X Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica
23º Encontro de Iniciação Científica da UENF | 15º Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense | 11º Jornada de Iniciação Científica da UFF
III Congresso Fluminense de Pós-Graduação
18ª Mostra de Pós-Graduação da UENF | 3ª Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense | 3ª Mostra de Pós-Graduação da UFF
Ciência no nosso dia-a-dia
25 a 29 de junho de 2018

ENVOLVIMENTO DE TROMBÓCITOS NA PATOGÊNESE DA MALÁRIA AVIÁRIA

Frederico Nolasco Cerqueira, Gisela Garcia Cabral Galaxe de Almeida, Barbarella de Matos Macchi, Renato Augusto DaMatta

Trombócitos são células sanguíneas de vertebrados não mamíferos que possuem função semelhante às plaquetas de mamíferos, atuando principalmente na hemostasia e coagulação sanguínea. Além disso, estão relacionados ao sistema imune, podendo fagocitar e atuar em processos inflamatórios. No entanto, trombócitos não podem ser considerados fagócitos profissionais, pois têm capacidade reduzida de englobar bactérias e protozoários. No entanto seu estado de ativação pode refletir diferenças nessa capacidade. A malária é uma doença infecciosa que causa milhares de mortes no mundo. Os agentes etiológicos da malária são parasitos do gênero *Plasmodium* que podem parasitar diversas espécies de vertebrados. Os mecanismos da malária são pouco entendidos, mas envolvem aumento da inflamação e microcirculação ineficiente que pode causar a nefrite. A infecção de galinhas por *Plasmodium gallinaceum* é um modelo de malária aviária que tem pontos de intersecção com modelos em mamíferos e ajuda no entendimento da biologia dessa ave. Trabalhos anteriores do grupo com galinhas infectadas por *P. gallinaceum* e tratadas com aminoguanidina (AG), mostram envolvimento de óxido nítrico na resposta imunológica. Durante essa infecção foi observada trombocitopenia e alterações morfológicas de trombócitos, sugerindo que a infecção induz consumo e aumento da ativação dessas células. Portanto, o objetivo desse projeto é descrever a participação de trombócitos na patogênese da malária em galinhas infectadas com *P. gallinaceum*, tratadas ou não com AG. Para isso, será avaliada a ultraestrutura e a atividade fagocítica de trombócitos obtidos de galinhas infectadas tratadas ou não com AG. Também será verificada a presença de trombócitos nos rins dessas galinhas através de imunofluorescência. Espera-se que trombócitos de galinhas normais e infectadas apresentem diferença na capacidade fagocítica. A maior quantidade de trombócitos nos glomérulos de galinhas infectadas em relação às galinhas não infectadas confirmará que parte do consumo dos trombócitos durante a infecção é devido a aderência nos glomérulos renais que podem induzir nefrite.

Palavras-chave: Trombócitos, Fagocitose, Malária

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF