



## ADIPOCINAS E O QUADRO INFLAMATÓRIO CRÔNICO EM OBESOS

THAYNA MONTEIRO TAVARES; EDUARDA OLIVEIRA PERIN; MARYEL CRISTIN SEDOVSKI; GIOVANNA CHARRON DE MACEDO; CAMILA RIGOBELLO

**Introdução:** O tecido adiposo produz alguns hormônios importantes no metabolismo que são enviados para a circulação sanguínea e atuam na inflamação, podendo ser antagonísticos ou promotores deste processo, sendo assim entende-se que a obesidade altera a produção destas substâncias as quais pode afetar no sistema imunológico. **Objetivo:** Compreender a resposta imunológica correlacionado a obesidade. **Material e métodos:** Foi realizada busca nas plataformas Google acadêmico e Scielo de artigos desde 2018 em português com os termos “adipocinas e sistema imune”. **Resultados:** O aumento da quantidade da camada de tecido adiposo que compõe a obesidade promove uma menor perfusão tecidual sanguínea, devido a hipertrofia dos adipócitos, o que pode causar a hipóxia local e morte celular. Em decorrência disto, a angiogênese é promovida, assim como um processo inflamatório. Portanto, estas condições estimulam a quimiotaxia de macrófagos e induz a expressão gênica de substâncias pró-inflamatórias no tecido adiposo (*Tumor necrosis factor* - TNF- $\infty$ ; interleucina-6 - IL6; *monocyte chemoattractant protein-1* - MCP-1) e inibição de adiponectina. Este hormônio produzido no tecido adiposo com caráter anti-inflamatório, seus níveis diminuem a adesão de monócitos ao endotélio vascular e atuam na diminuição da resistência insulínica. O MCP-1, atua no direcionamento de macrófagos, células apresentadoras de antígenos, ao sítio de inflamação, o que aumenta o número destas células no tecido adiposo e promove a liberação de TNF- $\infty$  por estas células. Este último, aciona cascata de resposta inflamatória intracelular. Já a IL6 inibe a expressão de adiponectina e de receptores e sinalizadores de insulina. Sendo assim, a presença aumentada destas substâncias compõem quadro inflamatório que inibe a produção de adiponectinas e atuam como fator constituinte da obesidade. **Conclusão:** Desta forma é possível afirmar que a junção de aumento de pró-inflamatórios e inibição dos anti-inflamatórios pode promover o aparecimento de quadro inflamatório, assim como diminuição da resistência à insulina. Estes fatores fazem com que a integridade do sistema imunológico deste indivíduo seja comprometida, o que promove maior suscetibilidade a infecções e inflamações. Em relação à inflamação crônica instalada, as leituras informam que é necessário a busca de mecanismos terapêuticos para evitar os danos a longo prazo que o quadro pode promover.

**Palavras-chave:** Resposta inflamatória, Obesidade, Hormônios do tecido adiposo.