

**CÁRIE DENTÁRIA E FATORES SOCIODEMOGRÁFICOS EM CRIANÇAS COM E SEM FISSURA LABIOPALATINA**

Dental caries and sociodemographic factors in children with and without clefts

Caries dental y factores sociodemográficos en niños con y sin fisura labiopalatina

Thaieny Ribeiro da Silva\*, Mariela Peralta-Mamani\*\*, Heitor Marques Honório\*\*\*, Izabel Regina Fischer

Rubira-Bullen\*\*\*\*, Narciso de Almeida Vieira\*\*\*\*\*, Gisele da Silva Dalben\*\*\*\*\*

**RESUMO**

**Enquadramento:** indivíduos com fissura labiopalatina possuem higiene bucal precária e tendência de não manipular a região da fissura, contribuindo a um maior risco de cárie. **Objetivo:** descrever a prevalência de cárie e sua correlação com fatores sociodemográficos e cuidados de higiene bucal em crianças com fissura de lábio, comparadas a crianças sem fissuras. **Metodologia:** este estudo prospectivo transversal avaliou 145 crianças de 7 a 66 meses com FL (27,0±17,9 meses). No grupo comparativo foram 130 crianças sem fissura (38,5±17,99 meses). Foi realizada avaliação da cárie pelo índice ceo-d e os familiares responderam um questionário abordando aspectos sociodemográficos, hábitos dietéticos e de higiene bucal. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** a prevalência de cárie foi 30% no grupo de estudo e 21,53% no grupo comparativo ( $\chi^2$ ,  $p=0,089$ ). O índice ceo-d médio foi de 1,5±3,3 para o grupo de estudo e 0,8±1,9 para o grupo comparativo (teste T,  $p=0,072$ ). Os aspectos sociodemográficos, higiene bucal e hábitos dietéticos não influenciaram na ocorrência de cárie ( $p>0,001$ ). **Conclusão:** houve maior ocorrência de cárie em crianças com fissura nos incisivos superiores, tiveram menos aleitamento materno e introdução mais precoce do açúcar na dieta. Os familiares relataram mais receio na higiene bucal, entretanto foi iniciada mais precocemente.

**Palavra-chave:** fenda labial; cárie dentária; higiene bucal; odontopediatria

**ABSTRACT**

**Background:** individuals with cleft lip and palate present poor oral hygiene and their parents often fear touching the cleft region, contributing to a higher caries risk. **Objective:** to describe the caries prevalence and its correlation with sociodemographic factors and oral hygiene care in children with cleft lip and palate, compared to children without clefts. **Methodology:** this prospective cross-sectional study evaluated 145 children aged 7 to 66 months with clefts (27.0±17.9 months). The comparative group included 130 children without clefts (38.5±17.99 months). The evaluation was performed by the dmft index, and the relatives replied to a questionnaire addressing sociodemographic aspects, dietary habits and oral hygiene. The significance level adopted was 5%. **Results:** the caries prevalence was 30% in the cleft group and 21.53% in the comparative group ( $\chi^2$ ,  $p=0.089$ ). The mean dmft index was 1.5±3.3 for the cleft group and 0.8±1.9 for the comparative group (T test,  $p=0.072$ ). The sociodemographic aspects, oral hygiene and dietary habits did not influence the occurrence of caries ( $p>0.001$ ). **Conclusion:** there was higher caries prevalence in children with clefts on the maxillary incisors, lower access to breastfeeding and earlier introduction of sugar in their diet. The relatives reported more fear during oral hygiene, yet it was initiated earlier than in the comparative group.

**Keywords:** cleft lip; dental caries; oral hygiene; pediatric dentistry

**RESUMEN**

**Marco contextual:** individuos con fisura labiopalatina tienen higiene bucal precaria y tendencia a no manipular la región de fisura, contribuyendo al riesgo de caries. **Objetivo:** describir la prevalencia de caries y su correlación con factores sociodemográficos y cuidados de higiene bucal en niños con fisura de labio, comparados a niños sin fisuras. **Metodología:** se evaluaron 145 niños de 7 a 66 meses con fisura (27,0±17,9 meses). En el grupo comparativo, hubo 130 niños sin fisura (38,5±17,99 meses). Se evaluó la caries por el índice ceo-d y los familiares respondieron cuestionarios abordando aspectos sociodemográficos, hábitos dietéticos e higiene bucal. El nivel de significancia adoptado fue de 5%. **Resultados:** la prevalencia de caries fue un 30% en el grupo fisura y 21,53% en el grupo comparativo ( $\chi^2$ ,  $p=0,089$ ). El índice ceo-d medio fue de 1,5±3,3 para el grupo con fisura y 0,8±1,9 para el grupo comparativo (prueba T,  $p=0,072$ ). Los aspectos sociodemográficos, higiene bucal y hábitos dietéticos no influyeron en la ocurrencia de caries ( $p>0,001$ ). **Conclusión:** hubo mayor ocurrencia de caries en niños con fisura en incisivos superiores, tuvieron menos lactancia materna e introducción más precoz de azúcar en dieta. Los familiares relataron más temor al hacer higiene bucal, sin embargo se inició más temprano.

**Palabras clave:** labio leporino; caries dental; higiene bucal; odontopediatria

\* Doutora em Ciências da Reabilitação – Área de Concentração Fissuras Orofaciais. Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo. - thaieny\_ribeiro@yahoo.com.br

\*\*Doutoranda do Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia. Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

\*\*\*Professor associado do Departamento de Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva. Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

\*\*\*\*Professora associada do Departamento de Cirurgia, Estomatologia, Patologia e Radiologia. Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo.

\*\*\*\*\* Biólogo, Especialista em Laboratório, Seção Laboratório de Análises Clínicas, Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo.

\*\*\*\*\*Cirurgiã dentista da Seção de Odontopediatria e Saúde Coletiva. Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo.

**Como Referenciar:**

Silva, T. R., Peralta-Mamani, M., Honório, H. M., Rubira-Bullen, I. R.F., Vieira, N. A., & Dalben G. S. (2019). Cárie dentária e fatores sociodemográficos em crianças com e sem fissura labiopalatina. *Revista de Investigação & Inovação em Saúde*, 2(1), 19-31

Recebido para publicação em:01/04/2019  
Aceitação para publicação em:22/05/2019

## INTRODUÇÃO

A fissura labiopalatina (FLP) é um dos defeitos congênitos mais comuns entre as malformações que atingem a face do ser humano. Manifesta-se precocemente na vida intrauterina, resultante da falha no nivelamento dos processos faciais e palatinos (da quarta até a 12ª semana). Pode apresentar diversos graus de severidade, envolvendo total ou parcialmente o lábio, rebordo alveolar e palato (anterior e/ou posterior). Sua etiologia é multifatorial, incluindo fatores hereditários e ambientais (Trindade & Silva Filho, 2007).

A prevalência das FLP é de cerca de um em cada 700 indivíduos, com variação considerável entre regiões e etnias. Essa malformação engloba uma ampla variedade de alterações com extensões e amplitudes que determinam protocolos e prognósticos de tratamento distintos (Freitas, Dalben, Santamaria, & Freitas, 2004).

A reabilitação do indivíduo com fissura é extensa e complexa, e depende de um trabalho multidisciplinar no qual o papel do enfermeiro, usualmente um dos primeiros profissionais a ter contato com as famílias de bebês com fissuras, é primordial para o estabelecimento precoce de estratégias dietéticas e de higiene que minimizem os riscos a doenças bucais presentes neste grupo. A queiloplastia e a palatoplastia são as primeiras cirurgias plásticas reparadoras e têm como objetivo reconstruir o defeito morfológico no lábio e no palato, respetivamente, visando o restabelecimento estético e funcional com o mínimo de traumatismo e máximo de conservação das estruturas (Trindade & Silva Filho, 2007).

Na região da fissura ocorrem desvios anatómicos próprios da malformação ou das intervenções cirúrgicas, acarretando consequências dentárias e

esqueléticas, além da fibrose cicatricial labial resultante do reparo cirúrgico (King, Wong, & Wong, 2013). Respiração bucal, fístulas cicatriciais e fibrose cirúrgica podem dificultar a higiene bucal e favorecer a colonização microbiana da boca e o acúmulo de biofilme dental. Todos estes aspetos contribuem para um maior acúmulo de placa bacteriana na região do defeito ósseo, conseqüentemente aumentando o risco de cárie dentária.

## ENQUADRAMENTO

Na infância precoce, a saúde bucal não representa prioridade para famílias de crianças com FLP, cujo foco principal neste período é a expectativa da reparação cirúrgica; ao longo do tempo, a expectativa da família se direciona à reabilitação da fala e à correção da má oclusão, negligenciando os aspetos de higiene bucal (HB). Pais de crianças com FLP geralmente se preocupam com os numerosos tratamentos médicos e cirúrgicos, não priorizando um cuidado bucal adequado (Hazza'a, Rawashdeh, Al-Nimri, & Al Habashneh, 2011). A família geralmente é permissiva em relação à dieta, permitindo também à criança recusar a realização da higiene bucal, além da tendência de não manipular a região da cirurgia por receio, o que contribui para um maior risco de desenvolvimento de cárie (Tannure, Costa, Küchler, Romanos, Granjeiro, & Vieira, 2012).

Quando o indivíduo apresenta lesões de cárie ativas no momento da triagem pré-operatória para realização das cirurgias, estas devem ser totalmente removidas e os dentes restaurados com material definitivo. Assim, previnem-se possíveis intercorrências como infecção ou dor no pós-operatório, situações difíceis de serem controladas nesta fase (Dalben, Costa, Carrara, Neves, & Gomide,

2009). A cárie dentária em crianças com FLP pode estar relacionada à dificuldade na manutenção da HB, uma vez que estudos têm demonstrado que indivíduos com fissura têm pior HB comparados a indivíduos sem fissura, sendo que dentes adjacentes à fissura são mais frequentemente afetados pela cárie em um período mais curto de tempo (Hazza'a et al., 2011).

A dieta pode constituir um fator de risco à cárie dentária, especialmente nos bebês com FLP, principalmente aqueles com fissura envolvendo o palato, nos quais a sucção do leite materno é prejudicada pela pressão negativa intrabucal deficiente devido à comunicação buco-nasal, ou à ausência de integridade do músculo orbicular do lábio. Movimentos variáveis e inconsistentes da língua e das articulações, com arritmia de sucção, sugerem que a dificuldade de amamentação não está apenas relacionada à inabilidade de sugar, mas também às anormalidades anatômicas (Massarei, Sell, Habel, Mars, Sommerlad, & Wade, 2007).

Deste modo, há necessidade de um esforço adicional para sugar, resultando em cansaço e sono antes da criança estar completamente saciada (Dalben, Costa, Gomide & Teixeira das Neves, 2003). Com a dificuldade de aleitamento materno, o primeiro contato destes bebês com o biberão costuma ocorrer muito precocemente, principalmente para a ingestão de leite. Geralmente, açúcar é acrescentado ao biberão, ou é utilizado leite em pó industrializado, cuja formulação já contém açúcar. Também costumam ser utilizados rotineiramente outros compostos calóricos como mucilagens e multi-misturas, ricos do ponto de vista nutricional, mas também repletos de carboidratos cariogênicos (Dalben et al., 2003). Além disto, é usual diminuir o intervalo durante as

mamadas, mesmo durante a noite, para que a criança possa ganhar peso satisfatório, permitindo um bom desenvolvimento geral, importante para a realização das cirurgias plásticas primárias reparadoras. Maior ênfase deve ser dada nos procedimentos de higiene bucal após ingestão de dieta cariogênica, sendo necessário posteriormente salientar a necessidade de regularizar os horários do aleitamento para pais de bebês com FLP. Diferentes autores destacaram que a dinâmica familiar, ainda emocionalmente abalada, nem sempre permite a adequação necessária (Dalben et al., 2003).

Os pais de crianças com FLP apresentam dificuldade em realizar adequadamente e satisfatoriamente a HB, alguns por desconhecem a necessidade, outros por receio de manipular a cavidade bucal, devido à presença da fissura ou também pelas diversas anomalias dentárias, favorecendo o acúmulo de placa bacteriana e ocorrência de cárie dentária (Dalben et al., 2009). A prevalência de cárie dentária na dentadura decídua é significativamente maior em indivíduos com FLP comparados a grupos sem fissura (King et al., 2013). Em contradição a outros autores Tannure et al. (2012) relataram experiência de cárie semelhante em indivíduos com e sem FLP. Embora haja alguma evidência de que crianças com FLP possam ter maior risco de cárie na dentadura decídua, os dados publicados não são conclusivos.

Esta tendência de maior ocorrência de cárie dentária apenas pode ser revertida pelo estabelecimento de medidas preventivas intensas, incluindo educação dos pais e atenção odontológica em crianças com maior suscetibilidade à cárie, incluindo programas de saúde escolar que promovam a escovação dentária diária na escola, orientações de HB, profilaxia profissional e aconselhamento dietético (Rodrigues, Matias &

Ferreira, 2016; Hazza'a et al., 2011;). Além disto, o atendimento odontológico preventivo e terapêutico deve ser regular e implementado o mais cedo possível durante a infância para minimizar o risco de cárie (King et al., 2013).

Nas últimas décadas, melhorias consideráveis têm sido alcançadas na saúde bucal de indivíduos sem fissura em idade pré-escolar nos países desenvolvidos. No Brasil houve queda na ocorrência de cárie dentária, com redução no índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) (Borges, Garbin, Saliba, Saliba, & Moimaz, 2012). Fatores dietéticos e biológicos, tais como consumo frequente de alimentos ricos em açúcar e a presença de bactérias como o *Streptococcus mutans*, contribuem para o desenvolvimento da cárie na primeira infância. Entretanto, vários outros fatores podem influenciar a ocorrência e severidade da cárie dentária, incluindo fatores sociodemográficos como etnia, renda familiar, nível educacional dos pais, crenças e hábitos de HB (Duijster, Verrips, & Van Loveren, 2014). O objetivo deste trabalho foi descrever a prevalência de cárie e sua correlação com fatores sociodemográficos e cuidados de HB em crianças com fissura de lábio e comprometimento do rebordo alveolar, na faixa etária de 7 a 66 meses, comparadas a crianças sem fissuras.

## METODOLOGIA

Neste estudo observacional transversal correlacional, foram avaliadas crianças de 7 a 66 meses de idade que compareceram ao HRAC/USP no período de agosto de 2014 a março de 2015. Para o cálculo da amostra, considerando um desvio padrão de 2,7 para a prevalência de cárie em crianças com FLP (Miranda, 2013), mínima diferença a ser detectada de 1,0, erro alfa de 5% e erro beta de 20%, foi calculada uma

amostra de 115 indivíduos por grupo considerando uma população infinita; assim, foi estabelecida uma amostra de 130 indivíduos por grupo.

Como critérios de inclusão, foram selecionados indivíduos com fissura de lábio com comprometimento do rebordo alveolar com ou sem envolvimento do palato, regularmente matriculados no HRAC/USP, na faixa etária de 7 a 66 meses de idade, submetidos ou não às cirurgias primárias. Foram excluídos indivíduos com idade igual ou inferior a 7 meses ou igual ou superior a 66 meses, apresentando fissura isolada de lábio sem envolvimento do rebordo, com síndromes ou malformações associadas. Para comparação, foi obtido um grupo comparativo de crianças na mesma faixa etária e sem alterações morfofuncionais, recrutadas em escolas da rede pública da cidade de Bauru. As crianças de ambos os grupos foram submetidas a exame clínico e os dados foram anotados em fichas individuais. Além disto, seus familiares responderam a um questionário abordando aspectos sociodemográficos e hábitos de HB da família. As crianças do grupo de estudo foram selecionadas entre pacientes atendidos consecutivamente na clínica de Odontopediatria do HRAC/USP para consultas de rotina. As crianças do grupo comparativo foram obtidas por amostragem de conveniência nas escolas públicas visitadas.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HRAC/USP. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi assinado pelos responsáveis. As crianças foram examinadas após convite, orientação, aceitação e assinatura do TCLE pelos responsáveis. Em seguida, os indivíduos foram examinados para avaliação de cárie dentária, por meio do índice ceo-d (Organização Mundial da Saúde) utilizando kits individuais de exame clínico

contendo uma sonda periodontal comunitária e espelho bucal, previamente envelopados e esterilizados. O exame clínico foi realizado em cadeira odontológica na posição deitada sob iluminação artificial do refletor, por um único examinador previamente calibrado. O questionário foi adaptado para a língua portuguesa a partir do estudo de Peres et al. (2005) e continha perguntas sobre características socio-demográficas, hábitos dietéticos e de HB. As famílias responderam o questionário e em seguida o questionário foi conferido pela examinadora. Durante o atendimento, os pais receberam orientações sobre cuidados e hábitos de HB, elucidando eventuais dúvidas. Para garantir a confidencialidade dos dados, os questionários não continham informações de identificação das crianças ou seus responsáveis.

Foi aplicado o teste de normalidade para cada uma das variáveis e, de acordo com os resultados, foram definidos os testes estatísticos. O índice ceo, características sociodemográficas e hábitos dietéticos e de HB foram comparados entre os grupos com e sem fissura pelos testes Qui-Quadrado ( $X^2$ ) e Mann-Whitney. A influência dos fatores sociodemográficos e hábitos dietéticos e de higiene bucal sobre o índice ceo foi avaliada individualmente para cada grupo, utilizando o coeficiente de correlação de Spearman e testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. O nível de significância adotado em todos os testes foi de 5%.

## RESULTADOS

### Características da amostra

A amostra final incluiu 275 indivíduos, sendo 145 no grupo de estudo e 130 no grupo comparativo. A mediana de idade foi de  $27,0 \pm 17,9$  meses para o grupo de estudo e  $38,5 \pm 17,99$  meses para o grupo

comparativo. Houve predominância do gênero masculino no grupo de estudo (92 indivíduos, 63,4%) e feminino no grupo comparativo (67 indivíduos, 51,5%). Houve predominância de etnia branca em ambos os grupos (80% para o grupo de estudo e 79,23% para o grupo comparativo). A maioria dos indivíduos no Grupo de estudo era proveniente da região sudeste (73,8%) e 91,7% já haviam sido submetidos a pelo menos um procedimento cirúrgico para reparo da fissura. Quanto ao estado civil dos pais, a maioria em ambos os grupos (71% para o grupo de estudo e 66,9% para o grupo comparativo) eram casados. Houve predominância de apenas um irmão (38,6% no grupo de estudo e 38,5% para o grupo comparativo). Para ambos os grupos, o pai era o principal chefe da família (85,5% para grupo de estudo e 84,6% para o grupo comparativo). A ocupação do chefe da família é apresentada na figura 1.

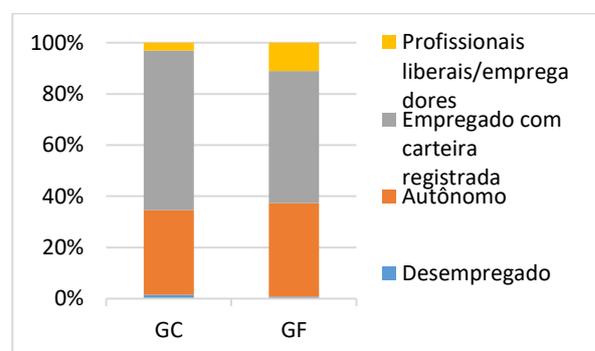


figura 1

### Ocupação do principal chefe da família

A renda familiar predominante foi de 1 a 6 salários mínimos para ambos os grupos de estudo (85,5%) e comparativo (87,7%), sem diferença entre grupos ( $X^2$ ,  $p=0,099$ ). Com relação ao grau de instrução, houve predominância de ensino médio completo para ambos os grupos de estudo (44,8% para as mães e 42,7% para os pais) e comparativo (42,3% para as mães e 49,2% para os pais). Conforme apresentado na figura 2, as

crianças no grupo comparativo iniciaram a frequência em escola ou creche mais precocemente ( $X^2$ ,  $p<0,001$ )

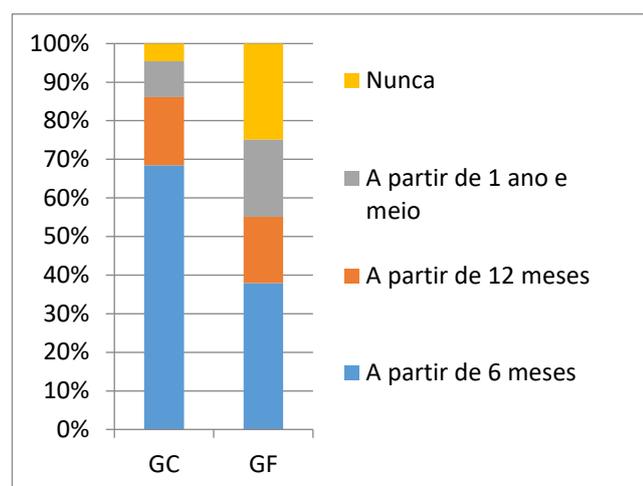


figura 2

Idade no início de frequência em creche ou escola entre as crianças examinadas

#### Hábitos dietéticos

Houve diferença na prevalência e duração do aleitamento materno entre os grupos ( $X^2$ ,  $p<0,001$ ), cujos resultados são apresentados na Figura 3.

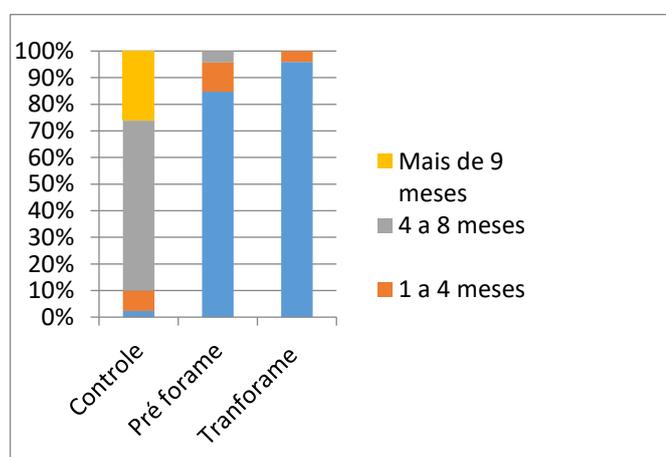


figura 3

Prevalência e duração do aleitamento materno

Foi observada diferença estatística entre os grupos quanto ao uso do biberão ( $X^2$ ,  $p<0,001$ ), conforme

ilustrado na figura 4.

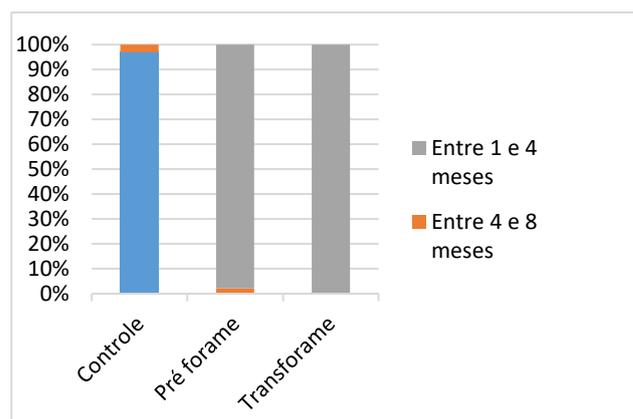


figura 4

Período de início do uso do biberão

A introdução de açúcar foi significativamente mais precoce no grupo de estudo ( $X^2$ ,  $p<0,001$ ) (Figura 5).

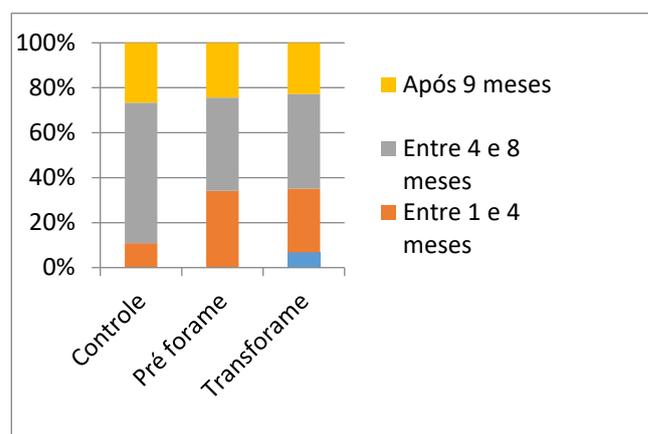


figura 5

Período de início de introdução do açúcar

A utilização do biberão de madrugada após os 6 meses de idade foi mais frequente no grupo comparativo (97,7%), comparado ao grupo de estudo (90,3%) ( $X^2$ ,  $p=0,023$ ).

#### Características odontológicas

Com relação ao número de dentes presentes, observou-se mediana de  $17\pm 6,2$  para o grupo de estudo e  $20\pm 6,2$  para o grupo comparativo, com diferença entre grupos (Mann Whitney,  $p<0,001$ ). A

maioria (99,2%) dos indivíduos no grupo comparativo e todos os indivíduos no grupo de estudo haviam previamente recebido orientações de higiene bucal. Os profissionais responsáveis por esta orientação são apresentados na figura 6.

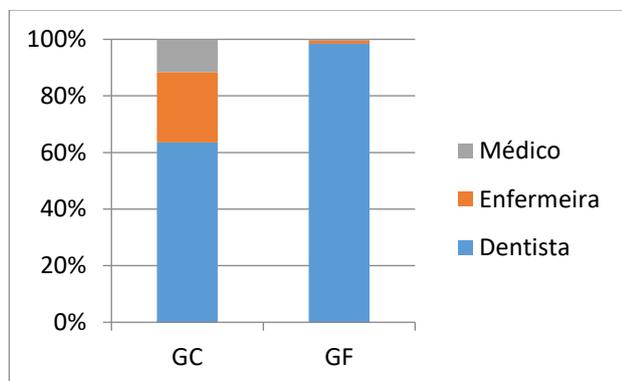


figura 6

Profissional responsável pelas orientações de higiene bucal

A maioria dos participantes em ambos os grupos (99% para o grupo de estudo e 98,5% para o grupo comparativo) relatou realizar a higiene bucal na criança. Receio em realizar este procedimento foi relatado por 26,6% dos entrevistados no grupo de estudo e 6,3% no grupo comparativo, com diferença significativa ( $X^2$ ,  $p < 0,001$ ). As dificuldades relatadas no grupo de estudo foram choro e falta de colaboração da criança (87,75%) e a presença da fissura (12,25%), enquanto para o grupo comparativo a única dificuldade relatada foi o choro e falta de colaboração da criança.

A maioria dos indivíduos relatou realização de higiene bucal ao menos duas vezes por dia (85,9% para o grupo de estudo e 86,8% para o grupo comparativo). A higiene bucal foi iniciada mais precocemente no grupo de estudo ( $X^2$ ,  $p < 0,001$ ), conforme demonstrado na figura 7.

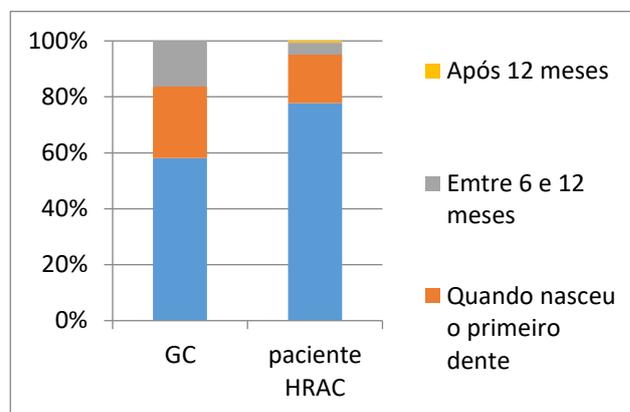


figura 7

Período de início da higiene bucal

A prevalência de cárie foi de 30% (60 indivíduos) para o grupo de estudo e 21,53% (28 indivíduos) para o grupo comparativo, sem diferença estatística entre grupos ( $X^2$ ,  $p = 0,089$ ). O índice ceo-d médio foi de  $1,5 \pm 3,3$  (variação de 0 a 20) para o grupo de estudo e  $0,8 \pm 1,9$  (variação de 0 a 14) para o grupo comparativo, sem diferença estatística entre grupos (teste T,  $p = 0,072$ ).

O número total de dentes presentes e respectivas percentagens distribuídas entre as categorias do índice ceo-d estão apresentados na tabela 1. Não foi observada diferença estatística entre os grupos ( $X^2$ ,  $p = 0,965$ ).

Tabela 1

Distribuição dos dentes presentes entre os componentes do índice ceo-d

Componente	Grupo comparativo	Grupo de estudo
A (hígido)	523 (83,41%)	1914 (89,43%)
B (cariado)	82 (13,07%)	175 (8,18%)
C (restaurado com cárie)	-	2 (0,09%)
D (restaurado sem cárie)	18 (2,88%)	36 (1,68%)
E (ausente)	4 (0,64%)	13 (0,62%)

A análise da ocorrência de cárie por dente entre os grupos de estudo e comparativo revelou maior prevalência no grupo de estudo para os dentes 55 ( $p=0,025$ ), 52 ( $p<0,001$ ), 51 ( $p=0,022$ ), 62 ( $p<0,001$ ) e 65 ( $p=0,006$ ) (tabela 2). Não foi observada diferença estatística entre grupos na ocorrência de cárie nos demais dentes superiores e em todos os dentes inferiores.

Tabela 2

Distribuição dos componentes do índice ceo-d para os incisivos centrais e laterais e segundos molares decíduos superiores

	Grupo comparativo						Grupo de estudo					
	A	B	C	D	E	Não irrompido	A	B	C	D	E	Não irrompido
Dente 55*	54,6	5,4	0,0	2,3	0,0	37,7	36,6	9,7	0,0	2,8	0,0	51,0
Dente 52*	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	53,1	5,5	0,0	0,7	2,1	38,6
Dente 51*	90,8	2,3	0,0	0,0	0,0	6,9	79,3	10,3	0,0	1,4	1,4	7,6
Dente 61**	91,5	1,5	0,0	0,0	0,0	6,9	82,1	8,3	0,0	0,7	0,7	8,3
Dente 62*	87,7	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	49,7	6,2	0,0	0,7	2,1	41,4
Dente 65*	57,7	5,4	0,0	0,8	0,0	36,2	35,2	9,0	0,7	3,4	0,7	51,0

\* diferença estatisticamente significativa ( $p<0,05$ ); \*\*  $p=0,067$

Influência dos fatores sociodemográficos, hábitos dietéticos e de higiene bucal sobre a ocorrência de cárie dentária

A influência dos diversos fatores sociodemográficos sobre a ocorrência de cárie dentária foi avaliada estatisticamente por coeficiente de correlação e testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis.

Para o grupo de estudo, foi observada correlação significativa na ocorrência de cárie com o aumento da idade (coeficiente de correlação,  $p<0,001$ ) e número de dentes presentes (coeficiente de correlação,  $p<0,001$ ). Os fatores gênero, etnia, estado civil dos pais, número de irmãos, principal chefe da família, renda familiar, frequência em escola ou creche, aleitamento materno, uso de biberão, idade de

introdução do açúcar, uso do biberão de madrugada pós 6 meses de idade, realização de higiene bucal, dificuldade ou receio na realização de higiene bucal, frequência diária de escovagem e período de início de realização da higiene bucal não apresentaram influência sobre a ocorrência de cárie dentária.

Com relação ao grupo comparativo, também foi observada correlação significativa na ocorrência de cárie com o aumento da idade (coeficiente de correlação,  $p=0,002$ ), número de dentes presentes (coeficiente de correlação,  $p=0,004$ ) e renda familiar (Mann-Whitney,  $p=0,028$ ). Os fatores gênero, etnia, estado civil dos pais, número de irmãos, principal chefe da família, frequência em escola ou creche, aleitamento materno, uso de biberão, idade de introdução do açúcar, uso de biberão de madrugada pós 6 meses de idade, realização de higiene bucal, dificuldade ou receio na realização de higiene bucal, frequência diária de escovagem e período de início de realização da higiene bucal não apresentaram influência sobre a ocorrência de cárie dentária.

## DISCUSSÃO

No Brasil poucos trabalhos foram realizados sobre a prevalência de cárie em indivíduos com fissuras labiopalatinas; os poucos estudos existentes avaliaram faixas etárias maiores ou não abordaram a influência de determinantes sociodemográficos sobre tal prevalência (Moura, 2008; Neves, 2002). O presente estudo investigou a prevalência de cárie e sua correlação com fatores sociodemográficos e cuidados de higiene bucal em crianças com fissura de lábio com ou sem envolvimento do palato, comparadas a crianças sem alterações morfofuncionais. À semelhança do estudo de Dalben et al. (2003), as

crianças do grupo de estudo apresentaram baixa prevalência e duração de aleitamento materno, com início precoce do uso de biberão, comparadas ao grupo comparativo. É interessante observar que o grupo comparativo relatou maior frequência de utilização do biberão de madrugada, possivelmente refletindo a influência benéfica das orientações precoces e constantes oferecidas na Clínica de Bebês do HRAC/USP, com ênfase no controle da dieta.

A introdução do açúcar foi iniciada mais precocemente em crianças com fissura comparadas ao grupo comparativo. A nutrição dos bebês com fissura é diferenciada, pois existe a importância do aumento do peso para realização das cirurgias primárias. O açúcar é o principal alimento de baixo custo e fácil acesso com o objetivo fundamental de ganho calórico, explicando sua utilização mais precoce por indivíduos no grupo do estudo. A introdução precoce do açúcar no estudo de Do, Ha & Spencer (2015) contribuiu para o aumento da prevalência de cárie em crianças com fissura. O presente estudo não observou correlação entre o período de introdução do açúcar e o índice ceo-d, para ambos os grupos de estudo e comparativo, evidenciando a participação importante de outros fatores na ocorrência da cárie dentária, além dos hábitos dietéticos.

Estudos anteriores afirmaram que a alimentação de madrugada foi o fator que mais influenciou a prevalência de cárie precoce em bebês com fissura labiopalatina e também sem fissura (Mutarai, Ritthagol, & Hunsrisakhun, 2008). Neste estudo observou-se que em ambos os grupos os indivíduos também tinham esse mesmo hábito, que, entretanto, foi mais prevalente no grupo comparativo e não

influenciou significativamente a prevalência de cárie em ambos os grupos.

A maioria dos indivíduos no grupo comparativo e todos os indivíduos no grupo de estudo haviam previamente recebido orientações de higiene bucal, oferecida predominantemente por cirurgiões dentistas. O HRAC/USP tem como rotina a consulta na Clínica de Bebés no setor de Odontopediatria, que é frequente desde sua primeira visita ao hospital. São feitas orientações de higiene bucal, transmissibilidade e controle da dieta, os profissionais realizam exame clínico e orientam os pais quanto à importância da saúde bucal, salientando sua importância relacionada também às cirurgias reparadoras para prevenção de infecções. Quanto ao grupo comparativo, a maioria das creches e escolas municipais na cidade de Bauru apresentam programas educativos de prevenção à cárie supervisionados por um cirurgião dentista.

É interessante observar que, apesar de não ter sido evidenciada diferença estatística na prevalência de cárie e índice ceo-d entre os grupos com e sem fissura, os valores numéricos indicam diferenças clinicamente significativas, de quase dez pontos percentuais para a prevalência e o dobro para o índice ceo-d. A ausência de significância estatística pode estar relacionada às características da presente amostra e da doença cárie em si, que tende a apresentar grande variação e polarização em estudos epidemiológicos; desta forma, a diferença na ocorrência de cárie dentária entre os grupos pode ser considerada clinicamente relevante. Isto salienta a importância de orientações preventivas para famílias de crianças com fissuras labiopalatinas, considerando ainda a necessidade de manutenção da saúde bucal no processo de reabilitação (Gomide & Costa, 2007).

A maioria dos indivíduos (97,5%) no grupo de estudo já havia recebido orientações preventivas na Clínica de Bebés do HRAC/USP. Isto evidencia a importância da orientação de higiene bucal feita precocemente para os pais, que permitiu a redução da prevalência de cárie ao longo dos anos. O estudo de Neves (2002), realizado no HRAC/USP antes da implantação da Clínica de Bebés na instituição, apresentou prevalência de cárie em bebês com fissuras de 59,3% com índice ceo-d médio de 3,4, comparados a 30% e 1,5 no presente estudo, respectivamente.

A importância das orientações precoces e frequentes de higiene bucal é ainda demonstrada pelo receio em realizar a higiene bucal nas crianças, relatado por 24,4% dos participantes no presente grupo de estudo dessa amostra e por 40% no estudo de Neves (2002). Moura (2008) relatou que, devido a sobras teciduais e retrações cicatriciais, os pais têm dificuldade na realização da correta higiene bucal na região anterior superior, o que foi corroborado no presente estudo, que revelou maior prevalência de cárie principalmente nos dentes adjacentes à fissura, comparativamente ao grupo comparativo. A maior ocorrência de cárie nos dentes anteriores superiores já havia sido relatada em estudos anteriores (Moura, 2008; Neves, 2002). No presente estudo foi observada maior ocorrência de cárie nos incisivos e segundos molares superiores em crianças com fissura, comparadas às crianças sem alterações morfofuncionais. As informações apresentadas na tabela 2 evidenciam ainda, principalmente para os incisivos superiores, uma maior participação do componente B (cariado) no índice ceo-d, salientando a dificuldade de acesso ao tratamento odontológico para crianças com fissuras

labiopalatinas, especialmente para os dentes adjacentes à região da fissura.

Numerosos estudos epidemiológicos afirmaram que os índices de cárie dentária têm declinado na maioria dos países industrializados e alguns países em desenvolvimento. O presente estudo confirmou esta tendência também para crianças com fissuras labiopalatinas (Bian, Du, Bedi, Holt, Jin, & Fan, 2001).

Diversos estudos na literatura relataram associação entre a frequência diária de escovagem e a ocorrência de cárie dentária (Do et al., 2015; Borges et al., 2012; Peres et al., 2005; ). No presente estudo, ambos os grupos apresentaram relato de escovação pelo menos duas vezes por dia, sem correlação com a ocorrência de cárie dentária. Os hábitos de higiene bucal foram iniciados mais precocemente no grupo de estudo, o que, entretanto, também não apresentou associação com a ocorrência de cárie dentária. Salienta-se a necessidade de interpretar estes dados com cautela, uma vez que a presente pesquisa se baseou em informações fornecidas pelas famílias.

De acordo com Borges et al. (2012) e Peres et al. (2005), a classe social baixa e baixo nível de escolaridade dos pais aumentam a prevalência de cárie dentária. O presente estudo demonstrou que o aumento na idade e no número de dentes presentes levou ao aumento na ocorrência de cárie dentária, entretanto somente o grupo comparativo apresentou associação entre a prevalência de cárie dentária e a renda familiar, sugerindo uma maior influência da fissura labiopalatina em si sobre a ocorrência da cárie dentária, em detrimento dos diferentes determinantes sociodemográficos. Com relação a este aspecto, deve-se considerar a dificuldade de pareamento dos grupos de estudo e comparativo,

considerando a natureza do recrutamento da amostra. Os presentes resultados servem de estímulo para dar continuidade e aperfeiçoar o programa educativo-preventivo realizado precocemente na Clínica de Bebês do HRAC/USP antes da realização das cirurgias primárias.

## CONCLUSÃO

Crianças com fissuras labiopalatinas apresentaram menor acesso ao aleitamento materno e introdução mais precoce do açúcar em sua dieta, com menor utilização de biberão noturna. Familiares de crianças com fissuras relataram mais receio na realização dos procedimentos de higiene bucal; entretanto, a higiene bucal foi iniciada mais precocemente entre estas crianças.

Foi observada maior ocorrência de cárie dentária em crianças com fissura, principalmente afetando os incisivos superiores. A ocorrência de cárie aumentou com o aumento da idade e número de dentes irrompidos para ambos os grupos. A renda familiar demonstrou associação com a prevalência de cárie dentária somente em crianças sem fissuras. Os demais fatores sociodemográficos avaliados não apresentaram correlação com a ocorrência de cárie dentária.

Estes achados reforçam a relevância da presença do enfermeiro, pela sua possibilidade privilegiada de contato com bebês com fissuras desde seu nascimento, para oferecimento de instruções preventivas tanto relacionadas aos hábitos dietéticos e alimentos a serem introduzidos na mamadeira, até a implementação de orientações preventivas desde a mais tenra idade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bian, Z., Du, M., Bedi, R., Holt, R., Jin, H., & Fan, M. (2001). Caries experience and oral health behavior in Chinese children with cleft lip and/or palate. *Pediatric Dentistry*, 23(5), 431-434.
- Borges, H. C., Garbin, C. A. S., Saliba, O., Saliba, N. A., & Moimaz, S. A. (2012). Socio-behavioral factors influence prevalence and severity of dental caries in children with primary dentition. *Brazilian Oral Research*, 26(6), 564-670.
- Dalben, G. S., Costa, B., Carrara, C. F. C., Neves, L. T., & Gomide, M. R. (2009). Treating children with cleft lip and palate: special needs and attention required during dental care. In J. C. Taggart (Ed.), *Handbook of dental care: diagnostic, preventive and restorative services* (pp. 199-266). Hauppauge: Nova Science Publishers.
- Dalben, G. S., Costa, B., Gomide, M. R., & Teixeira das Neves, L. T. (2003). Breast-feeding and sugar intake in babies with cleft lip and palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 40(1), 84-87.
- Do, L. G., Ha, D. H., & Spencer, A. J. (2015). Factors attributable for the prevalence of dental caries in Queensland children. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 43(5), 397-405.
- Duijster, D., Verrips, G. H. W., & Van Loveren, C. (2014). The role of family functioning in childhood dental caries. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 42(3), 193-205.
- Freitas, J. A. S., Dalben, G. S., Santamaria, Jr. M., & Freitas, P. Z. (2004). Current data on the characterization of oral clefts in Brazil. *Brazilian Oral Research*, 18(2), 128-133.
- Gomide, M. R., & Costa, B. (2007). Cuidados odontopediátricos. In I. E. Trindade, & O. G. Silva Filho (Ed.), *Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar* (pp. 199-212). São Paulo: Santos.
- Hazza'a, A. M., Rawashdeh, M. A., Al-Nimri, K., & Al Habashneh, R. (2011). Dental and oral hygiene status in Jordanian children with cleft lip and palate: a comparison between unilateral and bilateral clefts. *International Journal of Dental Hygiene*, 9(1), 30-36.
- King, N. M., Wong, W. L., & Wong, H. M. (2013). Caries experience of Chinese children with cleft lip and palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 50(4), 448-455.
- Massarei, A. G., Sell, D., Habel, A., Mars, M., Sommerlad, B. C., & Wade, A. (2007). The nature of feeding in infants with unrepaired cleft lip and/or palate compared with healthy noncleft infants. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 44(3), 321-328.
- Miranda, J. N. (2013). *Prevalência de cárie em bebês com fissuras labiopalatinas* (Monografia). Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo, Brasil.
- Moura, A. M. (2008). *Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de fissuras de lábio e/ou palato na faixa etária entre 6 e 36 meses*

- (Dissertação). Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, Brasil.
- Mutarai, T., Ritthagol, W., & Hunsrisakhun, J. (2008). Factors influencing early childhood caries of cleft lip and/or palate children aged 18 to 36 months in southern Thailand. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 45(5), 468-472.
- Neves, L. T. (2002). *Avaliação da prevalência de cárie e dos fatores associados, em diferentes intervalos na faixa etária entre 5 e 72 meses em portadores de fissura de lábio e/ou palato* (Dissertação). Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo, Brasil.
- Peres, M. A., de Oliveira Latorre, Mdo. R., Sheiham, A., Peres, K. G. A., Barros, F. C., Hernandez, P. G.,... Victora, C. G. (2005). Social and biological early life influences on severity of dental caries in children aged 6 years. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 33(1), 53-63.
- Rodrigues, A. P., Matias, F., & Ferreira, M. M. (2016). Escovagem de dentes em ambiente escolar e redução do índice de placa bacteriana: avaliação da efetividade de um projeto de saúde oral. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 34(3), 244-249.
- Shashni, R., Goyal, A., Gauba, K., Utreja, A. K., Ray, P., & Jena, A. K. (2015). Comparison of risk indicators of dental caries in children with and without cleft lip and palate deformities. *Contemporary Clinical Dentistry*, 6(1), 58-62.
- Tannure, P. N., Costa, M. C., Küchler, E. C., Romanos, H. F., Granjeiro, J. M., & Vieira, A. R. (2012). Caries experience in individuals with cleft lip and palate. *Pediatric Dentistry*, 34(2), 127-131.
- Trindade, I. E. K., & Silva Filho, O. G. (2007). *Fissuras labiopalatinas: uma abordagem interdisciplinar*. (1ª ed). São Paulo: Santos.