PREPARAÇÃO DE MEMBRANAS POLIMÉRICAS PARA LIBERAÇÃO CONTROLADA DE FÁRMACOS NA PELE

Rafaela Roniero Aparecido (PIBIC-EM-CNPq/UEPG), Graziele Louize Policarpio da Silva, Priscileila Colerato Ferrari (Orientador), e-mail: priscileila@hotmail.com.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Colégio Estadual Professor João Ricardo Von Borell DU Vernay.

Farmácia, farmacotécnia

Palavras-chave: Sulfadiazina de prata, amido de mandioca, haloisita

Resumo:
As membranas, por sua definição, são estruturas que dividem duas fases como uma barreira seletiva entre si. Já os polímeros são macromoléculas orgânicas que possuem massa molar maior que 10.000 g/mol e são obtidas através da síntese de uma unidade de repetição básica. Haloisita é mineral do grupo das argilas na forma de nanotubos, que vem sendo estudada como carreador de fármacos, para liberação controlada. Sulfadiazina de prata é um fármaco utilizado para tratamento de doenças na pele por apresentar ação cicatrizante e antibacteriana. As membranas foram constituídas por amido de mandioca, contendo complexos de haloisita e sulfadiazina de prata e também foi preparada membrana sem o complexo para comparação. Para a preparação do complexo é imprescindível que o fármaco esteja dissolvido, e vários testes foram realizados, usando diferentes solventes, e também utilizando tensoativos como o Tween 80 (0,5%), obtendo o melhor resultado. O complexo foi preparado com adição de hidróxido de amônio para ajuste de pH e depois incorporado na solução de amido contendo glicerina. A mistura foi colocada em placas e levados na estufa para secagem. As membranas apresentaram coloração transparente e foram caracterizadas, quanto a sua resistência mecânica, passando pelo ensaio de tração, sendo a amostra cortadas nas dimensões de 12,5 x 100 mm. O teste mostrou que as membranas contendo complexo são mais resistentes do que sem o complexo, podendo ser utilizada na pele para liberação controlada de sulfadiazina de prata no tratamento de feridas de pele.

Agradecimentos

Agradeço ao CNPq pela oportunidade proporcionada para participar do projeto Iniciação Cientifica e engajar nas pesquisas da Universidade Estadual de Ponta Grossa.