

# INFLUÊNCIA DE MEDIDAS PREVENTIVAS NA INFECÇÃO ORAL PRIMÁRIA EM CRIANÇAS

## INFLUENCE OF PREVENTIVE METHODS IN PRIMARY ORAL INFECTION IN CHILDREN

Ana Luísa Botta Martins de Oliveira\*  
Moacyr Torres Júnior\*\*

### RESUMO

O presente trabalho é uma revisão da literatura com o objetivo de observar a transmissão de doenças infecciosas orais através do contato entre mãe e filho e a influência de medidas preventivas para evitar possíveis doenças. Por meio da literatura revisada pode-se observar uma “relação vertical” de transmissibilidade da cárie caracterizada pela transferência materna de microorganismos cariogênicos para os seus filhos; medidas preventivas, as quais reduzem o nível salivar de *Streptococcus mutans* em mulheres, retardam a colonização em suas crianças por esses organismos; alertar para a necessidade do desenvolvimento de programas educativos voltados para os pais e preventivos voltados para os bebês, procurando estabelecer hábitos saudáveis para evitar a contaminação da cavidade bucal da criança e oferecer a verdadeira promoção de saúde. Concluiu-se que a transmissibilidade da cárie apresenta relação-vertical, tendo a mãe papel de destaque na infecção oral primária de seus filhos. Medidas educativas e preventivas junto às mães, desde o período gestacional, são alternativas plausíveis e viáveis para a manutenção de um equilíbrio satisfatório das condições orais na criança.

**DESCRITORES:** Doenças da boca • Cárie dentária • Criança • Prevenção primária.

### ABSTRACT

The aim of this review of the literature is to observe the transmission of oral infectious disease between mother and son and the influence of prevention methods to prevent possible disease. It was observed a vertical transmission of caries characterized by the transference of microorganisms of the mother to her son. Prevention methods, which reduce the level of *Streptococcus mutans* in women, delay the settling in children for these organisms. Educative and preventive programs for parents and their babies are necessary to establish healthful habits and to prevent the contamination of the child. It was concluded that the mother is responsible by primary oral infection of children. Educative and preventive methods direct to the mothers, since the period of pregnancy, are reasonable for the maintenance of a satisfactory balance of the oral conditions in the child.

**DESCRIPTORS:** Mouth diseases • Dental caries • Child • Primary prevention.

\* Doutora, Faculdade de Odontologia de Araraquara – UNESP - Univ. Estadual Paulista, Araraquara- São Paulo/Brasil.

\*\* Professor Tutor da Especialização em Saúde Coletiva e da Família, Faculdade São Leopoldo Mandic - São Paulo/Brasil.

## INTRODUÇÃO

A cárie dentária é reconhecida como uma doença infectocontagiosa, transmissível e multifatorial, resultante da interação de três fatores equipotentes: dieta, hospedeiro, e microorganismos<sup>1, 2, 3, 4</sup>.

Com relação aos microorganismos, a transmissibilidade das bactérias envolvidas no desenvolvimento da cárie dentária, em especial do *S. mutans*, é o alvo de extensiva investigação epidemiológica<sup>5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13</sup>.

A transmissibilidade dos microorganismos demonstra frequentemente uma “relação vertical” mãe-filho, devido ao maior contato da mãe com a criança desde o seu nascimento até os seus primeiros anos de vida, período este de grande importância no estabelecimento da microbiota de seu filho<sup>14</sup>. Segundo Figueiredo e Falster<sup>2</sup> (1997), a transferência materna de microorganismos cariogênicos é difícil de ser evitada, sendo possível, no entanto, manter um equilíbrio satisfatório das condições orais na criança através de medidas educativas e preventivas junto às mães.

Por ser multifatorial e transmissível, a cárie dentária deve ter seus métodos preventivos baseados principalmente na educação materna, uma vez que a mãe é a pessoa mais intimamente relacionada à criança, buscando-se uma conseqüente redução nos níveis de microorganismos da mãe durante o aparecimento dos dentes decíduos de suas crianças, já que ela tem influência a longo prazo na colonização de microorganismos e na incidência de cárie de seus filhos pequenos.<sup>4</sup>

Porém, a despeito dos riscos da doença cárie, ainda há desinteresse ou falta de conhecimento das mães sobre a necessidade de assistência odontológica precoce<sup>15</sup>, bem como a deficiência dos programas de saúde, tanto em nível preventivo quanto curativo.<sup>4,11</sup>

Desse modo, é de extrema necessidade o desenvolvimento de programas educativos voltados para os pais<sup>15, 16</sup> e preventivos voltados para os bebês, procurando-se estabelecer hábitos saudáveis para evitar a contaminação da cavidade bucal da criança e oferecer a verdadeira promoção de saúde.

Em face do exposto, o presente trabalho objetiva estudar a transmissibilidade de doenças infecciosas orais através do contato entre mãe e filho e a influência de medidas preventivas através de uma revisão da literatura.

## REVISÃO DA LITERATURA

De acordo com Figueiredo e Falster<sup>2</sup> (1997), a cárie é uma doença multifatorial, sendo crucial para o seu aparecimento o fator transmissibilidade. Diante desse fato, os autores realizaram uma revisão de literatura que abrangeu, de uma maneira ampla e atual, esse conceito, buscando entender melhor a relação existente entre os microorganismos e o desenvolvimento da doença cárie. A partir daí, concluíram que a transferência materna de microorganismos cariogênicos é difícil de ser evitada, sendo possível, no entanto, manter um equilíbrio satisfatório das condições orais na criança através de medidas educativas e preventivas junto às mães.

Para Fritscher *et al.*<sup>3</sup> (1998), a cárie, sendo uma doença infectocontagiosa, transmissível e multifatorial, configura um importante problema de saúde pública. A transmissibilidade tem sido estudada nos últimos anos e as pesquisas sugerem que as crianças adquirem os microorganismos de suas mães, mostrando uma correlação positiva entre a experiência de cárie de mães e filhos. Os autores demonstraram essa correlação positiva, por meio do exame de pares mãe-filho para a avaliação dos índices de cárie (CPOS modificado), de placa visível e de sangramento gengival.

Segundo Pagnocelli e Piva<sup>17</sup> (1998), a cárie dentária na criança tem como principais fatores etiológicos a colonização da cavidade oral com *Streptococcus mutans* e a exposição persistente e prolongada dos dentes à dieta rica em sacarose. Os autores afirmam que a mãe tem sido considerada uma importante fonte de transmissão de *Streptococcus mutans* para o bebê. Cuidados com a sua saúde bucal associados à mudança no hábito alimentar e de higiene do bebê podem diminuir consideravelmente esse risco.

Aaltonen *et al.*<sup>7</sup> (1985) verificaram a



relação da cárie dental, número de *Streptococcus mutans* presente na placa dental e a estimativa da quantidade total de anticorpos IgG, IgM e IgA séricos contra *Streptococcus mutans*, serotipo *c*. Uma significativa correlação positiva foi encontrada entre o número de *Streptococcus mutans* e o índice de cárie nas crianças. Nos testes, um elevado título de anticorpo e grande nível sérico de anticorpos IgG contra *Streptococcus mutans* estavam associados com uma baixa contagem de *Streptococcus mutans*. Não foi encontrada uma relação com os anticorpos IgM ou IgA. Crianças que tiveram frequentes contatos íntimos com suas mães em seu primeiro ano de vida apresentaram mais anticorpos IgG contra *Streptococcus mutans* do que as crianças com raros contatos maternos íntimos.

Anticorpos para a bactéria oral *Streptococcus mutans* e o desenvolvimento de cárie em crianças com relação ao tratamento dental materno durante a gravidez, foram investigados por Aaltonen *et al.*<sup>6</sup> (1988). Os autores concluíram que o tratamento dentário materno durante a gravidez pode afetar o desenvolvimento de cárie na dentição decídua da criança, possivelmente através de mecanismos imunológicos transplacentais.

Estudo realizado por Aaltonen<sup>5</sup> (1991) mostrou o grau de incidência de cárie pós-parto em suas mães e a frequência de contato pela saliva entre mães e seus bebês até os 7 meses de vida. Os resultados desse estudo sustentam a teoria de que a incidência de cárie maternal e contatos salivares com a criança estão relacionados à infecção e imunidade da cárie.

O aumento do risco de infecção por *Streptococcus mutans*, quando uma criança se contamina com alto número desses microorganismos, presentes na saliva da mãe, foi observado por Long *et al.*<sup>8</sup> (1993). Baseados na literatura, os autores afirmaram que a idade da infecção influencia no desenvolvimento subsequente de cáries e que, após a colonização precoce da boca, ocorre um maior risco de cáries na criança.

Por meio da avaliação do CPOS modificado, do índice de placa visível e de sangramento gengival em 30 pares mãe-filho, Perez *et*

*al.*<sup>14</sup> (1996) observaram a existência de uma relação positiva entre um alto índice de cárie de mãe e filho.

Couto *et al.*<sup>10</sup> (2000) observaram as considerações clínico-anamnésicas e microbiológicas entre mães e filhos relacionadas com a transmissão da doença cárie. O objetivo foi verificar a relação entre: hábitos alimentares e de higiene oral e índices de cárie dentária que favoreçam a transmissibilidade da doença cárie entre mães e filhos; níveis de *Streptococcus mutans* em mães e filhos e sua relação com a transmissibilidade da cárie dentária e, ainda, entre níveis de *Streptococcus mutans* e índice de higiene oral, índice de cárie dentária e consumo de sacarose em mães e filhos. Concluiu-se que a maioria das mães escovava seus dentes e de seus filhos após as refeições, sugerindo que tal hábito favoreceu a não transmissão da doença cárie; a maioria das mães e filhos apresentou baixo nível de sacarose, sugerindo redução no risco de transmissão da doença; a maioria das mães apresentou CPO-D elevado e os filhos ceo-de baixo, sugerindo que esse fator não foi relevante para a transmissão da doença; quanto ao índice de higiene oral de mães e filhos não foi possível verificar uma associação significativa; quanto à relação entre os níveis de *S. Mutans*, observou-se uma frequência mais elevada para os níveis de médio e baixo risco, tanto nas mães como nos filhos embora não se tenha comprovado associação estatisticamente significativa.

De acordo com Sousa e Gil<sup>18</sup> (2001), o conceito de infecciosidade e transmissibilidade da doença cárie tem sido confrontado com importantes descobertas no campo do diagnóstico, microbiologia e patologia dessa doença, que permitiram um melhor esclarecimento do seu caráter localizado e dos fatores responsáveis pela manutenção da integridade dos tecidos dentais duros na cavidade oral. Os autores realizaram um estudo que levanta evidências básicas que divergem da concepção da doença cárie como uma patologia infecciosa e transmissível, e apontam para o papel da atrição mecânica intraoral como o principal fator controlador do crescimento de massas bacterianas com potencial cariogênico sobre as superfícies den-



tais, caracterizando a doença cárie como uma patologia localizada e com uma microbiota inespecífica.

A influência de fatores biológicos e não biológicos no estabelecimento de cárie precoce de uma criança foi investigada por Cunha *et al.*<sup>19</sup> (2003). Por meio de relato de caso, os autores observaram que entre os fatores biológicos ressaltam-se a colonização precoce, tendo a mãe como principal fonte de transmissão dos microrganismos, presença de biofilme espesso devido à escovação deficiente, entre outros. Quanto aos não biológicos, foram verificados fatores culturais, comportamentais, socioeconômicos, psicológicos e direta interação com a transmissibilidade de hábitos da mãe. Concomitantemente ao tratamento curativo, foram enfatizados os seguintes procedimentos preventivos: motivação à higiene dental, orientação de dieta, estímulo e valorização da saúde bucal, ressaltando-se a importância da transmissibilidade de hábitos familiares para o desenvolvimento da doença cárie.

Figueiredo *et al.*<sup>12</sup> (2005) por meio de estudo realizado com o objetivo de avaliar a relação da transmissibilidade da cárie entre pares: mães/filhos naturais e mães/filhos adotivos, observaram que a transmissão de *Streptococcus mutans* ocorre por meio da saliva, sendo a mãe a principal fonte de transmissão para seus filhos. Os autores sugeriram também a introdução de cepas não maternas de *Streptococcus mutans* e/ou outras não cariogênicas que sejam menos virulentas antes do início da irrupção dos primeiros dentes decíduos na cavidade bucal de um bebê como forma de prevenção da cárie.

Bönecker *et al.*<sup>20</sup> (2004) pesquisaram os principais estudos científicos, laboratoriais e clínicos das últimas décadas, a partir dos quais realizaram uma revisão da literatura sobre a colonização precoce da cavidade bucal de bebês por *Streptococcus mutans* e suas possíveis implicações. Concluíram haver um consenso entre os autores pesquisados de que a principal fonte de contaminação do bebê é a mãe, e que essa fonte de contaminação pode ser controlada. A prevalência de bebês contaminados por *Streptococcus mutans* é alta e isso pode ter como consequência alta pre-

valência de lesões de cárie.

Com o objetivo de discutir a aquisição de estreptococos cariogênicos na infância, Rosa *et al.*<sup>21</sup> (2005) realizaram uma revisão da literatura. Nela foram apresentadas várias perspectivas do fenômeno como influência da dieta e dos índices de cárie dos responsáveis, produção de mutacinas, janelas de infectividade e fidelidade de transmissão, segundo publicações nas quais foram empregadas modernas técnicas de identificação bacteriana baseadas em Biologia Molecular.

Devido às propriedades cariogênicas do *Streptococcus mutans*, vários estudos têm tentado identificar a fonte e a transmissão da bactéria entre humanos, de acordo com revisão de literatura realizada por Moreira *et al.*<sup>13</sup> (2007). O objetivo dessa revisão foi demonstrar a evolução das técnicas no estudo da epidemiologia e transmissibilidade do *Streptococcus mutans*, já que atualmente a análise de DNA baseada em traços do genótipo oferece uma rápida e real identificação da bactéria, comparada com métodos baseados em caracterização do fenótipo. Para os autores, os resultados até então obtidos através de inúmeras pesquisas abrem a possibilidade de investigação de diferentes populações em situações sociais, econômicas e culturais diversas; visando maior compreensão dos mecanismos de epidemiologia e transmissão intrafamiliar dos microrganismos bucais.

Slavkin<sup>22</sup> (1997) salienta o paradoxo interessante de que a mãe pode expor uma criança a micróbios infecciosos através de contatos íntimos, porém ela também pode transmitir um número de diversos anticorpos através de seu leite, o que confere uma imunidade contra alguns dos mais variados micróbios que a tenham infectado durante a gravidez. Além do mais, a saúde oral da mãe pode ser o maior determinante ou o fator de risco na saúde do feto em desenvolvimento ou no recém-nascido.

Rodrigues *et al.*<sup>23</sup> (1997) realizaram uma revisão de literatura abordando a transmissibilidade da cárie dentária e uma pesquisa de campo para averiguar o conhecimento dos alunos do Curso de Odontologia da Universidade de Pernam-



buco sobre esse assunto. Na metodologia empregada, foram utilizados questionários com perguntas objetivas e subjetivas relacionadas com a cárie, sua etiologia e transmissibilidade. Os autores concluíram que a maioria dos alunos tinha conhecimento de que a cárie dentária é uma doença infectocontagiosa; que pode ser transmitida de um indivíduo para outro e a transmissão mãe-filho pode ocorrer, principalmente através do sopro e da prova de alimentos.

Costa *et al.*<sup>24</sup> (1998) objetivaram detectar, através de entrevistas diretas com um grupo de gestantes cadastradas pela Secretaria de Saúde do município de Aracatuba - SP, a percepção que elas tinham a respeito da saúde bucal, tendo em vista que elas desempenham importante papel não somente na promoção da sua saúde, mas também de toda a sua família. Os autores observaram que os conhecimentos das mães acerca do primeiro molar permanente, da dieta, do principal horário de escovação, da amamentação, entre outros, apresentaram-se aquém dos resultados esperados.

Campos e Lima<sup>25</sup> (2007) verificaram a fonte de orientações e o conhecimento materno sobre cariogenicidade do leite, transmissibilidade da cárie e momento da visita ao dentista. As autoras notaram grande dificuldade de comunicação entre os profissionais de saúde e as mães avaliadas, o que pode ter ocorrido pelo tipo de formação acadêmica desses profissionais.

Segundo Pereira *et al.*<sup>4</sup> (2002), por ser multifatorial e transmissível, a cárie dentária deve ter seus métodos preventivos baseados principalmente na educação materna, uma vez que a mãe é a pessoa mais intimamente relacionada à criança. Os autores realizaram um estudo abordando os fatores comportamentais de risco das mães, em relação à transmissibilidade de cárie, dieta cariogênica noturna, higiene bucal das crianças e o nível de instrução materno em relação à doença. Observou-se que algumas mães, apesar de conhecerem os métodos corretos de higiene bucal, bem como a idade correta para o seu início, não os aplicavam aos filhos. Foi constatado que o número de crianças assistidas por serviço odontológico é mui-

to baixo, refletindo, assim, o desinteresse ou falta de conhecimento das mães sobre a necessidade de assistência odontológica precoce, bem como a deficiência dos programas de saúde, tanto em nível preventivo quanto curativo.

Zanata *et al.*<sup>26</sup> (2003) realizaram estudo longitudinal com o objetivo de avaliar a efetividade de um programa de saúde bucal, iniciado durante a gestação, sobre a experiência de cárie dos filhos. Os autores observaram que o incremento de cárie na dentição da mãe apresentou correlação significativa com a incidência de cárie na dentição das crianças. Esses dados suportam a evidência de associação entre a incidência de cárie na primeira infância e a presença de placa, assim como a influência significativa de fatores maternos.

Para Guimarães *et al.*<sup>11</sup> (2004) a lesão de cárie em dentes decíduos é encarada com normalidade e considerada uma fatalidade, pois muitas mães desconhecem que essa alteração constitui uma doença infecciosa transmissível, passível de prevenção e que pode ser controlada, evitando-se a contaminação entre as mães e seus filhos. Os autores avaliaram a correlação entre a atividade de cárie entre crianças e suas mães, bem como analisaram sua relação com o nível de *Streptococcus mutans*. Pôde-se observar que não houve evidência de que o nível de *Streptococcus mutans* presente na cavidade bucal das crianças dependeu de suas idades, e que não ocorreu associação entre atividade de cárie e o aumento do nível desse microrganismo. Os autores encontraram também evidência de associação entre a atividade de cárie das crianças e de suas mães.

O conhecimento de pais sobre a saúde bucal dos bebês foi avaliado por Ferreira *et al.*<sup>15</sup> (2010) por meio da aplicação de um questionário. Os autores observaram que mais da metade dos participantes desconheciam a transmissibilidade da cárie dentária, 42,8% acreditavam no aparecimento dessa doença devido a um único fator, 54,3% necessitavam de grande quantidade de dentifício para a escovação dos dentes de seus bebês e somente 15,7% sabiam que a idade ideal para o início da higiene bucal do bebê era antes da erupção dentária. Dessa maneira,



os autores concluíram que o conhecimento dos pais era limitado, evidenciando a necessidade da implementação de programas de educação continuada sobre o tema.

Massoni *et al.*<sup>16</sup> (2009) também estudaram o nível de conhecimento de gestantes quanto aos cuidados com a saúde bucal dos bebês, utilizando um formulário contendo perguntas sobre a transmissibilidade da cárie, os cuidados básicos com a saúde bucal e a Odontologia na primeira infância. Os autores verificaram que, apesar de grande parte das gestantes (73,6%) considerarem a cárie uma doença, a maioria delas (56,1%) não sabia ou acreditava na sua transmissibilidade. Poucas gestantes (36,2%) tinham conhecimento do momento ideal para a primeira visita ao dentista e 45,6% apontaram a escovação como principal forma de se evitar a cárie. Os autores apontaram um conhecimento razoável e limitado das gestantes no que diz respeito aos cuidados com a saúde bucal, fazendo-se necessária a implementação de programas educativos.

Medidas preventivas, as quais reduzem o nível salivar de *Streptococcus mutans* em mulheres, retardam a colonização em suas crianças por esses organismos, de acordo com Köhler e Andréen<sup>9</sup> (1994). Os autores observaram que a redução de *Streptococcus mutans* nas mães durante a erupção do primeiro dente de seu filho tem uma influência em longo prazo na colonização por essa bactéria e na experiência de cárie do mesmo.

#### DISCUSSÃO

A cárie é uma doença infectocontagiosa, transmissível e multifatorial e, dessa maneira, configura um importante problema de saúde pública<sup>3</sup>

Microorganismos denominados *Streptococcus mutans* são os principais responsáveis pelo desenvolvimento da cárie dentária em humanos e colonizam a cavidade bucal de crianças após a irrupção dos primeiros dentes<sup>12</sup> sendo crucial o fator transmissibilidade<sup>2</sup>

Há, entretanto, uma discordância sobre esse conceito de infecciosidade e transmissibilidade da cárie por parte dos autores Sousa e Gi<sup>18</sup> (2001), que apontam

a doença como uma patologia localizada e com uma microbiota inespecífica. Por outro lado, vários autores<sup>3-8,10-12,14,17,19,22,26</sup> concordam que há uma “relação vertical” de transmissibilidade da cárie caracterizada pela transferência materna de microorganismos cariogênicos para os filhos.

Os contatos salivares da mãe com a criança são os responsáveis pela transferência de microorganismos cariogênicos para os filhos,<sup>5,12</sup> ocorrendo as principais formas dessa transmissão por meio do sopro e da prova de alimentos.<sup>23</sup>

O inofensivo hábito da mãe de levar a papinha à boca para checar a temperatura antes de oferecê-la ao bebê pode levar à transmissão dos microrganismos da cárie das mães para os filhos.<sup>23</sup> Quanto mais microorganismos cariogênicos a mãe tiver na boca, maiores são as chances de sua transmissão pelo contato salivar. E quanto mais precocemente isso ocorrer, mais cáries a criança desenvolverá, dependendo também de sua susceptibilidade para a doença e do tipo de alimentação<sup>5,8,17</sup>. Existem, ainda, outros meios de contágio, como os beijos e a sociabilização da mesma escova de dente.

Segundo Bönecker *et al.*<sup>20</sup> (2004), o período de contaminação pelo *Streptococcus mutans* foi cientificamente denominado “janela de infectividade”, e também é possível de ser monitorado e adiado.

Diante disso, a identificação da fonte de transmissão do *S. mutans* é essencial para o desenvolvimento de estratégias de prevenção da cárie dental.<sup>13</sup>

Nesse sentido, Aaltonen<sup>5</sup> (1991) sugere que variações no desafio bacteriano antes e durante a erupção dos dentes devem modificar o desenvolvimento de cárie na dentição decídua. Estudo realizado por Köhler e Andréen<sup>9</sup> (1994) corrobora essa afirmação e demonstra que uma redução bem sucedida de *Streptococcus mutans* em mães cujos dentes estão altamente colonizados durante a erupção do primeiro dente do filho, pode prevenir ou retardar a colonização por essa bactéria na criança por um prolongado período de tempo e o atraso na colonização também pode influenciar o aparecimento de cáries.

Perante o exposto, muitos autores<sup>2,4,9,11,15,16,19,24</sup> sugerem que há a neces-



sidade do desenvolvimento de programas educativos voltados para os pais e preventivos voltados para os bebês, procurando estabelecer hábitos saudáveis para evitar a contaminação da cavidade bucal da criança e oferecer a verdadeira promoção de saúde.

Considerando-se que a mãe tem papel-chave na família<sup>20,24</sup>, especialmente se a questão é saúde, e que a gestação é um período ímpar na vida da mulher, no qual ela se encontra receptiva à incorporação de novas atitudes e comportamentos, é de extrema importância o seu envolvimento em programas que venham interferir na quebra da cadeia de transmissibilidade da cárie a partir de medidas preventivo-educativas, de maneira que a mãe/gestante possa atuar como agente multiplicador de informações que visem à promoção da sua saúde e de toda a sua família.<sup>24</sup>

Dessa maneira, a ignorância das mães com relação ao conceito de que cárie é uma doença transmissível e que elas são os vetores principais de transmissão reforça a ideia de que a Odontologia deva voltar-se para a educação e cuidados preventivos a partir da gestante.<sup>3</sup>

A gravidez é uma fase ideal para o estabelecimento de bons hábitos, sendo a educação às gestantes com orientações acerca dos cuidados com a alimentação e higiene bucal, além da conscientização sobre as formas de transmissibilidade da cárie, uma medida eficaz de minimização de risco à doença para seus filhos.<sup>3,11</sup>

Programas preventivos dirigidos para as mães, visando à saúde bucal e diminuição do risco de infecção por *Streptococcus mutans* nas crianças, poderiam ser implantados na área pública, aproveitando-se as visitas periódicas das gestantes às unidades de saúde para a realização de exames pré-natal e, após o nascimento do bebê, para procedimentos de vacinação.

Dessa forma, seria possível a diminuição de contaminação por microrganismos intrafamiliar, assim como o risco de cárie das crianças.<sup>11</sup>

Pagnocelli e Piva<sup>17</sup> (1998) reiteram a importância desses programas de prevenção-educação e consideram que a informação e conscientização da população são as armas mais eficazes de que os profissionais da saúde dispõem para prevenir e reduzir o aparecimento de cárie na população infantil.

Portanto, vale ressaltar que é de suma importância, para que o objetivo dos programas seja alcançado, que os profissionais da saúde e em especial o cirurgião-dentista estejam bem preparados para a difusão dos conhecimentos necessários sobre o tema, sendo indispensável o seu preparo desde o período da graduação.<sup>23</sup>

Além disso, Campos e Lima<sup>25</sup> (2007) reiteram essa afirmação, destacando a grande dificuldade de comunicação dos profissionais com as mães, fato este que pode ser determinado pela falta de treinamento das relações interpessoais na prática profissional. Dessa maneira, os autores enfatizam a necessidade de esforços despendidos no sentido de alertar os profissionais da saúde para a importância da prática da educação em saúde, na qual se inclui o processo de comunicação e não somente a instituição de ações curativas e preventivas bem definidas tecnicamente.

#### CONCLUSÃO

A transmissibilidade da cárie apresenta “relação vertical”, tendo a mãe papel de destaque na infecção oral primária de seus filhos;

Medidas educativas e preventivas junto às mães, desde o período gestacional, são alternativas plausíveis e viáveis para a manutenção de um equilíbrio satisfatório das condições orais na criança.



1. Keyes PH. Present and future measures for dental caries control. *J Am Dent Assoc* 1969 Dec;79(6):1395-404.
2. Figueredo MC, Falster CA. A cárie dentária como uma doença infecciosa transmissível. *RFO UPF* 1997 jan-jun ;2(1):23-32.
3. Fritscher AMG, Araujo DF, Figueiredo MC. Avaliação comparativa dos índices de cárie, placa visível e sangramento gengival de 50 pares mãe-filho *J Bras Odontopediatr Odontol Bebe* 1998 out-dez;1(4):34-42.
4. Pereira WF, Ferrari AR, Borges SP, Cruz RA. Influência materna e os fatores de risco de cárie dentária. *Rev do CROMG* 2002 8(1):33-42.
5. Aaltonen AS. The frequency of mother-infant salivary close contacts and maternal caries activity affect caries occurrence in 4-year-old children. *Proc Finn Dent Soc* 1991 87(3):373-82.
6. Aaltonen AS, Tenovuo J, Lehtonen OP. Antibodies to the oral bacterium *Streptococcus mutans* and the development of caries in children in relation to maternal dental treatment during pregnancy. *Arch Oral Biol* 1988 33(1):33-9.
7. Aaltonen AS, Tenovuo J, Lehtonen OP, Saksala R, Meurman O. Serum antibodies against oral *Streptococcus mutans* in young children in relation to dental caries and maternal close-contacts. *Arch Oral Biol* 1985 30(4):331-5.
8. Long SM, Fraiz FC, Rego MA, Jorge AOC. Cárie dentária: transmissibilidade. *Rev odontopediatr* 1993 jan.-mar.;2(1):35-43.
9. Kohler B, Andreen I. Influence of caries-preventive measures in mothers on cariogenic bacteria and caries experience in their children. *Arch Oral Biol* 1994 Oct;39(10):907-11.
10. Couto GBL, Rodrigues MJ, Ximenes ECPA, Vasconcelos MMVB, Silva ATVO. Comparações clínico-anamnésicas e microbiológicas entre mães e filhos relacionadas com a transmissão da doença cárie. *An Fac Odont Univ Fed Pernambuco* 2000 10(1):14-9.
11. Guimarães MS, Zuanon ACC, Spolidório DMP, Bernardo WLC, Campos JÁDB. Atividade de cárie na primeira infância, fatalidade ou transmissibilidade? . *Ciênc Odontol Bras* 2004 7(4):45-51.
12. Figueiredo MC, Cruz IC, Caufield PW. A relação transmissibilidade da doença cárie entre mães e seus filhos adotivos. *Publ UEPG Ci Biol Saúde* 2005 11(1):15-27.
13. Moreira M, Poletto MM, Vicente VA. Fatores determinantes na epidemiologia e transmissibilidade da doença cárie *Rev odonto ciênc* 2007 abr.-jun;22(56):181-5.
14. Perez MS, Gonzatti RB, Figueiredo MC, Araujo FB. Avaliação do CPOS modificado, do índice de placa visível e de sangramento gengival em 30 pares mãe - filho. *Cecade News* 1996 jan-ago;4(1/2):35-45.
15. Ferreira JMS, Silva SF, Aragão AKR, Duarte RC, Menezes VA. Conhecimento de pais sobre saúde bucal na primeira infância. *Pediatr mod* 2010 46(6):224-30.
16. Massoni ACLT, Ferreira JMS, Silva FDSCM, Carvalho LFPC, Duarte RC. Conhecimento de gestantes sobre a saúde bucal dos bebês. *Rev Bras Ciênc Saúde* 2009 13(1):41-7.
17. Pagnoncelli SD, Piva JP. Cárie dentária na criança: a importância da relação mãe-bebê como fator na transmissibilidade. *Rev med PUCRS* 1998 jan-mar ;8(1):17-22.
18. Sousa FB, Gil JN. Doença cárie: nem infecciosa, nem transmissível. *RGO* 2001 49(3):139-44.



19. Cunha CBCS, Ribeiro AA, Volschan BCG. Seria a cárie dental uma doença transmissível? *JBP, j bras odon-topediatr odontol bebê* 2003 mar-abr;6(30):107-10.
20. Bõnecker M, Ardenghi TM, Trindade CP, Cury P. Transmissão vertical de *Streptococcus mutans* e suas implicações *JBP rev Ibero-am odon-topediatr odontol bebê* 2004 mai-jun;7(37):297-303.
21. Rosa RT, Gonçalves RB, Rosa EAR. Transmissibilidade de estreptococos cariogênicos: uma atualização conceitual. *Rev de Clín Pesq Odontol* 2005 1(4):27-36.
22. Slavkin HC. First encounters: transmission of infectious oral diseases from mother to child. *J Am Dent Assoc* 1997 Jun;128(6):773-8.
23. Rodrigues MJ, Silva ATVO, Pereira CA, Nascimento MG. Estudo para avaliar o conhecimento dos alunos do curso de odontologia sobre a transmissibilidade da cárie dentária *Rev Fac Odontol Pernambuco* 1997 jan.-dez.;15(1/2):37-43.
24. Costa ICC, Marcelino G, Berti Guimarães M, Saliba NA. A gestante como agente multiplicador de saúde. *RPG rev pos-grad* 1998 abr-jun ;5(2):87-92.
25. Campos JADB, Lima NA. Etiopatogenia da cárie da primeira infância: conhecimento materno atribuído à orientação médica ou odontológica. *Rev Odontol UNESP* 2007 36(3):217-22.
26. Zanata RL, Navarro MF, Pereira JC, Franco EB, Lauris JR, Barbosa SH. Effect of caries preventive measures directed to expectant mothers on caries experience in their children. *Braz Dent J* 2003 14(2):75-81.

Recebido em 12/05/2014

Aceito em 30/06/2014

