



B0236

MECANISMOS MOLECULARES DISPARADOS PELA ASSOCIAÇÃO RIBOFLAVINA/QUIMIOTERÁPICOS EM CÉLULAS DE CÂNCER DE PRÓSTATA

Marylia Marqui Boff (Bolsista PIBIC/CNPq), Willian Fernando Zambuzzi (Co-orientador) e Profa. Dra. Carmen Veríssima Ferreira (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A riboflavina (RF) atua em importantes processos fisiológicos, destacando-se sua atuação como precursora das coenzimas FAD e FMN. Neste trabalho foi avaliada a importância da RF para a ação antitumoral da mitoxantrona (MTX) utilizando-se células de câncer de próstata (PC3), como modelo experimental. Foram analisados os seguintes parâmetros: 1) análise da viabilidade celular (avaliação da função mitocondrial); 2) determinação da indução de morte celular (dosagem da atividade das caspases 3 e 9); 3) análise da expressão de proteínas (immunoblotting). As células foram tratadas com RF, MTX ou com a combinação RF/MTX por 24h. MTX não apresentou efeito citotóxico nas células até a concentração de $4\mu\text{M}$, enquanto a combinação MTX ($0,5\mu\text{M}$):RF ($30\mu\text{M}$) causou uma diminuição de cerca de 80% da viabilidade celular. A dosagem da atividade das caspases 3 e 9, mostrou que não há envolvimento das mesmas no mecanismo de morte das células PC3 tratadas com RF/MTX. No entanto, a razão Bax/Bcl2 mostrou-se aumentada, sugerindo a participação da mitocôndria no processo de morte. Nossos resultados demonstraram que a RF pode agir como moduladora da ação antitumoral da MTX sobre as células de câncer de próstata.

Câncer de próstata - Riboflavina - Mitoxantrona