

## HEMILTOS E SUA INFLUÊNCIA NO SISTEMA IMUNOLÓGICO: A HIPÓTESE HIGIÊNICA

Naiane Maria de Sousa<sup>1</sup>, Elizete Andrade de Lima<sup>1</sup>, Ana Carolina Matias Dinelly Pinto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Enfermagem do Centro Universitário Católica de Quixadá (UNICATÓLICA).  
E-mail: naianesousa395@gmail.com; elizeteandrade.cc@gmail.com.

<sup>2</sup>Farmacêutica. Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Católica de Quixadá (UNICATÓLICA).  
E-mail: carolinamatias@unicatolicaquixada.edu.br

**Introdução:** a teoria da Hipótese higiênica relata uma relação íntima entre helmintos e a imunomodulação, levantando a possibilidade de que pessoas infectadas com helmintos poderiam ser menos susceptíveis a doenças inflamatórias. **Objetivo:** identificar a influência dos helmintos sobre o sistema imunológico. **Método:** revisão bibliográfica nas bases de dados PubMed, pelo cruzamento dos seguintes Descritores de Ciência em Saúde (DECS): Terapia com Helmintos, Sistema imunológico, Inflamação e Parasitologia. Os critérios de inclusão foram artigos completos, publicados em inglês nos últimos cinco anos e de domínio público. Foram encontrados 12 artigos, de acordo com os critérios de inclusão. **Resultados:** estudos epidemiológicos e experimentais confirmaram o papel dos parasitas na proteção contra diversas doenças autoimunes, além de concordar com a hipótese higiênica, onde preconizam a remoção dos efeitos regulatórios dos parasitas impedindo o amadurecimento do sistema imunológico levando ao seu desequilíbrio e aumento de doenças autoimunes. Para explicar o papel protetor de infecções em desordens imunológicas na hipótese higiênica, os mecanismos foram propostos baseados na competição de antígenos por células fagocíticas, por sítios de ligação a moléculas do complexo de histocompatibilidade e receptores de citocinas essenciais para diferenciação e homeostasia. Uma vez que a infecção por helmintos resulta em eventos orquestrados por células Th2, bloqueando a produção de citocinas Th1, além de promover eosinofilia e produção de IgE. **Conclusão:** é importante reforçar a teoria de que a menor exposição dos humanos a germes, associada a ambientes extremamente limpos, estão ligados a uma maior incidência de doenças alérgicas, autoimunes e desequilíbrio imunológico, confirmando a necessidade do contato ambiental, principalmente na infância, período que ocorre o amadurecimento imunológico.

**Descritores:** Terapia com Helmintos. Sistema Imunitário. Parasitologia. Inflamação.