



B0257

ESTUDO DA COMPLEXAÇÃO DE β -CICLODEXTRINA POR RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE ^1H ANESTÉSICOS LOCAIS EM ^1H

Adriana Martini Martins (Bolsista SAE/UNICAMP), Sergio Antonio Fernandes (Co-Orientador) e Profa. Dra. Eneida de Paula (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Anestésicos locais (AL) são moléculas anfipáticas que têm sua potência anestésica diretamente proporcional à toxicidade. Para tanto, são usadas estruturas de carreadores que aumentam sua solubilidade em meio aquoso e diminuem os efeitos tóxicos, proporcionando também uma liberação controlada *in vivo*. Ciclodextrinas são oligossacarídeos cíclicos, compostos por seis ou mais unidades de D-glicopiranosose unidas entre si por ligações do tipo α (1 \rightarrow 4). Para monitorar o encapsulamento da droga, pode-se utilizar a técnica de Ressonância Magnética Nuclear (RMN), que permite identificar o ambiente químico de cada núcleo num dado sistema em solução. Através da titulação empregando o método de Job e experimentos de difusão através de espectros de RMN de ^1H é possível determinar a estequiometria do complexo formado, a constante de associação e o grau de complexação. Os estudos com dibucaína (DBC) mostraram que o complexo se estabiliza 2 horas e meia após o preparo (sob agitação), e a estequiometria indicada é de 1:1 (DBC: β -ciclodextrina). Experimentos de ROESY permitiram observar as interações intermoleculares entre a porção aromática da DBC com a cavidade da CD.

Anestésicos locais - Ciclodextrinas - RMN de ^1H