



A OBESIDADE COMO FATOR PREDISPONENTE DE ALTERAÇÕES RESPIRATÓRIAS NA INFÂNCIA: REVISÃO DA LITERATURA

¹Maisa Maiara Padilha Rodrigues, ¹ Leticia Bianca Janzen Martins, ¹Mariane Madruga de Moura, ²Ana Zilda Ceolin Colpo

A obesidade é considerada uma doença crônica não somente de origem genética, mas também endócrino-metabólica ou causada por distúrbios nutricionais. Caracteriza-se pelo acúmulo de tecido adiposo e possui efeitos metabólicos que podem atingir vários sistemas, como o respiratório, cardiovascular e o músculo-esquelético, o que contribui para o aumento das taxas de morbimortalidade populacional. Essa condição afeta a população infantil, sendo estimada uma ocorrência 42 milhões de crianças obesas com idade inferior a cinco anos no mundo. O objetivo da pesquisa foi realizar uma revisão de literatura e observando a influência do excesso de gordura corporal sobre o sistema respiratório infantil. A presente pesquisa é do tipo bibliográfica. Foram coletados 59 artigos e 11 livros, destes, foram excluídos 19 artigos por não relacionarem a obesidade infantil com o sistema respiratório. Dos 40 artigos restantes, foram selecionados 30 que se dividiam entre os temas: sobrepeso e obesidade como fatores de diminuição da força muscular respiratória, disfunções respiratórias e obesidade infantil, acúmulo de gordura e alterações morfológicas do tórax e consequências da obesidade infantil sobre volumes e capacidades pulmonares. Como principais alterações mecânicas na respiração infantil, foram encontradas relações entre o acúmulo excessivo de tecido adiposo na região tóraco-abdominal e a restrição na expansão pulmonar pela compressão gerada sobre os pulmões, diafragma, caixa torácica e músculos abdominais, bem como disfunções nas trocas gasosas pulmonares e diminuição da excursão diafragmática. Em consequência dessas alterações, a respiração da criança obesa fica mais rápida e superficial, promovendo um padrão respiratório adaptativo. Também foram encontrados indícios de que no obeso, a responsividade das vias aéreas e o trabalho elástico e resistivo da respiração são elevados, podendo haver quadros de dispnéia. Além disso, o pico máximo de fluxo expiratório e a força muscular inspiratória e expiratória são reduzidos, sendo o custo do trabalho e da energia da respiração aumentados. Tais consequências provocam a diminuição da capacidade residual funcional e das capacidades vital forçada e pulmonar total com redução do fluxo aéreo. Além da complacência pulmonar que pode apresentar-se reduzida em até 66% pela deposição de gordura nas superfícies das regiões já citadas, com isso ocorre uma ineficiência e diminuição da competência em gerar força para a ventilação. A partir dos estudos analisados foi possível verificar uma

¹ Discente do Curso de Fisioterapia - URCAMP

² Profa. Dra. do Curso de Fisioterapia - URCAMP

associação positiva entre obesidade e alterações na mecânica respiratória, no entanto para melhor observação desses desfechos, uma pesquisa de campo, focada na reprodução de variáveis que predizem doenças pulmonares, é requerida.

Palavras-chave: obesidade, sistema respiratório infantil, alterações respiratórias.