais comum (DAGISTAN et al., 2007).

4.4.2. Osteomielite crônica esclerosante difusa

Osteomielite esclerosante difusa (OED) é uma condição, que envolve resposta reacional do osso, podendo apresentar como fator desencadeante infecção de baixa intensidade. Pode acometer pacientes com alterações sistêmicas e radiograficamente apresenta-se como esclerose óssea, com áreas de reabsorção periférica e margens mal definidas. Diferentes tipos de tratamentos têm sido aplicados, porém sem resultados satisfatórios em longo prazo (LIMA et al., 2010).

Tem sido relatada com maior frequência em mulheres adultas negras sendo a mandíbula o local mais afetado. Pode ocorrer aumento de volume dos rebordos alveolares e dor surda nos períodos de agravamento da doença, quando há, então, possibilidade de fistulação com drenagem de exsudato purulento. (LIMA et al., 2010).

4.4.3. Displasia fibrosa

Possui a tendência de parar de desenvolver após a puberdade. Geralmente monostótica. Os ossos da face são os mais afetados. Não possui predileção por gênero. A maxila é mais afetada que a mandíbula. Tem como principal característica radiográfica, o aspecto de casca de laranja ou vidro polido com bordas difusas (SOARES, 2009).

4.4.4. Fibroma Ossificante

O Fibroma Ossificante é uma lesão fibro-óssea benigna de origem mesenquimal. Mais comum na região de pré-molares e molares de mandíbula na terceira e quarta década de vida e com maior prevalência no sexo feminino. As lesões necessitam de remoção cirúrgica. São lesões com composições histológicas semelhantes e diferentes comportamentos clínicos, geralmente de crescimento lento e que apresentam uma proliferação de tecido celular fibroso, com variada quantidade de produtos ósseos, incluindo osso, cimento ou uma combinação desses (PAIVA, Janaina Gomes et al., 2008).

O FO e a DF apresentam características clínicas, radiográficas e microscópicas semelhantes. O aspecto clínico radiográfico bem delimitado do FO e a facilidade com que podem ser separados do osso normal é o principal diferencial com relação à DF. A natureza circunscrita e bem delimitada da lesão, geralmente, permite a enucleação do tumor. O diagnóstico final se dá com o exame histopatológico (PAIVA, Janaina Gomes et al., 2008).

4.5. Ortodontia e lesões fibro ósseas dos maxilares

O movimento dentário é um produto de eventos biológicos e não do efeito físico, sendo este apenas o elemento indutor inicial. A compressão mecânica gera deformação do citoesqueleto das células do ligamento periodontal. As células deformadas liberam citocinas, fatores de crescimento e produtos do ácido araquidônico, instalando-se assim o processo inflamatório necessário à movimentação dentária. Se a força aplicada for ideal ou ótima (15-20 mmHg ou 20-26 g/cm² de raiz), ocorrerá a reabsorção óssea frontal e o dente se movimentará. Quando a força aplicada for muito intensa, gerando uma anoxia, os osteoblastos e cementoblastos morrerão formando uma área hialina espessa, com reabsorção de algumas trabéculas ósseas, induzindo a chamada reabsorção óssea à distância (SILVA, 1997).

No movimento dentário, os fibroblastos podem ser responsáveis pela remodelação da matriz periodontal e também estar ativamente envolvidos na regulação da atividade das células que irão remodelar o osso alveolar. Osteócitos também parecem ser sensíveis a cargas aplicadas, e foi sugerido que essas células, que são capazes de reconhecer e responder a reorientação molecular, possam comunicar essas alterações às células da superfície óssea (principalmente osteoblastos), proporcionando-lhes um estímulo osteogênico (COLELLA et al., 2009).

Estudos histológicos deixam claro que os tecidos podem ser remodelados apenas por ação das células. No entanto, em ambos os locais de tensão e de compressão, os fibroblastos

parecem produzir fatores que ativam as células ósseas vizinhas. Recentes evidências sugerem que os osteoclastos são regulados por fatores derivados de osteoblastos adjacentes (COLELLA et al., 2009).

Assim, no movimento dentário, fibroblastos não só podem ser responsáveis pela remodelação da matriz periodontal, mas podem também estar ativamente envolvidos na regulação da atividade das células que remodelam o osso alveolar. Osteócitos também parecem ser sensíveis as cargas aplicadas, e foi sugerido que essas células, que são capazes de reconhecer e responder a reorientação molecular em torno da matriz, podem comunicar essas alterações às células da superfície óssea (principalmente osteoblastos), proporcionando-lhes um estímulo osteogênico. Apesar da displasia fibrosa afetar a atividade osteoblástica e sua proliferação, estudos sugerem uma resposta normal do osso displásico às forças ortodônticas e, assim, a possibilidade de um tratamento ortodôntico. (COLELLA et al., 2009).

Não houve nenhuma resposta anormal ou complicações nos tratamentos dentários de restaurações ou extrações. Nem sangramento ou exacerbação após procedimentos mais extensos como o movimento ortodôntico e até biópsia óssea na displasia fibrosa (AKINTOYE et al., 2003).

MINHAS et al. afirmam que não há efeitos em tratamento ortodôntico nos pacientes afetados pela DOF apesar do reduzido número de trabalhos publicados.

Pode-se dizer que os ortodontistas desempenham um papel importante nos diagnósticos destas lesões devido a detecção nas radiografias da documentação ortodôntica inicial (SILVA, 1997).

Os pacientes com DF responderam normalmente a rotina de terapias dentárias. No entanto, os movimentos ortodônticos foram um desafio. Estes pacientes podem ser tratados como pacientes odontológicos de rotina, mas os profissionais devem estar cientes de que a disfunção endócrina e alteração do fósforo renal são comuns (AKINTOYE et al., 2003).

Apesar da DF afetar a atividade osteoblástica, sugere uma resposta normal do osso displásico às forças ortodônticas e, assim, a possibilidade de um tratamento ortodôntico (COLELLA et al., 2009).

Waldron et al. (1985), enfatizam a necessidade de observar uma boa higiene bucal e evitar extrações dentárias, principalmente nas áreas afetadas na DOF (MINHAS et al., 2008).

O contato entre os membros da equipe multidisciplinar que cuidarão do paciente é fundamental para o sucesso do tratamento ortodôntico (MINHAS et al., 2008).

Deve-se avaliar a viabilidade do tratamento ortodôntico se forem necessárias extrações dentárias (MINHAS et al., 2008).

5. RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente GBA, 22 anos de idade, gênero feminino, leucoderma, procedente de São João Del Rey-MG, compareceu à Clínica de Patologia e Semiologia da Faculdade de Odontologia da UFMG em 2004, encaminhada pelo cirurgião-dentista para avaliação de imagens radiolúcidas visualizadas em radiografia panorâmica pré-ortodontia e queixa de crescimento endurecido, palpável, indolor, em região de corpo de mandíbula esquerda (região de pré – molares e molares).

A história médica, social e econômica da paciente não foram contribuídas.

Ao exame clínico notou-se aumento de volume na região de corpo de mandíbula esquerda, entre pré – molares e molares, endurecido e com discreta algia à palpação.

Na avaliação da radiografia panorâmica verificou-se lesões mistas, que se estendiam por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 44, 45 e 46, apresentavam lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5, 3.6, apresentavam lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular (figura 1).

Foi realizado teste de vitalidade pulpar nos dentes da mandíbula e todos apresentavam-se com vitalidade. Foi realizada biópsia incisiva na alteração correspondente ao dente 3.6. O diagnóstico histopatológico foi de lesão fibro-óssea.

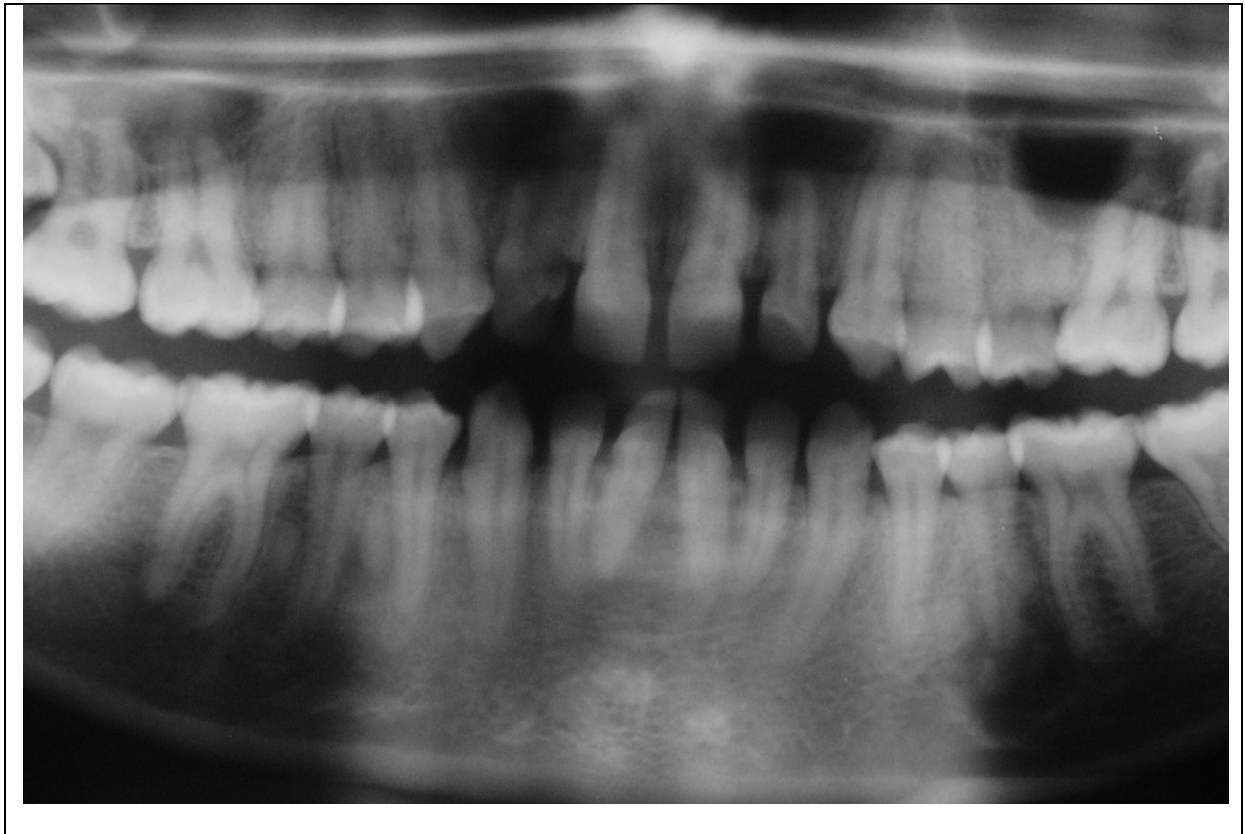
A paciente foi acompanhada anualmente até 2011 e apresentou em todos os anos (figuras 2, 3, 4, 5, 6 e 7) nenhuma alteração de sinal ou sintoma clínico da patologia e nem tão pouco no aspecto radiográfico. O aspecto radiográfico se manteve inalterado em todos os tempos acompanhados.

Figura 1: Radiografia panorâmica em 29/12/2003 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.



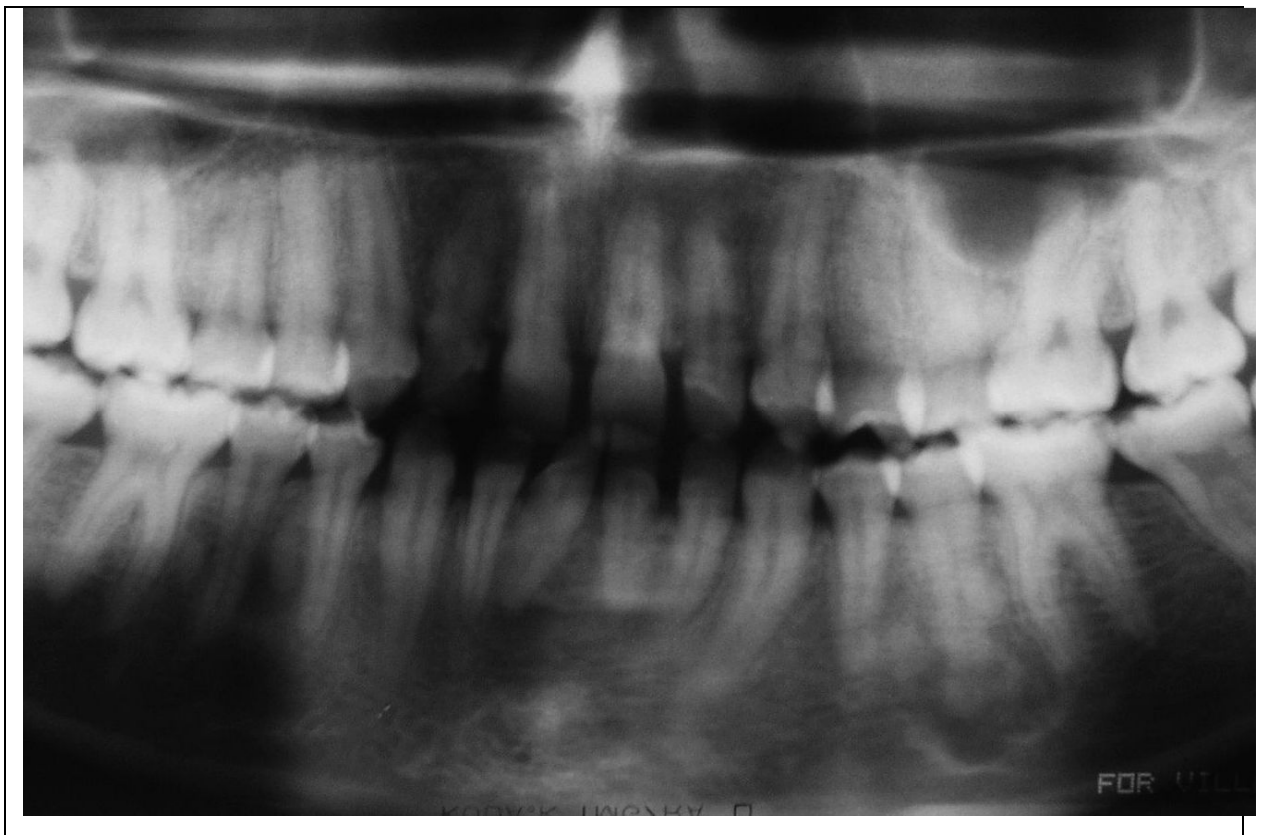
Fonte: Documentação radiográfica da paciente

Figura 2: Radiografia panorâmica em 22/10/2004 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.



Fonte: Documentação radiográfica da paciente

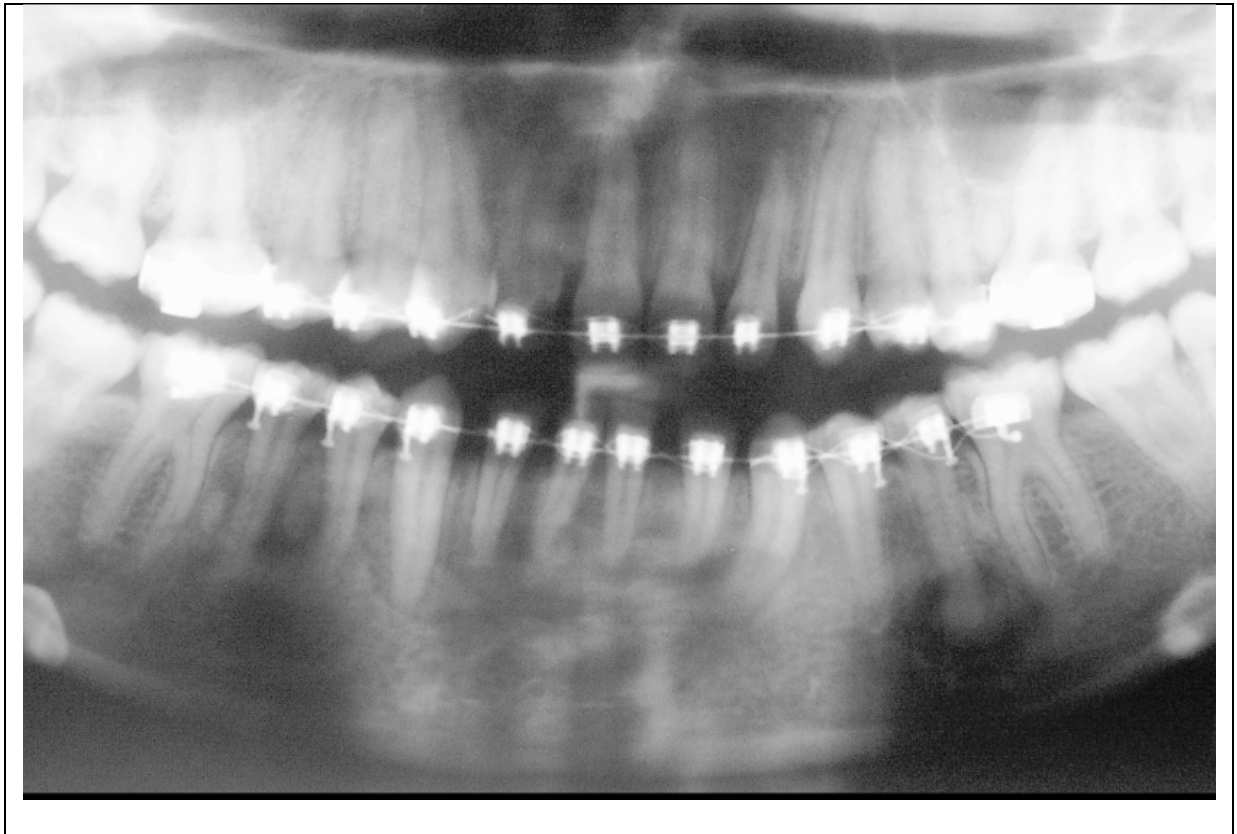
Figura 3: Radiografia panorâmica em 17/06/2005 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.



Fonte: Documentação radiográfica da paciente

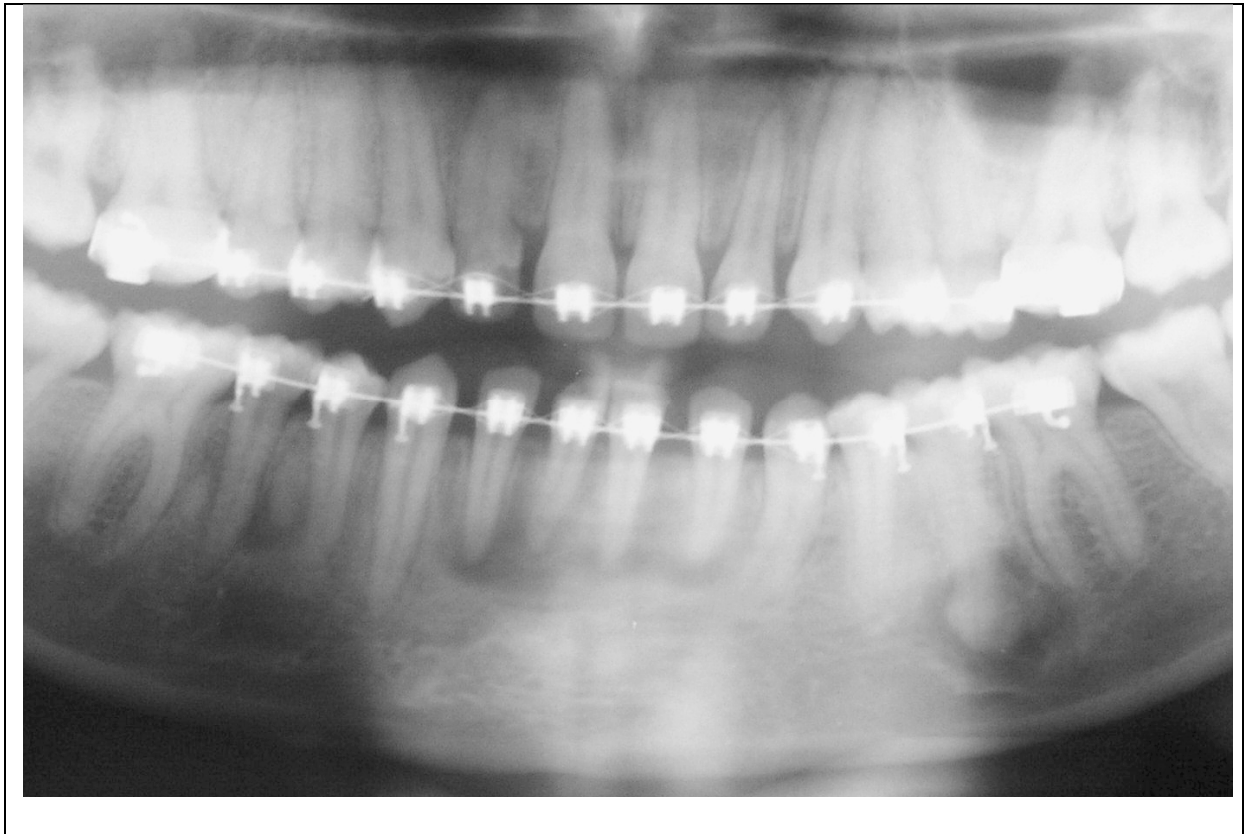
Em 2006, a paciente iniciou tratamento ortodôntico tendo seguimentos clínicos e radiográficos periódicos.

Figura 4: Radiografia panorâmica em 18/04/2008 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.



Fonte: Documentação radiográfica do paciente

Figura 5: Radiografia panorâmica em 07/11/2008 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.



Fonte: Documentação radiográfica da paciente

Figura 6: Radiografia panorâmica em 18/02/2011 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.



Fonte: Documentação radiográfica da paciente

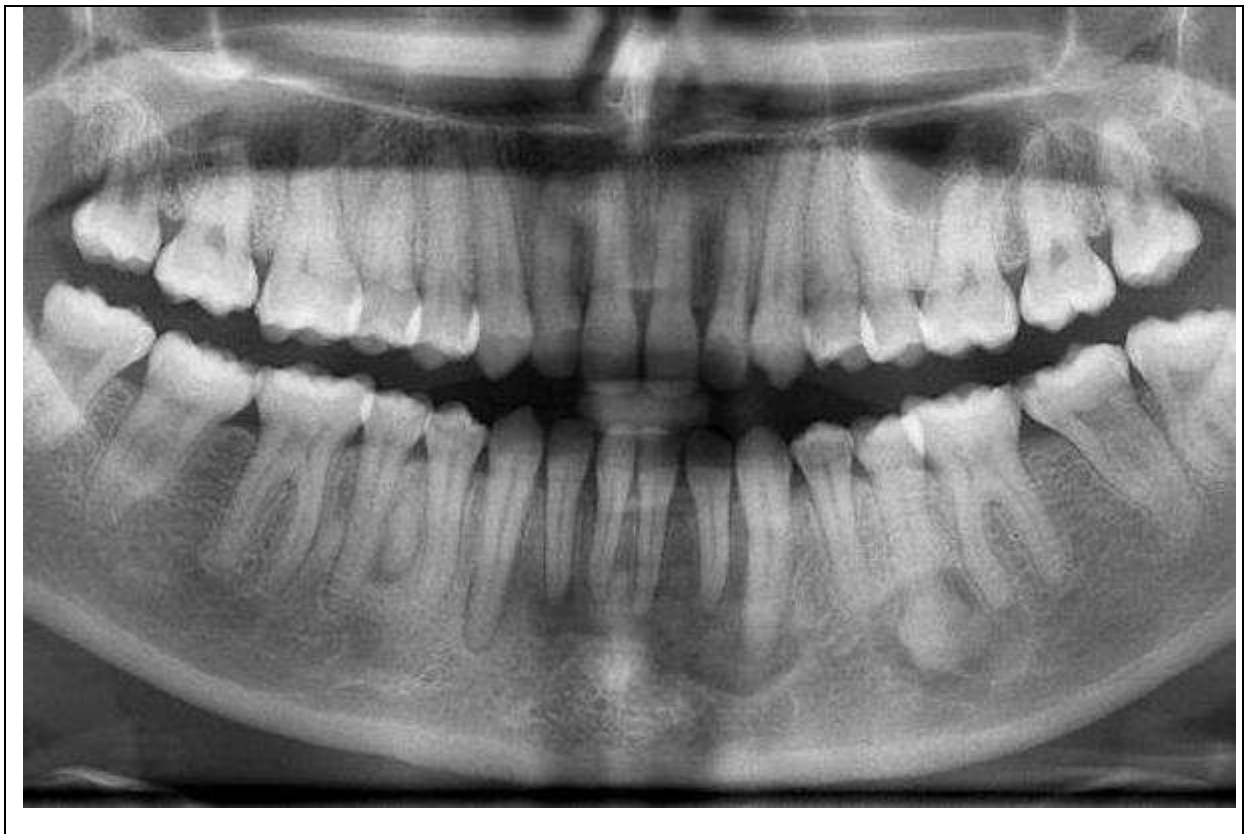
Atualmente a paciente encontra-se em acompanhamento e não apresenta alterações ao exame clínico extra-bucal. Ao exame clínico intra bucal apresenta compressão das papilas gengivais anteriores inferiores (provavelmente devido à ortodontia), discreta expansão óssea localizada em região vestibular dos pré molares inferiores esquerdos e lingual dos pré molares inferiores direitos. O periodonto permanece sadio sem sinais de infecção. Os dentes apresentam-se com vitalidade pulpar através dos testes elétricos com Pulp Test® e térmicos

com Endo Ice®. Ao exame radiográfico, apresenta discreto aumento de área radiolúcida entre os dentes 4.4 e 4.5, aumento da área radiolúcida com centro radiopaco entre os dentes 3.4 e 3.5 e discreto arredondamento dos ápices de todos os dentes compatível com o tratamento ortodôntico realizado.

O término do tratamento ortodôntico foi em setembro de 2011.

A paciente foi informada sobre a necessidade de acompanhamento periódico.

Figura 7: Radiografia panorâmica final em 03/11/2011 sugere lesões mistas, que se estendem por toda a mandíbula, circundando as raízes dos dentes. Na região periapical dos dentes 4.4, 4.5 e 4.6 apresenta lesões radiolúcidas, com fina borda periférica radiopaca, misturando-se ao osso adjacente. Na região periapical dos dentes 3.4, 3.5 e 3.6 apresenta lesões radiolúcidas e bordas radiopacas bem definidas e áreas centrais à lesão radiopaca pouco definida, mantendo acima do canal mandibular. Na região periapical dos incisivos inferiores apresenta lesões radiolúcidas pouco definidas circundando os ápices das raízes. Apresenta também os dentes 1.8, 2.8, 3.8 inclusos e o dente 4.8 semi incluído.



6. DISCUSSÃO

O osso é um tecido denso calcificado que é freqüentemente acometido por várias doenças, que freqüentemente provocam uma reação óssea dinâmica. Essas alterações podem acometer todo esqueleto, mas faz-se aqui importante a abordagem dos ossos maxilares.

As lesões fibro-ósseas dos maxilares são encontradas com relativa freqüência, por isso é importante o conhecimento sobre sua etiologia, aspectos clínicos e radiográficos, assim como alternativas de tratamento.

Existe uma grande quantidade de lesões intra-ósseas com perfil clínico e radiográfico semelhantes. São normalmente assintomáticas, de crescimento lento, com características radiográficas sugestivas de destruição óssea, podendo gerar expansão das corticais e diferentes graus de assimetria facial. Dentre estas, podemos citar a DOF.

Analisando o caso clínico apresentado e a revisão da literatura, verificamos que a paciente não está na faixa de prevalência da DOF, pois é leucoderma e com idade de 23 anos e sem histórico familiar, já que tendência familiar tem sido relatada em alguns casos (STUDART-SOARES et al., 1998; NEVILLE et al., 1995). Entretanto a pouca freqüência de casos relatados na infância, questiona-se esta hipótese (STUDART-SOARES et al., 1998).

Os pacientes com DOF parecem responder normalmente às forças ortodônticas.

Podemos concordar que o tratamento ortodôntico pode ser realizado em pacientes com DOF na presença de uma boa higiene oral com finalidade de evitar doença periodontal, perda óssea com exposição de osso displásico e infecção e sem medo de exacerbação da doença, reabsorção radicular excessiva ou a perda de vitalidade dos dentes, apesar da literatura atual ter poucas pesquisas sobre o tema. Adicionalmente, verifica-se que o controle e acompanhamento dos pacientes com DOF é necessário e deve ser periódico.

7. CONCLUSÃO

Poucos são os estudos sobre os efeitos da ortodontia em pacientes com displasia óssea florida. Entretanto, os estudos até o presente momento demonstram que o tratamento ortodôntico pode ser realizado associado a uma boa higiene oral.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- ALVES, Carolina Rebello et al. Displasia Óssea Florida: relato de caso. *Arq bras odontol.*, Belo Horizonte, v.1, n. 3, p. 25-31, 2007.
- 2- AKINTOYE, Sunday O. et al. Dental characteristics of fibrous dysplasia and McCune-Albright syndrome. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology.*, v. 96, n. 3, Set. 2003.
- 3- ANTUNES, Antônio Azoubel et al. Displasia Fibrose Óssea – Estudo Retrospectivo. *Rev. Bras. de Cirurgia de Cabeça e Pescoço*, v. 33, n. 1, p. 21-26, jan./fev./mar. 2004.
- 4- ARAÚJO, Danilo Barral et al. Displasia cemento óssea florida. *R. Ci. méd. biol.*, Salvador, v. 4, n. 2, p. 167-173, mai./ago. 2005.
- 5- ARIJI, Yoshiko et al. Florid cemento osseous dysplasia. Radiographic study with special emphasis on computed tomography. *Oral Surg Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*, St. Louis, v.78, n.3, p. 391-396, 1994.
- 6- BARCELOS, Thales Bittencourt et al. Lesões Fibro Ósseas do Osso. Estudo clínico e morfológico de 38 casos. *Rev. Bras. Ortop.*, v. 33, n. 1, jan. 1998.
- 7- BEYLOUNI, I. et al. Florid cement osseous dysplasia. *Oral Surg. Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*, v. 85, n.6, p. 707-711, June. 1998.
- 8- BRACCINI, F. et al. Craniofacial fibrous dysplasia associated with primary hyperparathyroidism. *Acta Biomed Ateneo Parmense.*, v. 70, p. 5-11, 1999.
- 9- CASTELLOTE, A. et al. Osteofibrous dysplasia: a report of two cases. *Skeletal Radiol.*, v. 17, p. 483-486, 1988.
- 10- COLELLA, Giuseppe et al. Orthodontic movement of impacted cuspid in fibrodysplastic bone: A case report. *J. Bone.*, v.46, p. 248-250, 2010.
- 11- COLEMAN, H. et al. Familial florid cement-osseous dysplasia: a case report and review of the literature. *J. Dent. Assoc. S. Afr.*,; v. 51, p. 766-770, December. 1996.
- 12- CRUZ, Ricardo Lopes et al. Florid osseous dysplasia: the clinical therapeutics consideration. *Folha méd; 112 (supl.2).*, p. 137-141, mar./abr. 1996.
- 13- DAGISTAN, Saadettin et al. Florid cemento-osseous dysplasia: a case report. *Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal*, v. 12, p. 348-350, 2007.
- 14- DIAS, Fabiana Pastana Silva et al. Análise da classificação atual dos tumores odontogênicos. *RGO*. v. 51, n. 4, p. 377-380, out. 2003

- 15- EVERSOLE, Roy et al. Bening fibro-osseous lesions of craniofacial complex: a review. *Head Neck Pathol.*, v. 2, p. 177-202, set. 2008.
- 16- FREIMÜLLER, J. et al. Displasia cemento óssea florida: relato de caso clínico. *Arq. Ciên. Saúde da Unipar*, v.8, supl. 3, 2004.
- 17- GAETTI-JARDIM, Ellen Cristina et al. Displasia cemento óssea florida: relato de caso. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v. 31, n. 2, p. 31-34, Jul./Dez., 2010.
- 18- GONÇALVES, Marcelo et al. Clinical, radiographic, biochemical and histological findings of florid cemento-osseous dysplasia and report of a case. *Braz Dent J.*, v. 16, n. 3. september/december. 2005.
- 19- GÜNDÜZ, Kaan et al. Florid cement-osseous dysplasia: a case report. *Braz Dent J.*, v. 20, n. 4, p. 347-350, 2009.
- 20- JANINI, Maria Elisa Rangel et al. Displasia cemento óssea florida – relato de caso com acompanhamento de nove anos. In: XVIII CONGRESSO BRASILEIRO DE ESTOMATOLOGIA E PATOLOGIA ORAL, 05-08, jul. 2010, Belém – Pará.
- 21- JOSÉ, Fábio Freire et al. Doença de Paget do osso. *Einstein.*, v. 6, supl. 1, p. S79-S88, 2008.
- 22- KOELHLER, G. K. Periapical cemental dysplasia simulating endodontic failure. *General Dentistry*, v. 42, n.2, p. 162-164, 1994.
- 23- KRAMER, J. R. H. et al. Neoplasms and other lesions related to bone. In: WORLD HEALTH ORGANIZATION, HISTOLOGICAL TYPING OF ODONTOGENIC TUMORS. Berlin: Springer-Verlag, 1992. p. 28-31.
- 24- LAWALL, Melaine de Almeida. *Estudo retrospectivo de tumores odontogênicos em dois centros de estudo no Brasil e três no México. 2008. 170p.*: Tese (Doutorado em Odontologia, Patologia Bucal) – Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, Bauru, 2009
- 25- LICHTENSTEIN, L. e JAFFE, H. L. Fibrous dysplasia of bone. *Arch Pathol.*, v. 33, p. 777-816, 1942.
- 26- LIMA, Emeline das Neves de Araújo et al. Relato de osteomielite esclerosante difusa em paciente diabético. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.*, Camaragibe v.10, n.2, p. 19 - 23, abr./jun. 2010.
- 27- MACDONALD-JANKOWSKI, D. Fibrous Dysplasia: a systematic review. *Dentomaxillofac. Radiol.*; v. 38, n. 4, p. 196-215, May. 2009.

- 28- MANDRIOLE, S. et al. Fibrous dysplasia. The clinico-therapeutic picture and new data on its etiology. A review of the literature. *Minerva Stomatol.*, v. 47, n. 1-2, p. 37-44. jan-feb. 1998.
- 29- MANNE, M. S. et al. Cementoma: periapical cemental dysplasia. *Missouri Dental Journal*, v. 67, n. 5, p. 28-29. 1987.
- 30- MELROSE, R.J. et al. Florid osseous dysplasia, a clinical-pathologic study of thirty four cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, St. Louis, v. 41, p. 62-82. 1976.
- 31- MINHAS, Gursharan et al. Orthodontic treatment and cemento-osseous dysplasia: a case report. *Journal of Orthodontics*, v. 35, p. 90-95, June. 2008.
- 32- MIYAKE, Nagahata M. et al. Florid cement-osseous dysplasia. Report of a case. *Int. J. Oral Maxilo Fac. Surg.*, v. 28, p. 56-57. 1999.
- 33- NEVILLE, Brad W. et al. The prevalence of benign fibro-osseous lesions of periodontal ligament origin in black women: A radiographic survey. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*. v. 62, p. 340-344, set. 1986.
- 34- PAIVA, Janaina Gomes et al. Fibroma Ossificante: relato de 2 casos. *Rev.. Cir. Traumatol. Buco Maxilo Fac. Camaragibe*, v. 9, n. 1, p. 33-40, jan/mar. 2009.
- 35- PEREIRA, Karusa Maria Alves et al. Fibroma ossificante central: relato de caso. *Odonto. Clin. Cientif. Recife*, v. 6, n. 4, p. 335-338, out/dez. 2007.
- 36- PITAK-ARNNOP, Poramate et al. Florid osseous dysplasia: report of a case presenting acute cellulitis. *Med Oral Pathol Oral Cir Bucal*, v. 14, n. 9, p. 461-464. September, 2009.
- 37- QUIRINO, Maria Roseli de Souza et al. Displasia cemento-óssea florida: relato de um caso. *Rev. Biociênc., Taubaté*, v. 6, n. 1, p. 11-14, jan.-jul. 2000.
- 38- RODRIGUES, Rodrigo Rodrigues et al. Síndrome de Apert associada á displasia óssea florida. In: JORNADA SOBRALENSE DE ESTOMATOLOGIA, 05, 2010, Sobral.
- 39- ROSEN, I. B. e PALMER, J.A.. Fibroosseous tumors of the facial skeleton in association with primary hyperparathyroidism. Am Endocrine Syndrome or Coincidence. *Am J Surg.*, v. 142, p. 494-498. 1981.
- 40- SANTOS, Thiago de Santana et al. Lesões Fibro-ósseas benignas dos maxilares: estudo epidemiológico de 112 casos. *Ver. Bras. Cir. Cabeça Pescoço*, v. 36, n. 4, p. 209-211, outubro/novembro/dezembro. 2007.

- 41- SANTOS, Josiane Nascimento et al. Displasia fibrosa: osteoplastia com acesso Weber-Ferguson: Relato de caso. *Ver. Cir. Traumatol. Buco-maxilo-facial*, Camaragibe. v. 10, n. 1, p. 73-80, jan/mar. 2009.
- 42- SCHNEIDER, L. C. et al. Differences between florid osseous dysplasia and chronic diffuse sclerosig osteomyelitis. *Oral Surg Oral Med, Oral Pathol*, St. Louis, v. 70, p. 308-312, July. 1976.
- 43- SCHNEIDER, L. C. et al. Complications of endodontic therapy in florid osseous dysplasia. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*, St. Louis, v. 64, p. 114-116, July. 1987.
- 44- SCHNEIDER, L. C. et al. Differences between florid osseous dysplasia and chronic diffuse sclerosing osteomyelitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.*, v. 70, p. 308-312. 1990.
- 45- SCHEUMBERGER, H.G.: Fibrous dysplasia of single bones. Monostotic fibrous dysplasia. *An Surg.*, v. 99, p. 504-527. 1946.
- 46- SHAFFER, W. G. et al. Disseminated Juvenile Fibrous Dysplasia of Jaws. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*. v. 89, n. 3, March. 1955.
- 47- SILVA, Eliete Neves. *Contribuição ao diagnóstico do cisto ósseo traumático*. 1997, 145f. Dissertação (Mestrado em Odontologia, Diagnóstico Bucal) – Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 1997.
- 48- SINGER, Steven R. et al. Florid cement-osseous dysplasia and chronic diffuse osteomyelitis. Report of a simultaneous presentation and review of the literature. *J. Am. Dent. Assoc.*, v. 136, p. 927-931, jul. 2005.
- 49- SISSONS, H.A.; Steiner, G.C. & Dorfman, H.D. Calcified spherules in fibro-osseous lesions of bone. *Arch Pathol Lab Med*, v. 117, p. 284-290. 1993.
- 50- SOARES, Vitor Yamashiro Rocha et al. Displasia fibrosa recidivante de antro maxilar com invasão de base de crânio. *Arq. Int. Otorrinolaringol./Intl Arch. Otorhinolaryngol.*, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 331-335, 2009.
- 51- SOUZA-JÚNIOR, Eduardo José et al. Displasia cemento óssea florida – relato de caso. *Odontologia. Clín.- Científ.*, Recife, v. 7, n. 4, p. 347-351, out/dez. 2008.
- 52- SPEIGHT, Paul M.; CARLOS Roman. Maxillofacial fibro-osseous lesions. In: MINI-SYMPOSIUM: HEAD AND PATHOLOGY. *Current Diagnostic Pathology.*, 12, 2006, p. 1-10.
- 53- STUDART-SOARES, Eduardo Costa et al. Lesões fibro-ósseas: displasia cemento-óssea periapical x displasia cemento-óssea florida. *Rev. Fac. Odontol.*, Porto Alegre, v. 39, n. 2, p. 26-30, dez. 1998.

54- SU, Lan et al. Distinguishing features of focal cemento osseous dysplasia and cement ossifying fibromas. *Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology*. v. 84, n. 3, p. 301-309, Sept. 1997.

55- TINOCO, Paulo et al. Displasia fibrosa de seio maxilar. *Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.*, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 214-217, 2009.

56- WALDRON, C. A. et al. Fibro-osseous lesions of the jaws. *J. Oral maxillofac. Surg.*, v. 43, p. 249-262, 1985.