

AVALIAÇÃO DA CORRELAÇÃO ENTRE NÍVEIS SÉRICOS DE INTERLEUCINA-10 E HIPERALGESIA TÉRMICA DESENVOLVIDA DURANTE A INFECÇÃO POR PLASMODIUM BERGHEI EM CAMUNDONGOS

LOBATO, Larissa Rodrigues de Souza¹; DIAS, Quintino Moura^{1,2}

1 - Centro Universitário São Lucas; 2 - Fiocruz Rondônia

INTRODUÇÃO/OBJETIVO: A malária é uma doença infecciosa causada pelo protozoário unicelular do gênero *Plasmodium* e transmitida pelo mosquito fêmea do gênero *Anopheles*, seu vetor. A malária ainda causa considerável mortalidade no mundo, especialmente quando sua evolução clínica acomete o sistema nervoso central, desencadeando a complicação neurológica severa denominada Malária Cerebral. A malária cerebral é a complicação neurológica mais severa da infecção por *Plasmodium falciparum*. Recentemente, em nosso laboratório, observamos que camundongos com malária cerebral experimental induzida por *Plasmodium berghei* apresentaram significativo desenvolvimento da hiperalgesia térmica no teste da placa quente, tanto nas fases iniciais de desenvolvimento da doença quanto em fases tardias. No entanto, os mecanismos pelo qual camundongos desenvolvem hiperalgesia térmica é desconhecido. Evidências indicam que a IL-10, uma das mais importantes interleucinas anti-inflamatórias, não somente reduz a produção de interleucinas pró-inflamatórias, mas também inibe sua ação. Portanto, o objetivo do estudo será avaliar a relação entre os níveis séricos de IL-10 o desenvolvimento de hiperalgesia térmica no teste da placa quente em camundongos infectados com *Plasmodium berghei*. **MATERIAL E MÉTODOS:** O estudo empregará camundongos Balb/c machos (25-30g) fornecidos pelo biotério da Fiocruz Rondônia (Aguardando aprovação CEUA para início do estudo). Os animais experimentais serão infectados por via intraperitoneal com amostras de sangue contendo 10^7 células sanguíneas infectadas obtidas a partir da infecção inicial de camundongos, conforme item Parasitas. A parasitemia será monitorada através de esfregaços sanguíneos corados com coloração panótico. O limiar de resposta à estimulação térmica será obtido através da exposição do animal à uma placa quente aquecida a temperaturas constantes de 55 °C (Teste da placa quente). O tempo de reação será definido quando os animais saltarem, encolher-se e / ou lamberem suas patas. O tempo máximo de permanência sobre a placa será fixada em 30 segundos para evitar danos nos tecidos. A quantificação de citocina IL-10 será realizado através do ensaio imunoenzimático (ELISA) de acordo com as orientações do fabricante. A concentração da IL-10 será feita a partir de amostras de soro analisadas determinadas a partir dos valores obtidos com a curva padrão. Os dados serão analisados empregando ANOVA seguido do teste post hoc de Tukey ou teste t de Student conforme o número de grupos experimentais avaliados. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O estudo encontra-se na etapa inicial de aprovação do CEUA para seu início.



II Simpósio Regional de Ciência e
Tecnologia e Inovação da Amazônia
Occidental

AGRADECIMENTOS: Edital PAP do Centro Universitário São Lucas e Fiocruz
RO

Palavras-chaves: Malária experimental; nocicepção térmica; IL-10

EMAIL 1º AUTOR: Larissa.souza.lobato@gmail.com