

SUZIANE FERNANDES CHAVES

**IMPACTO DA FLUOROSE ENDÊMICA NA QUALIDADE
DE VIDA DE ADOLESCENTES DE COMUNIDADES
RURAS NO NORTE DE MINAS GERAIS**

Belo Horizonte

Faculdade de Odontologia da UFMG

2010

SUZIANE FERNANDES CHAVES

**IMPACTO DA FLUOROSE ENDÊMICA NA QUALIDADE
DE VIDA DE ADOLESCENTES DE COMUNIDADES
RURAS NO NORTE DE MINAS GERAIS**

Artigo apresentado ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, como pré-requisito à obtenção do título de Especialista Odontologia em Saúde Coletiva.

Área de Concentração: Saúde Coletiva

Orientadora: Profª Drª Efigênia Ferreira e Ferreira

Co-orientadora: Thalita Thyrsa Santa Rosa

Belo Horizonte

2010

Impact of endemic fluorosis on the quality of life in adolescents of rural communities in the North of Minas Gerais

ABSTRACT

The aim of this study was to measure the impact of endemic fluorosis in quality of life of teenagers in San Francisco - MG, using the subjective indicator Oral Health Impact Profile, a simplified version (OHIP-14). The referenced population was consisted of people between seven and 29 years of age assisted by the project for rehabilitation of the smile. The questionnaires were answered on a Likert scale with three levels (never, sometimes, always) and implemented on a reserved environment. The mean OHIP score in this population indicated little impact on quality of life. However the evaluation dimension, there was less impact on functional limitation (12.1%). The dimensions of psychological disability (48%), psychological discomfort (56.7%) and physical pain (56.1%) showed the highest impact on quality of life. While using the OHIP total has not been possible to verify impact on quality of life, the analysis highlighted the psychological dimensions and pain.

Keywords: Quality of life, endemic fluorosis, OHIP-14

INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade de vida, além de compreender uma representação subjetiva da sensação de bem-estar, é multidimensional e inclui tanto dimensões positivas quanto negativas¹. A saúde bucal é parte da saúde geral e é essencial para a qualidade de vida das pessoas. Todos os indivíduos devem dispor de uma condição de saúde bucal que lhes permita falar, mastigar, saborear os alimentos, sorrir, viver livre de dor e desconforto, e se relacionar com outras pessoas sem constrangimento². As pessoas percebem a importância da saúde bucal para a qualidade de vida sob uma variedade de formas nos domínios físico, social e psicológico³.

Uma variedade de métodos que medem saúde oral relacionado com qualidade de vida tem sido desenvolvido com o resultado de um aumento no estado de consciência das pessoas dessa relação entre sua saúde oral e sua qualidade de vida⁴. Nas últimas duas décadas, vários indicadores sócio- dentais foram desenvolvidos, como o GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index)⁵, o DIDL (Dental Impacts on Daily Living)⁶, o OHIP (The Oral Health Impact Profile)⁷ e a sua versão abreviada –O OHIP-14⁸ e o OIPD (Oral Impacts on Daily Performances)⁹.

O OHIP, é apresentado sob a forma de um questionário respondido em uma escala do tipo Lickert, com cinco opções que variam de “nunca” até “freqüentemente”. O OHIP original tem 49 itens e foi desenvolvido por Locker e Slade e baseado no modelo conceitual de saúde oral de Locker compreendendo sete dimensões, com sete questões em cada uma. Estas dimensões são: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, inabilidade física, inabilidade psicológica, inabilidade social e deficiência física¹⁰. Esse instrumento tem sido usado no mundo inteiro medindo o impacto da qualidade de vida das pessoas na mais diversas situações, tais como cárie dentária, doença periodontal, pacientes portadores de HIV, fluorose dentária, dentre outros.

O OHIP-14 é uma versão curta que consiste em 14 itens, que mantém as sete dimensões, com duas questões em cada uma. Por ter uma aplicação mais fácil e rápida, é preferencialmente escolhido para se utilizado⁸.

A utilização do fluoreto como agente terapêutico no controle da cárie dentária tem sido uma prática comum no mundo sendo aplicado com métodos tópicos (dentifrícios, géis ou

vernizes) e sistêmicos (fluoretação da água). Portanto, para essa fluoretação no abastecimento público de água, há o estabelecimento dos níveis máximo, mínimo e médio desejáveis desse íon fluoreto. Em algumas regiões do planeta, em função do solo ou da água captada para abastecimentos, a ingestão de níveis elevados de flúor tem provocado sérios problemas de fluorose dental a populações em diversas partes do mundo. No Brasil, a fluorose dentária endêmica moderada e grave já foi descrita em São Paulo, Santa Catarina¹¹ e em Minas Gerais¹².

A fluorose dental torna-se então um problema relevante em saúde pública, porque em suas formas moderada ou severa, provoca alterações funcionais e estéticas que interferem na formação da personalidade, na inserção no mercado de trabalho, exige tratamento odontológico de alta complexidade em casos mais graves, tem etiologia conhecida e é factível de ser prevenida¹¹.

O objetivo desse estudo foi medir o impacto da fluorose endêmica na qualidade de vida de adolescentes em São Francisco, MG.

METODOLOGIA

O estudo foi realizado na cidade de São Francisco, localizada ao Norte do estado de Minas Gerais, à 568 km da capital Belo Horizonte. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a estimativa da população da cidade é de 55.141 habitantes. Sua economia consiste basicamente na agropecuária, extração vegetal e pesca (IBGE, 2009)¹³.

A população de referência foi constituída por pessoas entre sete e 29 anos de idade, tanto homens quanto mulheres, que apresentavam problema de fluorose dentária endêmica na região. Os indivíduos foram informados da existência de um projeto para recuperação do sorriso, desenvolvido pela UFMG em parceria com o município e apoio da FAPEMIG. A eles foi facultado o agendamento de um horário para o tratamento restaurador estético (demanda espontânea).

Os questionários foram aplicados de junho a outubro de 2009, no momento de preenchimento de prontuário odontológico dos pacientes. O questionário foi realizado em ambiente reservado, para que não houvesse interferência de terceiros nas respostas. Foi montado um consultório móvel em uma sala no Centro de Saúde de São Francisco, que é o centro de referência da população da zona rural do município. Este lugar foi então escolhido

estrategicamente para o maior acesso e orientação às pessoas que necessitavam desse tipo de tratamento.

O instrumento de mensuração OHIP é um indicador subjetivo e foi desenvolvido para fornecer uma medida abrangente das disfunções, desconforto e incapacidade auto-avaliada atribuída à condição bucal. O OHIP trabalha com sete dimensões do impacto: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e deficiência para a realização de atividades cotidianas⁷. A tradução transcultural do OHIP para o idioma português foi previamente realizada e validada¹⁴.

O instrumento utilizado foi o OHIP-14, denominação conferida à sua forma simplificada. Este demonstra propriedades similares às do formato original e, sendo mais sucinto, requer menos tempo para aplicação, o que favorece sua utilização, inclusive, em Serviços de Saúde, em processos de avaliação de saúde bucal e qualidade de vida⁸. Também no formato reduzido, esse instrumento foi considerado válido para aplicação em pesquisas relacionadas à qualidade de vida e à saúde bucal da população, o que se encaixa perfeitamente nesse projeto¹⁵.

Para calcular o impacto da fluorose na qualidade de vida, pontuações originais do OHIP-14 foram utilizadas para cada pergunta de acordo com a resposta apresentada. As respostas foram somadas de acordo com uma escala tipo Likert e codificadas de acordo com as respostas 0 = “nunca”, 2 = “às vezes”, 4 = “sempre”, 88 = “sem resposta”. A pontuação esperada varia de 0 a 56 pontos, sendo os valores mais altos correspondentes ao maior impacto. Foi solicitado que as respostas fossem baseadas em experiências vivenciadas nos últimos 12 meses⁸.

Essa pesquisa respeitou as normas e diretrizes da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta pesquisa envolvendo seres humanos, sendo aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) sob o parecer n.260/06.

RESULTADOS

Participaram desse estudo 74 indivíduos. Na avaliação do perfil desses, observou-se que a maior parte (51,4%) era do sexo masculino. A média de idade dos participantes foi de 15,9 anos ($\pm 4,8$), sendo a idade mínima de sete anos, a máxima de 29 e mediana de 16 anos.

No que tange à ocupação profissional constatou-se que a maioria dos participantes era estudante (74,3%), seguido de trabalhadores rurais (Tabela 1)

Tabela 1: Distribuição em números absolutos dos adolescentes quanto à ocupação profissional. São Francisco, 2009.

Ocupação	Frequência	Percentual
Comerciante	1	1,4
Domestica	2	2,7
Dona de casa	2	2,7
Estudante	55	74,3
Professora	1	1,4
Trabalhador Rural	13	17,5
Total	74	100,0

Os tratamentos odontológicos restauradores realizados foram: microabrasão do esmalte dentário (70%) e restauração e facetas estéticas diretas de resina composta (30%).

O OHIP médio encontrado foi 11,66, sendo o valor mínimo zero e o máximo 42, e a mediana 10. Foi computado o impacto de cada item do OHIP (Tabela 2)

Tabela 2. Frequência de impacto relatado em cada dimensão do OHIP entre participantes do estudo, São Francisco – MG, 2009

Categorias OHIP		0	2	4
Limitação funcional	n	65	8	1
	%	87,8	10,8	1,3
Dor física	n	32,5	37,5	4
	%	43,9	50,7	5,4
Desconforto psicológico	n	32	28	14
	%	43,2	37,8	18,9
Incapacidade física	n	57,5	14,5	2
	%	77,7	19,6	2,7
Incapacidade psicológica	n	38,5	29,5	6
	%	52	39,9	8,1
Incapacidade social	n	56,5	13,5	4
	%	76,3	18,2	5,4
Deficiência	n	56	14	4
	%	75,7	18,9	5,4

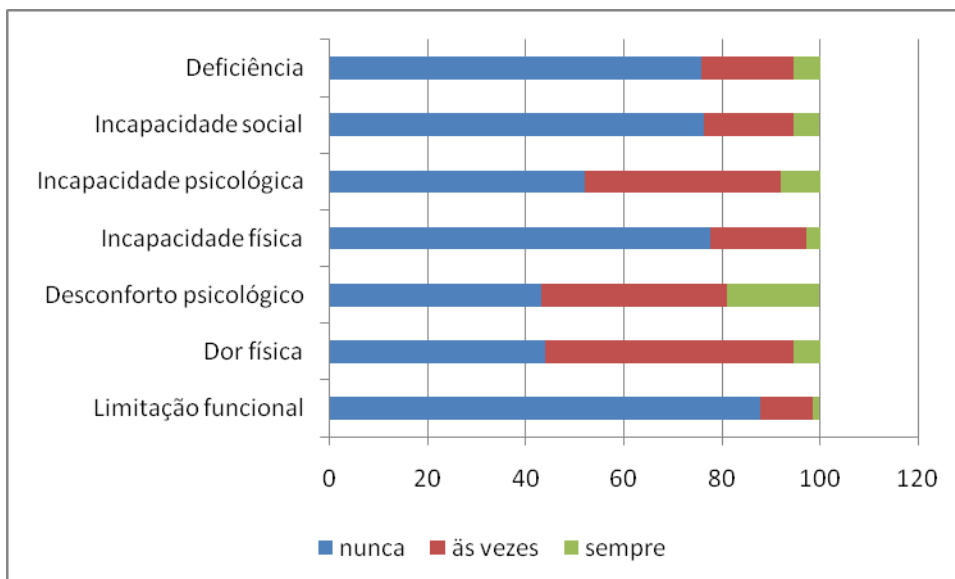


Gráfico 1. Frequência de impacto relatado em cada dimensão do OHIP entre participantes do estudo, São Francisco – MG, 2009

DISCUSSÃO

Condições bucais podem produzir impactos no bem-estar das pessoas⁷. O local do estudo é uma região de Minas Gerais com alta prevalência e gravidade de fluorose endêmica causada por flúor natural presente na água de abastecimento das comunidades rurais.

Em 1995, o problema foi detectado pela FUNASA- Fundação Nacional de Saúde. Sobretudo os jovens e crianças foram afetados diretamente pelo consumo dessa água e cerca de 60 % deles apresentam os dentes anteriores e posteriores com grandes perdas de esmalte e manchamento que compromete seriamente a estética.

Para solucionar esse problema, iniciou-se um projeto de restaurações estéticas (Inserção Social através da recuperação do Sorriso), e o presente estudo foi realizado com crianças e jovens inseridos nesse atendimento.

Optou-se por medir o impacto na qualidade de vida desses indivíduos, utilizando o OHIP, um instrumento consagrado na literatura^{7,8,9}, em função de observações feitas no local, com relação à determinados comportamentos apresentados pelos indivíduos com fluorose: sorrir com a mão na boca, dificuldade de se relacionar.

A média da pontuação do OHIP aferida para os participantes desse estudo, considerando as opções “às vezes” e “sempre”, que indicam o grau de impacto na qualidade de vida foi de 34,7%, o que pode ser considerado pouco impacto na qualidade de vida. Este resultado corrobora com aqueles encontrados pelo estudo de Peres *et al*, ao avaliar o impacto da cárie e da fluorose dentária em crianças de 12 anos de idade¹⁶, e contraria os achados do estudo de McDonagh que conclui que a fluorose é um fator que interfere na estética dos indivíduos afetados¹⁷. Quanto menor a pontuação apresentada, menor a percepção do impacto⁸.

Deve-se ressaltar que fatores culturais podem influenciar as percepções do impacto social dos problemas bucais¹⁸. Os distritos rurais acometidos pelo problema da fluorose são regiões com poucos recursos, baixo índice socioeconômico e com cultura própria da região, o que pode ter minimizado o impacto esperado. Pelo fato de ser um problema endêmico, tornando-se dessa maneira uma alteração comum, pode não interferir na qualidade de vida.

No entanto, observando o Gráfico 1 e a Tabela 2, resultados diferentes são observados quando se analisam as dimensões do OHIP, separadamente. O menor impacto foi observado na dimensão de limitação funcional (12,1%). As dimensões incapacidade psicológica (48%), desconforto psicológico (56,7%) e dor física (56,1%) apresentaram os maiores valores de

impacto na qualidade de vida, considerando que os indivíduos apontaram o impacto dessas dimensões nos itens “às vezes” e “sempre” dentro dos percentuais já citados.

Essas dimensões analisadas confirmam o impacto negativo da fluorose nos indivíduos, uma vez que o problema se concentrou nas dimensões relacionadas ao psicológico de cada um. A questão da dor apontada também como impacto negativo na qualidade de vida pode ser explicada pelas grandes destruições dentárias observadas ao exame clínico.

Merece destaque o percentual de indivíduos que fez a opção “sempre” para a dimensão desconforto psicológica: 18,9%. Outro destaque deve ser dado ao total de indivíduos que considerou com impacto negativo em sua vida a incapacidade social (23,6%), menor do que a incapacidade psicológica o que permite se inferir que existe uma adaptação nos relacionamentos sociais.

CONCLUSÃO

O fato de ser acometido pela fluorose endêmica tendo como consequência sérios problemas estéticos e funcionais, apresenta relação com o equilíbrio psicológico dos indivíduos.

A dor, normalmente não considerada em casos de fluorose pode estar presente com impacto negativo na qualidade de vida quando essa fluorose é grave e prevalente.

No que pese o impacto negativo em algumas dimensões do OHIP, existe uma adaptação do indivíduo acometido nas suas relações sociais.

Estudos de maior profundidade e amostras maiores precisam ser efetivados para maior clareamento deste tema.

AGRADECIMENTOS:

À FAPEMIG pela concessão da bolsa BAT.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Seidl EM, Zannon CMLC. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad Saude Publica* 2004; 20:580-8.
- 2 - Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme . *Community Dent Oral Epidemiol* 2003; 31 Suppl 1:3-23.
- 3 - McGrath C, Bedi R. A national study of the importance of oral health to life quality to inform scales of oral health related quality of life. *Qual Life Res* 2004; 13:813-8.
- 4 - Bae K-H, Kim H-D, Jung S-H, Park D-Y, Kim J-B, Paik D-I, Chung S-C. Validation of the Korean version of the oral health impact profile among the Korean elderly. *Community Dent Oral Epidemiol* 2007; 35: 73–79.
- 5 - Atchison KA, Dolan TA. Development of the Geriatric Oral Health Assessment Index. *J Dent Educ* 1990; 54:680-7.
- 6 – Leao A, Sheiham A. The development of a social-dental measure of dental impacts on daily living. *Community Dent Health* 1996; 13:22-6.
- 7 – Slade GD, Spencer AJ. Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dent Health* 1994; 11:3-11.
- 8 – Slade GD. Derivation and validation of a short-form Oral Health Impact Profile. *Community Dent Oral Epidemiol* 1997; 25:284-90.
- 9 – Slade GD, editor. Oral impacts on daily performances: measuring oral health and quality of life. North Carolina: Department of Dental Ecology, School of Dentistry, University of North Carolina; 1997.
- 10 - Fernandes MJ, Ruta DA, Ogden GR, Pitts NB, Ogston SA. Assessing oral health-related quality of life in general dental practice in Scotland: validation of the OHIP-14. *Community Dent Oral Epidemiol* 2006; 34: 53–62.

- 11- Cangussu MCT, Narvai PC, Castellanos FR, Djehizian v. A fluorose dentária no Brasil: uma revisão crítica. Cad. Saúde Pública 2002 Feb ; 18(1): 7-15.
- 12 - Velásquez, L.N.M., Fantinel, L.M., Ferreira, E.F., Castilho, L.S., Uhlein, A . Vargas, A .M.D., Aranha, P.R. Fluorose dentária e anomalias de flúor na água subterrânea no Município de São Francisco, Minas Gerais, Brasil. In: Silva, C.R., Figueiredo, B.R., De Capitani, E.M., Cunha, F.G. Geologia Médica no Brasil: efeitos dos materiais e fatores geológicos na saúde humana e meio ambiente. Rio de Janeiro: CPRM- Serviço Geológico do Brasil, p. 110-117, 2006.
- 13 - IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística disponível no site www.ibge.gov.br acessado em 06/05/2010.
- 14 - Almeida AM, Loureiro CA, Araújo VE. Um estudo transcultural de valores de saúde bucal utilizando o instrumento OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) na forma simplificada – Parte I: Adaptação cultural e lingüística. UFES Rev Odontol 2004; 6(1):6-15.
- 15 - Wong MC, Lo EC, McMillan AS. Validation of a Chinese version of the Oral Health Impact profile (OHIP). Community Dent Oral Epidemiol 2002;30(6):423-30.
- 16 - Peres GK, Latorre MRDO, Peres MA, Traebert J, Panizzi M. Impacto da cárie e da fluorose dentária na satisfação com a aparência e com a mastigação de crianças de 12 anos de idade. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro. 19(1):323-330, jan-fev.2003.
- 17 - McDonagh MS, Whiting PF, Wilson PM, Sutton AJ, Chestnutt J, Coope J, *et al.* ,2000. Systematic review of water fluoridation. BMJ, 321: 855-859.
- 18 - Bombada- Nunes FF, Miotto MHMB, Barcellos LA. Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa, 8(1):7-14, jan./abr.2008.