



T1157

INCORPORAÇÃO DE MITOTANO EM PARTÍCULAS LIPÍDICAS SÓLIDAS PARA CONTROLE DA SUA TOXICIDADE

Lívia Farias Moraes (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Helena Andrade Santana (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Neste trabalho, estudou-se a produção e caracterização de nanocarregadores lipídicos (NLCs) particulados, compostos de lipídios sólidos e líquidos, nas formas vazias e encapsulando o fármaco mitotano. O mitotano é um fármaco de elevada toxicidade, usado na quimioterapia via oral do carcinoma da adrenocortical. A encapsulação visa reduzir a sua toxicidade. As matérias primas empregadas foram: ácido esteárico (lipídio sólido), triglicerídeos de ácido cáprico caprílico (lipídio líquido) e os tensoativos Tween 80 e Span 85. O estudo das partículas vazias abordou a influência das condições operacionais, através dos processos de agitação em ultraturrax e homogeneização à alta pressão. Os NLCs foram caracterizadas em relação ao diâmetro médio, polidispersidade e potencial zeta. Os resultados experimentais mostraram que no ultraturrax o maior diâmetro foi 2077,75nm para 10.000rpm e o menor foi 257,83nm para 20.000rpm. A homogeneização de alta pressão foi mais eficiente, e em somente uma passagem, na faixa de pressões entre 500 a 900 bar, obteve-se NLCs com diâmetro médio em torno de 100nm, polidispersidade 0,5 e potencial zeta -20, assegurando a sua estabilidade coloidal. A encapsulação do mitotano nestas últimas condições não alterou significativamente o diâmetro porém o potencial zeta foi de -30. Estes resultados são importantes para a redução da toxicidade do mitotano através da encapsulação.

SLN,NLC - Mitotano - Câncer adrenocortical