



B228

AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE LOCAL DE LIDOCAÍNA LIPOSSOMAL: TESTES *IN VITRO* E *IN VIVO*

Giovana B. Brunetto (Bolsista PIBIC/CNPq), Daniele Ribeiro de Araújo (Co-orientador) e Profa. Dra. Eneida de Paula (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Anestésicos locais (AL) são fármacos capazes de bloquear, reversivelmente, a condução de impulsos nervosos, em uma área circunscrita do corpo. Atualmente, a lidocaína (LDC), considerada um AL bastante versátil por sua utilização no tratamento e prevenção de arritmias, é um dos mais utilizados, devido a sua potência, início de ação, duração e anestesia tópica, permitindo seu uso em medicina e odontologia. Mesmo assim, nenhum dos AL disponíveis atualmente é considerado ideal e novos fármacos de menor toxicidade são bastante desejáveis. Assim, carreadores, como lipossomas, têm sido utilizados para a liberação controlada dos AL, prolongando a anestesia e evitando a toxicidade. Anteriormente observou-se que a encapsulação de LDC 2% em lipossomas induziu aumento da intensidade e duração do bloqueio sensorial do nervo ciático de ratos (Brunetto, G. XII Congresso IC/Unicamp, 2004). Nesta etapa, avaliou-se a toxicidade local induzida pela LDC lipossomal 2% comparando-a com a preparação comercial de LDC 2%, através de ensaios *in vitro* (redução do MTT) em cultura de fibroblastos de camundongos (linhagem 3T3) e *in vivo*, pela análise histológica do músculo gastrocnêmio de ratos. Os resultados indicam que a encapsulação reduziu a toxicidade em fibroblastos, enquanto a histologia evidenciou que a LDC induziu alterações morfofuncionais no músculo após 48h de tratamento (inflamação, hemorragia, edema e necrose) revertendo o efeito tóxico local após administração de lidocaína lipossomal.

Lidocaína - Lipossomas - Toxicidade