

Quantificação de ANXA1 em linfócitos de pacientes com malária vivax

Quessi I. Borges¹, Sirlei F. Thies¹, Amílcar S. Damazo^{1,2}

¹ Pós-graduação em Ciências da Saúde; Faculdade de Medicina (FM), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Mato Grosso, MT 78060-900, Brasil.

² Departamento de Ciências Básicas em Saúde; Faculdade de Medicina (FM), Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), Mato Grosso, MT 78060-900, Brasil.

A malária é doença causada por protozoários do gênero *Plasmodium*. A região Amazônica concentra a maioria dos casos no país. Em Mato Grosso, a doença é predominantemente focal, sendo endêmica apenas no norte do Estado, no ano de 2014, 141 municípios apresentaram surto de malária. Dentre as células envolvidas na patogenia da malária, os linfócitos T CD8⁺, T CD4⁺ e as citocinas são necessários para promover a redução da parasitemia e mediar a eliminação dos parasitos. Um dos mediadores endógenos responsável pela ativação dos linfócitos é a anexina-A1 (ANXA1), que influencia na proliferação celular através da modulação positiva do TCR. Foram coletadas amostras de sangue total de pacientes com diagnóstico de malária (*Plasmodium vivax*) (n=69) e controles (n=37). A quantificação da citocina IL-10 foi avaliada por *enzyme-linked immunosorbent assays* (ELISA). A quantificação da expressão da proteína ANXA1 endógena e identificação do marcador celular CD4⁺, CD8⁺ e Treg deu-se pela técnica de imunofluorescência. Os pacientes foram divididos quanto ao nível de parasitemia (baixa até 750 parasitos/ μ l e alta acima de 752.5 parasitos/ μ l) e quanto ao número de episódios prévios de malária (primoinfectados ou mais de um episódio prévio de malária). Os dados foram analisados como média \pm SEM e as diferenças estatísticas foram avaliadas pela análise de variância oneway ANOVA. O nível plasmático da citocina IL-10 aumentou significativamente em pacientes com parasitemia baixa (650,4 \pm 59,3 pg/ml) e alta (2870,0 \pm 185,3) comparado aos controles (326,1 \pm 40,1). A quantificação da expressão de ANXA1 indicaram uma redução em células T CD4⁺ e CD8⁺ e um aumento em Treg comparado ao grupo controle. A ANXA1 é expressa diferentemente nos subtipos de linfócitos e pode ter uma ação distinta na proliferação linfocitária. Além disso, a ANXA1 pode estar contribuindo com a elevação dos níveis de IL-10 no plasma de pacientes com malária vivax.

Palavras-chave: *Plasmodium vivax*, Linfócito, Anexina A1

Apoio: FAPEMAT, CNPQ e CAPES.