# PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA E IMPLICAÇÕES NOS DETERMINANTES COMUNS DE OBESIDADE E SAÚDE BUCAL INFANTIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

# Larissa Miranda Dutra Cordeiro<sup>1</sup>, Marina Albergaria Teixeira<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduanda em Odontologia, UNIFACIG, Manhuaçu-MG, larissamirandadutra@gmail.com

<sup>2</sup>Pós graduanda em odontopediatria, PÓS ODONTO SUPREMA, Juiz de Fora-MG, marina.a.t@hotmail.com

Resumo: Nota-se que a obesidade infantil vem aumentando a cada ano, gerando inúmeras complicações na infância e na idade adulta, o que pode afetar a saúde de cada órgão do corpo humano, incluindo a saúde bucal. A doença cárie, por exemplo, assim como a obesidade tem se mostrado muito comum da primeira infância. E é possível observar que os fatores de risco para ambas as doenças estão enraizados em práticas como a alimentação baseada na alta ingestão de doces e bebidas açucaradas. Apesar de ser uma questão de grande importância e que precisa de medidas resolutivas, existem poucos estudos publicados sobre a abordagem dos fatores de risco comuns entre obesidade e saúde bucal infantil. Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica a respeito da relação entre os cuidados na primeira infância, principalmente durante os primeiros mil dias de vida, e a maneira como isso pode influenciar no processo de prevenção da obesidade e de doenças bucais infantis, visando o bem-estar da criança a longo prazo.

**Palavras-chave:** Obesidade Pediátrica, Saúde Materno-Infantil, Fenômenos Fisiológicos da Nutrição Infantil, Desenvolvimento Infantil, Saúde Bucal.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

# FIRST THOUSAND DAYS OF LIFE AND IMPLICATIONS IN THE COMMON DETERMINANTS OF CHILDREN'S OBESITY AND CHILD HEALTH: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Abstract: It is noted that childhood obesity has been increasing every year, generating numerous complications in childhood and adulthood, which can affect the health of every organ in the human body, including oral health. Caries disease, for example, as well as obesity has been very common in early childhood. And it is possible to observe that the risk factors for both diseases are rooted in practices such as food based on a high intake of sweets and sugary drinks. Despite being a matter of great importance and in need of resolutive measures, there are few published studies on the approach of common risk factors between obesity and children's oral health. Given this context, this study aims to present a bibliographic review about the relationship between early childhood care, especially during the first thousand days of life, and the way it can influence the process of preventing obesity and oral diseases for the long-term welfare of the child.

**Keywords:** Pediatric Obesity, Maternal and Child Health, Child Nutrition Physiological Phenomena, Child Development, Oral Health.

# **INTRODUÇÃO**

O período considerado como os mil dias de vida, é caracterizado pelos 270 dias da gestação juntamente com os 730 dias, até que o bebê complete dois anos de idade. Essa é uma fase muito intensa e requer muita atenção, pois é crucial para o desenvolvimento físico e mental da criança (KAMALI, et.al., 2019) portanto, a primeira infância é um ponto crítico e uma janela na qual deve estabelecer a dieta saudável e trajetórias de atividade física, o que levará à saúde, crescimento e desenvolvimento ideais (BULL F, WILLUMSEN J. 2019). Tendo em vista que, essa é uma fase de adaptação e terá grande influência nos próximos anos de vida pois nesse período, ocorre um intenso desenvolvimento e formação de bons hábitos alimentares, que aumentarão as chances do bebê se tornar um adulto mais saudável.

Segundo Narvai (2006) a saúde bucal é o conjunto de práticas que objetivam promover, recuperar e manter a higidez dos tecidos e estruturas anatomofuncionais da cavidade bucal, ou a ela relacionados e está ligada à saúde geral do indivíduo. Ela está diretamente relacionada às condições de alimentação, moradia, trabalho, renda, meio ambiente, transporte, lazer, liberdade, acesso a serviços de saúde e informação (PORTO, 2002). Diante disso, a boca não pode ser tratada isoladamente, pois, tanto a saúde bucal é de fundamental importância para saúde do nosso organismo quanto o estado sistêmico do paciente pode afetar as condições da boca (NARVAI, 1994). No entanto, o cirurgião dentista, deve entender que as manifestações bucais muitas das vezes representam manifestações locais de doenças sistêmicas, necessitando avaliar o paciente como um todo e as suas condições gerais de saúde, contribuindo assim para a saúde geral dos pacientes.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade, considerada uma epidemia mundial, é capaz de afetar as funções físicas, sociais e emocionais das crianças e os colocam em maior risco de obesidade e demais doenças associadas na idade adulta, decorrente do acúmulo excessivo de gordura corporal, sendo extremamente prejudicial à saúde em todas as idades, principalmente nos primeiros anos de vida, e tem incidência e prevalência crescentes, Também reconheceram a importância de iniciar a prevenção da obesidade de forma precoce, as quais deram ênfase nos cuidados pré-concepção e pré-natal e na importância de melhorar a saúde dos adolescentes, que serão pais futuramente, como também abordar a prevenção e o tratamento de bebês e crianças (WHO, 2000). Essa doença é frequente em crianças desfavorecidas além de estarem ligadas ao meio ambiente determinantes e fatores de risco comportamentais (TUBERT-JEANNIN, 2016).

Muitas crianças já são obesas quando começam a vida escolar e com isso, entende-se que a gestação e o início da vida são períodos críticos para o desenvolvimento da obesidade infantil. Contudo, o peso materno e a mudança de peso pode afetar a obesidade infantil por meio predisposições genéticas compartilhadas, efeitos intrauterinos, e fatores ambientais, como qualidade da dieta compartilhada, comportamentos alimentares e ambientes domésticos e comunitários obesogênicos (LEONARD et. al., 2017). E, segundo Woo Baidal et al., o IMC pré-gestacional alto, ganho de peso gestacional excessivo, juntamente com o uso do tabaco durante a gestação, alto peso infantil ao nascer e alto ganho de peso infantil são principais fatores de risco para o desenvolvimento da obesidade infantil a qual traz muitos impactos ao longo da vida. Diante disso destaca-se a importância da alimentação saudável a qual deve possibilitar crescimento e desenvolvimento adequados, ter um bom funcionamento corporal e prevenir doenças como a obesidade.

Ademais, a saúde de ambos os pais e os cuidados que as mulheres recebem antes da concepção e durante a gravidez tem implicações profundas para a saúde e desenvolvimento de seus filhos (BULL F, WILLUMSEN J. 2019). Com isso, a alimentação materna durante o período da gestação também é um fator que vai determinar os gostos alimentares, ou seja, o paladar e, o olfato do bebê, ja que os sabores chegam até eles através do líquido aminiótico. Com isso, os cuidados essenciais para os primeiros 1000 dias incluem uma dieta equilibrada da mãe na gravidez, o aleitamento materno exclusivo até que o bebê complete os 6 meses de vida e, após esse período a introdução de alimentos de forma gradual, saudável e eficaz (HOSPITAL SÃO DOMINGOS, 2019).

Levando em consideração que a família é o espaço primário de relacionamento social, as mulheres e mães tem grande influência na saúde das crianças, pois transmitem ensinamentos e informações, além de atitudes que visam à promoção da sua saúde e a de toda a família, além disso, o período da gestação é considerado um momento muito importante na vida da mulher, no qual está, na maioria das vezes está aberta à informações relacionadas ao futuro filho, sendo, a gestação, considerada um momento privilegiado para o trabalho de educação em saúde (COSTA, 2000). Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica a respeito da relação entre os cuidados na primeira infância, principalmente durante os primeiros mil dias de vida, e

a maneira como isso pode influenciar no processo de prevenção da obesidade e de doenças bucais infantis, visando o bem-estar infantil a longo prazo e a saúde geral dos indivíduos.

#### **METODOLOGIA**

O presente estudo trata-se de uma revisão de literatura, na qual foram feitas pesquisas a respeito da relação entre os fatores de risco para a obesidade infantil e saúde bucal, em paralelo com os cuidados durante os primeiros mil dias de vida. A revisão de literatura foi realizada a partir de busca de periódicos disponíveis nas bases de dados online *Scielo* (*Scientific Electronic Library*), *Medline/PubMed*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), BMC Public Health e Google Acadêmico, utilizando os descritores em ciências da saúde: Obesidade Pediátrica, Saúde Materno-Infantil, Fenômenos Fisiológicos da Nutrição Infantil, Desenvolvimento Infantil, nos quais foram selecionados os que tiveram mais relevância dentro do tema abordado.

Esta breve revisão é caracterizada como uma pesquisa básica, qualitativa, explicativa, sem aplicação prática. Trata-se de uma revisão bibliográfica sustentada por artigos selecionados nas plataformas científicas mencionadas acima.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os primeiros mil dias de vida compreendem desde a concepção até os dois anos de idade e evidências sugerem que a obesidade infantil pode ter origem já nesse período (WOO BAIDAL, 2015). Vários fatores de risco durante esse período foram consistentemente associados à posterior obesidade infantil. Estes incluem maior IMC materno pré-gravidez, exposição pré-natal ao tabaco, excesso de ganho de peso gestacional materno, alto peso do bebê ao nascer e ganho de peso acelerado do bebê (WOO BAIDAL, 2015; ZHENG, 2017). Menos estudos também apontam a diabetes gestacional, assistência a creches, baixa força da relação mãe-bebê, sono infantil reduzido, uso inadequado de mamadeiras, introdução de ingestão de alimentos sólidos antes dos 4 meses de vida e exposição infantil a antibióticos como fatores de risco para obesidade infantil (WOO BAIDAL, 2015). Sendo que o aumento da pressão arterial materna durante a gravidez também é apontado como um fator de risco (ZHENG, 2017).

Porém, para Giles et. al. (2015) a obesidade materna no início da gravidez é o fator de diferenciação mais importante, podendo quase quadriplicar o risco. Assim como, achados sugerem que o alto peso materno durante o período fértil aumenta o risco de obesidade na prole durante a infância, mas o IMC pré-gestacional alto tem uma influência mais forte do que qualquer um ganho de peso gestacional ou retenção de peso pós-parto (LEONARD 2017). Em contrapartida, o estudo de Shapiro et. al. (2016), sugere que a má qualidade geral da dieta durante a gravidez, pode levar ao aumento da adiposidade neonatal independentemente do IMC materno.

Cárie dental e obesidade na primeira infância são as doenças mais comuns da primeira infância. (KARASZ A., BONUCK K, 2018). Nesse sentido, observa-se que ambas compartilham alguns fatores de risco comuns como dieta, questões genéticas, socioeconômicas, estilo de vida. (HALDER 2018), etnia e deficiência mastigatória (TUBERT-JEANNIN 2018), e o fato da alimentação frequente envolvendo mamadeira e ingestão de doces e bebidas açucaradas (KARASZ A., BONUCK K, 2018). Além disso, foi constatado que existe uma correlação positiva, estatisticamente significativa, entre IMC (índice de massa corporal) e CPOD (índice de dentes cariados, perdidos e obturados), sendo o excesso de peso um fator de risco potencial também para o desenvolvimento doença periodontal (HALDER 2018).

Diante do exposto, observa-se que fatores de risco modificáveis nos primeiros 1.000 dias podem informar pesquisas e políticas futuras prioridades e esforços de intervenção para prevenir a obesidade infantil (WOO BAIDAL, 2015). Podem precisar ser incorporados também, estratégias populacionais que compensam atenção ao peso saudável para mulheres em seus anos reprodutivos (GILES, 2015), sendo a promoção de uma nutrição saudável uma questão fundamental (TUBERT-JEANNIN 2018).

## **CONCLUSÃO**

Diante do exposto, conclui-se que a associação entre obesidade e doenças bucais foi considerada positiva, uma vez que o excesso de peso é um fator de risco potencial para o desenvolvimento de doenças que podem afetar a saúde geral e o bem-estar. Além disso, vê-se a importância dos cuidados mesmo antes dos primeiros mil dias de vida do bebê, uma vez que o IMC elevado antes da gravidez foi apontado como uma influência mais forte do que qualquer ganho de peso gestacional ou retenção de peso pós-parto. Isso nos mostra que a adoção de hábitos saudáveis é importante e necessária em todas as fases da vida.

## **REFERÊNCIAS**

BULL F, WILLUMSEN J. Evidence to prevent childhood obesity: The continuum of preconception, pregnancy, and postnatal interventions. **Obesity Reviews**. v.20, p.3-4, 2019.

COSTA ICC. Atenção odontológica à gestante na triangulação médico- dentista-paciente [tese]. Araçatuba(SP): **Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social/ Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho"**; 2000.

GILES L.C. et. al. Growth trajectories in early childhood, their relationship with antenatal and postnatal factors, and development of obesity by age 9 years: results from an Australian birth cohort study. **International Journal of Obesity** v. 39, p. 1049–1056, 2015.

HAJEB KAMALI, SOPHIE MOLONEY-GEANY, TIM DRAYCOTT, TAHIR MAHMOOD, **Planning for the future: maternity services in 2035, Obesity and Obstetrics,** 10.1016 / B978-0-12-817921-5.00033-3, (327-334), (2020)

HALDER S. et. al. Association between Obesity and Oral Health Status in Schoolchildren: A Survey in Five Districts of West Bengal, India. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 11, n.3, p. 233-237, may-june 2018.

HOSPITAL SÃO DOMINGOS. **Pediatra fala sobre a importância dos primeiros 1000 mil dias de vida do bebê**, São Luis: Hospital São Domingos, 25 abr. 2019. Semanal. Disponível em: https://www.hospitalsaodomingos.com.br/noticia/pediatra-fala-sobre-a-importancia-dos-primeiros-1000-mil-dias-de-vida-do-bebe--556. Acesso em: 16 set. 2020.

KARASZ A., BONUCK K. Reducing pediatric caries and obesity risk in South Asian immigrants: randomized controlled trial of common health/risk factor approach. **BMC Public Health**. 2018.

LEONARD et. al. Trajectories of maternal weight from before pregnancy through postpartum and associations with childhood obesity. **Am J Clin Nutr**. v.106, p.1295–1301, 2017

NARVAI P.C. Diagnostico de saúde bucal. São Paulo. Mimeo. 1994

NARVAI P.C. Saúde bucal coletiva: caminhos da odontologia sanitária à bucalidade. **Rev Saúde Pública** 2006;40(N Esp):141-7, Departamento de Prática de Saúde Pública. Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

PORTO VMC. Saúde bucal e condições de vida: uma contribuição do estudo epidemiológico para a inserção de atenção à saúde bucal no SUS. Dissertação de mestrado. **Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Medicina de Botucatu.** 2002

TUBERT-JEANNIN S. et. al. Common risk indicators for oral diseases and obesity in 12-year-olds: a South Pacific cross sectional study. **BMC Public Health** v. 18, n.112, 2018.

VEJA SAUDE. **Os Primeiros Mil dias de vida**, Sao Paulo: Grupo Abril, 27 fev. 2018. Mensal. Disponível em: https://saude.abril.com.br/blog/prato-de-crianca/os-primeiros-mil-dias-de-vida/. Acesso em: 16 set. 2020.

WOO BAIDAL J. A. et. al. Risk Factors for Childhood Obesity in the First 1,000 Days A Systematic Review. **American Journal of Preventive Medicine.** 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity: prevent - ing and managing the global epidemic.** Gene - va: World Health Organization; 2000. (WHO Technical Report Series, 894), Disponível em: https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\_TRS\_894/en/. Acesso em: 16 set. 2020.

ZHENG J. S. Maternal Blood Pressure Rise During Pregnancy and Offspring Obesity Risk at 4 to 7 Years Old:The Jiaxing Birth Cohort. **J Clin Endocrinol Metab**, v. 102, n.11, p.4315–4322, november 2017.