

AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES DE TRATAMENTO PERIODONTAL EM JOVENS ALISTADOS NO SERVIÇO MILITAR OBRIGATÓRIO DE ARARAQUARA

Jaqueline Braga BARBOSA*
Elcio MARCANTONIO JUNIOR**
Ana Lucia Braga BARBOSA***

- **RESUMO:** Foi realizado um levantamento das condições de saúde periodontal, através dos critérios do CPITN, em jovens de 18 a 19 anos de idade, alistados no Serviço Militar, na região de Araraquara-SP. Os resultados mostraram que 100% dos atiradores examinados apresentaram necessidade de algum tipo de tratamento periodontal; 8,47% dos sextantes necessitam apenas de instrução de higiene bucal, enquanto a maioria, 88,71% , necessita de raspagem e instrução de higiene bucal.
- **UNITERMOS:** Índice periodontal; doenças periodontais; epidemiologia.

Introdução

A doença periodontal está presente em praticamente todas as populações do mundo, sendo uma das doenças da cavidade bucal de maior prevalência na humanidade^{2,9,20}.

Para que se possa direcionar tratamentos específicos e estabelecer um sistema de prevenção adequado a cada grupo populacional, é importante que se tenha índices através dos quais possamos identificar estas doenças, quanto à sua prevalência e também severidade^{5,6,17,21}. Um dos problemas presentes nestas avaliações é a padronização e reprodutibilidade nos resultados^{21,28} e aplicabilidade dos dados obtidos, visto que estes deveriam facilitar a identificação da necessidade de tratamento de uma população. Para permitir esta avaliação nas populações, estabeleceu-se um índice específico que procurou padronizar estas investigações, o CPITN^{2,9,13,24,25}, desenvolvi-

* Estagiária – Departamento de Diagnóstico e Cirurgia – Faculdade de Odontologia – UNESP – 14800 – Araraquara – SP – Bolsista da FAPESP.

** Departamento de Diagnóstico e Cirurgia – Faculdade de Odontologia – UNESP – 14800 – Araraquara – SP.

*** Aluna do Curso de Pós-Graduação em Periodontia – Faculdade de Odontologia – 14800 – Araraquara – SP.

do por uma associação da FDI e da OMS^{9,24,25}. Por este índice são registradas a profundidade de sondagem, a presença de cálculos (supragengivais e subgengivais) e de sangramento. Para cada item se atribui um código que corresponde a um tratamento periodontal específico.

Estudos com CPITN foram realizados no Brasil^{6,13}, mas ainda há necessidade de novas avaliações para direcionar tratamentos e prevenir a doença periodontal que acomete a população brasileira. Também é da maior importância que se faça estes levantamentos em indivíduos jovens, pois, segundo Gjermo et al.¹³, que analisaram estudantes brasileiros com idades entre 14 e 16 anos, a maioria necessitava de algum tipo de tratamento. No entanto, 60% apresentaram grau da doença passível de ser resolvida apenas com motivação, instruções de higiene bucal e raspagem e polimento dental.

Catandi⁶ observou, em grupos etários de 19-35 anos e de 35-65 anos, predominância da necessidade de tratamento de grau 2 (educação de higiene bucal, controle de placa associada à raspagem e polimento), enquanto os graus 3 e 4 foram mais freqüentes na amostra com mais de 35 anos.

Desta forma, realizamos levantamento, através do CPITN, em indivíduos jovens com o intuito de criar mecanismos para agir em tratamento e prevenção da doença periodontal, na região estudada.

Material e método

Foram examinados 124 indivíduos jovens do sexo masculino com idade entre 18 e 19 anos, selecionados para prestar o Serviço Militar Obrigatório na cidade de Araraquara. Os exames foram realizados em cadeiras odontológicas instaladas no interior do quartel, especialmente para este levantamento, executados por um único examinador, previamente treinado de acordo com o relatório da OMS de 1987⁷, em campo seco e sob luz artificial.

Os instrumentos utilizados foram espelhos bucais e sondas periodontais da OMS⁸.

O exame clínico foi feito em sextantes, que dividem os dentes da seguinte maneira: 17-14, 13-23, 24-27, 37-34, 33-43, 44-47. Para se registrar um sextante foi necessário que este apresentasse pelos menos 50% dos dentes, e a marcação feita para cada sextante foi uma só, equivalente ao maior grau encontrado. Para o indivíduo, o registro foi o pior encontrado dentre todos os sextantes examinados. Todos os dentes presentes foram examinados em 4 pontos (mésio e distolingual ou palatina e mesio e distovestibular)⁶.

Os indicadores da doença periodontal foram avaliados recebendo códigos que correspondem a tratamentos específicos^{6,9}, como mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Indicadores da doença periodontal, seus respectivos códigos e tipos de tratamento correspondentes

Indicadores da doença	Código	Tratamento indicado
Sextante sadio	0	Não necessita de tratamento
Sextante com sangramento gengival até 30 segundos após a sondagem cuidadosa	1	Instrução de higiene oral (I.H.O)
Cálculo supra ou subgengival	2	I.H.O. + raspagem (R)
Bolsa patológica de 4 a 5 mm	3	I.H.O + R
Bolsa patológica de 6 mm ou mais	4	I.H.O + R + tratamento complexo

Resultado

O número total de sextantes examinados foi de 744, sendo que 2 foram excluídos por não apresentarem 50% dos dentes que compõem o sextante. Os resultados podem ser observados nas tabelas a seguir.

A Tabela 1 mostra o número de sujeitos examinados e a distribuição absoluta e percentual de indivíduos, de acordo com o pior registro encontrado dentre todos os sextantes examinados.

Tabela 1 – Distribuição dos indivíduos, de acordo com o pior registro

Código	Indivíduos	%
0	0	0
1	0	0
2	91	73,39
3	33	26,61
4	0	0
Total	124	100

Tabela 2 – Número médio de sextantes afetados por pessoa

Idade	nº de pessoas dentadas	nº médio de sextantes por código					X
		0	1+2+3+4	2+3+4	3+4	4	
18-19	124	0,15	5,83	5,32	0,45	0	0,02

Nota: Registros $0 + (1+2+3+4) + (2+3+4) + (3+4) + 4 + X$ não somam 6 (exceto quando todos os sextantes registram 0, 1 ou X).

LEGENDA: X = sextante não considerado por não apresentar 50% dos dentes que o compõem.

A Tabela 2 mostra o número médio de sextantes (por sujeitos dentados) com registro de grau 0, 1, 2, 3, 4 ou X (sextante não considerado por apresentar menos que 50% dos dentes que caracterizam um sextante) em bases acumulativas (1 ou registro maior, 2 ou registro maior, etc.). A soma dos registros 0, X e 1 ou registro maior somam 6.

Tabela 3 – Número médio de sextantes afetados por pessoa (N.M.S.) e porcentagem

nº de indivíduos	nº médio e porcentagem (%) de sextantes por código					
	0	1	2	3	4	X
124	0,15 (2,55)	0,51 (8,47)	4,87 (81,18)	0,45 (7,53)	0 (0)	0,02 (0,27)

A Tabela 3 mostra o número médio de sextantes por indivíduo (NMS) e a porcentagem (%) de sextantes para os códigos 0, 1, 2, 3, 4 e X.

Discussão

Muitos levantamentos com o CPITN têm sido feitos em vários países do mundo e a OMS tem um Banco Global de Dados Bucais para arquivar resultados obtidos destes levantamentos^{4,22,26,30}.

O CPITN (Community Periodontal Index of Treatment Needs) tem sido fortemente aceito como o método de escolha para estudos epidemiológicos de prevenção da doença periodontal^{4,7,15}, e muitos trabalhos demonstram a sua metodologia^{7,9,10,23}.

Este índice possibilita identificar a doença periodontal quanto à sua prevalência e severidade e ao mesmo tempo caracteriza o tratamento mais indicado para cada caso^{11,18}. É indicado não só em nível epidemiológico, mas também para a monitorização e prevenção de pacientes individuais^{7,31}; portanto, de grande aplicabilidade clínica, mostrando ser superior quanto à previsão da necessidade de tratamento quando comparado com outros índices para avaliação periodontal previamente recomendados pela OMS³¹.

Vários autores verificaram mínima diferença entre homens e mulheres, que não chegou a ser significativa^{1,10,12,22}. Baseado neste fato, achamos que a amostra pesquisada não deixaria de representar veridicamente a população nesta faixa etária pelo fato de ser estritamente masculina.

A prevalência da doença periodontal aumenta progressivamente com o avanço da idade^{3,14,22,33,34}. Miyazaki et al.²², analisando pessoas de 7 a 64 anos, constataram que no grupo etário de 7 anos, 50% dos indivíduos não apresentavam nenhum sinal da doença e esta porcentagem diminuiu com o passar da idade, como conseqüência a um aumento de crianças que demonstraram cálculo, sendo que no grupo de 45-65 anos nenhum indivíduo apresentou todos os tecidos periodontais saudáveis.

Utilizamos a faixa etária de 18 a 19 anos, por entendermos ser uma idade importante para se detectar a doença periodontal em sua fase inicial, podendo ser controlada ou até mesmo evitada mediante estabelecimento de sistema de prevenção adequado nesta faixa etária e anteriores.

Os jovens alistados para o Serviço Militar Obrigatório de Araraquara compõem uma amostra heterogênea quanto ao nível socioeconômico, possibilitando uma reprodutividade real da população nesta idade, uma vez que se associa condições socioeconômicas mais baixas com um menor nível de educação para saúde e menores recursos para tratamentos adequados¹⁹.

Dos 744 sextantes examinados, 97,18% necessitavam de algum tipo de tratamento periodontal, que inclui desde instruções de higiene oral para o código 1 e raspagem mais instruções de higiene oral para os códigos 2 e 3. Porém, não se constatou a necessidade de tratamento complexo, pois nenhum dos sextantes examinados apresentou grau 4 (bolsa profunda com 6 mm ou mais) (Tabela 3).

Para os códigos 1, 2 e 3 a simples detecção pelo CPITN já é suficiente para se planejar o tratamento, enquanto para o código 4 há necessidade de outras avaliações para se determinar que tipo de tratamento complexo deverá ser empregado⁴.

Detectamos, também, que 100% dos indivíduos necessitam de algum tipo de tratamento periodontal, pois nenhum deles apresentou todos os sextantes com grau 0 (Tabela 1). Sasaki et al.²⁹ encontraram não menos que 95% dos indivíduos necessitando de algum tipo de tratamento. Henne et al.¹⁶ relataram que 92,1% necessitaram de algum tipo de tratamento periodontal, Catandi⁶ observou também 100% dos indivíduos necessitando de algum tipo de tratamento periodontal e Gjermo¹³ constatou que, dos 308 estudantes de 14 a 16 anos, apenas 1 apresentou grau 0 em todos os sextantes.

Ao todo 19 sextantes (2,55%) apresentaram grau 0 (sextante sadio). Já o grau 1 foi encontrado em 8,47% dos sextantes, enquanto Sivanewaran & Barnard³¹ observaram 20% no grupo de 15 a 19 anos, sendo esta proporção maior que a de cálculo encontrado (10%). Catandi⁶ observou 9,22% dos sextantes com grau 1 no grupo de 19 a 35 anos e 4,6% no grupo com mais de 35 anos de idade, o que vem confirmar a evolução da doença periodontal com o passar da idade^{6,31}.

Grau 2 foi verificado em 81,18% dos sextantes, ou seja, é o grau mais encontrado em todos os sextantes analisados. Este resultado já era esperado mediante resultados de trabalhos anteriores^{4,6}, embora Miyazaki et al.²² tenham observado grande prevalência de sextantes com grau 2, mas com predomínio de grau 0 para o grupo de 15 a 19 anos.

É estabelecido que a presença de cálculo deve estar acompanhada de sangramento, embora certos autores^{29,30} cite que isto nem sempre ocorre, o que leva à dedução de que alguns sextantes com cálculo, mas sem sinais de doença periodontal, receberam a mesma indicação de tratamento do que os que apresentavam sangramento. Embora em nosso estudo tenha sido verificado a presença de algumas situações em que houve detecção de cálculo sem sangramento (dados não quantificados), e como este favorece o acúmulo de placa, podendo vir a propiciar o aparecimento da doença periodontal, consideramos de grande importância a remoção deste cálculo e consequentemente estabelecimento de um tratamento equivalente aos sextantes com código 2 mais sangramento.

As bolsas periodontais foram pouco observadas, sendo encontrados 56 sextantes (7,53%) com grau 3 (bolsa de 4 a 5 mm) e nenhum (0%) com grau 4 (bolsa profunda 6 mm ou mais), o que está de acordo com outros trabalhos nesta faixa etária e difere dos valores encontrados em indivíduos acima de 30 anos, nos quais a prevalência de bolsa é maior^{4,22}.

Para Barmes & Leous⁴, aos 15 anos o número médio de sextantes com bolsas rasas (grau 3) variou de 0 a 0,4, e nenhuma bolsa profunda foi encontrada para esta faixa etária. De acordo com estes autores, para o grupo de 15 anos, o grau 3 foi relatado somente quando o número médio de sextantes com cálculo excedia a 3. Estes dados foram observados também neste estudo, no qual o número médio de sextantes com grau 3 foi 0,45, o de grau 2 foi 4,87 e nenhum sextante apresentou grau 4 (Tabela 3).

Não foi encontrado grau 4 em nenhum sextante, enquanto Catandi⁶ observou que 83,3% dos sextantes não apresentaram grau 4, embora a faixa etária tenha sido de 19-65 anos. Sivanewaran & Barnard³¹ também não observaram no grupo de 15-19 anos nenhum sextante com grau 4.

Em relação às regiões examinadas, observamos que os sextantes posteriores apresentaram-se com registros mais elevados que os anteriores, o mesmo ocorrendo com os inferiores e o lado direito, em relação aos superiores e ao lado esquerdo, respectivamente.

Quanto às porcentagens de indivíduos representados pelo pior registro, encontramos 73,39% dos indivíduos apresentando grau 2, e 26,61% apresentando grau 3, e nenhum dos indivíduos apresentou 0, 1 ou 4 como sendo o pior registro em seus sextantes. Estes resultados divergem dos encontrados por Henne et al.¹⁶, que, embora tenham obtido as mesmas proporções quanto às regiões afetadas, citadas anteriormente, neste caso encontraram 4,8% dos soldados tendo condição periodontal saudável (grau 0), enquanto 21,6% teve gengivite (sangramento - grau 1); 66,4% tiveram códigos 2 e 3 e 7,2% obtiveram grau 4. Concluiu-se que 95,2% apresentaram necessidade de tratamento, valor este classificado como extremamente alto. Em nosso levantamento, 100% dos atiradores necessitavam de algum tipo de tratamento periodontal, pois em nenhum deles o grau 0 esteve presente em todos os sextantes.

Em um relatório do Banco Global de Dados Buciais da OMS (1987)²⁶, composto de levantamentos de diversos países, em adolescentes de 15 a 19 anos encontramos sete em que a faixa etária se restringe de 18 a 19 anos e, dentre estes, todos tiveram maior porcentagem de pessoas com o pior registro, sendo o código 2 (cálculo) como ocorreu em nosso trabalho (73,39%): República Federal Alemã – 1986 (43%); Indonésia – 1986 (76%); República da Korea – 1982 (39% para 18 anos e 46% para 19 anos); Tailândia – 1984 (55% para 18 e 19 anos e 83% para 18 anos); URSS – 1985 (61%).

Dos 61 levantamentos contidos no trabalho do Banco Global de Dados Buciais da OMS²⁶ para 15-19 anos, os que apresentaram dados mais próximos dos nossos foram: Tailândia – 1984 (18-19 anos) – grau 0 (0%), grau 1 (0%), grau 2 (55%), grau 3 (44%) e grau 4 (1%)²⁶. É interessante notar também que apenas em 10 destes não se verificou nenhuma pessoa apresentando registro 0 (sextantes saudáveis), como aconteceu neste estudo. Observamos, ainda, que nenhum indivíduo apresentou grau 4 e isto pode ser observado em 40 levantamentos de 15 a 19 anos de idade em diversos países, dentre eles: Bangladesh, China, Etiópia, Finlândia, Líbia, Nova Zelândia, etc.²⁶. Em apenas 21 levantamentos se observou situação diferente com porcentagens de pessoas com grau 4 variando de 1% a 10%, exceto na Jamaica, onde a porcentagem foi 37%²⁶.

Nenhum indivíduo em nosso levantamento apresentou grau 1 como o pior em seus sextantes e isto ocorreu em apenas 5 levantamentos do trabalho do Banco Global de Dados Buciais da OMS (1987)²⁶: Sul da África; Tailândia – 1982 e 1984 (18-19 anos) e Zimbábue – 1986 (15-19 anos).

Através dos dados obtidos, tivemos certeza de que o investimento em atos preventivos podem evitar o aparecimento ou a progressão da doença periodontal em vários níveis. Na faixa etária examinada o principal tratamento a ser empregado é raspagem mais instruções de higiene oral, sendo que o último deve ser feito de forma bastante efetiva e correta para motivar o indivíduo e esclarecê-lo da importância de uma boa higiene oral e de como fazê-la adequadamente.

Conclusão

1. 100% dos indivíduos examinados apresentaram necessidade de algum tipo de tratamento periodontal.
2. 8,47% dos sextantes necessitam apenas de instrução de higiene oral.
3. A maioria dos sextantes (88,71%) necessita apenas de raspagem e instrução de higiene oral.
4. Medidas de prevenção poderiam evitar o desenvolvimento de doença periodontal avançada para o grupo examinado.

BARBOSA J. B. et al. Assessment of periodontal treatment needs in young adults enlisted for military service in Araraquara. *Rev. Odontol. UNESP, São Paulo*, v. 21, n. 1, p. 171-180, 1992.

- **ABSTRACT:** An evaluation of health conditions was realized, using the CPITN criteria, in young adults (18 to 19 years of age), enlisted for military service, in the region of Araraquara – SP. The results showed that 100% of the subjects presented need of some kind of periodontal treatment. From that total, 8.47% needed only oral hygiene instruction, while most 88.71% needed scaling and instruction.
- **KEYWORDS:** Periodontal index; periodontal diseases; epidemiology.

Referências bibliográficas

1. ABDUL-KADIR, R., YASSIN, A. T. Periodontal status (CPITN) of six-to-fifteen-year-old West Malaysian aborigines (Proto-Malays). *J. Nihon Univ. Sch. Dent.*, v. 31, p. 612-8, 1989.
2. AINAMO, J. et al. Development of the World Health Organization (WHO) Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN). *Int. Dent. J.*, v. 32, p. 279-91, 1982.
3. AINAMO, J. et al. Use of CPITN cross-tabulations: a research perspective. *Int. Dent. J.*, v. 37, p. 173-8, 1987.
4. BARMES, D. E., LEOUS, P. A. Assessment of periodontal status by CPITN and its applicability to the development of long-term goals on periodontal health of the population. *Int. Dent. J.*, v. 36, p. 177-81, 1986.
5. BROWN, L. J. et al. Periodontal diseases in the U.S. in 1981: prevalence, severity, extent, and role in tooth mortality. *J. Periodontol.*, v. 60, p. 363-70, 1989.
6. CATANDI, N. A. Doença periodontal e necessidades de tratamento na clínica geral. Estudo epidemiológico, empregando o "Community Periodontal Index of Treatment Needs" – CPITN. *Odontol. Mod.*, v. 15, n. 8, p. 39-49, 1988.
7. CUTRESS, T. W. et al. The community periodontal index of treatment needs (CPITN) procedure for population groups and individuals. *Int. Dent. J.*, v. 37, p. 222-33, 1987.
8. EMSLIE, R. D. The 621 periodontal probe. *Int. Dent. J.*, v. 30, p. 287-8, 1980.
9. FEDERAÇÃO DENTÁRIA INTERNACIONAL. Nueva metodología para evaluar las necesidades del tratamiento periodontal. *Actual Odontol.*, n. 17, p. 43-8, 1984.
10. FEDERAÇÃO DENTÁRIA INTERNACIONAL. A simplified periodontal examination for dental practices based on the Community Periodontal Index of Treatment Need – CPITN, prepared by FDIWG6 and Joint FDI/WHOWG1. *Aust. Dent. J.*, v. 30, p. 368-70, 1985.
11. FRENTZEN, M., NOLDEN, R. Der CPITN als Hilfsmittel zur Feststellung von Art und Umfang des Behandlungsbedarfs: eine studie an mehr als 500 Klinikpatienten. *Dtsch. Zahnarztl. Z.*, v. 42, p. 428-32, 1987.

12. GARCIA-GODOY, F. et al. Periodontal treatment needs in 12-16-yr-old children from Santo Domingo. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 14, p. 250-2, 1986.
13. GJERMO, P. et al. Application of the community periodontal index of treatment needs (CPTIN) in a population of young Brazilians. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 11, p. 342-6, 1983.
14. GLICKMAN, T. *Clinical periodontology*. 4 ed. Philadelphia: Saunders, 1972.
15. GRYTTE, J. et al. Validity of CPITN's hierarchical scoring method for describing the prevalence of periodontal conditions. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 17, p. 300-3, 1989.
16. HENNE, H. A. et al. Epidemiologische Untersuchungen des Parodontalzustandes bei Bundeswehrsoldaten nach Anwendung des CPITN. *Dtsch. Zahnarztl. Z.*, v. 43, p. 696-700, 1988.
17. KINGMAN, A. et al. Systematic errors in estimating prevalence and severity of periodontal disease. *J. Periodontol.*, v. 59, p. 707-13, 1988.
18. KULAZHINKO, T. V. Assessment the effectiveness of preventing and treating periodontal diseases in adolescents using CPITN index. *Stomatologija (Mosk)*, v. 65, n. 5, p. 13-8, 1986.
19. LASCALA, N. T. , MOUSSALLI, N. H. *Periodontia Clínica II*. São Paulo: Artes Médicas, 1989. p. 101-15.
20. LEMBARITI, B. S. et al. Prevalence and severity of periodontal conditions among adults in urban rural Morogoro, Tanzania. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 16, p. 240-3, 1988.
21. MARTINS, A. M. et al. Gengivite em crianças. *R.G.O.*, v. 36, p. 141-5, 1988.
22. MIYAZAKI, H. et al. Periodontal disease prevalence in different age groups in Japan as assessed according to the CPITN. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 17, p. 71-4, 1989.
23. NAGATA, H. et al. Survey on periodontal health in a group of industrial employees using the Community Periodontal Index of Treatment Needs. *J. Osaka Univ. Dent. Sch.*, v. 28, p. 99-104, 1988.
24. PILOT, T., BARMES, D. E. An update on periodontal conditions in adults, measured by CPITN. *Int. Dent. J.*, v. 37, p. 169-72, 1987.
25. PILOT, T. et al. Periodontal conditions in adults 35-44 years of age: an overview of CPTIN data in the WHO global oral data bank. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 14, p. 310-2, 1986.
26. PILOT, T. et al. Periodontal conditions in adolescents, 15-19 years of age: an overview of CPITN data in the WHO global oral data bank. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 15, p. 336-8, 1987.
27. PILOT, T. et al. Periodontal conditions in 35-44 years-old factory workers in Shanghai. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 17, p. 216, 1988.
28. RAMFJORD, S. P. Methodology for determining periodontal needs. *J. Periodontol. Periodont.*, v. 40, p. 524-8, 1969.

29. SASAKI, Y. et al. Assessment of periodontal treatment needs in Japan Maritime Self Defense Force by CPITN. *Bull. Tokio Dent. Coll.*, v. 29, p. 21-5, 1988.
30. SGAN-COHEN, H. D. et al. Periodontal status by CPITN of 17-year-old Jewish schoolchildren in Jerusalem. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v. 17, p. 273, 1989.
31. SIVANESWARAN, S. , BARNARD, P. D. Periodontal assessment using the Community Periodontal Index of Treatment Needs at Westmead Hospital, Sydney, 1984. *Aust. Dent. J.*, v. 32, p. 11-6, 1987.
32. TALA, H. Community periodontal index of treatment needs in Finland. *Int. Dent. J.*, v. 37, p. 179-82, 1987.
33. WIBOWO, D. et al. Periodontal health and disease in Indonesia measured by the WHO method CPITN. *Odont. Stomatol. Trop.*, v. 11, p. 132-9, 1988.

Recebido em 6.2.1992.