



B0333

ESTUDO DA TOXICIDADE DOS CALIXARENOS COMO CARREADORES DE TETRACAÍNA PARA LIBERAÇÃO SUSTENTADA

Clovis Tupinambá Vasconcelos Junior (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Eneida de Paula (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A determinação do efeito hemolítico é um dos testes *in vitro* iniciais para avaliação da toxicidade de compostos com atividade biológica, assim como os testes com cultura de células. Este projeto teve como objetivo avaliar a toxicidade do calix[4]areno e calix[6]areno, nas formas ácidas e salinas, livres e complexados com Tetracaína (TTC), um anestésico local pouco hidrossolúvel, em pH fisiológico. Calixarenos (Calix) são compostos macrocíclicos de unidades formol para-sulfonato e estudos anteriores de nosso laboratório mostraram a formação de complexos de inclusão TTC: com o calix[6], na estequiometria de 1:1. Os resultados obtidos nos testes hemolíticos indicaram que os calix[4] e calix[6] ácidos são mais hemolíticos ($C_{50} = 0.51\text{mM}$ e 0.41mM , respectivamente) que a TTC ($C_{50} = 6.5\text{mM}$), para eritrócitos humanos (Ht= 0,27%). Além disso, os calix[4] e calix[6] ácidos induziram agregação da hemoglobina humana purificada, quando em razões molares acima de 1:100 (Hb:calixareno) sem, porém, provocar oxidação da hemeproteína. Esse efeito não foi observado com a forma salina dos calix[4] e calix[6]. Testes de hemólise com os calixarenos na forma de sal e testes de citotoxicidade em culturas de células de fibroblastos estão em andamento e permitirão avaliar a potencialidade ou não dos calixarenos, como carreadores para o anestésico local TTC.

Carreadores - Calix[n]arenos - Tetracaína