

B252

HIDROGÉIS DOADORES DE ÓXIDO NÍTRICO PARA O TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE CUTÂNEA

Gabriela Freitas Pereira de Souza (Bolsista de IC FAPESP), Danilo Ciccone Miguel (Bolsista de IC FAPESP), Amedea B. Seabra (Bolsista de Doutorado FAPESP), Sílvia R. B. Uliana (Orientadora) e Prof. Dr. Marcelo G. de Oliveira (Orientador), Instituto de Química - IQ, UNICAMP e Instituto de Ciências Biomédicas, ICB, USP

Resultados recentes indicam que doadores exógenos de óxido nítrico (NO) podem exercer uma ação terapêutica na leishmaniose cutânea em humanos, quando aplicados de forma tópica sobre as lesões. Esta ação terapêutica pode ser potencializada se os doadores de NO estiverem incorporados em uma matriz que permita a sua liberação controlada. Os objetivos desse projeto incluem a síntese de S-nitrosotióis (RSNOs) doadores de NO como a S-nitroso-N-acetilcisteína (SNAC) e S-nitrosoglutationa (GSNO), a incorporação desses RSNOs em hidrogéis de PEO-PPO-PEO para liberação localizada de NO; a caracterização dos hidrogéis em relação às cinéticas de liberação de NO por técnicas espectrofotométricas e a avaliação de sua ação no combate à leishmaniose cutânea em ensaios *in vitro* e *in vivo*. Os resultados já obtidos em ensaios *in vitro* mostraram que a SNAC e a GSNO, na concentração de $500 \mu\text{mol L}^{-1}$, induzem a morte de 99.35% e 94.3% de amastigotos da *L. major*, respectivamente. O hidrogel utilizado possui a propriedade única de gelificação reversa, passando de líquido a gel com o aumento da temperatura sendo que a temperatura de gelificação pode ser modulada. Neste trabalho estabeleceu-se a temperatura de gelificação de 15 °C. Após a incorporação de SNAC ao hidrogel, observou-se que 97.5% do estoque inicial de NO foi liberado em 12h a 37 °C. Novos experimentos serão realizados para se estabelecer as formulações exatas para o tratamento das lesões cutâneas de leishmaniose.

Óxido Nítrico - S-nitrosotióis - Leishmaniose Cutânea