

A RELAÇÃO ENTRE A ASMA E A OBESIDADE NA INFÂNCIA ¹

Caroline Ragagnin Fortes ², Luísa Azzolin Ávila ³, Paola Borgmann ⁴, Giulia Rodrigues Stormowski ⁵, Shana Segatto Vendruscolo ⁶.

¹ Pesquisa Institucional desenvolvida pela Liga Acadêmica de Pediatria e Neonatologia do Curso de Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ.

² Acadêmica do Curso de graduação em Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ;

³ Acadêmica do Curso de graduação em Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ;

⁴ Acadêmica do Curso de graduação em Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ;

⁵ Acadêmica do Curso de graduação em Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ;

⁶ Professora do Curso de graduação em Medicina da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUÍ; Médica Pneumologista Pediátrica.

INTRODUÇÃO

A asma é uma doença inflamatória crônica das vias aéreas caracterizada por sintomas respiratórios como chiado, falta de ar, aperto no peito e tosse que variam ao longo do tempo e em intensidade. (FORTE GC et al., 2018). Dessa forma, a doença frequentemente está relacionada com diversas comorbidades, entre as mais comuns estão a rinite, a doença do refluxo gastroesofágico, a apneia obstrutiva do sono e a obesidade (MADEIRA LN DE O et al., 2021).

Desse modo, a prevalência de obesidade e asma entre crianças e adultos aumentou nas últimas décadas. Além disso, vários estudos estão relacionando obesidade e asma, devido a fisiologia pulmonar ser influenciada pela obesidade, como redução na complacência pulmonar e limitações no fluxo aéreo, inflamação sistêmica, disfunções do sistema nervoso simpático e fatores genéticos comuns (CHEN, Z. et al., 2017)

Neste contexto, o nosso estudo tem como objetivo revisar na literatura a relação da asma e a obesidade em crianças. Portanto, o presente trabalho está relacionado ao terceiro Objetivo do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, visto que contribui com o estudo de fatores relacionados à saúde e ao bem-estar infantil.

METODOLOGIA

No presente artigo foi realizado um estudo de cunho qualitativo, exploratório de revisão de literatura, que tem como base as plataformas de busca Scielo, PubMed e UpToDate. Somados a essa busca estão os conhecimentos construídos e adquiridos por meio da Liga Acadêmica de Pediatria e Neonatologia da UNIJUÍ e atividades curriculares. A partir destes conteúdos foi fundamentado e estruturado o presente artigo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A asma é uma das doenças respiratórias crônicas com prevalência elevada, comprometendo a qualidade de vida da população acometida e, conseqüentemente, acarretando problemas de saúde pública. Essa patologia está associada a hábitos inadequados de crianças, como redução de atividade física e aumento do tempo de comportamento sedentário, favorecendo, assim, o excesso de peso e a obesidade infantil. (VICTO et al., 2021).

A prevalência da asma segue um padrão característico relacionado com a idade e o sexo: é maior durante a infância e a doença afeta predominantemente os indivíduos do sexo masculino (MADEIRA LN DE O et al., 2021). A patologia está relacionada à imaturidade do sistema imunológico da criança, ao dificultar um diagnóstico específico dentro dessa faixa etária, com destaque até os 5 (cinco) anos, sendo considerado um grupo mais vulnerável para asma. As complicações variam de acordo com a exposição ambiental, como tabagismo e, principalmente, exposição a vírus circulantes no meio.

Segundo Esmeraldino L et al. (2022), a prevalência de asma em crianças está crescendo em países ocidentais, esse aumento está relacionado à exposição durante a infância, mas também a ocorrência de infecções no primeiro mês de vida, além da prematuridade e condições pré-natais, como a obesidade materna, infecções durante a gravidez e a via de parto. Desse modo, essas condições afetam a saúde do início da vida e influenciam diretamente na formação do sistema imunológico, sendo considerados fatores importantes na patogênese da doença.

Entretanto, a relação da asma com a obesidade é contraditória: se por um lado a doença é consequência do sobrepeso, por outro, pode ser complicada por uma ação pró-inflamatória do tecido adiposo, que acarreta na inflamação aguda de vias aéreas. Com o

aumento de peso da criança, torna-se mais difícil a realização de atividades físicas, desencadeando sintomas como dispneia e tosse, levando a possíveis exacerbações da asma. Desse modo, tais fatores relacionam-se como preditores da gravidade da asma, ou seja, a obesidade pode ser um sinal de alerta para o agravamento da doença e a necessidade do uso recorrente de tratamento farmacológico.

Nesse sentido, existem literaturas que colocam o exercício físico como um dos desencadeadores de uma crise asmática, contudo, segundo Freitas et al (2020), a prática de exercício físico pode funcionar como um fator protetor para as crises asmáticas, visto que o esforço físico torna-se um instrumento relevante para o tratamento individualizado, pois poderá avaliar a frequência, intensidade dos sintomas, limitações e o consumo das medicações de alívio, fornecendo assim, um histórico de controle do estado de saúde da criança que influenciará na sua qualidade de vida.

Uma das principais preocupações em relação à realização de exercício físico por um paciente asmático é o broncoespasmo induzido pelo exercício, já que o termo refere-se à broncoconstrição episódica que se segue ao exercício, o qual reflete a visão de que o exercício é um gatilho de broncoespasmo em pacientes com asma subjacente. Nesse viés, a combinação de medidas gerais e intervenção farmacológica pode prevenir a broncoconstrição induzida pelo exercício (BIE) em quase todos os pacientes, a fim de garantir que o exercício não seja evitado, com o intuito de que a criança não tenha prejuízos na sua qualidade de vida e consequentemente na sua saúde. (M O'BYRNE et al., 2023).

Portanto, as fases iniciais da vida representam uma oportunidade para intervenções que garantam condições saudáveis para o crescimento da criança, que possam levar a benefícios futuros e assim diminuir as chances de obesidade e exacerbações da asma. Nessa perspectiva, a relação entre as temáticas subsidia diferentes discussões, visto que são comorbidades e patologias que se correlacionam entre si e se não diagnosticadas e manejadas corretamente, comprometem a qualidade de vida e o desenvolvimento durante a infância.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Infere-se, portanto, que a obesidade é um fator de risco para asma. Nesse sentido, é importante ressaltar que em algumas crianças a obesidade precede a asma, sendo a obesidade um fator de risco para o desenvolvimento posterior da asma. Contudo, em outras crianças, a asma precede a obesidade, podendo ser a asma um fator de risco para obesidade, especialmente pela tendência do paciente asmático ao sedentarismo. Isso porque, a criança com asma quando não manejada de modo adequado, pode apresentar dificuldade na prática de atividades físicas, aumentando assim o risco de desenvolver obesidade e, conseqüentemente, comprometendo a qualidade de vida.

Em suma, faz-se imprescindível o diagnóstico e tratamento precoce da asma em crianças, que inclui a educação do paciente, a diminuição da exposição aos gatilhos da asma e o uso correto da terapia farmacológica. Além disso, é necessário manter uma alimentação saudável e a prática regular de exercícios físicos, visando à diminuição dos riscos de surgimento de futuras doenças metabólicas.

Palavras-chave: Asma. Pediatria. Obesidade

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Forte GC, Hennemann ML, Dalcin P de TR. Asthma control, lung function, nutritional status, and health-related quality of life: differences between adult males and females with asthma. *J bras pneumol* [Internet]. 2018Jul;44(4):273–8. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1806-37562017000000216>.

Madeira LN de O, Bordallo MAN, Borges MA, Lopes AJ, Madeira IR, Kuschnir FC. RELATIONS BETWEEN ASTHMA AND OBESITY: AN ANALYSIS OF MULTIPLE FACTORS. *Rev paul pediatr* [Internet]. 2021;39:e2019405. Available from: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019405>.

CHEN, Z. et al. Effects of Childhood Asthma on the Development of Obesity among School-aged Children. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, v. 195, n. 9, p. 1181–1188, Maio 2017.

M O'BYRNE, Paulo *et al.* Broncoespasmo induzido pelo exercício. UpToDate, [s. l.],

8 maio 2023. Disponível em:

https://www.uptodate.com/contents/exercise-induced-bronchoconstriction?search=asma%20e%20atividade%20fisica&topicRef=562&source=see_link#H19. Acesso em: 13 ago. 2023.

ESMERALDINO, L. et al.. Association between prenatal and neonatal factors and occurrence of asthma symptoms in six-year-old children. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 2, p. 545–554, fev. 2022.

VICTO, E. R. DE . et al.. NUTRITIONAL STATUS, PHYSICAL ACTIVITY, SEDENTARY BEHAVIOR, DIET, AND LIFESTYLE IN CHILDHOOD: AN ANALYSIS OF RESPIRATORY DISEASES IN ADOLESCENCE. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 39, p. e2020007, 2021.

DURÃES, Larissa. Asma. *In: MAROSTICA, Paulo. Pediatria: consulta rápida. [S. l.: s. n.]*, 2018.

DIXON, Anne. Obesidade e asma. ., [s. l.], 2023. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/obesity-and-asthma?search=asma%20e%20crian%C3%A7as%20obesas&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1. Acesso em: 15 ago. 2023.