



B0335

DESENVOLVIMENTO DE COMPLEXOS DE INCLUSÃO PARA O ANESTÉSICO LOCAL DIBUCAÍNA EM 2-HIDROXIPROPIL-BETA-CICLODEXTRINAS

Tseng Lei Ti (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Eneida de Paula (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Anestésicos locais (AL) são moléculas anfífilas que impedem a propagação do impulso nervoso através da interrupção do processo de excitação em fibras nervosas periféricas e, por isso, são usados para controle da dor crônica ou aguda. A complexação de AL em ciclodextrinas aumenta a duração da anestesia ou diminui a toxicidade intrínseca dos AL. Neste trabalho preparamos uma formulação para o anestésico local dibucaína (DBC), através de sua complexação em hidroxipropil- β -ciclodextrina (HP- β -CD). A DBC pertence à família dos AL amino-amidas e possui um anel quinolínico com um grupamento butila em ligação éter que lhe confere grande hidrofobicidade. Resultados obtidos até o momento, com complexos preparados pelo método de co-solubilização e avaliados por espectrofotometria de fluorescência e UV-Vis indicam grande aumento na quantidade de DBC solubilizada e a formação de complexos na estequiometria de 1:1 DBC:HP- β -CD. Embora a DBC interaja com a HP- β -CD, o que leva ao aumento de sua solubilidade aquosa quando na forma neutra, não conseguimos determinar evidências moleculares da complexação da DBC com a HP- β -CD em meio ácido, pela variação da fluorescência intrínseca. Experimentos em andamento permitirão avaliar a toxicidade deste complexo, em comparação com solução aquosa de DBC, o que nos permitirá concluir se o complexo tem potencial para uso futuro, como uma nova forma farmacêutica que aumente a solubilidade, diminui a toxicidade permitindo o uso da DBC por via infiltrativa.

Dibucaína - Ciclodextrina - Complexo de inclusão