



IMUNOMODULAÇÃO POR ANTIPARASITÁRIOS: MECANISMOS, APLICAÇÕES CLÍNICAS E PERSPECTIVAS FUTURAS

ALINE LOIOLA COSTA

Introdução: Os antiparasitários representam uma ferramenta essencial no controle de doenças parasitárias, com implicações na resposta imunológica do hospedeiro. Este estudo destaca como as drogas não apenas eliminam parasitas, mas também modulam processos inflamatórios e imunológicos. Entender esses mecanismos é crucial para o desenvolvimento de terapias mais eficazes e para a redução de complicações associadas a respostas imunes exacerbadas. **Objetivo:** Analisar os efeitos imunomoduladores dos antiparasitários, abordando seus mecanismos de ação sobre o sistema imune, aplicações terapêuticas e impactos no tratamento de doenças parasitárias. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão da literatura utilizando as bases de dados PubMed, SciELO e Google Scholar, com artigos publicados entre 2015 e 2024. Os descritores incluíram "antiparasitários", "resposta imune a parasitoses" e "imunomodulação por antiparasitários". Foram selecionados 12 artigos que abordavam diretamente a interação entre antiparasitários e sistema imune, excluindo estudos sem dados experimentais ou focados exclusivamente em farmacocinética. A análise focou em mecanismos de ação, efeitos sobre citocinas e aplicações clínicas. **Resultados:** Os resultados demonstraram que os antiparasitários exercem efeitos imunomoduladores distintos, variando conforme a classe farmacológica. Os benzimidazóis, como o albendazol, reduzem a produção de citocinas pró-inflamatórias (TNF- α , IL-6), minimizando danos teciduais em helmintíases. A ivermectina, uma lactona macrocíclica, modula a resposta Th2, aumentando a produção de IL-10 e IgE, essencial para o controle de filariose. Já os nitroimidazóis, como o metronidazol, suprimem a ativação de neutrófilos, reduzindo a inflamação intestinal em protozooses. Esses achados destacam a dualidade da ação antiparasitária: eliminação direta do parasita e regulação da resposta imune. Além disso, observou-se que a resistência parasitária e os efeitos adversos limitam a eficácia de algumas classes, reforçando a necessidade de novas estratégias terapêuticas. **Conclusão:** Os antiparasitários desempenham um papel imunomodulador crucial, além de sua ação antiparasitária direta. Seus efeitos sobre citocinas e células imunes podem otimizar tratamentos e reduzir complicações inflamatórias. Futuras pesquisas devem investigar combinações terapêuticas que associem antiparasitários a imunomoduladores, visando maior eficácia e segurança. A integração desses conhecimentos na prática clínica é essencial para o manejo de parasitoses em populações endêmicas, contribuindo para avanços na saúde pública.

Palavras-chave: **FÁRMACOS; PROTOZOÁRIOS; RESPOSTA TH2**