AGDA MARIA DE MOURA

**Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de fissura de lábio e/ou
palato na faixa etária entre 6 e 72 meses**

São Paulo

2013

AGDA MARIA DE MOURA

**Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de fissura de lábio e/ou
palato na faixa etária entre 6 e 72 meses**

Versão Corrigida

Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para obter o título de Doutor, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas.

Área de Concentração: Prótese Buco Maxilo Facial

Orientador: Profa. Dra. Marcia André

São Paulo

2013

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo-na-Publicação
Serviço de Documentação Odontológica
Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo

Moura, Agda Maria de.

Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de fissura de lábio e/ou palato na faixa etária entre 6 e 72 meses / Agda Maria de Moura ; orientadora Marcia André. -- São Paulo, 2013.

112 p. : fig., tab., ; 30 cm.

Tese (Doutorado) -- Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas. Área de Concentração: Prótese Bucomaxilofacial. -- Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo.

Versão Corrigida

1.Cárie dentária - Prevalência - Crianças. 2. Fissura labiopalatina.
I. André, Marcia. II. Título.

Moura AM. Prevalência de Cárie Dentária em Crianças Portadoras de Fissura de Lábio e/ou Palato na Faixa Etária entre 6 e 72 meses. Tese apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Ciências Odontológicas.

Aprovado em: / /2013

Banca Examinadora

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Prof(a). Dr(a). _____

Instituição: _____ Julgamento: _____

Aos meus pais Rubens de Moura (in memoriam) e Cecília de Moura

Pela retidão de caráter que me ensinaram a trilhar os caminhos da vida com respeito e dedicação.

Aos meus irmãos Suzete e João Guilherme (in memoriam)

Que testemunharam a minha necessidade de sempre ampliar o meu saber.

Ao meu esposo Afonso de Macedo

Pela infindável paciência, companheirismo e ponderação que me auxiliam trilhar a vida de forma centrada.

À minha sobrinha Nathaly

Que com sua alegria e carinho torna os momentos difíceis infinitamente mais leves.

Aos pacientes

Que são a maior razão para este estudo.

AGRADECIMENTOS

“O tempo é muito lento para os que esperam, muito rápido para os que têm medo, muito longo para os que lamentam, muito curto para os que festejam. Mas, para os que amam, o tempo é eternidade.” William Shakespeare

A todos meu eterno muito obrigada!

À Professora Doutora Marcia André, minha querida orientadora, por toda atenção dedicada à tese de forma a extrair a essência deste estudo, pelo conhecimento compartilhado e auxílio na construção do pensamento crítico, habilidade esta que tanto é útil no aspecto científico como para a vida.

À minha colega de doutorado Margareth Torrecillas Lopez pelo companheirismo e incansável disponibilidade em auxiliar a execução deste trabalho. Agradeço ainda aos colegas Dr. Jairo Lessa Crepaldi e a Dra. Tatiana Borges Saito de Paiva pelo apoio e colaboração. Aos três agradeço a amizade e solidariedade quando os desafios, próprios do curso, incitam a exercitar a criatividade e nos fazem crescer.

Às Professoras Doutoras Beatriz Silva Câmara Mattos, Neide Pena Coto e Cleuza Aparecida Campanini Geraldini, aos Professores Doutores Reinaldo Brito e Dias, Antônio Carlos Lorenz Saboia, e Dorival Pedroso da Silva pelo carinho e conhecimentos compartilhados.

À Professora Doutora Miriam Lacalle Turbino pelo auxílio no término do estudo estatístico desta pesquisa.

Aos amigos de turma de doutorado Priscila Galzo Marafon, Giorgia Borges de Carvalho, Ricardo Reis e Élcio Ricardo Miyashita pela amizade e companheirismo que propiciaram um agradável convívio durante este curso.

À Belira de Carvalho e Silva, secretária de pós graduação neste Departamento, que sempre com muito carinho e dedicação procura se antecipar às nossas necessidades.

Aos funcionários da biblioteca, particularmente à bibliotecária Glauci Elaine D. Fidelis, que sempre atenderam prontamente às minhas solicitações, bem como à revisão deste trabalho.

Aos pais das crianças que participaram deste estudo, por permitirem a realização dos exames e a utilização dos dados coletados, pois sem tal cooperação a realização deste estudo não teria sido possível.

RESUMO

Moura AM. Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de fissura de lábio e/ou palato na faixa etária entre 6 e 72 meses. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2013. Versão Corrigida.

A saúde bucal é indispensável ao sucesso da reabilitação estética e funcional da criança com fissura labiopalatal. O objetivo desta pesquisa foi conhecer em maior profundidade como a doença cárie se expressa em pacientes atendidos desde os primeiros dias de nascido no Ambulatório de Prótese Buco Maxilo Facial da FOUSP. Um único pesquisador examinou 285 crianças na faixa etária de 6 a 72 meses, das quais 116 eram do gênero feminino e 139 do masculino, sendo 30 crianças não portadoras de fissura, formando o grupo controle e 255 fissuradas, compreendendo o grupo de estudo, classificadas em 145 crianças com Fissura transforame incisivo, 36 com Fissura pré-forame incisivo e 74 com Fissura pós-forame incisivo. Um grupo de 57 crianças fissuradas foi acompanhado de forma longitudinal por meio de 3 exames realizados com intervalo de 12 meses entre eles. Um outro grupo de 30 crianças fissuradas tiveram seus dados pareados com os de seus irmãos que moravam na mesma casa e que correspondiam ao grupo controle. O exame clínico, visual e tátil, realizou-se após profilaxia dental, sob luz artificial por meio de espelho clínico e sonda IPC quando necessária. A cárie dentária foi diagnosticada pelos critérios da OMS, a severidade de acordo com a FDI/WHO e a gravidade segundo a American Academy Dental Association. Os dados tabelados foram submetidos à análise estatística através do teste Qui-Quadrado ajustado pela estatística de Fisher ou pela correção de Yates. No grupo de 255 crianças, 35 foram acometidas por cárie dentária e corresponderam a 13,8% da amostra. Não houve associação da prevalência de cárie com os tipos de fissura ($p=0,587$) e com o gênero ($p=0,736$), mas o aumento da idade mostrou relação estatisticamente significativa ($p=0,001$). No estudo longitudinal, as 57 crianças estavam livres de cárie dentária na avaliação inicial (A_1), na segunda avaliação (A_2) 44 crianças permaneciam sem cárie dentária e na última avaliação (A_3) 35 continuavam livres de cárie. O ceo-d médio na amostra transversal foi 0,34; na amostra longitudinal em A_2 0,38 e em A_3 0,92. No grupo de

irmãos pareados o ceo-d médio dos portadores de fissura foi 0,4 e dos seus irmãos (grupo controle) 1,53, com o score de severidade muito baixa e moderada respectivamente. A gravidade foi avaliada nas 35 crianças com cárie dentária, sendo que 21 tinham comprometimento em um dos incisivos centrais superiores, 5 em ambos os incisivos centrais superiores e 9 em algum outro elemento posterior. No grupo pareado, tanto os portadores de fissura como seus irmãos, apresentaram os dentes incisivos centrais superiores mais afetados ($p < 0,001$). Concluiu-se que portadores de fissura labiopalatal na faixa etária de 6 a 72 meses, acompanhados desde o nascimento, apresentaram baixa prevalência de cárie dentária com severidade muito baixa e gravidade severa.

Palavras-chave: Cárie Dentária; Prevalência; Fissura de Lábio; Fissura de Palato; Crianças.

ABSTRACT

Moura AM. Caries prevalence in children with cleft lip and/or palate aged 6 to 72 months [thesis]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2013. Versão Corrigida.

Oral health is essential to ensure the successful esthetic and functional rehabilitation of children with cleft lips and palates. The objective of this research work was to explore in greater depth how caries are expressed in patients that have been treated ever since the early days of FOUSP's Prosthetic Maxillofacial Out-Patient Clinic. A single researcher examined 285 children between the ages of 6 and 72 months, 116 of which were female and 139 were male. Thirty children with no cleft composed the control group. The remaining 255 comprised the study group, in which the children were classified as: 145 with cleft lip and palate, 36 with cleft lip and 74 with cleft palate. A group of 57 affected patients were submitted to a longitudinal study that included three tests performed at intervals of 12 months. Another group of 30 children with clefts was selected, in which the children's data was matched with those of siblings living in the same home. This group comprised the control group. Visual and tactile clinical examinations were held after dental prophylaxis under artificial light, with a clinical mirror and CPI probes, when necessary. Dental caries were diagnosed by WHO criteria; severity was classified according to the FDI / WHO, and seriousness, according to the American Dental Association. The tabulated data was analyzed statistically using the chi-square test adjusted for the Fisher statistic or the Yates' correction. In the group of 255 children, 35 were affected by dental caries, which accounted for 13.8% of the sample. There was no association between caries prevalence and cleft types ($p = 0.587$) and between caries prevalence and gender ($p = 0.736$), but increasing age showed a statistically significant correlation ($p = 0.001$). In the longitudinal evaluation, 57 children were free of caries at baseline (A1); in the second exam (A2), 44 children remained without decay; in the last evaluation (A3), 35 remained free of caries. The mean dmft in the cross-sectional sample was 0.34; in the longitudinal sample in A2, it was 0.38, and in A3, it was 0.92. In the group of siblings that matched the mean dmft, the occurrence of cleft was 0.4, and, in the control group (their siblings), it was 1.53, with a very low and a moderate severity

score, respectively. The seriousness of the caries was assessed in 35 children with dental caries. In 21 children, the upper central incisors were affected, in 5, both maxillary central incisors were affected, and in 9, some other posterior tooth was affected. In the paired group, both subjects with cleft and their siblings had the most affected upper central incisors ($p < 0.001$). It was concluded that patients with cleft lip and palate, followed up from birth, showed a low prevalence of dental caries with very low severity but high seriousness.

Keywords: Dental caries; Prevalence; Cleft lip; Cleft palate; Infant.

LISTA DE TABELAS e GRÁFICO

Tabela 5.1 - Distribuição da amostra transversal: números absoluto e percentual das crianças segundo o tipo de fissura, gênero e faixa etária	69
Tabela 5.2 – Números absoluto e percentual das crianças do GE segundo a experiência de cárie e o tipo de fissura	70
Tabela 5.3 - Números absoluto e percentual das crianças do GE segundo a experiência de cárie e as fissuras classificadas quanto ao comprometimento ou não do rebordo alveolar.....	70
Tabela 5.4 - Números absoluto e percentual das crianças GE segundo a experiência de cárie e o gênero	71
Tabela 5.5 - Números absoluto e percentual das crianças do GE segundo a experiência de cárie e as faixas etárias.....	71
Tabela 5.6 - Número de crianças avaliadas em 3 momentos distintos segundo a experiência de cárie	72
Tabela 5.7 - Distribuição da amostra longitudinal: números absoluto e percentual das crianças segundo o tipo de fissura e o gênero	72
Tabela 5.8 - Prevalência de cárie dentária nas 3 avaliações de acordo com os tipos de fissura.....	73
Tabela 5.9 - Prevalência de cárie nas 3 avaliações em relação ao gênero	73
Tabela 5.10- Índices ceo-d e ceo-s médios nas 3 avaliações	73
Tabela 5.11- Prevalência de cárie em relação às avaliações nas idades médias.....	74
Tabela 5.12 - Prevalência de cárie em números absoluto e percentual em relação ao gênero para crianças com fissura e seus irmãos não fissurados	75
Tabela 5.13 -Prevalência de cárie dentária dos 30 pares de irmãos com e sem fissura	75
Tabela 5.14 -Classificação da severidade.....	75
Tabela 5.15 -Distribuição numérica das crianças do grupo de estudo segundo o valor de ceo-d por faixa etária.....	76
Tabela 5.16 -Distribuição em números absoluto e percentual dos dentes afetados (ceo) no estudo transversal.....	77

Tabela 5.17 -Distribuição em números absoluto e percentual dos dentes afetados (ceo) no estudo longitudinal	78
Tabela 5.18 -Distribuição em números absoluto e percentual dos dentes afetados (ceo) dos 30 pares de irmãos.....	79
Gráfico 5.1 - Prevalência de cárie dentária em relação ao aumento da idade.....	74

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FL	Fissura pré-forame incisivo
FP	Fissura pós-forame incisivo
FLP	Fissura transforame incisivo
FDI	Fédération Dentaire Internationale
WHO	World Health Organization
Index DMFT	Index Decayed, Missed and Filled Tooth
dmf-t	decayed, missed and filled deciduous tooth
dmf-s	decayed, missed and filled deciduous surface
DMF-T	Decayed, Missed and Filled permanent Tooth
DMF-S	Decayed, Missed and Filled permanent Surface
ceo	Índice de cariados, extraídos/extrações indicadas, obturados em dentes decíduos
ceo-m	Índice médio de cariados, extraídos/extrações indicadas, obturados em dentes decíduos.
ceo-d	Índice ceo por dente
ceo-s	Índice ceo por superfícies
ECC	Early childhood caries - cárie precoce da infância
S-ECC	Severe Early childhood caries - cárie precoce severa da infância

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 REVISÃO DA LITERATURA	20
2.1 Cárie dentária em crianças na População Geral	21
2.2 Cárie Dentária em crianças portadoras de Fissura Labiopalatais	38
3 PROPOSIÇÃO	57
4 MATERIAL E MÉTODOS	59
4.1 Casuística	60
4.2 Material.....	61
4.3 Método.....	61
4.3.1 Seleção da amostra.....	61
4.3.1.1 Critérios de inclusão para o grupo de estudo	62
4.3.1.2 Critérios de inclusão para o grupo controle	62
4.3.2 Obtenção dos dados	63
4.3.2.1 Exame Clínico	64
4.3.2.2 Critérios para diagnóstico da cárie dentária.....	65
4.3.2.3 Critérios para o estudo longitudinal	67
4.4 Análise da Coleta de Dados	67
5 RESULTADOS.....	68
6 DISCUSSÃO	80
7 CONCLUSÕES	90
REFERÊNCIAS.....	92
APÊNDICES	101
ANEXOS	112

Introdução

*Ontem foi embora. Amanhã ainda não veio. Temos somente hoje,
começemos.*

Madre Teresa de Calcutá

1 INTRODUÇÃO

A fissura labiopalatal está entre as malformações congênitas mais comuns em humanos, tendo uma interação complexa de fatores genéticos e ambientais, com recorrência relativa (Dixon et al., 2011). A literatura internacional relata índices epidemiológicos de fissura de lábio e / ou palato variando de 0,87 a 1,03 por mil nascimentos (Derijcke et al,1996). Estes índices são semelhantes aos relatados em estudos realizados no Brasil (França, Locks, 2003).

Apesar desta alta incidência, a fissura labiopalatal não é uma causa importante de mortalidade nos países desenvolvidos, no entanto as fissuras de lábio e/ou palato apresentam morbidade considerável em crianças afetadas e impõem um custo alto às famílias e também à sociedade (Wehby, Cassell, 2010). Estes custos se devem não só ao longo período de tratamento, o qual perdura durante o crescimento e desenvolvimento do complexo maxilomandibular, mas também à necessidade de uma equipe multidisciplinar pois a presença da fissura labiopalatal gera problemas estéticos, funcionais e psicológicos.

Ao nascimento de uma criança com fissura, dificilmente os seus pais têm a exata dimensão do processo de reabilitação, sendo que suas expectativas são específicas e relacionam-se à eficácia do tratamento cirúrgico. Eles não conseguem dimensionar a estreita relação entre a saúde oral e a reparação cirúrgica, a reabilitação da fala e a correção da má-oclusão (Byan et al., 2001).

A forma da equipe auxiliar nesta conscientização é promover o acolhimento da família, possibilitar a transmissão de informações corretas e a cobrança periódica da execução das orientações recebidas.

À medida que os estudos nos vários campos do conhecimento progridem, se tornam necessárias releituras de conceitos e condutas. A Doença Cárie também se insere neste contexto quando Fejerskov (1997) a apresenta como uma doença infectocontagiosa, de caráter social, ao definir fatores primários e secundários necessários à sua manifestação. Mais tarde, em 2004, ele publicou uma revisão sobre este tema, na qual mostrou uma evolução histórica no entendimento da cárie dentária reafirmando sua multifatorialidade. Desde então, os estudos foram

direcionados para determinar meios de prevenir e tratar a cárie dentária sob esta ótica que contempla os fatores biológicos e sociais.

Dentre os fatores de prevenção relacionados aos aspectos biológicos destaca-se o incremento de flúor, a higiene oral e a dieta adequada. Quanto ao flúor, a apatita formada com a associação de íons de flúor é de melhor qualidade e de difícil solubilidade, fazendo com que a estrutura dental resista melhor à ação do pH ácido e dos microrganismos. Várias são as formas de se utilizar este incremento, podendo ele ser encontrado em cremes dentais, tabletes, gotas, pastilhas, suplementação no sal ou na água, sendo esta última a mais abrangente. O flúor é um grande fator de proteção e prevenção, porém não é um fator impeditivo para a instalação da doença cárie, pois uma vez rompida a estrutura dental, seja de fluorapatita ou de hidroxiapatita, a instalação dos microrganismos se processa da mesma forma.

A orientação quanto à higiene oral e à dieta adequada vem sendo objetivo do Ambulatório da Disciplina de Prótese Buco Maxilo Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP) no atendimento precoce de crianças fissuradas. Uma vez instituídos hábitos alimentares incorretos é difícil mudá-los. Nem sempre educar significa prevenir estes hábitos ou tornar a mudança deles possível. A família que não se dispõe a corrigir a alimentação inadequada, também não se motiva a adquirir padrões de higienização bucal (Lin, Tsai, 1999).

Adicionalmente existem outros fatores de risco para cárie dentária que são inerentes à própria fissura, tais como anomalias dentárias de número, posição e estrutura, e também sobras teciduais ou presença de fístulas que criam nichos retentivos para resíduos alimentares dificultando a higienização (Zschieschack; Grabowski, 1999; Dalben et al., 2002).

Constitui objetivo deste estudo conhecer em maior profundidade a saúde oral dos pacientes portadores de fissura labiopalatal atendidos precocemente na FOUSP, na faixa etária pré-escolar, para isto nos propusemos a avaliar a cárie dentária nestas crianças, entre 6 e 72 meses.

O esforço empreendido neste trabalho poderá permitir a reavaliação de condutas e procedimentos clínicos aplicados à promoção e manutenção da saúde

oral das crianças fissuradas, com a finalidade de traçar diretrizes mais eficazes para o controle da cárie dental.

Revisão da Literatura

"Feliz é aquele que transfere o que sabe e aprende o que ensina"

Cora Coralina

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este levantamento, elaborado em ordem cronológica, visa demonstrar como a literatura vem se posicionando em relação à cárie dentária e sua prevalência em bebês e crianças, particularmente nos portadores de fissuras labiopalatais.

2.1 Cárie dentária em crianças na População Geral

Walter et al. (1987) realizaram um levantamento epidemiológico em 232 fichas clínicas de bebês da Clínica Odontológica de Bebês da Universidade Estadual de Londrina, com idades variando de 0 a 30 meses, com o objetivo de estabelecer uma relação entre lesões de cárie, seus diferentes tipos (simples, negligenciada e rampante), e os diferentes hábitos alimentares, tais como amamentação no peito e mamadeira noturna, entre outros. Os resultados apontaram que 79 crianças (34,04% da população estudada) tinham alimentação inadequada sob o ponto de vista odontológico. Destas 79 crianças, apenas 7 não tiveram lesões de cárie, significando que existe uma relação entre os hábitos alimentares e a presença de cárie dentária. Segundo a faixa etária, 23,53% da população estudada de 0 a 12 meses e 28,57% das crianças entre 12 e 24 meses de idade, tiveram lesões de cárie, e nas idades entre 24 e 30 meses, 62,96% apresentaram cárie, o que denota um aumento significativo na prevalência de cárie dentária na última faixa etária.

Morita et al. (1993) estudaram a prevalência de cárie dentária em crianças brasileiras de 0 a 36 meses de idade. O estudo foi realizado na cidade de Londrina, mostrando que aos 12 meses de idade, cerca de 90,0% das 1974 crianças examinadas eram livres de cárie, porém 50,0% das crianças com 36 meses de idade possuíam cárie dentária clinicamente detectável, sendo que 3%, 21% e 45% foram os percentuais de crianças com lesões de cárie nos grupos de 0 a 12, 13 a 24 e 25 a 36 meses de idade respectivamente.

Hallonsten et al. (1995) avaliaram 3000 crianças com idade entre 17 e 31 meses, de 46 centros de assistência à crianças carentes na Suécia, para verificar se ocorria associação entre a amamentação natural prolongada e cáries dentárias. Do total, 200 crianças foram selecionadas para um estudo mais apurado. Foram

investigados a dieta, os hábitos de higiene oral e de sucção, o uso de flúor, bem como avaliaram os níveis de *Streptococcus mutans* e lactobacilos presentes na saliva. Para o estudo comparativo, as 200 crianças foram divididas em 4 grupos: G1- 49 crianças com cáries, não sendo amamentadas; G2- 11 crianças com cárie, sendo amamentadas; G3- 39 crianças sem cárie, sendo amamentadas; G4- 101 crianças sem cárie, não sendo amamentadas. Todas as crianças já participavam de um programa preventivo recomendado pelo Swedish National Board of Health and Welfare. Da amostra total, 75% das crianças tinham 18 meses, 7,4% estavam entre 26 e 31 meses sendo a idade média 20,4 meses. A média de ceo-s do grupo 1 foi 5,3 e do grupo 2 a média foi 4,9, não sendo a diferença estatisticamente significativa. A maioria das lesões cariosas (80,3%) localizaram-se na face vestibular de incisivos centrais e laterais superiores, e 11,8% em primeiros molares. Os hábitos de dieta foram diferentes nos grupos, porém sem significância estatística. A presença de *Streptococcus mutans* e lactobacilos foram altamente significantes ($p= 0,01$). O uso de produtos fluorados nos 4 grupos foi menor que 7%, não sendo significativo. Os resultados confirmaram a previsão dos autores, pois a manifestação da cárie iniciou-se aos 18 meses e a amamentação, por si, se constituiu num fator de risco, visto que 19,7% das crianças que mamavam tinham cárie, contra 1,7% das que não mamavam. Outro aspecto descrito foi que crianças com hábitos de amamentação prolongado também apresentaram uma tendência em estabelecer hábitos de dieta inadequados, colocando-se numa situação maior de risco para desenvolver cárie precocemente.

Tomita et al. (1996) avaliaram a prevalência de cárie na dentição decídua de 699 crianças entre 0 e 6 anos de idade, matriculadas em creches das cidades de Bauru e São Paulo, sendo um grupo composto por 468 crianças que não recebiam cuidados sistematizados de saúde na instituição e, outro formado por 231 crianças que apresentavam uma rotina de cuidados como norma institucional. O índice ceo-s do grupo de São Paulo para a faixa etária de 0 a 2 anos foi 0,43 e para a faixa etária de 3 a 4 anos foi 2,02. Em Bauru, o índice ceo-s foi 1,18 e 5,49 respectivamente. Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os sexos quanto à ocorrência de lesões de cárie na faixa etária de 0 a 6 anos. A menor prevalência em São Paulo é, justificada pelos autores, por existirem cuidados sistematizados de saúde nas suas creches.

Carvalho et al. (1996) realizaram um estudo para descrever a condição de saúde oral em crianças na faixa etária compreendida entre 1 e 5 anos. Estas crianças eram atendidas em escolas de enfermagem no Distrito Federal e recebiam água fluoretada de abastecimento público. Foram avaliadas 1465 crianças divididas em 5 grupos etários, e após profilaxia, os dados foram coletados por inspeção tátil. Na descrição da condição oral, os autores observaram que à medida que a idade aumentava diminuía o número de crianças livres de cárie, sendo que 70% das crianças com menos de 2 anos não apresentavam lesões cariosas e aos 5 anos 34% não apresentaram cárie.

Mattos-Graner et al. (1996) realizaram um estudo em crianças brasileiras, na Cidade de Piracicaba – SP. Foram avaliadas 322 crianças na faixa etária de 6 a 36 meses e verificaram haver lesões iniciais e cavitações em 209 crianças, ou seja 65,2% da amostra. Dos indivíduos com cárie, 35 indivíduos concentravam 46% do total de lesões cariosas, sugerindo uma alta atividade de cárie num pequeno grupo. A média de ceo-s da amostra foi de 1,41, incluindo lesões de cárie inicial. Quanto à localização, as lesões iniciais estavam em 65% das superfícies lisas de incisivos e caninos superiores, enquanto que as cavitações encontravam-se em 81,5% das superfícies oclusais dos dentes posteriores. Cáries proximais apareceram na faixa etária entre 19 e 24 meses.

Freire et al. (1996), visando observar a prevalência de cárie na dentição decídua e a relação com o status socioeconômico de crianças com idade entre 0 e 6 anos, realizaram estudo em 59 escolas maternas, sendo 49 públicas e 10 privadas, na cidade de Goiânia-GO, que há 10 anos já recebiam água fluoretada. Através de exame visual, sob iluminação natural e com auxílio de espelho clínico, avaliaram 2267 crianças, sendo 1190 meninos e 1077 meninas. Não houve diferença estatística significativa entre o número de dentes erupcionados das crianças das escolas privadas e públicas, entretanto, nas escolas privadas foi significativa o número de crianças livres de cárie. O índice ceo-d foi utilizado para avaliar a prevalência e a severidade das cáries. As médias de ceo-d e os percentuais de crianças livres em cada faixa etária foi: até 1 ano com 0,09 (96,4%), 0,40 (87,3%) com 2 anos, 1,14 (69,9%) para 3 anos, 2,18 (49,5%) para 4 anos, 3,18 (36,1%) para 5 anos e 3,94 (29,4%) para 6 anos. Ainda na amostra total, aos 6 anos, apenas 33,3% das crianças estavam livres de cárie. Analisando individualmente,

observaram um percentual de 48,38% livres de cárie na escola privada, bem acima dos 28,2% das crianças da escola pública, demonstrando a importância do fator socioeconômico na prevalência de cárie.

Milgrom et al. (2000) desenvolveram um estudo na ilha de Saipan (Ilhas Marianas do Norte-USA), onde as águas não são fluoretadas, avaliando 179 indivíduos na faixa etária de 6 a 36 meses. As crianças foram divididas em 3 grupos: 6 a 12 meses; 13 a 24 meses e 25 a 36 meses. Os fatores avaliados foram: presença de microflora bacteriana; hábitos alimentares e de higiene oral; hipoplasia de esmalte; variáveis de etnia e condição socioeconômica. O método para exame clínico foi o visual com o auxílio de espelho e refletor. O questionário para coleta de dados sobre a dieta e higiene oral foi composto por 44 questões. A análise estatística dos resultados utilizou dois tipos de teste, um não-paramétrico e outro de análise logística regressiva. A análise não-paramétrica demonstrou que com a evolução da idade aumentava a cavitação e a quantidade de esmalte cavitado. Os resultados da avaliação logística regressiva demonstraram que a presença ou ausência de hipoplasia de esmalte, associada ao compartilhamento de utensílios e a variáveis de dieta influenciaram no aparecimento da cárie. Para estes autores, hábitos de higiene oral não diminuem o risco de cárie, mas diminuem a quantidade de bactérias cariogênicas, e são adequados apenas como condutas preventivas. Concluíram que a prevalência da cárie depende da quantidade de bactérias presentes, da cariogenicidade e da frequência dos alimentos consumidos na dieta, além de considerarem que as hipoplasias aumentavam o risco de cárie.

Dini et al. (2000) investigaram a relação entre os fatores sociodemográficos, alimentação infantil, higiene oral, padrão e a prevalência de cárie em crianças com idade de 3 a 4 anos, na cidade de Araraquara, a qual possui nível ótimo de fluoretação da água de abastecimento público (0,7 mg/L F). A amostra foi composta de 303 crianças, que foram selecionadas randomicamente em 26 pré-escolas. Para diagnosticar cárie foram utilizados os critérios da OMS, e para aferir a estimativa de cárie foram usados os índices de ceo-d e ceo-s. A cárie rampante foi identificada quando duas ou mais superfícies lisas dos incisivos era afetada por cárie. Um questionário foi aplicado às mães, visando coletar dados sobre fatores socioeconômicos, alimentação e higiene oral. A cárie ocorreu em 112 (46%) crianças, determinando um índice médio de ceo-d 1,8; cáries rampantes apareceram

em 19 (8%) das crianças e 56 (23%) tinham cárie nos incisivos. A maioria das cáries comprometeu primeiros molares, incisivos e caninos, as quais foram vistas em 42 (17%) crianças. As mães de 127 (52%) crianças tinham frequentado a escola por 4 anos ou menos, 95 (39%) frequentaram a escola por 5 a 7 anos e somente 23 (9%) estudaram por 8 anos ou mais. A relação entre cárie rampante e mães que estudaram 4 anos ou menos foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Quanto à amamentação natural, 85% das crianças mamaram algum tempo no peito. Das crianças que utilizaram mamadeira, 80% receberam adição de açúcar no seu conteúdo. Crianças que nunca mamaram no peito ou que utilizaram mamadeira por mais de 24 meses, tiveram maior incidência de cárie. Assim, os autores concluíram que são necessárias políticas e programas de adequação e promoção de saúde, as quais devem enfatizar a duração apropriada da amamentação natural e da mamadeira.

Leite e Ribeiro (2000) avaliaram a cárie dentária na dentição decídua, associada às variáveis tais como baixo nível socioeconômico, gênero, visitas ao dentista, higiene oral e utilização de água do abastecimento público fluoretada. A amostra contou com 338 crianças (181 meninos e 157 meninas), com idades entre 2 e 6 anos, de creches municipais de Juiz de Fora. As crianças assistidas por creches de regiões periféricas distantes apresentaram mais cárie que as da região central. Foi observada uma tendência para a manifestação de cárie entre os gêneros ($p=0,06$), sendo esta diferença positiva para o masculino. As demais variáveis mostraram forte correlação com a presença de cárie dentária. A amostra apresentou 50,6% dos indivíduos livres de cárie. Os índices ceo-d médios cresceram à medida que aumentou a faixa etária, demonstrando a necessidade de programas preventivos.

Gauderetto et al. (2001) discutiram sobre a etiologia e a epidemiologia da doença cárie na primeira infância, reafirmando a sua multifatorialidade e a importância de hábitos alimentares adequados, pois a descontrolada ingestão de alimentos ricos em sacarose, especialmente nas mamadas noturnas, mostrou-se fortemente relacionada à cárie em bebês. O estudo ressaltou que o potencial cariogênico de um alimento está associado ao tempo de permanência deste na boca, e que os bebês têm ação salivar diminuída pela menor velocidade do fluxo salivar. Para os autores, os movimentos musculares da mímica facial são reduzidos

e os movimentos da língua que promovem auto-limpeza ainda não são efetivos, o que permite uma acentuada permanência do alimento na cavidade oral. Outro aspecto considerado foi o momento da erupção dos segundos molares decíduos, que coincide com a janela de infectividade, e o fato destes dentes apresentarem superfícies mais suscetíveis para o acúmulo de resíduos e de *Streptococcus mutans*, fatores importantes na formação de lesões cariosas. Estas lesões podem ser agrupadas de acordo com o tipo de manifestação: cárie simples, tipo mamadeira e negligenciada. Encontraram um significativo aumento na presença de cárie, do primeiro para o terceiro ano de vida. Quanto mais próximo da idade escolar maior a prevalência de cárie, com ou sem suplementação alimentar. A análise dos dados demonstrou que com o avanço da idade houve maior incidência de cárie para ambos os gêneros, tendo havido também uma associação significativa em relação aos hábitos de higiene bucal inadequada. Concluíram que, a frequência diária de amamentação, o hábito de amamentação noturna, o prolongamento por mais de 12 meses para amamentação exclusivamente no peito e o consumo diário de açúcar aumentaram a prevalência de cárie.

Sant'Anna et al. (2001) afirmaram que a cárie dentária é uma doença biossocial muito complexa, sendo a doença bucal mais comum que acomete o homem moderno civilizado, afetando quase a totalidade das pessoas, independente de raça, sexo, idade ou condição social. A cárie é considerada uma doença bacteriana pós-eruptiva, caracterizada por destruição centrípeta dos tecidos mineralizados dos dentes. As complexas interações, constantes e dinâmicas, existentes entre os diversos fatores etiológicos, primários ou secundários, contribuem para conferir à cárie dentária um caráter multifatorial. Os fatores primários se dividem em 3 grupos: fatores do hospedeiro (tecidos dentários susceptíveis à desmineralização); fatores da microbiota (bactérias orais com potencial cariogênico) e fatores ambientais (substrato adequado às necessidades energéticas das bactérias cariogênicas). Os secundários são: classe social, renda familiar, atitude comportamental e nível de escolaridade. Estes atuam de forma isolada ou combinada, enquanto que, simultaneamente, também influenciam os fatores primários, permitindo a instalação da doença cárie. Esta doença consome a maior parte dos recursos materiais e humanos utilizados em odontologia, acarretando impacto econômico devido ao elevado custo do seu tratamento.

Bönecker et al. (2002) fizeram três estudos transversais nos anos de 1995, 1997 e 1999 para avaliar a prevalência e a severidade da doença cárie na cidade de Diadema-BR, que em sua maioria apresenta uma população de baixo estrato socioeconômico. A coleta de dados foi realizada no Dia Nacional de Vacinação. Em 1995, a faixa etária das crianças avaliadas no estudo foi de 5 a 35 meses, e nos anos de 97 e 99 a idade avaliada de 5 a 59 meses. Em relação aos anos, a quantidade de crianças avaliadas foi 548 em 95, 992 em 97 e 690 em 99, perfazendo um total de 2230 exames. As análises estatísticas mostraram um declínio significativo entre os dois períodos com índices de 36,5% de 1995 para 1997 e de 36% no período de 1997 a 1999. As médias ceo-s foram 2,0 em 1995, 1,1 em 1997 e 1,0 em 1999. Embora a diferença da média de ceo-s de 97 para 99 não seja significativa estatisticamente, a análise do período de 95 para 99 confirma o declínio na severidade da doença cárie dentária em Diadema. Em 2000 a OMS indicava que 50% das crianças com 5 anos deveriam estar livres de cárie dentária, em 1997 48% estavam livres de cárie dentaria e em 1999 a meta foi atingida e superada ao mostrar um índice de 56,6% de crianças aos 5 anos de idade livres de cárie dentária.

Rosenblatt e Zarzar (2002) estudaram a prevalência de cárie de mamadeira em crianças, na faixa etária de 12 a 36 meses de idade, em Recife. Para este estudo, foram considerados o tipo e a duração da amamentação, consumo de dieta suplementar cariogênica e quantidade de adição de açúcar. Das 468 crianças estudadas, 28,46% tinham cárie, mostrando associação entre dieta cariogênica e incidência de cárie. Analisando os resultados, concluíram que a prevalência de cárie rampante nessas crianças foi equivalente à de outras crianças de diversas cidades brasileiras, porém muito maior quando comparada à população mundial. Não houve associação entre cárie rampante e amamentação, entretanto a ocorrência de cárie foi fortemente associada ao consumo de guloseimas açucaradas entre as refeições, surgindo em torno de 18 meses, com a erupção dos primeiros molares e aumentando com a idade.

Santos e Sovieiro (2002) avaliaram a prevalência de cárie em relação aos fatores de risco tais como: condições socioeconômico e culturais, hábitos de higiene oral e de dieta, na faixa etária de 0 a 36 meses. As 80 crianças estudadas eram pacientes do Ambulatório de Pediatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto

(HUPE-UFRJ). Apenas um examinador realizou a coleta de dados, e lesões incipientes foram incluídas na avaliação. A idade média das crianças foi de 22,9 ($\pm$ 8,9) meses. A prevalência de cárie dentária encontrada foi de 41,6%, o índice ceo-s foi 1,7 ($\pm$ 2,5), sendo os dentes anteriores superiores os mais afetados. O tipo de lesão mais comum foi a mancha branca. Não houve associação estatisticamente significativa entre a prevalência de cárie e os fatores socioeconômicos culturais, frequência de higiene oral, hábito de amamentação noturna e dieta cariogênica durante o dia. Entretanto, a associação entre cárie e presença de biofilme dental foi altamente significativa ($p= 0,001$). Os resultados sugerem que o acúmulo de biofilme espesso foi o fator preponderante para a ocorrência precoce da doença cárie.

Volschan e Soares (2003), através de revisão da literatura, analisaram a cárie de estabelecimento precoce sob o aspecto da relação entre o biológico e o psicossocial, onde o objetivo principal foi discutir as suas causas etiológicas de forma a evidenciá-las como uma doença determinada pelos fatores biológicos e condicionada socioculturalmente. De acordo com sua revisão, os autores verificaram que crianças de classes sociais menos privilegiadas apresentaram 2 a 5 vezes mais cáries que aquelas com melhores indicadores socioeconômicos. Consideraram também que quando os filhos apresentam algum problema de saúde, os pais em geral tem uma tendência a oferecer alimentos mais pastosos e ricos em açúcares, sendo o padrão comportamental em relação à dieta ainda mais nocivo naqueles de menor poder aquisitivo. Devido à alta prevalência em famílias de baixa renda, a cárie de estabelecimento precoce é considerada um sério problema de saúde pública. Embora seja observado um declínio na prevalência de cárie dentária em crianças e adolescentes, a presença dessa doença nos primeiros anos de vida é um assunto muito preocupante em virtude da alta prevalência e das sérias repercussões médicas, emocionais e financeiras proporcionadas pela destruição dentária. Assim, os autores recomendam que os profissionais de saúde busquem ao máximo conscientizar a população por eles assistida, de forma a superar seus limites e buscar uma qualidade melhor qualidade de vida.

Who (2003) em seu relatório anual considerou que as estratégias dos programas de saúde e bem estar devem levar em conta o desenvolvimento apresentado por cada região do globo e, portanto cada bloco de desenvolvimento

deveria ter metas específicas na promoção e manutenção da Saúde. Mostrou também que os programas e medidas que visam promover a saúde oral contribuem para melhorar o bem estar e a qualidade de vida. Desta forma considera-se aceitável que países em desenvolvimento, como o Brasil, apresentem sua população aos 5 anos de idade com uma proporção de 50% das crianças livres de cárie dentária e aos 12 anos com CPO-D 3. Independente do valor dos índices, a meta da WHO é que 90% dos dentes sejam saudáveis aos 5 anos de idade.

Serratine et al. (2003) avaliaram a prevalência de cárie dentária em crianças matriculadas em creches da cidade de Itajaí-BR na faixa etária de 19 a 31 meses. O grupo de estudo foi composto por 236 crianças de creches públicas e 91 de creches particulares, no entanto os autores realizaram exames por amostragem, ou seja sortearam 67 crianças das creches públicas e 27 das creches particulares. Visando avaliar o quanto a renda familiar e o grau de escolaridade dos responsáveis pelas crianças interferem nos hábitos alimentares e de higiene oral das crianças, foi elaborado um questionário preenchido previamente ao exame. Apesar da diferença de renda e do grau de instrução dos responsáveis ser estatisticamente significativa entre as creches públicas e particulares, estes fatores não interferiram na prevalência de cárie. Quanto à distribuição da doença cárie dentária na amostra, observou-se que esta intensificou-se com o aumento da idade. A cárie dentária se distribuiu de forma desigual na amostra, uma vez que poucas crianças apresentaram $\text{ceo-d} = 3$ ou 4, algumas $\text{ceo-d} = 1$ e a maioria $\text{ceo-d} = 0$. O percentual de crianças com cárie das creches particulares foi de 14, 8% e das crianças de creches públicas foi de 16,4%, da amostra total foi de 15,9%, porém sem diferença estatística significativa entre elas. Estes bons resultados foram atribuídos ao severo controle de fluoretação da água de abastecimento público em Itajaí e à alimentação adequada e em horários regulares.

Santos et al. (2003) através de uma revisão da literatura, compararam os diversos métodos de diagnóstico: exame visual x tátil (uso de sonda exploradora), câmera intraoral, exame radiográfico, diodo fluorescente, medida de resistência elétrica (ECM) e transiluminação por fibra ótica (FOTI). Todos estes métodos tem suas vantagens e desvantagens, com falsos positivos/negativos. A inspeção tátil é realizada através da sonda de ponta romba. Com toda esta diversidade de métodos de diagnóstico, os autores questionaram também o que chamam de “síndrome do

flúor” ressaltando o aparecimento de novos termos como “hidden caries” ou “covert caries” (cárie oculta). O flúor promove uma estrutura de esmalte mais resistente superficialmente, mas também pode ocultar cáries incipientes sob o esmalte que sofreu uma desmineralização e depois remineralizou. A oferta de métodos de diagnóstico é ampla e seja qual for o método eleito para diagnóstico, sempre se faz necessária a profilaxia, secagem e a iluminação adequada da superfície a ser avaliada. O tratamento indicado dependerá do histórico pessoal e familiar em relação a doença cárie dentária.

Marthaler (2004) através de levantamento bibliográfico, analisou as mudanças ocorridas na doença cárie dental na Europa Central de 1953 a 2003. Os índices e os métodos para conduzir pesquisas sobre o nível de doenças dentárias foram desenvolvidos na primeira metade do século 20. Estudos epidemiológicos começaram nos anos cinquenta e outros mais confiáveis foram realizados depois de 1960. Nas décadas seguintes foi possível observar um substancial declínio da prevalência de cárie, documentado na maioria dos países altamente industrializados, com reduções da experiência de cárie superior a 75%. O declínio chega ao fim quando os níveis de prevalência baixa ou muito baixa são atingidos. Crianças de baixo nível socioeconômico e imigrantes de fora da Europa Ocidental, no entanto, geralmente com níveis mais elevados de doenças, podem causar aumentos na prevalência de cárie. Consequentemente, o estudo epidemiológico da cárie continuar a ser parte indispensável da saúde pública dental.

Rosenblatt e Zarzar (2004) estudaram a ocorrência de cáries rampantes e a influência da amamentação natural associada a uma dieta rica em açúcar em uma amostra composta por 468 crianças na faixa etária entre 12 e 36 meses (222 meninos e 246 meninas), provenientes de comunidades pobres, atendidas na Clínica Pediátrica do Centro de Saúde Amaury Medeiros, na cidade de Recife. A avaliação dos resultados encontrou semelhanças com outros estudos realizados em cidades brasileiras com população de baixa renda, porém as médias estavam acima da média mundial. O tempo médio de duração do período de amamentação foi do nascimento até 6 meses de idade e não apresentou significância estatística para ocorrência de cárie rampante ($p = 0,461$). A prevalência de cárie para a faixa etária de 12-18 meses foi de 8,7%, e para o grupo de 25-36 meses foi 46,2%. A dieta cariogênica mostrou associação com a ocorrência de cárie. O aumento da idade e a

alimentação com suplementação de açúcar apresentaram relação com o aparecimento de cárie rampante. A respeito da higiene oral, 169 mães a realizavam em seus bebês e 299 não. O início da higiene oral ocorreu em torno de 14 meses, para algumas crianças, porém na média o início se deu aos 24 meses. A cárie rampante se manifestou em 28,4% das crianças, acometendo mais de um incisivo na face vestibular. Os autores consideraram ser importante a suplementação de flúor, através dos dentifrícios, especialmente em Recife, onde a água do abastecimento público não era fluoretada, recomendando esta suplementação a partir dos 12 meses.

Davenport et al. (2004) avaliaram, em Londres, os efeitos da dieta, da amamentação e da nutrição para o risco de cárie em 100 crianças com baixo peso. As crianças tinham idade entre 3 a 4 anos. A investigação da dieta, dados demográficos, peso gestacional, gênero, saúde bucal da mãe, além do padrão de alimentação inicial e corrente, foram obtidos através de questionário estruturado, que averiguou a rotina da dieta diária familiar, bem como o consumo e o tipo de açúcar adicionado. No exame clínico a prevalência de cárie dentária foi determinada, assim como o peso, a altura e a circunferência da cabeça. A distribuição da amostra foi de 38 crianças nascidas pré termo e 62 nascidas a termo, resultando numa diferença significativa em todos os parâmetros. As crianças pré termo foram mais alimentadas por mamadeira ($p=0,001$), e a frequência de consumo de açúcar foi mais evidente ($p=0,02$). Do total da amostra, 40 crianças não tiveram cáries, 13 crianças tiveram $\text{ceo-d} > 5$, e o ceo-d médio foi 2,98. O ceo-d para crianças pré termo variou de $5,53 \pm 2,10$ e das nascidas a termo $4,61 \pm 1,94$. Os autores concluíram que existiu uma clara relação, nas crianças nascidas pré termo, entre a dieta pobre/inadequada e a presença de lesões cariosas, recomendando programas educacionais e de suporte familiar para prevenir a manifestação precoce da doença cárie.

Ferreira et al. (2007) estudaram a prevalência e a severidade de cárie dental em crianças pré-escolares brasileiras, associadas aos fatores demográficos e socioeconômicos. Foram avaliadas 1487 crianças, com idades entre 0 e 5 anos, sendo 787 do gênero masculino e 700 do feminino, de 28 creches municipais da cidade de Canoas. A amostra foi dividida em 6 grupos: menos de um ano, 1 ano, 2 anos, 3 anos, 4 anos e 5 anos. O índice ceo-d individual variou de 0 a 20 e o ceo-d

médio foi 2,75, demonstrando uma distribuição assimétrica da doença, sendo que 60% das crianças foram classificadas como livres de cárie. Observaram um crescimento percentual da ocorrência de cárie com o aumento da idade, assim distribuído: 0,0% para crianças com menos de 1 ano; 17,5% para 1 ano; 31% para 2 anos; 42,9% para 3 anos; 47,6% para 4 anos e 53,9% para 5 anos. Ocorreu um maior aumento da prevalência de cárie entre as faixas etárias de 1 ano e 2 anos. A análise estatística demonstrou significância para o fator “aumento da idade”. As variáveis renda familiar e educação materna também apresentaram significância. Por estes dados, os autores concluíram que os programas preventivos devem ser iniciados antes do primeiro ano, especialmente nas famílias em que as mães apresentam baixo nível de escolaridade.

Gradella et al (2007) com o objetivo de conhecer a prevalência e severidade de cárie dentária em crianças de 5 a 59 meses de idade do município de Macapá, Amapá, no Dia Nacional da Campanha de Multivacinação Infantil, realizaram exames intrabucais em 1137 crianças as quais seguiram as recomendações da Organização Mundial da Saúde. Foram utilizados respectivamente, os índices de Knutson e ceo para prevalência e severidade de cárie dentária. Por não ter havido diferença estatisticamente significativa entre os sexos ($p = 0,94$), os dados amostrais foram trabalhados conjuntamente. Os autores como resultado obtiveram que a prevalência de crianças com lesões de cárie foi de 42,6%, o ceo-d = 2,07 (dp = 3,39), e o ceo-s = 3,45 (dp = 7,44). A faixa etária de 48 a 59 meses apresentou maior prevalência de cárie dentária (71,3%; $p < 0,01$), e maiores índices de severidade com o ceo-d = 3,75 (dp = 4,07; $p < 0,01$) e o ceo-s = 6,48 (dp = 9,52; $p < 0,01$), quando comparada as outras faixas etárias. A prevalência e a severidade de cárie encontradas em crianças de 5 a 59 meses de idade de Macapá foram altas. Uma das explicações possíveis para este resultado relatada pelos autores é fato de vários municípios de Macapá não apresentarem índices adequados de fluoretação da água de abastecimento público.

Warren et al. (2009) consideraram que cárie precoce na infância (ECC) é um problema de saúde pública desafiador tanto nos Estados Unidos como em outros países, no entanto, há poucas informações sobre fatores de risco em crianças muito jovens. O objetivo do estudo foi avaliar os fatores de risco de base para 18 meses de prevalência de cárie, como parte de um estudo longitudinal em crianças

consideradas de alto risco para cárie dentária. Cerca de 212 crianças, 6-24 meses de idade foram recrutados a partir de uma comunidade rural em Iowa (USA). Os participantes foram inscritos no programa WIC, que fornece suporte nutricional para famílias de baixa renda com crianças. Os exames odontológicos utilizaram o critérios D1, D2-3 no início do estudo e após 18 meses. A prevalência de cárie foi determinada ao nível da franca decadência (d2-3 ou superfícies cheias), bem como ao nível não cavitada (d1), e combinado (d1, d2-3 ou f superfícies). Dados de fatores de risco foram coletadas no início e após 9 meses e 18 meses. Estes dados incluíram dados de bebidas de consumo, presença de placa visível e uso de creme dental com flúor para crianças, os níveis de estreptococos mutans (SM) das mães e de suas crianças bem como fatores sociodemográficos da família. Um total de 128 crianças (60%) permaneceram no estudo após 18 meses. Entre essas crianças, a prevalência do índice de cárie d1 e d2-3/f aumentou de 9% para 77%, enquanto que o índice d2-3/f aumentou de 2% para 20%. Os fatores de risco identificados pela análise de regressão logística para ocorrência de cárie com o índice d2-3f, na avaliação de um período de 18 meses foram: presença de SM (OR = 4,4, IC 95%: 1,4, 13,9) e bebidas adoçadas com açúcar (OR = 3,0; 95 % CI: 1,1, 8,6). Fatores sociodemográficos e o uso de creme dental com flúor não foram significativas nessas análises. A idade média considerada do grupo de 128 indivíduos foi 12,6 m considerando a faixa de 6 a 24 meses (n=64) com um número igual de crianças abaixo de 12 meses e 12 a 24 meses. As crianças tinham uma média de 6,8 dentes presentes na cavidade oral na avaliação inicial, variando de 0 a 20 dentes. Os resultados sugeriram que a colonização precoce por SM e consumo de bebidas adoçadas com açúcar são fatores de risco significativos para cárie precoce em populações de alto risco.

Para Dye et al. (2010) a cárie dentária é umas das doenças crônicas mais comuns da infância nos EUA. Os autores avaliaram dois levantamentos de saúde ocorridos entre os anos de 1998-1994 e 1999-2004. Estas pesquisas governamentais mostraram declínio na cárie dentária na faixa etária 2-11 anos, entretanto, para alguns grupos a cárie dentária apresentou aumento de incidência sem impactar a média nacional observada nos últimos 50 anos. Os autores observaram o percentual de cárie nas meninas o qual se manteve em 36%, por este motivo, a análise foi aprofundada no gênero masculino, no qual perceberam que a

cárie na dentição primária aumentou tanto em meninos pobres quanto entre não pobres, na faixa etária 2-8 anos (45-53% e 23-31%, respectivamente, nos estudos de 1998-1994 e 1999-2004); e entre meninos não pobres na faixa etária 2-5 anos (13-21%) de 1988-1994 a 1999-2004. A experiência de cárie também aumentou nas superfícies vestibulo-lingual, mesio-distal e oclusal da dentição decídua entre crianças pobres na faixa etária 2-8 anos e este aumento pode ser atribuído a um aumento no número de superfícies restauradas. Na dentição mista a cárie permanece relativamente sem alteração, e continua a declinar na dentição permanente para algumas crianças, mas está aumentando entre pobres não-hispânicos brancos na faixa etária de 6-8 anos (8-22%) e mexicano-americanos pobres na faixa etária de 9-11 anos (38-55%). Não obstante, para um subgrupo de meninos sujeitos a disparidades sociodemográficas, a cárie está aumentando e este aumento está impactando alguns grupos de crianças de baixo risco.

Bönecker et al. (2010) avaliaram a prevalência e a severidade da doença cárie em crianças com idade entre 1 a 4 anos que viviam na cidade de Diadema. Este estudo compreendeu um período de 11 anos, de 1997 a 2008. As crianças foram avaliadas de forma randômica no Dia Nacional de Vacinação dos anos de 1997, 1999, 2002, 2004, 2006 e 2008. Previamente a cada coleta de dados, os dentistas eram treinados para utilizarem os critérios da WHO como orientação de diagnóstico de cárie dentária. Durante o período do estudo a condição oral de 5348 crianças foi observada. Na amostra encontrou-se um aumento claro na prevalência e severidade da cárie dentária da idade de 1 ano para 4 nos 6 cortes seccionais. Nos dados de 2008 as médias ceos para 1, 2, 3 e 4 anos foram 0,1, 0,2, 1,7 e 2,5 respectivamente. Quando as médias de ceo-s de 1997 (ceos-m = 2,1), 1999 (ceos-m = 1,7), 2002 (ceos-m = 1,6), 2004 (ceos-m = 1,2), 2006 (ceos-m = 1,5) e 2008 (ceos-m = 1,3) foram avaliadas, estas oscilaram sempre para menos que a média observada em 1997, resultando numa severidade menor da doença cárie dentária do primeiro para o último corte seccional da amostra. A visão geral da amostra permitiu aos autores considerarem que existe uma tendência da doença cárie dentária se estabilizar em índices médios de ceo-d em torno de 1,3 e 1,6, e que 60% da amostra encontra-se livre de cárie. Observações que levaram os autores a concluir que as crianças pré-escolares em Diadema deste último corte apresentam menos cárie dentária em relação às avaliadas em 1997 e que a

condição de saúde oral de 2008 foi melhor que em 1997. Para os autores ainda são obscuros os motivos desta melhora, porém como o município de Diadema apresenta um programa de estratégias para a promoção de saúde, particularmente em relação à dieta e adequada nutrição em relação aos cuidados orais em cada grupo etário, estes índices ainda podem melhorar.

Vaz et al. (2010) buscando avaliar a condição de saúde bucal de pré-escolares em Nova Iguaçu-BR, avaliaram 609 na faixa etária de 2 a 5 anos provenientes de 14 creches municipais. Foram empregados os seguintes indicadores de saúde bucal coletiva: ceo-d, Índice de Cuidados (Care Index), Índice de Saúde Dentária (ISD – Dental Health Index) e Índice de Equivalência de Dentes Saudáveis (T-Health modificado). Não utilizaram o ceo-s devido a poucas pesquisas que trabalham com estes índices. A amostra distribuiu-se em 51,2% de meninos e 48,8% de meninas. A cárie dentária se manifestou em 37,4%, ceo-d médio de 1,5($\pm$ 2,6) das crianças sem predileção por gênero, portanto 62,6% tinha ceo-d =0. O componente cariado foi responsável por 90% do índice, o componente extraído/extração indicada por cárie foi responsável por 8,2% do respectivo índice e o componente obturado por 1,4% do índice. O Índice de Cuidado foi 0,08% e o Índice de Saúde Dentária foi 0,8, e o Índice de Equivalência de Dentes Saudáveis foi 73,2. Os autores acharam que seus dados foram alarmantes apesar do ceo-d baixo, pois a WHO preconiza 90% de dentes saudáveis para 2010.

Wong et al. (2010) observaram que o uso tópico de flúor ganhou popularidade em relação ao uso sistêmico, porém preocupados com a fluorose que o uso tópico inadequado pode causar, os autores realizaram uma revisão sistemática da literatura (meta-análise). Ensaio clínico randomizados (ECR), estudos de coorte, estudos caso-controle e estudos transversais, em que dentifrícios fluoretados, bochechos, géis, espumas, soluções e vernizes foram comparados a um tratamento com flúor alternativo, placebo ou nenhum grupo de intervenção, para crianças menores de 6 anos. As bases de dados e períodos pesquisados foram: The Cochrane Oral Health Group Trials Register (Whole database to 9 March 2009), The Cochrane Central Register Trials (Central) (The Cochrane Library 2009, Issue 1), Meddline (1950 to 9 March 2009), Embase (1980 to 9 March 2009), Biosis (1969 to 9 March 2009), Dissertation Abstracts (1900 to March 2009), Lilacs/BBO (1982 to 9 March 2009). Estas bases resultaram em 3573 estudos viáveis dos quais 3497

foram descartados após avaliação dos unitermos e resumos. Dos 76 artigos restantes, 14 estudos de revisões e orientações avaliaram a porcentagem da prevalência de fluorose. Foi avaliado a idade em que se iniciou o uso de pasta fluoretada através da escovação nos casos controle e análises transversais, escovar antes de 12/14 meses, escovar após 24 meses, frequência de escovação e análises transversais, quantidade de creme dental com flúor usado em estudos transversais, níveis de flúor no creme dental em estudos randômicos e em estudos transversais. Nesta avaliação os autores encontraram fracas evidências de que o uso de flúor antes dos 12 meses, seja em forma de creme dental, gel, verniz ou bochecho causam fluorese. Se alguma dúvida persistir os autores recomendaram o uso de concentração menor que 1000 ppm. Estudos prospectivos são necessários evitando os vieses deste estudo.

O Projeto Saúde Bucal Brasil 2010, que teve seus resultados publicados em 2011, foi o quarto levantamento epidemiológico realizado desde sua instituição e seus resultados foram publicados em 2011. O objetivo geral foi conhecer a situação da saúde bucal da população brasileira urbana, subsidiar o planejamento e a avaliação das ações e serviços junto ao Sistema Único de Saúde e manter uma base de dados eletrônica para o componente de vigilância à saúde da Política Nacional de Saúde Bucal. Este estudo transversal teve como primeira estratificação à divisão das regiões naturais: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste, as quais pelas características de nossa colonização e desenvolvimento do País além da diferenciação geográfica, também mostram diferentes características econômicas e culturais. Desta forma, como método de trabalho, foi eleito o Plano Amostral de 177 municípios (Distrito Federal, 26 capitais e 150 municípios do interior), divididos em 2 domínios: capital e interior. Este plano amostral contemplou as idades de 5, 12, 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 visando estimar a gravidade da cárie dentária em coroa e raiz. Neste levantamento 46,6 % das crianças, aos 5 anos idade, estavam livres de cárie dentária e aos 12 anos 43,5% tinham CPO= 0.

Fontana et al. (2011) com o objetivo de identificar fatores de risco para prever a progressão da cárie em crianças, tendo por base definições de cuidados básicos de saúde, considerou estratégias preventivas de referência em saúde a um custo adequado. Em Indiana (EUA), os autores examinaram 329 crianças (26 $\pm$ 6 meses de idade) duas vezes, com um ano de intervalo entre as avaliações. Uma entrevista

estruturada com 107 itens, usada para coletar informações do principal cuidador da criança sobre fatores, crenças, percepções e comportamentos que pudessem afetar o desenvolvimento da cárie, transmissão de bactérias, cuidados com a saúde médico-odontológica e acesso aos cuidados de saúde. Níveis bacterianos, gengivite, placa dentária, e experiência de cárie foram avaliados. O método estatístico usado foi a regressão logística com variável múltipla. Os múltiplos fatores considerados para avaliar a progressão da cárie em direção à cavitação foram: experiência de cárie na família, transmissão de cárie relacionada a comportamentos familiar, fatores de dieta, crenças de saúde e menor renda, mas não associados aos preditores raça e etnia. Os autores encontraram 42% da amostra com ECC e identificaram para esta população alto risco de cárie. Os autores concluíram que a experiência cárie na família, a transmissão relacionada a comportamentos, fatores de dieta, crenças de saúde e baixa renda foram identificados como fatores de risco para a progressão da cárie em direção a cavitação em crianças muito jovens nesta população de Indiana.

Mejia e Ha (2011) referem que apesar da cárie dentária, de forma global, ter seu declínio detectado desde 1970, alguns autores começam a referir um aumento na incidência de cárie dentária. Com o objetivo de avaliar a tendência da manifestação de cárie em crianças com idade escolar na Austrália os autores avaliaram os dados das pesquisas nacionais de 1977 a 2007, do Child Dental Health Survey (CDHS). Embora a idade alvo fosse 6 e 12 anos, a coleta dos dados compreendeu a faixa etária de 5 a 17 anos, isto com o objetivo de selecionar um mesmo coorte. Constataram que houve um declínio na incidência de cárie dentária até por volta de 1995, quando iniciou um aumento até 2005. O método de análise da amostra foi transversal, mas em algumas regiões os autores conseguiram separar coortes e perceberam que a incidência de cárie dentária se manteve similar. Em 1996 a média ceo-d foi 1,58 com 40% das crianças afetadas por cárie, em 2005 a média foi 2,27 com 50% das crianças com experiência de cárie. Em 2006 encontraram um aumento de 28% na experiência cárie na dentição decídua. As explicações possíveis para esta piora da doença na amostra geral pode advir de alterações no padrão de dieta. Hoje se ingere menos água filtrada fluoretada e mais água de garrafa sem flúor, maior consumo de refrigerantes, cremes dentais com baixo teor de flúor visando evitar a fluorose. Outro motivo foi a alteração nos programas de saúde do governo com a introdução de uma co-participação no

pagamento dos tratamentos saúde ao receber cuidado no SDC ou mudança na cobertura do SDC de toda a população devido à orçamentos limitados.

Fejerskov et al. (2011) apresentaram um verdadeiro tratado sobre a doença cárie na atualidade, versando desde a definição da doença e dos meios de diagnóstico até as diversas formas de tratar cada tipo de lesão diagnosticada. O termo “cárie dentária” foi usado para descrever os resultados (sinais e sintomas) de uma dissolução química da estrutura dentária causada pelos eventos metabólicos que ocorrem no biofilme (placa dentária) que cobre a área afetada. A destruição pode afetar esmalte, dentina e cemento. Segundo os autores, estas lesões resultam de uma mudança na ecologia e atividade metabólica do biofilme. O desequilíbrio fisiológico entre mineral dentário e o fluído do biofilme geram as lesões cariosas. A multifatoridade da doença cárie lhe é conferida pela interação continua de seus determinantes primários e secundários. Em qualquer tempo do processo carioso a perda ou ganho de mineral é parte de um “continuum”, o qual nem sempre é detectado clinicamente, advindo daí a grande preocupação com os fatores de prevenção em oposição aos fatores de risco.

2.2 Cárie Dentária em crianças portadoras de Fissura Labiopalatais

Lauterstein e Mendelsohn (1964) analisaram a prevalência de cárie em 285 crianças com fissuras de lábio e palato, uni ou bilaterais, fissuras isoladas de lábio ou de palato e fissuras submucosas. Compararam com 300 crianças sem fissura e não encontraram diferenças estatísticas significantes entre os grupos. Portanto, os autores concluíram que a experiência de cárie em pacientes fissurados e não fissurados é similar.

Jacobson e Rosenstein (1970) reuniram grande quantidade de dados possíveis para orientar os cuidados orais em pacientes portadores de fissuras labiopalatinas. Consideraram que as gengivites e as cáries são freqüentes devido à higiene oral deficiente, posição inadequada dos dentes e respiração bucal. Ressaltaram que existe uma implicação direta entre a severidade da fissura e os distúrbios dentais. Após as cirurgias de lábio, o sulco labiogengival pode ficar raso, dificultando a mobilidade do lábio e restringindo o acesso à boca, necessário para a higienização. Os problemas mais comuns são cáries nas faces linguais e/ou

vestibulares dos incisivos superiores, hipoplasias, especialmente nos dentes incisivos imediatamente adjacentes à fissura, ausência congênita dos incisivos laterais e supranumerários na região lateral à fissura alveolar. Quanto à prevalência de cárie demonstrou-se não existir diferença estatística significativa para pacientes com ou sem fissura.

Stephen e MacFadyen (1977) instituíram um programa de saúde oral, estudando 57 crianças do Glasgow Dental Hospital (Escócia) em um período de 3 anos. Elas estavam na faixa etária de 3 a 5 anos e eram portadoras de fissura de lábio e palato. O grupo controle foi determinado por um estudo retrospectivo de prontuários, considerando o estado (*ceo-d* e *ceo-s*) de caninos e primeiros molares decíduos, de 34 crianças atendidas no mesmo hospital antes da instituição do programa. A primeira visita ao dentista ocorria por volta de 2 semanas de nascido, quando a mãe recebia aconselhamento referente à saúde oral e dieta, sendo que era enfatizada a importância da dentição decídua e o uso mínimo de açúcar. Também recebiam um guia impresso contendo informação suplementar. As orientações eram reforçadas a cada visita mensal. Com a erupção dos dentes incisivos decíduos, os pais eram instruídos a escovar os dentes das crianças regularmente e recebiam uma prescrição de tabletes de flúor de 0,25 mg. A dosagem do flúor era aumentada para 2 vezes por dia aos 8 meses e 3 vezes por dia aos 16 meses. Entre 16 e 18 meses, a mãe era orientada a incentivar o uso do tablete de flúor como última atividade da noite. Depois dos 2 anos, a prescrição era alterada para tabletes de 1mg. Com a dentição decídua completa era aplicado gel de fosfato de flúor a 1,23% durante 4 minutos, 1 vez por semana, durante 6 semanas, e daí em diante, 1 vez ao mês. Entre 4 e 5 anos era aplicado selante nos molares decíduos e no primeiro molar permanente se erupcionado. Ao final do estudo, todas as crianças do grupo controle tinham cárie, com *ceo-d* médio de 6,15 e *ceo-s* médio de 13,50. No grupo de estudo estes índices foram 0,83 e 1,44 respectivamente e 74% das crianças tinham *ceo-d* igual a zero. Constataram que o custo com a prevenção era menor que o do tratamento curativo e do total de dentes avaliados neste grupo, 98,7% dos dentes estavam livres de cáries.

Johnsen e Dixon (1984) examinaram 64 crianças portadoras de defeitos craniofaciais, com idades entre 18 meses e 4 anos e 11 meses, sendo 41 crianças com fenda de lábio e/ou palato, atendidas no Rainbow Babies and Children Hospital,

em Cleveland (Ohio), para identificar os fatores que contribuíam para a ocorrência de cáries nos incisivos centrais. Os resultados demonstraram uma incidência maior de cárie nos incisivos superiores em crianças com fissura de lábio e/ou palato quando comparada à incidência de cárie em crianças portadoras de defeito do nervo periférico, sinostose cranial, microsomia hemifacial, microtia ou associações. Entre as fissuras, houve uma prevalência maior de cárie dentária para as fissuras labiopalatinas quando comparada com fissuras isoladas de lábio ou de palato. Os defeitos de esmalte foram mais comuns em dentes adjacentes à fissura alveolar, com maior frequência de lesões cariosas, porém de desenvolvimento lento. Nas fissuras isoladas de palato, a evolução de cáries de mamadeira foi rápida com início nos locais de maior acúmulo de placa. Concluindo seus estudos, os autores sugeriram um programa de prevenção de cárie no protocolo de tratamento de crianças com fissura de lábio e/ou palato.

Pimentel (1986) estudou a prevalência de cárie, analisando o controle mecânico da placa bacteriana em indivíduos portadores de fissuras e relacionando com o nível socioeconômico, a idade e o sexo. Colheu informações sobre 251 portadores de fissura, com idade entre 1 e 12 anos, de ambos os sexos, atendidos no HRAC-USP vindos de várias regiões do Brasil. A prevalência de cárie foi avaliada utilizando os índices ceo-d, e a higiene bucal foi classificada em regular, deficiente e péssima, de acordo com critérios quantitativos do acúmulo de placa bacteriana previamente estabelecidos. A prevalência de cárie foi em média menor no gênero feminino, entretanto não houve diferença estatística entre os gêneros. Um grande número de pacientes foram classificados como regular para a higiene bucal, variável diretamente proporcional ao nível socioeconômico. A faixa etária que apresentou melhor higiene bucal foi entre 1 e 4 anos, com resultados melhores para o gênero feminino (67,2%), considerada satisfatória. Os ceo-d médios da amostra para as idades iniciando com 1 ano até 5 anos foram, respectivamente: 0; 0,54; 3,85; 5,73; 8,19, sendo a média para essa faixa 4,94. O nível socioeconômico com ceo-d mais alto (6,29) foi no estrato baixo superior, seguido do estrato médio inferior (5,93). A instituição de programas preventivos, baseados no controle de placa e na orientação de dieta, foi sugerido como alternativa para melhorar as condições de saúde bucal destes indivíduos.

Dahllöf et al. (1989) estudaram 49 crianças com idade se entre 5 e 6 anos com fissura de lábio e/ou palato e 49 crianças não fissuradas pareadas quanto ao gênero e a idade, encontrando significância estatística entre os grupos quanto á prevalência e atividade de cárie, a média ceo-s para o grupo de estudo foi 7,0 e para o grupo controle foi de 3,9. O número de superfícies proximais cariadas também foi mais prevalente nos portadores de fissura com média de 2.5, enquanto nas crianças sem fissura a média foi de 0,9. Não houve diferença estatística na prevalência de cárie dentária entre as fissuras combinadas (FLP) e as isoladas (FL ou FP). Segundo os autores, as explicações possíveis para a maior prevalência de cárie dentária estaria nos fatores de risco que os portadores de fissuras estão expostos, tais como: gengivite, frequente hipomineralização de esmalte, dentes supra numerários, mordida cruzada unilateral e apinhamento dental. Devido a estes fatores os portadores de fissura labiopalatais tem o Risco de Cárie bastante aumentado.

Bokhout et al. (1996) estudaram a doença cárie comparando dois grupos de crianças na Holanda, na faixa etária de 2 anos e meio. A amostra foi composta de 76 crianças com fissura de lábio e/ou palato e 75 sem malformação congênita. Através de questionário dirigido aos pais, coletaram dados sobre a classe socioeconômica, hábitos de dieta e a exposição ao flúor. Foi realizado um exame clínico para verificar o estado de saúde gengival, a higiene oral e a utilização de dispositivos ortopédicos pré-operatórios. Na amostra, 54% tinham *status* socioeconômico alto, 47% ingeriam menos de 3 refeições por dia, com suplementação de açúcar entre elas; 97% recebiam suplemento de flúor; 56% tinham boa higiene oral e 54% não tinham inflamação gengival. A ocorrência de fissuras foi mais frequente no estrato socioeconômico mais baixo. Do grupo total, 80,1% eram livre de cárie, 19,9% tinham lesões incipientes ou cavitações, e destas, 15,9% tinham uma ou mais lesões cariosas aos 2,5 anos. A maior prevalência de cárie foi observada no grupo de fissura, sendo diagnosticadas lesões incipientes em 17,1% das crianças fissuradas, contra 4% do grupo controle. A prevalência para cavitações também foi maior no grupo de estudo (26,3%) que no grupo controle (5,3%). O índice *ceo-d* no grupo de estudo (0,59) foi significativamente maior do que no grupo controle (0,11). Em ambos os grupos, os elementos mais afetados foram os incisivos superiores. A análise de multivariância demonstrou que a lesão incipiente, a higiene bucal e a utilização de dispositivos ortopédicos pré-operatórios foram as variáveis que

estiveram fortemente associadas à manifestação da doença cárie. Concluíram que crianças com fissuras têm maior risco de desenvolver a doença cárie, e para reduzir este risco é necessária uma adequada higiene oral através de programas preventivos, com especial atenção às crianças que utilizam dispositivos pré-operatórios.

Bokhout et al. (1997) avaliaram a ocorrência de cárie dentária em 158 crianças de ambos os sexos, sendo 81 com fissura de lábio e/ou palato e 77 sem malformação congênita. As avaliações iniciaram aos 3 meses de idade e se repetiram sucessivamente aos: 6, 9, 12, 18, 24, 30, 36, 42 e 48 meses. Estudaram a manifestação de cárie em relação às variáveis: estrato socioeconômico, hábitos de dieta, exposição aos diversos tipos de flúor, higiene oral e inflamação gengival. Ao analisarem os resultados, concluíram que as crianças com fissura apresentavam um risco de cárie 3,5 vezes maior que o grupo controle e um diagnóstico inflamatório gengival mais freqüente, especialmente na região maxilar anterior. Quanto ao aspecto socioeconômico, associando-o à dieta rica em açúcares, não houve diferença significativa entre os 2 grupos. Assim, os autores consideraram que a higiene oral deve ser melhorada, especialmente na região da fissura, devido ao alto risco de cárie.

Lin e Tsai (1999), em Taiwan, estudaram a ocorrência das cáries de mamadeira em crianças de 2 anos de idade portadoras de fissura labial e/ou palatina. Dividiram as crianças em dois grupos: aleitadas e não aleitadas com mamadeira. O exame clínico foi realizado em cadeira odontológica com o auxílio de espelho, explorador e foco de luz. Quando a criança apresentava cárie no incisivo central superior era incluída no grupo de cárie de mamadeira. Consideraram como lesão cariiosa quando o dente apresentava alteração na coloração do esmalte. Simultaneamente ao exame clínico foi aplicado um questionário abrangendo: conhecimento sobre higiene oral; conhecimento sobre uso de mamadeira; hábitos alimentares; cuidados dentais e atitudes dos pais para com as crianças fissuradas. Na avaliação dos resultados, a amamentação noturna foi associada à presença de cárie de mamadeira, favorecendo o aumento do risco deste tipo de cárie. Os cuidados com higiene oral estavam ligados mais ao acesso às informações do que propriamente ao estrato socioeconômico. A prevalência de cárie de mamadeira nestas crianças foi de 15,4%, tendo sido reportado o uso de mamadeira durante a

noite em 39% dos pesquisados. Ao comparar seus achados com os dados encontrados na literatura de população não fissurada, os autores concluíram que a experiência de cárie em crianças portadoras de fissura não foi alta, sendo similar à da população geral na mesma faixa etária. Não obstante, crianças fissuradas que recebem mamadeira à noite têm um maior risco de cárie, pois os pais se mostram pouco motivados à rotina de higiene oral de seus filhos. Os autores sugeriram que programas de saúde oral deveriam ser iniciados precocemente, tanto para as crianças quanto para seus pais.

Zschieschack e Grabowski (1999) estudaram, de forma longitudinal, no período de 1989 à 1995, 417 crianças portadoras de fissuras labiopalatais com idade entre 3 e 8 anos, visando determinar se a ocorrência de cáries em dentes decíduos influenciava a prevalência de cáries em dentes permanentes. Consideraram alguns fatores de risco, tais como: anomalias de posição que promovem nichos retentivos para resíduos alimentares; retrações teciduais e espaço vestibular reduzido dificultando a higiene oral; distúrbios oclusais que impedem a auto limpeza durante a mastigação; consumo preferencial de alimentos moles e às vezes cariogênicos devido à dificuldade de mastigação; esmalte hipocalcificado e qualitativamente inferior. O grupo controle de 258 crianças recebeu tratamento preventivo. Este programa envolvia aplicação tópica de flúor, aconselhamento de dieta, profilaxia e cuidados dentais regulares do primeiro ao terceiro ano de vida. Entre o quinto e o sexto ano de vida recebiam aplicação profissional de gel de flúor. Foram utilizados os índices *ceo-d* e *ceo-s* para medir a prevalência de cárie. A redução do espaço interdental devido à cárie foi medido pela análise de Moyers, a qual não encontrou diferenças estatísticas significantes até o sexto ano de vida. Os resultados demonstraram aumento na prevalência de cárie à medida que aumentou a idade. O *ceo-d* variou de 0,83 aos 3 anos até 5,51 aos 8 anos sendo a variação mais expressiva nas faixas etárias de 3 para 4 e de 4 para 5 anos. Por volta dos 3 anos apenas uma superfície dentária era afetada em cada dente, e aos 4 anos múltiplas superfícies eram afetadas. A prevalência de cárie na amostra total foi considerada moderada. A análise mediana mostrou uma concentração de resultados positivos para cárie numa parcela pequena da amostra enquanto a maior parte da amostra estava livre de cárie. Assim os autores concluíram que o programa preventivo foi efetivo, conseguindo uma redução de 50% no índice de cárie.

Lucas et al. (2000) investigaram os cuidados dentais e cáries em 60 crianças com fissuras unilaterais de lábio e palato, na faixa etária de 3 a 15 anos, do Great Ormond Street Hospital. O grupo controle foi composto por 60 crianças atendidas na Clínica de Trauma do The Guy's Hospital. As cáries foram avaliadas pelo índice ceo-d/ceo-s e CPO-D/CPO-S e os defeitos de esmalte avaliados de acordo com FDI (1982). As gengivites foram avaliadas pelo método visual e a placa dental foi coletada para análise da microflora. Os resultados demonstraram que a saúde oral das crianças com fissura foi similar ao grupo controle. As crianças com fissura receberam cuidados preventivos muito precocemente, sendo assim os índices de ceo-s não apresentaram diferença estatística significativa. Entretanto, as crianças fissuradas apresentavam necessidade de tratamento curativo mais efetivo.

Chapple e Num (2001) realizaram um estudo transversal com objetivo de verificar a relação entre a prevalência de cárie, a incorporação de flúor e a hipoplasia do esmalte em pacientes com fissura, vivendo em uma região fluoretada no nordeste da Inglaterra. As crianças foram submetidas a um exame odontológico no ambulatório do Newcastle Hospital Dental como parte de uma auditoria para monitorar os resultados clínicos. Noventa e uma crianças de 4,8 e 12 anos foram incluídas no estudo. Para avaliar a cárie dentária foi utilizado o índice ceo-d de acordo com os critérios utilizados na pesquisa nacional de saúde infantil dentária no Reino Unido. Os critérios para avaliação de defeitos de desenvolvimento de esmalte (opacidade do esmalte e hipoplasia) foram mensurados pelo Índice Modificado de Desenvolvimento de Esmalte. A erosão dentária foi avaliada usando os critérios determinados para a pesquisa nacional de odontologia para saúde das crianças de 1994. A prevalência de cárie aumentou com a idade, sendo que 63% dos pacientes aos 4 anos e 34% aos 12 anos estavam livres de cárie. O ceod médio para 4 anos de idade foi 1,3 e o CPOD médio para 12 anos foi 1,8. Todas as crianças do grupo de 4 anos tiveram erosão do esmalte nos dentes decíduos (incisivos e primeiros molares) e 56% aos 12 anos de idade tiveram erosão de dentes permanentes (incisivos e primeiros molares). Defeitos de desenvolvimento de esmalte se tornaram mais prevalentes com a idade, com pelo menos uma opacidade em 56% da amostra de 4 anos de idade e de 100% do grupo com 12 anos. Hipoplasia não foi encontrada na dentição decídua, mas afetou dentes permanente em 38% dos casos de 8 anos de idade e 23% do grupo com 12 anos de idade. Este estudo mostrou que as

doenças dentais são predominantes nestes pacientes. Estas avaliações não só forneceram parâmetros básicos de saúde bucal em jovens com fissuras, mas enfatizaram a necessidade de medidas mais agressivas para a prevenção de doenças bucais de forma a otimizar os resultados clínicos.

Eerens et al. (2001) a fim de comparar a ocorrência de hipodontia, idade dental, e o desenvolvimento dentário assimétrico em crianças com fissura e seus irmãos não fissurados e um grupo controle de crianças não fissuradas. A amostra foi composta por 54 crianças com fissura (entre 4,2-13,1anos), que tinham pelo menos um irmão disponível para realizar uma radiografia panorâmica, 63 irmãos controles sem fissura (com idade de 4 a 14,9 anos) e 250 crianças sem fissura (idade entre 4 e 14,9 anos). A hipodontia, a idade dentária e o desenvolvimento dentário assimétrico foram avaliados nas radiografias panorâmicas das crianças com fissura, dos irmãos sem fissura, e das crianças do grupo controle sem fissura. O grupo com fissura ($p= 0,001$) e o grupo de irmãos ($p= 0,05$) apresentaram frequência significativamente maior de hipodontia. Entre os irmãos, com e sem fissura, houve ocorrência significativamente maior de hipodontia nos fissurados ($p = 0,01$) e para o desenvolvimento dentário assimétrico ($p = 0,001$). Há um pequeno e não insignificante atraso no desenvolvimento dental no grupo de fissura e de seus irmãos. Os autores concluíram que os indivíduos com fissura e seus irmãos apresentaram um número significativamente maior na ocorrência de hipodontia e desenvolvimento dental assimétrico em relação ao grupo não fissurado e, segundo os autores, isto pode sugerir um componente genético para a ocorrência.

Byan et al. (2001) estudaram a presença de cárie em crianças chinesas com idade entre 3 e 6 anos, portadoras de fissuras isoladas de lábio ou de palato e fissura de lábio e palato. Também avaliaram a atitude dos pais em relação aos hábitos alimentares e cuidados com a saúde oral das crianças. Um estudo cruzado foi conduzido através de exame clínico associado a um questionário dirigido aos pais numa amostra composta de 104 crianças fissuradas, 66 meninos e 38 meninas. O questionário incluiu perguntas relativas à prática de alimentação infantil, frequência no consumo de líquidos e de escovação dentária. O nível educacional da mãe foi utilizado como medida do status sócio econômico. O critério utilizado para identificar cáries rampantes foi a ocorrência de cárie vestibular ou palatina, em duas ou mais faces, do incisivo central superior, conforme estabelecido pela WHO (World Health

Organization, 1997). O resultado deste estudo mostrou que 75% das crianças apresentava cárie, sendo em crianças com FL, 68% tinham cárie e o *ceo-d* foi 2,7 ($\pm 2,5$) e em crianças com FP, 77% apresentaram cárie com *ceo-d* 4,1 ($\pm 3,8$). Na amostra geral a cárie rampante foi de 26%. As crianças com fissura de palato tiveram maior prevalência de cárie rampante (30%), quando comparada com as que apresentavam fissura de lábio (12%). O índice *ceo-d* da amostra foi de 3.7 ($\pm 3,3$), não existindo diferença estatística significativa entre os gêneros. Os dois fatores mais atuantes na prevalência da cárie foram: o aleitamento por mamadeira e o nível educacional da mãe. Os pais que tinham um maior esclarecimento restringiam melhor o uso de alimentos ricos em sacarose, porém em ambos os grupos sociais não havia diferença significativa na frequência de consumo de bebidas e frutas ricas em açúcar. Os autores perceberam que a prioridade dos pais destas crianças, no primeiro ano de vida, estava concentrada na correção cirúrgica e não no cuidado dental. Portanto, é importante identificar os grupos de alto risco e facilitar a introdução de hábitos de higiene oral e a integração de um regime de prevenção de cárie dentro do protocolo de tratamento.

Neves (2002) se propôs a analisar, por meio do índice de Gruebbel (*ceo*), o comportamento da doença cárie em portadores de fissura de lábio com ou sem envolvimento de palato, através da prevalência, severidade e a distribuição da cárie na dentadura decídua, compreendendo a faixa etária entre 7 e 66 meses. Também procurou obter informações sobre a higiene oral. Na coleta de dados foi aplicado um questionário e realizado exame intra bucal com inspeção visual, utilizando luz artificial e sonda exploradora IPC quando necessário. Foram avaliadas transversalmente 300 crianças, divididas igualmente entre sexo e faixa etária, 30 em cada grupo sendo G1 (7-12 meses e *ceo*=0,13), G2 (13-18 meses e *ceo*=0,10), G3 (19-24 meses e *ceo*=1,03), G4 (25-30 meses e *ceo*=3,83), G5 (31-36 meses e *ceo*=1,96), G6 (37-42 meses e *ceo*=4,60), G7 (43-48 meses e *ceo*= 4,16), G8 (49-54 meses e *ceo*=6,00), G9 (55-60 meses e *ceo*= 4,83), G10 (61-66 meses e *ceo*=7,40). A maior prevalência e severidade ocorreu de G2 para G3. A idade média foi de 36 meses e o *ceo* médio foi 3,4. A avaliação do questionário mostrou que 40% das mães realizavam higiene oral, porém afirmavam ter medo de realizar o procedimento.

Neves et al. (2002) avaliaram o comportamento da doença cárie na dentadura decídua em 300 portadores de fissura de lábio e /ou palato na faixa etária de 7 a 66 meses, distribuídas uniformemente entre os gêneros e os grupos etários. Não foram encontradas diferenças estatísticas entre os gêneros, tanto para prevalência quanto para severidade. A prevalência de cárie da amostra foi de 59% e o ceo médio foi 3,4, sendo que o dente mais acometido foi o incisivo central superior esquerdo, seguido do primeiro molar inferior direito. Identificaram a necessidade da instalação de um protocolo de atendimento preventivo e urgente para esta população.

Besseling e Dubois (2004) investigaram a prevalência de cárie em crianças sul-vietnamitas com fissuras labiopalatais. As crianças foram avaliadas em hospitais odontológicos em cinco diferentes cidades do sul do Vietnã. Um total de 154 crianças (83 meninos e 71 meninas) divididas em grupos de 4 a 6 anos (n=93), 11 a 13 anos (n=33), e 14 a 16 anos (n=28) de idade com fissura de lábio, fissura de palato ou ambos foram incluídas no estudo. Para cada faixa etária, as fissuras foram divididas em quatro tipos Fissura de Lábio (FL), Fissura de Lábio + Alvéolo(FLA), Fissura de Lábio e Palato Unilateral (FLPU), Fissura Bilateral de Lábio e Palato (FB), Fissura de Palato (FP). Os Índices ceo-d / CPO-D foram anotados de acordo com os critérios da WHO (1997). O número médio de dentes afetados por cárie foi 9,95 para 4-6 anos de idade, 2,97 de 11-13 anos de idade, e 4,93 para 14-16 anos de idade. No grupo 4-6 anos a cárie dentária foi mais prevalente nas FLPU (n=43, ceo-d= 10.65, 100% com cárie dentária) e FB (n=16, ceo-d= 12, 100% com cárie) do que nas crianças da mesma idade com FL/FLA (n=18, ceo-d= 6,39, 66,7% com cárie) e FP (n=16, ceo-d=10,19, 87,5%). Os autores concluíram que as crianças vietnamitas com fissura oral têm um elevado número de dentes afetados pela cárie dentária, requerendo atenção especial para a saúde bucal.

Ankola et al. (2005) avaliaram o estado e a necessidade de tratamento da dentição primária de 83 crianças Indianas. Estas eram participantes do projeto Smile Train e portadoras de fissuras de palato primário, palato secundário ou associação de ambas. A idade das crianças variou entre 2 e 5 anos. A coleta de dados foi realizada por meio de exame clínico e questionário. Após a análise dos resultados, os autores concluíram que os portadores de fissura de palato primário são mais susceptíveis à cárie do que os indivíduos que apresentam fissura de palato

secundário. Ao se comparar as fissuras isoladas com as fissuras combinadas, estas últimas apresentaram uma maior prevalência de cárie.

Castilho et al. (2006) relacionaram o conhecimento e a situação da saúde oral, bem como a prática de hábitos orais de higiene, num grupo de mães de crianças com fissura de lábio e palato. A amostra foi composta por 600 indivíduos, 300 mães e 300 crianças na faixa etária de 3 anos a 5 anos e 6 meses, no setor de Odontopediatria do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo. A entrevista foi conduzida com questões relacionadas à dieta e ao conhecimento dos hábitos de saúde oral. Além da entrevista, foi realizado o exame clínico intra-oral das mães e das crianças. Os resultados mostraram que 47,3% das mães apresentaram saúde oral pobre e 52,7% satisfatória. Das 300 crianças, 233 (77,7%) com fissura de lábio e palato completa apresentaram um *ceo-d* de 5,60. As outras 67 crianças (22,3%), com fissura de lábio e palato incompleta, apresentaram um *ceo-d* de 6,45, não sendo estas diferenças estatisticamente significantes. O momento de introdução dos hábitos de higiene oral também foi avaliado, identificando-se que 57 mães iniciaram a higiene oral de seus bebês antes da erupção do primeiro dente, 191 o fizeram depois da erupção do primeiro dente, 47 mães após a erupção de todos os dentes e 5 mães não souberam informar. Os autores concluíram que, embora as mães tenham algum conhecimento de higiene oral, a prática é pobre, e que não existe diferença na prevalência de cárie em relação aos tipos de fissura.

Hasslöf e Twetman (2007) conduziram uma revisão sistemática da literatura, a fim de examinar a evidência de maior prevalência de cárie dentária em crianças com fissura de lábio e palato (FLP). Uma pesquisa do banco de dados PubMed foi realizada em Maio de 2006. Sexo e idade combinados com estudos de caso-controle com lesões não cavitadas e cárie manifestada como alvo final da ($n = 6$). Os estudos foram avaliados independentemente por dois avaliadores e com escores de A, B, C de acordo com critérios predeterminados pela metodologia e desempenho do protocolo Swedisch Council on Technology Assessment in Health Care. A cárie dentária foi significativamente maior em crianças FLP em dois dos quatro estudos na dentição permanente e em três das quatro publicações que tratam de dentes decíduos. Nenhum dos artigos foi avaliado com o maior grau 'A' e o nível de evidência foi, portanto, com base em três documentos classificados 'B'. Houve uma

tendência de maior pontuação de cárie em crianças pré-escolares, mas como foram expostos resultados conflitantes, as evidências de que as crianças com fissura labiopalatal apresentam mais cáries do que os controles não fissurados foram inconclusivos. Esta revisão sistemática da literatura foi incapaz de encontrar provas sólidas para a suposição de que as crianças com FLP tem um aumento da prevalência de cárie dentária.

Cheng et al. (2007), avaliando dados sobre higiene oral, consideraram que crianças com fissura labiopalatina têm maior dificuldade na higienização oral do que crianças com fissura palatina, devido à perda de elasticidade do lábio promovida pelo reparo cirúrgico, provocando maior acúmulo de placa na região de incisivos superiores. Verificaram que as fístulas palatais também permitem um maior acúmulo de alimentos e de placa, inferindo que os fluidos nasais presentes na cavidade oral provocam maior aderência da placa, tornando os índices de higiene oral ainda mais pobres. Outra questão é o fato dos pais, geralmente com status socioeconômico baixo, promoverem dieta inapropriada, o que conduz a maior ocorrência de cáries. Os fatores acima citados, promovem uma alteração do pH e permitem uma maior fermentação de carboidratos, favorecendo a instalação da cárie. Medidas como orientação de dieta, orientação de higiene oral, tanto para os pais quanto para seus bebês, uso de clorexidine na higiene dos dispositivos intra-orais e aplicações tópicas de flúor são recomendadas.

Moura (2008) objetivando estudar a prevalência de cárie dental em crianças com fissura de lábio e/ou palato na faixa etária entre 6 e 36 meses, realizou pesquisa na FOUSP, com crianças fissuradas registradas no ambulatório de Prótese Buco Maxilo Facial desde os primeiros meses de vida, apresentando pelo menos dois elementos dentais erupcionados e utilizando água de abastecimento público fluoretada. Selecionou-se 143 crianças, 73 meninos e 70 meninas, com distribuição homogênea em 5 faixas etárias: 25 crianças entre 6-12 meses, 30 crianças entre 13-18 meses, 30 crianças entre 19-24 meses, 27 crianças entre 25-30 mese e 31 crianças entre 31-36 meses. Um único examinador efetuou o exame clínico para diagnosticar a presença de cárie, a qual foi relacionada com tipo de fissura, gênero e idade. As crianças acometidas por cárie corresponderam a 18,9% da amostra, com distribuição similar entre os gêneros, e embora a prevalência de cárie tenha sido maior nas fissuras transforame incisivo, essa relação não mostrou significância

estatística. À medida que aumentou a idade, o número de crianças com experiência de cárie também aumentou ($p < 0,001$). Um total de 1743 elementos dentais foi avaliado, dos quais 62 estavam cariados e 5 obturados, determinando um ceo-d médio de 0,46 e um ceo-s médio de 0,74, definindo uma severidade muito baixa. Nas 5 faixas etárias 6-12, 13-18, 19-24, 25-30, 31-36 o ceo- d médio em cada faixa etária foi 0; 0,10; 0,23; 0,77 e 1,16 respectivamente. A cárie prevaleceu na arcada superior, sendo que os incisivos centrais foram os mais acometidos ($p = 0,044$). Na arcada inferior, a cárie prevaleceu nos primeiros molares ($p < 0,001$). Concluiu-se que as crianças com fissuras de lábio e/ou palato, independente do gênero, não manifestam um alto índice de cárie dentária e não há associação entre a presença de cárie e o tipo de fissura, no entanto o aumento da idade tem forte associação com o aumento da cárie dentária.

O objetivo de Al-Dajani (2009) foi avaliar a prevalência de cárie dentária em indivíduos com fissura de lábio e / ou palato (grupo de estudo) e seus irmãos não fissurados (grupo controle). A amostra foi constituída por 106 participantes. O primeiro grupo consistiu de 53 pacientes com fissura de lábio e / ou palato, com idade entre 12 a 29 anos, que eram atendidos no Hospital de Cirurgia Oral e Maxilofacial da Universidade de Damasco da Síria. O grupo controle se consistiu dos irmãos dos pacientes que eram do sexo correspondente ao grupo de estudo. O exame clínico foi tátil e visual, sem o uso de radiografias. Para avaliar a doença cárie dentária foi utilizado o índice CPO-D e os resultados comparados entre os grupos, os quais foram divididos em quatro categorias de acordo com o número de dentes cariados: (1) livre de cárie: pacientes com uma dentição completamente livre de cáries, (2) baixa taxa de cárie: pacientes com 1-3 dentes com cárie dental; (3) taxa moderada de cárie: pacientes com 4-7 dentes cariados; (4) taxa de cárie elevada: pacientes com 8 ou mais dentes cariados. A média de idade do controle foi $18,1 \pm 4,7a$ e $18,6 \pm 4,5a$. Quanto à distribuição percentual nas categorias, o grupo de estudo mostrou 3,8% na (1), 11,3% na (2), 26,4% na (3) e 58,5% na (4), perfazendo um total de 85% de indivíduos com cárie, enquanto o grupo controle apresentou 45,3% com cárie. O autor encontrou uma forte associação de cárie dentária com a presença de fissura de lábio e / ou palato (odds ratio = 2,52; intervalo de confiança de 95% = 1,389-4,574, $p < .05$). Os valores para o índice CPO-D foram proporcionalmente maiores em portadores de fissura de lábio e / ou palato em

comparação com o grupo controle ($p < .001$), desta forma, para o autor, os indivíduos com fissura de lábio e palato são suscetíveis à cárie dentária independentemente de status socioeconômico.

Moura et al. (2009) avaliaram a prevalência de cárie relacionada à ausência de higiene oral, em bebês portadores de fissura labiopalatal, na faixa etária entre 6 e 36 meses. As crianças eram atendidas no Ambulatório da Disciplina de Prótese Bucomaxilo Facial, do Depto. de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo Faciais da FOUSP. Profilaxia prévia ao exame clínico foi realizada para aumentar a confiabilidade do diagnóstico de cárie, o qual foi obtido através da inspeção visual e tátil, sob iluminação artificial. Selecionou-se 143 crianças sem distinção de gênero, distribuídos em 5 faixas etárias: 06-12; 13-18; 19-24; 25-30 e 31-36 meses. A análise estatística utilizou o Teste Qui-quadrado, ajustado pela Estatística de Fisher. Ao ser analisada a ausência de higiene oral em relação à experiência de cárie, não se observou significância estatística ($p=0,626$). Quando se avaliou a prevalência cárie frente ao aumento da idade e a ausência de higienização houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,001$). Concluiu-se que, para esta amostra, a ausência de higiene oral não foi fator de incremento na manifestação da cárie.

Britton e Welbury (2010) compararam a prevalência de cárie dentária em 209 crianças portadoras de fissura labiopalatal atendidas na Oral Orthopaedic Prevention Clinic do Glasgow Dental Hospital and School (oeste da Escócia) com os índices da população geral, na faixa etária de 6 meses à 6 anos. A amostra se constituiu em 188 crianças fissuradas não-sindrômicas (90%) e 21 fissuradas sindrômicas (10%). Os autores escolheram o Critério da British Association for the Study of Community Dentistry (BASCD) para calibrar exames e diagnóstico de cárie (Kappa score 1.0). Realizaram a coleta de dados sob refletor, utilizando espelho clínico e sonda CPITN. A amostra foi dividida em 5 grupos etários: 0.5-1.49; 1.5-2.49; 2.5-3.49; 3.5-4.49 e 4.5-6.0 anos. Para tabular a quantidade de cárie dentária foram utilizados os índices *ceo-s* e *ceo-d*. Adicionalmente calcularam a média de *c-d* e *o-d*, médias de *ceo-s* igual a 0 (zero), média *ceo-d* >0 , a distribuição de cárie dentária entre os segmentos anteriores e posteriores, e por fim o Índice de Cuidado Dental (dentes restaurados / média *ceo-d* $\times 100$) da amostra. Os scores das 21 crianças sindrômicas foram tabulados e analisados em separado. Quanto ao gênero, a amostra de 188 crianças não sindrômicas distribuiu-se em 45.9% meninas e 54.1% meninos. Segundo o tipo

de fissura, a amostra se distribuiu em: 45% de fissura isolada de palato (FP), 26% de fissura labiopalatal unilateral (FLP unilateral), 11% fissura bilateral de lábio e palato (BCLP), 7% fissura unilateral de lábio (FL unilateral) e fissura bilateral de lábio (1%). O estrato socioeconômico utilizou o Scottish Index of Multiple Deprivation (SIMD), este divide a população em 5 partes, onde cada quintil contém em torno de 20% da população indo do menos necessitado (menos privações) na categoria 1 para o mais necessitado na categoria 5 (mais privações). O total da amostra na categoria 1 foi de 13.9% e o na categoria 5 foi de 31.1%. Os autores referem que a distribuição de 60% das crianças aos 5 anos do grupo de estudo nos quintis que apresentam maior necessidade é um dado similar à população geral daquele país. Os autores concluíram que as crianças fissuradas tem significativamente mais cáries que seus pares não fissurados, considerando que as mesmas tem que ser vista em intervalos abaixo de 6 meses

Zhu et al (2010) analisaram os níveis de cárie de 380 indivíduos portadores de fissura de lábio e/ou palato atendidos no West China Stomatology Hospital da Schuan University na cidade de Chengdu, comparando com um grupo controle composto por 339 indivíduos não fissurados da mesma cidade. A faixa etária da amostra variou entre 3 e 25 anos e foi distribuída em 3 grupos etários: Grupo I - 3 a 5 anos , 146 indivíduos [86 portadores de fissura (58 masculino/ 28 feminino) e 60 controle (39 do genero masculino e 21 do gênero feminino)]; Grupo II - 6 a 12 anos, 259 indivíduos [136 portadores de fissura (85 masculino e 51 feminino) e 123 controle (79 masculino e 44 feminino)]; Grupo III - 13 a 25 anos, 314 indivíduos [158 portadores de fissura (103 masculino e 55 feminino) e 156 controle (101 masculino e 55 feminino)] . Pacientes síndrômicos foram excluídos do estudo. Foi utilizado o critério da Word Health Organization – WHO - (1997) para diagnosticar a doença cárie. Quanto à prevalência de cárie os resultados encontrados foram: Grupo I – 70.93% no estudo e 66.87% no controle; Grupo II – 82.35% no estudo e 69.92 % no controle; Grupo III: 68.35% no estudo e 50% no controle. As médias para ceo-d/CPO-D nos Grupos I, II e III foram: 2,53± 4,04 estudo e 1,92±1,97 controle; 4,24±3,66 estudo e 3,11±2,84 controle; 2,44±2,56 estudo e 1,39± 1,96 controle respectivamente. Para as médias de ceo-s/CPO-S nos respectivos Grupo I, II e III foram: 4,98±9,25 estudo e 2,28 ±2,30 controle; 9,26±10,06 estudo e 3,98±3,83 controle; 3,54±4,00 estudo e 1,73±2,65 controle. A prevalência e a severidade não

foram estatisticamente significantes somente nos portadores de fissura isolada de palato no Grupo I, sendo significantes nos demais tipos de fissura do Grupo I e em todos os tipos de fissura dos Grupos II e III. Os autores apresentam 3 hipóteses para explicar a prevalência e severidade do Grupo I: 1ª - a prevalência de cárie esta em declínio na China, 2ª - devido à presença da fissura, os pais tem maior interesse em manter a boa saúde oral das crianças, 3ª - a cárie é uma doença infecciosa crônica e o período de observação de 3 a 5 anos talvez seja muito curto, além disso há menos índices de maloclusão em relação às outras idades. Ao considerar os tipos de fissura, a cárie dentária foi mais prevalente nas fissuras de palato e nas fissuras de lábio e palato do que nas fissuras isoladas de lábio. A prevalência de cárie foi mais evidente no arco maxilar anterior dos portadores de fissura. O status socioeconômico foi avaliado através do nível educacional e da ocupação exercida pelos membros da família. De maneira geral os resultados mostraram que o consumo de alimentos cariogênicos, frequência de escovação e estrato socioeconômico obtiveram scores médios, ou seja consumo normal, duas a três escovações/dia e médio estrato socioeconômico. Os autores concluíram que os portadores de fissura tem um risco significativo para desenvolver cárie dentária, e que o tipo de fissura bem como o tipo de reparação cirúrgica contribuiu para o aumento da cárie.

Hazza'a et al. (2011) avaliaram e compararam o estado de saúde e higiene bucal indivíduos com fissura de lábio e/ou palato unilateral e bilateral dos pacientes atendidos no Centro de Fissura de Lábio e Palato da King Abdullah University Hospital ao norte da Jordânia. Os exames bucais e dentais utilizaram os índices ceod e CPOD, de 98 indivíduos com fissura de lábio e/ou palato (51 do gênero masculino e 47 do feminino) e 98 não fissurados com distribuição similar entre os gêneros, numa faixa etária entre 4 e 23 anos, os quais foram subdivididos em 3 grupos etários (4-8 anos, 8-12 anos, >12 anos). Quanto ao tipo de fissura, 52 tinham fissura bilateral de lábio e palato, e 46 com fissura unilateral de lábio e palato. A presença de placa e a condição gengival foram registadas com base nos índices gengivais de Silness e Loë. A prevalência de cárie foi significativamente maior em crianças com fissura de lábio e palato em relação ao grupo controle, tanto em dentes permanentes quanto em decíduos. Pacientes com fissura bilateral de lábio e palato tiveram mais cáries dentárias do que os indivíduos com fissuras unilaterais, em

ambas as dentições. Do mesmo modo, o acúmulo de placa e gengivite foram significativamente maiores nos portadores de fissura de lábio e palato quando comparados com o grupo controle. O acúmulo de placa aliado à pobre higiene oral foi significativamente maior nos portadores de fissura bilateral do que nos de fissura unilateral, indicando maior risco de cárie para os mesmos. Para os autores estas descobertas não apenas fornecem uma base para a administração de parâmetros em saúde oral dos portadores de fissura de lábio e palato, mas também enfatizam a necessidade de medidas preventivas intensivas visando otimizar o resultado clínico em termos de saúde oral.

Tannure et al. (2012) com o objetivo de avaliar se crianças fissuradas têm maior experiência de cárie que a população em geral, compararam dados coletados através do exame clínico de 115 portadores de fissuras labiopalatais na faixa etária de 4 a 21 anos, provenientes de hospital de referência em reabilitação orofacial no Rio de Janeiro. O grupo controle foi formado por 230 indivíduos da população geral, atendida na Universidade Federal do Rio de Janeiro. As duas instituições ficavam na mesma região geográfica da cidade do Rio de Janeiro, assegurando que os indivíduos dos grupos de estudo e controle apresentavam dados demográficos similares. O tipo de fissura foi confirmado através de seus registros médicos. Seu exame clínico foi visual e tátil por considerar que em estudos epidemiológicos radiografias não utilizadas como recurso de diagnóstico. O histórico de exposição ao flúor; hábitos de higiene oral e história alimentar foram obtidos através de um questionário. A incorporação de hábitos preventivos em saúde bucal (escovação, uso do flúor, e fatores dietéticos) não foi diferente entre os grupos, excluindo o uso do fio dental. O CPOD foi de 1,20 ($\pm 1,8$ DP) para o grupo de fenda e 0,90 ($\pm 1,8$) para o grupo controle. Não houve diferença significativa nos escores CPOD entre as crianças com fissuras e as do grupo controle ($p = 0,16$). O CPOD foi de 1,68 ($\pm 2,1$) para o grupo de estudo e 2,61 ($\pm 2,9$) para o grupo controle. A prevalência de cárie dentária em dentes decíduos foi significativamente menor nas crianças portadoras de fissura em relação ao grupo controle ($p = 0,02$). A porcentagem de indivíduos livres de cárie foi semelhante nos grupos fissurados e controle ($p = 0,90$), e também foi similar nos diferentes tipos de fissura ($P = 0,67$). Em sua discussão os autores consideram que muitos autores não separaram suas amostras dos pacientes síndrômicos e portanto com maior probabilidade de permitir a manifestação da cárie

dentária. Ainda comentam que pode haver um fator genético comprometa o desenvolvimento os elementos dentais na área da fissura. Os autores concluíram que a experiência de cárie em crianças nascidas com fissuras não é maior em comparação com crianças controle, e comentam que quando as crianças nascem com fissura são encaminhadas para receber cuidados médicos e submetidas a programa saúde dental.

King et al. (2012) avaliaram a experiência de cárie na dentição decídua das crianças com e sem fissura de lábio e palato (FLP) em pacientes da clínica do Prince Philip Dental Hospital, em Hong Kong. A amostra foi constituída de 132 indivíduos chineses, com e sem FLP, de ambos os gêneros, com idade, etnia e status sócioeconômico similares. As crianças foram divididas em grupo de 2-4 anos ($n = 71$) e grupo de 5-7 anos ($n = 61$). O exame oral foi realizado por um dentista treinado e calibrado e a experiência de cárie foi determinada utilizando o índice ceo (cariado, extraído/extração indicada e obturados). Para o grupo de 2-4 anos de idade, o valor do índice ceo-d foi de 1,5 para o grupo de fissura e de 1,6 para o grupo de não-FLP. Para o grupo de 5-7 anos de idade, o índice ceo-d foi 5,2 para o grupo fissurado e 2,9 para o grupo controle, com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,0006$). O percentual de cárie para os tipos de dentes no grupo de 5-7 anos de idade foi maior no grupo FLP do que no grupo não-FLP, a diferença mais marcante foi para os incisivos laterais, molares inferiores, e primeiro molar superior esquerdo ($p = 0,0001$). Assim sendo as crianças de 5-7 anos de idade com FLP tiveram maior experiência de cárie do que as crianças sem FLP, no entanto no grupo de 2-4 anos não houve diferença na experiência de cárie entre as FLP e não-FLP.

Moura et al. (2013) com o objetivo de avaliar a prevalência de cárie em crianças com fissura de lábio e / ou palato com idade entre 6-36 meses de vida, realizaram estudo na Universidade de São Paulo (SP/ Brasil), na Faculdade de Odontologia. Um total de 143 crianças foram selecionados (73 homens, 70 mulheres), os quais tinham, pelo menos, dois dentes de erupcionados. As crianças foram distribuídas da seguinte forma: 88 apresentavam fissura de lábio e palato, 35 tinham fenda palatina, 20 tinham lábio leporino. Dental doença cárie foi diagnosticada de acordo com critérios estabelecidos pela Organização Mundial de Organização Mundial da Saúde. Observou-se que 18,9% das crianças em estudo

teve cárie. Não houve correlação entre a prevalência de cárie e de gênero ou de fissura. Observou-se que o ceo-d médio foi de 0,47. A prevalência de cárie foi maior no arco superior, e o dente mais afetado foi o incisivo central ($p = 0,001$). As crianças com fissura de lábio e / ou palato não ter altos índices de cárie.

Proposição

“A mente que se abre a uma nova idéia jamais voltará ao seu tamanho original.”

Albert Einstein

3 PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho foi investigar a manifestação da doença cárie quanto à prevalência, severidade e distribuição em crianças portadoras de fissura de lábio e/ou palato com idade entre 6 e 72 meses, por meio de estudos transversal e longitudinal.

Casuística-Material e Métodos

“O único lugar onde o sucesso vem antes do trabalho é no dicionário.”

Albert Einstein

4 CASUÍSTICA-MATERIAL E MÉTODOS

Para a realização deste estudo foi encaminhado adendo ao projeto prevalência de cárie em portadores de fissura labiopalatal, cujo protocolo do Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo é o de número 93/05 (Anexo A). O Comitê de Ética emitiu declaração favorável à alteração do título do projeto que estende a faixa para 72 meses (Anexo B) além de permitir a inclusão de um grupo controle.

4.1 Casuística

A amostra foi constituída por 285 crianças distribuídas em grupo de estudo e grupo controle, sendo o grupo de estudo constituído por 255 crianças portadoras de fissura labiopalatal registradas no Ambulatório da Disciplina de Prótese Bucomaxilofacial do Departamento de Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo Faciais da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. O grupo controle foi constituído por 30 irmãos de crianças portadoras de fissura labiopalatal que não apresentavam qualquer patologia. A coleta de dados compreendeu o período de agosto de 2005 a dezembro de 2012. As crianças fissuradas e seus irmãos, com idade entre 6 e 72 meses no momento da coleta de dados, eram nascidas na região da Grande São Paulo e pertencentes a um estrato sócio econômico similar. Quanto ao gênero, a amostra se distribuiu em 139 do gênero masculino e 116 do feminino para o grupo de estudo e 13 do gênero masculino e 17 do feminino para o grupo controle. Conforme a patogenia apresentada no grupo de estudo, as crianças foram distribuídas, segundo a Classificação de Spina (Spina et al., 1972), em: 145 com Fissura transforame incisivo, 36 com Fissura pré-forame incisivo e 74 com Fissura pós-forame incisivo.

4.2 Material

Para que o estudo pudesse ser desenvolvido os instrumentais e materiais utilizados foram:

- Espelho clínico plano número 5 (Duflex[®]).
- Sonda exploradora de ponta romba (Duflex[®]).
- Escova de Robinson (KG Sorensen[®]).
- Compressa cirúrgica de gaze hidrofílica de 9 fios/cm² (Plascalp[®]).
- Escova dental infantil extra macia (Colgate-Palmolive[®]).
- Creme dental infantil (Colgate-Palmolive[®]).
- Pasta profilática (Dentisply[®]).
- Caneta quatro cores (Bic[®]).
- Formulário para Coleta de Dados contendo identificação geral, odontograma.

4.3 Método

4.3.1 Seleção da amostra

Foram selecionadas 255 crianças portadoras de fissura labiopalatal que estavam em atendimento no Ambulatório de Prótese Buco Maxilo Facial da FOUSP desde os primeiros meses de vida.

4.3.1.1 Critérios de inclusão para o grupo de estudo:

- ser portador de fissura de lábio e/ou palato sem apresentar qualquer outra malformação, o que poderia caracterizar um quadro sindrômico;
- estar na faixa etária compreendida entre 6 e 72 meses, sem distinção de gênero ou raça;
- apresentar na cavidade oral um mínimo de 2 elementos dentais erupcionados;
- ter nascido na região metropolitana da Grande São Paulo, para assegurar o recebimento de água de abastecimento público fluoretada;
- comparecer acompanhada por pessoa responsável que pudesse fornecer todas as informações necessárias à pesquisa.

4.3.1.2 Critérios de inclusão para o grupo controle:

- ser irmão do portador de fissura labiopalatal que participa do Ambulatório de Prótese Bucal Maxilo Facial da FOUSP desde os primeiros meses de vida, garantindo que os fatores genéticos são os mesmos para ambos;
- não ser portador de fissura de lábio e/ou palato e nem apresentar qualquer outra malformação;
- morar na mesma casa que a criança portadora de fissura labiopalatal, a fim de garantir que recebeu dos seus pais ou cuidadores as mesmas medidas de prevenção;
- estar na faixa etária compreendida entre 6 e 72 meses, sem distinção de gênero ou raça;
- apresentar na cavidade oral um mínimo de 2 elementos dentais erupcionados;
- ter nascido na região metropolitana da Grande São Paulo, para assegurar o recebimento de água de abastecimento público fluoretada;
- comparecer acompanhada por pessoa responsável que pudesse fornecer todas as informações necessárias à pesquisa.

4.3.2 Obtenção dos dados

Os pais ou responsáveis pela criança foram convidados a participar do estudo, quando se esclareceu que o mesmo contribuiria para estabelecer medidas preventivas, que permitiriam evitar ou minimizar problemas futuros. Foi ressaltado que a cárie dentária é uma doença infecciosa, e que a sua presença, algumas vezes, impossibilita a realização das cirurgias no momento oportuno, ou leva à perda de elementos dentais, prejudicando a reabilitação estética e funcional.

Neste momento foi assegurado que a continuidade do tratamento não estava condicionada à aceitação em participar da pesquisa. As dúvidas dos pais ou responsáveis foram esclarecidas e o Termo de Consentimento (Apêndice A) foi apresentado para assinatura.

A coleta de dados foi realizada por um único examinador, e transcritas em uma ficha clínica elaborada para esta pesquisa (Apêndice B).

Após a identificação geral da criança, registrou-se o tipo de fissura segundo a Classificação de Spina (Spina et al., 1972):

- Fissuras pré-forame incisivo (FL): situam-se adiante do forame incisivo, são fissuras de lábio, classificadas em unilaterais (direita ou esquerda), bilaterais ou mediana, podendo ser completas ou incompletas, na dependência de atingir ou não a arcada alveolar.
- Fissuras transforame incisivo (FLP): envolvem o lábio e o palato, comprometendo o rebordo alveolar, também respeitam a subclassificação de unilaterais (direita ou esquerda), bilaterais (FLPB).
- Fissuras pós-forame incisivo (FP): localizam-se após o forame incisivo, compreendendo as fissuras isoladas de palato, que podem ser parciais ou totais.

4.3.2.1 Exame Clínico

O exame clínico e o diagnóstico de cárie foram realizados na presença dos pais ou responsáveis. Sempre que possível, a criança era posicionada na cadeira odontológica, entretanto, caso a colaboração fosse inviável, ou a idade ainda não permitisse, a mãe sentava-se na cadeira com a criança no colo. Algumas vezes, foi adotada a posição “Knee-Knee” proposta por Pinkham (1994), onde a cabeça da criança fica apoiada no colo do examinador e o tronco no colo da mãe ou responsável.

Previamente ao exame clínico foi realizada a profilaxia dental, com o objetivo de melhorar a confiabilidade do mesmo, e sempre que possível, por meio da utilização de micro motor associado à escova de Robinson e pasta profilática.

Neste momento, com o auxílio de escovas dentais e pasta infantil, os pais ou responsáveis recebiam orientação quanto à higiene oral, reforçando os conceitos já oferecidos pelos profissionais que os acompanhavam no ambulatório.

O exame físico intrabucal foi realizado através de uma abordagem sistemática por quadrante, seguindo o sentido horário, com início no último dente superior direito.

Como método de diagnóstico as inspeções foram visual e tátil, através de iluminação artificial (refletor), secagem dos dentes com gaze e/ou jatos de ar da seringa tríplice, e utilização de espelho clínico. Eventualmente a sonda exploradora de ponta romba, também conhecida como sonda IPC, tornou-se necessária, para esclarecer qualquer dúvida que existisse quanto à real presença de cárie.

Registrou-se no odontograma, disposto na ficha clínica, o número de dentes erupcionados e qual o seu estado de saúde.

Quando a criança apresentava lesão cáries, era encaminhada para tratamento curativo, nesta instituição ou em local próximo à sua residência.

4.3.2.2 Critérios para diagnóstico da cárie dentária

As condições de saúde bucal foram descritas com base no Manual de Instrução do Levantamento Epidemiológico Básico de Saúde Bucal da WHO (World Health Organization, 1997).

O dente foi considerado irrompido quando qualquer parte dele estava visível, em situação supra gengival.

O dente ou a superfície dental teve diagnóstico de cárie quando existia cavitação evidente, lesão em sulco, fissura ou face lisa, com tecido amolecido na base, restauração definitiva e ao mesmo tempo com áreas de cárie, ou restauração temporária.

O dente foi considerado sem possibilidade de tratamento e com extração indicada, quando apresentava apenas raízes ou coroa destruída que não permitia sua reconstrução por meio de restaurações convencionais. Esta qualificação englobava inclusive dentes já extraídos em virtude de lesões cariosas extensas.

O dente foi considerado como obturado quando apresentava uma ou mais restaurações definitivas e inexistência de cárie, ou quando o dente apresentava coroa artificial (metálica ou em resina), bem adaptada.

O dente foi considerado hígido quando não apresentava nenhuma das alterações acima descritas, ou seja, quando estava sadio.

Lesões incipientes e hipoplasias foram avaliadas apenas como diagnóstico diferencial, pois este estudo se propôs a estudar somente a lesão de cárie estabelecida (cavitada). Quando na superfície dental havia desmineralização do esmalte, com perda de translucidez e coloração branco opaca sem cavitação, considerou-se presença de mancha branca. Quando a coloração era acastanhada, lisa e brilhante, sem solução de continuidade no esmalte, diagnosticou-se mancha castanha, porém se fosca e sem cavitação foi considerada hipoplasia.

Para facilitar a visualização da situação dental no odontograma, utilizou-se a caneta quatro cores com o seguinte código:

- **azul** – os dentes presentes recebiam um círculo azul no número correspondente à classificação segundo a FDI.
- **vermelho** – cárie.
- **verde** – restauração.
- **preto** – fratura.
- **“x”** – extraído ou extração indicada.

A experiência de cárie dentária em dentes decíduos foi mensurada utilizando os **ceo-d** e **ceo-s**, descritos por Gruebbel (1944), de forma que, os dentes (**d**) e/ou superfícies(**s**) dentárias presentes na cavidade bucal no momento do exame foram codificados como cariados (**c**), indicados para extração ou extraídos (**e**) e obturados (**o**).

Para determinar a severidade utilizou-se o critério da FDI/WHO (Fédération Dentaire Internationale) / WHO (World Health Organization, 1982) modificado, conforme proposto por Leite e Ribeiro (2000). Os resultados foram assim classificados: severidade *muito baixa* quando o ceo está entre 0,1 e 0,7; severidade *baixa* para o ceo entre 0,8 e 1,6; ceo entre 1,7 e 2,7 severidade *moderada*; severidade *alta* para valores entre 2,8 e 4,0 e severidade *muito alta* para ceo maior que 4,1.

A gravidade foi determinada utilizando os parâmetros estabelecidos pela American Academy of Pediatric Dentistry (2006) que indica como cárie precoce da infância (Early Childhood Caries - ECC) a presença de uma ou mais superfícies dentárias com lesões de cárie cavitada ou não, dentes perdidos por cárie ou restaurados de crianças até cinco anos. A conceituação de cárie precoce severa [Severe Early Childhood Caries (S- ECC)] consiste na presença de uma ou mais superfícies cariadas, perdidas ou restauradas, localizadas nos incisivos superiores em crianças entre três a cinco anos, ou quando os índices ceo são maiores que 4, 5, 6, nas idades de três, quatro ou cinco anos, respectivamente.

4.3.2.3 Critérios para o estudo longitudinal

O estudo longitudinal foi desenvolvido com crianças do grupo de estudo que na avaliação inicial estavam na faixa etária de 6 a 30 meses, sem apresentar cárie dentária e que retornara para se submeter a novos exames clínicos em intervalos compreendidos entre 11 e 13 meses.

4.4 Análise da Coleta de Dados

Os dados obtidos foram analisados estatisticamente utilizando-se o programa SPSS (Statistical Package for Social Sciences), em sua versão 13.0. Para a obtenção dos resultados foi aplicado o *Teste Qui-quadrado*, ajustado pela *Estatística de Fisher* ou *Correção de Yates*.

Em relação ao **ceo-d** e **ceo-s**, índices que nos auxiliaram a medir a severidade e a gravidade da doença cárie, não se aplicou testes estatísticos, porque os valores por si expressam os resultados.

Resultados

“O pregar que é falar faz-se com a boca; o pregar que é semear faz-se com a mão; para falar ao vento são necessárias palavras; para falar ao coração são necessárias obras”

Sermão da Sexagésima de Pe. Antônio Vieira

5 RESULTADOS

O capítulo que se segue apresenta os dados em valores numéricos obtidos a partir da tabulação referente às avaliações clínicas da doença cárie dentária, tanto nos 255 portadores de fissura labiopalatal como nos 30 irmãos não portadores de fissura.

O teste Qui-quadrado foi aplicado e, quando indicado, ajustado pela Estatística de Fisher ou pela correção de Yates para verificar a associação entre as variáveis de interesse. Adotou-se o nível de significância de 5% (0,050) na aplicação dos testes estatísticos. Quando o valor da significância calculada (p) foi menor do que 5% (0,050) observou-se uma diferença (ou relação, ou associação) dita “estatisticamente significativa” e quando o valor da significância calculada (p) foi igual ou maior do que 5% (0,050), observou-se uma diferença (ou relação, ou associação) dita “estatisticamente não-significante”.

5.1 Estudo Transversal

5.1.1 Perfil da Amostra das crianças fissuradas

O perfil da amostra do grupo de estudo pode ser visto na tabela 5.1, que apresenta as 255 crianças fissuradas distribuídas de acordo com o gênero e a faixa etária.

Tabela 5.1 - Distribuição da amostra transversal: números absoluto e percentual das crianças segundo o tipo de fissura, gênero e faixa etária

faixa etária	tipo de fissura									
	FL		FLP		FLPB		FP		Total	
	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc	fem	masc
06-30 meses	12 4,71%	17 6,67%	36 14,12%	44 17,25%	11 4,31%	23 9,02%	36 14,12%	27 10,59%	95 37,25%	111 43,53%
31-72 meses	3 1,18%	4 1,57%	9 3,53%	9 3,53%	2 0,78%	11 4,31%	7 2,75%	4 1,57%	21 8,24%	28 10,98%
Total	15 5,88%	21 8,24%	45 17,65%	53 20,78%	13 5,10%	34 13,33%	43 16,86%	31 12,16%	116 45,49%	139 54,51%
	36 14,12%		98 38,43%		47 18,43%		74 29,02%		255 100,00%	

5.1.2 Prevalência de crianças com experiência de cárie dentária em relação ao tipo de fissura

Verificou-se que 13,8% da amostra correspondeu a crianças com experiência de cárie dentária, sendo que não houve relação da cárie dentária com o tipo de fissura de fissura ($p=0,587$).

Tabela 5.2 - Números absoluto e percentual das crianças segundo a experiência de cárie e o tipo de fissura

	FL	FLP	FLPB	FP	Total
com cárie	4 1,57%	14 5,49%	9 3,53%	8 3,14%	35 13,73%
sem cárie	32 12,55%	84 32,94%	38 14,90%	66 25,88%	220 86,27%
Total	36 14,12%	98 38,43%	47 18,43%	74 29,02%	255 100,00%

$p = 0,587$

Quando a amostra foi agrupada em FL com ou sem comprometimento do palato também não houve associação.

Tabela 5.3 - Números absoluto e percentual das crianças segundo a experiência de cárie e as fissuras classificadas quanto ao comprometimento ou não do rebordo alveolar

	tipo de fissura		Total
	FL/P	FP	
com cárie	27 10,59%	8 3,14%	35 13,73%
sem cárie	154 60,39%	66 25,88%	220 86,27%
Total	181 70,98%	74 29,02%	255 100,00%

$P= 0,506$

5.1.3 Prevalência de crianças com cárie dentária em relação ao gênero

A tabela 5.4 demonstra que a cárie distribuiu-se uniformemente entre os gêneros ($p= 0,736$)

Tabela 5.4 - Números absoluto e percentual das crianças segundo a experiência de cárie e o gênero

	gênero		Total
	fem	masc	
com cárie	15 5,88%	20 7,84%	35 13,73%
sem cárie	101 39,61%	119 46,67%	220 86,27%
Total	116 45,49%	139 54,51%	255 100,00%

$p = 0,736$

5.1.4 Prevalência de crianças com experiência de cárie dentária em relação à faixa etária

A amostra do estudo transversal foi dividida em 2 faixas etárias, podendo se observar que há associação estatisticamente significativa com o aumento da idade.

Tabela 5.5 - Números absoluto e percentual das crianças segundo a experiência de cárie e a faixa etária

segundo a experiência de cárie e a faixa etária						
	cárie				Total	
	sim		não			
06-30 meses	18	7,06%	188	73,73%	206	80,78%
31-72 meses	17	6,67%	32	12,55%	49	19,22%
Total	35	13,73%	220	86,27%	255	100,00%

$p = 0,001$

5.2 Estudo Longitudinal

De acordo com os critérios estabelecidos na metodologia para a formação do grupo do estudo longitudinal, obtivemos 188 pacientes que na avaliação inicial estavam na faixa etária de 6 a 30 meses e que não apresentavam cárie dentária. Após um intervalo de 11 a 13 meses de cada exame, fizemos uma 2ª avaliação, quando conseguimos reexaminar 107 pacientes dos 188 iniciais. A 3ª avaliação foi

realizada com outro intervalo de 11 a 13 meses, finalizando o estudo com apenas 57 pacientes, conforme pode ser observado na Tabela 5.6.

Tabela 5.6 - Número de crianças avaliadas em 3 momentos distintos segundo a experiência de cárie

cárie	1ª aval	2ªaval	3ªaval
	188	107	57
sim	0	16	22
não	188	91	35

5.2.1 Perfil da amostra

A tabela 5.7 apresenta a amostra das 57 crianças distribuída quanto à patogenicidade e o gênero.

Tabela 5.7 - Distribuição da amostra longitudinal: números absoluto e percentual das crianças segundo o tipo de fissura e o gênero

gênero	tipo de fissura				Total
	FL	FLP	FLPB	FP	
fem	3 5,26%	9 15,79%	5 8,77%	6 10,53%	23 40,35%
masc	5 8,77%	14 24,56%	7 12,28%	8 14,04%	34 59,65%
Total	8 14,04%	23 40,35%	12 21,05%	14 24,56%	57 100,00%

Na tabela 5.8 é possível observar a distribuição da cárie dentária nos três momentos da avaliação longitudinal segundo o tipo de fissura.

Tabela 5.8 - Prevalência de cárie dentária nas 3 avaliações de acordo com os tipos de fissura

Tabela 5.8 Prevalência de cárie dentária nas 3 avaliações de acordo com os tipos de fissura									
tipo de fissura	1ª avaliação			2ª avaliação			3ª avaliação		
	cárie			cárie			cárie		
	sim	não	Total	sim	não	Total	sim	não	Total
FL	0	8	8	1	7	8	1	7	8
FLP	0	23	23	5	18	23	9	14	23
FLPB	0	12	12	6	6	12	8	4	12
FP	0	14	14	1	13	14	4	10	14
Total	0	57	57	13	34	57	22	35	57

 $p=0,0578$ $p=0,075$

Não foi verificada diferença estatisticamente significativa entre a presença de cárie dentária e o tipo de fissura na segunda e na terceira avaliação com $p=0,0578$ e $p=0,757$ respectivamente.

A tabela 5.9 demonstra como a cárie se distribuiu em relação ao gênero nas 3 avaliações, na qual observa-se que tanto na 2ª avaliação como na 3ª não houve diferença estatisticamente significativa, uma vez que o valor de “ p ” foi respectivamente 0,870 e 0,729.

Tabela 5.9 - Prevalência de cárie nas 3 avaliações em relação ao gênero

gênero	1ª avaliação					2ª avaliação					3ª avaliação				
	sim	não	Total	sim	não	Total	sim	não	Total	sim	não	Total	sim	não	Total
fem	0	0%	23	40,35%	23	6	10,53%	17	29,82%	23	40,35%	10	17,54%	13	22,81%
masc	0	0%	34	59,65%	34	7	12,28%	27	47,37%	34	59,65%	12	21,05%	22	38,60%
Total	0	0%	57	100,00%	57	13	22,81%	44	77,19%	57	100,00%	22	38,60%	35	61,40%

 $p=0,870$ $p=0,729$

As tabelas 5.10 e 5.11 e o gráfico 5.1 demonstram a evolução da cárie a medida que idade aumenta.

Tabela 5.10 - Índices ceo-d e ceo-s médios nas 3 avaliações

	idade m	ceo-d	ceo-s
1ª aval.	1,4 anos	0	0
2ª aval.	2,4 anos	0,38	0,46
3ª aval.	3,4 anos	0,92	1,42

Gráfico 5.1- Prevalência de cárie dentária em relação ao aumento da idade

Tabela 5.11- Prevalência de cárie em relação nas 3 avaliações

	idade m	cárie	
		sim	não
1ª aval.	1,4 anos	0	57
2ª aval.	2,4 anos	13	44
3ª aval.	3,4anos	22	35

5.3 Estudo de 30 pares de irmãos com e sem fissura labiopalatal

A tabela 5.12 demonstra o perfil da amostra de crianças com fissura (idade média de 2,8 anos) e de seus irmãos sem fissura (idade média de 3,6 anos) em relação à cárie dentária.

Tabela 5.14 - Classificação da severidade

Amostra		Nº Individuos	ceo-d m	score de severidade	ceo-s m	score de severidade
Transversal	6-30 meses	206	0,19	muito baixa	0,26	muito baixa
	31- 72 meses	49	1	baixa	1,78	moderada
	6- 72 meses	255	0,34	muito baixa	0,54	muito baixa
Longitudinal	1ª avaliação	57	0		0	
	2ª avaliação	57	0,38	muito baixa	0,46	muito baixa
	3ª avaliação	57	0,92	baixa	1,42	baixa
Irmãos	com Fissura	30	0,4	muito baixa	0,5	muito baixa
	sem Fissura	30	1,53	baixa	2,63	moderada

5.5 Gravidade

A tabela a seguir apresenta a distribuição dos índices de ceo-d segundo os grupos etários demonstrando que três crianças apresentam cárie precoce severa.

Tabela 5.15 - Distribuição numérica das crianças do grupo de estudo segundo o valor de ceo-d por faixa etária

	ceo-d = 0	ceo-d = 1	ceo-d = 2	ceo-d ≥ 3	ceo-d ≥ 4	Total
06 -30 meses	188	8	5	2	3	206
31-72 meses	32	6	3	1	7	49
Total	220	14	8	3	10	255

5.6 Estudo dos Dentes

As três tabelas que se seguem apresentam os dentes avaliados segundo a distribuição entre hígidos e afetados pelos componentes do ceo-d.

A tabela 5.16 refere-se à avaliação transversal das 255 crianças portadoras de fissura labiopalatal. Os dentes mais afetados foram: 51($p = 0,0016$), 61($p=0,050$), 74($p = 0,0564$), 84($p = 0,0512$).

Tabela 5.16 -Distribuição em números absoluto e percentual dos dentes afetados (ceo) no estudo transversal

	Arco Superior										Arco Inferior										Total
	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	75	74	73	72	71	81	82	83	84	85	
H	57	144	119	139	209	210	106	115	130	56	58	137	124	178	254	253	185	124	135	64	2797
c	2	1	4	2	12	13	5	1	6	4	3	7						1	8	1	70
e					1																1
o		1	1	1	3	2	1		1	1	1	2							1		15
Total	59	146	124	142	225	225	112	116	137	61	62	146	124	178	254	253	185	125	144	65	2883
% c+e+o	3,39%	1,37%	4,03%	2,11%	7,11%	6,67%	5,36%	0,86%	5,11%	8,20%	6,45%	6,16%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,80%	6,25%	1,54%	2,98%

Tabela 5. 17 Distribuição em números absoluto e percentual dos dentes afetados (ceo) no estudo longitudinal

		Arco Superior										Arco Inferior										Total
		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	75	74	73	72	71	81	82	83	84	85	
1ª aval.	H	10	29	19	34	47	50	30	23	30	13	13	28	20	39	57	57	39	21	29	10	598
	c																					
	e																					
	o																					
	Total	10	29	19	34	47	50	30	23	30	13	13	28	20	39	57	57	39	21	29	10	598
	% c+e+o	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0%
2ª aval.	H	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	75	74	73	72	71	81	82	83	84	85	
	c	29	53	49	41	52	48	38	47	50	33	33	50	45	56	57	57	56	48	51	31	924
	e	1	1			2	6			2	3	4									3	22
	o																					
	Total	30	54	49	41	54	54	38	47	52	36	37	50	45	56	57	57	56	48	51	34	946
	% c+e+o	3,33%	1,85%	0,00%	0,00%	3,70%	11,11%	0,00%	0,00%	3,85%	8,33%	10,81%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	8,82%	2,32%
3ª aval.	H	55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	75	74	73	72	71	81	82	83	84	85	
	c	49	54	57	45	47	46	41	55	53	44	42	42	49	55	57	57	55	56	53	44	1001
	e	2	2		1	8	9	1		2	3	3	1							3	6	41
	o	1				1	2					2	1							1	2	10
	Total	52	56	57	46	57	57	42	55	55	47	47	44	49	55	57	57	55	56	57	52	1053
	% c+e+o	5,77%	3,57%	0,00%	2,17%	19,61%	19,30%	2,38%	0,00%	3,64%	6,38%	10,64%	4,55%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	7,02%	15,38%	4,93%

O dente mais afetado foi o 61 ($A_2 p= 0,0007$ e $A_3 p= 0,0001$)

A tabela 5.18 refere-se à avaliação transversal dos 30 pares de irmãos fissurados e não fissurados com idade média de 2,8 anos e 3,6 anos respectivamente.

Tabela 5.18 - Distribuição em números absoluto e percentual dos dentes afetados (ceo) dos 30 pares de irmãos

f i s s u r a d o		55	54	53	52	51	61	62	63	64	65	75	74	73	72	71	81	82	83	84	85	Total
	H	10	13	15	14	17	19	14	16	14	11	10	15	16	16	30	30	20	14	14	11	319
n ã o s c u r a d o	s			1		3	1	1														6
	e																					0
o	o	2	3								2	2	2							3	1	15
	Total	12	16	16	14	20	20	15	16	14	13	12	17	16	16	30	30	20	14	17	12	340
n ã o s c u r a d o	% c+e+o	16,67%	18,75%	6,25%	0,00%	15%	5,00%	6,67%	0,00%	0,00%	15,38%	16,67	11,76%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,005	17,65%	8,33%	6,04%
f i s s u r a d o	H	19	17	23	17	24	24	15	22	14	21	14	17	16	26	30	30	26	14	18	15	402
	s	2	3	1	3	1	1	2		3	1	7	8							7	6	45
o	e					1	1	1										1		1	1	6
	o					1	1			1				1								4
n ã o s c u r a d o	Total	21	20	24	20	27	27	18	22	18	22	21	25	17	26	30	30	27	14	26	22	457
	% c+e+o	9,52%	15,00%	4,17%	15,00%	11,11%	11,11%	16,66%	0,00%	28,57%	4,55%	33,33%	32,00%	5,88%	0,00%	0,00%	0,00%	3,70%	0,00%	30,77%	31,82%	12,20%

Discussão

“A literatura é feita de textos abertos para serem complementados.

Umberto Eco

6 DISCUSSÃO

A literatura nacional e internacional é rica em estudos referentes às características e ao tratamento reabilitador das fissuras de lábio e/ou palato. Entretanto, números proporcionalmente insignificantes de relatos acerca da saúde oral de crianças fissuradas encontram-se publicados.

Frequentemente é referido que os familiares dessas crianças estão mais focados na reparação cirúrgica, desconsiderando a importância da saúde dental para o sucesso do tratamento cirúrgico, fonoaudiológico e ortodôntico (Byan et al. 2001). Porém, surge a dúvida se os membros de uma equipe multidisciplinar, responsável pela reabilitação do fissurado, estão também informados sobre o crescimento e desenvolvimento da dentição e conscientizados da relevância desse conhecimento, para o planejamento de intervenções futuras.

Em 2002, um estudo piloto para avaliar a prevalência de cárie dentária em bebês portadores de fissura de lábio e/ou palato acompanhados no ambulatório de Prótese Buco Maxilo Facial da FOUSP, deu origem à nossa dissertação de mestrado, que naquele momento buscava uma fotografia de como a doença cárie se manifestava nessas crianças, na faixa etária de 6 a 36 meses, investigando alguns fatores de risco, como introdução de açúcar, amamentação noturna e ausência de higiene oral.

Diversos estudos internacionais (Bokhout et al. 1996; Dahllöf et al., 1989; Hazza'a et al., 2011) afirmam maior ocorrência de cárie dentária em crianças fissuradas, e ainda que estudos nacionais (Pimentel 1986; Neves 2002) apontem um elevado risco de cárie dentária, tivemos em 2008, ao término da nossa primeira pesquisa sobre experiência de cárie dentária, um resultado de baixa prevalência, o que superou as nossas expectativas e motivou a continuidade deste estudo, que é agora, em parte transversal e em parte longitudinal.

Ao implantarmos, no final da década de 90, um programa de atuação odontológica precoce, voltado particularmente para os portadores de fissura labiopalatal que chegam ao nosso ambulatório com idade inferior a 6 meses, esperávamos que essas práticas de atenção à saúde oral trouxessem reais benefícios aos pacientes.

Nesse contexto, a faixa etária das crianças envolvidas neste estudo foi ampliada, se estendendo até 72 meses, e um grupo controle foi selecionado para que uma análise comparativa pudesse dar maior confiabilidade à interpretação dos nossos resultados.

Muitos termos foram criados para denominar a cárie dentária que acomete crianças nos primeiros anos de vida, sendo que os mais conhecidos são “cárie de mamadeira”; “cárie rampante”; “nursing caries”; night bottle carie”; entre outros. Atualmente o termo sugerido é “cárie de estabelecimento precoce”, sendo internacionalmente utilizada a denominação “early childhood caries (ECC)”.

Apesar da nomenclatura ter sido modificada, a forma de identificar, prevenir e tratar esta patogenia específica continua sendo um desafio para o cirurgião dentista, devido ao seu caráter devastador e por ser um significativo fator predisponente de incremento futuro de cárie na dentição permanente. Fontana et al. (2011) identificaram como fatores de risco para progressão da cárie de estabelecimento precoce a experiência de cárie familiar, transmissão relacionada a comportamentos, fatores de dieta, crenças de saúde e baixa renda.

Dahllof et al. (1989) afirmam que as crianças portadoras de fissura labiopalatal tem Risco de Cárie Dentária aumentado e portanto estão mais propensas a desenvolver a cárie de estabelecimento precoce. É importante reforçar aqui o conceito “Risco de Cárie”, o qual considera que o fato de existir o risco não significa que a doença cárie se instalará. Ao acreditar nessas premissas, inferimos que todos os profissionais da equipe de reabilitação devem ir além dos procedimentos clínicos, atuando na educação dos pais ou cuidadores quanto aos aspectos gerais e específicos da patologia. Este compromisso exige que estes profissionais estejam sempre aprimorando e atualizando os seus conhecimentos e reavaliando os resultados de suas intervenções.

Questionamentos diversos, tais como, a doença cárie dentária é biológica ou biosocial; a suplementação de flúor tópico pode favorecer a fluorose; creme dental infantil com ou sem flúor? Recorremos aos estudos de Ferjeskov et al. (2011) para nos auxiliar a entender o paradigma atual relacionado à prevenção e ao tratamento da cárie dentária, no qual a prevenção é tanto ou mais importante que o tratamento, pois a mesma impede que a doença se instale. O incremento de flúor como fator de prevenção, no qual a apatita formada com a associação de íons de flúor é de melhor

qualidade, faz com que a estrutura dental resista melhor à ação de pH ácido e aos microrganismos. A presença do flúor altera a ecologia local porque modifica o pH da boca e promove uma estrutura dental menos solúvel, tornando seu uso de grande valia na prevenção da doença cárie. Este fato levou ao longo dos anos a utilização dos fluoretos de forma inadequada, tornando-a, em muitos casos, excessiva a tal ponto que provocasse fluorose, formando uma estrutura dental frágil e quebradiça, permitindo a instalação dos microrganismos. Assim, ao invés de ser fator de prevenção, se converte em fator de risco. Hoje formas mais brandas de fluorose, como por exemplo, estrias horizontais acastanhadas que só aparecem com o dente muito seco, são bem toleradas. Evidências clínicas, discutidas nos últimos congressos e simpósios de odontopediatria, admitem que mesmo para crianças com menos de dois anos de idade se pode utilizar o creme dental com 1500 ppm de flúor, ressaltando que uma quantidade mínima de creme deva ser colocada na escova dental, as tais “lambuzadelas”, termo pouco científico mas que auxilia dimensionar a quantidade desse creme. Ainda sob este ponto de vista, destaca-se o estudo de Wong et al (2010) que, através de uma meta análise, encontrou fraca evidência de que o uso de flúor para crianças menores de 12 meses cause fluorose.

Outro paradigma analisado está afinado com a ecologia social, tão em moda hoje, presente no esquema proposto por Ferjerskov e Manji desde 1990, quando os autores apresentaram os determinantes secundários da doença cárie, nos permitindo considerar que o indivíduo de estrato social menor, tem renda menor e habitualmente menos acesso à educação (instrução). O conhecimento sobre saúde oral, suas atitudes e comportamento nem sempre são os mais adequados, sua dieta muitas vezes está longe da ideal, comprometendo tanto a saúde oral como a geral, fazendo com que estes indivíduos de baixa renda estejam mais expostos aos fatores de risco. Gauderetto et al. (2001) reafirmam a multifatorialidade da doença cárie e Sant’Anna et al. (2001) a classificam como uma doença biosocial de alta complexidade.

Quando comparamos a prevalência de cárie dentária da amostra transversal desta pesquisa com outros trabalhos nacionais (Pimentel, 1986; Neves et al., 2002) podemos observar que os nossos resultados são melhores. O Ambulatório da FOU SP apresentou 86,2% de crianças fissuradas livres de cárie dentária, sendo que cerca de 97% dos dentes examinados eram hígidos, portanto índice superior ao

preconizado pela WHO (2003). Entretanto, quando subdividimos a amostra em 0-30 meses com 206 crianças em idade média de 1,6 anos e, a outra parte na faixa etária de 31 a 72 meses com 49 crianças em idade média de 3,3 anos, observamos que a prevalência acentuou-se nesta última faixa etária, diminuindo para 65,3% os indivíduos livres de cárie (Tabela 5.5), dado que ainda está acima dos parâmetros da Word Health Organization (2003).

Ao comparar os resultados de prevalência de cárie dentária obtidos nesta pesquisa aos observados em estudos na população geral do Brasil, constatamos que nossos achados são melhores em relação aos de Walter et al. (1987), Morita, Walter et al.(1993), Mattos-Graner et al.(1996), Dini et al.(2000), Santos e Sovieiro (2002), Rosenblat e Zarzar (2004) Gradella et al. (2007) pois os mesmos apresentavam mais que 35% das crianças com cárie dentária. É importante ressaltar que um estudo epidemiológico de abrangência nacional, que foi realizado pelo Ministério Brasileiro da Saúde, intitulado Projeto SB Brasil 2010, encontrou 46,6% da amostra livre de cárie. Estudos internacionais da população geral como os de Hollonsten et al. (1995) e de Fontana et al. (2011) também encontraram resultados menos favoráveis que os nossos.

A literatura internacional sobre portadores de fissura labiopalatal refere o estudo de Byan et al.(2001) que encontrou alta prevalência de cárie, quando cerca de 75% das crianças avaliadas apresentaram cárie dentária. Já os estudos de Stephen e MacFadyen (1977), Bokouth et al.(1997) e Chapple e Nunn (2001) obtiveram dados mais próximos aos nossos, que referem baixa prevalência. As divergências encontradas nos trabalhos se devem em parte às diferenças regionais no que diz respeito à suplementação de flúor e hábitos dietéticos. A atuação de um programa de atenção à saúde oral, a exemplo do que acontece no nosso trabalho e no de Stephen e MacFadyen (1977), também influenciou nos resultados, tornando-os mais positivos.

Para qualquer um dos estudos publicados sobre cárie dentária, a exemplo do estudo de Milgron et al (2000) na população geral, o aumento da idade está intimamente relacionado à manifestação da cárie, inclusive isto pode ser constatado no nosso trabalho ao se observar a tabela 5.5 ($p=0,0001$). Estudos nacionais como o de Pimentel (1986), Neves (2002) e Moura et al.(2013) também nos permitem observar que a cárie dentária aumenta sua prevalência à medida que a idade

aumenta. Zschieschack e Grabowski (1999) observaram que aos 3 anos apenas uma superfície em cada dente era afetada por cárie e aos 4 anos múltiplas superfícies do mesmo dente apresentavam-se comprometidas, fato similar nesta amostra, pois o aumento também foi muito acentuado uma vez que na faixa etária menor (6 a 30 meses) o ceos-m foi 0,26 e e na maior (31 a 72 meses) foi de 1,78 (Tabela 5.14).

Estudos transversais são limitados em identificar associações, pois a exposição aos fatores de risco e a condição da doença são avaliadas no mesmo momento do estudo. Portanto, em muitos casos não é possível determinar se a exposição precedeu a doença ou resultou dela, tornando necessário estudos longitudinais para maior esclarecimento desta relação (Bönecker et al. 2010).

Não foi encontrado na literatura especializada estudos longitudinais sobre prevalência de cárie em fissurados. Os nossos resultados mostram que partindo da avaliação inicial de 188 crianças livres de cárie dentária perdemos cerca de 43% da amostra na segunda avaliação realizada após um ano, e mais 53% no terceiro exame, finalizando com apenas 57 crianças, das quais 35 (61,4%) permaneciam livres de cárie (Tabela 5.6). A dificuldade de se obter amostras longitudinais significativas de patologias específicas justifica a escassez de trabalhos publicados.

O nosso estudo de 2008 foi criticado pela ausência de grupo controle, naquele momento embora tivéssemos sentido a necessidade de parâmetros comparativos, não foi possível estabelecer critérios que nos propiciassem dois grupos similares apenas com o diferencial da presença ou não da fissura. Pensou-se em coletar dados de pacientes atendidos nas clínicas da Disciplina da FOUSP, que procuram os serviços desta universidade pela presença da doença cárie, enquanto as crianças portadoras de fissura procuram a FOUSP pela presença da fissura e não pela manifestação da cárie, assim se comparássemos os dados destas crianças que buscavam objetivos diferentes, o primeiro que consiste em tratar a cárie dentária e o segundo em reabilitar a fissura, criaríamos um viés em nossa amostra e não refletiria a realidade. A metodologia de Eerens et al. (2001) nos auxiliou a pensar num grupo controle formado por irmãos dos pacientes portadores de fissura labiopalatal, que se submetessem ao exame clínico dentro dos mesmos critérios.

Com a finalidade de minimizar as diferenças, buscamos parear irmãos, na mesma faixa etária sendo um fissurado e outro não, a fim de garantir que os pais ou

cuidadores tivessem o mesmo conhecimento e treinamento para realizar os procedimentos de higiene oral e observar as instruções quanto à dieta adequada em ambos os filhos. Entretanto, devemos salientar que as crianças fissuradas por participar do programa de atenção à saúde bucal, desde os primeiros dias de nascidas, se submetem ao controle e cobrança de higiene oral e à aplicação tópica de flúor pelo menos uma vez ao ano.

Os resultados dos 30 pares de irmãos não demonstram haver diferença estatisticamente significativa na prevalência de cárie dentária ($p= 0,551$), o que pode ser visto na tabela 5.13. Estudos comparativos, mas não pareados com irmãos, como os de Lauterstein e Mendelsohn (1964), Bokhout et al. (1997), Lucas et al. (2000), Tannure et al. (2012) e King et al. (2012) concordam que a experiência de cárie em crianças nascidas com fissura não é maior do que a das não fissuradas. Entretanto, não há um consenso quanto a esse aspecto e autores como Dahllöf et al. (1989), Al-Dajani (2009) e Hazza'a et al. (2011) encontraram maior prevalência de cárie em fissurados considerando que isto deve ser o esperado pois apresentam maior risco de cárie.

Seria mais lógico que a criança não fissurada apresentasse um índice de cárie mais baixo que seu irmão fissurado, mas não foi isto que encontramos. Volschan e Soares (2003) sugerem que filhos com problemas de saúde recebem maior atenção de seus pais ou cuidadores, enquanto seus irmãos recebem menos cuidados dentais. As crianças fissuradas frequentam regularmente nosso ambulatório, assim quando alterações se manifestam elas são logo encaminhadas para tratamento e isto é cobrado de seus pais em consultas subsequentes.

Outro aspecto que investigamos foi a prevalência de cárie em relação aos tipos de fissura. Conforme os dados obtidos e mostrados na tabela 5.2 não há associação de cárie dentária com a extensão da fissura ($p= 0,587$) e mesmo quando a amostra foi agrupada em fissura de lábio com ou sem comprometimento do palato e fissura isolada de palato (Tabela 5.8) também não houve associação ($p= 0,506$). Porém, podemos notar a exemplo de outros estudos, que existe uma tendência em ocorrer maior manifestação de cárie nas fissuras combinadas de lábio e palato em relação às isoladas, seja de lábio ou de palato (Johnsen e Dixon, 1984; Tomita et al. 1996; Besseling, Dubois, 2004; Hazza'a et al., 2011; Tannure et al., 2012). Zhu et al. (2010) consideram que a extensão da fissura, as anomalias dentais e a técnica de

reparação cirúrgica podem contribuir para o aumento da manifestação da cárie dentária.

Quanto às variáveis prevalência de cárie e gênero, não se verificou relação estatisticamente significativa, nem na amostra do estudo transversal (Tabela 5.4) e nem na amostra pareada (Tabela 5.12). Estes achados são mais concordantes na literatura tanto para fissurados (Byan et al., 2001; Neves, 2002; Moura et al., 2013) quanto para a população geral (Tomita et al., 1996; Leite, Ribeiro, 2000). Não encontramos na literatura estudos longitudinais que contemplem a análise da cárie dentária em relação ao gênero, entretanto neste trabalho constatamos que a distribuição da doença cárie na amostra longitudinal ocorreu de forma similar entre os gêneros, nos três momentos de avaliação, como pode ser observado na tabela 5.9. Atualmente existe a tendência em não estratificar a população por gênero.

Além da prevalência, a doença cárie pode ser mensurada através da classificação da severidade (FDI). A severidade tem como base de classificação os índices ceo-d e ceo-s e poucos autores a utilizam, talvez porque demande um pouco mais de trabalho, pois além de calcular o ceo-d e ceo-s médios, é necessário distribuir a amostra de acordo com o score classificatório. A vantagem de usá-la está no fato de que é possível qualificar e não só quantificar a doença cárie, ou seja a prevalência diz “sim” ou “não”, a severidade mostra a expressividade da doença cárie de forma escalonada. Freire et al (1996). Bönecker et al.(2002) e Bönecker et al. (2010) realizaram estudos na população geral no município de Diadema, região metropolitana de São Paulo, e obtiveram índices de severidade muito baixa, a exemplo deste trabalho, cujas características similares são: pacientes da região metropolitana de São Paulo, pertencentes a estrato socioeconômico semelhante e recebendo água de abastecimento público fluoretada. Assim é possível considerar que os índices de severidade da cárie dentária em pacientes portadores de fissura são análogos aos da população geral, quando são oferecidos os mesmos fatores preventivos.

Quanto à gravidade da doença cárie, os estudos de Serratine et al (2003), Davenport et al. (2004) e Ferreira et al. (2007) em crianças da população geral e os resultados desta pesquisa (apêndice C), através da observação individual do ceo-d de cada criança, referem que ocorre distribuição pontual da cárie dentária, na qual poucas crianças a manifestam, porém de forma significativa. Na amostra transversal

de 255 crianças, 35 apresentaram cárie, portanto em um percentual de 13,8%, sendo que 21 crianças com cárie em um dos incisivos centrais superiores, 5 crianças em ambos os incisivos centrais, as outras 9 em algum outro elemento das arcadas dentárias, ou seja, 26 crianças (10,2%) com cárie severa de estabelecimento precoce.

Vaz et al. (2010) consideram que só os índices ceo-d e ceo-s não são suficientes para a real compreensão dos programas de atenção à saúde dental, uma vez que na maioria dos casos o componente cariado é responsável por mais de 80% do índice ceo na idade de 5 anos e superior a 90% nas crianças na faixa etária entre 18 e 36 meses, demonstrando que há necessidade de uma maior cobertura dos serviços odontológicos. Em nosso ambulatório, as crianças fissuradas, quando necessário, são encaminhadas para tratamento odontológico restaurador e sempre referem dificuldade de encontrar serviços públicos que oferecem esse tratamento. Esta é uma das razões que nos motiva a prosseguir investindo em medidas preventivas, mesmo considerando que elas não são capazes de erradicar a doença cárie dentária.

Os resultados deste trabalho mostram que o programa de atenção à saúde oral implantado em nosso ambulatório trouxe reais benefícios para as crianças fissuradas, entretanto a gravidade encontrada nos desafia a buscar uma abordagem mais ampla para o enfrentamento da cárie de estabelecimento precoce.

Conclusões

“...chique mesmo é Crer em Deus!
Investir em conhecimento pode nos tornar sábios...
mas, Amor e Fé nos tornam humanos!”

GLÓRIA KALLIL

7 CONCLUSÕES

Através do estudo da cárie dentária das crianças atendidas no Ambulatório de Prótese Buco Maxilo Facial da FOUSP, foi possível concluir que:

- 7.1 as crianças com fissuras de lábio e/ou palato, na faixa etária entre 6 e 72 meses, não manifestam um alto índice de cárie dentária;
- 7.2 a prevalência de cárie não difere entre irmãos com e sem fissura;
- 7.3 não há associação entre a prevalência de cárie e o tipo de fissura;
- 7.4 a prevalência de cárie não difere entre os gêneros;
- 7.5 a prevalência e a severidade da doença cárie crescem com o aumento da idade;
- 7.6 o incisivo central superior é o elemento dental mais frequentemente acometido por cárie;

Referências

“Apaixone-se pela vida, ela é tudo o que você realmente possui e com ela ultrapassará o limite da imortalidade.”

Sarah Kilimanjara

REFERÊNCIAS¹

Al-Dajani M. Comparison of dental caries prevalence in patients with cleft lip and/or palate and their sibling controls. *Cleft Palate Craniofac J*. 2009 Sep;46(5):529-31. doi: 10.1597/08-003.1.

American Academy of Pediatrics, Committee on Native American Child Health, Canadian Paediatric Society, First Nations, Inuit and Métis Committee Pediatrics 2011;127;1190; DOI: 10.1542/peds.2011-0847.

Ankola AV, Nagesh L, Hegde P, Karibasappa GN. Primary dentition status and treatment needs of children with cleft lip and/or palate. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2005;23(2):80-2.

Besseling S, Dubois L. The prevalence of caries in children with a cleft lip and/or palate in Southern Vietnam. *Cleft Palate Craniofac J*. 2004 Nov;41(6):629-32. PubMed PMID: 15516166.

Bokhout B, Hofman FX, Van-Limbeek J, Kramer GJ, Prahlandersen B. Increased caries prevalence in 2.5-year-old children with cleft lip and/or palate. *Eur J Oral Sci* 1996;104(5/6):518-22.

Bokhout B, Hofman FX, Van Limbeek J, Kramer Gj, Prahlandersen B. Incidence of dental caries in the primary dentition in children with a cleft lip and/or palate. *Caries Res*. 1997;31(1):8-12.

Bönecker MSJ, Marcenes W, Sheiham A. Caries reductions between 1995 and 1999 in preschool children in Diadema, Brazil. *Int J Paediatr Dent*. 2002 May;12(3):183 - 8.

Bönecker MJS, Ardenghi TM, Oliveira LB, Sheiham A, Marcenes W. Trends in dental caries in 1- to 4-year-old children in a Brazilian city between 1997 and 2008. *Int J Paediatr Dent*. 2010 Mar;20(2):125-31.

Byan Z, Du M, Bedi R, Holt R, Jin H, Fan M. Caries prevalence and oral health behavior in Chinese children with cleft lip and/or palate. *Pediatr Dent* 2001;23(5):431-4.

Carvalho JC, Mestrinho HD, Bezerra AC, Maltz M. Preschool Child Dental Health Status in the Federal District of Brazil. *Caries Res* 1996;30 abstracts:320.

¹ De acordo com Estilo Vancouver.

Castilho ARSF, Neves LT, Carrara CFR. Evolution of Oral Health Knowledge and Oral Health Status in Mothers and Their Children With Cleft Lip and Palate. *Cleft Palate Craniofac J* 2006;43(6):726-30.

Chapple JR, Nunn JH. The oral health of children with clefts of the lip, palate, or both. *Cleft Palate Craniofac J*. 2001 Sep;38(5):525-8.

Cheng LL, Moor SL, Ho CTC. Predisposing factors to dental caries in children with cleft lip and palate: A review and strategies for early prevention. *Cleft Palate Craniofac J* 2007;44(6):67-78.

Dalben GS, Costa B, Gomide MR. Características básicas do Bebê portador de fissura lábio-palatal- aspectos de interesse para o CD. *Rev Assoc Paul Cirurg Dent* 2002;56(3):223-6.

Dahlöf G, Ussisoo-Joandi R, Idelberg M, Modeer T. *Cleft Palate Craniofac J* 1989;26(3):233-38.

Davenport ES, Litenas C, Barbayiannis P, Willians CES. The effects of diet, breast-feeding and wearying on caries risk for pre-term and low birth weight children. *Int J Paed Dent* 2004;14(4):251-9.

Derijcke A, Eerans A, Carels C. The incidence of oral clefts: a review. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1996;34(6):488-94.

Dini EL, Holt RF, Bedi R. Caries and its association with infant feeding and oral health-related behaviors in 3-4-years-old Brazilian children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;28(4):241-8.

Dixon MJ, Marazita ML, Beaty TH, Murray JC. Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences. *Nat Rev Genet*. 2011 Mar;12(3):167-78.

Dye BA, Arevalo O, Vargas CM. trends in paediatric caries by poverty status in the United States, 1988-1994 and 1999-2004. *Int J Paediatr Dent*. 2010 Mar;20(2):132-43.

Eerens K, Vlietinck R, Heidbüchel K, Van Olmen A, Derom C, Willems G, Carels C. Hypodontia and tooth formation in groups of children with cleft, siblings without cleft, and nonrelated controls. *Cleft Palate Craniofac J*. 2001 Jul;38(4):374-8. PubMed PMID: 11420017.

FDI (Fédération Dentaire Internationale) / WHO (World Health Organization). Global goals for oral health by the year 2000. *Int Dent J* 1982;32(74):74-7.

Fejerskov O. Concept of dental caries and their consequences for understanding the disease. *Commun Dent Oral Epidemiol* 1997;25(1):5-12.

Fejerskov O Changing Paradigms in Concepts on Dental Caries: Consequences for Oral Health Care. *Caries Res.* 2004 May-Jun;38 (3):182–91.

Fejerskov O, Kidd E, Nyvad B, Baelum V. Cárie Dentária: a doença e seu tratamento. tradução Paulo H.O Rossetti. São Paulo: Santos; 2011. 616 p.

Ferreira SH, Béria JU, Kramer PF, Feldens EG, Feldens CA. Dental Caries in 0- to 5-year-old Brazilian children: prevalence, severity, and associated factors. *Int J Dent* 2007;17(40):289-96.

Fonseca EP, Rezende JR. Incidence of lip and palate malformation. *Rev Fac Odonto São Paulo* 1971;1(9):45-58.

Fontana M, Jackson R, Eckert G, Swigonski N, Chin J, Zandona AF, Ando M, Stookey GK, Downs S, Zero DT. Identification of caries risk factors in toddlers. *J Dent Res.* 2011 Feb;90(2):209-14. doi: 10.1177/0022034510385458.

França CMC, Locks A. Incidência das fissuras lábio-palatinas de crianças nascidas na cidade de Joinville (SC) no período de 1994 a 2000. *J Bras Ortodon Ortop Facial* 2003;8(47):429-36.

Freire MCM, Melo RB, Silva SA. Dental caries prevalence in relation to socioeconomic status of nursery school children in Goiânia-GO, Brazil. *Community Dent Oral Epidemiol* 1996; 24(5):357-61.

Gauderetto D, Pordeus IA, Paiva SM. Cárie Dentária em Pré-Escolares: Novas Perspectivas. *RPG Rev Pós Grad* 2001; 8(2):179-86.

Gradella CMF, Oliveira LB, Ardenghi TM, Bönecker MJEpidemiologia da cárie dentária em crianças de 5 a 59 meses de idade no município de Macapá, AP RGO 2007 out/dez; 55(4):329-34.

Gruebbel AO. A measurement of dental caries prevalence and treatment service for deciduous teeth. *J Dent Res*. 1944;23(3):163-8.

Hallonsten AL, Went LK, Mejäre I, Birkhe D, Hakansson C, Lindvall AM, et al. Dental caries and prolonged breast-feeding in 18-month-old Swedish children. *Int J Paed Dent*. 1995;5(3):149-55.

Hasslöf P, Twetman S. Caries prevalence in children with cleft lip and palate--a systematic review of case-control studies. *Int J Paediatr Dent*. 2007 Sep;17(5):313-9. Review. PubMed PMID: 17683319.

Hazza'a AM, Rawashdeh MA, Al-Nimri K, Al Habashneh R. Dental and oral hygiene status in Jordanian children with cleft lip and palate: a comparison between unilateral and bilateral clefts. *Int J Dent Hyg*. 2011 Feb;9(1):30-6. doi: 10.1111/j.1601-5037.2009.00426.x. PubMed PMID: 21226848.

Jacobson BN, Rosenstein SW, The cleft palate patient: dental help needed. *J Dent Child* 1970;(37):105-15.

Johnsen DC, Dixon M. Dental caries of primary incisors in children with cleft lip and palate. *Cleft Palate J* 1984;21(2):104-9.

King NM, Wong WL, Wong HM. Caries Experience of Chinese Children with Cleft Lip and Palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2012 Mar 1. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 22376053.

Lauterstein AM, Mendelsohn M. An analysis of the caries experience of 285 cleft palate. *Cleft Palate J* 1964;1(29):314-9.

Leite ICG, Ribeiro RA. Dental caries in the primary dentition in public nursery school children in Juiz de Fora , Minas Gerais, Brazil. *Cad Saúde Pública* 2000;16(3): 717-22.

Lin YTJ, Tsai CL. Caries prevalence and bottle-feeding practices in 2-year-old children with cleft lip, cleft palate, or both in Taiwan. *Cleft Palate Craniofac J* 1999;36(6):522-6.

Lucas VS, Gupta R, Ololade O, Gelbier M, Roberts GJ. Dental health indices and caries associated microflora in children with unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J*. 2000;37(5):447-52.

Marthaler TM. Changes in dental caries 1953-2003. *Caries Res*. 2004 May-Jun;38(3):173-81.

Mattos-Graner RO, Rontani RMP, Gavião MBD, Bocatto HACR. Caries prevalence in 6-36-month-old Brazilian children. *Community Dent Health* 1996;13(2):96-8.

Mejia GC, Há DH. Dental caries trends in Australian school children. *Aust Dent J* 2011 Jun;56(2):227-30.

Milgrom P , Reidy CA, Weinstein P, tanner AC, Manibusan L, Bruss J. Dental caries and its relationship to bacterial infection, hypoplasia, diet and oral hygiene in 6- to 36-month-old children. *Community Dent Oral Epidemiol* 2000;28(4):295-306.

Morita, MC, Walter LRF, Guillain M. Prévalence de la carie dentaire chez des enfants Brésiliens de 0 à 36 mois. *J d' Odonto-Stomatol Pédiatri* 1993;3(1):19-28.

Moura AM. Prevalência de Carie Dentária em Crianças Portadoras de Fissura de Lábio e/ou Palato na Faixa Etária entre 6 A 36 Meses [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2008.

Moura AM, André M, Faraj JORA, Brito RBD. Avaliação de bebês portadores de fissura labiopalatina em relação à higiene oral. *Revista Odonto* 2009 jul./dez;17(34):64-8.

Moura AM, André M, Lopez MT, Dias RB. Prevalence of caries in Brazilian children with cleft lip and or palate, aged 6 to 36 months. *Braz Oral Res*. 2013 Apr 9:0. [Epub ahead of print].

Neves LT. Avaliação da prevalência, severidade e distribuição da doença cárie e dos fatores relacionados à higiene bucal em portadores de fissura labiopalatal nas faixas etárias de 7 a 66 meses [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2002.

Neves LT, Gomide MR, Costa B, Ciamponi AL. Comportamento da doença cárie de portadores de fissuras lábio palatinas entre 7 e 66 meses. *Pesq Odont Bras* 2002; 16 Sup:185.

Pinkham JR. Conception to aged three. In: Pinkham JR. *Pediatric Dentistry: infancy through adolescence*. 2 ed. Pennsylvania: Saunders Company; 1994. cap.12, p.137-8.

Pimentel IJG. *Relação entre condição sócio – econômica, idade e sexo com higiene bucal e prevalência de cárie dentária em paciente portadores de fissuras lábio–palatais [Monografia de Especialização]* Bauru: Hospital de Pesquisa e Reabilitação de Lesões Lábio-Palatais/Universidade de São Paulo;1986.

Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - Resultados Principais. Ministério da Saúde. Brasília; 2011.

Rosenblatt A, Zarzar P. The prevalence of early childhood caries in 12- to 36-month-old children in Recife, Brazil. *ASDC J Dent Child* 2002;69(3):319-24.

Rosenblatt A, Zarzar P. Breast-feeding and early childhood caries: an assessment among Brazilian infants. *Int J Paediat Dentist* 2004;14(6):439-45.

Sant`Anna GR, Bönecker MJS, Duarte DA, Suga SS *Caderno de odontopediatria - cariologia diagnóstico, conceito e tratamento*. São Paulo: Ed. Santos; 2001.

Santos APP, Sovieiro VM. Caries prevalence and risk factors among children aged 0 to 36 months. *Pesq Odont Bras* 2002;16(3):203-8.

Santos NB, Forte FDS, Moimaz SAS, Saliba NA. Diagnóstico de Cárie Hoje: Novas tendências e Métodos. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê* 2003;6(31) 255-62.

Serratine ACP, Buckstegge AK, Koguchi JDK, Bosco VL. Prevalência de Cárie Dental em Crianças de 19 a 31 Meses de Idade, Matriculadas em Creches Públicas e particulares em Itajaí, SC. *JBP- J bras Odontopediatriatr Odontol. Bebê* 2003;6(32):311-5.

Spina V, Psillakis JM, Lapa FS, Ferreira MC. Classificação das fissuras lábio-palatinas. Sugestão de modificação. *Rev Hosp Clin Fac Méd São Paulo* 1972;27(1):5-6.

Stephen KW, MacFadyen EE. Three years of clinical caries prevention for cleft palate children. *Br Dent J* 1977;143(4):111–6.

Tannure PN, Costa Mde C, Küchler EC, Romanos HF, Granjeiro JM, Vieira AR. Caries experience in individuals with cleft lip and palate. *Pediatr Dent*. 2012 Mar-Apr;34(2):127-31.

Tomita NE, Costa B, Santos CF, Palma RG, Lopes ES. Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de fissuras lábio palatais. *Rev Fac Odontol Bauru* 1996;4(3/4):33–8.

Vaz PRM, Vieira FFR, Silveira RG, Miasato JM. Condições de Saúde Bucal de Pré Escolares Analisadas por Indicadores Diversos nas Medidas em Epidemiologia. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2010 maio/ago;10(2):189-93 doi:10.4034/1519.0501.2010.0102.0010.

Volschan BCG, Soares EL. Cárie de estabelecimento precoce: relação entre o biológico e o psicossocial. *Rev Ibero-am Odontopediatr Odontol Bebê* 2003; 6(34):533-40.

Walter LR, Ferelle A, Hokama N, Pelanda VLG, Franco MPS, Iega R. Carie em crianças de 0 a 30 meses de idade e sua relação com hábitos alimentares. *Encicl Bras Odontol* 1987;(5):129-36.

Warren JJ, Weber-Gasparoni K, Marshall TA, Drake DR, Dehkordi-Vakil F, Dawson DV, Tharp KM. A longitudinal study of dental caries risk among very young low SES children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2009 Apr;37(2):116-22. doi: 10.1111/j.1600-0528.

Wehby G, Cassell CH. The impact of orofacial clefts on quality of life and healthcare use and costs. *Oral Dis*. 2010 Jan; 16(1):3–10.

WHO (WORLD HEALTH ORGANIZATION) Oral health surveys. Basic methods. 4th ed. Geneva: World Health Organization; 1997.

Wong MC, Glenny AM, Tsang BW, Lo EC, Worthington HV, Marinho VC. Topical fluoride as a cause of dental fluorosis in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010 Jan 20;(1):CD007693. doi: 10.1002/14651858.CD007693.pub2. Review.

World Health Organization. The World Oral Health Report, 2003. Continuous improvement of oral health in the 21 st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2003.

Zschieschack B, Grabowski R. The influence of caries of the deciduous teeth upon development of the dentition in patients with cleft lip, jaw and palate. *J Orofac Orthop* 1999;60(3):215-24.

Zhu WC, Xiao J, Liu Y, Wu J, Li JY. Caries experience in individuals with cleft lip and/or palate in China. *Cleft Palate Craniofac J*. 2010 Jan;47(1):43-7.

Apêndice

“Não existem obstáculos. Apenas oportunidades para crescer.”

Yehuda Berg

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Por este instrumento de autorização, por mim assinado, dou pleno consentimento à Disciplina de Prótese Buco Maxilo Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, para incluir a participação da criança que está sob minha responsabilidade nesta pesquisa. Estou ciente que, para tal, será realizado exame clínico das arcadas dentárias para diagnóstico de lesões cariosas, bem como o preenchimento de dados em ficha com a sua identificação, condição bucal, além dos dados sobre hábitos alimentares e higiene.

Declaro que conheço o objetivo desta pesquisa, o qual é avaliar a **PREVALÊNCIA DE CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PORTADORAS DE FISSURA DE LÁBIO E/OU PALATO NA FAIXA ETÁRIA ENTRE 6 E 72 MESES**, relacionando-a com fatores de risco. Tenho ciência de que o material obtido, bem como os dados colhidos serão registrados e posteriormente arquivados com o sigilo necessário. Somente terão acesso aos dados das crianças, os pesquisadores envolvidos neste estudo.

Fui informado que este procedimento não deve ocasionar danos e poderá ocorrer resistência e manifestação de choro intenso, mas sempre haverá a assistência adequada do profissional para minimizar este desconforto.

Poderá não haver benefício direto para a criança sob minha responsabilidade, mas tenho pleno conhecimento de que os resultados contribuirão para melhoria do diagnóstico e planejamento do tratamento de crianças portadoras de Fissura Lábio Palatina.

Esta participação voluntária ocorre com a liberdade de retirar o meu consentimento para a criança participar do projeto a qualquer momento, não implicando em nenhum tipo de penalidade, nem influenciando na continuidade do tratamento dispensado à criança.

PACIENTE: _____

RESPONSÁVEL: _____

RG: _____

FICHA No. : _____

PESQUISADOR: Agda Maria de Moura

ORIENTADOR: _____

Telefone para contato: 2534-9697

São Paulo, _____

Ciente, _____

(Responsável)

APÊNDICE B – Ficha de Coleta de Dados

IDENTIFICAÇÃO GERAL

Ficha Nº. _____

Nome: _____ Nº. Prontuário _____

Data de nascimento: ____ / ____ / ____ Data da coleta de dados: ____ / ____ / ____

Idade: ____ meses Gênero : () Fem () Masc

Classificação da Fissura: _____

Nome do Responsável: _____

Renda familiar média: _____ Escolaridade da mãe: _____

Endereço: _____

Fone: _____

EXAME CLÍNICO**ODONTOGRAMA****Legenda**

Dente Irrompido (circulo AZUL): _____

Dente Cariado (VERMELHO): _____

Dente Extraído/extr. indicada (X): _____

Dente Obturado (VERDE): _____

Dente Fraturado (PRETO) _____

Nº superf: ____ ceo-d: ____ ceo

Anomalia de Forma: () Não () Sim Elemento ____ qual _____

Anomalia de Posição: () Não () Sim Elemento ____ qual _____

Anomalia de Número: () Ausência Clínica no Arco _____

() Supranumerário _____

Anomalia de Estrutura: () Hipoplasia elemento dental : _____

() mancha branca elemento dental : _____

APÊNDICE C – Planilha de dados do Estudo Transversal

Resumo Ficha Clínica - 255							
Número	Gênero	TIPO DE FISSURA	1ª avaliação				
			idade	mês	ano	ceo-d	ceo-s
1	F	FP	36	MAI	2005	4	4
2	F	FLP	24	MAI	2005	2	2
3	M	FLP	36	MAI	2005	0	0
4	M	FLPB	36	JUN	2005	0	0
5	M	FL	36	JUN	2005	0	0
6	F	FL	36	MAR	2005	0	0
7	F	FL	36	MAI	2005	0	0
8	F	FLP	19	MAI	2005	0	0
9	M	FLP	24	AGO	2006	0	0
10	M	FLP	34	AGO	2006	0	0
11	F	FP	26	SET	2005	4	10
12	M	FP	24	SET	2006	1	1
13	F	FLP	34	NOV	2007	0	0
14	M	FLPB	29	JUN	2006	0	0
15	F	FP	36	NOV	2005	0	0
16	F	FLP	34	OUT	2005	0	0
17	F	FP	30	FEV	2006	0	0
18	F	FLP	35	AGO	2005	4	3
19	M	FLP	29	OUT	2006	0	0
20	M	FLP	31	NOV	2005	0	0
21	M	FLP	25	ABR	2006	0	0
22	M	FLPB	24	MAI	2005	0	0
23	F	FL	10	MAI	2005	0	0
24	F	FLPB	25	JUN	2006	0	0
25	F	FLP	24	MAR	2005	2	2
26	M	FP	24	SET	2005	0	0
27	F	FL	30	SET	2005	0	0
28	M	FLP	24	JUN	2006	0	0
29	M	FLP	30	ABR	2005	2	2
30	M	FP	35	AGO	2005	3	9
31	F	FLPB	15	FEV	2006	0	0
32	M	FLP	26	MAI	2006	1	1
33	M	FLP	30	AGO	2005	1	3
34	M	FLP	19	AGO	2006	0	0
35	F	FLP	21	MAI	2005	0	0
36	M	FLP	12	ABR	2006	0	0
37	F	FLP	15	MAI	2006	0	0
38	M	FLPB	24	FEV	2006	0	0
39	M	FL	27	MAR	2006	0	0
40	F	FP	15	AGO	2006	0	0
41	F	FP	16	OUT	2006	0	0
42	F	FLP	16	SET	2005	0	0
43	M	FLPB	13	NOV	2005	0	0
44	M	FLP	23	NOV	2005	0	0
45	F	FL	18	MAR	2006	0	0

46	F	FLP	18	OUT	2005	0	0
47	M	FL	24	MAI	2006	0	0
48	M	FP	18	SET	2005	0	0
49	M	FL	22	MAR	2006	0	0
50	F	FP	17	AGO	2005	0	0
51	F	FLP	15	OUT	2005	0	0
52	F	FP	19	MAI	2006	0	0
53	F	FL	19	SET	2006	0	0
54	M	FLPB	28	FEV	2007	0	0
55	M	FP	10	AGO	2006	0	0
56	M	FL	10	OUT	2005	0	0
57	F	FLP	8	ABR	2005	0	0
58	F	FLP	18	MAI	2005	0	0
59	M	FLP	9	NOV	2005	0	0
60	F	FLP	23	OUT	2006	0	0
61	M	FLPB	13	MAR	2005	0	0
62	M	FLPB	13	OUT	2005	0	0
63	M	FP	17	MAR	2006	0	0
64	M	FP	23	JUN	2007	0	0
65	F	FLPB	25	OUT	2005	0	0
66	M	FP	36	OUT	2005	0	0
67	M	FLPB	36	NOV	2005	0	0
68	M	FLP	13	FEV	2006	0	0
69	F	FP	36	MAR	2007	0	0
70	F	FLPB	30	ABR	2006	0	0
71	M	FP	36	DEZ	2006	5	5
72	M	FLP	26	NOV	2006	3	4
73	F	FP	18	AGO	2006	0	0
74	F	FP	36	MAR	2006	0	0
75	F	FLP	34	SET	2005	1	1
76	M	FLPB	27	OUT	2006	0	0
77	F	FL	12	ABR	2006	0	0
78	F	FLPB	6	NOV	2007	0	0
79	F	FLP	6	ABR	2006	0	0
80	F	FLP	19	OUT	2007	0	0
81	M	FLP	26	NOV	2006	0	0
82	M	FL	15	JUN	2006	0	0
83	F	FLP	19	MAI	2006	0	0
84	M	FP	12	OUT	2006	0	0
85	F	FLP	18	AGO	2006	0	0
86	M	FLP	12	MAR	2007	0	0
87	F	FP	11	AGO	2005	0	0
88	F	FL	9	ABR	2007	0	0
89	F	FLPB	20	FEV	2008	0	0
90	M	FLPB	12	ABR	2007	0	0
91	M	FP	14	ABR	2007	0	0
92	F	FLP	22	FEV	2007	0	0
93	F	FLP	7	ABR	2007	0	0
94	M	FLPB	36	MAI	2007	4	10
95	M	FP	14	JUN	2007	0	0

96	F	FP	10	JUN	2007	0	0
97	M	FP	12	JUN	2007	0	0
98	M	FP	20	AGO	2007	0	0
99	M	FLP	13	ABR	2007	0	0
100	F	FLP	34	MAR	2007	0	0
101	M	FLP	15	MAR	2007	0	0
102	F	FLP	12	AGO	2007	0	0
103	M	FL	19	AGO	2007	0	0
104	M	FLP	14	MAI	2007	0	0
105	F	FP	14	SET	2007	0	0
106	M	FLPB	25	SET	2007	0	0
107	M	FLP	29	SET	2007	0	0
108	M	FLPB	20	SET	2007	0	0
109	F	FLPB	26	OUT	2007	0	0
110	M	FL	16	ABR	2007	3	3
111	M	FLP	7	MAR	2007	0	0
112	M	FLP	36	FEV	2007	0	0
113	F	FLP	12	FEV	2007	0	0
114	M	FLP	32	AGO	2006	0	0
115	F	FP	34	AGO	2006	7	22
116	M	FLPB	36	SET	2007	2	3
117	M	FLPB	29	SET	2006	0	0
118	M	FLPB	34	NOV	2007	0	0
119	F	FL	24	FEV	2006	0	0
120	F	FLP	30	MAR	2007	4	5
121	M	FLP	36	ABR	2007	2	2
122	F	FLP	36	MAI	2007	1	1
123	F	FLPB	27	NOV	2006	1	1
124	F	FLP	23	SET	2006	0	0
125	M	FP	22	SET	2006	0	0
126	F	FLP	20	AGO	2006	0	0
127	M	FLPB	36	MAI	2007	2	2
128	M	FL	36	JUN	2007	0	0
129	F	FP	25	MAI	2006	0	0
130	F	FP	29	FEV	2006	0	0
131	F	FLP	36	NOV	2007	0	0
132	M	FL	36	JUN	2007	1	3
133	M	FP	22	MAI	2007	0	0
134	M	FL	26	NOV	2006	2	3
135	F	FLP	15	MAR	2005	0	0
136	F	FP	30	ABR	2007	0	0
137	F	FLP	26	JUN	2006	2	2
138	M	FLPB	17	JUN	2005	0	0
139	F	FP	26	SET	2006	0	0
140	M	FLP	22	NOV	2006	0	0
141	F	FLP	16	OUT	2005	0	0
142	F	FLP	30	AGO	2006	1	1
143	F	FLP	30	FEV	2006	0	0
144	F	FLP	12	JUN	2010	0	0
145	F	FP	7	JUN	2010	0	0

146	M	FLPB	12	AGO	2010	0	0
147	M	FLP	10	OUT	2009	0	0
148	M	FL	12	ABR	2008	0	0
149	M	FP	12	FEV	2009	0	0
150	M	FP	11	ABR	2009	0	0
151	M	FP	9	JUN	2010	0	0
152	F	FLP	14	MAR	2010	0	0
153	M	FP	12	ABR	2009	0	0
154	F	FLP	9	ABR	2010	0	0
155	M	FLP	7	OUT	2007	0	0
156	M	FLPB	32	AGO	2010	0	0
157	M	FLPB	26	NOV	2009	0	0
158	F	FLPB	22	ABR	2009	0	0
159	M	FLP	12	ABR	2010	0	0
160	F	FLP	24	JUN	2009	0	0
161	M	FLP	33	SET	2010	0	0
162	F	FLP	28	OUT	2008	0	0
163	M	FLP	13	FEV	2009	0	0
164	F	FP	25	MAI	2010	0	0
165	F	FL	25	ABR	2010	0	0
166	F	FL	33	MAR	2010	0	0
167	M	FL	16	AGO	2008	0	0
168	M	FL	15	NOV	2008	0	0
169	M	FP	24	SET	2009	0	0
170	M	FL	30	MAR	2010	0	0
171	M	FLP	29	MAR	2010	0	0
172	F	FL	18	AGO	2010	0	0
173	M	FLP	19	ABR	2010	0	0
174	F	FLPB	29	ABR	2008	0	0
175	M	FLP	18	OUT	2009	0	0
176	F	FP	15	ABR	2010	0	0
177	M	FLP	24	ABR	2009	1	3
178	F	FL	29	SET	2009	0	0
179	M	FLPB	20	MAI	2010	0	0
180	M	FP	27	MAR	2010	0	0
181	F	FP	19	SET	2008	0	0
182	M	FP	13	MAI	2010	0	0
183	F	FP	49	MAR	2010	0	0
184	F	FLP	54	MAR	2010	0	0
185	M	FLPB	47	MAR	2010	1	2
186	M	FL	9	SET	2010	0	0
187	M	FLP	63	ABR	2010	0	0
188	M	FLPB	68	MAR	2011	0	0
189	F	FP	16	OUT	2010	0	0
190	F	FP	14	NOV	2010	0	0
191	M	FL	47	OUT	2010	0	0
192	M	FP	54	OUT	2010	0	0
193	F	FLP	12	NOV	2010	0	0
194	M	FLPB	12	SET	2010	0	0
195	M	FLP	9	OUT	2010	0	0

196	M	FLP	25	NOV	2010	0	0
197	F	FP	27	NOV	2010	1	1
198	M	FLP	21	FEV	2011	0	0
199	M	FP	18	AGO	2010	1	1
200	M	FP	14	FEV	2011	0	0
201	F	FP	6	AGO	2010	0	0
202	M	FP	12	SET	2009	0	0
203	M	FLP	8	MAR	2010	0	0
204	F	FLPB	65	ABR	2011	7	11
205	F	FP	10	MAR	2011	0	0
206	M	FP	24	FEV	2010	0	0
207	F	FP	10	MAR	2011	0	0
208	F	FP	29	ABR	2011	0	0
209	M	FP	20	ABR	2011	0	0
210	M	FLP	58	ABR	2011	0	0
211	M	FLP	10	ABR	2011	0	0
212	F	FP	17	ABR	2011	0	0
213	F	FP	18	ABR	2010	0	0
214	M	FL	24	MAI	2011	4	4
215	M	FLP	12	MAI	2011	0	0
216	M	FLP	27	MAI	2011	0	0
217	M	FLPB	40	ABR	2011	4	8
218	M	FLP	14	NOV	2011	0	0
219	M	FL	9	SET	2010	0	0
220	F	FP	6	MAI	2010	0	0
221	F	FL	12	SET	2011	0	0
222	F	FP	15	SET	2011	0	0
223	M	FLP	23	FEV	2010	0	0
224	F	FP	14	AGO	2011	0	0
225	F	FP	23	AGO	2011	0	0
226	F	FP	50	MAI	2011	0	0
227	M	FLP	17	NOV	2011	0	0
228	F	FLPB	64	OUT	2011	1	2
229	F	FL	13	OUT	2011	0	0
230	F	FP	12	NOV	2011	0	0
231	M	FP	22	FEV	2012	0	0
232	M	FLPB	40	FEV	2012	1	1
233	F	FLP	14	FEV	2012	0	0
234	F	FLP	23	FEV	2012	0	0
235	M	FLPB	11	NOV	2011	0	0
236	F	FP	24	FEV	2012	0	0
237	M	FLP	18	MAR	2012	0	0
238	M	FLPB	13	MAR	2011	0	0
239	F	FLPB	11	FEV	2008	0	0
240	F	FP	12	MAR	2012	0	0
241	M	FLP	29	AGO	2012	0	0
242	M	FLPB	12	SET	2010	0	0
243	M	FLP	6	SET	2009	0	0
244	M	FL	11	MAI	2010	0	0
245	M	FLPB	11	AGO	2011	0	0

246	F	FLP	38	AGO	2012	0	0
247	M	FL	11	MAI	2012	0	0
248	F	FP	11	SET	2010	0	0
249	M	FLPB	24	MAI	2012	0	0
250	F	FLP	18	ABR	2012	0	0
251	M	FP	15	ABR	2012	0	0
252	F	FP	10	SET	2012	0	0
253	M	FLP	15	JUN	2008	0	0
254	M	FLPB	13	MAR	2012	0	0
255	M	FLP	20	SET	2011	0	0

5670 86 138

idade m

1,9a

ceo-d m

0,34

ceo-s m

0,54

APÊNDICE D - Planilha de dados do Estudo Longitudinal

Resumo Ficha Clínica - Longitudinal																	
Número	Gênero	TIPO DE FISSURA	1ª avaliação					2ª avaliação					3ª avaliação				
			idade	mês	ano	ceo-d	ceo-s	idade	mês	ano	ceo-d	ceo-s	idade	mês	ano	ceo-d	ceo-s
8	F	FLP	19	MAI	2005	0	0	30	ABR	2006	1	1	43	MAI	2007	1	2
14	M	FLPB	29	JUN	2006	0	0	41	JUN	2007	2	2	53	JUN	2008	2	3
21	M	FLP	25	ABR	2006	0	0	37	ABR	2007	0	0	48	MAR	2008	0	0
23	F	FL	10	MAI	2005	0	0	23	JUN	2006	0	0	35	JUN	2007	0	0
28	M	FLP	24	JUN	2006	0	0	36	JUN	2007	0	0	42	JUN	2008	0	0
31	F	FLPB	15	FEV	2006	0	0	28	MAR	2007	1	1	40	MAR	2008	1	1
35	F	FLP	21	MAI	2005	0	0	34	JUN	2006	0	0	47	JUL	2007	1	1
37	F	FLP	15	MAI	2006	0	0	28	JUN	2007	0	0	40	JUN	2008	0	0
38	M	FLPB	24	FEV	2006	0	0	36	FEV	2007	2	2	49	MAR	2008	5	13
39	M	FL	27	MAR	2006	0	0	38	FEV	2007	0	0	50	FEV	2008	0	0
47	M	FL	24	MAI	2006	0	0	37	JUN	2007	1	3	48	MAI	2008	6	7
54	M	FLPB	28	FEV	2007	0	0	40	FEV	2008	4	4	53	MAR	2009	6	9
55	M	FP	10	AGO	2006	0	0	23	SET	2007	0	0	36	OUT	2008	3	3
56	M	FL	10	OUT	2005	0	0	23	NOV	2006	0	0	35	NOV	2007	0	0
57	F	FLP	8	ABR	2005	0	0	21	MAI	2006	0	0	33	JUN	2007	0	0
58	F	FLP	18	MAI	2005	0	0	30	MAI	2007	0	0	43	JUN	2008	1	1
60	F	FLP	23	OUT	2006	0	0	34	SET	2007	1	1	46	SET	2008	1	1
73	F	FP	18	AGO	2006	0	0	30	AGO	2007	0	0	42	AGO	2008	0	0
82	M	FL	15	JUN	2006	0	0	27	JUN	2007	0	0	39	JUN	2008	0	0
85	F	FLP	18	AGO	2006	0	0	31	SET	2007	0	0	44	OUT	2008	6	12
86	M	FLP	12	MAR	2007	0	0	25	ABR	2008	1	1	38	MAI	2009	1	3
89	F	FLPB	20	FEV	2008	0	0	32	FEV	2009	0	0	44	FEV	2010	0	0
91	M	FP	14	ABR	2007	0	0	27	MAI	2008	0	0	40	JUN	2009	0	0
93	F	FLP	7	ABR	2007	0	0	20	MAI	2008	0	0	32	MAI	2009	0	0
96	F	FP	10	JUN	2007	0	0	22	JUN	2008	0	0	34	JUN	2009	0	0
97	M	FP	12	JUN	2007	0	0	24	JUN	2008	0	0	37	JUL	2009	1	1
146	M	FLPB	12	AGO	2010	0	0	24	AGO	2011	0	0	36	AGO	2012	0	0
147	M	FLP	10	OUT	2009	0	0	22	OUT	2010	1	3	35	NOV	2011	1	4
155	M	FLP	7	OUT	2007	0	0	18	SET	2008	0	0	30	SET	2009	0	0
157	M	FLPB	26	NOV	2009	0	0	37	OUT	2010	0	0	49	OUT	2011	0	0
158	F	FLPB	22	ABR	2009	0	0	34	ABR	2010	2	2	46	ABR	2011	2	2
159	M	FLP	12	ABR	2010	0	0	25	MAI	2011	0	0	36	ABR	2012	0	0
162	F	FLP	28	OUT	2008	0	0	40	OUT	2009	0	0	52	OUT	2010	0	0
163	M	FLP	13	FEV	2009	0	0	25	FEV	2010	0	0	38	MAR	2011	0	0
165	F	FL	25	ABR	2010	0	0	37	ABR	2011	0	0	48	MAR	2012	0	0
169	M	FP	24	SET	2009	0	0	35	AGO	2010	1	1	47	AGO	2011	1	1
174	F	FLPB	29	ABR	2008	0	0	42	MAI	2010	4	4	53	ABR	2011	5	7
175	M	FLP	18	OUT	2009	0	0	30	OUT	2010	1	1	41	SET	2011	1	1
176	F	FP	15	ABR	2010	0	0	28	MAI	2011	0	0	41	JUN	2012	0	0
178	F	FL	29	SET	2009	0	0	42	OUT	2010	0	0	54	OUT	2011	0	0
179	M	FLPB	20	MAI	2010	0	0	32	MAI	2011	0	0	44	MAI	2012	1	3
180	M	FP	27	MAR	2010	0	0	39	MAR	2011	0	0	51	MAR	2012	0	0
193	F	FLP	12	NOV	2010	0	0	24	NOV	2011	0	0	36	NOV	2012	0	0
195	M	FLP	9	OUT	2010	0	0	20	SET	2011	0	0	33	OUT	2012	1	1
196	M	FLP	25	NOV	2010	0	0	36	OUT	2011	0	0	48	OUT	2012	0	0
201	F	FP	6	AGO	2010	0	0	19	SET	2011	0	0	32	OUT	2012	0	0
202	M	FP	12	SET	2009	0	0	23	AGO	2010	0	0	36	SET	2011	0	0
203	M	FLP	8	MAR	2010	0	0	20	MAR	2011	0	0	33	ABR	2012	0	0
206	M	FP	24	FEV	2010	0	0	36	FEV	2011	0	0	48	FEV	2012	0	0
213	F	FP	18	ABR	2010	0	0	29	MAR	2011	0	0	42	FEV	2012	4	4
220	M	FP	6	MAI	2010	0	0	18	JUN	2011	0	0	31	JUL	2012	0	0
223	M	FLP	23	FEV	2010	0	0	35	FEV	2011	0	0	47	FEV	2012	0	0
239	F	FLPB	11	FEV	2008	0	0	24	MAR	2009	0	0	35	FEV	2010	1	1
242	M	FLPB	12	SET	2010	0	0	24	SET	2011	0	0	36	SET	2012	0	0
243	M	FLP	6	SET	2009	0	0	18	SET	2010	0	0	30	SET	2011	0	0
244	M	FL	11	MAI	2010	0	0	22	ABR	2011	0	0	34	ABR	2012	0	0
248	F	FP	11	SET	2010	0	0	23	SET	2011	0	0	36	OUT	2012	0	0

948 0 0 1628 21 25 2306 51 79

idade m 1,4a 2,4a 3,4a

ceo-d m 0 0,38 0,92

ceo-s m 0 0,46 1,42

n = 206 0-30 meses / 18 com ceo-d > 0

188 T₀ 100%

107 T₁ 42% perda/ 13 com ceo-d > 0

57 T₂ 53% perda/ 22 com ceo-d > 0

APÊNDICE E- Planilha de Dados do estudo pareado

Resumo Ficha Clínica																	
	ESTUDO									IRMÃOS							
PAR	IDENT.	IDADE	GEN.	FIS.	MÊS	ANO	ceo-d	ceo-s		IDENT.	IDADE	GEN.		MÊS	ANO	ceo-d	ceo-s
1	73	42	F	FP	AGO	2008	0	0		73b	35	M	NF	AGO	2010	3	4
2	35	21	F	FLP	MAI	2005	0	0		35b	10	F	NF	AGO	2010	0	0
3	3	36	M	FLP	SET	2005	0	0		3b	27	F	NF	SET	2010	0	0
4	13	56	F	FLP	AGO	2009	4	4		13b	46	F	NF	MAI	2010	4	4
5	29	30	M	FLP	ABR	2005	2	2		29b	32	M	NF	MAI	2010	0	0
6	14	41	M	FLPB	JUN	2006	2	2		14b	44	M	NF	MAI	2010	5	6
7	255	20	M	FLP	SET	2011	0	0		255b	72	M	NF	MAI	2010	15	29
8	164	25	F	FP	MAI	2005	0	0		164b	49	F	NF	SET	2010	0	0
9	183	49	F	FP	MAR	2010	0	0		183b	50	F	NF	ABR	2010	0	0
10	4	36	M	FLPB	JUN	2005	0	0		4b	33	F	NF	MAR	2010	0	0
11	232	40	M	FLPB	FEV	2012	1	1		232b	68	M	NF	MAR	2011	0	0
12	234	23	F	FLP	FEV	2012	0	0		234b	48	M	NF	DEZ	2012	6	19
13	81	26	M	FLP	NOV	2006	0	0		81b	72	F	NF	NOV	2010	4	7
14	172	18	F	FL	AGO	2010	0	0		172b	10	F	NF	ABR	2011	0	0
15	146	36	M	FLPB	AGO	2012	0	0		146b	72	F	NF	JUN	2011	4	4
16	20	20	M	FP	AGO	2007	0	0		20b	29	F	NF	DEZ	2012	0	0
17	221	24	F	FL	SET	2012	0	0		221b	55	F	NF	SET	2011	4	4
18	176	15	F	FP	ABR	2010	0	0		176b	13	F	NF	SET	2011	0	0
19	28	42	M	FLP	JUN	2008	0	0		28b	66	M	NF	JUN	2011	0	0
20	155	18	M	FLP	SET	2008	0	0		155b	12	M	NF	MAI	2011	0	0
21	70	43	F	FLPB	FEV	2007	2	4		70	18	M	NF	MAI	2011	0	0
22	54	28	M	FLPB	FEV	2007	0	0		54b	31	M	NF	JUN	2011	0	0
23	24	25	F	FLPB	JUN	2006	0	0		24b	72	F	NF	JUN	2011	1	2
24	44	23	M	FLP	NOV	2005	0	0		44b	18	M	NF	FEV	2012	0	0
25	253	63	M	FLP	JUN	2012	0	0		253b	61	M	NF	NOV	2011	0	0
26	231	22	M	FP	FEV	2012	0	0		231b	65	F	NF	MAI	2012	0	0
27	22	24	M	FLPB	MAI	2005	0	0		22b	12	F	NF	MAR	2012	0	0
28	226	65	F	FP	UOT	2011	0	0		226b	65	F	NF	AGO	2012	0	0
29	89	44	F	FLPB	FEV	2010	0	0		89b	72	F	NF	DEZ	2010	0	0
30	185	47	M	FLPB	MAR	2010	1	2		185b	47	M	NF	MAR	2010	0	0

idade m 1002
idade a 2,8 a

1304
3,6 a

ceo-d m 12
ceo-s m 0,4

46 79
1,53
2,63

Anexo

Uma vez que entendamos o verdadeiro objetivo de qualquer desafio que enfrentamos, a verdade se revela para nós.

Yehuda Berg

ANEXO A - Parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa para a primeira fase deste estudo

Faculdade de Odontologia
Universidade de São Paulo

PARECER DE APROVAÇÃO
Protocolo 93/05

Com base em parecer de relator, o Comitê de Ética em Pesquisa, APROVOU o protocolo de pesquisa *"Prevalência de cárie dentária em crianças portadoras de fenda de lábio e/ou palato na faixa etária de 6 a 36 meses de idade"* de responsabilidade da Pesquisadora **Agda Maria de Moura**, sob orientação da Profª Drª **Marcia André**.

Tendo em vista a legislação vigente, devem ser encaminhados a este Comitê relatórios anuais referentes ao andamento da pesquisa e ao término cópia do trabalho em "cd". Qualquer emenda do projeto original deve ser apresentada a este CEP para apreciação, de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

São Paulo, 03 de agosto de 2005

Prof. Dr. **Rogério Nogueira de Oliveira**
Coordenador do CEP-FOUSP

ANEXO B – Declaração do Comitê de Ética em Pesquisa autorizando continuidade deste estudo__

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA**DECLARAÇÃO**

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo recebeu e aceitou o adendo referente ao aumento do limite final da faixa etária de 36 para 72 meses, e inclusão de um grupo controle, bem como a alteração do título do Projeto de: "Prevalência de cárie em crianças portadoras de fissuras de lábio e/ou palato na faixa etária de 6 a 36 meses", (Protocolo 93/05) para: "**Prevalência de cárie em crianças portadoras de fissuras de lábio e/ou palato na faixa etária de 6 a 72 meses**", de responsabilidade da Pesquisadora Agda Maria de Moura, sob orientação da Professora Doutora Márcia André.

São Paulo, 26 de maio de 2010.

Prof. Dra. **Márcia Turola Wanderley**
Coordenadora do CEP-FOUSP