

Dor de origem dental como motivo de consulta odontológica em uma população adulta

Dental pain as the reason for visiting a dentist in a Brazilian adult population

Josimari Telino de Lacerda^a, Eliana Maria Simionato^b, Karen Glazer Peres^a, Marco Aurélio Peres^c, Jefferson Traebert^a e Wagner Marcenes^d

^aUniversidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Tubarão, SC, Brasil. ^bEscola de Aperfeiçoamento Profissional da Associação Brasileira de Odontologia. Florianópolis, SC, Brasil. ^cDepartamento de Saúde Pública. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis, SC, Brasil. ^dCenter for Oral Biometrics. Queen Mary School of Medicine and Dentistry. Barts and The London, QMUL. University of London. London, UK

Descritores

Odontalgia, epidemiologia. Serviços de saúde bucal. Prevalência. Índice CPO. Fatores socioeconômicos.

Resumo

Objetivo

A ocorrência de dor orofacial e dor crônica é tema freqüente nos estudos da atualidade; porém, a dor de origem dental é pouco estudada no Brasil. O estudo tem como objetivo conhecer a prevalência de dor de dente como motivo de consulta odontológica e os fatores associados em indivíduos adultos.

Métodos

Realizou-se um estudo transversal com 860 funcionários de uma cooperativa localizada no Estado de Santa Catarina, com idade entre 18 e 58 anos, em 1999. Exames clínicos e entrevistas foram realizados por uma cirurgiã-dentista previamente treinada. Analisou-se a queixa de dor de origem dental como motivo da última consulta odontológica como variável dependente em relação às condições socioeconômicas, demográficas, acesso ao serviço odontológico, turno de trabalho e ataque de cárie por meio do índice CPO-D como variáveis independentes. Foi utilizada a análise de regressão logística múltipla não-condicional.

Resultados

A prevalência de dor de origem dental foi de 18,7% (IC 95% [15,9-20,1]) e o CPO-D médio 20,2 dentes (IC 95% [19,7-20,7]), com 54% representados pelo componente perdido. Foram associados independentes para a presença de dor de origem dental a escolaridade menor ou igual a oito anos de estudo (OR=1,9[1,1-3,1], a perda por cárie de quatro a 15 dentes (OR=2,6[1,4-4,9]) e de 16 a 32 dentes (OR=2,5[1,1-5,8]) e não ter freqüentado o serviço odontológico da empresa (OR=2,8[1,6-5,1]).

Conclusões

A dor de origem dental reflete a gravidade da cárie dentária, expressa pelo componente perdido do CPO-D e o não uso de serviços odontológicos da empresa. Esses fatores são determinados pelas condições sociais, representadas pela escolaridade.

Keywords

Toothache, epidemiology. Oral healthcare services. Prevalence. DMFT index. Socioeconomic factors.

Abstract

Objective

The occurrence of orofacial pain and chronic pain are frequent subjects for study today, but few studies have been made on dental pain in Brazil. The objective of the study was to assess the prevalence of dental pain and the associated factors as the reason for visiting a dentist among adults.

Correspondência para/ Correspondence to:

Josimari Telino de Lacerda
Rua Padre Rohr, 2089
88051-400 Florianópolis, SC, Brasil
E-mail: jtelino@terra.com.br

Apresentado no VII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva, Brasília, 2003.
Recebido em 10/7/2003. Reapresentado em 30/10/2003. Aprovado em 13/2/2004.

Methods

A cross-sectional study was carried out among 860 workers aged 18-58 years at a cooperative located in the State of Santa Catarina, in 1999. The clinical examinations and interviews were carried out by dentists who had received prior guidance. Complaints of dental pain as the reason for the last visit to a dentist were analyzed as the dependent variable, in relation to the socioeconomic and demographic conditions, access to dental services, shift pattern and caries (via the DMFT index), as the independent variables. Non-conditional multiple logistic regression analysis was utilized.

Results

The prevalence of dental pain as the reason for the last visit to a dentist was 18.7% (CI 95%: 15.9-20.1) and the mean DMFT index (decayed, missing and filled teeth) was 20.2 (CI 95%: 19.7-20.7), with 54% represented by the 'missing' component. The following were independently associated with the presence of dental pain: schooling of less than or equal to eight years (OR=1.9; CI 95%: 1.1-3.1); four to fifteen teeth lost due to caries (OR=2.6; CI 95%: 1.4-4.9); 16 to 32 teeth lost due to caries (OR=2.5; CI 95%: 1.1-5.8); and not having visited the company's dental service (OR=2.8; CI 95%: 1.6-5.1).

Conclusions

Dental pain reflects the severity of the dental caries, expressed by the 'missing' component of the DMFT and non-usage of the company's dental services. These factors are determined by social conditions and represented by the schooling level.

INTRODUÇÃO

Estima-se que 30 milhões de brasileiros jamais visitaram um consultório odontológico,⁴ apesar de o País apresentar um dos maiores números absolutos de cirurgiões-dentistas do mundo e de atender à relação profissional/habitante estabelecida pela Organização Mundial de Saúde (OMS).¹⁵ A atenção e a assistência odontológica prestadas pelo setor público no Brasil priorizaram quase que exclusivamente os escolares de seis a 12 anos de idade, exceto algumas experiências municipais isoladas onde a atenção à saúde foi direcionada para outras faixas etárias da população. Ações pontuais e, na grande maioria das vezes, centradas na assistência reparadora ou mutiladora, ofertadas à população adulta ao longo da história das políticas públicas no Brasil não sofreram alterações significativas após a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS) em 1990. Entre outros aspectos, ele estabelece os princípios de universalidade, integralidade e equidade.

Com o declínio da cárie dental em crianças em idade escolar, verificado pelos últimos levantamentos epidemiológicos de âmbito nacional realizados em 1986⁷ e 1996¹² e, principalmente, com a inclusão da equipe de saúde bucal no Programa de Saúde da Família pelo Ministério da Saúde em 2000, torna-se imprescindível que outros grupos populacionais sejam contemplados.

Conseqüência da exclusão sistemática dos serviços, à população adulta têm sido destinados os ser-

viços de urgências odontológicas, em sua grande maioria ocasionadas por dor. Na área médica, a dor é responsável por um terço das consultas realizadas no Brasil.¹³ A Associação Internacional para Estudos da Dor (IASP) conceitua-a como "uma experiência sensorial e emocional desagradável, que é associada a lesões reais ou potenciais" de caráter subjetivo onde "cada indivíduo utiliza a palavra dor de acordo com o aprendizado frente a suas experiências prévias". A dor tem sido historicamente considerada apenas como um sintoma, cujas características irão orientar o diagnóstico das morbidades, nos ensinamentos na área da saúde.¹⁴

No campo da odontologia, estudos recentes apontam para a necessidade premente de uma maior atenção para esse aspecto. Segundo Ekanayake & Mendis¹ (2002), a dor de origem dental é um significativo preditor de utilização dos serviços. O estudo sobre saúde bucal de adultos dentados no Reino Unido indica que a dor é o problema de maior frequência nos últimos 12 meses (40%), interferindo diretamente sobre as atividades cotidianas.⁸

No Brasil, estudos sobre dor orofacial referem-se majoritariamente às disfunções têmporo-mandibulares. Não foram encontradas publicações sobre dados epidemiológicos a respeito de dor de origem dental nos bancos de dados do Medline, Lilacs e BBO no período entre 1994 e 2002 quando foram utilizados os termos: "dental pain" e "toothache".

O presente estudo teve como objetivo conhecer a

prevalência de dor de origem dental como motivo principal da última consulta odontológica entre trabalhadores e verificar a existência de associação com condições socioeconômicas, características laborais e de acesso aos serviços odontológicos.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo transversal na totalidade dos funcionários de uma cooperativa da unidade de Maravilha, Estado de Santa Catarina, em 1999 (N=860). Localizada na região oeste do Estado, Maravilha configura-se como um município predominantemente urbano, com menos de 30% da população residindo na área rural. O setor frigorífico representa a maior atividade econômica local. O universo da pesquisa foi composto por trabalhadores entre 18 e 58 anos de idade.

Um questionário estruturado foi aplicado para se conhecer a prevalência de dor de origem dental como motivo da última consulta odontológica, além de características demográficas, aspectos socioeconômicos, laborais (turno de trabalho) e informações sobre acesso e tipo de serviços odontológicos utilizados. Os trabalhadores também foram examinados por um dos autores da pesquisa (EMS) a fim de se obter informações sobre a prevalência e gravidade da cárie dental pelo índice CPO-D, utilizando-se os critérios estabelecidos pela OMS.¹⁵

Por meio de correspondência foram esclarecidos os objetivos, a importância da pesquisa e as principais características do estudo. Contato prévio com as autoridades da empresa foi realizado, com a obtenção da autorização necessária para realizar a pesquisa. Além disso, foi obtido o consentimento informado dos trabalhadores.

Os exames e as entrevistas foram realizados no consultório odontológico da empresa, sob iluminação artificial. Nos exames clínicos foi realizada inspeção visual com utilização de espelhos clínicos e espátula de madeira e atendidas rigorosamente todas as normas de biossegurança.

Constituíram etapa prévia do estudo a calibração intra-examinador, o pré-teste do questionário e um estudo piloto com um grupo de indivíduos de semelhante faixa etária da população estudada. Durante a coleta dos dados, foram realizados exames em duplicata em 10% da amostra para verificar a concordância de diagnóstico intra-examinador, sendo aferida pelo teste estatístico Kappa, dente a dente.

Foram realizados cálculos da distribuição de fre-

quência, testes de associação do qui-quadrado (χ^2) para avaliar o relacionamento entre a variável dependente e as variáveis independentes. Foram estimadas as razões de chance (*odds ratio-OR*) e respectivos intervalos de confiança e, finalmente, realizada a análise de regressão logística múltipla não-condicional. A variável dependente dicotômica (sim/não) foi a presença de dor de origem dental como motivo da última consulta odontológica. As variáveis independentes analisadas foram idade, sexo, renda mensal em número de salários mínimos no momento de realização da pesquisa, grau de escolaridade em anos de estudo, tipo de serviço odontológico utilizado, última visita ao dentista, turno de trabalho, bem como prevalência e gravidade da cárie dental. As variáveis independentes foram inseridas no modelo logístico de maneira crescente conforme sua significância estatística ($p < 0,20$), permanecendo no modelo caso continuasse significativa ($p < 0,05$) e/ou ajustasse o modelo. Foi adotado o procedimento passo a passo (*stepwise forward procedure*) no programa estatístico SPSS versão 10.0. A modelagem estatística adotada permitiu avaliar o impacto independente de cada variável estudada. As variáveis sexo, idade e turno de trabalho foram utilizadas para controle, independentemente da significância estatística apresentada.

RESULTADOS

Dentre os 860 funcionários da empresa, foram examinados e entrevistados 754 (87,7%) trabalhadores. Consideraram-se perdas aqueles indivíduos afastados por invalidez, problemas de saúde, férias ou viagem a serviço da empresa (88 casos) e os que se recusaram a responder às perguntas da entrevista (18 casos). Do total de entrevistados, 458 (60,7%) eram do sexo masculino e 296 (39,7%) do sexo feminino. A idade dos trabalhadores variou entre 18 e 58 anos com 201 (26,7%) indivíduos na faixa etária de 18 a 24 anos, 179 (23,7%) entre 25 a 29 anos, 166 (22,0%) entre 30 e 34 anos e 208 (27,6%) trabalhadores entre 35 e 58 anos de idade.

A concordância ao longo da coleta dos dados foi mantida em níveis satisfatórios com o menor valor de Kappa obtido igual a 0,81.

A prevalência de dor de origem dental como motivo da última consulta odontológica foi de 18,7% (IC 95% [15,9-20,1]). O índice CPO-D médio foi igual a 20,2 (IC 95% [19,7-20,7]), sendo o componente P (perdido por cárie) o de maior magnitude, totalizando 54,1%, com média igual a 11,0 (IC 95% [10,34-11,66]) dentes perdidos. O componente O (restaurado por cárie) representou 42% do total do índice e o valor médio encontrado foi igual a 8,5 (IC 95% [8,09-8,91])

dentes restaurados. O componente C (cariado) foi responsável por 3,9% do índice COP-D e seu valor médio igual a 0,7 dentes atacados por cárie.

A Tabela 1 apresenta o resultado da análise univariada. Foram variáveis associadas estatisticamente com dor de origem dental como motivo da última consulta odontológica: ter oito anos ou menos de estudo ($p < 0,001$), apresentar 15 ou mais dentes atacados pela cárie ($CPO \geq 15$) ($p = 0,019$), ter quatro ou mais dentes perdidos devido à cárie ($p < 0,001$) e não utilizar o serviço odontológico da empresa ($p = 0,018$).

O turno de trabalho, o sexo e a idade dos funcionários não apresentaram associação significativa com queixa de dor de origem dental na última consulta odontológica, porém, foram mantidos para controle da modelagem final.

Os resultados da análise múltipla estão apresentados na Tabela 2. A escolaridade inferior ou igual a oito anos de estudo manteve-se associada à queixa de dor de origem dental na última consulta após ajuste pelas variáveis sexo, idade, turno de trabalho e das outras variáveis do modelo {OR=1,9 (IC 95% [1,1; 3,1])}. O número de dentes perdidos por cárie permaneceu associado à dor de origem dental como motivo da última consulta, in-

dependente das variáveis de controle, do número de anos de estudo, do tipo de serviço odontológico utilizado pelo indivíduo e da gravidade da cárie dentária. Indivíduos com quatro a 15 dentes perdidos por cárie apresentaram 2,6 vezes a chance de apresentar a dor de origem dental como motivo da última consulta (IC 95% [1,4; 4,9]). Aqueles com perda dentária entre 16 e 32 elementos tiveram 2,5 vezes a chance de se apresentarem na mesma situação (IC 95% [1,1; 5,8]). Indivíduos que utilizaram outro tipo de serviço odontológico que não o da empresa tiveram 2,8 vezes a chance de a dor de origem dental ser o principal motivo da consulta odontológica (IC 95% [1,6; 5,1]), independente dos demais aspectos estudados.

DISCUSSÃO

A taxa de resposta obtida para dor de origem dental como motivo da última consulta odontológica foi igual a 87,7%, o que contribuiu para a validade interna do estudo. Além disso, as perdas obtidas não interferiram nos resultados, pois apresentaram uma distribuição equilibrada nos diferentes segmentos da população estudada. No entanto, apesar da busca ativa aos faltantes ao longo do período da coleta, deve-se considerar a possibilidade de os resultados terem subestimado a prevalência de dor na última consulta,

Tabela 1 - Associação entre dor de origem dental como motivo da última consulta e fatores de risco em um grupo de trabalhadores de uma cooperativa do Estado de Santa Catarina, 1999.

Variável (categorias)	Presença de dor		Total N(%)	OR _{crudo} (IC 95% OR _c)	p*
	Sim (%)	Não (%)			
Renda					0,909
≥5 SM**	18 (20,5)	70 (79,5)	88 (100,0)	1,0	
<5 SM	119 (21,0)	448 (79,0)	567 (100,0)	1,0 [0,6; 1,8]	
Escolaridade					0,001
>8 anos	27 (13,2)	178 (86,8)	205 (100,0)	1,0	
≤8 anos	110 (24,4)	341 (75,6)	451 (100,0)	2,1 [1,3; 3,4]	
Última visita ao dentista					0,281
≤6 meses	75 (19,6)	307 (80,4)	382 (100,0)	1,0	
>7 meses	66 (23,1)	220 (76,9)	286 (100,0)	1,2 [0,8; 1,8]	
CPO-D em quartis					0,019
0-14	21 (13,4)	136 (86,6)	157 (100,0)	1,0	
15-20	39 (23,5)	127 (76,5)	166 (100,0)	2,0 [1,1; 3,6]	
21-24	29 (19,3)	121 (80,7)	150 (100,0)	1,6 [0,8; 2,9]	
25-32	52 (26,5)	144 (73,5)	196 (100,0)	2,3 [1,3; 4,1]	
Componente P (CPO-D)					0,001
0-3	23 (11,0)	187 (89,0)	210 (100,0)	1,0	
4-15	62 (25,5)	181 (74,5)	243 (100,0)	2,8 [1,7; 4,7]	
16-32	56 (25,9)	160 (74,1)	216 (100,0)	2,8 [1,7; 4,8]	
Tipo de serviço utilizado					0,018
Empresa	115 (19,7)	469 (80,3)	584 (100,0)	1,0	
Outros	26 (31,0)	58 (69,0)	84 (100,0)	1,8 [1,1; 3,0]	
Turno de trabalho					0,308
Matutino	59 (19,3)	247 (80,7)	306 (100,0)	1,0	
Vespertino	77 (23,4)	252 (76,6)	329 (100,0)	1,3 [0,8; 1,9]	
Noturno	5 (15,2)	28 (84,8)	33 (100,0)	0,7 [0,3; 2,0]	
Idade					0,144
18-24	29 (15,9)	153 (84,1)	182 (100,0)	1,0	
25-29	36 (22,8)	122 (77,2)	158 (100,0)	1,6 [0,9; 2,7]	
30-34	30 (19,9)	121 (80,1)	151 (100,0)	1,3 [0,7; 2,3]	
35 ou mais	40 (25,8)	115 (74,2)	155 (100,0)	1,8 [1,1; 3,1]	
Sexo					0,630
Masculino	85 (20,5)	330 (79,5)	415 (100,0)	1,0	
Feminino	56 (22,0)	198 (78,0)	254 (100,0)	1,1 [0,6; 1,6]	

*Nível descritivo do qui-quadrado com correção de Yates

SM - salário-mínimo (1999)

OR - Odds ratio

Tabela 2 - Fatores de risco para dor de origem dental como motivo da última consulta em um grupo de trabalhadores de uma cooperativa do Estado de Santa Catarina, 1999. Análise de regressão múltipla.

Variável (categorias)	OR _{bruto} (IC 95% OR _b)	p _b *	OR _{ajustado} (IC 95% OR _a)	p _a **
Escolaridade		0,001		0,020
>8 anos	1,0		1,0	
≤8 anos	2,1 [1,3; 3,4]		1,9 [1,1; 3,1]	
Componente P (CPO-D)		0,001		0,010
0-3	1,0		1,0	
4-15	2,8 [1,7; 4,7]		2,6 [1,4; 4,9]	
16-32	2,8 [1,7; 4,8]		2,5 [1,1; 5,8]	
Tipo de serviço		0,018		<0,001
Empresa	1,0		1,0	
Outros	1,8 [1,1; 3,0]		2,8 [1,6; 5,1]	
CPO-D em quartis		0,019		0,474
0-14	1,0		1,0	
15-20	2,0 [1,1; 3,6]		1,5 [0,8; 2,9]	
21-24	1,6 [0,8; 2,9]		1,0 [0,5; 2,1]	
25-32	2,3 [1,3; 4,1]		1,3 [0,6; 2,9]	

*Valor de p do qui-quadrado com correção de Yates

**Controlado por sexo, idade e turno de trabalho

pois os indivíduos mais doentes podem ter se ausentado ao trabalho quando do exame e entrevista. Um outro aspecto a ser considerado refere-se à reprodutibilidade dos dados, assegurada pelo processo de treinamento da pesquisadora, bem como pela alta concordância obtida verificada pelo teste Kappa.

A população estudada representou 10% da população adulta e um terço da assalariada do município. Esses percentuais não garantem a generalização dos resultados sobre dor de origem dental como motivo da última consulta para a população adulta do município, nem tampouco para as de outras regiões do Brasil. Considera-se que hipoteticamente os resultados na população trabalhadora estudada, atendida por serviços odontológicos, sejam melhores do que na população não trabalhadora. Informações acerca de dor de origem dental de base populacional em adultos não estão disponíveis. Considera-se difícil extrapolar os achados para outras populações e mesmo para a população do município – como já salientado – em virtude da população trabalhadora do estudo ter um alto grau de acesso a serviços odontológicos, fato incomum no Brasil.

O aumento do número de estudos a respeito da dor na atualidade deve-se, entre outros aspectos, aos novos hábitos de vida, à maior longevidade do indivíduo e conseqüente prolongamento da sobrevida com afecções, e às modificações do meio ambiente.¹⁴ A dor de origem dental tem se apresentado como o sintoma mais freqüente dentre os aspectos de dor orofacial estudados⁶ e significativo orientador da procura aos serviços de assistência.¹

A prevalência de dor de origem dental como motivo de procura aos serviços odontológicos entre adultos encontrada nesse estudo é semelhante à de uma pesquisa realizada no Sri Lanka sobre a demanda aos

serviços odontológicos de um hospital universitário (23%);² corrobora também com os achados sobre a prevalência de dor de origem dental em estudos com trabalhadores de indústrias na Malásia (18,5%)⁵ e na Flórida (12%).¹⁰ No entanto, estudo realizado na Lituânia apontou uma prevalência de dor de origem dental ou bucal mais alta em adultos (55%).⁹ A variabilidade metodológica da coleta de informações sobre aspectos da dor orofacial, dentre eles, a dor de origem dental, e a própria operacionalização da definição de dor poderiam ser apontados como possíveis explicações das discrepâncias entre as prevalências.¹⁰

Um outro aspecto que pode contribuir para as discrepâncias é o alto grau de subjetividade da percepção da dor. Fatores cognitivos como o conhecimento, crenças e expectativas bem como aspectos culturais têm sido associados a diferenças de percepção da dor.¹¹ No presente estudo, indivíduos com menor grau de escolaridade e, provavelmente, com menor nível de conhecimento apresentaram maior chance de consultar o dentista devido à dor de origem dental, independente dos demais aspectos estudados.

Os graves e cumulativos reflexos da cárie ao longo da vida dos indivíduos e sua expressiva responsabilidade pelo sofrimento e mutilação dental são outro ponto sugerido pelo presente estudo. Esse dado corrobora com os achados de uma pesquisa na Finlândia, em que a dor de origem dental foi uma das três maiores causas de exodontias.³ No presente estudo, observou-se que quanto maior a perda dental, maior a chance da dor ter sido motivo da última consulta. Visto que a perda dental expressou mais da metade do ataque de cárie, pode-se considerar, hipoteticamente, que o avanço da cárie causa dor e, como conseqüência, mutilação dental do indivíduo. Historicamente tratada como um problema na população infanto-juvenil, a cárie, além da perda dental, traz

consigo um outro problema que é a dor, cujos reflexos podem interferir no comportamento dos indivíduos e afetar suas atividades cotidianas.

Os dados de gravidade da cárie dental encontrados nessa população (CPO-D=20,28) reiteram os resultados do levantamento epidemiológico realizado no Brasil em 1986 em indivíduos de 35 a 39 anos de idade (CPO-D=20,9),⁷ indicando uma possível manutenção da gravidade da cárie na população adulta. A ausência de uma política de saúde bucal direcionada a essa população, particularmente no Brasil, pode ser uma provável justificativa para a manutenção dos altos índices de cárie dental. A falta de acesso a medidas preventivas e assistenciais possivelmente aumenta a complexidade do problema, podendo levar a duas alternativas extremas. Por um lado, a exodontia como única conduta tecnicamente possível, frente à gravidade da doença e, por outro, a exodontia como indicação para alívio da dor, frente à impossibilidade de acesso a outros tipos de tratamento. Considerando que os trabalhadores estudados tinham acesso garantido a serviços odontológicos oferecidos pela empresa e que 87% faziam deles uso, é possível que as perdas dentais verificadas tenham se dado devido à gravidade da cárie.

Em contrapartida, o tipo de serviço prestado ao indivíduo interfere significativamente sobre a chance da dor ter motivado a procura ao dentista. A busca de outros serviços que não os da empresa triplicou a chance da dor de origem dental ser motivo da procura ao dentista. Um acesso mais fácil aos serviços odontológicos e uma regular periodicidade de acompanhamento das condições de saúde bucal no ambiente da empresa talvez explique esse resultado. Um outro aspecto, porém não mensurado, é a qualidade do serviço prestado no que se refere à continuidade do atendimento e acompanhamento da saúde do paciente, bem como serviços preventivos e conservadores no atendimento odontológico da empresa. A oferta de procedimentos não mutiladores no tratamento da cárie dental avançada, como, por exemplo, o tratamento endodôntico e a confecção de prótese dentária, poderiam contribuir nesse sentido.

O grau de escolaridade dos indivíduos, a gravidade da cárie dental, expressa por perdas dentais e o acesso a serviços odontológicos próprios da empresa onde trabalham foram os fatores relacionados com dor de origem dental. Indicam que dor, além de interferir na qualidade de vida das pessoas, é influenciada pelas condições sociais e de acesso a serviços odontológicos.

REFERÊNCIAS

1. Ekanayake L, Mendis R. Self reported use of dental services among employed adults in Sri Lanka. *Int Dent J* 2002;52:151-5.
2. Ekanayake L, Weerasekare C, Ekanayake N. Needs and demands for dental care in patients attending the University Dental Hospital in Sri Lanka. *Int Dental J* 2001;51:67-72.
3. Hiidenkari T, Parvinen T, Helenius H. Missing teeth and loss teeth of adults aged 30 years and over in south-western Finland. *Commun Dent Health* 1996;13:215-22.
4. [IBGE] Fundação IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios (PNAD). Rio de Janeiro; 1998.
5. Jaafar N, Razak IA, Zain RB. The social impact of oral and facial pain in an industrial population. *Ann Acad Med* 1989;18:553-5.
6. Lipton JA, Ship, JA, Larach-Robinson D. Estimated prevalence and distribution of reported orofacial pain in the United States. *J Am Dent Assoc* 1993;124:115-21.
7. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde. Divisão Nacional de Saúde Bucal. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana, 1986. Brasília (DF); 1988.
8. Nuttall NM, Steele JG, Pine CM, White D, Pitts NB. The impact of oral health on people in the UK in 1998. *Br Dent J* 2001;190:121-6.
9. Petersen PE, Aleksejuniene J, Christensen LB, Eriksen HM, Kalo I. Oral health behavior and attitudes of adults in Lithuania. *Acta Odontol Scand* 2000;58:243-8.
10. Riley JL, Gilbert GH. Orofacial pain symptoms: an interaction between age and sex. *Pain* 2001;90:245-56.
11. Slade GD. Epidemiology of dental pain and dental caries among children and adolescents. *Commun Dent Health* 2001;18:219-27.
12. Souza SMD. CPO-D brasileiro aos 12 anos tem redução de 53,22%. *Rev ABO Nac* 1996;11/12:8.
13. Teixeira MJ, Shibata MK, Pimenta CAM, Correa CF. Dor no Brasil: estado atual e perspectivas. São Paulo: Limay; 1995.
14. Teixeira MJ, Figueiró JAB. Dor: epidemiologia, fisiopatologia, avaliação, síndromes dolorosas e tratamento. São Paulo: Grupo Editorial Moreira JR; 2001.
15. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. 4th ed. Geneva: WHO; 1997.