

# Práticas alimentares e cárie dentária - uma abordagem sobre a primeira infância

Recebido em: jan/2016

Aprovado em: fev/2016

*Susana Paim dos Santos - Doutorado em Processos Interativos de Órgãos e Sistemas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA) - Professora adjunta da Universidade Estadual de Feira de Santana - BA*

*Graciete Oliveira Vieira - Doutorado em Medicina e Saúde pela UFBA - Professora titular da Universidade Estadual de Feira de Santana - BA*

*Ana Isabel Fonseca Scavuzzi - Doutorado pela Universidade de Pernambuco - Professora titular da Universidade Estadual de Feira de Santana - BA*

*Isaac Suzart Gomes Filho - Doutorado em Odontologia (Periodontia) pela Universidade de São Paulo - Professor titular da Universidade Estadual de Feira de Santana - BA*

Autor de correspondência:  
Susana Paim dos Santos  
Universidade Estadual de Feira de Santana - Departamento de Saúde, módulo 6  
Av. Transnordestina, s/n  
Novo Horizonte - Feira de Santana - BA  
44036-900  
Brasil  
supaim1965@gmail.com

## *Feeding practices and dental caries - approach on early childhood*

### RESUMO

O declínio da cárie dentária tem sido observado nos últimos anos. Entretanto, a alta prevalência da doença em crianças jovens é uma realidade em todo o mundo. Os principais fatores biológicos e comportamentais relacionados ao processo são a presença de biofilme cariogênico e a ingestão frequente de carboidratos fermentáveis, respectivamente. Os hábitos alimentares inadequados estabelecidos, especialmente, a partir do primeiro ano de vida, como o alto consumo de açúcares e bebidas adoçadas, o aleitamento materno sob livre demanda e alimentação noturna, e a falta de controle periódico de biofilme constituem importantes fatores de risco ao processo. Este trabalho apresenta uma revisão de literatura sobre a relação dieta e cárie dentária, focalizando os hábitos alimentares iniciados e estabelecidos no início da vida e sua repercussão ao longo da primeira infância. A estratégia da pesquisa envolveu Descritores em Ciências da Saúde, como hábitos alimentares na lactância e à cárie dentária em crianças, através de bases de dados especializadas, como PUBMED, LILACS and COCHRANE. Reconhecer o papel da dieta no controle da cárie nos primeiros anos de vida poderá auxiliar o profissional de Odontologia a adotar medidas efetivas para prevenção e controle da doença, nesse período de vida.

**Descritores:** hábitos alimentares; criança; aleitamento materno; cárie dentária; estudos longitudinais; fatores de risco

### ABSTRACT

A decrease of dental caries occurrence has been observed on the last years. However, its prevalence is still high among younger children around the world. The main biological and behavior factors related to this process are the existence of cariogenic biofilms and frequent ingestion of fermentable carbohydrates. Inadequate feeding habits, especially in the first year after birth, associated to high use of sugars, sweet drinks, breastfeeding under spontaneous demand after 12 months of age, nightly feeding habits and absence of periodic biofilm control configure important risk factors for caries occurrence. This study consists on a literature review about the correlation between feeding habits and dental caries prevalence focused on feeding routines initiated and established immediately after birth and its influence on primary childhood experience of dental caries. The research strategy involved oral health describers related to feeding habits during breastfeeding and dental caries prevalence during childhood, under databases of PUBMED, LILACS and COCHRANE. The known of feeding habits role on caries control during the first stages of life can help dentists to adopt effective means to prevent and control dental caries prevalence in children.

**Descriptors:** food habits; child; breastfeeding; dental caries; longitudinal studies; caries, risk factors

## INTRODUÇÃO

A cárie dentária é a mais prevalente das doenças não comunicantes que acometem adultos e crianças, em todo o mundo. Atualmente, apesar dos últimos indicadores constatarem o declínio da doença, a prevalência na primeira infância tem sido preocupante. O último levantamento de saúde bucal do Ministério da Saúde identificou que o índice de cárie em crianças aos 5 anos de idade está acima do máximo recomendado pela Organização Mundial de Saúde (OMS), que é abaixo de 3,0, e o componente cariado continua o mais expressivo, quando comparado com os achados anteriores.<sup>1</sup> De acordo com o relatório, a dificuldade de acesso aos serviços odontológicos e hábitos alimentares e de higiene inadequados nos primeiros anos de vida parecem contribuir com esse cenário.

Como a primeira infância constitui um período crítico para a ocorrência e a gravidade de cárie, muitos estudos têm se voltado para elucidar os fatores de risco relacionados aos primeiros anos de vida, como as práticas alimentares, e sua repercussão ao longo da infância.<sup>2,3,4,5,6</sup> Essa relação é plausível, pois a cárie dentária é um processo bacteriano, no qual a dieta tem um papel de destaque. Dentre seus componentes, a sacarose representa o mais crítico, considerando as mudanças bioquímicas e microbiológicas que impõem ao metabolismo do biofilme dental, levando a uma seleção microbiana com maior potencial cariogênico.<sup>7</sup>

Os fatores microbianos são essenciais ao desenvolvimento do processo clinicamente, mas este pode ser agravado devido aos fatores dietéticos.<sup>8</sup> Algumas práticas alimentares nos primeiros anos de vida, como a duração e frequência do aleitamento materno (AM), a época de introdução e os tipos de alimentos complementares, tem sido largamente estudadas devido à estreita relação com a cárie no curso da infância.<sup>9,10,11</sup> Além das práticas listadas, podem ser acrescentados o uso de mamadeira noturna e de alimentos sólidos adoçados artificialmente nessa idade, que parecem se constituir em potenciais fatores de risco à gravidade do processo<sup>3</sup>; a alta frequência de consumo de lanches ou bebidas adoçadas<sup>12</sup>; e os problemas nutricionais.<sup>13</sup> Um fator determinante é a prática inadequada de higiene bucal.<sup>14</sup>

Em virtude da exposição precoce a práticas alimentares inadequadas ser considerada um fator relevante na experiência de cárie em crianças jovens, justifica-se entender essa relação. Assim, o presente estudo apresenta uma revisão de literatura sobre a associação entre dieta e cárie dentária, particularizando os hábitos alimentares iniciados e estabelecidos no início da vida e sua repercussão ao longo da infância.

Para tanto, os Descritores em Ciências da Saúde foram relacionados aos hábitos alimentares na lactância e à cárie dentária em crianças. Consultaram-se as bases de dados especializadas Medline, a partir da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (PUBMED), Literatura Latino-americana em Ciências e Saúde (LILACS) e Biblioteca COCHRANE (Cochrane Central). Os descritores utilizados foram: dental caries, dental caries prevalence, child, schoolchildren, feeding, breastfeeding, food habits, bottle feeding, prospective studies, cohort studies, epidemiology. Os artigos originais e revisões sistemáticas foram priorizadas estabelecendo-se

como limite temporal os últimos dez anos. Entretanto, outros estudos foram incluídos, a partir do exame às referências dos estudos consultados.

### *Práticas alimentares nos primeiros anos de vida*

A educação alimentar é um processo complexo, que tem o seu início ainda na infância, e depende da interação da criança com o alimento, com a família e com o meio-ambiente. Determinantes culturais e sociais são marcantes sobre a preferência dos alimentos e esta surge desde os primeiros meses de vida.<sup>15</sup> Mas tais preferências são construídas a partir de práticas alimentares estabelecidas desde o nascimento da criança, das quais o AM tem um papel fundamental.

O AM é a única forma de prover a alimentação ideal para o crescimento e desenvolvimento das crianças, nos primeiros meses de vida, além de ser uma parte integral do processo reprodutivo com importantes implicações para a saúde das mães. No termo aleitamento materno exclusivo (AME), o provimento de todos os líquidos e nutrientes é feito exclusivamente através do leite materno. No AM predominante, o lactente recebe, além do leite materno, água ou bebidas à base de água, como sucos e chás. O AM parcial ou misto representa o complemento com outros alimentos.<sup>16</sup>

Os benefícios da amamentação transcendem às necessidades da criança, alcançando também as mães em vários aspectos. Com relação à criança, dentre os vários argumentos a favor do AM, pode-se destacar: a prevenção de morte infantil, de diarreia e de infecção respiratória; a diminuição do risco de alergias, de hipertensão, colesterol alto, diabetes e obesidade; a melhoria na nutrição; o efeito positivo na inteligência e no desenvolvimento da cavidade bucal. Com relação à mãe, o ato de aleitar aumenta a proteção contra o câncer de mama, reduz o risco de nova gravidez, promove o vínculo afetivo entre mãe e filho, promove menores custos financeiros e melhor qualidade de vida.<sup>17,18</sup>

Mas o efeito do AM nos diversos desfechos está provavelmente ligado ao próprio leite materno, alimento único que possui nutrientes exclusivos, não presentes nas formulações infantis industrializadas, que participam de diversas reações bioquímicas. O leite materno possui enzimas, hormônios, fatores de crescimento e substâncias imunológicas que criam uma defesa específica no hospedeiro imaturo contra agentes infecciosos. Esses contribuintes celulares podem prevenir, particularmente, as infecções do trato respiratório na infância, com o desenvolvimento de asma e reações alérgicas. Portanto, o leite materno promove uma ampla defesa multifatorial anti-inflamatória ao lactente.<sup>19</sup>

Nos últimos anos, o Ministério de Saúde do Brasil tem promovido ações para estimular na população o AM até os dois anos de idade. O incentivo para implementação da Iniciativa Hospital Amigos da Criança (IHAC) por todo país vem atrelado a essa diretriz, sustentado pela orientação conjunta de órgãos internacionais, dentre os quais OMS, Fundo das Nações Unidas (UNICEF) e Academia Americana de Pediatria (AAP).<sup>16</sup> A iniciativa faz parte de uma mobilização global para implementar práticas visando à promoção, proteção e suporte ao AM. No Brasil, as ações foram consolidadas a partir de 2013, quando instituída a Estratégia Amamenta

e Alimenta Brasil, e os indicadores quanto à prática têm mostrado um avanço.<sup>20</sup>

Todavia, dados epidemiológicos atestam que essa prática ainda não está consolidada nas diversas regiões do Brasil.<sup>21</sup> Achados de um estudo de coorte de nascidos vivos, iniciado em 2004 em Feira de Santana-BA, revelaram que a primiparidade, o cansaço físico, a ausência de orientação de AM no hospital, os baixos níveis de escolaridade e de renda, foram fatores associados ao desmame precoce.<sup>22</sup> Adicionalmente, a falta de experiência materna, o uso de horários fixos para o AM, uso de chupeta, depressão pós-parto e o uso de mamadeira também foram identificados nesse cenário.<sup>22,23,24</sup>

A alimentação complementar ao aleitamento deve ser introduzida a partir de seis meses de idade, selecionando-se estrategicamente os alimentos dos diversos grupos alimentares. As crianças de 6 a 24 meses de idade, que fazem o AM, devem ser acompanhadas e orientadas, pois o momento é crítico para a promoção de uma nutrição adequada<sup>20</sup>, sendo essas recomendações corroboradas pela AAP.<sup>17</sup> Especialmente para a saúde bucal, esse momento é crucial para o estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis não cariogênicos.

O alimento complementar é qualquer alimento nutritivo, sólido ou líquido, diferente do leite humano, oferecido à criança amamentada. Os alimentos especialmente preparados para as crianças pequenas antes de passarem a receber os alimentos consumidos pela família são chamados de alimentos de transição. O tempo de transição, o modo como a criança vai ser alimentada e os tipos de alimentos sólidos e líquidos que os pais oferecem em várias idades podem ter sérias implicações em curto e em longo prazo.<sup>15</sup>

A alimentação complementar deve ser dada, inicialmente, 3 vezes ao dia, aumentando gradualmente até 5 vezes por dia aos 12 meses de idade. As crianças entre 12 e 24 meses deveriam receber 3 refeições e 2 lanches nutritivos, além do leite materno.<sup>25</sup> No entanto, a introdução de alimentos sólidos, muitas vezes, ocorre bem antes do recomendado. Os preditores fortemente relacionados ao desmame precoce são perda de peso e baixo nível socioeconômico materno, mães mais jovens, fumantes antes da gravidez e a duração do AM menor do que 4 meses de vida.<sup>26</sup>

No Brasil, foi elaborado pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo Programa de Promoção e Proteção à Saúde, da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), um guia alimentar para crianças menores de 2 anos, contendo recomendações para uma alimentação adequada, visando a subsidiar os profissionais de saúde a recomendarem práticas alimentares saudáveis para os bebês.<sup>25</sup> As recomendações alimentares do MS, denominadas "Os 10 passos para a alimentação saudável das crianças menores de dois anos", estão apresentadas no Quadro 1.

Apesar dessas iniciativas, mães, em especial, de baixa renda, não seguem usualmente as diretrizes. Isto indica que a orientação da nutrição e alimentação de mães com esse perfil deve ser objeto de programas de intervenção nutricional.<sup>15</sup> Achados revelam que a introdução precoce de alimentos desde o primeiro ano de vida é uma realidade<sup>27</sup> e, infelizmente, o AM predominante tem superado o exclusivo no primeiro mês de vida, pois as mães insistem na

introdução de água, chá e outros leites.<sup>21</sup>

As evidências sugerem que o padrão alimentar na lactância, definido pelo AM e pela introdução do alimento complementar, no primeiro ano de vida, podem influenciar os hábitos alimentares ao longo do tempo, gerando um impacto na saúde da criança, ao deixar um registro no comportamento alimentar e nas funções metabólicas. Assim, um start positivo nesse período de vida conduziria a padrões alimentares mais favoráveis à saúde<sup>28</sup>; e, nesse contexto, deve-se também incluir a saúde bucal.

A Associação Americana de Odontopediatria, em suas diretrizes recentemente revisadas<sup>29</sup>, reforça que o aleitamento materno é a melhor via para se alcançar o padrão de desenvolvimento físico-social da criança. Mas salienta que o AM sob livre demanda, depois da introdução de outros carboidratos fermentáveis da dieta, somado à higiene bucal inadequada, constituem fator de risco à cárie em lactentes e crianças jovens. Essa relação será discutida a seguir.

#### *Cárie dentária na primeira infância e práticas alimentares*

Em função dos investimentos em saúde nos últimos anos, têm-se observado ganhos expressivos nos níveis de saúde bucal na maioria dos países desenvolvidos e em desenvolvimento. No Brasil, os resultados do SB 2003 e 2010 mostraram um declínio na experiência de cárie, medida pelo CPO-D da população infantil, em especial nas crianças de 12 anos de idade, que atingiram a meta preconizada pela OMS, que é de CPO-D  $\leq$  3,0. Este resultado indica baixa prevalência da doença, de acordo com a classificação de gravidade determinada pela Instituição.<sup>1</sup>

Entretanto, existe uma lacuna na promoção de saúde bucal, na prevenção e na assistência às crianças de 0 a 5 anos. Estudos epidemiológicos demonstram que a ocorrência de cárie e a gravidade ainda são um problema nessa faixa etária, especialmente em crianças de família de baixa renda.<sup>3</sup>

A cárie dentária é um processo crônico e multifatorial, que se inicia a partir da ação de um consórcio microbiano organizado, o chamado biofilme dental, com cariogenicidade suficientemente capaz de produzir danos às superfícies dentárias específicas e de promover uma cascata de eventos metabólicos. O avanço do desafio cariogênico culmina com a destruição localizada de áreas específicas. Estas não representam sítios susceptíveis por causa da "composição deficiente dos tecidos", mas são reflexo do desequilíbrio das condições ambientais em tecidos dentais, frente à ação de produtos ácidos, provenientes do metabolismo dos carboidratos da dieta pelos microrganismos presentes no biofilme.<sup>30</sup>

Esse processo pode ser controlado e potencialmente revertido a estágios iniciais, mas não é autolimitante; sem o controle do biofilme periódico e a redução de ingestão de açúcar ele pode progredir até a destruição da estrutura dentária de forma irreversível. Os processos metabólicos e bioquímicos que ocorrem no biofilme sofrem influência do fluxo e da capacidade tampão salivar, exposição ao fluoreto, consumo de açúcar na dieta e hábitos de higiene bucal.<sup>30,31</sup> Por conseguinte, o processo metabólico no biofilme sobre os dentes é um acontecimento fisiológico, determinado pela biodiversidade na cavidade bucal.

QUADRO 1  
Os 10 passos para alimentação saudável das crianças menores de dois anos

Passo 1	Dar somente leite materno até os 6 meses, sem oferecer água, chás ou qualquer outro alimento.
Passo 2	A partir dos seis meses, introduzir de forma lenta e gradual outros alimentos, mantendo o leite materno até os dois anos de idade ou mais.
Passo 3	Após seis meses, dar alimentos complementares (cereais, tubérculos, carnes, leguminosas, frutas, legumes) três vezes ao dia, se a criança receber leite materno, e cinco vezes ao dia se estiver desmamada.
Passo 4	A alimentação complementar deve ser oferecida sem rigidez de horários, respeitando-se sempre a vontade da criança.
Passo 5	A alimentação complementar deve ser espessa desde o início e oferecida de colher; deve-se começar com consistência pastosa (papas/purês) e, gradativamente, aumentar a consistência até se chegar à alimentação da família.
Passo 6	Oferecer à criança diferentes alimentos ao longo do dia. Uma alimentação colorida e variada.
Passo 7	Estimular o consumo diário de frutas, verduras e legumes nas refeições.
Passo 8	Evitar açúcar, café, enlatados, frituras, refrigerantes, balas, salgadinhos e guloseimas nos primeiros anos de vida. Usar sal com moderação.
Passo 9	Cuidar da higiene no preparo e manuseio dos alimentos; e garantir armazenamento e conservação adequados.
Passo 10	Estimular a criança doente e convalescente a se alimentar, oferecendo a alimentação habitual e seus alimentos preferidos e respeitando sua aceitação.

Apesar dos microrganismos serem essenciais na cárie dentária, o desenvolvimento do processo é agravado por dois fatores: os associados à dieta<sup>8</sup>, como a alta frequência de consumo de lanches ou bebidas, ambos adocicados<sup>12</sup>, hábitos alimentares inadequados<sup>32</sup> e irregulares<sup>3,4</sup>; problemas nutricionais<sup>13</sup>; e os relacionados à higiene bucal inadequada<sup>14</sup>.

Existem inúmeras propostas para examinar fatores que contribuem para a cárie dentária ao longo do tempo. Uma das teorias que estudos epidemiológicos tem adotado é a *Life Course Approach*, desenvolvida por Kuh e Bem-Shlomo, em 1997.<sup>2</sup> Ela postula que muito do que acontece intraútero e no início da vida influen-

cia a saúde mais tarde e em todo o curso de vida. Com relação às doenças crônicas, essa teoria sugere que os recursos biológicos individuais são influenciados pelos seguintes fatores: genética, desenvolvimento pré e pós-natal e pelo ambiente físico e social no início da vida.<sup>33</sup>

Quais os fatores de risco à cárie que podem ser destacados na infância? Os fatores biológicos, relacionados a consequência da doença, os fatores socioeconômicos, demográficos, educacionais e comportamentais; e os relacionados ao desenvolvimento do indivíduo.<sup>34,35</sup> Esses fatores, ilustrados na Figura 1, ora podem estar em harmonia, ora em desequilíbrio; e, neste contexto, a frequência, a

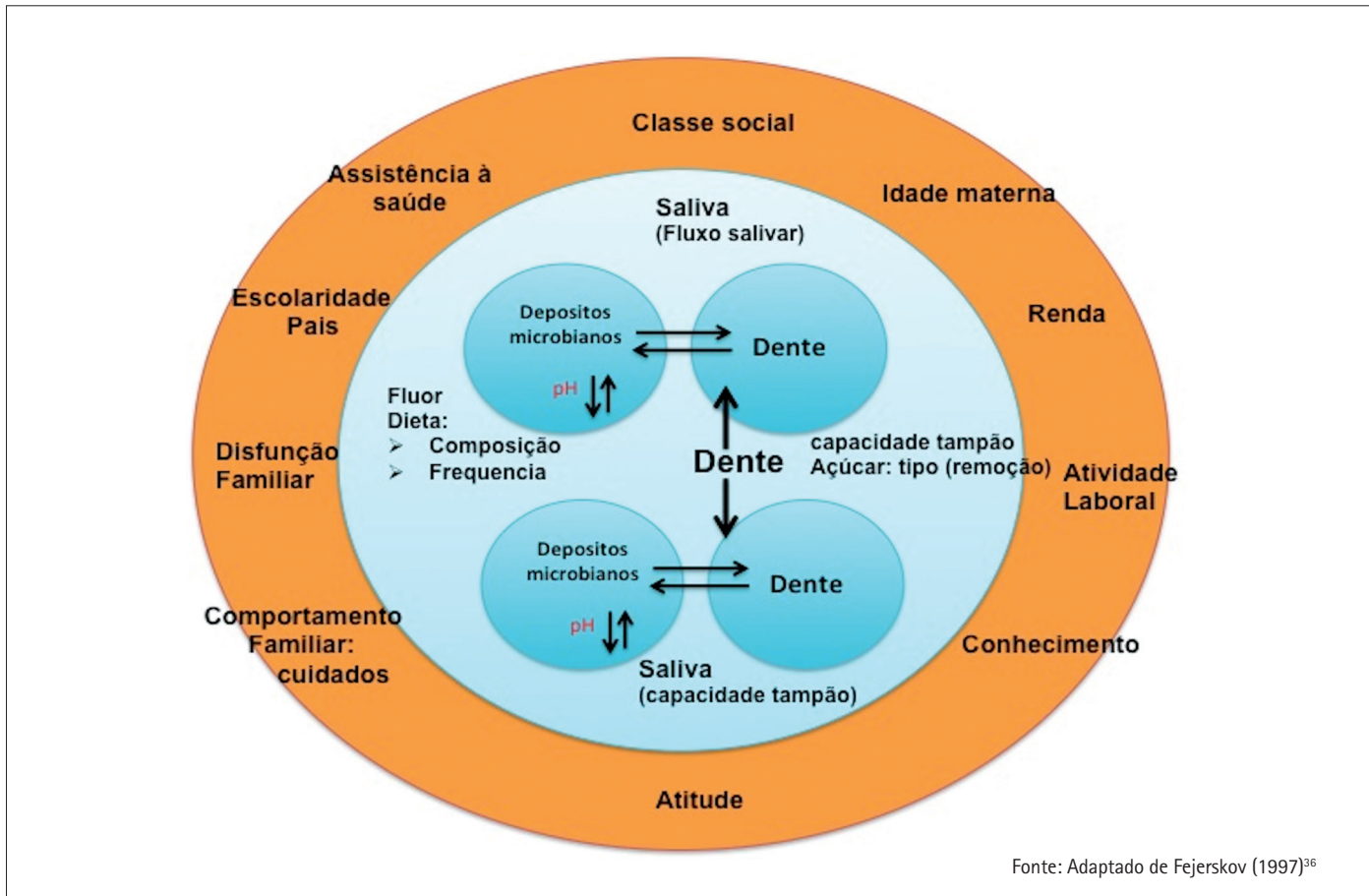


FIGURA 1  
Determinantes e fatores associados envolvidos no processo da cárie dentária

intensidade e o tempo são importantes na modulação da doença.<sup>36</sup>

Como visto previamente, há uma estreita relação entre a exposição diária ao açúcar, a composição do biofilme dental e a gravidade do processo de cárie<sup>7</sup>. Os comportamentos que limitam o consumo de açúcar reduzem o uso de mamadeira e fixam os horários das refeições e lanches, tem implicações positivas nos agravos.<sup>37</sup> Presume-se que o estilo de vida e os hábitos bucais dos cuidadores da criança parecem ter forte associação com o estabelecimento dessas práticas. Achados de estudos transversais e longitudinais afirmam que fatores determinantes no início da vida, ligados às práticas alimentares e de higiene bucal, como higiene bucal pobre por parte dos pais, o uso de açúcar e a alimentação noturna, constituem fatores de grande expressividade no risco ao incremento de cárie na infância, em longo prazo.<sup>2,3,4,9,12,35</sup>

Uma das práticas atualmente investigadas é o AM. Estudos mostram que as crianças que não fizeram o AME ou cujo desmame aconteceu precocemente apresentam maior risco à cárie, especialmente na expressão mais grave do processo. Essas evidências sugerem que a duração da prática teria um efeito protetor em relação ao agravo, pois na ausência do AM a incorporação de hábitos alimentares não saudáveis tendem a ocorrer, incluindo os ca-

riogênicos. Ademais, os hábitos inadequados podem comprometer a qualidade na saúde da criança e gerar programações metabólicas negativas pela ingestão inadequada e precoce de gorduras saturadas, açúcares e sódio.<sup>38</sup>

Por outro lado, relatos no Brasil e em outros países do mundo têm chamado a atenção sobre a alta frequência do aleitamento e a sua duração, especialmente na livre demanda, durante o sono e após os 12 meses de idade. Essa prática tem apresentado associação positiva em relação à CPI e ao padrão de gravidade e por se constituírem em fatores de risco.<sup>3,39</sup> Esses elementos podem ter repercussão em curto e em longo prazo.

Dados recentes, ainda não publicados pelo nosso grupo de pesquisa, de uma coorte de nascidos vivos, desenhada para estudar a associação entre as práticas alimentares no primeiro ano de vida e a experiência de cárie em crianças de 10 anos de idade, revelaram que a presença do AM e sua frequência maior ou igual a quatro vezes ao dia apresentaram associação positiva com experiência de cárie ao longo do tempo. Após os ajustes por confundidores ligados a outras práticas alimentares potencialmente cariogênicas, como consumo de bebidas industrializadas, uso de mamadeira para tomar outros líquidos e alimentação noturna, os



resultados ainda se mantiveram significantes. Tais achados endossam a necessidade de intervenção e acompanhamento das práticas alimentares das crianças a partir do primeiro ano de vida, para alcançar uma melhor saúde bucal no futuro.

Publicações prévias de estudos de coorte, em crianças brasileiras, também identificaram um alto risco à cárie quando o AM prolongado foi realizado em alta frequência ou sob livre demanda, após os 12 meses de idade. Mas, os autores também identificaram que outras práticas alimentares foram significantes, como alto consumo de açúcar e de lanches.<sup>3,37,40</sup> Apesar de a OMS indicar o AM até 2 anos de idade, essa prática a partir dos 12 meses de idade, sem o devido acompanhamento odontológico, deve ser vista com cautela, pois um padrão mais grave de CPI tem sido diagnosticado em crianças que fazem em alta frequência, especialmente durante a noite.<sup>3,40</sup> Em contrapartida, alguns estudos longitudinais não endossam que o AM exclusivo e prolongado contribua para o desenvolvimento de cárie em lactentes.<sup>41</sup>

Portanto, a preocupação com a frequência do AM após os 12 meses de idade está ligada à relação dose-resposta e à gravidade da doença. A plausibilidade biológica que busca esclarecer a relação dessas práticas, com a presença de cárie, baseia-se no conhecimento de que o contato frequente e prolongado do leite materno nos dentes pode resultar em condições acidogênicas similares às geradas na presença de carboidratos fermentáveis, levando à sucessiva diminuição do pH e a perdas acentuadas de minerais. Portanto, o leite materno pode ser cariogênico em condições específicas, mas o ajuste de variáveis confundidoras e modificadoras de efeito, como a higiene bucal, deve ser mais estudado.

A recomendação atualizada proposta pela AAPD é que, a partir do sexto mês de vida, a mãe passe a utilizar copos ou xícaras para o consumo de líquidos. O período de transição entre o AME, o AM misto e a introdução da alimentação complementar é um momento-chave para o estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis. Mas, nem sempre isso é implementado. Registros sinalizam que o uso da mamadeira para dormir ou durante o sono é um comportamento frequente, elevando o risco de cárie ao longo do tempo<sup>39</sup>, devido ao aumento do potencial cariogênico na cavidade bucal.<sup>42</sup>

Outro ponto de grande relevância no contexto de saúde, que tem chamado a atenção da comunidade científica, é o consumo de alimentos doces ou adoçados, a partir do primeiro de vida, como prática comum. Evidências sugerem que a combinação de ingestão de bebidas adoçadas mais do que uma vez na semana, em idade precoce, poderia ser um preditor de cárie, ao longo do tempo; além disso, o aumento do consumo de açúcares seria linear com o passar dos anos.<sup>38</sup> Mas, ainda não está claro se é a frequência ou a quantidade de açúcar ingerido que leva ao aumento do risco.

A OMS publicou recentemente as recomendações sobre a ingestão de açúcares para adultos e crianças, fixando em <5% de açúcar livre; e salienta que os efeitos negativos da cárie sobre a saúde são cumulativos porque o processo é o resultado de exposição aos alimentos com alta concentração de açúcares livres, ao longo da vida. Então, mesmo uma pequena redução do risco à cárie na infância tem significância na vida futura do indivíduo.<sup>43</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cárie dentária em todas as faixas etárias tem sido investigada de forma global, para identificar os fatores de risco, os determinantes socioeconômicos, demográficos e comportamentais, interrelacionados com o agravo; e essas características devem ser pesquisadas para elaborar ações efetivas nas populações e traçar medidas eficazes para todos os padrões de gravidade da doença. Na infância, especialmente, esse direcionamento é relevante porque nem sempre as crianças de alto risco à cárie dentária são as responsáveis pelo incremento do agravo.<sup>44</sup> Dessa maneira, na perspectiva de saúde pública, as estratégias preventivas e de promoção de saúde deveriam ser levadas em consideração para toda a população e suas especificidades e não somente visando aos grupos polarizados da doença.

No Brasil, o estabelecimento precoce de hábitos alimentares cariogênicos e a falta de higiene bucal ou a sua inadequação são uma realidade, levando ao aumento do desafio cariogênico e à ocorrência de cárie. O impacto mais importante desse agravo e suas consequências na criança é a interferência no crescimento e no ganho de peso, pois a dor e a infecção alteram o apetite e o sono, a ingestão alimentar e os processos metabólicos.<sup>45</sup> Essas evidências são comumente reconhecidas na prática odontopediátrica, em especial, na assistência pública.

Isto pode ser compensado se um bom controle periódico do biofilme e a redução de ingestão de alimentos potencialmente cariogênicos estiverem em equilíbrio. Mas se houver bons hábitos de controle de biofilme e as práticas alimentares forem inadequadas, mesmo assim, o controle da cárie pode ser observado.<sup>46</sup> No entanto, a higiene bucal frequente e adequada realizada pelas mães e cuidadores não tem sido uma realidade para quem milita na prática clínica odontopediátrica, especialmente, no atendimento do pré-escolar. Os casos de cárie precoce na infância têm sido crescentes e os serviços públicos não conseguem absorver essa demanda e realizar as ações de intervenção necessárias, pois o manejo, nesses casos, é muito difícil, requerendo conhecimentos e habilidades específicas.

As políticas de saúde deveriam ser dirigidas para empreender melhorias à saúde geral e a bucal faz parte desse contexto. Os protocolos da Academia Americana de Pediatria, baseados nas orientações da OMS e da Unicef, recomendam o aleitamento materno até os dois anos ou mais; e essa política de estímulo ao aleitamento vem crescendo em todo o mundo.<sup>17</sup> Mas, as ações de valorização e a motivação do AM deveriam ser implementadas de maneira conjunta com a Odontologia.

Diante da magnitude do problema, a cárie dentária não pode ser analisada somente do ponto de vista biológico ou como consequência da ação de bactérias envolvidas no processo. Diversos fatores e confundidores estão relacionados à ocorrência da doença, cada um com a sua expressividade. Além das consequências clínicas passadas e atuais, onde se relataram os aspectos históricos da doença, observa-se que esta transcende o universo biológico, atingindo, com grande repercussão, a qualidade de vida das crianças acometidas.<sup>47</sup>

Com base no exposto, devido à exposição a uma dieta desfavorável no início da vida ser um fator determinante na prevalência de cárie precoce, e que os hábitos alimentares são formados, especialmente, nesse período, faz-se necessária a construção de

ações voltadas para a adoção de práticas alimentares favoráveis na prevenção da doença. Numa atuação contemporânea, reforçam-se o aconselhamento dietético racional em programas públicos e privados de educação para a saúde na primeira infância e o

fortalecimento da participação do profissional de Odontologia na equipe de saúde da família, desde o acompanhamento gestacional, para implementar ações para melhoria do controle de biofilme periódico e para instituir práticas saudáveis o mais precoce possível.

## REFERÊNCIAS

- Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SBBrazil 2010 [Internet]. [cited 2016 Feb 12]. Available from: <http://dab.saude.gov.br/CNSB/sbbrasil/>
- Peres MA, Latorre M do RD de O, Sheiham A, Peres KG, Barros FC, Hernandez PG, et al. Social and biological early life influences on severity of dental caries in children aged 6 years. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 2005 Feb;33(1):53-63.
- Feldens CA, Giugliani ERJ, Vigo Á, Vitolo MR. Early feeding practices and severe early childhood caries in four-year-old children from southern Brazil: a birth cohort study. *Caries Res*. 2010 Sept;44(5):445-52.
- Arora A, Scott JA, Bhole S, Do L, Schwarz E, Blinkhorn AS. Early childhood feeding practices and dental caries in preschool children: a multi-centre birth cohort study. *BMC Public Health*. 2011 Jan;11(1):28.
- Nobile CG, Fortunato L, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Pattern and severity of early childhood caries in Southern Italy: a preschool-based cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2014 Feb;14(1):206.
- Martins M, Sardenberg F, Abreu M, Vale M, Paiva S, Pordeus I. Factors associated with dental caries in Brazilian children: a multilevel approach. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2014 Agosto;42(4):289-99.
- Nobre dos Santos M, Melo dos Santos L, Francisco SB, Cury JA. Relationship among Dental Plaque Composition, Daily Sugar Exposure and Caries in the Primary Dentition. *Caries Research*. 2002 Sept/Oct;36(5):347-52.
- Kanasi E, Johansson I, Lu SC, Kressin NR, Nunn ME, Kent R, Tanner AC. Microbial risk markers for childhood caries in pediatricians' offices. *J Dent Res* 2010 Apr;89:378-383.
- Feldens CA, Kramer PF, Rodrigues PH, Sequeira MC, Vitolo MR. Maternal education is an independent determinant of cariogenic feeding practices in the first year of life. *European Archives of Paediatric Dentistry*. 2012 Abril;13(2):70-5.
- González-Chica DA, Gonçalves H, Nazmi A, Santos IS, Barros AJ, Matijasevich A, et al. Seasonality of infant feeding practices in three Brazilian birth cohorts. *Int J Epidemiol*. 2012 June;41(3):743-52.
- Skugarevsky O, Wade KH, Richmond RC, Martin RM, Tilling K, Patel R, et al. Effects of promoting longer-term and exclusive breastfeeding on childhood eating attitudes: a cluster-randomized trial. *Int J Epidemiol*. 2014 Aug; 43(4):1263-71
- Thitasomakul S, Piwat S, Thearomtree A, Chankanka O, Pithpornchaiyakul W, Madyu-soh S. Risks for early childhood caries analyzed by negative binomial models. *J Dent Res*. 2009 Feb;88(2):137-41.
- Feldens CA, Giugliani ERJ, Duncan BB, Drachler M de L, Vitolo MR. Long-term effectiveness of a nutritional program in reducing early childhood caries: a randomized trial. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2010 Aug;38(4):324-32.
- Hashim R, Williams SM, Murray Thomson W. Diet and caries experience among preschool children in Ajman, United Arab Emirates. *Eur J Oral Sci*. 2009 Dec;117(6):734-40.
- Fein SB, Labiner-Wolfe J, Scanlon KS, Grummer-Strawn LM. Selected Complementary Feeding Practices and Their Association With Maternal Education. *PEDIATRICS*. 2008 Oct;122(Supplement):S91-7.
- WHO Global strategy for infant and young child feeding [Internet]. WHO. [cited 2014 Oct 15]. Available from: <http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/9241562218/en/>
- Eidelman AI, Schanler RJ, Johnston M, Landers S, Noble L, Szucs K, et al. Breastfeeding and the Use of Human Milk. *Pediatrics*. 2012 Mar;129(3):827-41.
- Salone LR, Vann WF, Dee DL. Breastfeeding An overview of oral and general health benefits. *JADA*. 2013 Feb;144(2):143-51.
- Guilbert TW, Stern DA, Morgan WJ, Martinez FD, Wright AL. Effect of Breastfeeding on Lung Function in Childhood and Modulation by Maternal Asthma and Atopy. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007 Nov;176(9):843-8.
- Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. [cited 2016 Feb 11]. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1920\\_05\\_09\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1920_05_09_2013.html)
- Venancio SI, Escuder MML, Saldiva SRDM. Breastfeeding practice in the Brazilian capital cities and the Federal District: current status and advances. *Jornal de Pediatria*. 2010 Aug;86(4):317-24.
- Vieira GO, Martins C da C, Vieira T de O, Oliveira NF de, Silva LR. Factors predicting early discontinuation of exclusive breastfeeding in the first month of life. *Jornal de Pediatria [Internet]*. 2010 Oct; [cited 2014 Oct 21];0(0). Available from: <http://www.jped.com.br/ArtigoDetalhe.aspx?varArtigo=2130&idioma=pt-BR>
- do Nascimento MBR, Reis MAM, Franco SC, Issler H, Ferraro AA, Grisi SJFE. Exclusive Breastfeeding in Southern Brazil: Prevalence and Associated Factors. *Breastfeeding Medicine*. 2009 Nov;5(2):79-85.
- Feldens CA, Vitolo MR, Rauber F, Cruz LN, Hilgert JB. Risk Factors for Discontinuing Breastfeeding in Southern Brazil: A Survival Analysis. *Maternal and Child Health Journal*. 2012 Aug;16(6):1257-65.
- Brasil. Ministério da Saúde. Dez passos para uma alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de 2 anos: álbum seriado / Ministério da Saúde. 2003. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/10\\_passos.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/10_passos.pdf)
- Scott JA, Binns CW, Graham KI, Oddy WH. Predictors of the early introduction of solid foods in infants: results of a cohort study. *BMC Pediatrics*. 2009 Sep 22;9(1):60.
- Vieira GO, Silva LR, Vieira T de O, Almeida JAG de, Cabral VA. Feeding habits of breastfed and non-breastfed children up to 1 year old. *Jornal de Pediatria*. 2004 Sep;80(5):411-6.
- Abraham EC, Godwin J, Sherriff A, Armstrong J. Infant feeding in relation to eating patterns in the second year of life and weight status in the fourth year. *Public Health Nutrition*. 2012 Sep;15(09):1705-14.
- Policy on Dietary Recommendations for Infants, Children, and Adolescents. *Pediatric Dentistry*. 2014 Oct;36(6):56-8.
- Kidd E. The implications of the new paradigm of dental caries. *Journal of Dentistry*. 2011 Dezembro;39 (Supplement 2):S3-8.
- Ismail AI, Tellez M, Pitts NB, Ekstrand KR, Ricketts D, Longbottom C, et al. Caries management pathways preserve dental tissues and promote oral health. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013 Feb;41(1):e12-40.
- Palmer CA, Kent R Jr, Loo CY, Hughes CV, Stutius E, Pradhan N, et al. Diet and caries-associated bacteria in severe early childhood caries. *J Dent Res*. 2010 Nov;89(11):1224-9.
- Zhou Y, Yang JY, Lo ECM, Lin HC. The Contribution of Life Course Determinants to Early Childhood Caries: A 2-Year Cohort Study. *Caries Research*. 2012 April;46(2):87-94.
- Retnakumari N, Cyriac G. Childhood caries as influenced by maternal and child characteristics in pre-school children of Kerala-an epidemiological study. *Contemp Clin Dent*. 2012 Jan;3(1):2-8.
- Masumo R, Bardsen A, Mashoto K, Astrom AN. Prevalence and socio-behavioral influence of early childhood caries, ECC, and feeding habits among 6 - 36 months old children in Uganda and Tanzania. *BMC Oral Health*. 2012 Jul;12:24.
- Fejerskov O. Concepts of dental caries and their consequences for understanding the disease. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 1997 Feb;25(1):5-12.
- Chaffee BW, Cheng A. Global Research Trends on Early-Life Feeding Practices and Early Childhood Caries: a Systematic Review. *J Oral Dis*. 2014 May;2014:675658. <http://dx.doi.org/10.1155/2014/675658>
- Liang Hong, Levy SM, Warren JJ, Broffitt B. Infant Breast-feeding and Childhood Caries: A Nine-year Study. *Pediatric Dentistry*. 2014 Aug;36(4):342-7.
- Tanaka K, Miyake Y, Sasaki S, Hirota Y. Infant Feeding Practices and Risk of Dental Caries in Japan: The Osaka Maternal and Child Health Study. *Pediatric Dentistry*. 2013 Jun 5;35(3):267-71.
- Chaffee BW, Feldens CA, Vitolo MR. Association of long-duration breastfeeding and dental caries estimated with marginal structural models. *Annals of Epidemiology*. 2014 Jun;24(6):448-54.
- Kramer MS, Vanilovich I, Matush L, Bogdanovich N, Zhang X, Shishko G, et al. The Effect of Prolonged and Exclusive Breast-Feeding on Dental Caries in Early School-Age Children. *Caries Research*. 2007 nov;41(6):484-8.
- Marshall TA, Levy SM, Broffitt B, Warren JJ, Eichenberger-Gilmore JM, Burns TL, et al. Dental Caries and Beverage Consumption in Young Children. *Pediatrics*. 2003 Sept;112(3):e184-91.
- Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015 [cited 2016 Feb]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK285537/>
- Batchelor PA, Sheiham A. The distribution of burden of dental caries in schoolchildren: a critique of the high-risk caries prevention strategy for populations. *BMC Oral Health*. 2006 Jan;6(1):3.
- Sheiham A. Oral health, general health and quality of life. *Bull World Health Organ*. 2005 Sep;83(9):644.
- Sheiham A, James WPT. A new understanding of the relationship between sugars, dental caries and fluoride use: implications for limits on sugars consumption. *Public Health Nutrition*. 2014 Oct;17(10):2176-84.
- Gradella CMF, Bernabé E, Bönecker M, Oliveira LB. Caries prevalence and severity, and quality of life in Brazilian 2- to 4-year-old children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2011 Dec;39(6):498-504.



## **DOUTOR, ANOTA AÍ:** **Chegou o novo seguro** **Yasuda Marítima** **Clínicas e Consultórios.**

- Feito sob medida para seu negócio
- Coberturas exclusivas e diferenciadas para o segmento
- Fácil de contratar
- Preço que cabe no orçamento

**ESSA RECEITA NÃO TEM CONTRAINDICAÇÃO.**

Consulte seu corretor de seguros



EMPRESA DO GRUPO



[www.yasudamaritima.com.br](http://www.yasudamaritima.com.br)

**YASUDA MARÍTIMA**  
**SEGUROS**

Yasuda Marítima Clínicas e Consultórios - Processo Susep n.º 15414.901336/2015-91 "O registro deste plano na Susep não implica, por parte da autarquia, incentivo ou recomendação à sua comercialização".