



B0249

AÇÃO DO IBUPROFENO NA BIOENERGÉTICA MITOCONDRIAL DE *TRYPANOSOMA CRUZI*

Lígia F. Regonha (Bolsista SAE/UNICAMP), Gleiton G. Sousa, Giovana Degasperri, Prof. Dr. Anibal Vercesi e Profa. Dra. Fernanda Ramos Gadelha (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A doença de Chagas é transmitida pelo *Trypanosoma cruzi*, sendo um grande problema de saúde pública nos países da América Latina. O tratamento é insatisfatório devido à baixa eficiência e toxicidade dos fármacos utilizados e pela grande heterogeneidade entre as cepas de *T. cruzi*. Pesquisas relatam o Ibuprofeno como indutor de morte celular em diferentes células neoplásicas. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi estudar a ação deste fármaco em duas cepas de *T. cruzi* (Y e Tulahuen 2). No presente estudo foi avaliado os efeitos do ibuprofeno na respiração, determinada em um Oxígrafo, na proliferação celular, pela contagem de células em câmara de Neubauer, no potencial de membrana mitocondrial e espécies reativas de oxigênio avaliados por citometria de fluxo. O efeito do fármaco é dose e tempo-dependente. Incubações por 48h com 250µM da droga induziram uma inibição da proliferação em 24 % e 18% e aumento de 2,6 e 2 vezes na produção de EROs para as cepas Y e Tulahuen, respectivamente. Durante esse período não foi observada alteração no potencial de membrana e respiração mitocondrial. O Ibuprofeno apresenta efeito citotóxico para as formas epimastigotas de *T. cruzi* e o mecanismo de indução de morte celular está sendo investigado.

Trypanosoma cruzi - Ibuprofeno - Mitocôndria