

PRODUÇÃO SISTÊMICA E INTESTINAL DE IL-11 NA DOENÇA DE CHAGAS EXPERIMENTAL: INFLUÊNCIA DA FASE DA INFECÇÃO E DA CEPA DE *TRYPANOSOMA CRUZI*

Cleisla Caroline Maria Reis¹, Rafael Obata Trevisan², Yarlla Loyane Lira Braga³,
Juliana Reis Machado⁴

¹Doutoranda do Programa de Pós graduação em Medicina Tropical e Infectologia da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Laboratório de Patologia Geral UFTM, Uberaba, MG, Brasil. E-mail: cleislacarolinemreis@gmail.com

²Pós doutorando no Laboratório de Patologia Geral da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Uberaba, MG, Brasil.

³Professora substituta da Universidade Federal de Goiás (UFG). Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública. Goiana, (GO), Brasil.

⁴ Docente da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Laboratório de Patologia Geral UFTM, Uberaba, MG, Brasil.

Resumo:

A doença de Chagas (DC), causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, apresenta fases aguda e crônica, sendo que aproximadamente 3–27% dos indivíduos evoluem para complicações digestivas, como o megacólon chagásico; entretanto, os mecanismos imunopatogênicos envolvidos nessas formas graves ainda não estão totalmente esclarecidos. A interleucina-11 (IL-11), citocina pertencente à família da IL-6 é expressa no intestino, apresenta funções pró e anti-inflamatórias e possível participação em processos fibróticos, motivando a investigação de seu papel na DC experimental. Foram utilizados camundongos machos C57BL/6, infectados ou não com as cepas Y e Colombiana de *T. cruzi*, distribuídos em grupos controle (n=6), infectados pela cepa Y nos períodos de 5, 15, 30, 60 e 120 dias (n=6/grupo) e pela cepa Colombiana nos tempos de 5, 15, 30 e 60 dias (n=6) e 120 dias (n=11). Os níveis de IL-11, em homogenato intestinal e cultura de células do baço foram quantificados pelo método de ELISA. As análises estatísticas foram realizadas no *GraphPad Prism* 8.0. Nossos resultados, mostraram que sistematicamente os animais infectados com a cepa Y tiveram um aumento da IL-11, após o início da infecção (p<0,001). Em contraponto, os animais infectados pela Cepa Colombiana produziram maiores níveis de IL-11 na fase crônica da infecção (p<0,001). Por outro lado, no intestino, ocorre a inversão desses parâmetros, a cepa Colombiana apresenta maior produção de IL-11 na fase aguda (p=0,0148), enquanto, que a cepa Y diminui IL-11, na fase crônica da infecção (p=0,0303). Concluímos que a produção sistêmica e intestinal de IL-11 varia com a fase da doença e a cepa infectante. Esses resultados sugerem que a IL-11 pode participar da regulação da inflamação e da evolução das alterações intestinais na doença de Chagas.

Palavras-chave: Doença de Chagas; IL-11; *Trypanosoma cruzi*.