



B0326

## **ANIDRASE CARBÔNICA COMO ALVO PARA A INIBIÇÃO DA PROLIFERAÇÃO DE CÉLULAS**

### **DA LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA HUMANA RESISTENTES A QUIMIOTERÁPICOS**

Natalia Damario (Bolsista FAPESP) e Profa. Dra. Carmen Veríssima Ferreira (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A reversão da resistência de células tumorais a quimioterápicos é o principal obstáculo do tratamento do câncer. Portanto, a identificação de mediadores que contribuem para este processo é importante para o desenvolvimento de novos fármacos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a importância da enzima anidrase carbônica (AC) para a manutenção do fenótipo de resistência de células da leucemia mielóide crônica humana. Células leucêmicas K562 (sensíveis à vincristina) e Lucena (resistentes à vincristina) foram utilizadas como modelo. As células resistentes apresentaram uma maior atividade da AC. De forma interessante, o inibidor desta enzima, etoxzolamida, causou uma diminuição da taxa de proliferação das células K562 e Lucena ( $IC_{50}$  em 200  $\mu$ M). O efeito antiproliferativo nas células Lucena foi mais significativo quando as mesmas foram pré-tratadas com o inibidor da P-glicoproteína, responsável pelo efluxo de fármacos. Conclui-se que a etoxzolamida é um promissor agente antileucêmico. Além disto, nossos dados apontam de forma inédita, a AC como um alvo promissor para combater a resistência de células leucêmicas. Portanto, o desenvolvimento de inibidores mais potentes desta enzima pode ter grande potencial farmacológico.

Anidrase carbônica I - Leucemia - Resistência a quimioterápicos