

## **Avaliação da atividade leishmanicida de complexos de antimônio (V) em Golden Hamster infectados com *Leishmania chagasi***

**Rafael J. M. de Omena<sup>1</sup>; Gabriela M. A. Melo<sup>2</sup>; Aline C. Queiroz<sup>3</sup>; Magna S. Alexandre-Moreira<sup>4</sup>; Mario R. Meneghetti<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. Universidade Federal de Alagoas (UFAL), 57072-970, Maceió, AL, Brasil. <sup>2</sup>Faculdade Maurício de Nassau, 57051-565, Maceió, AL, Brasil. <sup>3</sup>Professora, Universidade Federal de Alagoas (UFAL), 57309-005, Arapiraca, AL, Brasil. <sup>4</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Universidade Federal de Alagoas (UFAL), 57072-970, Maceió, AL, Brasil. <sup>5</sup>Programa de Pós-Graduação em Química e Biotecnologia. Universidade Federal de Alagoas (UFAL), 57072-970, Maceió, AL, Brasil.

A leishmaniose é um grupo de doenças causadas por parasitos do gênero *Leishmania*, presente em 98 países no mundo e é a segunda maior doença em mortalidade dentre todas as doenças parasitárias, sendo considerado um grande problema de saúde pública, principalmente nas regiões subdesenvolvidas. O atual arsenal terapêutico ainda é limitado, logo há uma necessidade de se pesquisar novos fármacos para o seu tratamento. Diante das limitações farmacológicas, nós investigamos o potencial *in vivo* de novos complexos organometálicos de antimônio contra a espécie *Leishmania chagasi*, principal espécie responsável pela forma visceral da doença no Brasil. Para o estudo foram utilizados Golden Hamsters, infectados com  $1 \times 10^7$  promastigotas de *L. chagasi*. Após 45 dias de infecção os animais foram tratados por via intraperitoneal ( $30 \mu\text{mol/kg/dia}$ ) durante 15 dias. Os resultados mostraram que, o tratamento com o complexo  $(\text{L3})_2\text{SbPh}_3$  reduziu significativamente o número de parasitos no baço dos hamsters infectados, sendo essa redução superior a do fármaco padrão, antimoniato de meglumina na mesma dose ( $30 \mu\text{mol/kg/dia}$ ) e semelhante à induzida por doses maiores deste fármaco. Também foi observado que o complexo não induzia hepatotoxicidade e nefrotoxicidade, uma vez que não houve alterações nos níveis de ALT, AST e creatinina. Desta forma, observamos que o complexo apresenta ser um ótimo modelo estrutural para o desenho de novos protótipos de fármacos leishmanicidas, haja vista apresentarem eficácia superior ao fármaco padrão utilizado já no mercado e sem hepatotoxicidade e nefrotoxicidade.

**Palavras-chave:** Leishmaniose, antimônio(V), golden hamster.

**Apoio:** (se houver)