

# ESTADO DE SAÚDE BUCAL, HÁBITOS E CONHECIMENTOS DE CRIANÇAS E JOVENS DIABÉTICOS

## *ORAL HEALTH STATUS, HABITS AND KNOWLEDGE DIABETIC CHILDREN AND YOUNG PEOPLE*

Suzely Adas Saliba Moimaz \*

Cléa Adas Saliba\*

Renato Moreira Arcieri\*

Tânia Adas Saliba\*\*

Ana Paula de Paiva Ramos\*\*\*

### RESUMO

Indivíduos diabéticos do tipo I, ou insulino-dependentes, têm que seguir uma dieta alimentar com restrição de sacarose, o mais cariogênico dos açúcares, porém podem apresentar xerostomia, o que pode acarretar aumento do risco de cárie. Há também relatos de maior prevalência de doenças periodontais. O propósito do presente trabalho foi avaliar as condições de saúde bucal, bem como os conhecimentos e hábitos de crianças e jovens com diabetes mellitus. Para o presente estudo foram entrevistadas e examinadas 17 pessoas com DMID (diabetes mellitus insulino-dependente), na faixa etária de 6 a 21 anos; sendo 10 do sexo feminino e 7 do masculino. No exame foram determinados os índices CPOD, CEO, IHOS e índice gengival. Todos os participantes responderam um questionário, contendo informações sobre o nível sócio-econômico, conhecimentos sobre saúde bucal, etiopatogenia da doença periodontal, freqüência de utilização do fio dental, flúor, escova e pasta dentais, controle da dieta e estado atual da doença. Os resultados demonstraram que 100% já haviam freqüentado o dentista, 88,24% por motivo de prevenção e 11,76% por motivo de dor. Apesar da maioria (88,24%) dos casos ter conhecimentos sobre higienização bucal, uso de escovas, flúor, pasta e fio dental e controlarem a dieta, ninguém soube informar sobre etiopatogenia das doenças periodontais; 88,24% não sabem que a cárie é transmissível e 41,18% não usam fio dental. Os jovens com idades entre 12 a 21 anos, apresentaram CPOD médio de 4,79 e IHOS médio de 1,06. Diante dos resultados pode-se concluir que os portadores de diabetes

mellitus, apesar de terem restrições quanto ao uso do açúcar, possuem doenças relacionadas à placa dentária e, portanto, há necessidades de programas de educação para saúde bucal direcionados a este grupo específico.

### UNITERMOS

Diabetes mellitus insulino-dependente, doença periodontal, cárie dentária.

### SUMMARY

The type I diabetic individuals, or insulin-dependent, they have to follow an alimentary diet, without saccharose, the most cariogenic sugar. They also present terostomy, which can cause the increase of the caries, there are also reports about the prevalence of periodontal diseases. The purpose of the present work was to evaluate the buccal health conditions, as well as, the children and young people habits, like the knowledges and habits about diabetis mellitus. For the present study were examined and interwied 17 people with DMID (diabetis mellitus insulin-dependent) with the ages ranging from 6 to 21 years old; there were 10 female and 7 male. During the examination, DMFT, dmf, OHIS rates and gengival rate were determined. All of the diabetic individuals answered a questionnaire containing informations about the social-economic level, the knowledge about buccal health, ethiopathogeny of caries and periodontal diseases, the knowledge about gloss, fluoride, tooth brush and tooth paste, and the usefulness frequency of the same ows, diet control and disease present state. The results demonstrated that 100% had already gone to the dentist office, 88,24% for prevention and 11,76% for pain reasons. In spite of most

\* Prof. Assistente do Departamento de Odontologia Infantil e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP.

\*\* Doutoranda em Odontologia Legal – UNICAMP.

\*\*\* Cirurgiã-Dentista Estagiária do Dep. de Odontologia Infantil e Social da F.O. – UNESP.

of people have known about hygiene frequency the use of tooth brushes, fluoride, tooth paste and gloss and they control the diet in 88,24% in the cases; 100% have no information about periodontal diseases ethiophaty, 88,24% don't have known that caries are transmissible and 41,18% do not use dental gloss. The young with the ages between 12 and 21 years old showed DMFT of 4,79 and OHI-S of 1,06. Before the results, we can concluded that the diabetis mellitus carriers in spite of have restrictions about the use of sugar, they have diseases related to dental plaque and, therefore, there are needs for programs about buccal health towards to this specific group.

## UNITERMS

Insulin-dependent diabetes mellitus, periodontal diseases, dental caries.

## INTRODUÇÃO

Nos indivíduos com diabetes tipo I, ou insulino-dependentes, ocorre a destruição das células do pâncreas que normalmente produzem insulina. Como a produção de insulina fica prejudicada, o organismo não consegue absorver a glicose e o seu nível fica constantemente alto na corrente sanguínea<sup>4</sup>. Uma vez desenvolvido o distúrbio, não existe uma maneira de recuperar estas células e, se não diagnosticado e tratado precocemente, alguns sintomas gerais podem aparecer, como perda de peso, fadiga, poliúria, sede excessiva e xerostomia<sup>4</sup>.

Geralmente, para estes casos, o tratamento preventivo instituído baseia-se na injeção diária de insulina, exercícios físicos e restrição alimentar, principalmente a omissão de sacarose da dieta<sup>10</sup>. Sendo este o mais cariogênico dos açúcares, é de se esperar que o paciente diabético apresente uma menor prevalência de cárie dentária que a população em geral<sup>10</sup>. A literatura relata casos de prevalência de cárie dentária maior em diabéticos do que em não diabéticos<sup>2,3</sup>, prevalência semelhante<sup>7,10,11</sup>,

ou ainda situações nas quais os diabéticos apresentam índices menores de cárie dentária que os indivíduos normais<sup>12,13,14</sup>.

Outro sintoma freqüentemente relatado e que tem íntima relação com a poliúria e a polidipsia é a xerostomia, a qual produz uma alteração no equilíbrio das condições bucais, podendo aumentar o risco de cárries<sup>10</sup>. Alguns autores relatam uma maior prevalência de problemas periodontais, como profundidade de bolsa e sangramento gengival<sup>7</sup> e também um aumento na freqüência de cálculo supragengival<sup>12</sup>.

Trabalhos sobre fluxo e composição salivar<sup>7,10,13</sup>, capacidade tampão e número de microorganismos *S. Mutans* presentes na cavidade bucal destes pacientes<sup>13</sup>, níveis de glicemia<sup>12</sup>, e níveis de glicose na saliva<sup>12,13</sup> foram realizados com o intuito de se estabelecer uma relação causa-efeito entre esses fatores e a prevalência de cárie dentária e doença periodontal nos diabéticos, porém há muitos pontos a serem esclarecidos.

Face à escassez de estudos sobre o assunto na literatura odontológica, a proposta no presente trabalho foi avaliar as condições de saúde bucal, bem como os conhecimentos e hábitos de crianças e jovens com diabetes mellitus tipo I.

## MATERIAL E MÉTODO

A população de estudo constou de 17 indivíduos com diabetes mellitus insulino-dependentes, número total de cadastrados na Associação de Diabetes Juvenil de Birigui – SP, sendo 10 do sexo feminino e 7 do masculino, com idade variando de 6 a 21 anos.

No exame clínico foram determinados três índices: CPOD e CEO; índice Gengival-IG, proposto por Löe & Silness<sup>8</sup>; índice de placa bacteriana IHOS, proposto por Greene & Vermillion<sup>6</sup>. Os exames foram realizados por um único examinador previamente calibrado, sob luz natural, com sonda exploradora e espelho bucal. Para determinação do IHOS foi utilizada solução corante de fucsina básica.

Os jovens diabéticos e os respon-

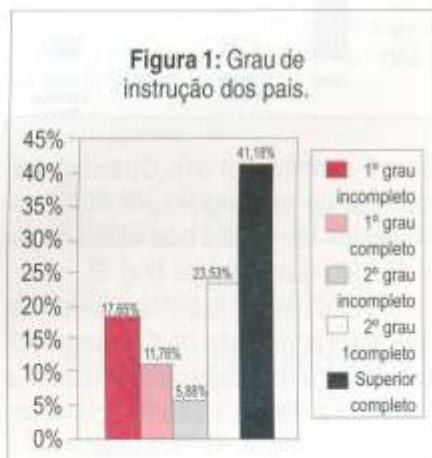
sáveis pelas crianças responderam a um questionário, por meio do qual procurou-se obter informações sobre nível sócio-econômico, conhecimentos sobre saúde bucal e a etiopatogenia da cárie dentária e doença periodontal; conhecimentos acerca de fio dental, flúor, escova e pasta dentais e freqüência de utilização dos mesmos. Também foram investigados o controle da dieta; uso ou não de sacarose e adoçantes; estado atual da doença, bem como o uso regular de insulina e a percepção de alterações bucais após o início da diabetes. Estas alterações incluem cárries, doenças periodontais, xerostomia ou qualquer outra mudança sentida pelo paciente.

O questionário foi elaborado e apresentado sob a forma de perguntas claras e objetivas, a maioria de múltipla escolha e algumas abertas, nas quais os pacientes poderiam adicionar informações, caso necessário.

Após o exame clínico e preenchimento do questionário as crianças e jovens receberam escova, pasta dental e um folheto com informações sobre higienização e prevenção. Todos realizaram escovação supervisionada, após terem recebido informações e instruções do examinador.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

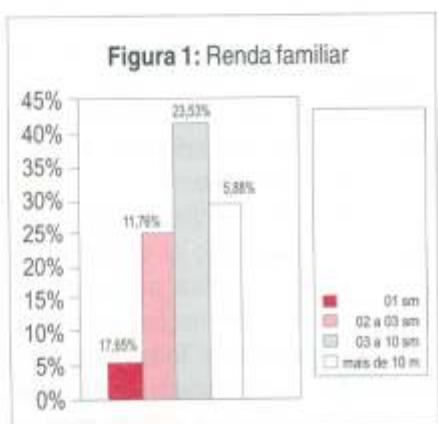
De acordo com os dados obtidos, nota-se que a maioria dos pais possuem alto nível de instrução, pois 41,18% possuem superior completo



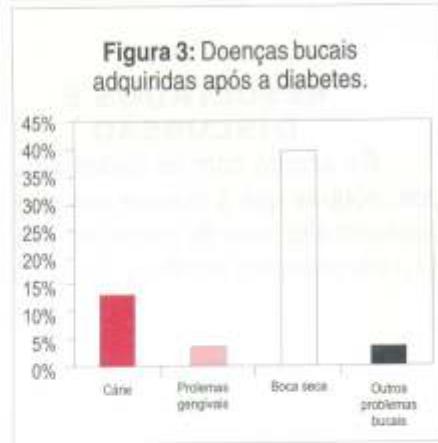
e 23,53% 2º grau completo (Fig.1). A renda familiar informada foi de 03 a 10 salários mínimos para 41,18% e mais de 10 salários mínimos para 29,41% da amostra (Fig.2).

Sendo assim, esperava-se que essas pessoas tivessem conhecimentos básicos sobre saúde bucal, porém verifica-se na Figura 4 que a totalidade desconhece sobre a etiologia da doença periodontal. Apesar de 94,12% afirmarem conhecer a etiologia da cárie, 88,24% não sabiam que esta doença é transmissível.

O motivo da primeira consulta ao dentista em 88,24% destes pacientes foi a prevenção, e apenas 11,76% dos

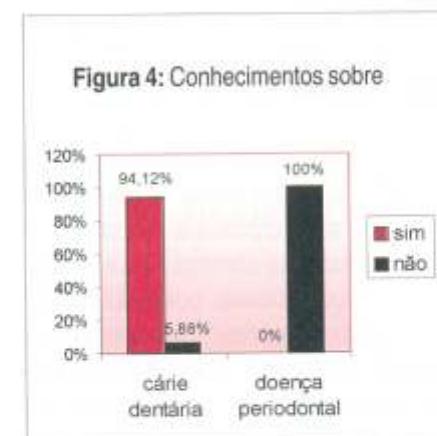


**Figura 1:** Renda familiar

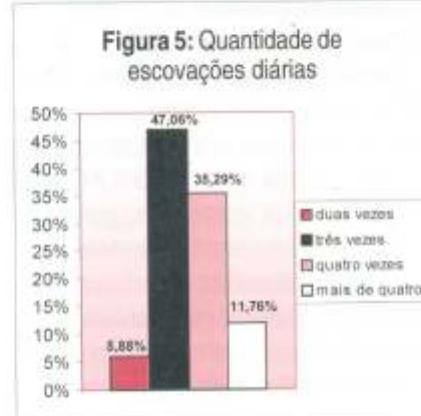


casos o motivo foi dor. Quanto à frequência de escovações, 47,06% escovavam os dentes três vezes ao dia e 35,29% quatro vezes (Fig. 5).

Após terem o conhecimento de que eram portadores de diabetes mellitus, 88,24% dos pacientes passaram a controlar a dieta e o uso do açúcar comum, sendo que 82,24% relataram o



uso de adoçantes (Tabela 1). Mesmo com certo controle sobre os hábitos alimentares, 23,53% da população estudada adquiriram cárie após a diabetes. Isto talvez possa ser explicado pelo fato



de que 52,94% possuem o hábito de ingerir alimentos entre as refeições, principalmente frutas (88,24%), salgadinhos (47,06%) e doces (23,53%). Do total de entrevistados, 70,58% apresentam sensação de boca seca, uma característica da xerostomia, o que pode aumentar

tar o risco de cárie (Figura 3). Isso foi observado também por Rosa et al.<sup>10</sup> em 1993.

Quanto aos hábitos de saúde bucal destes jovens diabéticos, nota-se que a escovação com pasta dental é realizada por todos, porém, 41,18% deles não fazem uso de fio dental e 88,24% não utilizam soluções anti-sépticas para bochechos.

Os resultados dos exames de cárie dentária estão expressos na Tabela 2. Quanto ao índice ceod deve-se ressaltar que não foi encontrado cárie dentária na dentição decidua (ceod = 0). Nosta-se na Tabela 2 que a maioria dos jovens examinados apresentaram CPOD 4 e 5, as crianças de 6 a 10 anos de idade apresentaram-se livres de cárie, isto é, tiveram CPOD e ceod iguais a zero.

ALBRECHT<sup>1</sup>, em 1988, realizou um estudo com 16 crianças e jovens diabéticos comparando os resultados com os do grupo controle (15 não diabéticos) e notou ser o CPOD dos diabéticos maior que os dos não diabéticos, porém a diferença não foi estatisticamente significante para todas as idades. O índice de placa bacteriana verificado foi de 1,39 para a faixa etária de 6 a 11 anos, e de 1,06 para 12 a 21 anos, significando que a placa bacteriana geralmente estava depositada em até 1/3 da superfície dentária destes pacientes. No estudo efetuado por BRIDGES<sup>3</sup> em 1996, os diabéticos apresentaram um índice de placa maior que os não diabéticos, o que

**Tabela 1:** Hábitos alimentares e de saúde bucal, de crianças e jovens diabéticos

	Sim (%)	Não (%)
Controle do açúcar comum na dieta	88,24	11,76
Uso de adoçante	82,35	17,65
Hábito de comer entre refeições	52,94	47,06
Uso do fio dental	58,82	41,18
Uso de soluções antissépticas para bochecho	11,76	88,24
Uso de pasta dental	100,00	-----

**Tabela 2:** Distribuição do início CPOD, segundo a faixa etária

CPOD	0	1	2	3	4	5 e +	Total							
Faixa etária	n	%	n	%	n	%	n	%						
6 ? 10	3	17,65					3	17,65						
10 ? 14			2	11,76		1	5,88	3	17,64					
14 ? 18				1	5,88	1	5,88	3	17,65					
18 e mais			1	5,88			1	5,88	2	11,76				
Total	3	17,65	1	5,88	3	17,64	1	5,88	4	23,53	5	29,42	17	100

ocorreu também nos trabalhos de GOMEZ et al.<sup>6</sup>.

O índice gengival mostrou-se baixo, 0,07, sendo que aproximadamente 64% não apresentaram alterações gengivais, e os demais, apresentaram alterações leves em determinados sítios. PINSON et al.<sup>9</sup>, num estudo com 26 crianças e jovens diabéticos verificaram que a diabetes mellitus

tipo I apresentou associação significante com a severidade da Doença Periodontal apenas nas alterações gengivais.

Nesse estudo, tanto o índice de placa, quanto o gengival podem ser considerados baixos.

### CONCLUSÕES

De acordo com os dados obtidos é

possível concluir que os portadores de diabetes mellitus insulino-dependentes, apesar de sofrerem restrições quanto ao uso do açúcar, possuem o hábito de ingerir alimentos cariogênicos entre as refeições e apresentam doenças relacionadas à placa bacteriana, havendo portanto, necessidade de programas de promoção de saúde bucal direcionados a este grupo específico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- ALBRECHT, M. et alii. Dental and oral symptoms of diabetes mellitus. Community. *Dent. Oral Epidemiol.*, 16(6):378-80, 1988.
- ALDRIDGE, J. P. et alii. Single-blind studies of the effects of improved periodontal health on metabolic control in type 1 diabetes mellitus. *J. Clin. Periodontol.*, 22(4):271-5, 1995.
- BRIDGES, R. B. et alii. Periodontal status of diabetic and non-diabetic men: effects of smoking, glycemic control, and socioeconomic factors. *J. Periodontol.*, 67(11):1185-92, 1996.
- CONVIVENDO com o diabetes tipo I. São Paulo: Novo Nordisk, s. d. 23 p.
- GOMES, M. et alii. Diabetes mellitus su relacion com la caries y enfermedad periodontal. *Rev. FOUBA.*, 14(37):62-70, 1994.
- GREENE, J. & VERMILLION, J. R. The simplified oral hygiene index. *J. Am. Dent. Assoc.*, 68:7-13, 1964.
- LEEPER, S. H. et alii. Oral status of controlled adolescent type I diabetics. *Oral Medic.*, 40(3):127-33, 1985.
- LOE, H. & SILNESS, J. Periodontal disease in pregnancy. I, prevalence and severity. *Acta Odontol. Scand.*, 21:532-51, 1963.
- PINSON, M. et alii. Periodontal disease and type I diabetes mellitus in children and adolescents. *J. Clin. Periodontol.*, 22(2): 118-23, 1995.
- ROSA, O. P. S. et alii. Imunoglobulinas salivares e prevalência de cárie em portadores de diabetes mellitus insulino-dependente (DMID). *F.O.B.*, 1(1/4): 18-21, 1993.
- SARNAT, H. et alii. Carbohydrate consumption and oral status of diabetic and non-diabetic young adolescents. *Clin. Prev. Dent.*, 7(4): 20-3, 1985.
- STERKY, G. et alii. Dietary composition and dental disease in adolescent diabetics: a pilot study. *Acta Pediat. Scand.*, 60(4): 461-4, 1971.
- TENOVOU, J. et alii. Oral health of patients with insulin-dependent diabetes mellitus. *Scand. J. Dent. Res.*, 94(4): 338-46, 1986.
- WEGNER, H. Increment of caries in young diabetics. *Caries Res.*, 9(1): 90-1, 1975.

**Odontologia Estética**  
Maria Beatriz R. G. de Oliveira  
CD, Esp, CRO 1429  
Fones (62) 223 1222 - 521 3200 - Fax (62) 223 5228  
Av. Prof. Alfredo de Castro, nº 31 - S. Oeste  
(Antiga Av. B) Goiânia - Go - CEP: 74110-030.  
E-mail: reggae@nutecnf.com.br

**CLINFACE**  
ODONTOLOGIA  
Implante, Cirurgia Oral, Trauma de Face  
Cirurgia Ortopédica, Cirurgia Maxilo-Facial, Periodontia  
Paulo Barbosa Andrade  
Prof. de cirurgia - FD - UFG  
- ORO 2902 - Especialista  
Rua 15 nº 858, St. Manista, 1º Qd. Abaixo da Net  
CEP: 74150-150, Goiânia, Goiás  
Fone: (62) 245-1295 / 281-7204 / 9973-6837