



EFEITOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NO SISTEMA IMUNE E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A PREVENÇÃO DE INFECÇÕES: UMA REVISÃO DE LITERATURA

FRANCISCO FELIPE CAMPELO BARROS; PEDRO FELIPE DE SOUSA PINHEIRO; HANIEL DOUGLAS BRITO

INTRODUÇÃO: no mundo atual, progressivamente o exercício físico ganha força na área da Medicina com o surgimento de estudos e práticas que descrevem seu efeito positivo sobre a saúde humana, capacidade de prevenir doenças crônicas e regulação benéfica sobre diversos sistemas do organismo. Nesse sentido, a atividade física gera um desvio da homeostase e a reorganização da resposta de diversos sistemas, dentre eles o sistema imune, que é o foco deste artigo. **OBJETIVOS:** revisar a literatura existente sobre como o exercício físico altera as funções e células do sistema imunológico, quais são as vias que integram essas respostas e como isso afeta a susceptibilidade humana a infecções. **METODOLOGIA:** trata-se de uma revisão narrativa de literatura produzida a partir da seleção de artigos considerados relevantes para uma atualização sobre como o sistema imune é afetado pelo exercício a partir de uma pesquisa nas bases de dados SciELO e PubMed com as seguintes palavras-chave: exercício físico; sistema imune; imunidade; atividade física; resposta ao exercício, além da utilização de um livro base para elucidação das respostas imunológicas básicas. **RESULTADOS:** a prática de atividade física tanto aguda, quanto crônica pode alterar de forma significativa os componentes do sistema imune inato e adaptativo para promover determinado estado inflamatório no organismo. De forma geral, apesar de existirem muitos pontos a serem elucidados, podemos afirmar que o exercício realizado em intensidade moderada estimula uma resposta pró-inflamatória, estimula a imunidade e diminui o risco de infecções, enquanto a atividade intensa promove uma resposta anti-inflamatória e provoca um estado temporário de imunodepressão, podendo aumentar o risco de infecções em certos grupos, como em atletas em overtraining. Além disso, estudar o tema pode ser um caminho para possibilitar a prescrição do exercício de forma segura e benéfica, de modo a aumentar a imunidade e proteger contra doenças infecciosas. **CONCLUSÃO:** uma integração entre sistema endócrino e sistema imunológico frente ao dano muscular causado pelo exercício permite uma sinalização complexa que gera adaptação do sistema imune, o que pode culminar em desfechos benéficos à saúde dos indivíduos.

Palavras-chave: Exercício físico, Sistema imune, Imunidade, Atividade física, Resposta ao exercício.