

Grupo de Trabalho: GT 04**A INFLUÊNCIA DA NUTRIÇÃO DA GESTANTE NO DESENVOLVIMENTO DENTÁRIO EMBRIONÁRIO**

Adrielli Alves Garcia – IFASC – adrielli_ag@hotmail.com
Fernanda Resende L. Lau – IFASC – fernandaresendelau@hotmail.com
Mariana Cássia Belarmino – IFASC – marianacassia14@gmail.com
Débora Rocha - IFASC debora@unifasc.edu.br
Naiana Barbosa Dinato – IFASC – naiana.unifasc@gmail.com

Resumo: A odontogênese, é um evento complexo, onde exige o suporte de vários fatores e um deles é a nutrição materna adequada. A alimentação rica em vitaminas e minerais e uma dieta balanceada é de suma importância para que o desenvolvimento dentário ocorra de forma efetiva, estes nutrientes estão diretamente relacionados com o desenvolvimento, pois dão suporte e manutenção aos tecidos de origem ectoderma e os minerais são responsáveis pela solidez dental. Com base nessas informações foi realizado uma busca na literatura, de referências sobre a influência da nutrição no desenvolvimento dentário na fase embrionária. Utilizou-se as bases de informação do Brazilians Journal of Development e Scielo para filtrar e delimitar a pesquisa, o estudo concluiu que a deficiência do esmalte dentário pode estar relacionada ao não ajuste nutricional materno, a deficiência de vitaminas (A, D e C) e os minerais Fósforo e Cálcio.

Palavras-chave: Nutrição. Odontogênese. Gestante.

1. INTRODUÇÃO

Sabemos que o estado materno saudável com aporte suficiente de calorias, vitaminas e minerais contribui para a o crescimento do feto e todo seu processo de evolução intrauterino. Krause e colaboradores, ressalta que:

O desenvolvimento dos dentes decíduos começa aos 2 a 3 meses da gestação. A mineralização começa aproximadamente aos 4 meses de gestação e continua até os anos da pré-adolescência. Portanto, a nutrição materna deve fornecer aos dentes pré-eruptivos os materiais de construção apropriados já que feita de maneira inadequada afeta consequentemente o desenvolvimento dental (2018).

A odontogênese consiste em um processo complexo que abrange eventos celulares e moleculares altamente coordenados, os quais culminam com a formação dos elementos dentários, sendo a sua forma, tamanho e posição determinada pela proliferação, diferenciação e apoptose de diferentes populações celulares (MAFRA et al., 2012).

De acordo com Krause e colaboradores (2018), os dentes são formados pela mineralização de uma matriz proteica. Na dentina, a proteína está presente como colágeno, que

depende de vitamina C para a síntese normal. A vitamina D é essencial para o processo pelo qual o cálcio e o fósforo são depositados nos cristais de hidroxiapatita, uma forma de ocorrência natural de cálcio e fósforo que é o componente mineral do esmalte e da dentina.

O objetivo desse artigo foi busca relacionar o efeito da nutrição materna e o impacto desta no desenvolvimento dentário desde o período intrauterino ao extrauterino.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia usada para a elaboração deste foi a revisão de literatura, foram analisados artigos científicos e livros disponibilizados na internet. A revisão da literatura faz parte de um projeto de pesquisa e tem como objetivo destacar de forma clara as contribuições científicas de diversos autores relacionadas a um tema específico. O critério de inclusão foram informações no idioma português com as palavras chaves: nutrição, alimentação, dentes e odontogênese.

A fonte de informações utilizada foi a internet, onde foram conduzidas pesquisas com as palavras-chave para localizar artigos que correspondem ao formato desejado para o resumo expandido.

3. DESENVOLVIMENTO

O crescimento e a saúde dos dentes estão intrinsecamente ligados à qualidade da dieta, estética e psicológico de um indivíduo. O ajuste nutricional para as gestantes é necessário para que a gestação se desenvolva de forma saudável tanto para a mãe quanto para o feto, para gestantes estróficas recomenda-se um acréscimo de 340 a 450 kcal durante a gestação, proteínas 2,0 gr/kg de base + 0,3 g/kg, vitamina A, 750 a 770 mcg, vitamina C 80 a 85 mg, vitamina D 15 mcg, cálcio 1000 a 1300 mg, fósforo 700 a 1250 mg (KRAUSE, 2018).

Pinho et. al (2011), afirmam que a deficiência de das vitaminas A, D e C e minerais cálcio e fósforo afeta não só a arquitetura celular da matriz orgânica, como o processo de mineralização e maturação durante a amelogênese, como também qualquer deficiência nutritiva é potencialmente capaz de produzir defeitos nos esmaltes.

Segundo Franco (1998), a vitamina A, acha-se relacionada com os processos de crescimento e desenvolvimento normais dos tecidos ósseos e dentários. Os sinais e sintomas de deficiência caracterizam-se por alterações em órgãos e tecidos de origem ectodérmica, incluindo-se aí o órgão dental, a vitamina D em sua forma ativa o calcitriol age como um

dispositivo regulador na homeostase do fósforo e do cálcio que são intimamente ligados, interferindo dessa forma na calcificação dentária. 80% do fósforo encontra-se no esqueleto e nos dentes e confere-lhes maior solidez. O Cálcio é essencial na nutrição materna para o desenvolvimento dentário da criança, sendo mineral fundamental para a formação do indivíduo. Já a vitamina C faz o papel na síntese de catecolaminas e corticoides. Participa na síntese e manutenção dos tecidos e apresenta ação na formação de ossos, dentes e sangue.

Sabe-se que a absorção efetiva do cálcio está ligada a presença de vitamina D como permeador das membranas celulares no organismo, pois ajuda o organismo a absorver o cálcio de forma eficaz (KRAUSE et al., 2018).

4. CONCLUSÃO

A deficiência do esmalte dentário pode estar relacionada ao não ajuste nutricional materno, a deficiência de vitaminas (A, D e C) e os minerais Fósforo e Cálcio são os que mais se relacionam às falhas no desenvolvimento dentário na fase embrionária refletindo durante toda a vida. Por isso é essencial que além do acompanhamento obstétrico, também haja um acompanhamento nutricional realizado por um profissional.

5. REFERÊNCIAS

FERREIRA, G. M. F.; SOUZA, J. A. S. Alimentação da gestante e a saúde bucal da criança: Revisão de Literatura / Pregnant women's diet and child's oral health: Literature Review. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 7, n. 11, p. 109547109557, 2021. DOI: 10.34117/bjdv7n11-536. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/40333>. Acesso em: 08 nov. 2023.

FRANCO, G. **Tabela de composição química de alimentos**. 9.ed. São Paulo: Atheneu, 1998.

KRAUSE, Marie V. *et al.* Nutrição para a Saúde Oral e Dental: Nutrição para o desenvolvimento dental. In: MAHAN, L. Kathleen *et al.* **Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 14. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018. cap. 24-25, p. 1708-1761. *E-book*.

MAFRA, Rodrigo Porpino *et al.* Desenvolvimento dental: aspectos morfogenéticos e relações com as anomalias dentárias do desenvolvimento. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, ano 2, v. 69, n. 1, p. 232-237, 1 jul. 2012. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722012000200020. Acesso em: 8 nov. 2023.



PINHO, Judith Rafaelle Oliveira *et al.* Prevalência de defeitos de desenvolvimento de esmalte na dentição decídua adquiridos na vida intrauterina. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, ano 2011, v. 68, n. 1, p. 118-123, jan./jun. 2011. DOI <http://dx.doi.org/10.18363/rbo.v68n1.p.118>. Disponível em: <https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/170>. Acesso em: 15 nov. 2023.