

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITARIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

JULIO CESAR RÉGNIER LEITE

**DISPLASIA CEMENTO-ÓSSEA: DIAGNÓSTICO E POSSÍVEIS
LIMITAÇÕES DE TRATAMENTOS ODONTOLÓGICOS**

VOLTA REDONDA

2017

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**DISPLASIA CEMENTO-ÓSSEA: DIAGNÓSTICO E
POSSÍVEIS LIMITAÇÕES DE TRATAMENTOS ODONTOLÓGICOS**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Aluno: Julio Cesar Régnier Leite

Orientadora: Roberta Mansur Caetano

Coorientador: Alcemar Gasparini Netto

VOLTA REDONDA

2017

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

L533dLeite, Julio Cesar Régner.

Displasia cemento-óssea: diagnóstico e possíveis limitações de tratamentos odontológicos. / Julio Cesar Régner

Leite. – Volta Redonda: UniFOA, 2017.

32 p. Il.

Orientador(a): Roberta Mansur Caetano

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2017.

1. Odontologia - TCC. 2. Displasias ósseas. 3. Doenças ósseas. 4. Diagnóstico por imagem. I. Caetano, Roberta Mansur. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 617.6



FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: Displasia cemento-óssea: diagnóstico e possíveis limitações de tratamentos odontológicos.

Elaborado por: Julio Cesar Régnier Leite

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em 03 de Outubro de 2017

Banca Avaliadora:

.....
Prof^a Doutora Roberta Mansur Caetano

.....
Prof^o Especialista Alcemar Gasparini Netto

.....
Prof^a Mestre Trindade Joana da Silveira Igrejas Lopes

DEDICATÓRIA

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

A minha orientadora Roberta Mansur Caetano, por estar sempre presente, pelas suas correções, e incentivo que tornaram possível a conclusão deste trabalho. E que ainda me mostrou o quanto é bom estudar.

Ao professor Dr. Jairo Conde Jogaib, fundador da Fundação Oswaldo Aranha, pelo qual possuo grande admiração. Através de suas aulas maravilhosas, incentivou-me ainda mais pelo estudo da Odontologia, em especial a disciplina de Radiologia e Imaginologia Odontológica. Pela paciência, partilha de conhecimento, conselhos e pelos ensinamentos para a vida, me preparando cada vez mais para enfrentar meus obstáculos.

A todos os alunos do curso de Odontologia do UniFOA, que participaram direta ou indiretamente desta caminhada.

AGRADECIMENTOS

A Deus por minha vida, família e amigos.

A Fundação Oswaldo Aranha, seu corpo docente, administração e direção que realizam seu trabalho com tanto amor e dedicação, trabalhando incansavelmente para que nós, alunos, possamos contar com um ensino de extrema qualidade.

Aos professores Trindade Joana da Silveira Igrejas Lopes e Alcemar Gasparini Netto, pela orientação, apoio e confiança. A professora Roberta Mansur Caetano, pela paciência, atenção e dedicação.

A todos aqueles que de alguma forma estiveram próximos de mim, fazendo esta vida valer cada vez mais a pena.

EPÍGRAFE

“Eu não pensei; eu experimentei.”

Wilhelm Conrad Roentgen

RESUMO

A displasia cemento-óssea é uma lesão fibro-óssea benigna, de origem mesenquimal, assintomática que possui substituição de tecido ósseo por tecido conjuntivo fibroso e posteriormente formação de tecido ósseo e partículas semelhantes ao cimento. Sua etiologia é indefinida e representa um processo reativo ou displásico decorrente do ligamento periodontal, tecido ósseo ou do cimento. O padrão radiográfico é representado por imagens circulares, centradas ou próximas ao ápice radicular de um ou vários elementos, que apresentam três fases ou estágios de maturação: osteolítica, com imagem radiolúcida; cementoblástica, com imagens radiolúcidas e radiopacas e maturação, com imagem radiopaca. De acordo com a extensão das lesões, características clínicas e radiográficas, existem três tipos de displasia cemento-óssea: focal, periapical e florida. Normalmente é um achado radiográfico por ser assintomática, com vitalidade pulpar dos dentes envolvidos, portanto, o diagnóstico é realizado com as características clínicas e radiográficas, e o teste de sensibilidade pulpar. O objetivo dessa revisão bibliográfica sobre displasia cemento-óssea foi apresentar os riscos de procedimentos odontológicos em áreas acometidas por essa lesão fibro-óssea. A hipovascularização das lesões ósseas é o fator que predispõe à ocorrência de infecções secundárias, como a osteomielite, quando expostas a cavidade oral, nos casos de ulceração da mucosa por prótese, doença periodontal, intervenções cirúrgicas, como biópsia, exodontia e instalação de implante. O tratamento ortodôntico pode ser realizado sem riscos de exacerbação das lesões, entretanto, exodontias devem ser evitadas. A preservação dos pacientes portadores de displasia cemento-óssea deverá ser realizado com acompanhamento clínico, radiográfico e ainda com orientações relacionadas a higienização oral, minimizando a instalação de doença periodontal e o risco de exposição do osso displásico.

Palavras-chave: Displasias ósseas; Doenças ósseas; Diagnóstico por imagem.

ABSTRACT

Dysplasia cemento-osseous is a benign fibro-osseous lesion of asymptomatic mesenchymal origin that as a replacement of bone tissue by fibrous connective tissue and subsequently formation of bone tissue and cement-like particles. Its etiology is undefined and represents a reactive or dysplastic process due to the periodontal ligament, bone tissue or cementum. The radiographic pattern is represented by circular images, centered or close to the root apex of one or several elements, which present three phases or stages of maturation: osteolytic, with radiolucent image; Cementoblast, with radiolucent and radiopaque images and maturation, with radiopaque image. According to the extent of the lesions, clinical and radiographic characteristics, there are three types of dysplasia cemento-osseous: focal, periapical and florid. It is usually a radiographic finding because it is asymptomatic, with pulp vitality of the involved teeth, so the diagnosis is made with the clinical and radiographic characteristics, and the pulp sensitivity test. The objective of this literature review on dysplasia cemento-osseous was to present the risks of dental procedures in areas affected by this fibro-osseous lesion. The hypovascularization of bone lesions is the factor that predisposes to the occurrence of secondary infections, such as osteomyelitis, when exposed to the oral cavity, in cases of mucosal ulceration due to prosthesis, periodontal disease, surgical interventions such as biopsy, exodontia and implant installation. Orthodontic treatment can be performed without risk of exacerbation of the lesions, however, exodontia should be avoided. The preservation of patients with dysplasia cemento-osseous should be performed with clinical and radiographic follow-up, as well as guidelines related to oral hygiene, minimizing the installation of periodontal disease and the risk of dysplastic bone exposure.

Keywords: Osseous dysplasia; Bones diseases; Diagnostic imaging.

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 Radiografia panorâmica e periapical de displasia cemento-óssea - fase radiolúcida.....	13
Figura2Radiografia panorâmica e periapical de displasia cemento-óssea – fase mista.....	14
Figura3Radiografia panorâmica e periapical de displasia cemento-óssea – fase radiopaca.....	14
Figura4Lesão em estágio inicial com espículas de osso e material semelhante a cimento em tecido conjuntivo fibroso moderadamente celular com hemorragia em volta das trabéculas ósseas	15
Figura5 Lesão em estágio tardio, com massa esclerótica de material cemento-ósseo.....	15
Figura 6 Displasia cemento-óssea focal. A – Uma área radiolúcida envolve a área edentula do primeiro molar e área apical do segundo molar. B – Radiografia do mesmo paciente, nove anos após, mostrando um padrão misto radiolúcido/radiopaco.....	16
Figura7 Displasia cemento-óssea periapical.....	18
Figura8 Displasia cemento-óssea florida.....	18
Figura9Exposição de osso displásico	19
Figura 10 Reconstrução panorâmica de displasia cemento-óssea florida em TCFC	20
Figura11 Radiografia panorâmica de implante dentário na região do elemento 41.....	23
Figura 12Tratamento ortodôntico em paciente com displasia cemento-óssea florida	24

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

Cm	Centímetro
et al.	e colaboradores
mm	Milímetro
TCFC	Tomografia computadorizada por feixe cônico
%	Porcentagem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 REVISÃO DE LITERATURA	12
2.1 Definição de displasia cemento-óssea.....	12
2.2 Características Radiográficas	13
2.3Características Histopatológicas.....	15
2.4 Displasia Cemento-Óssea Focal	16
2.5 Displasia Cemento-Óssea Periapical	17
2.6 Displasia Cemento-Óssea Florida	18
2.7 Diagnóstico e Tratamento	20
2.8 Possíveis Limitações de Tratamento.....	22
3 DISCUSSÃO	25
4 CONCLUSÃO	29
5 REFERÊNCIAS.....	30

1 INTRODUÇÃO

A displasia cemento-óssea é uma lesão fibro-óssea benigna, de origem mesenquimal, assintomática (BENCHARIT et al., 2003), na qual ocorre uma proliferação de tecido conjuntivo fibroso, tecido ósseo e partículas semelhantes ao cimento, no ápice radicular de um ou vários elementos dentários (YOSHIURA et al., 2012).

Sua etiologia é indefinida, e representa um processo reativo ou displásico decorrente do ligamento periodontal (KAWAI et al., 1999; BENCHARIT et al., 2003; NEVILLE et al., 2016), tecido ósseo ou do cimento (REGEZI et al., 2012).

O diagnóstico acontece durante exames clínico e radiográfico de rotina, por apresentarem quadro assintomático, e apenas acompanhamento radiográfico é necessário. A displasia cemento-óssea apresenta três tipos: focal, periapical e florida. O tipo florida pode ser uma condição autolimitante para o paciente, caso se estenda até a cavidade oral, onde poderá se infectar e apresentar quadros inflamatórios (WHITE; PHAROAH,2015; NEVILLE et al., 2016).

O diagnóstico deve ser preciso, pois a conduta terapêutica não se faz necessária na maioria dos casos, contudo, os cirurgiões dentistas podem apresentar dificuldades para estabelecê-lo e realizar procedimentos odontológicos, como a exodontia, tratamento endodôntico e inclusive biópsia, agravando o quadro da lesão (WALDRON,1993).

O objetivo dessa revisão bibliográfica sobre displasia cemento-óssea foi apresentar os riscos de procedimentos odontológicos em áreas acometidas por essa lesão fibro-óssea.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Definição de displasia cemento-óssea

O termo displasia se caracteriza por qualquer desenvolvimento anormal do tamanho, forma da célula ou da organização dela no tecido (HUPP; ELIS III; TUCKER, 2009).

A displasia cemento-óssea foi o termo adotado como classificação pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1992, como designação representativa para um grupo de lesões fibro-ósseas, cuja origem ainda permanecia indefinida, no ligamento periodontal ou osso alveolar (KAWAI et al., 1999).

São lesões restritas aos ossos gnáticos (PANELLA, 2006), que representam um processo reativo ou displásico e não uma lesão neoplásica. Pode ser uma resposta incomum do tecido ósseo e do cimento a algum fator local ainda não determinado (REGEZI et al., 2012).

Diversos pesquisadores têm sugerido que essas lesões possuem origem no ligamento periodontal, com similaridades histopatológicas a ele, enquanto outros acreditam representar um defeito no processo fisiológico de remodelamento ósseo extraligamentar, que pode ser desencadeado por fatores locais correlacionados com desequilíbrios hormonais (NEVILLE et al., 2016).

A displasia cemento-óssea ocorre frequentemente em média aos 39 anos de idade, nove vezes mais em mulheres do que em homens, quase três vezes mais em negros do que em brancos e também com frequência em asiáticos. Os elementos dentários envolvidos apresentam vitalidade pulpar e o paciente não possui histórico de dor ou sensibilidade local. A lesão normalmente é um achado radiográfico de uma radiografia periapical ou panorâmica, realizada para outra finalidade. As lesões podem se expandir de forma lenta causando modificações no processo alveolar (WHITE; PHAROAH, 2015).

É uma patologia óssea onde observa-se substituição do tecido ósseo por tecido conjuntivo fibroso (BENCHARIT et al., 2003) e posteriormente proliferação

detectado ósseo e partículas semelhantes ao cimento, na região do ápice radicular de um ou vários elementos dentários (YOSHIURA et al., 2012). Apresentam variações, focal, periapical e florida, com base nas características clínicas, radiográficas, na extensão do envolvimento, entretanto com os mesmos estágios de maturação (NEVILLE et al., 2016).

2.2 Características Radiográficas

O padrão radiográfico é representado por uma coexistência de imagens, simultaneamente radiolúcentes, radiopacas, circulares e principalmente centradas ou próximas ao ápice radicular de um ou vários elementos dentários. De acordo com o tempo as imagens se modificam com os respectivos estágios da doença. Ou seja, inicialmente apresentam imagens radiolúcentes, no decorrer do tempo começam a apresentar imagens mistas e no seu estágio final apresentam imagens radiopacas (MACDONALD-JANKOWSKI, 2008; WHAITES, 2009; YOSHIURA et al., 2012; TAMIMI et al., 2016).

Capella e Oliveira (2014) descreveram três fases distintas:

- Radiolúcida, com maior quantidade de tecido conjuntivo. Nesta fase pode assemelhar-se a uma periapicopatia (Figura 1).

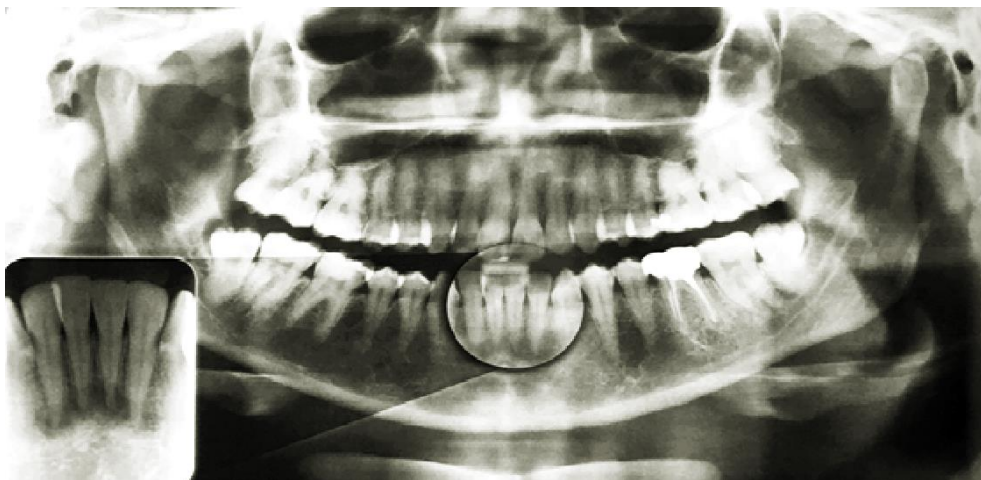


Figura 1: Radiografia panorâmica e periapical de displasia cemento-óssea - fase radiolúcida.

Fonte: CAPELLA; OLIVEIRA, 2014

- Mista, apresentando imagem radiolúcida/radiopaca, com calcificação das trabéculas ósseas e diminuição dos espaços medulares (Figura 2).

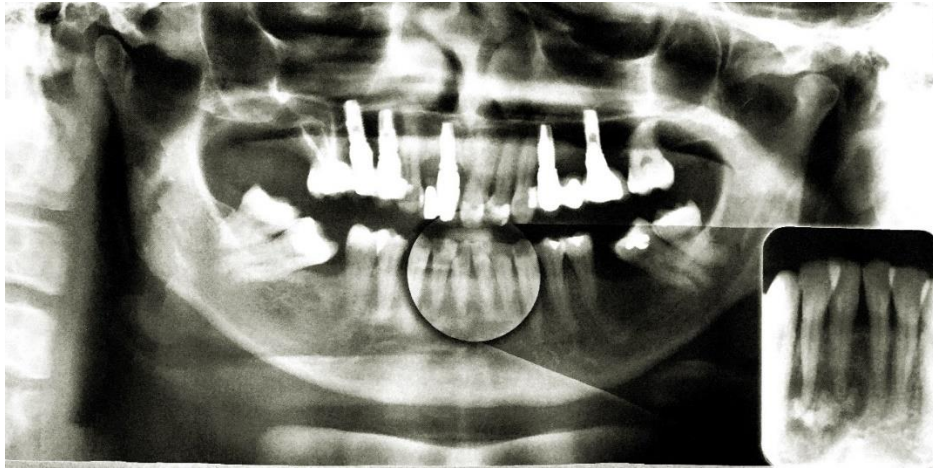


Figura 2: Radiografia panorâmica e periapical de displasia cemento-óssea - fase mista.

Fonte: CAPELLA; OLIVEIRA, 2014

- Radiopaca, onde há abundante depósito de tecido mineralizado (Figura 3).

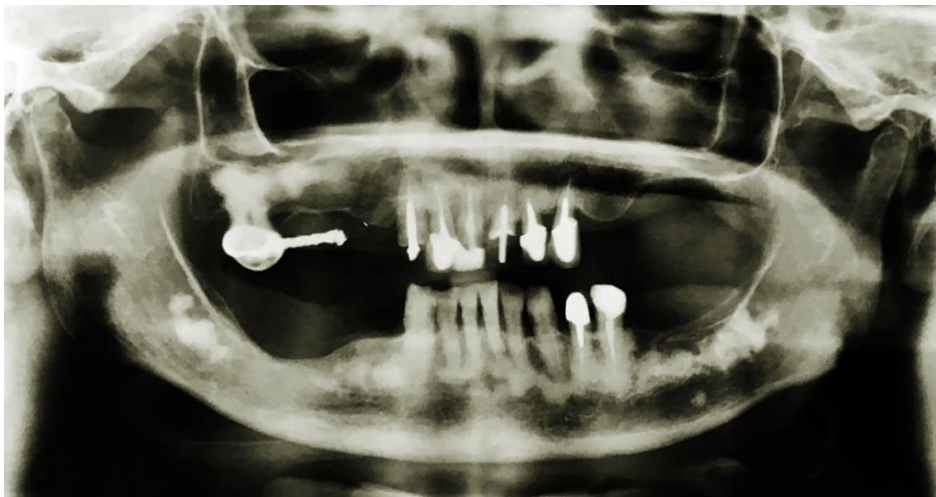


Figura 3: Radiografia panorâmica de displasia cemento-óssea - fase radiopaca.

Fonte: CAPELLA; OLIVEIRA, 2014

Esses estágios de maturação ou fases, também são classificados como: osteolítica, cementoblástica e de maturação (VALENTE, 2003; WATANABE; ARITA, 2012; MARCUCCI, 2014).

2.3 Características Histopatológicas

Histologicamente encontram-se lacunas de tecido conjuntivo, massas de tecido calcificado assemelhando-se a um cimento secundário, já que existe deposição de tecido semelhante a cimento, tecido ósseo e poucos vasos sanguíneos (GAETTI JARDIM et al., 2010).

Microscopicamente observa-se proliferação fibroblástica, presença de trabéculas de osso trançadas, material semelhante a cimento acelular, como também, células inflamatórias (FREITAS et al., 2003).

De acordo com o amadurecimento da lesão, a proporção entre tecido conjuntivo fibroso e material mineralizado diminui. Gradativamente as trabéculas ósseas se tornam espessas e curvilíneas. No estágio final, as trabéculas se fundem para formar massas globulares escleróticas de material cimento-ósseo desorganizado, dando origem a uma imagem radiográfica radiopaca (NEVILLE et al., 2016) (Figuras 4 e 5).

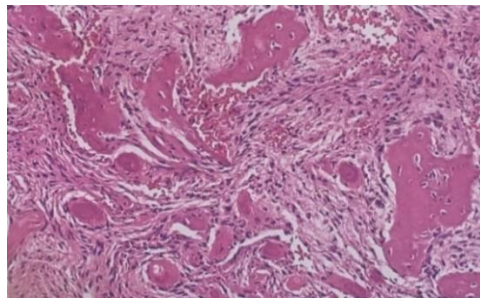


Figura 4: Lesão em estágio inicial com espículas de osso e tecido duro semelhante a cimento em tecido conjuntivo fibroso moderadamente celular, com hemorragia em volta das trabéculas ósseas.

Fonte: NEVILLE, 2016

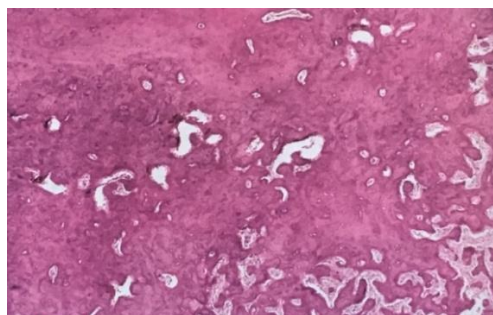


Figura 5: Lesão em estágio tardio, com massa esclerótica de material cimento-ósseo.

Fonte: NEVILLE, 2016

De acordo White e Pharoah (2015) o termo displasia cemento-óssea, já não deveria ser utilizado, pois não é possível identificar tecido cementário pelo aspecto histológico ou através da imagem radiográfica e provavelmente o material calcificado presente nessas lesões é um osso amorfo, portanto, o termo displasia óssea periapical seria mais indicado.

2.4 Displasia Cemento-Óssea Focal

É uma lesão benigna que ocorre em cerca de 80% dos casos em mulheres entre 50 e 80 anos de idade, mais comum em brancos do que em negros, possuindo predileção pela região posterior da mandíbula. Geralmente apresenta-se como uma lesão solitária, localizada em região de molares e pré-molares. Estabelecido o diagnóstico, o tratamento não é necessário (DAGISTAN et al., 2007).

O padrão focal desta patologia envolve comumente a região posterior da mandíbula, apresentando padrão assintomático, detectada incidentalmente em exames radiográficos de rotina. Muitas lesões são menores do que 1,5 cm de diâmetro (NEVILLE et al., 2016)(Figura 6), porém apresenta-se em uma lesão única e solitária, em suas diversas fases (CAWSON; ODELL, 2013), na região periapical como também em sítios de extrações prévias, semelhante a um cisto residual (BHANDARI et al., 2017).

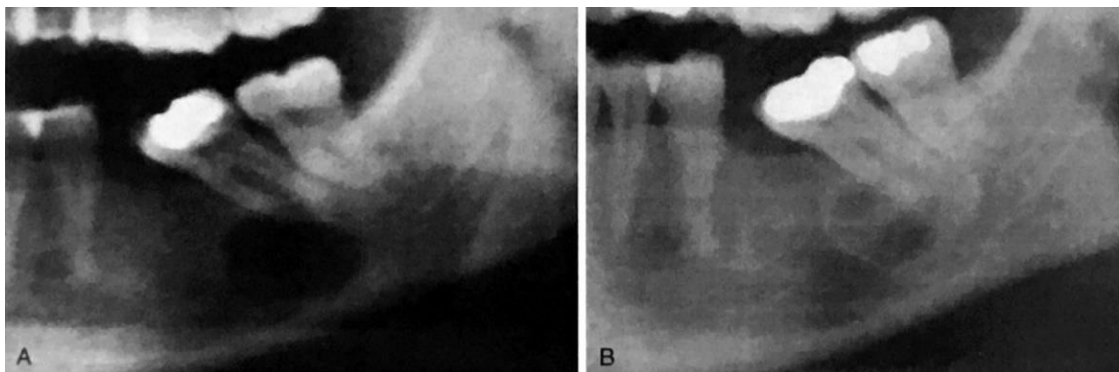


Figura 6: Displasia cemento-óssea focal. A - Uma área radiolúcida envolve a área edêntula do primeiro molar e área apical do segundo molar. B - Radiografia do mesmo paciente, nove anos após, mostrando um padrão misto radiolúcido/radiopaco.

Fonte: NEVILLE, 2016

2.5 Displasia Cimento-Óssea Periapical

O padrão periapical predominantemente se localiza na região anterior da mandíbula. Lesões únicas e solitárias podem ocorrer, mas em grande maioria dos casos, múltiplos focos estão presentes. Há um padrão dominante entre mulheres, cerca de 70% dos casos afetam pacientes melanodermas e muitos são diagnosticados entre as idades de 30 a 50 anos (MARCUCCI, 2014; NEVILLE et al., 2016).

Apresenta-se com formato redondo, ovóide ou irregular no ápice de um ou mais incisivos inferiores, em 77% dos casos. A maioria das lesões apresenta tamanho igual ou menor do que 1 cm, radiograficamente apresenta radiolucência bem definida com halo esclerótico, mas podem haver variações de acordo com o estágio de maturação em que se encontra, podendo ainda, observar diferentes estágios nos dentes envolvidos (TAMIMI et al., 2016).

A imagem simula um granuloma periapical, entretanto o dente relacionado continua vitalizado. Nos estágios de desenvolvimento são observadas lesões múltiplas na região dos incisivos inferiores. Ao longo do tempo ocorre calcificação que se inicia no interior da lesão e a imagem torna-se completamente radiopaca (CAWSON; ODELL, 2013).

Sabe-se que de acordo com as suas características clínico-radiográficas a displasia cimento-óssea periapical apresenta semelhança com outras patologias de origem endodôntica (cistos e granulomas) dificultando assim a realização de um diagnóstico preciso (AMARAL et al., 2014) (Figura 7).



Figura 7: Displasia cemento-óssea periapical.

Fonte: AMARAL, 2014

2.6 Displasia Cemento-Óssea Florida

Pode afetar ambos os maxilares em áreas de suporte dos dentes, geralmente bilateralmente e apresentando simetria. As lesões são caracterizadas por massas globulares escleróticas de diâmetro maior ou igual a 1cm e muitas vezes de padrão expansivo (TAMIMI et al., 2016), podendo ocorrer em áreas dentadas e edêntulas (NOGUEIRA NETO et al., 2015).

Apresenta-se como massas radiopacas lobulares, com alto grau de mineralização, podendo levar expansão da cortical óssea, com assimetria facial e deslocamento dos elementos dentários (CAPELLA; OLIVEIRA, 2014) (Figura 8).



Figura 8: Radiografia panorâmica de displasia cemento-óssea florida.

Fonte: CAPELLA; OLIVEIRA, 2014

Em alguns casos pode ser assintomática e detectada apenas quando radiografias são realizadas para outra finalidade. Entretanto, o paciente pode apresentar sintomas, como dor surda, fístula alveolar e exposição do osso avascular na cavidade oral (NEVILLE et al., 2016).

Pode aflorar na cavidade oral nos casos de reabsorção do rebordo alveolar e de perda dentária, expondo a lesão (PANELLA, 2006) (Figura 9).



Figura 9: Exposição de osso displásico.

Fonte: NEVILLE et al., 2016

Com seu aumento, devido seu padrão expansivo, a displasia cemento-óssea florida, pode deslocar o canal mandibular em direção a base da mandíbula. Quando acometida na maxila consequentemente poderá deslocar o assoalho do seio maxilar para sua porção superior (FREITAS et al., 2003).

O exame ideal para estabelecer o diagnóstico é a radiografia panorâmica, mas se houver suspeita de infecção secundária a tomografia computadorizada por feixe cônico está indicada (TAMIMI et al., 2016) (Figura 10).



Figura 10: Reconstrução panorâmica de displasia cemento-óssea florida emTCFC.

Fonte: YILDIRIM et al., 2016

2.7 Diagnóstico e Tratamento

O diagnóstico da displasia cemento-óssea é realizado através dos achados clínicos e radiográficos, não havendo necessidade de biópsia para sua confirmação (GAETTI JARDIM et al., 2010).

A biópsia deve ser evitada, porém quando realizada, o cirurgião dentista e o paciente devem estar esclarecidos de que procedimentos invasivos realizados nas áreas acometidas pela lesão possuem associação com a ocorrência de osteomielites (GAETTI JARDIM et al., 2010), devido a hipovascularização da região (KOSE et al., 2013; YILDIRIM et al., 2016).

A principal preocupação dos cirurgiões dentistas é estabelecer o diagnóstico correto, para que tratamento endodôntico e exodontia desnecessários sejam realizados, por julgar apresentar origem inflamatória (BITTENCOURT et al., 2007). Portanto, está indicado a realização do teste de sensibilidade pulpar nos dentes envolvidos, pois a polpa dentária encontra-se com vitalidade, sensível a este tipo de teste (AMARAL et al., 2014).

A idade, gênero, raça, localização e aspecto radiográfico da lesão e vitalidade pulpar dos dentes, são fatores a serem considerados no diagnóstico. Quando o

conjunto desses fatores são atípicos, outras hipóteses diagnósticas podem ser consideradas, incluindo o granuloma ou cisto periapical, o fibroma ossificante e osteomielite crônica. Nos estágios mais avançados da displasia, o odontoma, osteoblastoma e a osteomielite esclerosante focal também podem ser possibilidades diagnósticas (REGEZI et al., 2012).

Nos casos assintomáticos nenhum tratamento é necessário. Entretanto, em casos onde foram realizadas exodontias em áreas envolvidas por esta lesão o osso acelular denso pode ficar exposto, se tornar secundariamente infectado (BAGHERI; BELL, 2013), com possibilidade de formação de sequestros ósseos (SETHUSA; KHAN, 2009), portanto, aconselha-se a remoção da lesão associada (TAMIMI et al., 2016).

A sintomatologia está geralmente associada a exposições de massas escleróticas na cavidade oral. Muitos procedimentos como biópsia e exodontias eletivas estão contra indicadas. O manejo de pacientes sintomáticos é autolimitante pois terapia antibiótica pode não ser efetiva e o tratamento cirúrgico pode ser necessário (NEVILLE et al., 2016). O uso de antibiótico não é eficaz devido a hipovascularização tecidual (NOGUEIRA NETO et al., 2015).

Entretanto, apresentando quadro de osteomielite, excisão ampla dessas lesões são necessárias (CAWSON; ODELL, 2013), associado com terapia antibiótica (MUFFED et al., 2015).

A displasia cemento-óssea diagnosticada, não necessita qualquer tratamento. Apenas seu acompanhamento radiográfico deve ser realizado para preservação da lesão (BHANDARI et al., 2012). Uma vez que a lesão atinge o seu estágio radiopaco, ela se estabiliza e não leva a complicações. Como os elementos dentários permanecem vitalizados ao longo de todo o processo, eles não necessitam ser submetidos a exodontias, procedimentos endodônticos ou a qualquer tipo de intervenção, pela presença dessa lesão (REGEZI et al., 2012).

Na displasia cemento-ossea florida é comum infecção secundária, na presença de irritação da mucosa, ulceração por próteses, doença periodontal, manipulação cirúrgica, além da possibilidade de formação de cisto ósseo simples em uma ou mais áreas envolvidas (TAMIMI et al., 2016). Portanto, torna-se necessário

acompanhamento clínico com profilaxia e reforço da importância dos cuidados relacionados a uma boa higiene oral e acompanhamento radiográfico, com radiografia panorâmica no período de dois a três anos. A tomografia computadorizada deve ser solicitada na presença de novos sintomas (KOKLU et al., 2013; YILDIRIM et al. 2016).

2.8 Possíveis Limitações de Tratamento

A osseointegração do implante não causa infecção e inflamação, pois células e tecidos incluindo o osso displásico podem se integrar na superfície do implante. Entretanto, o ato cirúrgico onde há exposição ao meio externo oral, altamente contaminado, apesar das medidas assépticas tomadas e pós-operatório realizado com rigor, inevitavelmente provocará exposição do sítio cirúrgico e às bactérias do ambiente oral (CONSOLARO, 2015).

O osso irregular altamente esclerosado é apropriado para proliferação de bactérias e microorganismos do biofilme, dificultando assim a osseointegração dos implantes. Caso os implantes dentários sejam instalados e apresentem sucesso no tratamento, é primordial que sejam realizados exames, clínico e radiográfico de rotina por toda a vida, pois osteomielite secundária pode se desenvolver a qualquer momento (CONSOLARO, 2015).

De acordo com Tamimi et al. (2016) quando as lesões da displasia cemento-óssea periapical não são extensas, aconselha-se a remoção das mesmas antes da instalação de implantes, entretanto, se não forem removidas, deve-se evitar a inserção do implante diretamente na área afetada e o paciente deve estar ciente do alto risco de insucesso.

Locais acometidos pela displasia cemento-óssea florida representam uma possível contra indicação clínica para a instalação de implantes osseointegrados ou até mesmo qualquer procedimento cirúrgico (CONSOLARO, 2015).

De acordo com Oliveira et al. (2014) a displasia cemento-óssea florida é um fator de risco para a instalação de implantes dentários. Áreas acometidas por essa lesão principalmente em sua fase madura apresenta tecido denso, avascular,

hipovascularizado e de pouca plasticidade dificultando a osseointegração pós-cirúrgica. Os autores relataram um caso em que foi realizada a instalação de implante dentário em uma paciente de 40 anos de idade, gênero feminino, acometida pela displasia cemento-óssea florida, com insucesso após seis meses da cirurgia, com avulsão espontânea do implante (Figura 11).



Figura 11: Radiografia panorâmica de implante dentário na região do elemento 41.

Fonte: OLIVEIRA et al., 2014

O tratamento ortodôntico pode ser realizado em pacientes que apresentam displasia cemento-óssea, sem riscos de exacerbação da doença durante o tratamento, entretanto, os pacientes devem possuir uma boa higiene oral para evitar a ocorrência de doença periodontal, perda óssea com exposição de osso displásico e qualquer tipo de infecção recorrente (GARCIA, 2011).

Na presença de displasia cemento-óssea, o ortodontista deverá optar pelo planejamento do tratamento ortodôntico, sem extração (PAIVA; MATTOS, 2015) ou avaliar a viabilidade do tratamento, se forem necessárias extrações dentárias (MINHAS; HODGE; GILL, 2008).

Garcia (2011) apresentou um caso de tratamento ortodôntico sem extrações, com êxito, realizado em paciente de 22 anos de idade, gênero feminino, leucoderma, com displasia cemento-óssea florida (Figura 12).

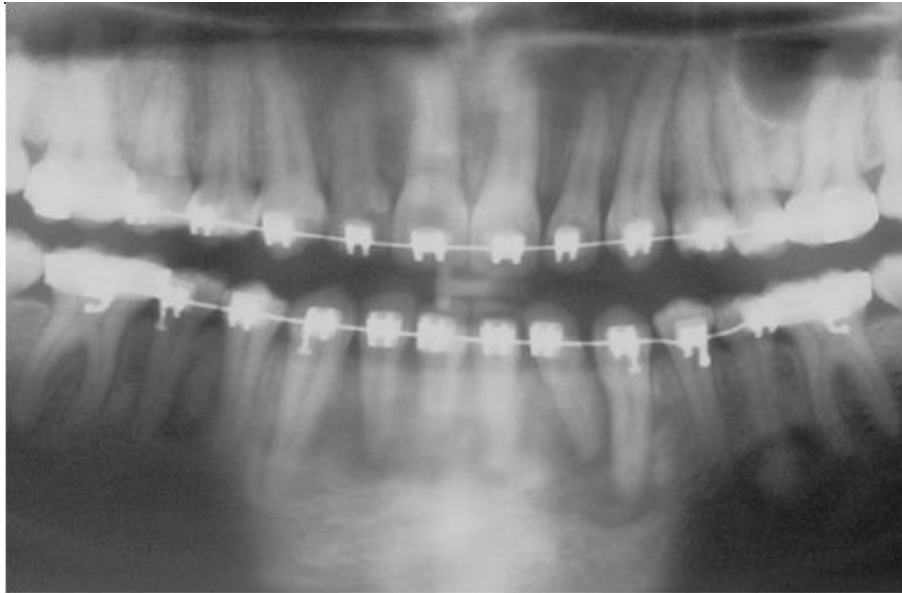


Figura 12: Tratamento ortodôntico em paciente com displasia cemento-óssea florida.

Fonte: GARCIA, 2011

3 DISCUSSÃO

A displasia cemento-óssea é uma lesão fibro-óssea, não neoplásica, um processo reativo ou displásico (REGEZI et al., 2012), com origem no ligamento periodontal (KAWAI et al., 1999; BENCHARIT et al., 2003; NEVILLE et al., 2016), osso alveolar ou cimento (REGEZI et al., 2012; NEVILLE et al., 2016) ocorrendo substituição do tecido ósseo por tecido conjuntivo fibroso (BENCHARIT et al., 2003), posteriormente ocorre proliferação de tecido ósseo e partículas semelhantes ao cimento na região do ápice radicular de um ou mais elementos dentários (YOSHIURA et al., 2012). Normalmente é um achado radiográfico por ser assintomática (WHITE; PHAROAH, 2015; NEVILLE et al., 2016), com vitalidade pulpar dos dentes envolvidos (WHITE; PHAROAH, 2015), com maior prevalência em mulheres, em negros e em asiáticos (WHITE; PHAROAH, 2015).

Apresenta três fases ou estágios de maturação: fase osteolítica, cementoblástica e de maturação, com diferentes padrões radiográficos (VALENTE, 2003; WATANABE; ARITA, 2012; MARCUCCI, 2014). A fase osteolítica é a fase inicial, que apresenta imagens radiolucidas, pois possui maior quantidade de tecido conjuntivo. A fase cementoblástica apresenta imagens mistas, com calcificação das trabéculas ósseas e formação de cimento. A fase de maturação, com imagens radiopacas, com abundante depósito de tecido mineralizado (MACDONALD-JANKOWSKI, 2008; WHAITES, 2009; WATANABE; ARITA, 2012; YOSHIURA et al., 2012; CAPELLA; OLIVEIRA, 2014; TAMIMI et al., 2016).

Microscopicamente, inicialmente apresenta proliferação fibroblástica e com o amadurecimento da lesão ocorre deposição de tecido semelhante a cimento, tecido ósseo e poucos vasos sanguíneos (FREITAS et al., 2003; GAETTI JARDIM et al., 2010; NEVILLE et al., 2016).

De acordo com a extensão das lesões, características clínicas e radiográficas, três tipos de displasia cemento-óssea são encontradas: focal, periapical e florida (NEVILLE et al., 2016).

A displasia cemento-óssea focal acomete principalmente mulheres, leucodermas (DAGISTAN et al., 2007), na região posterior da mandíbula

(DAGISTAN et al., 2007; NEVILLE et al., 2016). Apresenta-se como uma lesão única (DAGISTAN et al., 2007; CAWSON; ODELL, 2013) na região periapical do elemento dentário ou em locais de extração prévia (BHANDARI et al., 2017).

A displasia cemento-óssea periapical tem maior prevalência em mulheres, melanodermas (MARCUCCI, 2014; NEVILLE et al., 2016). Localiza-se principalmente na região anterior da mandíbula, no ápice de um ou mais incisivos, com tamanho menor ou igual a 1 cm (NEVILLE et al., 2016; TAMIMI et al., 2016), semelhante a um cisto ou granuloma (CAWSON; ODELL, 2013; AMARAL et al., 2014).

A displasia cemento-óssea florida pode afetar ambos os maxilares (TAMIMI et al., 2016), em áreas dentadas ou edêntulas (NOGUEIRA NETO et al., 2015) apresenta-se como massas radiopacas, com alto grau de mineralização (CAPELLA; OLIVEIRA, 2014), podendo provocar expansão da cortical óssea com deslocamento de elementos dentários ou estruturas anatômicas (FREITAS et al., 2003; CAPELLA; OLIVEIRA, 2014). Pode ser assintomática ou apresentar sintomas como dor surda, fistula alveolar (NEVILLE et al., 2016) e exposição do osso avascular na cavidade oral (PANELLA, 2006; NEVILLE et al., 2016).

O diagnóstico da displasia cemento-óssea é baseado nas características clínicas e radiográficas (GAETTI JARDIM et al., 2010), levando em consideração a idade, gênero, raça, localização, aspecto radiográfico e sensibilidade pulpar dos dentes (REGEZI et al., 2012). O diagnóstico correto da displasia cemento-óssea evita que tratamento endodôntico e exodontia, desnecessários, sejam realizados (BITTENCOURT et al., 2007), portanto, está indicado a realização do teste de sensibilidade pulpar nos dentes envolvidos (AMARAL et al., 2014), enquanto a biópsia deve ser evitada (GAETTI JARDIM et al., 2010; NEVILLE et al., 2016).

Nos casos assintomáticos, nenhum tratamento é necessário (BHANDARI et al., 2012; REGEZI et al., 2012; BAGHERI; BELL, 2013), entretanto, em casos de exposição do osso displásico, podem ocorrer infecção, com formação de sequestros ósseos, dor, ou seja, um quadro de osteomielite (GAETTI JARDIM et al., 2010; BAGHERI; BELL, 2013; CAWSON; ODELL, 2013), necessitando remoção das lesões (CAWSON; ODELL, 2013; NEVILLE et al., 2016) e antibioticoterapia (MUFEED et al., 2015; NEVILLE et al., 2016).

A hipovascularização das lesões da displasia cemento-óssea é o fator que leva a maior ocorrência de osteomielite (KOSE et al., 2013; YILDIRIM et al., 2016), como também dificulta a ação da terapia antibiótica (NOGUEIRA NETO et al., 2015; NEVILLE et al., 2016).

Um acompanhamento radiográfico deve ser realizado para preservação das lesões da displasia (BHANDARI et al., 2012) e como os dentes apresentam vitalidade pulpar, não devem ser submetidos a tratamento endodôntico, exodontia ou outra intervenção cirúrgica como forma de tratamento da displasia (REGEZI et al., 2012).

Infecção secundária é comum na displasia cemento-óssea florida, quando ocorre irritação da mucosa, ulceração por prótese, doença periodontal ou algum procedimento cirúrgico (TAMIMI et al., 2016), portanto, é indicado acompanhamento clínico, enfatizada a importância da higienização e acompanhamento com radiografia panorâmica no período de dois a três anos e em alguns casos tomografia computadorizada (KOKLU et al., 2013; YILDIRIM et al., 2016).

Podem ocorrer restrições de procedimentos odontológicos nos pacientes acometidos pela displasia cemento-óssea (MINHAS; HODGE; GILL, 2008; OLIVEIRA et al., 2014; CONSOLARO, 2015; PAIVA; MATTOS, 2015; TAMIMI et al., 2016).

O osso displásico se integra a superfície do implante, entretanto, durante o ato cirúrgico, com exposição às bactérias da cavidade oral existe grande possibilidade de osteomielite (CONSOLARO, 2015), entretanto, quando as lesões não são extensas e implantes forem instalados deve-se remover a lesão ou evitar a inserção diretamente na área afetada e o paciente deve estar ciente do risco de insucesso (TAMIMI et al., 2016). Oliveira et al. (2014) afirmaram que a displasia cemento-óssea florida é um fator de risco para a instalação de implantes dentários e relataram um caso de insucesso, com avulsão espontânea do implante.

Tratamento ortodôntico pode ser realizado em pacientes com displasia cemento-óssea (MINHAS; HODGE; GILL, 2008; GARCIA, 2011; PAIVA; MATTOS, 2015), mas deve-se evitar extração dentária e quando as extrações forem realmente necessárias, deve-se avaliar a viabilidade do tratamento (MINHAS; HODGE; GILL,

2008; PAIVA; MATTOS, 2015). Os pacientes devem apresentar boa higiene oral, para minimizar possibilidade de doença periodontal e perda óssea, evitando o risco de exposição de osso displásico e infecção (GARCIA, 2011).

4 CONCLUSÃO

O diagnóstico dos vários tipos de displasia cemento-óssea, focal, periapical e florida é baseado nas características clínicas, radiográficas e no teste de sensibilidade pulpar.

O acompanhamento clínico, radiográfico e orientações relacionadas à higienização oral do paciente são fundamentais para a preservação da extensão das lesões e do estágio de maturação em que elas se encontram.

Conclui-se que devido a hipovascularização óssea na região dessas lesões existem riscos de infecção secundária dos casos de exposição do osso displásico à cavidade oral, nos procedimentos cirúrgicos, como biópsia, exodontia e instalação de implante, como também nos casos de doença periodontoal e ulceração na mucosa por prótese. Portanto, os procedimentos cirúrgicos possuem grande possibilidade de insucesso, entretanto, o tratamento ortodôntico pode ser realizado sem riscos de exacerbação da lesão, optando por realiza-lo sem exodontias.

5 REFERÊNCIAS

- AMARAL, S.V.S.; MARCELIANO-ALVES, M.F.V.; MIRANDA, R.B.; SILVEIRA, B.C. Displasia cemento-ósseo periapical e o diagnóstico diferencial com lesões de origem endodôntica-relato de caso. **Full Dent.Sci.**, São José dos Pinhais, v.6, n.21, p.138-41, 2014.
- BAGHERI, C.S.; BELL, B.R. **Terapias Atuais em Cirurgia Bucomaxilofacial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
- BENCHARIT, S.; SCHARDT-SACCOD, D.; ZUNIGA, J.R.; MINSLEY, G.E. Surgical and prosthodontics rehabilitation for a patient with aggressive florid cement-osseous dysplasia. **J Prosthet Dent**, Thailand, v.9, n.3, p.220-4, 2003.
- BHANDARI, R.; SANDHU, S.V.; BANSAL, H.; BEHL, R.; BHULLAR, R.K. Focal cemento-osseous dysplasia masquerading as a residual cyst. **Contemp Clin Dent**, India, v.3, n.1, p.60-2, 2012.
- BITTENCOURT, S.; MEIRA, A.L.; FERREIRA, O.S.; TUNES, V.R.; RIBEIRO, E.D.P.; CASATI, M.Z. Displasia cementária periapical – relato de caso. **Rev inst Ciênc Saúde**, São Paulo, v.25, n.3, p.319-21, 2007.
- CAWSON, R.A.; ODELL, E.W. **Fundamentos Básicos de Patologia e Medicina Oral**. 8ed. São Paulo: Santos, 2013.
- CAPELLA, L.R.C.; OLIVEIRA, R.J.O. **Atlas de Radiografia Panorâmica para o Cirurgião Dentista**. São Paulo: Santos, 2014.
- CONSOLARO, A. Florid cemento-osseous dysplasia: one of the few contraindications to osseointegrated implants. **Dental Press Implantol**, Maringá, v.9, n.1, p.26-33, 2015.
- DAGISTAN, S.; GOREGEN, M.; ÇAKUR, B.; MILOGLU, O. Cemento-osseous dysplasias. **Rev. Pesq. Odontol**, Turkey, v.3, n.1, p.43-9, 2007.
- FREITAS, A.; ROSA, J.E.; SOUZA, I.F. **Radiologia Odontológica**. 6ed. Rio de Janeiro: Artes Médicas, 2003.
- GAETTI JARDIM, E.C.; SANTIAGO JÚNIOR, J.F.; GUASTALDI, F.P.S.; MAGRO FILHO, O.; GARCIA JÚNIOR, I.R.; GAETTI JARDIM JÚNIOR, E. Displasia cemento-óssea florida: Relato de caso. **Revista odontológica de Araçatuba**, Araçatuba, v.21, n.2, p.31-4, 2010.
- GARCIA, H.S. **Tratamento ortodôntico de paciente com displasia óssea florida: Relato de caso**. 2011. 38p. Monografia (Pós graduação em Estomatologia) – Faculdade de Odontologia. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

HUPP, J.R.; ELLIS III, E.; TUCKER, M.R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea**. 5ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

KAWAI, T.; HIRANUMA, H.; KISHINO, M.; JIKKO, A.; SAKUDA, M. Cemento-osseous dysplasia of the jaws in 54 Japanese patients- A radiographic study. **Oral Surgery Medicine Pathology**, Osaka, v.87, n.1, p.107-14, 1999.

KOKLU, H.K.; ÇANCAL, D.A.; BOZKAYA, S.; ERGUN, G.; BARIS, E. Florid Cemento-osseous Dysplasia: report of a case documented with clinical, radiographic, biochemical and histological findings. **J Clin Exp Dent**, Valencia, v.5, p.50-61, 2013.

KOSE, T.E.; KOSE, O.D.; KARABAS, H.C.; ERDEM, T.L.; OZCAN, I. Findings of Florid Cemento-Osseous Dysplasia: Report of Three Cases. **J Oral Maxillofac Res**, Lithuania, v.4, n.4, p.1-6, 2013.

MACDONALD-JANKOWSKI, D.S.; Focal cemento-osseous dysplasia: A systematic review. **Dentomaxillofacial Radiology**, Vancouver, v.37, p.350-60, 2008.

MARCUCCI, G. **Fundamentos de Odontologia Estomatologia**. 2ed. São Paulo: Guanabara Koogan, 2014.

MINHAS, G.; HODGE, T.; GILL, D.S. Orthodontic treatment and cemento-osseous dysplasia: a case report. **J Orthod**, Oxford, v.35, n.2, p.90-5, 2008.

MUFFED, A.; MANGALATH, U.; GEORGE, A.; HAFIZ, A. Infected florid osseous dysplasia: clinical and imaging follow-up. **BMJ Case Rep**, London, p.1-4, 2014.

NEVILLE, B.W.; DAMM, D.D.; ALLEN, C.M.; CHI, A.C. **Patologia Oral e Maxilofacial**. 4ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

NOGUEIRA NETO, N.J.; MOREIRA, A.V.C.; FIGUEIREDO, G.M.L.; SOUZA, R.S.; CARNEIRO JÚNIOR, B. Osteomielite associada a displasia cemento-óssea florida- Relato de caso, **Rev. Bahiana de Odontologia**, Salvador, v.6, n.1, p.52-7, 2015.

OLIVEIRA, M.T.F.; CARDOSO, S.V.; SILVA, C.J.; ZANETTA-BARBOSA, D.; LOYOLA, A.M. Failure of dental implants in cemento-osseous dysplasia: a critical analysis of a case. **Rev Odontol UNESP**, São José dos Campos, v.43, n.3, p.223-7, 2014.

PAIVA, T.P.; MATTOS, C.T. **Tratamento ortodôntico com displasia cemento-óssea: relato de caso**. 10º Congresso Internacional da ABOR, Florianópolis, 2015.

PANELLA, J. **Radiologia Odontológica e Imaginologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

REGÉZI, J.A.; SCIUBBA, J.J.; JORDAN, R.C.K. **Patologia oral correlações clinicopatológicas**. 6ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012

SETHUSA, M.P.; KHAN, M.I. The orthodontic management of a patient presenting with cemento-osseous dysplasia. **SADJ**, South Africa, v.64, n.3, p.120-4, 2009.

TAMIMI, D.F.; KOENIG, L.J.; BAJUNAID, S.O.; AL-EKRISH, A.A.; SAWISCH, T.; RATHI, S.; et al. **Especialidades em imagens. Implantes Dentários**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

VALENTE, C.S.; PHAROAH, M.J. **Técnicas cirúrgicas bucais e maxilofaciais**. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.

WATANABE, P.C.A.; ARITA, E.S. **Imaginologia e Radiologia Odontológica**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

WALDRON, C.A. Fibro-osseous lesions of the jaws. **J Oral Maxillofac Surg**, Canada, n.51, p. 828-35, 1993.

WHAITES, E. **Princípios de Radiologia Odontológica**. 4ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

WHITE, S.C.; PHAROAH, M.J. **Radiologia Oral Princípios e Interpretação**. 7ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

YILDIRIM, E.; BAGLAR, S.; CIFTCI, M.E., OZCAN, E. Florid cemento-osseous dysplasia: A rare case report evaluated with cone-beam computed tomography. **J Oral Maxillofac Pathol**, Turkey, v.20, n.2 p.329, 2016.

YOSHIURA, K.; SHIMIZUTANI, K.; TSUTIMOTI, K.; HAYASHI, T.; SANO, T.; SASANO, T.; KURABAYASHI, R. **Atlas de Diagnóstico Oral por Imagens**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.