

Mecanismo de agressão e defesa da esquistossomose: uma visão direcionada a regulação da Th0 e a eosinofilia

Bárbara T. de Almeida¹; Gabriela C. de A. Novais²; Laís V. de L. Silva²; Caroline M. Silva²; Rodrigo D. Tenório²; Gabriela C. Guimarães²; Cristiane M. da Cruz³

¹Acadêmico de medicina Centro Universitário Cesmac, 57051-160 Maceió, AL, Brasil. E-mail: babi.tenorio@hotmail.com. ²Acadêmico de medicina Centro Universitário Cesmac, 57051-160 Maceió, AL, Brasil. ³Professora Postdoc Centro Universitário Cesmac, 57051-160 Maceió, AL, Brasil. E-mail: cristhy@gmail.com.

A esquistossomose é uma doença tropical parasitária crônica causada pelo agente etiológico *Schistosoma mansoni*: platelminto da classe trematoda. A disseminação dessa parasitose ocorre através de um ciclo heteroxeno, no qual o hospedeiro intermediário é um molusco do gênero *Biomphalaria*, conhecido como planorbídeos ou caramujos e o hospedeiro definitivo o homem. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 6 milhões de indivíduos são portadores da forma intestinal da doença no nordeste e em Alagoas: estado endêmico, banhado por rios, lagos, açudes e com sistema de saneamento básico deficiente. Essa classificação em área de risco é comprovada por índices epidemiológicos que apresentam mais de 12 mil casos da doença em 2013 detectados em 70 dos 102 municípios, além de 49 mortes notificadas no mesmo ano. Na tentativa de combater a parasitemia, o sistema imune humano ativa vias de sinalizações que tentam bloquear mecanismos de escape do parasita: como a liberação de agentes solúveis semelhantes a "self" pelo ovo do *Schistosoma*, que modifica o padrão de resposta Th1 para Th2, além de tentar combater a habilidade de renovação da citomembrana. Tal modulação ocorre, principalmente, por células T auxiliaadoras (Th0) reguladas por interleucinas IL-18 e IL-12 para resposta pró-inflamatória e IL-4 e IL-10 para anti-inflamatória no organismo. O objetivo do trabalho é analisar a atuação imunológica na fase aguda da infecção por esquistossomose e avaliar o processo de eosinofilia com enfoque na atuação dessas células no combate ao parasita. O estudo será realizado por buscas e análises literárias junto a levantamento de dados regionais que sintetizem evidências relevantes para elaboração do trabalho. Dessa forma, pretende-se compreender o funcionamento das células T reguladoras, bem como o aparato funcional dos eosinófilos: fosfolipase D, lisofosfolipase, proteína básica principal, proteína catiônica, neurotoxina e peroxidase na intenção de combater a doença.

Palavras-chave: esquistossomose, sistema imune, eosinofilia.