



RESPOSTA IMUNOLÓGICA NA DOENÇA DE CHAGAS: UMA REVISÃO

ANA CLARA DA SILVA; LORENA VIVIANE LUCENA DE CASTRO; OTÁVIO FERNANDO DA SILVA COSTA; RANNIELY MARIA GADELHA DE OLIVEIRA; ISABELLA COIMBRA VILA NOVA

Introdução: A doença de Chagas (DC), causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, ocorre principalmente na América Latina e é potencialmente letal. Estima-se que 6 a 7 milhões de indivíduos estejam infectados por *T. cruzi* em todo o mundo. A DC apresenta duas fases: a fase aguda e a fase crônica. Estudos comprovam que a destruição das células do hospedeiro por *T. cruzi* e algumas lesões chamadas de imunomediadas secundárias são consideradas como os processos mais graves da DC. **Objetivo:** Demonstrar a importância da compreensão da resposta imune na doença de Chagas. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura em vários materiais de estudo como artigos, livros e revistas internacionais, em bases de dados como *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE)*, *PubMed* e *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)*, em um período de dezembro de 2023 a março de 2024, utilizando os seguintes descritores/palavras-chave em inglês: chagas disease, immunology in chagas disease e immune response in chagas disease. **Resultados e discussões:** Os resultados obtidos demonstraram que a resposta imune é extremamente importante durante as fases clínicas da doença, tanto aguda, quanto crônica. Após a infecção do hospedeiro por *T. cruzi* há uma série de reações em cascata desencadeadas para ampliar a resposta imune inata e, em seguida, a adaptativa. Várias células do nosso organismo estão envolvidas nessa resposta, incluindo os linfócitos NK (Natural Killer) e células T (CD4+ e CD8+), e a produção dos anticorpos pelas células B. A resistência de *T. cruzi* à infecção tem sido relacionada ao aumento das citocinas pró- inflamatórias interleucina (IL) 12 e interferon (IFN) γ , as quais participam na ativação da produção de óxido nítrico (NO) pelos macrófagos, que exercem toxicidade direta sobre *T. cruzi*. Por outro lado, as citocinas de resposta Th2 como IL-10, IL-4 e fator de crescimento transformante (TGF) β são relacionadas a uma resposta anti-inflamatória na DC e susceptibilidade ao *T. cruzi*. **Conclusões:** A resposta imune exerce papel fundamental para manter o equilíbrio no organismo do paciente com DC, a compreensão da resposta imunológica durante a fase aguda e crônica podem auxiliar no tratamento dessa doença.

Palavras-chave: **RESPOSTA IMUNE; TRYPANOSOMA CRUZI; DOENÇA DE CHAGAS; TRATAMENTOS; CITOCINAS**