EFEITO DA MODULAÇÃO DA ATIVIDADE E EXPRESSÃO DE E-NTPDASE-2 EM CLONE DE *L. AMAZONENSIS* NA INFECÇÃO DE MACRÓFAGOS

LUANA CRISTINA FARIA CARVALHO (Autor), LUIS CARLOS CROCCO AFONSO (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Resumo:

Vários estudos têm apresentado a importância das E-NTPDases no processo de infecção por parasitos do gênero *Leishmania*. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da modulação da atividade e expressão da E-NTPDase-2 de um clone de *L. amazonensis* na infectividade do parasito. O clone 1IIIId de baixa infectividade em camundongos foi cultivado por 4 dias em meio de cultura completo, centrifugado e cultivado por 12, 15, 18, 21 e 24 horas em meio sem soro fetal bovino. A metaciclo gênese foi avaliada e observamos que nos tempos de 15, 18 e 21 horas, a ausência de soro fetal bovino e, conseqüentemente, de purinas, aumentou a metaciclo gênese desses parasitos. A atividade ectonucleotidásica foi avaliada pela hidrólise de fosfato inorgânico por incubação de formas promastigotas de clones 1IIIId de *L. amazonensis* cultivados no meio sem soro fetal bovino por 15, 18 e 21 horas com ATP, ADP ou AMP. Observamos que somente no tempo de 18 horas a atividade enzimática foi elevada. Macrófagos J774 foram incubados por 3 horas com o clone 1IIIId de *L. amazonensis* cultivado por 18 horas em meio sem soro, as células foram lavadas com PBS e estimuladas por 48 horas com IFN- γ /LPS. As taxas de infecção foram verificadas ao microscópio óptico e a produção de NO foi determinada pelo método de Greiss. Nossos resultados mostram que parasitos com baixa atividade ectonucleotidásica e cultivados em meio sem soro possuem maior capacidade de infectar, em 3 horas, células J774. Além disso, sobrevivem à estimulação com IFN- γ /LPS, diferentemente do clone 1IIIId controle, cuja atividade enzimática é baixa e a capacidade de sobrevivência é menor. A produção de NO foi reduzida quando a infecção foi iniciada com parasitos modulados. Nossos dados demonstram que a retirada do soro fetal bovino por 18 horas é capaz de aumentar a metaciclo gênese e a atividade ectonucleotidásica de parasitos de baixa infectividade, aumentando a sobrevivência em macrófagos, por reduzir a produção de NO por células estimuladas.

Publicado em:

- Evento: Encontro de Saberes 2015
- Área: CIÊNCIAS DA VIDA
- Subárea: IMUNOLOGIA