

A SOBREPOSIÇÃO DE ASMA E OBESIDADE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Laura Fernandes Gomes¹, Mileny Costa de Almeida², Gustavo Garcia Pacheco³,
Marília Paula Medeiros⁴, Joana Darc Magalhães Junqueira⁵

¹ Centro Universitário de Goiatuba, (laurafernandes292@gmail.com)

² Centro Universitário de Goiatuba, (milencostaa@hotmail.com)

³ Universidade de Franca, (garciajustavopacheco@gmail.com)

⁴ Centro Universitário Atenas, (maripaulamedeiros@gmail.com)

⁵ Centro Universitário de Goiatuba, (joanajunqueira@unicerrado.edu.br)

Resumo

Objetivo: Revisar a literatura acerca da correlação clínica da asma com a obesidade. Destaca como a associação afeta o quadro clínico e a qualidade de vida. **Método:** Realizou-se uma revisão de literatura não sistemática, com as plataformas PubMed, Lilacs e Scielo, com os descritores [obesidade] AND [asma], nas línguas português, espanhol e inglês. Os artigos selecionados foram os que mais se adequaram ao tema e com menos de cinco anos. **Resultados:** Assim como a obesidade, a asma é um problema mundial e que está em crescente prevalência. Os indivíduos obesos possuem um maior risco de apresentar asma grave, mais sintomas, maior número de hospitalizações e incidência de exacerbações e pior qualidades de vida. A asma é caracterizada por inflamação nas vias aéreas inferiores e limitação do fluxo aéreo. Há a limitação ao exercício físico, que favorece o sedentarismo e aumenta o risco de obesidade. A obesidade também atrapalha a mecânica pulmonar. Logo, o emagrecimento corrobora para o tratamento da asma nos pacientes obesos. As duas patologias possuem atividade inflamatória, na qual a associação propicia uma maior predisposição a hiper-responsividade brônquica e o broncoespasmo. O tratamento com corticóides inalatórios para asmáticos obesos pode ser prejudicado. A obesidade pode ser considerada um fator de risco para a asma, correlaciona-se ao gene ADRB2, que ao sofrer polimorfismos, relaciona-se com o desenvolvimento da obesidade e com a exacerbação da asma, por prejudicar a quebra de gordura e predispor a broncoconstrição. **Conclusões:** A obesidade influencia negativamente no controle da asma e na qualidade de vida, o que colabora para a necessidade de altas doses de corticosteróide inalatório para tratamento. Devido à pandemia da obesidade, faz-se necessário mais estudos sobre os impactos na qualidade de vida de obesos asmáticos e melhores formas de intervir nesses casos.

Palavras-chave: Qualidade de vida; Comorbidade; Tratamento.

Área Temática: Temas livres

Modalidade: Resumo expandido

1 INTRODUÇÃO

A asma é um problema mundial, a qual acomete aproximadamente 300 milhões de pessoas ao redor do mundo (MATSUNAGA *et al.*, 2016). Cerca de 24,3% das crianças e 19,0% dos adolescentes do Brasil possuem asma (MATSUNAGA *et al.*, 2016). Assim como a prevalência da asma cresce entre as crianças, o cenário também se repete para o sobrepeso e a obesidade, que aumentam muito em todas as faixas etárias (MENDES *et al.*, 2016). As mazelas supracitadas tornam-se um problema de saúde pública estarrecedor (JESUS *et al.*, 2018).

É notório que a asma causa limitações físicas, as quais são agravadas pelo sobrepeso e pela obesidade (MENDES *et al.*, 2016). Consequentemente, indivíduos obesos possuem um maior risco de apresentar asma grave, maior número de hospitalizações e maior número de visitas a serviços de emergência (JESUS *et al.*, 2018). Além disso, indivíduos asmáticos obesos apresentam maiores escores no questionário de sintomas, pior qualidade de vida e maior frequência de exacerbações (MENDES *et al.*, 2016). Todavia, a relação causal entre prevalência e gravidade, ainda, é motivo de investigações (JESUS *et al.*, 2018).

O objetivo do presente trabalho é revisar a literatura acerca da correlação clínica da asma com a obesidade. Tem enfoque na forma como a associação dessas duas patologias provoca um pior quadro clínico e uma qualidade de vida reduzida.

2 MÉTODO

Foi realizada uma revisão de literatura não sistemática, com caráter quantitativo e exploratório. As plataformas utilizadas para as buscas de trabalhos científicos foram PubMed, Lilacs e Scielo, com o uso dos descritores [obesidade] AND [asma], nas línguas português, espanhol e inglês. Foram filtrados os trabalhos com menos de cinco anos. Para inclusão na revisão, os artigos foram selecionados a partir da leitura dos títulos, depois pela leitura do resumo e, por fim, a leitura integral. Os artigos excluídos não se adequavam ao tema ou haviam mais de cinco anos de publicação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A asma é uma doença heterogênea e multifatorial, cuja sintomatologia é influenciada por fatores genéticos e interação com os alérgenos do ambiente (MENDES *et al.*, 2016). Ocorre

um processo de inflamação nas vias aéreas inferiores e causa uma limitação do fluxo aéreo (FONTAN *et al.*, 2020).

Devido à obstrução em repouso e broncoespasmo ao esforço, a asma causa limitações ao exercício físico e favorece o sedentarismo, que aumenta o risco de sobrepeso e obesidade, e reduz o bem-estar físico (MENDES *et al.*, 2016). Alguns fatores estão relacionados com um desfecho desfavorável para o asmático, como: uso inadequado dos dispositivos inalatórios, não adesão ao tratamento, falta do acesso à medicação e ao serviço de saúde, bem como contato com fatores desencadeantes (MATSUNAGA *et al.*, 2016). Outrossim, a obesidade atrapalha a mecânica pulmonar por afetar as vias respiratórias, ao provocar uma redução do volume pulmonar, do diâmetro de vias aéreas e da capacidade funcional, além de gerar uma maior resistência para a contração do diafragma (JESUS *et al.*, 2018).

A fisiopatologia da asma isolada caracteriza-se pela hiper-reatividade da resposta Th2, já na asma em obesos há a participação relevante de mediadores pró-inflamatórios, que possuem relação direta com o excesso de gordura visceral (JESUS *et al.*, 2018). A junção das comorbidades supracitadas propiciam uma maior predisposição a hiper-responsividade brônquica e o broncoespasmo das vias aéreas inferiores (MENDES *et al.*, 2016).

Os asmáticos obesos podem ter uma asma mais grave por tenderem a apresentar mais neutrófilos e menos eosinófilos em sangue periférico e, dessa forma, não haverá uma resposta adequada ao tratamento com corticoides inalatórios, como ocorreria na inflamação eosinofílica (JESUS *et al.*, 2018). Contudo, o emagrecimento corrobora para o tratamento da asma nos pacientes obesos (CASTRO; LAMOUNIER, 2016).

Muitas evidências associam a obesidade como fator de risco para a asma, nas quais estimam que a incidência da asma aumenta em 50% em pessoas acima do peso (MENDES *et al.*, 2016). Do ponto de vista genético, isso pode ter relação com o gene ADRB2 - responsável por codificar o receptor β -2 – que pode sofrer os polimorfismos Arg16Gly (rs1042713) e Gln27Glu (rs1042714), possivelmente relacionados com o desenvolvimento da obesidade e com a exacerbação da asma (LEITE *et al.*, 2016).

O tipo de receptor supracitado está presente no tecido adiposo (desencadeia a lipólise), nas vias aéreas (provoca broncodilatação) e em outros locais (LEITE *et al.*, 2016). Logo, a falta de funcionamento adequado prejudica a quebra de gordura predispondo ao sobrepeso e a

obesidade, outrossim, também irá dificultar a resposta fisiológica ao sistema simpático, bem como aos β -agonista, predispondo a broncoconstrição (LEITE *et al.*, 2016).

4 CONCLUSÕES

Conclui-se que pacientes asmáticos obesos têm pior controle da asma e pior qualidade de vida, além disso, necessitam de doses mais altas de corticosteroide inalatório para tratamento e apresentam redução de parâmetros de função pulmonar. Dessarte, a asma e a obesidade interferem no físico, social e emocional, e, infelizmente, apresentam um aumento na prevalência. A sobreposição das duas entidades clínicas, asma e obesidade, requer mais estudos, a fim de melhor compreender a influência da obesidade em pacientes asmáticos e os impactos na qualidade de vida, com objetivo de o médico intervir de maneira mais assertiva.

REFERÊNCIAS

- CASTRO, S.P.A.; LAMOUNIER, J.A. Prevalência de asma e asma grave e a associação com obesidade infantil. **HU Revista**, v. 42, n. 2, p. 149-157, 2016.
- FONTAN, F.C.S. *et al.* Avaliação da qualidade de vida e fatores associados em crianças e adolescentes asmáticos atendidos em ambulatório especializado. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 38, e2018172, 2020.
- JESUS, J.P.V. *et al.* Obesidade e asma: caracterização clínica e laboratorial de uma associação frequente. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 44, n. 3, p. 207-212, 2018.
- LEITE, V. *et al.* Associação do gene ADRB2 com sobrepeso e asma em crianças e adolescentes e sua relação com a aptidão física. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 4, p. 381-386, 2016.
- MATSUNAGA, N.Y. *et al.* Avaliação da qualidade de vida de acordo com o nível de controle e gravidade da asma em crianças e adolescentes. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 41, n. 6, p. 502-508, 2016.
- MENDES, A.A. *et al.* Estado nutricional antropométrico e qualidade de vida em escolares com asma. **Scientia Medica**, v. 26, n. 4, ID24492, 2016.