

Resposta imune mediada por células mononucleares e polimorfonucleares infectadas com *Leishmania (Leishmania) amazonensis*

Lais de S. Braga¹; Fernanda L. Conte²; Izabela V. de Souza²; Carol C. Conter¹; Thaís G. V. Silveira²; Sandra M. A. Aristides².

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Estadual de Maringá (UEM), 87020-900 Maringá, PR, Brasil. ²Laboratório de Ensino e Pesquisa em Análises Clínicas (LEPAC). Universidade Estadual de Maringá (UEM), 87020-900 Maringá, PR, Brasil.

A leishmaniose tegumentar americana é considerada problema de saúde pública sendo que o desenvolvimento da doença depende da interação entre parasito e resposta imune do hospedeiro. Nesta, há o envolvimento de neutrófilos, macrófagos e a expressão de quimiocinas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade de neutrófilos e macrófagos provenientes de indivíduos saudáveis, após a infecção com *Leishmania (Leishmania) amazonensis*. Para isto foram isolados neutrófilos e monócitos a partir do sangue total, as células foram incubadas para aderência em placa e infectadas com o parasito em diferentes tempos. Foram avaliadas a fagocitose, a produção de óxido nítrico (NO) e a expressão de RNAm de β -actina, IL-8, CCL3, CXCR1, CCR1 e iNOS. Os resultados foram analisados por análise de variância e teste de Mann Whitney pelo programa Bioestat 5.3, com nível de significância de 95% ($P < 0,05$). Os neutrófilos apresentaram maior atividade fagocítica e produção de NO nas horas iniciais da infecção e os macrófagos nos tempos finais. Na avaliação da expressão de RNAm pelo RT-PCR houve expressão em todas as células avaliadas de IL-8, CCL3 e CCR1, CXCR1, exceto em macrófagos infectados ou não em 42 horas. A expressão de iNOS ocorreu apenas em macrófagos infectados. Os resultados indicam que os neutrófilos são importantes no combate inicial ao parasito e na emissão de sinais inflamatórios capazes de iniciar a imunidade adaptativa e os macrófagos têm ação direta na resposta imune específica e a expressão de quimiocinas demonstra o recrutamento de neutrófilos e monócitos para o local da infecção, amplificando a resposta. As funções mostradas por estas células podem indicar a indução da dicotomia da resposta imune contra a doença.

Palavras-chave: leishmaniose cutânea, leucócitos, resposta imune.

Apoio: Capes.