

FACULDADE DE SETE LAGOAS - FACSETE
CURSO DE PÓS GRADUAÇÃO EM PERIODONTIA

Maria Ignez Barbosa Valente

**Doença periodontal em crianças saudáveis com esfoliação precoce dos
dentes decíduos**

Sete Lagoas-MG

2021

Maria Ignez Barbosa Valente

Doença periodontal em crianças saudáveis com esfoliação precoce dos dentes decíduos

Trabalho de conclusão do curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Periodontia.

Orientador: Dr Leonardo Damasceno.

Co-orientador: Dr Jorge Mansur.

Área de concentração: Odontologia

Sete Lagoas-MG

2021

FACULDADE DE SETE LAGOAS - FACSETE

Maria Ignez Barbosa Valente

Doença periodontal em crianças saudáveis com esfoliação precoce dos dentes decíduos

Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu* da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para obtenção do título de especialista em periodontia.

Area de concentração: periodontia

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Prof. Dr Leonardo Damasceno - FACSETE

Prof. Dr Jorge Mansur- FACSETE

2021

RESUMO

A periodontite em crianças que causa destruição rápida do aparato periodontal, mobilidade dental e esfoliação precoce dos dentes decíduos tem prevalência baixa, e muitos casos nem são diagnosticados. As características observadas são pouca quantidade de biofilme, taxa de progressão alta e agregação familiar, podendo ou não desenvolver para a dentição mista e permanente. Induzida por uma microbiota altamente patogênica em hospedeiro suscetível, e podendo estar envolvido fator genético, a doença acomete os pacientes nas formas localizada ou generalizada. Quanto mais cedo o diagnóstico for realizado, melhor será a qualidade de vida da criança com a prevenção de uma doença periodontal destrutiva no adulto.

Descritores: doença periodontal; periodontite início precoce; esfoliação precoce dentes decíduos.

ABSTRACT

Periodontitis in children that causes rapid destruction of the periodontal apparatus, tooth mobility, and early exfoliation of primary teeth has a low prevalence, and many cases go undiagnosed. The characteristics observed are low amount of biofilm, high rate of progression and family aggregation, which may or may not develop into mixed and permanent dentition. Induced by a highly pathogenic microbiota in a susceptible host, and a genetic factor may be involved, the disease affects patients in localized or generalized forms. The earlier the diagnosis is made, the better the child's quality of life will be with the prevention of destructive periodontal disease in adults.

Keywords: periodontal disease; early onset periodontitis; early exfoliation deciduous teeth

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

JCE: Junção Cimento-Esmalte.

PAL : Periodontite Agressiva Localizada

PMN: Polimorfonucleares

LAD: Deficiência da adesão de Leucócitos.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Corte Histológico Cimento Regular	14
Figura 02 – Corte Histológico Cimento Estreito	15
Figura 03 – Corte Histológico Cimento Aplasia	16
Figura 04 - Radiografias da perda óssea em dentição decídua	18
Figura 05- Radiografias da reabsorção radicular dente decíduo	19

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	09
2.DESENVOLVIMENTO.....	10
3. CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

1.Introdução

A periodontite quando acomete dentes decíduos com taxa de progressão rápida pode ser uma severa forma de periodontite agressiva, que tem menos prevalência mas não é menos importante porque o impacto é a perda dentária muito precocemente na vida do indivíduo (TONETTI; MOMBELLI,1999). A periodontite agressiva acomete mais pacientes no início ou durante a puberdade (ALBANDAR, 2014).

O estudo de um grupo de pacientes com diagnóstico de periodontite agressiva, com idade entre 13 até 19 anos, onde foram avaliadas, retrospectivamente, as imagens radiográficas realizadas quando os pacientes tinham entre 5 até 12 anos, mostrou que aproximadamente metade das crianças tiveram perda óssea alveolar nos seus dentes decíduos (MATSSON *et al*, 1993).

O diagnóstico da doença periodontal realizado ainda cedo na criança, permite a inclusão desses pacientes em programas especiais de prevenção e tratamento produzindo benefícios ao longo da vida (PAGE *et al*,1982).

A periodontite em crianças pode ser geralmente associada a hipofosfatase, neutropenia cíclica, síndrome de Chediak-Higashi, leucemia, síndrome de Papillon-Lefevre e diabetes mellitus. Nestes casos a classificação fica sendo periodontite como manifestação de doenças sistêmicas (ALBANDAR, 2014).

2.Desenvolvimento

Em 1989, as doenças periodontais em indivíduos jovens receberam a denominação de Periodontites de Estabelecimento Precoce, subdivididas em: Periodontite Pré Puberal (localizada ou Generalizada), Juvenil (localizada ou generalizada) e Periodontite de Progressão Rápida (ALBANDAR, 2014).

A periodontite em pacientes jovens, em 1999 passa a ser classificada como periodontite agressiva localizada ou generalizada. A denominação de periodontite de início precoce foi descartada porque o momento do diagnóstico, não necessariamente, será o exato momento do início do processo da doença (ARMITAGE, 1999).

A periodontite agressiva é uma forma rara de doença periodontal que pode ser encontrado em crianças e adolescentes durante a dentição decídua, mista e dentições permanentes, e podem ser localizadas ou generalizadas, é uma doença multifatorial causada principalmente por microrganismos da placa dentária mas também influenciada por fatores locais e sistêmicos, como mudanças no desenvolvimento e genética (BIMSTEIN, 2018).

Em 2017, com a atualização da classificação periodontal de 1999, a Periodontite Agressiva, como Periodontite, é enquadrada, entre os estágios 3 ou 4, dependendo da severidade da condição periodontal, com padrão incisivo – molar, e o grau C , em função da rápida taxa de progressão (Caton et al, 2018) .

Page, (1983) descreveu a periodontite em crianças, com idade de início aos 4 anos de idade ou mais, enquanto Suzuki, (1988) relatou casos apresentando perda óssea em torno dos molares decíduos entre 5 e 8 anos de idade.

As características clínicas da periodontite agressiva na dentição decídua são originadas a partir de relatos de casos devido à baixa prevalência.

O diagnóstico de periodontite agressiva na dentição decídua apresenta desafios particulares porque outros processos fisiológicos geralmente ocorrem ao

mesmo tempo e requer a exclusão de doenças sistêmicas que possam prejudicar seriamente a defesa do hospedeiro e levar à perda prematura dos dentes.

A apresentação clínica de periodontite no início da vida de um indivíduo indica que os agentes etiológicos foram capazes de causar dano tecidual considerável durante um período relativamente curto de tempo, consequência de infecção por bactérias altamente virulentas e/ou um sujeito altamente suscetível (TONETTI; MOMBELLI, 2019).

Há evidências epidemiológicas consideráveis indicando que a periodontite afeta crianças e jovens adultos a um nível de gravidade que pode levar a esfoliação prematura dos dentes decíduos e / ou permanentes (TONETTI; MOMBELLI, 2019).

Homer C. Jamison (1963), realizou um estudo sobre a prevalência da periodontite em dentes decíduos em 159 crianças que tinham pelo menos um dente decíduo. As manifestações de gengivite observadas foram mudanças na cor, inchaço, mudanças na consistência, ausência de pontilhado da superfície e mudanças no contorno concluindo que a doença periodontal destrutiva dos dentes decíduos frequentemente esta associada com mobilidade patológica e reabsorção de raízes.

Paul N. Baer (1971) em seu artigo Periodontose como entidade clínica, define a periodontite agressiva como periodontose, que é caracterizada por uma perda rápida de osso alveolar e que no periodo de dentição mista, as vezes é difícil determinar, se a perda óssea está associada com a esfoliação normal do segundo molar decíduo ou devido ao aparecimento de um tipo destrutivo da doença periodontal na face mesial do primeiro molar permanente.

Patógenos periodontais potenciais que foram associados a periodontite pre púbere incluem as seguintes bactérias: *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (A.a.), *Bacteroides intermedius*, *Bacteroides gingivalis*, *Capnocytophaga sputigena* e *Eikenella corrodens* (WATANABE, 1990).

Defeitos do cimento (PAGE; BAAB, 1985), podem predispor pacientes saudáveis à periodontite em dentes decíduos (BIMESTEIN *et al* , 2007).

O início e rápida progressão da periodontite agressiva em crianças pode estar relacionada a hipoplasia do cemento promovendo uma inserção periodontal inadequada, e suscetível à invasão de patógenos. Bimstein *et al*, (2007) relata nesse estudo que a aplasia de cemento foi encontrada em pacientes com doenças sistêmicas: hipofosfatase, síndrome de Down e deficiência de adesão dos Leucócitos.

O fato da modificação do cemento ser encontrada em toda raiz do dente e a doença periodontal encontrada em apenas uma região da raiz , reforça o fato que a aplasia ou hipoplasia do cemento seria a causa e não consequência da doença periodontal. As características histológicas do estudo de Bimstein *et al*, (2007) foram registradas nas figuras 1,2 e 3.

Figura 1- Características histológicas cemento normal



Figura 1. Corte histológico da superfície radicular de um dente decíduo mostrando uma camada de cemento regular e reabsorção radicular ativa anormal envolvendo o cemento e dentina (ampliação original X 100). (Bimestein *et al*, 2007).

Figura 2 – Características histológicas cemento estreito

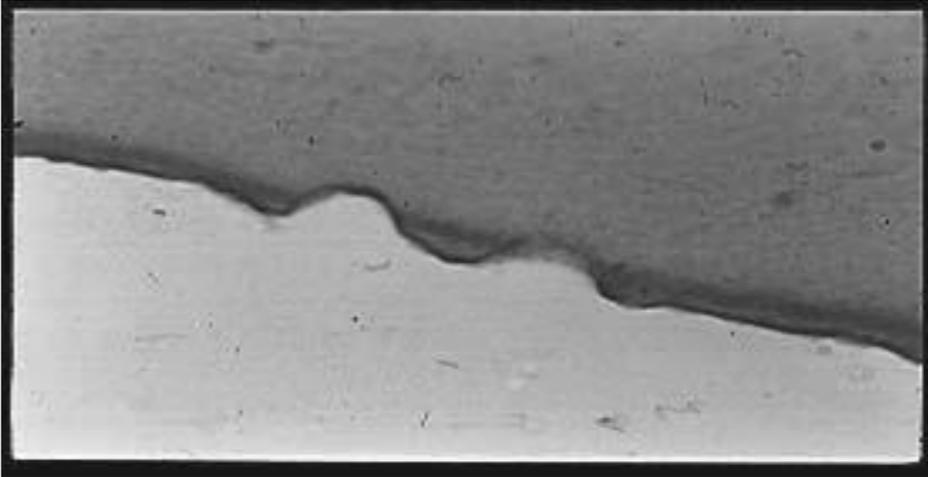


Figura 2. Corte histológico de uma superfície radicular de um dente decíduo mostrando áreas de estreitamento do cemento e reabsorção radicular anormal (ampliação original X 100). (Bimestein *et al*, 2007).

Figura 3- Características histológicas aplasia do cimento

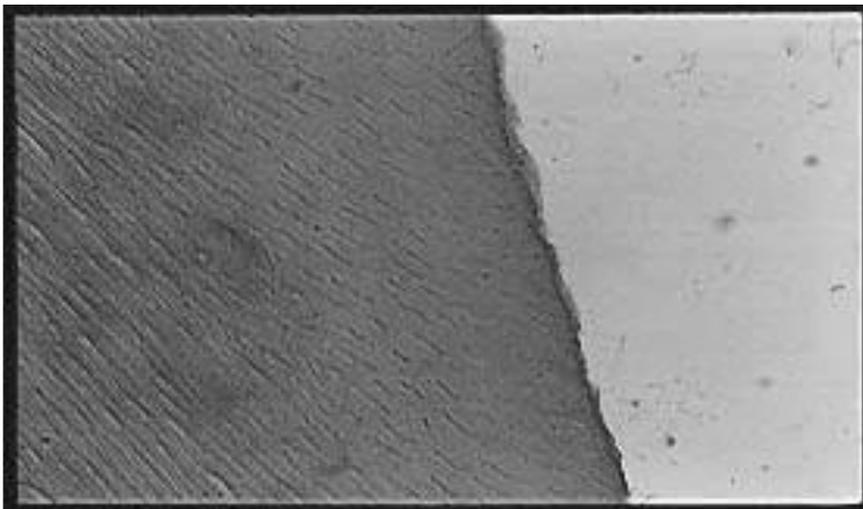


Figura 3- Aplasia do cimento (ampliação original X 100).
(Bimestein *et al*, 2007).

Em um estudo realizado por Miller *et al*, (2017) foram avaliados 176 pacientes com diagnóstico confirmado de periodontite agressiva localizada em dentes permanentes e / ou decíduos. Apenas em 49 casos, as radiografias antigas foram selecionadas para serem analisadas devido a qualidade da radiografia e, finalmente, 33 casos apresentaram sinais claros de perda óssea na dentição decídua. Foram avaliados e observados características específicas: diferentes padrões de reabsorção radicular (interno e externa), tamanho da câmara pulpar e esfoliação prematura na dentição decídua (faixa etária de 5-12 anos, idade média de 8,7 anos).

Seguem nas Figuras 4 e 5, alguns exemplos das imagens radiográficas do estudo com as respectivas idades do paciente e a progressão da doença.

Figura 4 -

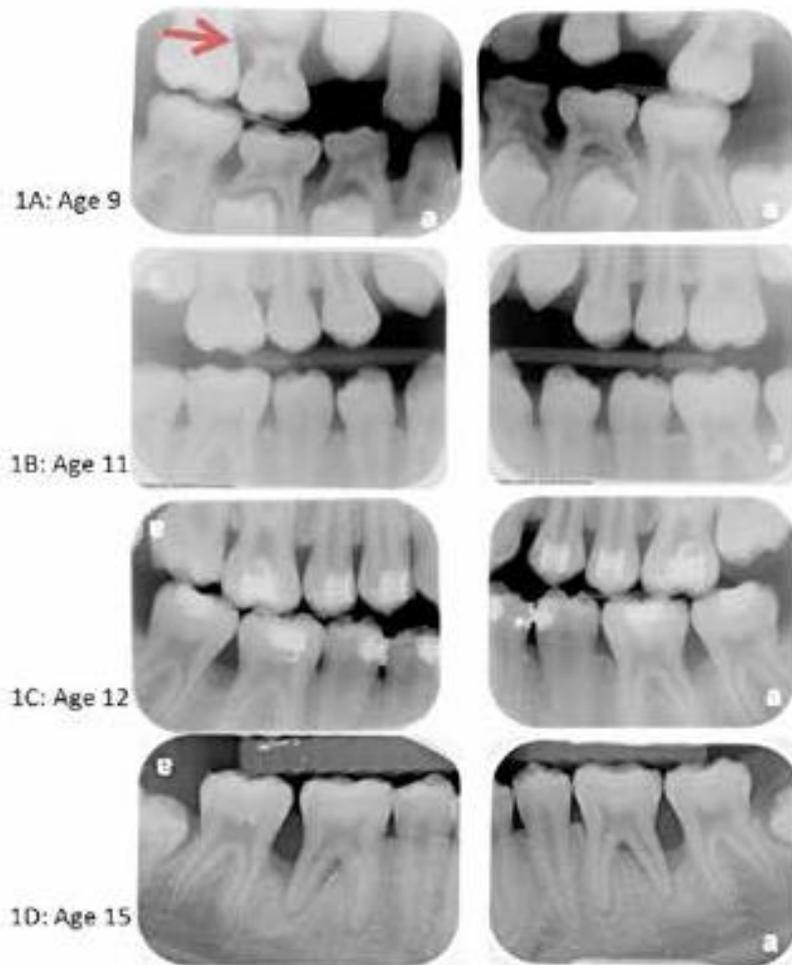


Figura 4 -Ilustração de um caso de perda óssea na dentição decídua e permanente. Observar na seta vermelha a perda em dente decíduo. Idade 9 anos. Miller *et al*, (2017).

Figura 5.

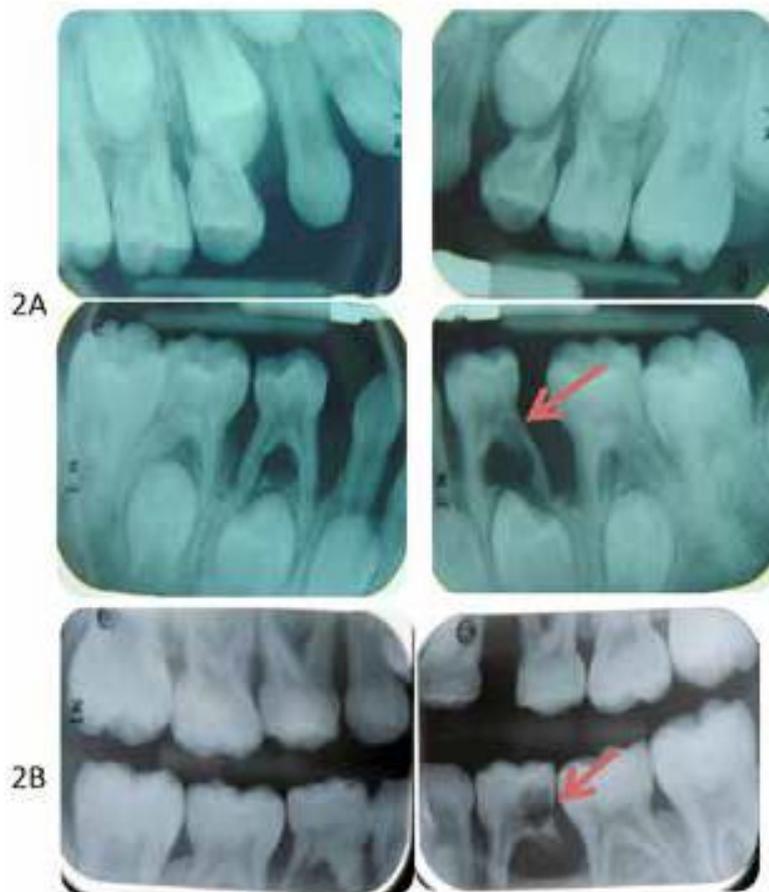


Fig. 5 Paciente de 8 anos com diagnóstico de PAL grave no molar decíduo. Observe na seta vermelha reabsorção radicular interna e externa. Miller *et al*, (2017).

Bimstein, (2018) descreve a prevalência por local e tipo de dente na periodontia agressiva em crianças, foram registradas os locais onde a distância da crista do osso alveolar até a junção cimento esmalte eram maior que 2 mm e havia evidencia clara de perda óssea na crista alveolar, continua ou não com a imagem radiolucida interradicular, com “formato de U”, como é descrito para periodontite agressiva em decíduos. Ao considerar as evidências radiográficas da periodontite em dentes decíduos, é principalmente presente ($\geq 64,9\%$ dos locais) na área distal do canino superior, nas superfícies proximais dos primeiros molares decíduos e nas superfícies mesiais dos segundos molares decíduos.

Apesar da periodontite pre pubere ser mais encontrada em molares decíduos, essa forma da periodontite pode ocorrer também em incisivos decíduos, há relatos da ocorrência em pacientes menores de 3 anos. O diagnóstico de periodontite agressiva nesses dentes são raros provavelmente por não fazerem parte da rotina clínica a realização de exames radiológicos nesta região (BIMESTEIN, 2018).

Descobertas sugerem que a periodontite pré-púbere localizada está associada a bactérias subgingivais específicas que geralmente não são encontrados em crianças sem periodontite (DELANEY; KORNMAN, 1987).

Bactérias patogênicas que foram associados com periodontite pre púbere incluem *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (A.a.), *Prevotella intermedia* (P.i.), espécies *Capnocytophaga* (Delaney; Kornman, 1987), (Sweeney et al. 1987), *Porphyromonas gingivalis* (P.g.) (Mishkin et al. 1986), e *Eikenella corrodens* (Delaney; Kornman 1987).

Newman *et al.*, 1976; Slots, 1976; Newman e Socransky, 1977 relatam também que *A.actinomycetemcomitans*, *Capnocytophaga* spp. e *Prevotella* spp. eram os membros mais proeminentes da microbiota subgingival das lesões de periodontite na dentição decídua.

Estudos têm procurado determinar se a periodontite agressiva em decíduos progride para dentes permanentes. De acordo com Watanabe (1990), se bactérias patogênicas ao redor da dentição decídua permanecem na região durante a erupção

do dente permanente, infecção subsequente nos dentes permanentes podem ocorrer (OH; WEBER; WANG, 2002).

A coexistência de *A.actinomycescomitans* nas lesões do periodonto em dentes decíduos e na periodontite em dentes permanentes de pacientes jovens (Zambon *et al*, 1983) pode explicar a possibilidade.

A doença em crianças e adolescentes na América do Norte parece ser mais prevalente em populações afro-americanas (2,6%), seguidas por hispânicos e brancos (0,5% e 0,06%, respectivamente). Estudos anteriores indicaram que há uma maior prevalência da doença em nações subdesenvolvidas (> 5%) em comparação com as desenvolvidas ($\leq 3\%$) (MERCHANT *et al*, 2014).

Pima, Sweeney *et al*. (1987) examinaram as radiografias de 2.264 crianças entre 5 e 11 anos de idade que haviam sido encaminhadas a uma clínica universitária para tratamento odontológico de rotina, e relataram perda óssea radiográfica evidente em um ou mais molares decíduos em 19 crianças (0,8%), 16 das quais eram negras, 2 brancas e 1 asiática.

Watanabe, em 1990, relata que a prevalência de periodontite pre púbere localizada parece ser pelo menos 0,84% ou mais, sabendo que difere amplamente nos relatórios, de acordo com a metodologia e a população estudada.

Tonetti; Mombelli, em 1999 relataram que nos poucos estudos de países industrializados, a frequência de perda óssea marginal alveolar afetando a dentição decídua em crianças de 5 a 11 anos variou de 0,9 a 4,5% (Sweeney *et al*, 1987; Bimstein *et al*, 1994; Sjødin e Mattson, 1994).

Delaney e Kornman, (1987) relataram que a terapia não cirúrgica com antibióticos sistêmicos é eficaz para periodontite agressiva localizada nas dentições decídua e permanente. Uma maior redução no nível de inserção clínica na periodontite agressiva localizada da dentição decídua pode sugerir que crianças mais novas podem ter uma maior propensão para resultados positivos de tratamento e potencial de cura em comparação com crianças / adultos jovens com dentição permanente. O tratamento da periodontite agressiva localizada em crianças, requer um diagnóstico preciso, precoce. Há poucas pesquisas sobre o

tratamento clínico da dentição decídua afetada pela periodontite agressiva, e esses estudos são limitados a relatos de casos. Não existem ensaios clínicos de longo prazo avaliando terapias diferentes para o tratamento da periodontite agressiva na dentição decídua.

O tratamento da periodontite agressiva é variável, dependente do estágio em que se encontra a doença no momento do diagnóstico. As opções de tratamentos podem ser uma combinação de extração dos dentes gravemente afetados, terapia periodontal localizada (não cirúrgica) e antibioticoterapia sistêmica - amoxicilina 500 mg e metronidazol 250 mg três vezes ao dia durante 7 dias (BIMESTEIN, 2018).

Não há evidências que sustentem que o diagnóstico e o tratamento da periodontite agressiva localizada na dentição decídua irão prevenir a recorrência da doença na dentição permanente. De acordo com estudos a periodontite agressiva localizada na dentição decídua nem sempre progride para a dentição permanente (DELANEY; KORNMAN, 1987).

3. CONCLUSÃO

O cirurgião dentista deve estar ciente da prevalência, localização e características de diagnóstico da periodontite em dentes decíduos para a detecção precoce das lesões iniciais e consequente tratamento para interromper a doença periodontal antes que ocorra perda significativa do tecido de suporte na dentição decídua ou o desenvolvimento de uma doença periodontal na dentição permanente. A compreensão da patogênese desta doença pode contribuir para um diagnóstico mais precoce.

REFERÊNCIAS

Albandar JM, Tinoco EM. Global epidemiology of periodontal diseases in children and young persons. **Periodontol** 200,29:153-76;2002.

Albandar JM. Aggressive periodontitis: case definition and diagnostic criteria. **Periodontol** 2000.65(1):13-26; jun 2014.

Armitage, GC. Desenvolvimento de um sistema de classificação para doenças e condições periodontais. **Annals of Periodontology**, 4 (1), 1-6,1999.

Baer, PN. O caso da periodontose como entidade clínica. **Journal of Periodontology**, 42 (8), 516-520,1971.

Bimstein E. Radiographic Description of the Distribution of Aggressive Periodontitis in Primary Teeth. **J Clin Pediatr Dent** ;42(2):91-94. 2018.

Bimstein E *et al.* Root Surface Characteristics of Children Teeth with Periodontal Diseases. **J Clin Pediatr Dent** 32(2): 101–104, 2007.

Caton JG, *et al.* A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. **J Clin Periodontol**,45 Suppl 20:S1-S8. Jun,2018.

Catunda RQ, Levin L, Kornerup I, Gibson MP. Diagnosis of aggressive periodontitis: A dilemma? **Quintessence Int**,49(3):173-180;2018.

Delaney JE, Kornman KS. Microbiology of subgingival plaque from children with localized prepubertal periodontitis. **Oral Microbiol Immunol.** 2(2):71-6; Jun, 1987.

Highfield, J. Diagnóstico e Classificação da Doença Periodontal. **Australian Dental Journal**, 54, S11-S26, 2009.

Holzhausen M, *et al.* Sistema de classificação das doenças e condições periodontais **[Internet]**. São Paulo:Faculdade de Odontologia da USP; 2019.

Jamison HC. Prevalence of periodontal disease of the deciduous teeth. **J Am Dent Assoc**,66:207-15. Feb,1963.

Merchant, *et al*,Resposta ao Tratamento da Periodontite Agressiva Localizada em Dentições Primárias e Permanentes. **Journal of Periodontology**, 85 (12), 1722-1729; 2014.

Miller K, *et al.* Clinical Characteristics of Localized Aggressive Periodontitis in Primary Dentition. **J Clin Pediatr Dent.** 42(2):95-102;2018.

Oh TJ, Eber R, Wang HL. Periodontal diseases in the child and adolescent. **J Clin Periodontol**,29(5):400-10. May 2002.

Orban B, Classificação e nomenclatura das doenças periodontais, **J Periodontal**; 13: 88-91,1942.

Page *et al.* Prepubertal Periodontitis. I. Definition of a Clinical Disease. **J. Periodontal.** 54 (5):257 – 271; May,1983.

Sjodin B *et al.* Marginal bone loss in the primary dentition of patients with juvenile periodontitis.**J Clin Periodontol** , 20(1), 32–36. 1993.

Teughels *et al.* Treatment of aggressive periodontitis. **Periodontol 2000.**;65(1):107-33; Jun 2014.

Tonetti MS, Mombelli A. Early-onset periodontitis. **Ann Periodontol**,4(1):39-53. Dec,1999.

Watanabe K. Prepubertal periodontitis: a review of diagnostic criteria, pathogenesis, and differential diagnosis. **J Periodontal Res.** 25(1):31-48;Jan, 1990.