

ANÁLISE DA FREQUÊNCIA DE DOENÇA PERIODONTAL EM INDIVÍDUOS ACOMETIDOS POR ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL ISQUÊMICO NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO SUL-FLUMINENSE DE VASSOURAS E SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE BARRA DO PIRAÍ – RJ: ALERTA PREVENTIVO

Analysis of the frequency of periodontal disease in individuals attacked by ischemic cerebral vascular accident in the Hospital Universitário Sul Fluminense (Vassouras) and Santa Casa de Misericórdia (Barra do Piraí) - RJ: preventive alert

RESUMO

O presente estudo avaliou a severidade da doença periodontal em pacientes que apresentavam AVC-I (acidente vascular cerebral isquêmico), na busca de uma possível associação entre as duas patologias. Foram examinados 100 pacientes sendo 50 com diagnóstico médico de AVC-I (grupo caso) e 50 pacientes que não apresentavam AVC-I (grupo controle). A faixa etária da população estudada compreendia entre 40 e 70 anos. Os pacientes foram examinados no Hospital Universitário Sul Fluminense (Vassouras – RJ) e Santa Casa de Misericórdia (Barra do Piraí – RJ) no período de dezembro de 2002 a junho de 2005. Foram coletados dados do prontuário médico, do questionário respondido pelo paciente e do exame clínico periodontal. Os resultados revelaram que índice de placa $> 72,4$ é risco para AVC-I e representa no mínimo 5,3 vezes mais chance de desenvolver tal patologia. As variáveis: PA máx e mín, e índice de placa apresentaram diferença significativa quando comparados os grupos caso e controle. Os resultados estatísticos não mostraram que o grau da doença periodontal está associado ao maior risco de AVC-I nesta amostra. Apesar disso, os resultados dos gráficos revelam que todas as variáveis: cor gengival, supuração, mobilidade e severidade da doença periodontal se mostraram superiores no grupo caso (AVC-I).

Palavras chave: Acidente Vascular Cerebral I. Periodontia.

ABSTRACT

The present study evaluated the severity of periodontal disease in patients that presented ICVA (ischemic cerebral vascular accident), in the search of a possible association among the two pathologies. 100 patients were examined being 50 with medical diagnosis of ICVA (case group) and 50 patients that didn't present ICVA (control group). The age group of the studied population was between 40 and 70 years. The patients were examined at the Hospital Universitário Sul Fluminense (Vassouras – RJ) and Santa Casa de Misericórdia (Barra do Piraí – RJ) in the period of December of 2002 to June of 2005. Data of the medical handbook were collected of the questionnaire answered by the patient and of the periodontal clinical exam. The results revealed that plate index $> 72,4$ is risk for ICVA and it represents at least 5,3 times more chance of developing such pathology. The variables: maximum and minimum blood pressure, and plate index presented significant difference when compared the case and control groups. The statistical results didn't show that the degree of the periodontal disease is associated to the largest risk of ICVA in this sample. In spite of this, the results of graphs reveal that all variables: gingival color, suppuration, mobility and severity of periodontal disease were superiors in the case group (ICVA).

Keywords : ICVA. Periodontics.

Adriane Cristina Richa FERREIRA

Professora assistente da disciplina Periodontia da Universidade Severino Sombra, USS. Av. Expedicionário Osvaldo de Almeida Ramos, 280, Centro, 27700-000, Vassouras, RJ, Brasil. Correspondência para /
Corresponde to: A.C.R. FERREIRA.

Eduardo SABA CHUJFI

Professor Doutor, Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic, Campinas, SP, Brasil.

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Adriane Cristina Richa Ferreira
E-mail: adrianericha@uol.com.br

INTRODUÇÃO

As doenças periodontais são infecções crônicas causadas por bactérias Gram negativas que afetam as estruturas que suportam os dentes, onde a resposta imunoinflamatória do hospedeiro pode influenciar vários mecanismos homeostáticos. Os lipopolissacarídeos, as bactérias Gram negativas viáveis dos biofilmes e as citocinas dos tecidos periodontais inflamados, podem entrar na circulação em quantidades patogênicas, sendo relatados a presença de bactérias periodontopatogênicas em placas ateroscleróticas¹.

Fortes evidências mostram que a periodontite está associada ao aumento do risco para várias condições sistêmicas como nascimento de crianças prematuras e com baixo peso, patologias cardiovasculares, infecções pulmonares, descontroles metabólicos da diabetes mellitus e acidente vascular cerebral isquêmico^{2,3,4,5,6,7}.

Infecções dentárias^{8,9,10,11,12,13,14,15,16} são exemplos de infecções de baixo grau e foram propostas como fatores de risco para várias doenças ateroscleróticas como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral, que têm sido as maiores causas de morte e morbidade nos países ocidentais industrializados. Os fatores de risco clássicos para estas condições não explicam todas suas características clínicas e epidemiológicas, daí a importância de elucidar a relação das infecções com aterosclerose, na qual vírus e bactérias têm sido associados^{17,18,19,20,21,22}.

Alguns estudiosos realizaram estudos com o intuito de examinar a relação entre infecção dental e AVC-I onde os resultados sugerem que a periodontite está significativamente associada ao maior risco de desenvolver AVC, particularmente o isquêmico^{7,23,24,25,26, 27,28,30,31}.

Sabe-se que a saúde oral é importante para a saúde geral do indivíduo, e mais, que a periodontite pode aumentar o risco para outras doenças; isso não pode ser ignorado e atenção especial deve ser dada para prevenção e tratamento da mesma o quanto antes possível.

PROPOSIÇÃO

Verificar a associação da doença periodontal e acidente vascular cerebral isquêmico através de estudo tipo caso-controle assim como fazer alerta preventivo.

MATERIAL E MÉTODO

A coleta de dados foi realizada no Hospital Universitário Sul Fluminense (HUSF) de Vassouras e Santa Casa de Misericórdia de Barra do Piraí – RJ após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (Resoluções Nacionais 196/96 e 251/97).

Foram excluídos do estudo os pacientes com: doenças auto-imunes, doenças infecto-contagiosas, insuficiência renal, neoplasias, síndromes, acidente isquêmico transitório, deficiências motoras de membros superiores (prévias ao AVCI), deficiências psíquicas e imunológicas. Esses pacientes também não poderiam fazer uso de medicamentos que alterassem o tecido

gingival e nem terem sido submetidos a tratamento periodontal nos seis meses anteriores. Não foram avaliados pacientes que apresentaram menos de seis dentes na cavidade bucal, excluindo terceiros molares, dentes com prótese fixa e raízes residuais.

Os dados foram coletados em três etapas: inicialmente, foi feita a coleta dos dados do prontuário médico do paciente. Na segunda etapa foi esclarecido ao paciente o propósito da pesquisa, obtida sua autorização e completados os dados não existentes no prontuário por meio de perguntas diretas ao paciente ou aos familiares. E na terceira etapa, foi realizado o exame clínico utilizando-se da sondagem periodontal.

Para a realização do exame periodontal, foram utilizados alguns parâmetros para caracterizar a presença ou não da doença periodontal: cor da gengiva alterada, supuração, mobilidade dental, índice de placa, profundidade de sondagem e perda de inserção.

O exame periodontal foi realizado no leito hospitalar até 6 meses após o AVCI. Os pacientes e/ou seus familiares receberam informações sobre a doença periodontal e a importância da higiene bucal para a saúde bucal e sistêmica.

RESULTADOS

As variáveis da cor de pele e mobilidade apresentaram associação estatística significativa no grupo caso, mas algumas considerações devem ser feitas.

Cor da pele: $p > 0,05$, porém OR significativo para cor parda = 3,0 (pois o intervalo de confiança não passa pelo valor 1,0). No estudo de características com mais de 2 categorias (tal qual acontece com a cor de pele: 1=branca, 2=negra e 3=parada), é possível que o OR seja significativo para uma delas e o valor p não seja, principalmente quando a amostra é pequena.

Mobilidade: $p < 0,01$ – com OR significativo de 8,50. Mas quando ajustados os riscos por fatores este efeito some. Sendo assim, não se pode afirmar que a mobilidade aumenta o risco para AVC-I.

Para avaliar a associação da doença periodontal com o AVC-I é recomendável que existam dentro da amostra pessoas saudáveis. Como este não foi o caso, apenas podemos concluir que os resultados estatísticos não mostraram que o grau da doença periodontal está associado ao maior risco de AVC-I. Apesar disto, os valores das variáveis (cor gengival, supuração, mobilidade e severidade da doença periodontal) do grupo caso foram maiores que do grupo controle.

A pressão arterial máxima e mínima, e o índice de placa apresentaram diferença significativa quando comparamos os grupos, sendo maiores no grupo caso.

O índice de placa maior que 72,4 é risco para AVC-I e é no mínimo 5,3 vezes maior. Já a profundidade de sondagem não foi significativa ($p > 0,05$), apesar do cálculo do risco apresentar um valor limítrofe (intervalo: 1,0 a 5,0).

DISCUSSÃO

A doença periodontal e o AVC-I^{18,14,15,7,28} partilham muitos fatores de risco, incluindo o fumo, o diabetes e o abuso

do álcool. Neste estudo, ao estratificarmos a doença periodontal por gênero, fumo, álcool, e diabetes, não existiram associações significativas.

Infecções crônicas são fatores de risco para aterosclerose^{17,10,20,21,22}. A infecção periodontal aumenta o risco de doenças sistêmicas^{2,5,6}. Infecções em pacientes acometidos por AVC-I são principalmente bacterianas²¹.

As doenças periodontais³ são infecções crônicas de baixo grau, onde há um desafio bacteriano e uma subsequente resposta imune. As respostas celulares associadas à imuno-estimulação podem acentuar o processo de aterogênese^{9,12,19,20,16}.

A infecção periodontal pode constituir fator de risco para AVC-I, mudando os níveis de fibrinogênio e proteína C-reativa para um perfil mais aterogênico^{1,30}.

A periodontite pode ser associada a um risco aumentado de isquemia cérebro vascular. No presente trabalho, não foi possível associar a presença de doença periodontal com AVC-I, pois todos os examinados apresentaram algum grau de perda de inserção. Apesar dos resultados estatísticos não terem mostrado que o grau de doença periodontal está associado ao maior risco de ter AVC-I, os valores das variáveis do grupo caso foram maiores que do grupo controle^{23,24,25,26,27,4,7,31,30}.

Foi relatada a ocorrência de periodontites mais severas e maiores índice de placa, perda de inserção e profundidade à sondagem, nos pacientes acometidos por AVC-I que nos examinados do grupo controle^{24,25,28,30}. Nesta pesquisa, o índice de placa apresentou diferença significativa quando comparamos casos e controles, sendo maior no grupo caso.

DeStefano et al⁸, Joshupura et al.¹¹, Mattila et al.²¹ associam pobre higiene bucal com doença cardiovascular. Também de acordo, os resultados aqui apresentados revelam que pacientes com índice de placa > 72,4% têm no mínimo 5,3 vezes mais chances de ter AVC-I.

Apesar de não ter havido diferença estatística significativa nas variáveis na cor gengival, supuração, e severidade da doença periodontal (moderada e severa), todas revelaram percentuais maiores no grupo caso.

À medida que mais estudos científicos relacionando a doença periodontal com eventos sistêmicos como o AVC-I forem confirmados e esclarecidos, os profissionais da odontologia e também os médicos terão uma nova responsabilidade com seus pacientes. Primeiramente no que diz respeito à informação, um alerta preventivo deve ser feito à população, ressaltando a importância de uma higiene bucal adequada assim como pronto tratamento da doença periodontal. Nossas autoridades de Saúde Pública deveriam estar atentas aos doentes periodontais, por serem portadores de uma infecção que pode atingir outros órgãos do corpo, levando inclusive à morbidade. Atenção especial deve ser dada nesse sentido, já que não são somente os dentes que estão em risco.

CONCLUSÃO

A) Índice de placa maior que 72,4% pode ser risco para AVC-I e confere no mínimo 5,3 vezes mais chances de desenvolver tal patologia.

B) Os resultados estatísticos não mostraram que o grau da doença periodontal está associado ao maior risco de AVC-I. Apesar disto, os gráficos revelam que todas as variáveis: cor gengival, supuração, mobilidade e severidade da doença periodontal, se mostraram superiores no grupo caso (AVC-I).

C) A PA máxima e mínima, e o índice de placa apresentaram diferença significativa quando comparamos os grupos caso e controle, sendo maiores no grupo caso.

REFERÊNCIAS

1. Haraszthy VI, Zambon JJ, Trevisan M, Zeid M, Genco RJ. Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques. *J Periodontol.* 2000; 71(10):1554-60.
2. Engebretson SP, Lalla E, Lamster IB. Periodontitis and systemic disease. *N Y State Dent J.* 1999; 65(8): 30-32.
3. Greenstein G, Lamster I. Changing periodontal paradigms: therapeutic implications. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2000; 20(4): 337-357.
4. Page RC, Offenbacher S, Schroeder HE, Seymour GJ, Kornman KS. Advances in the pathogenesis of periodontitis: summary of developments, clinical implications and future directions. *Periodontol.* 1997; 14(1): 216-248.
5. Page RC. The pathobiology of periodontal diseases may affect systemic diseases: Inversion of a paradigm. *Ann Periodontol.* 1998; 3(1): 108-118.
6. Scannapieco FA, Cochran DL, Blieden T. et al. Periodontal diseases a potential risk factor for systemic diseases. Position paper of The American Academy of Periodontology. *J Periodontol.* 1999; 69(7): 841-850.
7. Syrjänen J, Peltola J, Voltanen V. et al. Dental infections in association with cerebral infarction in young and middle-age men. *J Intern Med.* 1989; 225(3): 179-184.
8. Destefano F, Anda RF, Kahn HS, Williamson DF, Russell CM. Dental disease and risk of coronary heart disease and mortality. *Br Med J.* 1993; 306(6897): 688-691.
9. Fong IW. Emerging relations between infectious diseases and coronary artery disease and atherosclerosis. *Can Med Assoc J.* 2000; 163(1): 49-56.
10. Herzberg MC, Meyer MW. Dental plaque, platelets and cardiovascular diseases. *Ann Periodontol.* 1998; 3(1): 151-160.

11. Joshipura KJ, Rimm EB, Douglass CW, Trichopoulos D, Ascherio A, Willett WC. Poor oral health and coronary heart disease. *J Dent Res.* 1996; 75(9):1631-6.
12. Kinane DF. Periodontal diseases contributions to cardiovascular disease: an overview of potential mechanisms. *Ann Periodontol.* 1998; 3(1): 142-150.
13. Loesche WJ. Periodontal disease as a risk factor for heart disease. *Compend Contin Educ Dent.* 1994; 15(8): 976-982.
14. Mattila KJ, Nieminen M, Valtonen W. Association between dental health and acute myocardial infarction. *Br Med J.* 1989; 298(6676): 779-781.
15. Mattila KJ, Valtonen VV, Nieminen M, Huttunen JK. Dental infection and the risk of new coronary events: prospective study of patients with documented coronary artery disease. *Clin Infect Dis.* 1995; 20(3): 588-92.
16. Ross R. The pathogenesis of atherosclerosis: a perspective for the 1990s. *Nature* 1993; 362(6423): 801-809.
17. Fong IW. Infections and their role in atherosclerotic vascular disease. *J Am Dent Assoc.* 2002; 133: Suppl 7s-13s.
18. Genco RJ. Current view of risk factors for periodontal diseases. *J Periodontol.* 1996; 67 (suppl.10): 1041-1049.
19. Lamb DJ, Ferns GA. Infection, immunization and atherosclerosis: is there a link?. *Vaccine* 1999; 17(6): 559-564.
20. Lowe GD. Etiopathogenesis of cardiovascular disease: hemostasis, thrombosis and vascular medicine. *Ann Periodontol.* 1998; 3(1): 121-126.
21. Mattila KJ, Valtonen W, Nieminen M, et al. Role of infection as a risk factor for atherosclerosis, myocardial infarction, and stroke. *Clin Infect Dis.* 1998; 26(3): 719-734.
22. Noll G. Pathogenesis of atherosclerosis: a possible relation to infection. *Atherosclerosis* 1998; 140 (suppl.1): S3-S9.
23. Andrade IS. Influência das doenças periodontais no acidente vascular cerebral (AVC) - estudo epidemiológico em amostra de indivíduos acometidos por acidente vascular cerebral ou não no Hospital Santa Casa de Misericórdia de Perdões em Minas Gerais - Alerta Preventivo. [Tese] Campinas: Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic; 2004.
24. Dorfer CE, Becher H, Ziegler CM, Kaiser C, Lutz R, Jorss D, et al. The association of gingivitis and periodontitis with ischemic stroke. *J Clin Periodontol.* 2004; 31(5): 396-401.
25. Gonçalves AB. Análise epidemiológica da doença periodontal em indivíduos que tiveram Acidente Vascular Cerebral Isquêmico no Hospital Socor, na cidade de Belo Horizonte – Minas Gerais: alerta preventivo [Tese] Campinas: Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic; 2005.
26. Grau AJ, Buggle F, Ziegler C, Schwarz W, Meuser J, Tasman AJ, et al. Association between acute cerebrovascular ischemia and chronic and recurrent infection. *Stroke* 1997; 28(9): 1724-1729.
27. Joshipura KJ, Hung HC, Ascherio A. et al.. Periodontal disease and incidence of ischemic stroke. *Ann Periodontol.* 2001; 6(1): 60.
28. Loesche WJ, Schork A, Terpenning MS, Chen YM, Kerr C, Dominguez BL. The relationship between dental disease and cerebral vascular accident in Elderly United States Veterans. *Ann Periodontol.* 1998; 3(1): 171-174.
29. Syrjänen J. Vascular diseases and oral infections. *J Clin Periodontol.* 1990; 17(7): 497-500.
30. Ziegler CM, Schuwarz W, Grau F. et al. Odontogener fokus als ursache zerebraler ischämien. *Mund Kiefer Gesichtschir.* 1998, 2: 316-319.
31. Wu T, Trevisan M, Genco RJ et al. Periodontal disease and risk of cerebro vascular disease. *Arch Intern Med.* 2000; 160(18): 2749-2755.