

O aleitamento materno e cárie dentária: Revisão de literatura

Yohana de Oliveira **PONTE**¹, Carlos Felipe Fontelles **FONTINELES**², Amanda de Albuquerque **VASCONCELOS**³, Daniela Cavalcante **GIRÃO**⁴

Resumo

O aleitamento materno é considerado o alimento ideal no início da vida. Nele encontram-se nutrientes, hidratação e proteção imunológica, além de outros benefícios para o bebê e para a mãe. Porém, o leite materno tem sido apontado como um fator de risco para a cárie dentária. O objetivo deste trabalho foi apresentar, por meio de uma revisão de literatura, estudos que comprovem ou refutem a relação entre o aleitamento materno e a cárie dentária, bem como identificar a relação risco-benefício do aleitamento materno na odontopediatria. Concluiu-se que o aleitamento materno por mais de 12 meses de idade, em alta frequência, sobretudo durante a noite, e com alimentação complementar, em que comumente são consumidos alimentos e bebidas açucaradas, pode desencadear a cárie dentária. Então, o bebê deve ter sua primeira consulta odontológica por volta dos seis meses de vida, idade em que se inicia a erupção dos primeiros dentes decíduos. Assim, o odontopediatra deverá orientar e realizar procedimentos de prevenção contra a cárie e os demais problemas bucais, além de estimular e incentivar a amamentação, pois, os benefícios oferecidos pelo aleitamento materno são essenciais aos indivíduos e terão repercussão durante toda a vida.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Cárie dentária. Odontopediatria.

¹Cirurgiã-Dentista, Especialista e Mestranda em Odontopediatria – São Leopoldo Mandic – CE.

²Cirurgião-Dentista, Mestrando em Clínica Odontológica – Universidade de Fortaleza – CE.

³Cirurgiã-Dentista, Mestre e Doutoranda em Odontopediatria – São Leopoldo Mandic – CE.

⁴Cirurgiã-Dentista, Mestre e Doutoranda em Odontopediatria – São Leopoldo Mandic – CE.

Submetido: 06/09/2019 - **Aceito:** 10/06/2020

Como citar este artigo: Ponte YO, Fontineles CFF, Vasconcelos AA, Girão DC. Bruxismo infantil: O aleitamento materno e cárie dentária: Revisão de literatura. R Odontol Planal Cent. 2020 Jan-Jun;10(1):19-27.

- Os autores declaram não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros, que representem conflito de interesse, nos produtos e companhias citados nesse artigo.

Autor para Correspondência: Yohana de Oliveira Ponte
Endereço: R. Frei Mansueto, 1240. Bairro Meireles. Fortaleza – Ceará – Brasil.
CEP: 60175-70.

E-mail: yohanaponte@bol.com.br

Categoria: Revisão de literatura
Área: Odontopediatria

Introdução

A alimentação no início da vida é fundamental para garantir condições ótimas de nutrição e desenvolvimento dos mais diversos sistemas e aparelhos do organismo humano, proporcionando saúde por toda a vida do indivíduo¹.

O sentido nutricional do aleitamento

materno é extremamente relevante, sendo o leite produzido pela mãe perfeito em todos os aspectos de nutrientes, hidratação e proteção imunológica².

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)³, o Ministério da Saúde (MS)⁴ e a Organização Mundial de Saúde (OMS)⁵ recomendam o aleitamento materno exclusivo e em livre demanda até os seis meses de idade, sem oferecer água, chás ou quaisquer outros alimentos e, a partir dos seis meses completos de vida do bebê, a introdução da alimentação complementar, de maneira lenta e gradual, mantendo a amamentação até no mínimo, dois anos de idade.

A alimentação complementar é composta por todos os alimentos preparados especialmente para a criança e ofertados durante o primeiro ano de vida, além do leite materno³ e visa suprir as necessidades até então preenchidas totalmente pelo aleitamento materno exclusivo⁶.

Entretanto, a II Pesquisa Nacional de Prevalência de Aleitamento Materno mostrou que cerca de ¼ das crianças entre 3 e 6 meses de idade, já consumia comida salgada e frutas⁷, indicando a necessidade de orientação

às mães sobre a importância do aleitamento materno nesse momento da vida do bebê e o período adequado para a introdução de novos alimentos.

Destacam-se entre os principais problemas relacionados à alimentação nesse período a curta duração do aleitamento materno exclusivo, oferta do leite de vaca no primeiro ano de vida, introdução precoce da alimentação complementar, baixa densidade energética e biodisponibilidade de micronutrientes, escassa oferta de frutas e hortaliças, contaminação no preparo e armazenamento, engrossamento de mamadeiras com carboidratos simples e oferta de alimentos industrializados ricos em açúcar, gordura e sal³.

Segundo Maltz *et al.*⁸ nutrição e dieta podem afetar o processo de cárie de três maneiras, através da sua influência no desenvolvimento dentário, na saliva e no metabolismo bacteriano.

Assim, é importante destacar que o leite materno possui lactose, que é considerada a menos cariogênica dos açúcares, então o leite materno pode ser considerado como cariogênico em potencial⁹. Assim, a amamentação prolongada é considerada como um fator preocupante, pois quando não associada à adequada higiene oral, principalmente no período noturno, onde o fluxo salivar é reduzido, o leite fica estagnado na boca da criança, o que favorece ao acúmulo de biofilme dental¹⁰.

A cárie dentária em crianças com pouca idade pode se manifestar de forma grave, levando à destruição completa da coroa dentária em um tempo surpreendentemente pequeno e interferindo negativamente na qualidade de vida da criança¹¹.

O presente trabalho objetivou apresentar, por meio de uma revisão de literatura, estudos que comprovem ou refutem a relação entre o aleitamento materno e a cárie dentária, bem como identificar a relação risco-benefício do aleitamento materno na odontopediatria.

Revisão da Literatura

Considerações sobre a composição do leite materno

A composição do leite materno sofre modificações em sua composição, sobretudo no 1º mês de vida e acontecem de acordo com as necessidades do bebê¹².

Nos primeiros dias após o parto, é produzido o colostro, possuindo maiores concentrações de proteínas, minerais e vitaminas lipossolúveis, particularmente A, E e carotenóides, bem como menores quantidades de lactose, gorduras e vitaminas do complexo B, além de ser muito rico em fatores de defesa, como imunoglobulinas e outros agentes antimicrobianos, substâncias imunomoduladoras, agentes anti-inflamatórios, dentre os quais se destacam os fatores de crescimento ou tróficos, e ainda os leucócitos¹³.

As imunoglobulinas representam a maior parte da fração proteica do colostro, constituindo, nessa fase da lactação, elementos de capital importância na proteção do bebê contra microrganismos presentes no canal de parto¹⁴. Os níveis de anticorpos sofrem rápido e acentuado declínio nos primeiros dias de vida, sendo seus valores com 72 horas apenas 20% daqueles das primeiras 24 horas¹⁴.

As modificações na composição láctea após o quinto dia ocorrem de forma gradual e progressiva, sendo denominado leite de transição aquele produzido no período intermediário entre o colostro e o leite maduro¹³ e embora o processo de transição perdure por todo o primeiro mês de lactação, convencionou-se definir como leite maduro, aquele produzido posteriormente ao décimo quinto dia de vida¹³.

Dentre os carboidratos que compõem o leite materno, a lactose constitui cerca de 70% do seu conteúdo de carboidratos¹⁵. Ela fornece ao redor de 45 a 50% do conteúdo energético total do leite materno. Os outros carboidratos, presentes em concentrações muito inferiores são representados pela glicose (14 mg/dl), galactose (12 mg/dl), oligossacarídeos complexos (500 a 1200 mg/dl) e glicoproteínas¹⁵.

Os lactentes têm capacidade de absorver mais de 90% do conteúdo de lactose do leite materno¹⁶. A permanência de pequena quantidade de carboidrato na luz intestinal é considerada como um efeito fisiológico normal da alimentação com leite

humano, resultando em algumas consequências benéficas para a criança, tais como¹⁶: eliminação de fezes mais amolecidas, reduzindo a incidência de obstipação intestinal; promoção do crescimento da flora bacteriana não patogênica na luz intestinal em conjunto com o fator bífido levando à queda do pH e tornando o ambiente impróprio ao crescimento de bactérias patogênicas; ação facilitadora sobre absorção de cálcio e fósforo na luz intestinal, o que poderia auxiliar na prevenção da doença metabólica óssea em recém-nascido pré-termo¹⁶.

O leite materno é o único leite de origem animal que contém também a lactase, enzima capaz de digerir esse carboidrato, evitando problemas sérios no aparelho digestivo, que aparecem em pessoas com baixa produção enzimática e, portanto, são intolerantes à lactose¹⁶.

Aleitamento materno

O leite materno é o único alimento que atende perfeitamente às necessidades dos lactentes, sendo muito mais do que um conjunto de nutrientes, um alimento vivo e dinâmico por conter substâncias com atividades protetoras e imunomoduladoras. Ele não apenas proporciona nutrição perfeita, mas também proteção contra infecções e alergias, além de estimular o desenvolvimento do sistema imunológico e a maturação dos sistemas digestório e neurológico, além de proporcionar um perfeito desenvolvimento do sistema estomatognático do indivíduo, com evidentes repercussões por toda a sua vida^{16,17}.

Acredita-se que a amamentação traga benefícios psicológicos para o bebê e para a mãe. Uma amamentação prazerosa, os olhos nos olhos e o contato contínuo entre mãe e filho certamente fortalecem os laços entre eles, oportunizando intimidade, troca de afeto e sentimentos de segurança e proteção na criança e de autoconfiança e realização na mulher. Amamentação é uma forma muito especial de comunicação e uma oportunidade de a criança aprender muito cedo a se comunicar com afeto e confiança¹.

O aleitamento materno é fundamental e deve ser sempre a primeira escolha, pois exercita maior grupo muscular do bebê,

preparando o sistema craniofacial para uma futura mastigação eficiente e desenvolvendo corretamente a harmonia facial. Satisfaz mais facilmente às duas “fomes” de sucção: nutritiva e neural/muscular; promove o vedamento labial, que é fundamental na prevenção da respiração bucal¹⁸, protege contra o câncer de ovário e o câncer de mama entre as nutrizes, e auxilia no espaçamento de nascimentos¹⁹.

Um dos componentes bioativos do leite materno é a IgA secretora que tem ação anti-infecciosa e protetora de mucosas, protegendo contra antígenos específicos¹. Em estudo recente, Mitterhofer *et al.*²⁰ encontraram resultados que sugerem que, independentemente da saúde bucal da mãe, o recém-nascido recebe as mesmas quantidades de IgA anti-*Streptococcus mutans* pela amamentação.

Além disso, sendo exclusiva até pelo menos o 6º mês, diminui a possibilidade do uso de bicos artificiais evitando o fenômeno de “confusão de bicos” que leva ao desmame precoce, além de ter um caráter protetor quando se leva em conta a aquisição de hábitos de sucção²¹.

Porém, o leite materno, tal como o bovino, apresenta como um dos seus constituintes o carboidrato lactose, um dissacarídeo composto por glicose e galactose, porém, em quantidade maior se comparado ao leite bovino²².

A questão do leite torna-se complexa quando nos lembramos de que ele apresenta substâncias protetoras como, por exemplo, o cálcio e o fosfato, por isso o leite pode até ser considerado de “baixo potencial cariogênico”. O leite é menos acidogênico se comparado à solução de lactose pura, sacarose ou leite com sacarose. O problema agrava-se, porém, quando as crianças são expostas ao leite materno em alta frequência e por muito tempo, além de dormirem mamando, sem a realização de higiene dos dentes²².

A estagnação do leite durante a noite é extremamente prejudicial ao esmalte dentário. Nessas condições, o leite humano adquire maior potencial cariogênico que o leite bovino devido à maior concentração de lactose. Em consequência, o potencial cariogênico pode variar de um indivíduo para o outro, dependendo da exposição da criança

22.

No Brasil, a amamentação é considerada prolongada quando ultrapassa as recomendações da SBP³ e da OMS⁵. A amamentação prolongada é um conceito que varia de acordo com a época e o local onde acontece, pois depende do ponto de vista de cada observador e cultura sobre esse fenômeno²³.

No contexto mundial, a amamentação resulta em menores custos com saúde. O investimento dos países para melhorar as práticas de amamentação resultaria em US\$35 de retorno econômico por dólar investido. Taxas inadequadas de aleitamento materno resultam em perdas econômicas de cerca de US\$302 bilhões anualmente, o que representa 0,49% da Renda Nacional Bruta (RNB) do mundo. O aumento da amamentação pode impedir 823.000 mortes anuais em crianças menores de cinco anos e 20.000 mortes anuais por câncer de mama¹⁹.

Victoria *et al.*²⁴ enfatizaram como a proteção, a promoção e o apoio à amamentação são essenciais para o alcance de muitos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável até 2030, estabelecidas pela Assembleia Geral da ONU. A amamentação é claramente relevante para o terceiro objetivo sustentável, que inclui não somente a saúde materna e infantil, mas também doenças não transmissíveis, tais como câncer de mama e diabetes, bem como sobrepeso e obesidade. Também é relevante no segundo objetivo (sobre nutrição). O efeito da amamentação na inteligência e no capital humano é relevante para o quarto objetivo (educação), para o primeiro (pobreza) e o oitavo (crescimento econômico inclusivo). Além disso, por ajudar a diminuir a distância entre ricos e pobres, a amamentação pode contribuir para o décimo objetivo – reduzir as desigualdades.

Apesar de resultados consistentes e fortes sobre os benefícios do aleitamento materno nos indicadores de saúde infantis e maternos, a amamentação não é mais uma norma em muitas comunidades²⁵.

Os determinantes multifatoriais do aleitamento materno necessitam de medidas de suporte em muitos níveis, desde diretivas legais e políticas até atitudes e valores sociais, trabalho das mulheres e condições de trabalho, tanto quanto serviços de saúde para

permitir que as mulheres possam amamentar²⁴.

Cárie precoce da infância

A cárie dentária é um desequilíbrio no processo saúde-doença, onde os componentes socioculturais apresentam influência marcante. Especialmente nas crianças com pouca idade, a análise dos fatores etiológicos deve partir do conceito de multicausalidade das doenças, onde variantes biológicas e não biológicas atuam de forma sinérgica²⁷. Portanto, é um processo dinâmico entre a composição dos dentes, suas propriedades físico-químicas e o meio ambiente bucal²⁸. A formação ou não das lesões de cárie dependerá das flutuações de pH, decorrentes da formação da placa dental cariogênica e conversão de carboidratos em ácidos, da presença ou não de flúor no meio e do tempo em que o desequilíbrio permanecer²⁸.

Atualmente, a cárie dentária não tratada em dentes decíduos, afeta mais de 600 milhões de crianças, em todo o mundo, e compartilha fatores de risco comuns com outras doenças crônicas não transmissíveis associadas a excesso de consumo de açúcar, como doenças cardiovasculares, diabetes e obesidade²⁹.

A partir do final da década de 1990, surgiu o termo *Cárie da Primeira Infância*, que é definido como a presença de uma ou mais superfícies dentárias cariadas, perdidas ou restauradas, em dentes decíduos de uma criança de até 5 anos de idade²⁷.

Especialmente na primeira infância, o aleitamento tem sido considerado um dos principais fatores etiológicos da doença cárie, levando a denominações como: “cárie de mamadeira”, “cárie de aleitamento” e “cárie de mamadeira noturna” etc, e que representam uma só doença. Nesse sentido, o CDC (Center for Disease Control and Prevention) propôs que esse quadro multifatorial fosse denominado *early childhood caries (ECC)*²².

No Brasil, esse quadro tem sido denominado “cárie severa na infância”. Ele constitui um quadro grave, agudo, que obriga a mãe a procurar um serviço de Odontologia

para seu filho na idade entre 0 e 36/48 meses. Fatores determinantes como o uso frequente e descontrolado da mamadeira (principalmente para o sono, à noite) e a ausência de remoção de placa têm sido estabelecidos²².

A associação desses fatores à falta de higiene, em especial no período noturno, leva a esse quadro, porque o fluxo salivar é fisiologicamente reduzido ou praticamente nulo durante a noite, ocorrendo a estagnação de carboidratos na placa por horas seguidas. Durante a noite, a estagnação do leite açucarado nas superfícies dentárias tem um efeito devastador, pois não há saliva para promover limpeza mecânica nem o efeito tampão³⁰.

Um grande número de estudos *in vitro* e *in vivo* demonstrou que a cárie não ocorre sem a presença de microrganismos, entre eles os estreptococos e os lactobacilos. Os estreptococos do grupo *mutans* possuem um potencial patogênico particular, devido à sua capacidade de colonizar o dente, produzindo um biofilme aderido, e por serem acidogênicos e acidúricos⁸.

No estudo de Walter *et al.*³¹ afirma-se que o aleitamento materno não afeta os níveis de *S. Mutans* no bebê, porém, o primeiro contato com o açúcar ocorre muitas vezes, no primeiro mês de vida, em consequência do uso da mamadeira ou chás adoçados.

A cárie severa na infância deve ser tratada na criança e na família³². Deve haver cooperação mútua entre mãe-família-criança para que novos hábitos sejam introduzidos e nova perspectiva em relação aos dentes seja aceita. Dependendo da motivação da família para o tratamento, da extensão da destruição dos dentes e da idade e cooperação da criança, uma abordagem individualizada será planejada para cada caso. A identificação dos fatores que levaram ao processo de cárie e a orientação aos responsáveis constitui um tratamento inicial de “preparo do meio bucal”. É necessário cessar a doença concomitantemente ao tratamento²².

Cuidados no aleitamento materno para a prevenção de cárie

Para reduzir a prevalência e o ônus da

cárie precoce da infância em todo o mundo, a Declaração de Bangkok, da IAPD, recomenda as seguintes ações: aumentar a conscientização sobre cárie precoce da infância com pais / responsáveis, dentistas, higienistas dentais, médicos, enfermeiros, profissionais de saúde, e outras partes interessadas; limitar e evitar a ingestão de açúcar em alimentos e bebidas para crianças menores de 2 anos de idade; realizar uma escovação duas vezes ao dia com escova e pasta fluoretada (pelo menos 1.000 ppm) em todas as crianças, usando uma quantidade adequada de pasta, de acordo com a idade; os profissionais de saúde devem fornecer orientação preventiva dentro do primeiro ano de vida e encaminhamento a um dentista para cuidados continuados²⁹.

Além do mais, na primeira visita ao consultório odontológico e antes mesmo da erupção dos primeiros dentes, devem ser fornecidas aos pais/responsáveis da criança informações e recomendações quanto a hábitos alimentares, frequência de ingestão de açúcares, medicamentos, higienização bucal e uso de fluoretos tópicos e sistêmicos³³.

A prevenção de cárie dentária também pode ser realizada enfatizando que a criança amamentada ou em uso de mamadeira, seja amamentada em intervalos menos frequentes, uma vez que alimentos complementares com valor nutricional suficiente tenham sido introduzidos, além de limitar a frequência de outros lanches ou bebidas. É importante ressaltar que qualquer recomendação de profissionais de odontologia e outros profissionais de saúde sobre alimentação deve estar alinhada com as necessidades nutricionais da criança em crescimento, e com as crenças e valores dos cuidadores³⁴.

Com essas medidas e salientando-se a importância de uma rotina para a higiene bucal, as lesões de cárie por aleitamento não se desenvolverão²².

Discussão

A importância do aleitamento materno e os seus inúmeros benefícios é consenso na literatura estudada^{1,3,4,5,16,17,22,35}. Entretanto, no estudo de Victora *et al.*²⁴, a ocorrência da cárie dentária foi o único

desfecho negativo associado ao aleitamento materno.

Com relação à composição do leite materno, a lactose constitui cerca de 70% do seu conteúdo de carboidratos¹⁵ e apresenta-se como o carboidrato menos cariogênico⁹. Porém, os carboidratos lactose, frutose, glicose, entre outros, podem provocar elevados níveis de cárie dental, sobretudo quando associados à sacarose, considerado o mais cariogênico de todos os açúcares simples, e está presente em grande parte da alimentação humana⁹.

No estudo de Neves *et al.*³⁶ foi avaliada a acidogenicidade do leite materno e os resultados mostraram que o leite materno não deixa o pH baixar de 6, mesmo em contato com o biofilme e então, a amamentação pode não contribuir para a cárie precoce da infância, em concordância com os estudos de Avila *et al.*³⁷ e Tham *et al.*³⁸, que indicam que o aleitamento materno e prolongado pode proteger contra a cárie dentária na primeira infância.

Lemos *et al.*³⁹ encontraram que o aleitamento materno prolongado não apresentou consequências negativas a dentição decídua, portanto, não existem evidências científicas que suportem a afirmação de que o aleitamento materno está associado com a cárie precoce da infância.

Porém, no estudo de Avila *et al.*³⁷ (2015) verificou-se que o aleitamento materno por mais de 12 meses e frequente durante a noite poderia aumentar o risco de cárie em dentes decíduos, além disso, nesse estudo a higiene bucal das crianças estudadas não foi considerada. No estudo de Victora *et al.*²⁴, percebeu-se que essa mesma associação, provoca um aumento de 2 a 3 vezes na ocorrência de cárie dentária em dentes decíduos.

Em uma revisão sistemática da literatura, Santos *et al.*⁴⁰ colocam que a cárie se encontra associada ao aleitamento materno quando o padrão de consumo apresenta determinadas características como livre demanda, frequência elevada de mamadas ao dia, longa duração das mamadas e, principalmente, mamadas noturnas frequentes, levando ao acúmulo de leite nos dentes, o que, associado a redução de fluxo salivar e a ausência de limpeza dos dentes, poderia favorecer o aparecimento de lesões.

Cruvinel *et al.*³⁵ ressalta os inúmeros benefícios do aleitamento materno, dentre os quais estão a proteção contra infecções, a redução da mortalidade infantil, o estabelecimento de vínculo emocional e afetivo entre mãe e filho, o estímulo ao crescimento e desenvolvimento craniofacial e do estabelecimento da respiração nasal, bem como a prevenção de hábitos bucais deletérios, contudo, seus resultados indicam que o aleitamento materno prolongado e irrestrito pode contribuir para o incremento da cárie precoce da infância. Além disso, o estudo possui algumas limitações que devem ser consideradas. A possibilidade de falhas e/ou incongruências durante o preenchimento de prontuários clínicos é reconhecidamente uma possível fonte de vieses de resultados de estudos retrospectivos. Além disso, o estabelecimento da relação de causa e efeito entre tempo de aleitamento e cárie dentária é dificultado pela característica multifatorial da doença. Uma amostra de conveniência, obtida entre pacientes atendidos em uma mesma clínica odontológica, foi utilizada para as análises, o que impossibilita a generalização dos resultados para maiores populações.

Feldens *et al.*³⁴ afirmam que padrões identificáveis no início da vida podem influenciar a formação de cáries como um potencial contribuinte, entre uma etiologia multifatorial que inclui exposição ao fluoreto e comportamentos de higiene, possivelmente definindo o cenário para hábitos alimentares em idades posteriores e a frequência de alimentação também pode ter um papel no desenvolvimento da cárie, independente da quantidade de alimentos potencialmente cariogênicos consumidos. Ademais, a identificação de indicadores de risco relacionados à alimentação em uma idade tão precoce sugere que os esforços para prevenir a cárie em crianças através da modificação da dieta podem ser mais eficazes se começar cedo na vida, geralmente antes da idade escolar, assim como enfatizado no estudo de Cruvinel *et al.*³⁵.

Andrade *et al.*⁴¹ enfatizaram o papel da odontopediatria na promoção de saúde da criança. Uma correta e precoce higiene oral é extremamente importante no sentido de se evitar o aparecimento de cárie na dentição decídua, em concordância com o estudo de Cruvinel *et al.*³¹, que realçaram a importância

do atendimento odontológico precoce para a manutenção da saúde bucal de bebês em período de amamentação.

A doença cárie é multifatorial, necessitando da influência de outros fatores como microbiota, presença de açúcar, principalmente a sacarose, e higiene oral inadequada então, através da literatura em estudo, não há como afirmar que o aleitamento materno exclusivo causa cárie precoce da infância. As informações encontradas sugerem que o aleitamento materno se for prolongado, em alta frequência, sobretudo no período da noite, uma higiene bucal inadequada ou ausente e o consumo de alimentos complementares e na maioria das vezes, açucarados, pode provocar o aparecimento de cárie.

Conclusão

Através da literatura estudada, pode-se concluir que o aleitamento materno por mais de 12 meses de idade, em alta frequência, sobretudo durante a noite, e com alimentação complementar, em que comumente são consumidos alimentos e bebidas açucaradas, pode desencadear a cárie dentária. Então, o bebê deve ter sua primeira consulta odontológica por volta dos seis meses de vida, idade em que se inicia a erupção dos primeiros dentes decíduos. Assim, o odontopediatra deverá orientar e realizar procedimentos de prevenção contra a cárie e os demais problemas bucais, além de estimular e incentivar a amamentação, pois os benefícios oferecidos pelo aleitamento materno são essenciais aos indivíduos e terão repercussão durante toda a vida.

Comparison between three orthodontic movement acceleration methods: Literature review

Abstract

Breastfeeding is considered the ideal food in early life. It contains nutrients, hydration and immune protection, as well as other benefits for the baby and mother. However, breast milk has been identified as a risk factor for dental caries. The aim of this paper is to present, through a literature review, studies that prove or refute the relationship between breastfeeding and dental caries, as well as to identify the risk-benefit ratio of breastfeeding in pediatric dentistry. It was concluded that breastfeeding for more than 12 months of age, in high frequency, especially at night, and with complementary feeding, in which sugary foods and drinks are commonly consumed, can trigger tooth decay. Then the baby should have his first dental appointment at about six months of age, the age at which the first deciduous teeth eruption. Thus, pediatric dentists should guide and perform procedures to prevent caries and other oral problems, as well as encourage and encourage breastfeeding, as the benefits offered by breastfeeding are essential to individuals and will have repercussions throughout their lives.

Descriptors: Breastfeeding. Dental cavity. Pediatric dentistry.

Referências

- Konishi F, Chiaradia DL, Politano GT, Chiaradia RAG, Echeverria S. Gestantes e bebês: considerações relevantes para a odontopediatria. In: Duarte D, Feres M, Fontana UF (org.) *Odontopediatria: estado atual da arte: educação, diagnóstico e intervenção estético-funcional*. 1ª ed. São Paulo: Nova Odessa, 2018. p. 26- 45.
- Salone LR, Vann WF, Dee DL. Breastfeeding: an overview of oral and general health benefits. *J Am Dent Assoc*. 2013;144(2):143-51.
- Sociedade Brasileira de Pediatria. *Manual de orientação: alimentação do lactente, alimentação do pré-escolar, alimentação do escolar, alimentação do adolescente, alimentação na escola*. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento de Nutrologia, SBP 2012, 3ª ed. Rio de Janeiro, 148p.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Dez passos para a alimentação saudável: guia alimentar para crianças menores de dois anos: um guia para o profissional da saúde na atenção básica*. Ministério da Saúde – Secretaria de Atenção à Saúde – Departamento de Atenção Básica. 2ª Ed. 2ª reimpr. Ministério da Saúde, 2013, Brasília. 72 p.
- WHO/UNICEF. *Complementary feeding of Young children in developing countries: a review of current scientific knowledge*. Geneva: World Health Organization. Washington/ Geneva; 2003, 37 p.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar/ Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica*. Brasília (DF). Editora do Ministério da Saúde, 2009.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *II Pesquisa de Prevalência de Aleitamento Materno nas Capitais Brasileiras e Distrito Federal*. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
- Maltz M, Silva BB, Alves LS. Cárie dental: fatores associados. In: Pinto VG. *Saúde Bucal Coletiva*. 6a. ed. São Paulo: Santos, 2016. p. 445-65.
- Pinto VG. Açúcares- Suas relações epidemiológicas e econômicas com a cárie dental. In: Pinto VG. *Saúde Bucal Coletiva*. 6ª ed. São Paulo: Santos, 2016. p. 541-71.
- Neto PGF, Falcão MC, Ramos JLA, Issler H. Aleitamento materno na visão da odontopediatria. *Saúde Coletiva*. 2009;6(27):30-34.
- Wong HM, McGrath CP, King NM, Lo EC. Oral health- related quality of life in Hong Kong preschool children. *Caries Res*. 2011;45(4):370-6.
- Kunz C, Rodriguez-Palmero M, Koletzko B, Jensen R. Nutritional and biochemical properties of human milk, part I: general aspects, proteins and carbohydrates. *Clin Perinatol* 1999;26:307-33.
- Anderson GH. Human milk feeding. *Pediatr Clin North Am*. 1985;32:335-53.
- Calil VMLT, Leone CR, Ramos JLA. Composição nutricional do colostro de mães de recém-nascidos de termo adequados e pequenos para a idade gestacional. I – Principais vantagens do leite humano. *Pediatria (São Paulo)*. 1992;14(1):9-13.
- Calil VMLT, Leone CR, Ramos JLA. Composição nutricional do colostro de mães de recém-nascidos de termo adequados e pequenos para a idade gestacional. II - Composição nutricional do leite humano nos diversos estágios da lactação. *Vantagens em relação ao leite de vaca*. *Pediatria (São Paulo)*. 1992;14(1):14-23.
- Wefort VRS, Silva VR. *Alimentação complementar – PRO-NAP – SBP*. 2017;20(1):18-34.
- Carvalho GD, Chiaradia DL, Chiaradia R. Saúde oral e enfoque odontológico. In: Carvalho MR, Gomes CF (orgs.). *Amamentação- Bases científicas*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 85-107.
- Schalka MMS, Abanto J, Pompeia LE, Corrêa MSNP. Hábitos de sucção não nutritiva. In: Corrêa MSNP. *Odontopediatria na primeira infância: uma visão multidisciplinar*. 4ª ed. São Paulo: Quintessence; 2017. p. 139-57.
- Global Breastfeeding Collective. *Global Breastfeeding Scorecard, 2019: Increasing commitment to breastfeeding through funding and improved policies and programmes*. New York, Geneva: UNICEF, WHO, 2019.
- Mitterhofer WJS, Scherma AP, Santos SSF, Leão MVP. IgA antibodies against *Streptococcus mutans* in breast milk and saliva: Passive Immunity against caries. *Braz Dent Sci*. 2019;22(3):408-12.
- Chen X, Xia B, Ge L. Effects of breast-feeding duration, bottle-feeding duration and non-nutritive sucking habits on the occlusal characteristics of primary dentition. *BMC Pediatrics*. 2015;15(1):1.
- Gimenez T, Mendes FM, Ciamponi AL, Corrêa MSNP. A cárie dentária. In: Corrêa MSNP. *Odontopediatria na primeira infância: uma visão multidisciplinar*. 4ª ed. São Paulo: Quintessence; 2017. p. 271-84.

23. Mortensen K, Tawia S. Sustained breastfeeding. *Breastfeeding Review*. 2013;21(2):22-34.
24. Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J et al. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016;387(10017):475-90.
25. Abanto J, Dischekenian VRM, Corrêa MSNP. Aleitamento materno. In: Corrêa MSNP. *Odontopediatria na primeira infância: uma visão multidisciplinar*. 4ª ed. São Paulo: Quintessence; 2017. p. 115-25.
26. Rollins NC, Bhandari N, Hajeerhoy N, Horton S, Lutter CK, Martines JC et al. Why invest, and what it will take to improve breastfeeding practices? *Lancet*. 2016;387(10017):491-504.
27. Fraiz FC, Bezerra ACB, Walter LRF. Atenção odontológica na primeira infância: enfoque em cárie dentária. In: Massara MLA, Rédua PCB (coord.). *Manual de referência para procedimentos clínicos em odontopediatria*. 2ª ed. São Paulo: Santos; 2017. p. 79-84.
28. Ferreira-Nobilo NP, Tabchoury CP, Sousa ML, Cury JA. Knowledge of dental caries and salivary factors related to the disease: influence of the teaching-learning process. *Braz Oral Res*. 2015;29(1):1-7.
29. Pitts N, Baez R, Diaz-Guallory C, et al. Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *Int J Paediatr Dent*. 2019;29:384-386.
30. Birkhed D, Imfeld T, Edwardsson S. pH changes in human dental plaque from lactose and milk before and after adaptation. *Caries Res*. 1993;27(1):43-50.
31. Walter LRF, Lemos LVFM, Myaki SI, Zuanon ACC. *Manual de Odontologia para bebês*. 1ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 2014.
32. Wright WE. Management of oral sequelae. *J Dent Res*. 1987;66 Spec No:699-702.
33. American Academy of Pediatric Dentistry. Reference Manual 2016-2017. Overview. *Pediatric Dentistry*. 2017;38(6):2-3.
34. Feldens CA, Rodrigues PH, Anastácio G, Vítolo MR, Chaffee BW. Feeding frequency in infancy and dental caries in childhood: a prospective cohort study. *Int Dent J*. 2018;68(2):113-21.
35. Cruvinel AFP, Calderan MF, Mendez DAC, Aguirre PEA, Machado MAAM, Oliveira TM, Silva TC. Relação entre tempo de aleitamento materno, hábitos bucais deletérios e cárie dentária em bebês. *Odontol Clín Cient*. 2016;15(1):25-30.
36. Neves PA, Ribeiro CC, Tenuta LM, Leitão TJ, Monteiro-Neto V, Nunes AM, Cury JA. Breastfeeding, dental biofilm acidogenicity, and early childhood caries. *Carie Res*. 2016;50(3):319-24.
37. Avila WM, Pordeus IA, Paiva SM, Martins CC. Breast and bottle feeding as risk factors for dental caries: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2015;10(11):e0142922.
38. Tham R, Bowatte G, Dharmage SC, et al. Breastfeeding and the risk of dental caries: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr Suppl* 2015;104(467):62-84.
39. Lemos LVFM, Correia MF, Spolodório DMP, Myaki SI, Zuanon ACC. Cariogenicidade do leite materno: mito ou evidência científica. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2012;12(2):273-78.
40. Santos AP, Oliveira BH, Nadanovsky P. Effects of low and standard fluoride toothpastes on caries and fluorosis: systematic review and meta-analysis. *Caries Res*. 2013;47(5):382-90.
41. Andrade ES, Nogueira DS, Sousa SLV. Amamentação e saúde bucal. *J Odontol Facit*. 2014;1(1):40-45.