

Avaliação da eficácia de nanoemulsões contendo Anfotericina B no tratamento de camundongos experimentalmente infectados com *Leishmania (Leishmania) major*

Izabela M. Alves¹; André L. B. de Barros¹; Marta M. G. Aguiar¹; Lucas A. M. Ferreira¹

¹Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Av. Antônio Carlos, 6627, Campus Pampulha, 31270-901, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, Email: martagontijo@ufmg.br

Uma das opções terapêuticas utilizadas no tratamento da leishmaniose cutânea (LC) é a anfotericina B nas formulações desoxicolato (C-AmB) ou lipossomal. Esses medicamentos apresentam limitações importantes quanto aos efeitos adversos, tempo de tratamento e alto custo. As nanoemulsões (NE) constituem uma alternativa atraente para o carreamento da AmB, já que podem reduzir estes inconvenientes. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia e a toxicidade da NE contendo AmB (NE-AmB) no tratamento de camundongos Balb/C infectados com *L. (L.) major*. Para avaliação da eficácia e toxicidade camundongos Balb/C foram inoculados pela via subcutânea com 1×10^7 promastigotas de *L. (L.) major* (MHOM/IL/80/Friendlin). Após o desenvolvimento das lesões os animais foram divididos em cinco grupos (n=7): 1) NE-AmB 1mg/kg, 2) NE-AmB 2mg/kg, 3) NE-AmB 4mg/kg 4) C-AmB 1mg/kg e 5) controle glicose 5%. Os animais foram tratados por cinco dias alternados uma vez ao dia por via endovenosa (0,1 mL). Três dias após o fim do tratamento os animais foram eutanasiados. A eficácia dos tratamentos foi avaliada através do percentual de aumento das lesões, para isso a área da lesão foi medida no tempo inicial (T0) e no dia da eutanásia dos animais (T final). Para avaliação da toxicidade os animais foram pesados no início do tratamento (T0), 5 dias após o início do tratamento (T5) e no fim do tratamento (T10), também foram observados sinais como piloereção e morte. Os animais dos grupos 1, 2, 4 e 5 apresentaram percentual de aumento da lesão de semelhantes, enquanto os animais do grupo 3 apresentaram um menor percentual de aumento. Não houve sinal de toxicidade em nenhum animal dos grupos tratados, nem perda de peso significativa, inclusive nos animais tratados com NE-AmB na dose mais alta (4mg/kg). Estes resultados mostram que NE-AmB constituem uma alternativa promissora para o tratamento de LC, devendo ser avaliada também para outras espécies.

Palavras chaves: nanoemulsões; anfotericina B; leishmaniose cutânea

Apoio: FAPEMIG