

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFMG

ATIVIDADE LEISHMANICIDA IN VITRO DE ALCALOIDES β -CARBOLINA

Matheus Simplicio Sena (maths999br@hotmail.com)

Kamily Fagundes Pussi (kamilyfagundespussi@gmail.com)

Milena Menezes Corrêa Pederiva (mimenezesbiomed@gmail.com)

Anelise Samara Nazari Formagio (aneliseformagio@ufgd.edu.br)

Herintha Coeto Neitzke Abreu (herinthaabreu@ufgd.edu.br)

A leishmaniose tegumentar (LT) é um dos subtipos da leishmaniose, sendo caracterizada por úlceras na pele e mucosa. Os fármacos disponíveis para tratamento das leishmanioses possuem diversas limitações, sendo necessário a pesquisa de fármacos mais eficientes e com menos efeitos colaterais. Neste âmbito se encaixa os alcaloides da classe β -carbolina, oriundos de fonte natural ou síntese e conhecidos pelo seu potencial leishmanicida em alguns derivados. O objetivo desse estudo foi avaliar o potencial leishmanicida de quatro alcaloides da classe β -carbolina. Inicialmente foi avaliada a atividade dos alcaloides contra formas promastigotas de *Leishmania amazonensis*: os parasitas foram cultivados a 26°C com os alcaloides diluídos serialmente por períodos de 24, 48 e 72 horas. O MTT foi adicionado por 3 horas a 37°C. Os cristais de formazan foram dissolvidos em DMSO e realizado leitura em 490 nm para análise da morte dos parasitos. Posteriormente os alcaloides foram padronizados na diluição inicial a 2500 μ M e testados em promastigotas em um período de 72 horas. Ainda, foi avaliado o potencial de citotoxicidade dos alcaloides em eritrócitos: foi preparada uma suspensão de sangue de carneiro a 6% em salina glicosilada em placa de 96 poços e adicionados os alcaloides. As placas foram incubadas a 37°C durante duas horas e as amostras foram centrifugadas. No primeiro teste de atividade contra promastigotas, os alcaloides apresentaram DL50 estatisticamente dúbios, com baixos índices de

IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

correlação. No segundo teste contra promastigotas, os alcaloides apresentaram maior índice de correlação, porém índices de mortes em valores negativos, impossibilitando o cálculo da DL50. Relativo à citotoxicidade os alcaloides apresentaram porcentagem de hemólise acima de 99.6% dos eritrócitos totais. Em conclusão, a partir dos resultados deste estudo, demonstrou-se que os alcaloides testados não apresentaram atividade ou apresentaram uma baixa taxa de atividade contra as formas promastigotas da espécie *L. amazonensis* e apresentam alta citotoxicidade contra hemácias, levando assim à não realização de outros testes leishmanicida.