

Estudo de alterações periodontais em bebês com dentição decídua completa e incompleta

DENISE STADLER WAMBIER*, VITOLDO ANTÔNIO KOZLOWSKI JUNIOR*, THAIS REGINA KUMMER**, FABIANA TEIXEIRA ALVES**, CAROLINA SCARAMELLA MOREIRA***, VANESSA CUMAN***

* Professores Doutores do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa.

** Mestrandas em Odontopediatria pela Universidade Federal de Santa Catarina.

*** Cirurgiãs-Dentistas pela Universidade Estadual de Ponta Grossa.

RESUMO

A higiene bucal de bebês depende dos pais, os quais, na ausência de dentes ou com dentes em erupção, poderiam ter maior dificuldade na execução desse procedimento. Objetivou-se com esta pesquisa avaliar a ocorrência de alterações periodontais em crianças com dentição decídua completa e incompleta. Setenta e cinco bebês de 7 a 40 meses foram divididos em dois grupos: grupo I (25 crianças) - com dentição completa e grupo II (50 crianças) - com dentição incompleta. Presença de halitose, placa visível e corada⁴, índice gengival⁸, sangramento ao uso de fio dental e gaze foram avaliados. Os resultados demonstraram que 91,4% dos sítios examinados não apresentaram alterações periodontais. Não houve sangramento ao uso de fio dental em 94,1% dos sítios. Nas superfícies vestibulares, foram observados 55,4% de placa visível e 95,1% de placa corada. Não foram diagnosticadas diferenças significantes entre os grupos nos exames de placa bacteriana, sangramento ao uso de fio dental e gaze ($p > 0,05$). A ocorrência de alterações periodontais nos dois grupos estudados foi inferior a 10%, mesmo com a presença do biofilme dental superior a 90%. Os bebês com dentição decídua incompleta apresentaram maior número de sítios com escores de sangramento ($p < 0,05$).

DESCRITORES

Lactente. Pré-escolar. Placa dentária. Periodontite. Higiene bucal.

INTRODUÇÃO

A literatura odontológica apresenta dados escassos a respeito de doenças bucais na primeira infância¹⁶, e só recentemente essa faixa etária começou a merecer estudos de base coletiva^{3,12}.

No que diz respeito à doença periodontal, ela tem sido pouco estudada na criança, por ser considerada doença de menor prevalência. Destaca-se, no entanto, que a doença periodontal representa o segundo maior problema da Odontologia em Saúde Pública¹⁰. Essa doença pode manifestar-se na criança, principalmente na forma de gengivite (inflamação gengival), induzida por bactérias localizadas na gengiva marginal¹¹.

O diagnóstico, a prevenção e o tratamento precoce das alterações periodontais muito contribuiria para a sua redução na fase adulta. A gengivite, quando não tratada, permanece e acompanha o desenvolvimento do indivíduo, podendo evoluir para uma periodontite destrutiva, característica da fase adulta^{5,17}.

Da mesma forma que a doença cárie é multifatorial, o estabelecimento da doença periodontal possui vários fatores envolvidos¹³, sendo o principal determinante a placa bacteriana ou o biofilme, produzido pela microbiota bucal². Assim, o processo saúde/doença periodontal pode apresentar diferentes estágios, com diferentes padrões de evolução e de manifestações clínicas, porém tendo sempre como agente desencadeador o biofilme dentário e sendo modulado pelas diferentes respostas que o hospedeiro susceptível possa apresentar¹⁰.

Endereço para correspondência:

Denise Stadler Wambier

Rua Senador Pinheiro Machado, 267

CEP: 84010-310 - Ponta Grossa - PR

Tel.: (42) 224-2907

Fax: (42) 225-2141

E-mail: dswambier@uepg.br, dswambier@zipmail.com.br

A prevalência de gengivite aumenta com o avanço da idade e alcança seu pico na puberdade. O desenvolvimento e a severidade dessa doença podem ser influenciados pela quantidade e qualidade da placa bacteriana, resposta do sistema imunológico e diferenças morfológicas do periodonto da criança e do adulto jovem. Acrescentam-se ainda as mudanças hormonais (adolescentes), a erupção dentária e a esfoliação¹.

Os sinais observáveis da inflamação gengival em crianças geralmente são mais modestos, devido a presença de um epitélio juncional mais espesso; maior vascularização do tecido conjuntivo e desenvolvimento do sistema imunológico. Além desses, a placa bacteriana apresenta menores concentrações de patógenos periodontais^{1,9}.

A presença de inflamação gengival pode ser identificada por alterações em forma, cor, textura, volume e presença de sangramento à sondagem. O odontopediatra deve saber diferenciar processos patológicos das transformações normais que ocorrem no periodonto decorrentes da idade¹.

Em um estudo de 3 anos, a correlação entre placa, profundidade do sulco e inflamação gengival em crianças (1 a 12 anos) foi avaliada. O índice de placa permaneceu praticamente o mesmo nas dentições decídua e permanente, enquanto o índice gengival e a profundidade do sulco aumentaram. Os resultados sugeriram que o aumento na profundidade de sulco em crianças e adolescentes esteve associado primeiramente com a idade e em menor proporção com uma resposta inflamatória¹¹.

Crianças de 1 a 5 anos foram examinadas, sendo que 84,34% delas apresentaram alterações iniciais de gengivite, e 53,01%, sangramento à pressão em alguma área da boca⁵. Em outro estudo, observou-se também alta prevalência de gengivite inflamatória crônica na dentição decídua, com 98,1% das crianças apresentando pelo menos um dos sulcos gengivais com sangramento¹⁷.

Os índices de redução de placa visível e de sangramento gengival foram avaliados em crianças atendidas em uma unidade do SUS, participantes de um programa educativo/preventivo e reabilitador durante seis meses. O programa mostrou-se eficaz em relação ao controle de placa, reduzindo o índice de placa visível a um nível mais aceitável. Embora o índice de sangramento gengival tenha sofrido uma redução considerável, a presença

de sangramento no final do ciclo de atendimento demonstrou a necessidade de uma melhor abordagem na motivação do paciente em realizar a higiene bucal rotineiramente¹⁵.

A prevenção de doenças periodontais está relacionada intimamente ao alto padrão de higiene bucal, nem sempre alcançado em crianças, dependentes de pais instruídos e bem motivados. Um programa educativo/preventivo aplicado para a promoção da saúde bucal de bebês mostrou que somente a informação ou o conhecimento materno prévio não foi capaz de refletir em atitudes saudáveis. Contudo, ações educativas aliadas ao reforço constante desenvolveram habilidade e competência materna, estimulando o cuidado em relação à saúde bucal de seus filhos⁶.

A carência de conhecimento sobre a importância da dentição decídua e a dificuldade de realizar uma higiene bucal adequada, principalmente quando ela está incompleta ou com dentes erupcionando, poderiam permitir maior acúmulo de placa e alterações periodontais na criança. Objetiva-se com esta pesquisa verificar se essa hipótese é verdadeira.

MATERIAL E MÉTODO

Participaram desta pesquisa 75 bebês (7 a 40 meses) de ambos os sexos, examinados nas creches municipais da cidade de Ponta Grossa - PR.

A amostra foi dividida em dois grupos: grupo I (25 bebês com dentição decídua completa) e grupo II (50 bebês com dentição decídua incompleta). Os dentes em erupção foram considerados ausentes (dentição incompleta).

Após aprovação da pesquisa pelo comitê de ética local (UEPG), os responsáveis pelas crianças foram reunidos para esclarecimentos sobre o estudo e assinaram termo de consentimento para o exame bucal de seus filhos. A equipe da pesquisa foi composta por quatro acadêmicas, sendo a examinadora previamente calibrada para os exames clínicos enquanto as demais auxiliaram na contenção das crianças e no registro dos dados. Os bebês foram examinados sob luz natural, no colo de duas acadêmicas, na posição joelho-joelho.

O exame clínico incluiu uma associação de métodos⁷, de acordo com a seqüência:

- **Halitose:** foi verificada aproximando-se o rosto do examinador à boca do bebê.

- **Placa visível:** foi registrada quando estava presente, após exame visual somente das superfícies vestibulares.
- **Exame visual e de pressão digital:** os tecidos moles foram afastados para permitir a visualização da coloração gengival e presença de sangramento espontâneo. Em seguida, com o dedo indicador pressionava-se o tecido gengival que contorna as superfícies dentárias (vestibular, lingual, mesial e distal), objetivando verificar a presença de sangramento. Os resultados desses exames foram registrados de acordo com o índice gengival de Løe, Silness⁸ (1963): (0) ausência de coloração anormal; (1) coloração levemente alterada, suave inflamação; (2) sangramento sob pressão, inflamação moderada; (3) sangramento espontâneo, inflamação severa. Cuidado foi tomado durante esse procedimento para evitar a remoção da placa presente nas superfícies vestibulares, as quais seriam posteriormente evidenciadas.
- **Fio dental:** foi passado nas superfícies mesial e distal de cada dente com auxílio de porta-fio, anotando-se com o sinal positivo (+) quando havia sangramento presente.
- **Placa corada:** um evidenciador líquido (Replak[®]) foi aplicado com auxílio de cotonete, sendo que apenas as superfícies vestibulares foram avaliadas. O registro foi realizado de acordo com Greene, Vermillion⁴ (1964), modificado para esta pesquisa, pois somente a superfície vestibular de cada dente foi avaliada (maior facilidade de visualização): (0) não há depósito de placa; (1) placa não cobre além de 1/3 da superfície dentária; (2) placa não ultrapassa 2/3 da superfície dentária; (3) placa cobre mais de 2/3 da superfície dentária.
- **Gaze:** foi envolvida no dedo indicador, umedecida em água destilada e pressionada contra as superfícies dentárias vestibulares para promover a remoção da placa evidenciada. Durante esse procedimento observou-se novamente se havia sangramento.

RESULTADOS

A calibração dos pesquisadores foi realizada em duas etapas, com intervalo de sete dias entre os exames, incluindo 26 bebês. O índice de concordância intra-examinadora segundo o teste Kappa foi bom ($k = 0,741$).

A análise do questionário realizado com os responsáveis pelas crianças identificou que os bebês pertenciam

a famílias de baixo nível socioeconômico. A renda mensal familiar de 74,7% das crianças foi igual ou menor que 3 salários mínimos, sendo que, desse grupo, 16% relataram renda menor ou igual a 1 salário mínimo, e 5,3% não souberam informar.

A presença de halitose foi diagnosticada em 4% das crianças, não estando associada a sinais e sintomas de alterações patológicas nas mucosas, nem à presença de infecções fúngicas.

Para os escores de placa visível e evidenciada, bem como para os percentuais de sangramento ao uso de fio dental e gaze, não houve diferenças entre os grupos (Tabelas 1 a 4).

Considerando a unidade indivíduo, entre os 75 bebês, 33,3% apresentaram alguma alteração no periodonto. Entre os grupos estudados, ao se analisar a unidade sítio (escores 2 e 3 do índice gengival), no grupo II (dentição incompleta) ocorreram os maiores escores ($p = 0,0398$; Tabela 5).

DISCUSSÃO

A literatura é escassa em estudos abordando a doença periodontal em bebês, e as diferentes metodologias empregadas não permitem uma adequada comparação entre seus resultados. A ausência de colaboração nessa idade torna o exame bucal mais difícil, provavelmente desmotivando muitos pesquisadores nessa área. Assim, em nosso estudo, dispensamos o uso da sonda periodontal, empregando uma associação de métodos⁷.

A falta de conhecimento materno sobre a importância da dentição decídua, principalmente em comunidades de baixo nível socioeconômico-cultural, permite a negligência com os cuidados essenciais para a manutenção da integridade dentária e periodontal³. Em se tratando de bebês, a higiene depende dos pais, os quais, sem habilidade e na presença de resistência da criança, podem ser desestimulados nos cuidados rotineiros.

Um maior número de dentes na cavidade bucal determina mais superfícies retentivas de placa; por outro lado, a ausência de dentes ou dentes em erupção, caracterizando uma dentição incompleta, poderia dificultar os procedimentos de higiene bucal, permitindo maior acúmulo do biofilme dental.

Na análise dos resultados, os bebês apresentaram grande quantidade de placa bacteriana evidenciada, com predominância do escore 3 em ambos os grupos

(Tabela 3). Placa visível também foi detectada em mais de 50% das superfícies (Tabela 1), sugerindo que a higiene bucal era deficiente ou totalmente ausente nesses bebês, independentemente de a dentição estar completa ou incompleta. Entretanto, o grupo II (dentição incompleta) apresentou maior número de sítios com altos escores para o índice gengival (Tabela 5). A evidência e a importância dessa informação é refletida pelos escores 2 e 3 do índice gengival, que representam dados visuais concretos relacionados com a presença de sangramento. Embora a porcentagem de sítios com escore 1 também tenha sido alta no grupo II, esse escore apresenta uma subjetividade em sua aferição, pois ele envolve alteração de cor e depende da interpretação do examinador, que mesmo calibrado pode falhar. Deve-se considerar ainda o fato de que a presença de dentes em erupção acompanhada de uma resposta inflamatória poderia atingir áreas adjacentes aos dentes já erupcionados.

O fio dental montado em porta-fio facilitou o exame, contudo não descartamos a possibilidade de sangramento devido a algum traumatismo provocado pela

Placa visível	Grupo I	Grupo II*	Total
Presença	54,2%	56,3%	55,4%
Ausência	45,8%	43,7%	44,6%

*não significante (Fisher, $p > 0,05$).

Fio dental	Grupo I	Grupo II*	Total
Presença de sangramento (+)	6,4%	5,6%	5,9%
Ausência de sangramento (-)	93,6%	94,4%	94,1%

*não significante (Fisher, $p > 0,05$).

Gaze	Grupo I	Grupo II*	Total
Presença de sangramento (+)	0,06%	0,25%	0,17%
Ausência de sangramento (-)	99,94%	99,75%	99,83%

*não significante (Fisher, $p > 0,05$).

movimentação da criança. Mesmo assim, a maior parte dos sítios avaliados não apresentou sangramento ao fio dental (Tabela 2).

A maior parte das crianças não apresentou alteração periodontal, com predomínio do escore 0 do índice gengival (Tabela 5). Silva¹⁴ (2000) também demonstrou em seu estudo com crianças na faixa etária de 5 a 59 meses que as alterações periodontais foram mínimas.

Nossos resultados diferiram dos observados em outros estudos^{5,17}, nos quais os pesquisadores evidenciaram maiores percentuais da doença periodontal. Jahn, Jahn⁵ (1997) encontraram índice gengival maior ou igual a 2 em 27,27% das crianças de 1 a 3 anos, enquanto Trindade, Guedes-Pinto¹⁷ (2002) relataram que 98,1% das crianças estudadas apresentaram pelo menos um dos sulcos gengivais com sangramento. Na amostra total de nossa pesquisa, os sítios sangrantes foram inferiores a 7% (Tabelas 2, 4 e 5).

A existência de maiores percentuais de sangramento tem sido detectada nas maiores faixas etárias^{5,17}, contudo, é importante salientar que existem entre os estudos citados, além de diferenças na faixa etária, diferenças metodológicas. Por exemplo, o índice de Aïnamo e Bay e a sonda periodontal foram utilizados no estudo de Trindade, Guedes-Pinto¹⁷ (2002). Jahn, Jahn⁵ (1997) aplicaram o índice gengival de Löe e Silness,

Placa evidenciada	Grupo I	Grupo II*	Total
0	6%	4,1%	4,9%
1	11%	11,2%	11,1%
2	17%	22,2%	20%
3	66%	62,5%	64%

*não significante (qui-quadrado, $p > 0,05$).

Índice gengival	Grupo I	Grupo II*	Total
0	91,15%	91,60%	91,4%
1	8,85%	8,03%	8,4%
2	0%	0,22%	0,12%
3	0%	0,15%	0,08%

*significante (qui-quadrado, $p < 0,05$).

mas, ao invés da pressão digital, usaram palito para pressionar a gengiva inserida e papilar.

Independentemente dos percentuais de doença periodontal verificados nos diferentes estudos, sabe-se que o biofilme dental é agente etiológico das doenças bucais mais prevalentes: cárie e doença periodontal. Assim, o diagnóstico precoce de indivíduos com maior risco para a doença periodontal aliado ao controle da formação do biofilme desde a infância, com programas educativos e preventivos, constitui-se em alicerce fundamental para a promoção da saúde bucal.

ABSTRACT

Study of periodontal alterations in babies with complete and incomplete deciduous dentition

Babies' oral hygiene depends on parents, who might have more difficulty in the execution of this procedure in the absence of teeth or in the presence of erupting teeth. The aim of this research was to evaluate the occurrence of periodontal alterations in children with complete and incomplete deciduous dentition. Seventy-five babies aged 7 to 40 months were divided into two groups: group I (25 children with complete dentition) and group II (50 children with incomplete dentition). The presence of halitosis and visible and disclosed plaque⁴, gingival index⁸, and bleeding after flossing and cleaning with gauze were evaluated. The results demonstrated that 91.4% of the examined sites did not present periodontal alterations. There was no bleeding upon flossing in 94.1% of the sites. On the buccal surfaces, rates of 55.4% of visible dental plaque and of 95.1% of disclosed dental plaque were observed. Significant differences were not observed between the groups regarding the exams of dental plaque, and bleeding upon flossing or cleaning with gauze ($p > 0.05$). The occurrence of periodontal alterations in the two studied groups was less than 10%, even though the presence of dental biofilm was greater than 90%. Babies with incomplete deciduous dentition presented a higher number of sites with bleeding scores ($p < 0.05$).

DESCRIPTORS

Infant. Child, preschool. Dental plaque. Periodontitis. Oral hygiene.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bimstein E, Matsson L. Growth and development considerations in the diagnosis of gingivitis and periodontitis in children. *Pediatr Dent* 1999;21(3):186-91.
- Cabral FC. A Periodontia na primeira infância. In: Corrêa MSNP. Odontopediatria na primeira infância. São Paulo: Santos; 1998. p. 356-88.
- Cuman V, Moreira CS, Wambier DS, Kummer TR, Kozlowski Jr VA. Correlation among carious lesions, bacterial plaque, mouth hygiene and the use of the night bottle in babies [abstract A2753]. *J Dent Res* 2002;81:345.
- Greene JC, Vermillion JR. The simplified oral hygiene index. *J Am Dent Assoc* 1964;68(1):7-13.
- Jahn MR, Jahn RS. Fique atento: criança também tem gengivite. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 1997;51(4):355-8.
- Kuhn E. Promoção da saúde bucal em bebês participantes de um programa educativo-preventivo na cidade de Ponta Grossa - PR [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública; 2002.
- Kummer TR, Moreira CS, Wambier DS, Alves FT, Cuman V, Kozlowski Jr. VA. Methods association for the analysis of periodontal disease in babies [abstract A0790]. *J Dent Res* 2002;81:121.
- Løe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand* 1963;21(6):533-51.
- Mariotti AJ. Doenças gengivais. In: Bimstein E, Needleman HL, Karimbux N, Van Dyke TE. Saúde e doenças periodontais e gengivais. Trad. de Cimara F. Fortes. São Paulo: Santos; 2003. p. 31-48.
- Oppermann RV, Rösing CK. Prevenção e tratamento das doenças periodontais. In: Kriger L. Promoção de saúde sucral. 3ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2003. p. 265-86.
- Peretz B, Machtei EM, Bimstein E. Periodontal status in childhood and early adolescence: three-year follow-up. *J Clin Pediatr Dent* 1996;20(3):229-32.
- Pinto VG, Camargo AL, Jitomirski F, Correa LB. Programação em saúde bucal. In: Pinto VG. Saúde Bucal Coletiva. 4ª ed. São Paulo: Santos; 2000. p. 99-137.
- Rodrigues CRMD, Ramires-Romito ACD, Zardetto CGC. Abordagem educativa-preventiva em Odontopediatria. In: Cardoso RJA, Gonçalves EAN. Odontopediatria: prevenção. São Paulo: Artes Médicas; 2002. p. 113-36.

CONCLUSÕES

A ocorrência de alterações periodontais nos dois grupos estudados foi inferior a 10%, mesmo com a presença do biofilme dental superior a 90%. As crianças com dentição decídua incompleta apresentaram os maiores escores de sangramento.

AGRADECIMENTOS

Ao CNPq, pela concessão da bolsa de iniciação científica às autoras Carolina Scaramella Moreira e Vanessa Cuman.

14. Silva SREP. Estudo epidemiológico das condições periodontais de crianças na faixa etária entre 05 e 59 meses de idade [Monografia de Especialização]. São Paulo: Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas; 2000.
15. Silveira JLGC, Oliveira V, Padilha WWN. Avaliação da redução do índice de placa visível e do índice de sangramento gengival em uma prática de promoção de saúde bucal com crianças. *Pesqui Odontol Bras* 2002;16(2):169-74.
16. Tomita NE, Bijella VT, Lopes ES, Bijella MFTB, Abdo RCC. Prevalência de cárie dentária em crianças da faixa etária de 0 a 6 anos em creches de Bauru e São Paulo. *Rev Fac Odontol Bauru* 1994;2(3):26-33.
17. Trindade CP, Guedes-Pinto AC. Prevalência de gengivite em crianças de 3 a 5 anos na fase de dentadura decídua. *RPG Rev Pós Grad* 2002;9(3):219-23.

Recebido em 27/11/03

Aceito em 05/01/03