

ARICÓ; Isabella <sup>1</sup>, JOVILIANO; Renata Dellalibera <sup>2</sup>

## RESUMO

A obesidade tem como definição o acúmulo e excesso de tecido adiposo, geralmente concentrada na parte abdominal. Ocorre, principalmente, devido a uma ingestão de calorias que supere o gasto energético do indivíduo, acarretando num ganho de gordura e prejudicando a qualidade de vida. No Brasil, mais de 55,4% da população tem excesso de peso e cerca de 19,8% possui um Índice de Massa Corporal (IMC) maior que 30, classificado como obesidade. Nesse contexto, em pacientes portadores dessa comorbidade, é visível uma alteração imunológica desencadeada pela inflamação dos tecidos, alterando a homeostase e induzindo aumento e redução de adipocinas. O objetivo consiste em avaliar como o sistema imune é afetado em pacientes portadores de obesidade. A metodologia contemplada nesse estudo, é descritiva e está embasada em livros, artigos científicos, por meio de uma pesquisa bibliográfica realizada em acervos online tendo como base o Scielo, PubMed, periódico CAPES e site Ministério da Saúde, contemplando os unitermos “obesidade”, “adipocinas”, “sistema imune”. As referências analisadas passaram por uma seleção para que assim as de maior relevância estejam envolvidas, tendo como ênfase artigos e livros publicados nos últimos 5 anos. Os resultados investigados mostram que a obesidade é extremamente impactada pelo sistema imune. O aumento de gordura corpórea em níveis superiores a normalidade acaba por interromper o funcionamento das células imunológicas, ocorrendo apoptose de macrófagos, neutrófilos, eosinófilos. O excesso de tecido adiposo é estimulado sobretudo pela alimentação, logo a abundância de açúcares simples e gorduras saturadas na corrente sanguínea exercem efeitos inflamatórios, no qual existe um aumento de adipocinas liberadas pelos adipócitos na circulação, bem como uma infiltração de células lipídicas, afetando diretamente a produção das células imunes e consequentemente suas funções. Com isso, as principais adipocinas encontradas alteradas em pacientes obesos são leptina, resistina, adiponectina, interleucina 10 (IL-10). A leptina e resistina são pró inflamatórias e são vistas em níveis aumentados, afetando o controle e combate de inflamação. Por outro lado, a adiponectina e IL-10, são adipocinas anti-inflamatórias e são encontradas em níveis rebaixados no sistema imunológico. Sendo assim, nota-se um estado inflamatório crônico no paciente, levando a uma maior suscetibilidade a desenvolver doenças, infecção e inflamação. Dessa maneira, conclui-se que a obesidade se caracteriza como um do estado inflamatório prolongado e duradouro. Ocorre aumento da secreção de citocinas como leptina e resistina e além da redução paralela de IL-10 e adiponectina, tais alterações dos adipócitos ultrapassam a barreira de tecidos podendo atingir outros órgãos, causando diversas mazelas no indivíduo portador.

**PALAVRAS-CHAVE:** sistema imune, adipocinas, obesidade, inflamação

<sup>1</sup> UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO (UNAERP), isaarico27@gmail.com

<sup>2</sup> UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO (UNAERP), joviliano@unaerp.br