CORRELAÇÃO ENTRE A ATIVIDADE ECTONUCLEOTIDÁSICA DE ISOLADOS DE LEISHMANIA AMAZONENSIS E A MANIFESTAÇÃO CLÍNICA DA DOENÇA

MARINA EDUARDA SANTOS (Autor), LUIS CARLOS CROCCO AFONSO (Orientador)

Instituição de Ensino - Universidade Federal de Ouro Preto

Palavras Chaves:

Leishmaniose, *L. amazonensis*, Atividade ectonucleotidásica, Ectonucleotidasas

Resumo:

Leishmaniose é um conjunto de doenças parasitárias causadas por parasitos do gênero *Leishmania* e caracteriza-se por manifestações clínicas que variam desde uma lesão cutânea única até formas graves da doença, como a leishmaniose difusa e visceral. Dados de nosso laboratório sugerem fortemente que enzimas envolvidas na hidrólise extracelular de nucleotídeos (ectonucleotidasas) podem servir como fatores de virulência para estes parasitos e influenciar na evolução clínica da doença. Nesse estudo avaliou-se a atividade de ectonucleotidasas de um isolado de *Leishmania amazonensis* obtido de um paciente com leishmaniose. Para tanto, acompanhou-se o desenvolvimento do isolado durante 10 dias, a fim de se obter uma curva de crescimento e estabelecer o início da fase estacionária, onde o parasito atinge o nível máximo de crescimento. Observou-se que o início dessa fase no isolado se deu no quinto dia de cultivo. Em seguida, utilizando formas promastigotas metacíclicas, realizou-se a avaliação da capacidade de hidrólise de nucleotídeos por método colorimétrico de dosagem de fosfato inorgânico liberado pela incubação dos parasitos com ATP, ADP ou AMP por 1 hora. Os valores de hidrólise de ATP, ADP e AMP foram 944,0 nmol PI/108 parasitos/hora; 409,7 nmol PI/108 parasitos/hora e 110,1 nmol PI/108 parasitos/hora, respectivamente. Comparando esses dados com os resultados de experimentos realizados em nosso laboratório com a cepa de *L. amazonensis*, PH8, o isolado estudado apresenta um crescimento semelhante ao dela. O mesmo não ocorre com a atividade ectonucleotidásica, uma vez que os valores de hidrólise de ATP, ADP e AMP encontrados para a PH8 foram 2132,5 nmol PI/108 parasitos/hora; 1472,0 nmol PI/108 parasitos/hora e 1077,0 nmol PI/108 parasitos/hora, respectivamente, sugerindo que diferentes cepas de *L. amazonensis* apresentam diferentes atividades ectonucleotidásicas, o que pode implicar nas diversas formas clínicas da doença.

Publicado em:

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