

B221

PREPARAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO *IN VITRO* DE COMPLEXOS DE CICLODEXTRINAS E ROPIVACAÍNA

Simone Sayuri Tsuneda (Bolsista SAE/UNICAMP), Daniele Ribeiro Araújo (Co-orientadora) e Profa. Dra. Eneida De Paula (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

Anestésicos locais (AL) utilizados na clínica, como a ropivacaína (RVC), apresentam toxicidade proporcional à potência. A formação de complexos de AL com ciclodextrinas (CD) pode minimizar fatores de risco, além de melhorar o desempenho terapêutico das drogas. O objetivo desse trabalho foi preparar e caracterizar complexos de β -ciclodextrina (β -CD) e seu derivado hidroxipropil β -CD (HP β -CD) com RVC através de estudos de espectroscopia, calorimetria microscopia e cinética, além de avaliar a toxicidade dos mesmos através da interação com membranas de eritrócitos humanos. As análises morfológicas e calorimétricas fornecem fortes indícios da complexação entre RVC e as CDs, enquanto os resultados de cinética sugerem que essa ocorre de forma rápida. A hemólise demonstrou um menor poder de lise tanto da HP β -CD ($C_{sat}=5,02mM$; $C_{sol}= 16,62mM$) em relação à β -CD ($C_{sat}=3,73mM$; $C_{sol}=9,30mM$), quanto de complexo $RVC_{HP\beta-CD}$ ($C_{sat}= 11,24mM$) comparado ao complexo $RVC_{\beta-CD}$ ($C_{sat}=10,9mM$), e estes induziram hemólise em maiores concentrações que a RVC ($C_{sat}=3,73mM$). Os resultados indicam menor toxicidade da HP β -CD e do seu complexo de inclusão com o AL, apresentando o complexo $RVC_{HP\beta-CD}$ como uma formulação de potencial utilidade em clínica.

Ciclodextrinas - Ropivacaína - Hemólise