

Agosto, 2007 Volume 4 Número 44

Características da doença periodontal em hanseníase
*Characteristics of periodontal disease in leprosy*Priscila C. R. Belmonte¹, Marcos C. L. Virmond², Aline S. Tonello¹³, Gustavo C. Belmonte¹⁴, José Fernando C. Monti⁵

¹Universidade do Sagrado Coração (USC-Bauru), ²Instituto Lauro de Souza Lima, da Coordenadoria de Controle de Doenças, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (ILSL/CCD/SES-SP), ³Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), ⁴Departamentos de Periodontia e de Implantologia da USC-Bauru, ⁵Departamento de Medicina da Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)

Resumo

A hanseníase é uma doença inflamatória, crônica, granulomatosa, causada pelo *Mycobacterium leprae*. Ainda endêmica em alguns países em desenvolvimento, seus principais sinais clínicos são lesões de pele hipoestésicas e espessamento dos nervos periféricos. As áreas da cavidade bucal mais comumente afetadas são o palato duro, o palato mole, a úvula, os lábios, a língua e a gengiva. Entende-se por doença periodontal um conjunto de condições inflamatórias, de caráter crônico e de origem bacteriana, que começa afetando o tecido gengival e pode levar à perda dos tecidos de suporte do elemento dental. Com o objetivo de estabelecer a prevalência da doença periodontal em pacientes portadores das diferentes formas de hanseníase, foram examinados 100 pacientes hansenianos do Instituto Lauro de Souza Lima, em Bauru (SP), submetidos a exames de sondagem periodontal, nível de inserção clínica, índice de placa bacteriana, presença de sangramento gengival à sondagem, mobilidade dentária e exame radiográfico periapical como método complementar de diagnóstico. As análises estatísticas demonstraram que, assim como na população hígida, a doença periodontal foi marcadamente prevalente em adultos e idosos e em fumantes e não se encontrou nenhuma evidência de que a hanseníase seja determinante para ocorrência de doença periodontal.

Palavras-chave: doença periodontal; hanseníase; epidemiologia.

Abstract

Leprosy is an inflammatory, chronic, granulomatous disease caused by *Mycobacterium leprae*. Still endemic in some developing countries, the major clinical signs are hypoesthetic skin lesions and enlargement of peripheral nerves. More compromised areas in the buccal cavity more compromises are the hard and soft palate, uvula, lips, tongue and gum. Periodontal disease includes inflammatory condition of chronic characteristics with bacterial origin, which starts affecting gingival tissue leading to the loss of supportive tissue of the dental elements. The present study aims to investigate the prevalence and characteristics of periodontal disease in leprosy cases. In this regard, 100 cases from the Instituto Lauro de Sousa Lima were examined for periodontal probing, level of clinical insertion, bacterial plaque index, presence of bleeding at probing, dental mobility and periapical radiography as a complementary method of examination. Statistical analysis indicate that, similar to the general population, periodontal disease relevant prevalence in adult and elderly cases of Hansen's disease, as well as in patients who smoked, and that there was no evidence that leprosy could be determinant for the occurrence of periodontal disease.

Key words: periodontal disease; leprosy; epidemiology.

Introdução

A saúde bucal coletiva é definida como a ciência e a arte de prevenir e controlar as doenças bucais, além de promover saúde bucal para toda a população¹. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS)², saúde bucal significa muito mais do que apresentar bons dentes. Na verdade, esta é integral à saúde geral e essencial para o bem-estar e para a qualidade de vida, influenciando na fala, na mastigação, deglutição e, principalmente, no convívio social³.

De acordo com Aarestrup *et al.*⁴, diversas localizações anatômicas são atingidas pela hanseníase; entre estas, a bucomaxilofacial possui um destaque quanto à prevalência e peculiaridades clínico biológicas durante a evolução das diferentes formas da doença. As áreas na cavidade bucal mais comumente afetadas são palatos duro e mole, úvula, lábios, língua e gengiva^{5,6,7}. O envolvimento da região anterior da maxila pode resultar em significativa erosão óssea, com perda de dentes nessa área. O envolvimento maxilar em crianças pode afetar os dentes em desenvolvimento, levando à hipoplasia do esmalte e ao encurtamento das raízes⁸. As lesões bucais tendem a se manifestar com mais frequência na hanseníase virchoviana⁹, e são inexistentes nas formas tuberculóide e indeterminada¹⁰.

Para o tipo virchoviano tem sido descrito predisposição à cárie, gengivite e periodontite com perda do osso alveolar e, conseqüentemente, perda dental, iniciada pela crista óssea interincisal da maxila. Estas alterações só aparecem após 6 a 7 anos da manifestação da doença, podendo ser comprovada por radiografias da região anterior da maxila. Pode haver achatamento antero-posterior da arcada superior, em estágios mais avançados, destruição da espinha nasal anterior, dos ossos próprios do nariz, da região do palato, com conseqüente perda dos dentes da área¹¹.

Por ser a hanseníase ainda considerada um problema de saúde pública, devido a sua alta prevalência e ao seu estigma social e pela carência de publicação de dados nesta área, o presente trabalho propôs verificar as condições de doença periodontal em pacientes afetados pela doença, tratados e em tratamento, do Instituto Lauro de Souza Lima (ILSL), Bauru (SP) – órgão da Coordenadoria de Controle de Doenças, da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (CCD/SES-SP) –, proporcionando um melhor entendimento sobre esta patologia bucal.

Metodologia

Foram avaliados 100 pacientes hansenianos, tratados e em tratamento, de todas as formas clínicas, acima de 15 anos, de ambos os gêneros.

Para a classificação etária utilizaram-se as seguintes faixas: 15-19 anos, 20-59 anos e 60 anos ou mais, de acordo com Pinto¹².

O material e instrumental utilizados para o exame clínico periodontal, para a instrução de higiene bucal e para o polimento coronário realizado após o exame, constituíram-se de: escova Robinson, espelho bucal plano, sonda exploradora, sonda periodontal milimetrada, cureta de Gracey, sonda de Nabers, pastilha evidenciadora de placa (Eviplac), pasta profilática Herjos-F, sugador descartável, gaze, fio dental e escova dental.

Exame

O exame da condição periodontal incluiu: o registro dos níveis de inserção clínicos (NIC), índice gengival e índice de placa. Todos os dados pertinentes foram anotados na ficha de exame periodontal, preconizada pela equipe de Periodontia da Universidade do Sagrado Coração – Bauru (SP).

O paciente recebia uma pastilha evidenciadora de placa bacteriana para que fosse possível avaliar a presença ou ausência da mesma sobre as superfícies dentárias. Cada dente foi subdividido em seis pontos (MV, V, DV, ML, L e DL) e cada ponto corado, observado clinicamente, recebeu uma marcação com um "X" na ficha de exame periodontal. Deste modo determinou-se o índice de placa. Para obtenção dos resultados deste índice todos os dentes da cavidade bucal foram examinados. O cálculo percentual do índice de placa deu-se pela razão:

$$IP = \frac{\text{N. de pontos sangrantes} \times 100\%}{\text{N. de dentes examinados} \times 6 \text{ pontos}}$$

N. de dentes examinados x 6 pontos

Juntamente ao exame de profundidade de sondagem foram realizadas as mensurações relacionadas às recessões (deslocamento vertical da margem gengival no sentido apical) e as hiperplasias (deslocamento vertical da margem gengival no sentido coronário) do tecido gengival marginal. As medidas das recessões e das hiperplasias gengivais correspondem à distância compreendida entre a junção cimento-esmalte e a margem gengival, respeitando o sentido do deslocamento gengival característico de cada situação clínica.

Para este índice, todos os dentes da cavidade bucal foram examinados, respeitando, da mesma forma que na profundidade de sondagem, os seis pontos de mensuração descritos anteriormente. As medidas referentes à recessão gengival foram anotadas com valor positivo (ex. +2 ou 2) e as medidas referentes à hiperplasia do tecido foram anotadas com valor negativo (ex. -2), para melhor interpretação dos dados.

O nível de inserção clínico foi dado pela somatória das medidas correspondentes às profundidades de sondagem e os valores de recessões ou hiperplasias gengivais, transcrevendo, dessa forma, os danos sofridos pelo osso alveolar e demais estruturas de suporte dentário. Foi escolhido o dente que apresentou a maior perda de inserção em cada paciente; este dente foi então analisado, dando-nos, assim, a situação real em cada caso especificamente.

Durante o exame da profundidade de sondagem os pontos que se encontravam sangrantes, após a retirada da sonda do sulco gengival, foram demarcados com um "X" na ficha de exame periodontal. Para obtenção dos resultados deste índice todos os dentes da cavidade bucal foram examinados. O cálculo percentual do índice gengival deu-se pela razão:

$$IG = \frac{\text{N. de pontos sangrantes} \times 100\%}{\text{N. de dentes examinados} \times 6 \text{ pontos}}$$

Resultados

A consolidação dos dados colhidos nas planilhas permitiu a construção das tabelas que seguem e que expressam as características da condição periodontal da amostra estudada. Dos 100 casos, 70 homens e 30 mulheres, 77% já tinham terminado o tratamento com poliquimioterapia conforme recomendado pelo Ministério da Saúde¹² e 23% ainda estavam em curso de tratamento. A idade variou de 16 a 77 anos, sendo 81% brancos e 19% negros. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos casos de acordo com a forma clínica, segundo a Classificação de Madrid.

Tabela 1. Distribuição dos casos de acordo com a classificação clínica.

Forma clínica	N.	%
Indeterminada	5	5,0
Tuberculóide	15	15,0
Virchoviana	47	47,0
Dimorfa	33	33,0
Total	100	100,0

A distribuição dos casos com e sem doença periodontal pode ser vista na Tabela 2. Um expressivo número de casos apresentava a doença.

Tabela 2. Prevalência da doença periodontal na amostra estudada.

Doença periodontal	N.	%
Ausente	16	16,00
Presente	84	84,00

Total	100	100,00
--------------	------------	---------------

A Tabela 3 revela que há uma maior frequência de doença periodontal na faixa etária de 20 a 59 anos, embora tal diferença não tenha apresentado significância estatística.

Tabela 3. Distribuição da doença periodontal nas diferentes faixas etárias.

Faixa etária (anos)	Doença periodontal		Total
	Ausente	Presente	
15-19	1 (50,00)	1 (50,00)	2
20-59	12 (14,12)	73 (85,88)	85
60 anos ou mais	3 (23,08)	10 (76,92)	13

$$X^2 = 2,43 \text{ (p=0,297)}$$

Já a Tabela 4 demonstra que nas faixas etárias os homens apresentam a doença com maior frequência que as mulheres, igualmente não apresentando significância estatística.

Tabela 4. Distribuição da doença periodontal segundo faixa etária e sexo.

Faixa etária (anos)	Sexo	Doença periodontal		Total
		Ausente	Presente	
15-19	Masculino	0 (0,00)	1 (100,00)	1
	Feminino	1 (100,00)	0 (0,00)	1
20-59	Masculino	8 (13,56)	51 (86,44)	59
	Feminino	4 (15,38)	22 (84,62)	26
60 anos ou mais	Masculino	2 (20,00)	8 (80,00)	10
	Feminino	1 (33,33)	2 (66,67)	3
Total		16 (16,00)	84 (84,00)	100

$$X^2 = 0,51 \text{ (p=0,475)}$$

Os valores para o índice de placa (IP) podem ser vistos na Tabela 5. Verifica-se valor médio de 59,74 para os casos sem doença periodontal e 81,50 para os pacientes com doença periodontal.

Tabela 5. Medidas descritivas do índice de placa segundo doença periodontal.

Medida descritiva	Doença periodontal	
	Ausente	Presente
Valor mínimo	7,14	10,00
Mediana	69,57	95,09
Valor máximo	100,00	100,00
Média	59,74	81,50
Desvio padrão	36,00	24,38

($P < 0,05$)

Os valores para o índice gengival encontram-se na Tabela 6.

Tabela 6. Medidas descritivas do índice gengival segundo doença periodontal.

Medida descritiva	Doença periodontal	
	Ausente	Presente
Valor mínimo	0,00	0,00
Mediana	1,97	2,91
Valor máximo	69,00	36,11
Média	9,69	5,38
Desvio padrão	21,03	6,78

(P >0,05)

Tomando-se a possível relação do tabagismo com doença periodontal, a Tabela 7 apresenta a distribuição da patologia entre os casos relatados como fumantes e não-fumantes.

Tabela 7. Distribuição da doença periodontal segundo faixa etária e tabagismo.

Faixa etária (anos)	Tabagismo	Doença periodontal		Total
		Ausente	Presente	
15-19	Não-fumante	1 (50,00)	1 (50,00)	2
	Fumante	0 (0,00)	0 (0,00)	
20-59		11 (19,64)		
	Não-fumante		45 (80,36)	56
	Fumante	1 (3,45)		
			28 (96,55)	29
60 anos ou mais	Não-fumante	3 (3,33)	6 (6,67)	9
	Fumante	0 (0,00)	4 (100,00)	4
Total		16	84	100

Yates = 14,55 (p<0,0002) OR = 24,38

Em se tratando de casos de hanseníase, o tempo de duração da doença, desde seu diagnóstico até a data do exame, pode ser vista na Tabela 8.

Tabela 8. Distribuição de pacientes que apresentavam mão em garra (deformidade) segundo doença periodontal.

Deformidade	Doença periodontal		Total
	Ausente	Presente	
Ausente	9 (12,86)	61 (87,14)	70
Presente	7 (23,33)	23 (76,67)	30
Total	16 (16,00)	84 (84,00)	100

$X^2 = 1,71$ (p=0,190)

Na Tabela 9 verifica-se a distribuição dos casos com e sem a doença, tomando-se em conta o tempo em que o indivíduo tem o diagnóstico de hanseníase.

Tabela 9. Distribuição da doença periodontal de acordo com a duração da hanseníase.

Período de doença em anos	Doença periodontal		Total
	Ausente	Presente	
0-5	9 (18,00)	41 (82,00)	50
5-10	2 (12,50)	14 (87,50)	16
10-15	1 (20,00)	4 (80,00)	5
> 15	4 (13,79)	25 (86,21)	29
Total	16 (16,00)	84 (84,00)	100 (100,0)

$$X^2 = 0,46 \text{ (p=0,928)}$$

Discussão

Segundo Ronderos *et al.*¹³, o uso de registros de apenas alguns dentes (sistema de marcação parcial) para avaliar o estado periodontal pode ser uma limitação dos estudos epidemiológicos e deve ser avaliado com cautela. Os exames de boca toda fornecem melhores meios para avaliar de forma precisa a prevalência e a severidade da doença periodontal em uma população¹⁴. Baseando-nos neste princípio optamos por examinar a boca toda, uma vez que os exames parciais podem subestimar a extensão dos danos causados pela doença periodontal ao periodonto. Os únicos inconvenientes do estudo mais detalhado são o grau de dificuldade para sua realização e a dificuldade de comparação com estudos de metodologia menos meticulosa, ou seja, que analisam apenas alguns dentes ou sítios da cavidade bucal.

Doença periodontal por faixa etária: a amostra na faixa etária dos 15 aos 19 anos não foi representativa para qualquer inferência, pois havia apenas dois indivíduos neste grupo. Entretanto, na faixa etária dos 20 aos 59 anos, 85,88% dos pacientes analisados apresentaram doença periodontal, o mesmo ocorrendo na dos 60 anos ou mais para 76,92% dos pacientes (Tabela 3). Esses resultados, assim como em outros estudos^{15,16,17,18}, mostram que, de fato, a doença periodontal parece ser mais prevalente em adultos e idosos.

Doença periodontal por sexo: ela vem sendo descrita como mais prevalente em homens do que em mulheres na mesma faixa etária estudadas^{15,17,18}. Tal fato pode ser hipoteticamente explicado devido aos homens, em geral, apresentarem uma higiene bucal mais deficiente. Um fato adicional seria o efeito dos hormônios femininos, particularmente o estrógeno, que provavelmente os protege contra formas mais graves da doença periodontal. Isto permite entender melhor, mas não definitivamente, porque a doença periodontal é mais grave no homem^{14,18,19}. Tal fato não pôde ser observado na amostra estudada, em que houve uma alta prevalência da doença periodontal, porém sem diferença significativa entre os sexos, mostrando-nos que não houve associação entre o sexo e a doença periodontal (Tabela 4). O mesmo pôde ser observado quando a faixa etária foi considerada. Atribui-se essa diferença de análises ao fato de o número de indivíduos da amostra ser pouco representativo.

Índice de placa e índice gengival: na amostra estudada, o índice de placa apresentou um valor médio de 59,74 nos pacientes que não apresentavam doença periodontal e de 81,50 nos que a apresentavam (Tabela 5). Já o índice gengival apresentou valor médio de 9,69 nos pacientes que não apresentavam doença periodontal e de 5,38 nos que apresentavam a patologia referida (Tabela 6). Ou seja, houve uma associação com significância estatística entre o índice de placa e a doença periodontal. Entretanto, não foi possível demonstrar associação entre o índice gengival (sangramento) e a doença periodontal. Este aparente paradoxo pode ser tentativamente explicado por duas hipóteses: a primeira diz respeito ao número de pacientes tabagistas contidos na amostra (33%) (Tabela 7), os quais poderiam se encontrar sob influência das substâncias relacionadas ao tabaco, como a nicotina, o monóxido de carbono e o cianeto de hidrogênio,

substâncias que, podendo agir como vasoconstritores, reduziriam a resposta vascular inflamatória, conduzindo a uma doença periodontal com menor incidência de sangramento. A segunda diz respeito à gravidade da doença periodontal, uma vez que a maioria dos indivíduos avaliados clínica e radiograficamente apresentou a doença, porém com índice gengival baixo, indicando uma forma mais branda da doença periodontal.

Doença periodontal e hanseníase: poder-se-ia depreender que as dificuldades decorrentes da deformidade de mão em garra teriam algum reflexo na higiene bucal adequada e, daí, influenciar uma possível maior prevalência de doença periodontal, mas esta correlação não pôde ser verificada. Dentre as diferentes formas clínicas da hanseníase analisadas na pesquisa, 70% não apresentavam mão em garra e nos outros 30% esta deformidade estava presente (Tabela 8). Entretanto, não se pode demonstrar qualquer associação entre deformidade e a patologia, uma vez que esta se fez bastante prevalente em ambas as situações. Aarestrup *et al.*¹ verificaram que hansenianos das formas dimorfa e virchoviana apresentavam doença periodontal em 53,33% dos casos. Destes, a incidência foi maior na forma virchoviana. Os pacientes que tinham como tempo de diagnóstico da hanseníase de 1 a 5 anos e possuíam doença periodontal foram 63,15%; os que tinham o diagnóstico de 6 a 10 anos e há mais de dez anos e possuíam doença periodontal chegaram a 100%. Como visto, na amostra do presente estudo a prevalência da doença periodontal foi de 84% (Tabela 2); e para aqueles com tempo de diagnóstico da hanseníase de 0 a 5 anos 82% apresentaram doença periodontal. Já para os casos com diagnóstico de 5 a 10 anos, 87,50% dos indivíduos apresentaram doença periodontal, e nos que tinham a hanseníase diagnosticada há mais de 15 anos, 86,21% apresentaram doença periodontal (Tabela 9). Ao contrário do estudo citado, não se detectou diferenças entre a ocorrência de doença periodontal em função do tempo, mesmo que aquele autor tenha estudado apenas casos dimorfos e virchovianos. Em verdade, percebe-se que a patologia não apresenta uma correlação direta com o fato de o indivíduo ter sido afetado pela hanseníase. De fato, os achados deste estudo atestam esta possibilidade, uma vez que uma expressiva porcentagem de casos recém- diagnosticados (87% dos de 0 a 5 anos, ou seja, 50% da amostra) apresentava doença periodontal. Nestes casos, os eventuais efeitos da hanseníase não poderiam ainda ser imputados como razão de tão expressiva porcentagem de doença periodontal.

Doença periodontal e tabagismo: embora não fosse objeto principal do presente estudo, foi encontrada uma forte associação entre a doença periodontal e o tabagismo, conforme se observa na Tabela 7.

Conclusões

Dentro da metodologia deste trabalho e para a amostra estudada pode-se concluir que:

- A doença periodontal apresentou elevada prevalência no grupo de pacientes de hanseníase estudado.
- As características da doença periodontal e sua distribuição apresentaram-se semelhantes na população em geral.
- Não se encontrou nenhuma evidência de que a hanseníase seja determinante para ocorrência da doença periodontal.
- O tabagismo se associou fortemente à presença de doença periodontal, configurando-se no fator de risco preponderante dentre os elementos estudados.

Referências bibliográficas

1. AAPHD. American Association of Public Health Dentistry. <http://www.aaphd.org/docs/whydentalpublichealth2.pdf/>. Acesso em: 20 de dezembro de 2006.
2. WHO. World Health Organization. Policy basis. www.who.int/oral_health/policy/en. Acesso em: 20 de dezembro de 2006.
3. OMS. Organização Mundial da Saúde. Levantamentos básicos em saúde bucal. 4. ed. São Paulo: Santos, 1999. 66 p.
4. Aarestrup FM, Aquino MA, Castro JM *et al.* Doença periodontal em hansenianos. **Rev. Periodontia** 1995; 4: 191-193.
5. Bechelli LM, Berti A. Lesões lepróticas da mucosa bucal: estudo clínico. **Rev. Bras. Leprol.** 1939; 7: 187-199.
6. Kumar B, Yande R, Kaur I *et al.* Involvement of palate and cheek in leprosy. **Indian J. Leprosy.** 1988; 60: 280-284.

7. Sharma VK, Kaur S, Radotra BD *et al.* Tongue involvement in lepromatous leprosy. **Int. J. Dermatol.** 1993; **32**: 27-29.
8. Neville BW, Damm DD, Allen CM *et al.* Infecções bacterianas – Lepra. *In: Patologia oral & maxilofacial.* Rio de Janeiro: Guanabara, 1998, pp. 148-150.
9. Scheepers A, Lemmer J. Erythema nodosum: A possible cause of oral destruction in leprosy. **Int. J. Lepr.** 1992; 60: 641-643.
10. Brasil J, Opromolla DVA, Freitas JAS *et al.* Estudo histológico e baciloscópico de lesões lepróticas da mucosa bucal. **Rev. Estomat. Cult.** 1973; **7**: 113-119.
11. Mital BN. The national leprosy eradication programme in India. Rapp. Trimest Statisc. **Sanit. Nond.** 1991; 44: 23-29.
12. Pinto VG. Saúde Bucal Coletiva. 4ª Ed. Livraria Editora Santos, 2000.
13. Ronderos M, Pihltrom BL, Hodges JS. Periodontal disease among indigenous people in the Amazon rain forest. *J. Clin. Periodont.*, v.28, n.11, p.995-1003, Nov. 2001.
14. Lindhe, J. Tratado de Periodontia Clínica e Implantologia Oral. 3ª ed, editora Guanabara Koogan, 1999.
15. Marshak-Day CD, Stevens RG, Quiley LF Jr. Periodontol Disease Prevalence and Incidence. **J Periodontol** 1955; 26: 185-203.
16. Abdellatif HM, Burt BA. An Epidemiological Investigation in to the Relative Importance of Age and Oral Hygiene Status as Determinants of Period ontitis. **J Dent Res** 1987; 66: 13-18.
17. Grossi SG, Genco RJ, Machtei EE. *et al.*. Assessment of Risk for Periodontal Disease. II. Risk Indicators for Alveolar Bone Loss. **J Periodontol**; 66: 23-29;1995.
18. Grossi SG, Zambon JJ, Ho AW. *et al.*. Assessment of Risk for Periodontal Disease. I. Risk Indicators for Attachment Loss. *J Periodontol* 1994; 65: 260-267 – *In: ROSE,LE, et al.; Medicina Periodontal; Livraria Editora Santos; 1 Ed.; 2002.*
19. Millar AJ, Brunelli JA, Carlos JP, *et al.* Oral Health of United States Adults: National Findings. Bethesda, MD: National Institute of Dental Research, 1987. NIH Publication No. 87-2868.

Correspondência/Correspondence to:
Instituto Lauro de Souza Lima
Marcos Virmond
Rod. Cmt. João Ribeiro de Barros, Km 226
CEP: 17034971 — Bauru/SP – Brasil
Tel.: 55 (14) 3103-5855
E-mail: mvirmond@ilsl.br



Bepa
Av. Dr. Arnaldo, 351 - 1º andar, s. 135 – CEP: 01246-000
São Paulo - SP - tels.: (11) 3066-8823 / 3066-8825
e-mail: bepa@saude.sp.gov.br

