

PERIODONTITE AGRESSIVA: UMA VISÃO HISTÓRICA E CRÍTICA SOBRE OS SISTEMAS DE CLASSIFICAÇÃO

Aggressive Periodontitis: A historical and critical vision about classification systems

Daniela de Morais Rocha¹, Elias Yossef Abou Abdallah¹, Erika Storck Cezário¹, Fernando Antônio Mauad de Abreu¹, Fernando de Oliveira Costa²

RESUMO

As doenças periodontais são condições inflamatórias dos tecidos de proteção e suporte dos dentes que podem acometer crianças, adolescentes e adultos. A classificação internacional elaborada pela Academia Americana de Periodontia em 1999 distingue, basicamente, sete tipos de doenças periodontais destrutivas, dentre elas a periodontite agressiva (PA). Entretanto, o atual sistema de classificação apresenta problemas inerentes não somente com a nomenclatura proposta como também nos parâmetros utilizados.

UNITERMOS: *Periodontite agressiva, classificação das doenças periodontais, crianças e adolescentes.* R Periodontia 2006; 17:00-00.

INTRODUÇÃO

Várias formas de doença periodontal afetam crianças e adolescentes. As doenças gengivais são infecções não destrutivas, ubíquas, que englobam entidades patológicas causadas por uma variedade de fatores etiológicos e que atingem cerca de 80% dos indivíduos dessas faixas etárias (JENKIS & PAPAPANOU, 2001; ALBANDAR, 2002; CARDOSO *et al*, 2002).

Embora o tipo mais comum de doença periodontal (DP) na criança e no adolescente seja a gengivite, doenças relacionadas com o periodonto de inserção também podem ocorrer (ARAÚJO *et al*, 1995).

Albandar & Rams (2002) descrevem a periodontite como uma forma de doença periodontal caracterizada por inflamação dos tecidos periodontais que leva à migração apical da inserção epitelial e perda dos tecidos periodontais moles e duros.

A periodontite agressiva compreende um grupo de periodontites de progressão rápida, raras e freqüentemente graves, muitas vezes caracterizadas pela idade precoce de manifestação clínica e uma tendência distinta de casos a se desenvolver em uma mesma família associada à presença ou à ausência de fatores microbianos específicos ou fatores do hospedeiro e à resposta da doença à terapia (MEYLE & GONZÁLES, 2001; OH *et al*, 2002; LOPES & BAELUM, 2003).

¹ Mestrandos em periodontia da PUCMINAS

² Doutor em epidemiologia pela UFMG; mestre em periodontia pela UFMG; professor adjunto da PUC-MG e FO-UFMG

O objetivo do presente trabalho consiste na realização de uma revisão crítica de literatura acerca das diversas nomenclaturas adotadas para as formas de doença periodontal que atingem crianças, adolescentes e adultos jovens.

REVISÃO DE LITERATURA

Perspectiva Histórica

O desenvolvimento e a evolução da classificação das DP são influenciados diretamente pelos paradigmas que refletem o entendimento da natureza de tais patologias em um dado período histórico (ARMITAGE, 2002).

No final do século XIX e início do século XX pouco se conhecia acerca da etiologia e patogenia das DPs. Elas eram classificadas com base nas suas características clínicas e praticamente não havia evidências científicas que sustentassem as diversas nomenclaturas sugeridas (ARMITAGE, 2002).

Com a maturação científica no campo da periodontia na primeira metade do século XX, vários sistemas de classificação para as DPs começaram a aparecer. Acreditava-se, nesta época que a DP apresentava pelo menos duas formas: uma, de caráter destrutivo e inflamatório, e a outra, de caráter degenerativo (ou distrófico) e não inflamatório. Contudo, o conceito de que poderia existir uma forma de DP não inflamatória era extremamente novo (ARMITAGE, 2002).

Gottlieb (1928) afirmava que as DPs não inflamatórias eram causadas por mudanças degenerativas no periodonto e foi o primeiro autor a descrever a perda de inserção grave em adolescentes. Tal alteração recebeu a denominação de cementopatia profunda e atualmente é conhecida como periodontite agressiva.

Em 1942, Orban & Weinmann introduziram o termo periodontose para explicitar ainda mais as características não inflamatórias e degenerativas da doença.

Na década de 1970, Baer, apesar de ainda utilizar o termo periodontose afirmava que esta doença apresentava natureza inflamatória e não degenerativa como se acreditava até então. Entre seus critérios de diagnóstico, alguns dos quais utilizados até hoje, destacam-se: idade de aparecimento entre 11 e 13 anos, podendo ocorrer até os 20 anos, padrão familiar de ocorrência, falta de correlação entre os fatores etiológicos e a sua gravidade e rápida progressão. Além disso, ele afirmava que a doença não deveria ser uma manifestação bucal de condições sistêmicas.

Posteriormente, em 1977, a denominação periodontose foi substituída por periodontite juvenil já que não mais existiam bases científicas que suportassem o conceito de que esta doença era uma forma não inflamatória da DP e os critérios diagnósticos de Baer foram mantidos. Iniciava-se

a mudança para o paradigma infecção / resposta do hospedeiro (RANNEY, 1977).

Page & Schoederer (1982) descreveram quatro formas de periodontite: periodontite do adulto, periodontite de progressão rápida, periodontite juvenil e periodontite pré-puberal, com as últimas três formas podendo se manifestar em crianças e adolescentes.

Tornou-se evidente que a periodontite em indivíduos jovens era uma entidade de doença muito mais heterogênea do que se pensava previamente (BIMSTEIN *et al.*, 2003).

A classificação proposta pela Academia Americana de Periodontia (AAP) em 1989 agrupou a periodontite juvenil, a periodontite pré-puberal e a periodontite de progressão rápida na categoria de periodontites de acometimento precoce. Entretanto, logo após a sua publicação, esta classificação foi duramente criticada, uma vez que ainda persistiam os conceitos de idade-dependência e grau de progressão. O que ocorria na prática clínica era uma dificuldade de determinação de idades limites para a denominação "precoce".

Devido a essas questões, foi desenvolvida uma nova classificação durante o encontro da AAP em 1999, onde o termo periodontites de acometimento precoce foi substituído por periodontites agressivas (ARMITAGE, 1999).

Segundo a AAP, nenhum sistema de classificação para as diferentes formas de DP deveria ser baseado na idade e sim levar em consideração os achados clínicos, radiográficos, laboratoriais e históricos (ARMITAGE, 2004a, b).

Todavia, a classificação de 1999 ainda não é satisfatória devido a uma série de problemas que serão discutidos mais adiante no texto.

ASPECTOS CONCEITUAIS

As periodontites agressivas constituem um conjunto de doenças que abrange múltiplas subformas que revelam um fenótipo clínico comum. São consideradas raras já que acometem cerca de 1% da população (TREVILATTO *et al.*, 2002).

Elas são divididas em periodontite agressiva localizada e periodontite agressiva generalizada e suas características clínicas comuns, porém não universalmente presentes são: os indivíduos são clinicamente saudáveis, exceto pela periodontite, ausência de condições sistêmicas, rápida perda de inserção e de destruição óssea, agregação familiar, as quantidades de depósitos microbianos são inconsistentes com a gravidade da destruição periodontal, proporções elevadas de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* e, em alguns casos de *Porphorymonas gingivalis* além de anormalidades fagocitárias (ARMITAGE, 1999).

A periodontite agressiva localizada é de acometimento circumpuberal, atingindo os primeiros molares e incisivos permanentes e não mais de dois dentes além destes. Padrões atípicos de áreas afetadas podem ocorrer. É freqüentemente associada ao *Actinobacillus actinomycetemcomitans* e às anormalidades fagocitárias. A resposta acentuada aos patógenos infectantes é comumente detectada por meio da presença de anticorpos séricos (PARAMETERS OF CARE, 2000).

Já a periodontite agressiva generalizada normalmente manifesta-se em indivíduos abaixo dos 30 anos de idade, porém indivíduos acima desta faixa etária podem ser acometidos. Há perda de inserção interproximal afetando, pelo menos, três dentes permanentes além dos primeiros molares e incisivos. A doença é associada à presença de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* e *Porphyromonas gingivalis* e a anormalidades funcionais dos neutrófilos. Todavia, ao contrário da periodontite agressiva localizada, a resposta dos anticorpos séricos aos periodontopatógenos é pobre (PARAMETERS OF CARE, 2000).

Existem relatos de casos indicando que alguns indivíduos podem apresentar uma forma de periodontite afetando a dentição decídua, a qual pode se apresentar tanto na forma localizada quanto na forma generalizada (SJODIN & MATTSON, 1994; SHAPIRA *et al.*, 1995).

A forma localizada afeta freqüentemente os primeiros molares decíduos e os tecidos gengivais exibem inflamação discreta com acúmulo moderado de placa. O aparecimento é por volta dos quatro anos de idade e os indivíduos não apresentam condições sistêmicas ou histórias de infecções recorrentes (BAER, 1984; MYERS *et al.*, 1989; YOSHIDA-MINAMI *et al.*, 1995; CHARLIER *et al.*, 2002).

A forma generalizada apresenta inflamação gengival aguda, recessão gengival, rápida destruição de osso alveolar algumas vezes acompanhada de destruição radicular e perda dos dentes decíduos. Os indivíduos apresentam alta prevalência de anomalias leucocitárias e síndromes genéticas podem estar associadas (BAAB *et al.*, 1986; LÓPEZ, 1992; ALDRED & BARTOLD, 1998; HODGE & MICHALOWICZ, 2001).

Diversos indivíduos que apresentam periodontite não se enquadram nos critérios de diagnóstico específicos para a periodontite agressiva ou periodontite crônica. Áreas isoladas de recessões associadas com trauma e/ou posição do dente, perda de inserção associada com terceiros molares impactados ou com a remoção destes, infecções endodônticas, cáries, restaurações subgengivais ou fraturas radiculares constituem perda de inserção incidental. Indivíduos com este diagnóstico são considerados um grupo de risco para o desenvolvimento tanto de periodontite

agressiva quanto de periodontite crônica (ALBANDAR *et al.*, 1997; TONETTI & MOMBELLI, 1999; CHARLIER *et al.*, 2002).

Considerações a Respeito da Terminologia Adotada Pela AAP (1999)

Apesar de ter sido ressaltado pela AAP que os sistemas de classificação para as DPs devem ser embasados em aspectos clínicos, radiográficos, laboratoriais e históricos do indivíduo, o que pode ser observado é que alguns dos problemas inerentes à classificação de 1989 ainda persistem (ARMITAGE, 1999; ALBANDAR & TINOCO, 2002).

Não há dúvida que a idade seja uma variável relevante na avaliação da natureza da DP. De acordo com Beck *et al.* (1994), Genco *et al.* (1999) e Persson *et al.* (2004) a idade representa claramente um fator baseado no indivíduo de importância no processo diagnóstico. Entretanto, quando a idade é utilizada como o determinante mais importante na classificação das várias formas de DP, questões delicadas são levantadas. Como determinar os limites de idade para se denominar o "aparecimento precoce" torna-se algo extremamente complexo e controverso. Além disso, dados de estudos epidemiológicos apontam que algumas crianças e adolescentes exibem uma forma de periodontite que se assemelha clinicamente àquela que ocorre em indivíduos adultos, exceto pelo fato de acometerem indivíduos jovens (PAPAPANOU, 1996; ARMITAGE, 2002).

O padrão de progressão também não foi totalmente dissociado. Entretanto, segundo alguns autores é este o critério que define a diferenciação primária entre periodontite crônica e periodontite agressiva. Ao lado disso, é possível que devido à falta de critérios diagnósticos adequados disponíveis, casos inicialmente diagnosticados como sendo periodontite agressiva localizada ou periodontite agressiva generalizada possam estar, na realidade, associados a doenças sistêmicas (ALBANDAR & TINOCO, 2002).

A prevalência da doença é outro dado a ser considerado. A necessidade de alta sensibilidade e alta especificidade dos exames diagnósticos é essencial quando a doença é de baixa prevalência. Todavia, os exames disponíveis atualmente nem sempre agregam ambas as características (PERSSON, 2005).

Vale destacar ainda que há uma incerteza com relação aos periodontopatógenos e à susceptibilidade genética implicados na periodontite agressiva, apesar de estudos apontarem para uma associação positiva (SAXEN & NEVANLINNA, 1984; LONG *et al.*, 1987; BOUGHMAN *et al.*, 1992; MARAZITA *et al.*, 1994). É possível que a periodontite agressiva localizada e a periodontite agressiva generalizada representem variações fenotípicas de uma única doença ou que formas diferentes de periodontite agressiva

possam se manifestar com uma apresentação clínica comum. Este fato é de grande importância diagnóstica e terapêutica (LINDHE *et al*, 2005).

A própria terminologia "periodontite agressiva" adotada tem um significado pejorativo, uma vez que pode remeter à idéia de uma condição que denota agressão sistêmica.

CONCLUSÃO

Embora uma classificação etiológica melhor não esteja disponível, o sistema vigente busca minimizar ou excluir os problemas intrínsecos à classificação de 1989. Sugere-se que as periodontites agressivas devam ser consideradas um grupo a ser posteriormente definido pelo uso de várias descrições da doença, centrado na infecção, imunidade do hospedeiro, presença de

marcadores inflamatórios séricos, de doenças sistêmicas, parâmetros clínicos, fatores genéticos e comportamentais.

ABSTRACT

Periodontal diseases are inflammatory conditions of the gingiva and adjacent attachment tissues that can affect children, adolescents and adults subjects. The international classification system developed by the American Academy of Periodontology in 1999 distinguishes seven types of destructive periodontal diseases, among them aggressive periodontitis (AP). However, the present classification system presents problems concerning nomenclature and used parameters.

UNITERMS: aggressive periodontitis, periodontal diseases classification, children and adolescents

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Albandar JM, Brown LJ, Genco RJ, Løe H. Clinical classification of periodontitis in adolescents and young adults. *J Periodontol* 1997; 68:545-555.
- 2- Albandar JM. Global risk factors and risk indicators for periodontal diseases. *Periodontol 2000* 2002; 29:177-206.
- 3- Albandar JM, Rams TE. Global epidemiology of periodontal diseases: an overview. *Periodontol 2000* 2002; 29:7-10.
- 4- Albandar JM, Tinoco EMB. Global epidemiology of periodontal diseases in children and young persons. *Periodontol 2000* 2002; 29:153-176.
- 5- Aldred MJ, Bartold PM. Genetic disorders of the gingiva and periodontium. *Periodontol 2000* 1998; 18:7-20.
- 6- Araújo LM, Jorge AOC, Candelária LFA. Microbiologia da gengivite e periodontite de início precoce na criança e adolescente. *Rev Odontopediatria: Atualização e Clínica* 1995; 4:125-134.
- 7- Armitage GC. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions. *Ann Periodontol* 1999; 4:1-6.
- 8- Armitage GC. Classifying periodontal diseases: a long-standing dilemma. *Periodontol 2000* 2002; 30:9-23.
- 9- Armitage GC. Periodontal diagnoses and classification of periodontal diseases. *Periodontol 2000* 2004a; 34:9-21.
- 10- Armitage GC. The complete periodontal examination. *Periodontol 2000* 2004b; 34:22-33.
- 11- Baab DA, Page RC, Ebersole JL, Williams BL, Scott CR. Laboratory studies of a family manifesting premature exfoliation of deciduous teeth. *J Clin Periodontol* 1986; 13:677-683.
- 12- Baer PN. The case of periodontosis as a clinical entity. *J Clin Periodontol* 1971; 42:516-520.
- 13- Baer PN. Periodontal disease in primary dentition. *J Periodontol* 1984; 8:206-210.
- 14- Beck JD, Koch GG, Offenbacher S. Attachment loss trends over 3 years in community-dwelling older adults. *J Periodontol* 1994; 65:737-743.

- 15- Bimstein E. Saúde e doenças periodontais e gengivais em crianças, adolescentes e adultos jovens. São Paulo: Editora Santos 2003.
- 16- Boughman JÁ, Astemborski JÁ, Suzuki JB. Phenotyp assessment of early onset periodontitis in sibshios. *J Clin Periodontol* 1992; 19:233-239.
- 17- Cardoso L, Rosing CK, Kramer PF. Doença periodontal em crianças: levantamento epidemiológico através dos índices de placa visível e sangramento gengival. *J Bras Odontopediatria Odontol Bebê* 2002; 3:55-61.
- 18- Charlier SC, Barcelos R, Vianna RBC. Periodontite de acometimento precoce: diagnóstico em Odontopediatria. *J Bras Odontopediatria Odontol Bebê* 2002; 5:75-79.
- 19- Genco RJ, Ho AW, Grossi SG, Dunford RG, Tedesco LA. Relationship of stress, distress and inadequate coping behaviors to periodontal disease. *J Periodontol* 1999; 70:711-723.
- 20- Gottlieb B. The formation of the pocket: diffuse atrophy of alveolar bone. *J Am dent Assoc* 1928; 15:462-476.
- 21- Hodge P, Michalowicz B. Genetic predisposition to periodontitis in children and adolescents. *Periodontol 2000* 2001; 26:113-134.
- 22- Jenkis WMM, Papapanou PN. Epidemiology of periodontal disease in children and adolescents. *Periodontol 2000* 2001; 26:16-32.
- 23- Lindhe J, Karring T, Lang NP. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2005.
- 24- Long J, Nance W, Warring P, Burmeister J, Ranney R. Early onset periodontitis: a comparison and evaluation of two modes of inheritance. *Genetic Epidemiol* 1987; 4:13-24.
- 25- López NP. Clinical, laboratory, and imunological studies of a family with high prevalence of generalized prepubertal and juvenile periodontitis. *J Periodontol* 1992; 63:457-468.
- 26- Lopez R, Baelum V. Classifying periodontitis among adolescents; implications for epidemiological research. *Comm Dent Oral Epidemiol* 2003; 31:136-143.
- 27- Marazita M, Burmeister J, Gunsolley J. Evidence for autosomal dominant inheritance and race-specific heterogeneity in early-onset periodontitis. *J Periodontol* 1994; 65:623-630.
- 28- Meyle J, Gonzáles JR. Influences of systemic diseases in periodontitis in children and adolescents. *Periodontol 2000* 2001; 26:92-112.
- 29- Myers DR, O'Dell NL, Clark JW, Cross RL. Localized prepubertal periodontitis: literature review an report of a case. *J Dent Children* 1989; 56:107-111.
- 30- Oh T-J, Eber R, Wang H-L. Periodontal diseases in the child and adolescent. *J Clin Periodontol* 2002; 29:400-410.
- 31- Orban B, Weinmann JP. Diffuse atropy of the alveolar bone (periodontosis). *J Periodontol* 1942; 13: 31-45
- 32- Page RC, Schroeder HE. Discussion. Periodontitis in man and other animals. A comparative review. Basel: S Karger 1982; 222-239.
- 33- Papapanou PN. Periodontal Disease: epidemiology *Ann Periodontol* 1996; 1:1-36.
- 34- Parameters of Care. Parameter on aggressive periodontitis. *J Periodontol* 2000; 71:867-869.
- 35- Persson GR, Persson RE, Hollender LG, Kiyak HA. The impact of ethnicity, gender, and marital status on periodontal and systemic health of older subjects in the Trials to Enhance Elders' teeth and Oral Health (TEETH). *J Periodontol* 2004; 75:817-823.
- 36- Persson GR. Site-based versus subject-based periodontal diagnosis. *Periodontol 2000* 2005; 39:145-163.
- 37- Ranney RR. Position report and review of the literature. Pathogenesis of periodontal disease. In: International Conference on Research in the Biology of Periodontal Disease. Chicago: American Academy of Periodontology 1977:223-300.
- 38- Saxen L, Nevanlinna HR. Autosomal recessive inheritance of juvenile periodontitis: test of a hyphotesis. *Clin Genetics* 1984; 25:332-335.
- 39- Shapira L, Tarazi E, Rosen L, Bimstein E. The relationship between alveolar bone height and age in primary dentition. A retrospective longitudinal radiographic study. *J Clin Periodontol* 1995; 22: 408-412.
- 40- Sjodin B, Mattson L. Marginal bone loss in the primary dentition. A survey of 7 to 9 year olds in Sweden. *J Clin Periodontol* 1994; 21:313-319.
- 41- Tonetti MS, Mombelli A. Early-onset periodontitis. *Ann Periodontol* 1999; 4:39-53.
- 42- Trevilatto PC, Tramontina VA, Machado MA, Gonçalves RB, Sallum AW, Line SR. Clinical, genetic and microbiological findings in a Brazilian family with aggressive periodontitis. *J Clin Periodontol* 2002; 29:233-239.
- 43- Yoshida-Minami I, Kishimoto K, Suzuki A et al. Clinical, microbiological and host defense parameters associated with a case of localized prepubertal periodontitis. *J Clin Periodontol* 1995; 22:56-62.

Endereço para correspondência:

Fernando de Oliveira Costa

Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Av. Dom José Gaspar, 500 - Prédio 46 - Coração Eucarístico

CEP: 30535-610 - Belo Horizonte - MG

Tel.: (31) 3319 -4414

Fax: (31) 3319-4409

E-mail: focperio@uol.com.br