

ALEITAMENTO MATERNO COMO PROTEÇÃO CONTRA OBESIDADE INFANTIL: UMA REVISÃO DE LITERATURA

BREASTFEEDING AS PROTECTION AGAINST CHILD OBESITY: A LITERATURE REVIEW

Mariana **Gularte**^{*} , Breno Henrique de **Souza** , Gabrielli Garcia **Manzatti** , Mariana Domingos **Gonçales** , Luis Renato Manfredini **Hapner** 

UNINGÁ - Centro Universitário Ingá, Maringá, PR, Brasil.

*ra15318.16@uninga.edu.br

RESUMO

Dentre as morbidades mais prevalentes do século XXI está a obesidade, esse é um dos principais tópicos abordados no meio científico e de impacto na saúde pública. Devido ao aumento expressivo da população obesa, a comunidade científica busca detectar fatores protetores ou predisponentes de obesidade. Este artigo de revisão tem como finalidade compreender a existência de uma associação entre o sobrepeso e obesidade na infância e a não amamentação por tempo adequado através de evidências epidemiológicas. Para verificar tal relação, foram utilizados artigos encontrados nas bases de dados eletrônicas: Scielo, Medline, National Center for Biotechnology Information e as plataformas EBSCOhost e Google Acadêmico com data de publicação superior a 2015. Dentre as literaturas analisadas - estudos transversais, coorte, casos-controle e ensaios experimentais randomizados - foi observado que oito dos onze estudos encontraram associação positiva entre amamentação e redução no risco de obesidade infantil; dois estudos não encontraram associação significativa, e apenas um evidenciou relação negativa entre tais fatores.

Palavras-chave: Aleitamento materno. Desmame precoce. Obesidade infantil.

ABSTRACT

Among the most prevalent morbidities of the 21st century is obesity, which is one of the main topics addressed in the scientific community and with an impact on public health. Due to the significant increase of obese adults and children, the scientific community seeks to detect either protective or predisposing factors for obesity. This review article aims to understand the existence of an association between childhood overweight and obesity and not breastfeeding for an adequate time through epidemiological evidence. To verify this relationship, we used articles found on the following databases: Scielo, Medline, National Center for Biotechnology Information, and the EBSCOhost and Google Scholar platforms published after 2015. Among the analyzed literature - cross-sectional studies, cohort, case-control and randomized experimental trials - it was observed that eight of the eleven studies found a positive association between breastfeeding and reduction in the risk of childhood obesity; two studies did not find a significant association, and only one showed a negative relationship between these factors.

Keywords: Breastfeeding. Child obesity. Early weaning.

INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 1,9 bilhão de adultos acima de 18 anos estão acima do peso, dos quais 650 milhões são obesos, com uma estimativa de 2,3 bilhões de adultos em sobrepeso em 2025 (OMS, 2021). Já no Brasil, houve um aumento dessa doença crônica em cerca de 72% entre 2006 e 2019. Na faixa etária pediátrica, o Ministério da Saúde contabiliza obesidade em 12,9% dos brasileiros entre 5 e 9 anos; entre os adolescentes de 12 a 17 anos, esse valor é de 7% (ABESO, 2018).

O aumento da obesidade infantil se torna especialmente preocupante porque a chance da criança em sobrepeso se tornar um adulto em sobrepeso é grande (WEFFORT, 2019). Dessa forma, além do grande estresse psicológico por estigma social, complicações respiratórias, dermatológicas, ortopédicas que possam ocorrer na infância, as doenças crônicas degenerativas da vida adulta também são esperadas para essa população, tais como hipertensão arterial, dislipidemias e doenças cardiovasculares (OMS, 2021).

O tempo mínimo de aleitamento materno exclusivo recomendado pela OMS é até os seis meses de vida e complementado até os dois anos ou mais. Segundo a OMS, entre as vantagens do aleitamento exclusivo até 6 meses, está a redução de mortalidade infantil associada a infecções intestinais e doenças respiratórias (IBFAN, 2005). O conceito de mil dias, desde a vida intrauterina até os dois anos de idade, cada vez mais implementado na pediatria, reforça a importância da nutrição adequada no desenvolvimento infantil, sendo o leite materno o alimento ideal para a nutrição, uma vez que possui os nutrientes necessários para crescimento e desenvolvimento da criança (CUNHA *et al.*, 2015).

O aleitamento materno está entre um dos assuntos mais debatidos quanto aos fatores de risco potencialmente modificáveis para obesidade infantil. Assim, o objetivo do presente trabalho é compreender a existência de uma associação entre o sobrepeso e obesidade na infância e a não amamentação por tempo adequado através da análise de evidências epidemiológicas.

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado com delineamento de revisão integrativa da literatura. Nesse tipo de pesquisa, procura-se identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010). A busca por estudos foi realizada por meio de uma pesquisa bibliográfica nas seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), National Library of Medicine (MEDLINE), National Center for Biotechnology Information (NCBI); e nas plataformas de pesquisas EBSCOhost e Google Acadêmico. A partir do objetivo do trabalho, definimos as palavras-chave utilizadas para seleção dos estudos: amamentação, obesidade infantil e desmame precoce, juntamente com seus correspondentes em inglês: *breastfeeding*, *child obesity* e *early weaning*. Foi utilizado para a combinação desses descritores o operador booleano *and*.

Foram incluídos nessa revisão artigos científicos completos encontrados nessa pesquisa realizada entre fevereiro e julho de 2020, nos idiomas português e inglês, com data de publicação posterior ao ano 2015. Também foram utilizados outros artigos, citados por aqueles encontrados, mas que não aparecem nas buscas originais, apesar de se enquadrarem no objetivo do estudo. Como análise crítica dos artigos encontrados, de maneira a alcançar um melhor nível de evidência possível, foram selecionados primeiramente estudos de delineamento experimental, e em seguida estudos descritivos. Os critérios de exclusão de artigos foram a ausência dos descritores de interesse ou não abrangência do tema, e data superior à estipulada. Também foram excluídos trabalhos com baixo nível de evidência - relatos de casos ou experiências e evidências baseadas em opinião de especialistas. Ao todo foram selecionados 5 estudos transversais, 3 de coorte, 2 ensaios clínicos randomizados e 1 caso-controle.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos analisados de delineamento transversal tiveram a mesma estrutura metodológica básica. Os dados foram reunidos através de um questionário aplicado aos pais. Alguns trabalhos complementaram as informações com aquelas obtidas nos hospitais onde ocorreram os partos. Os inquéritos coletaram parâmetros antropométricos, informações sobre duração da lactação e se foi realizada de maneira exclusiva ou complementada, além de outros parâmetros específicos de cada estudo. A seleção e randomização dos participantes, bem como o tamanho da amostra, variou em cada pesquisa.

Foram analisados dois estudos experimentais randomizados nesta revisão. Ambos tiveram como intervenção a promoção do aumento da duração e exclusividade da amamentação. Já os três estudos de coorte analisados foram realizados prospectivamente. O acompanhamento foi iniciado ao nascimento e teve seguimento por pelo menos um ano. Os dados antropométricos foram coletados durante o primeiro ano de vida, através de informações fornecidas pelas mães participantes do estudo. O Quadro 1 traz de maneira sintética os trabalhos analisados, bem como seu objetivo e resultados.

A OMS recomenda o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade, o que proporciona aos lactentes inúmeros benefícios. Segundo Antunes *et al.* (2008), alguns são mais conhecidos, como a proteção contra infecções e alergias, mas também há hipóteses que ainda estão em discussão no meio médico, como a proteção do aleitamento materno contra o sobrepeso. Vários tipos de estudos já foram realizados, alguns obtiveram resultados confirmatórios, enquanto outros não encontraram associações significativas.

A maioria dos estudos incluídos neste trabalho confirmaram a relação entre a amamentação e a redução das taxas de sobrepeso e obesidade infantil. Especificamente nos estudos transversais, tal associação foi evidenciada tanto em trabalhos que interpretaram o aleitamento materno como um fator protetor, quanto naqueles que relacionaram o aleitamento materno por um curto período ou o não aleitamento ao maior risco de desenvolver sobrepeso/ obesidade na infância. Resultados que corroboram com a hipótese também foram encontrados nos estudos de coorte e nos ensaios experimentais randomizados deste trabalho, sendo que a totalidade destes mostraram associação significativa entre a redução do risco de obesidade infantil e o aleitamento materno. Do mesmo modo, o estudo caso controle realizado em 2019 na República Tcheca mostrou que crianças que foram amamentadas por no mínimo 6 meses apresentaram taxa de sobrepeso/obesidade menor que as referências do país.

Apenas dois dos estudos analisados, de metodologia transversal, não acharam associação estatisticamente significativa. Ambos os estudos afirmam terem corrigido potenciais fatores confundidores, porém é possível interferência residual, como viés de memória ou dados do nascimento não tão confiáveis. No estudo norueguês em específico, Bjertnæs *et al.* (2019) apontam que o achado pode estar relacionado à melhor condição socioeconômica e homogeneidade do país. Outro motivo seria que a correlação vista na maioria dos estudos pode não ter sido encontrada por ocorrência de um erro estatístico do tipo II, um falso negativo. Isso se deve ao fato de que a minoria dos participantes nunca tinha sido amamentada ou foi amamentada por menos de quatro meses, impossibilitando estabelecer uma significância estatística.

A respeito da qualidade dos artigos encontrados, é necessário ter em mente que a maioria é de delineamento transversal. Por possuírem tal delineamento, não é possível afirmar causalidade entre a exposição (desmame precoce ou não amamentação) e desfecho (obesidade), apesar de evidenciar relação entre eles. Além disso, os estudos de coorte e caso-controle analisados coletaram seus dados a partir de informações provenientes das mães. Dessa forma, todas essas pesquisas estão sujeitas ao viés de memória.

Quanto aos dois ensaios clínicos randomizados analisados, ambos tiveram como intervenção a promoção do aleitamento materno. Isso provavelmente foi feito pela dificuldade de se estabelecer uma intervenção eticamente aceitável, já que a realização de um estudo experimental com um grupo de "não-amamentação" não é considerada correta. O principal motivo para isso é que se deve seguir

os princípios da beneficência e não-maleficência. Os efeitos positivos da amamentação são comprovados e recomendados pela OMS, assim o impedimento da mesma para fins experimentais é contrário ao melhor interesse das crianças (BINNS; LEE; KAGAWA, 2017).

Quadro 1 - Lista dos estudos analisados, com autores, delineamento, objetivo e conclusão do estudo, ordenados por ano de publicação

Autores e ano	Delineamento	Objetivo geral	Resultados / conclusão
Grube <i>et al.</i> (2015)	Transversal	Examinar o impacto do aleitamento materno sobre obesidade/sobrepeso em crianças de 3-17 anos da Alemanha a partir de questionário representativo.	Pré-escolares amamentados por mais de 4 meses tiveram risco 37% menor de sobrepeso e 46% de obesidade que aqueles não amamentados ou amamentados por menos de 4 meses.
Djalalinia <i>et al.</i> (2015)	Transversal	Estimar a associação entre aleitamento e peso com medidas antropométricas em crianças de 6-18 anos do Irã.	Amamentação e sua duração não tiveram associação significativa com medidas antropométricas e pressão arterial.
Carling <i>et al.</i> (2015)	Coorte	Checar se a amamentação por menos tempo influencia a chance de obesidade/sobrepeso em crianças de 0 a 24 meses.	Amamentação por menos de 2 meses correspondeu a 2,55 vezes mais chance de pertencer ao grupo com ganho de peso ao longo do tempo, que aquelas amamentadas por mais de quatro meses.
Contarato <i>et al.</i> (2016)	Coorte	Avaliar o efeito do tipo de aleitamento no risco de sobrepeso na idade de 12-24 meses.	Crianças não amamentadas exclusivamente apresentaram 60% maior risco de excesso de peso corporal.
Martin <i>et al.</i> (2017)	Ensaio clínico randomizado	Investigar se a promoção do aleitamento materno tem influência em dados antropométricos do nascimento aos 16 anos.	A intervenção esteve associada a um ganho de peso mais rápido nos 3 primeiros meses, com baixa magnitude. A diferença desaparece a partir dos 12 meses e permanece ausente.
Azad <i>et al.</i> (2018)	Coorte	Avaliar a associação de aleitamento, ganho de peso e composição corporal de 0 a 12 meses.	Cessar a amamentação antes dos 6 meses esteve associada a um risco 2 vezes maior de rápido ganho de peso e 3 vezes maior de sobrepeso em comparação às amamentadas por mais de 6 meses.
Tambalis <i>et al.</i> (2018)	Transversal	Explorar o efeito do aleitamento exclusivo e sua duração com o desenvolvimento de obesidade na infância (aos 8 anos) e em adultos jovens (15-25 anos) na Grécia	Aleitamento materno exclusivo por 6 meses ou mais reduziu sobrepeso em 11% e 13%, respectivamente, em crianças e adultos jovens, e a obesidade em 30% e 38%.
Rito <i>et al.</i> (2019)	Transversal	Investigar a associação de aleitamento materno exclusivo, peso ao nascer e obesidade em crianças.	As chances de uma criança ser obesa eram 22% maior se nunca foram amamentadas e 12% maior se amamentadas por menos de 6 meses.
Bjertnaes <i>et al.</i> (2019)	Transversal	Verificar se as práticas de amamentação estão associadas ao índice de massa corpórea e ao risco de obesidade/sobrepeso em escolares (6-9 anos)	Não houve associação significativa entre aleitamento materno ou sua duração com redução do risco de obesidade ou sobrepeso.
Riedlová <i>et al.</i> (2019)	Caso-controle	Avaliar a prevalência de obesidade/sobrepeso em crianças com amamentação exclusiva ou predominante por mais de 6 meses na República Tcheca aos 6, 12 e 18 meses.	A proporção de crianças em sobrepeso/obesidade foi muito abaixo nas que foram amamentadas por pelo menos 6 meses em comparação com as que não foram.
Reifsnider <i>et al.</i> (2019)	Ensaio clínico randomizado	Verificar se o estímulo à amamentação diminuiria a incidência de lactentes (0-12 meses) em sobrepeso.	As chances de desenvolver excesso de peso ou obesidade aos 12 meses foram 2,7 vezes maiores em lactentes que foram amamentados por menos de 2 meses ou alimentados com fórmulas.

Fonte: os autores.

Em relação ao estudo de Martin *et al.* (2017), é possível que as mães no braço de intervenção, sabendo que os lactentes dependiam completamente do leite materno para sua nutrição, deliberadamente aumentaram a duração e a frequência das mamadas levando ao aumento do peso nos 3 primeiros meses de vida; isso pode explicar também porque esse efeito desaparece aos 12 meses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa revisão integrativa analisou a relação entre o tempo pelo qual a amamentação foi ofertada e a obesidade na infância em diversos delineamentos de estudo em vários países diferentes. A dificuldade em estabelecer uma intervenção eticamente aceitável que permita um estudo experimental, que traria um nível de evidência mais alto para a hipótese levantada, justifica o maior número de estudos transversais e observacionais recrutados.

A maior parte das evidências analisadas demonstram que há uma associação benéfica entre a oferta de aleitamento materno e o tempo pelo qual este foi ofertado ao risco de desenvolver obesidade infantil. Deste modo, o presente trabalho corrobora o incentivo ao aleitamento materno, de acordo com o indicado pela OMS, ao acrescentar para a discussão mais um provável efeito positivo da amamentação.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, L. S. *et al.* Amamentação natural como fonte de prevenção em saúde. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 1, p. 103-109, 2008.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Mapa da obesidade**. 2018.

AZAD, M. B. *et al.* Infant feeding and weight gain: Separating breast milk from breastfeeding and formula from food. **Pediatrics**, v. 142, n. 4, e20181092, 2018.

BINNS, C.; LEE, M.; KAGAWA, M. Ethical challenges in infant feeding research. **Nutrients**, v. 9, n. 1, p. 59, 2017.

BJERTNÆS, A. A. *et al.* No significant associations between breastfeeding practices and overweight in 8-year-old children. **Acta Paediatrica**, v. 109, n. 1, p. 109-114, 2019.

CARLING, S. J. *et al.* Breastfeeding duration and weight gain trajectory in infancy. **Pediatrics**, v. 135, n. 1, p. 111-119, 2014.

CONTARATO, A. A. P. F. *et al.* Efeito independente do tipo de aleitamento no risco de excesso de peso e obesidade em crianças entre 12-24 meses de idade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, n. 12, e00119015, 2016.

CUNHA, A. J. L. A. *et al.* O papel do pediatra nos primeiros mil dias da criança: a busca por uma nutrição e um desenvolvimento saudáveis. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n. 6, p. 44-51, 2015.

DJALALINIA, S. *et al.* Association of breast feeding and birth weight with anthropometric measures and blood pressure in children and adolescents: The CASPIAN-IV study. **Pediatrics & Neonatology**, v. 56, n. 5, p. 324-333, 2015.

FREITAS, A. S. D. S.; COELHO, S. C.; RIBEIRO, R. L. Obesidade infantil: influência de hábitos alimentares inadequados. **Saúde & Ambiente Revista**, v. 4, n. 2, p. 14-19, 2009.

GRUBE, M. M. *et al.* Does breastfeeding help to reduce the risk of childhood overweight and obesity? A propensity score analysis of data from the KiGGS Study. **Plos One**, v. 10, n. 3, e0122534, 2015.

IBFAN Brasil. **Estratégia global para a alimentação de lactentes e crianças na primeira infância**. 2005.

KOLETZKO, B. *et al.* Can infant feeding choices modulate later obesity risk? **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 89, n. 5, p. 1502-1508s, 2009.

MARTIN, R. M. *et al.* Effects of promoting longer-term and exclusive breastfeeding on adolescent adiposity, blood pressure, and longitudinal growth trajectories: evidence from the PROBIT cluster-randomized trial. **JAMA Pediatrics**, v. 171, n. 7, e170698, 2017.

OLIVEIRA, C. L. D.; FISBERG, M. Obesidade na infância e adolescência: uma verdadeira epidemia. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 47, n. 2, p. 107-108, 2003.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Obesity and overweight: fact sheets**. 2021.

REIFSNIDER, E. *et al.* Randomized controlled trial to prevent infant overweight in a high-risk population. **Academic Pediatrics**, v. 18, n. 3, p. 324-333, 2018.

RIEDLOVÁ, J. *et al.* The low prevalence of overweight and obesity in Czech breastfed infants and young children: An anthropological survey. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 21, p. 4198, 2019.

RITO, A. I. *et al.* Association between characteristics at birth, breastfeeding and obesity in 22 countries: The WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative – COSI 2015/2017. **Obesity Facts**, v. 12, n. 2, p. 226-243, 2019.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TAMBALIS, K. D. *et al.* Association of exclusive breastfeeding with risk of obesity in childhood and early adulthood. **Breastfeeding Medicine**, v. 13, n. 10, p. 687-693, 2018.

WEFFORT, V. R. S. Sociedade Brasileira de Pediatria – Departamento de Nutrologia. **Obesidade na infância e adolescência: manual de orientação**. 3. ed. Manual de Orientação, 2019.