

## **A PRESENÇA DE POLIMORFISMO PARA A CITOCINA TGF-B É ESTAR ASSOCIADA AO AUMENTO DA PARASITEMIA NA LEISHMANIOSE VISCERAL**

Cássio Marinho Campelo, Denis Francisco Gonçalves de Oliveira, Camila Fernandes, Luiz Carlos Albuquerque-Pinto, Lília Maria Carneiro Camara

A leishmaniose visceral é uma doença tropical negligenciada com sérios impactos na saúde mundial. No Brasil, a doença é reportada em 24 unidades federativas, apresentando alta letalidade associada a modulação do sistema imune e alterações genéticas nos pacientes, que podem favorecer a quadro clínico de maior gravidade. O presente estudo buscou avaliar o polimorfismo genético para as citocinas TGF- $\beta$  e IL-6 e sua relação com a carga parasitária e gravidade da doença. Foram analisados o polimorfismo dos genes TGF- $\beta$ (-509 C/T) e IL-6 (-174 G/C) através da técnica de PCR-RFLP em 74 pacientes diagnosticados com leishmaniose visceral. A quantificação da carga parasitária foi efetuada através da técnica de qPCR-real time e classificação de gravidade através do modelo de escores clínicos proposto pelo Ministério da Saúde. A leishmaniose visceral apresentou maior gravidade em 33 pacientes e com menor gravidade em 41 pacientes. Os pacientes apresentaram quadro clínico de icterícia, insuficiência renal, contagem de leucócitos inferior a 1500 células/mm<sup>3</sup>, e contagem de plaquetas inferior a 50000/mm<sup>3</sup>. Pacientes graves apresentam uma média de 12886 leishmanias/mL de sangue e de 42683 leishmanias/mL de medula, enquanto paciente não graves apresentam média de 3966 leishmanias/mL de sangue e de 252936 leishmanias/mL de medula. Foi observado aumento no número de parasitos no sangue sugerindo facilitar a infecção em flebotomíneos no repasto sanguíneo em indivíduos doentes. Pacientes que apresentaram polimorfismo de produção para a citocina TGF- $\beta$  possuem maior carga parasitária em amostra de sangue e medula, sugerindo uma imunoregulação com alta produção de TGF- $\beta$  por linfócitos Treg na medula e estabilização do número de parasitos nos casos de maior gravidade. Os resultados demonstram que a associação da presença de polimorfismo para a citocina TGF- $\beta$ , pode ajudar a persistência do parasito em pacientes com leishmaniose visceral.

Palavras-chave: Leishmaniose visceral. polimorfismo de TGF-beta. citocinas. parasitemia.