

1291**DESENVOLVIMENTO DE UMA FORMULAÇÃO SEMISSÓLIDA NANOTECNOLÓGICA PARA APLICAÇÃO VAGINAL**

Luiza Abrahão Frank, Cecilia Bohns Michalowski, Adriana Raffin Pohlmann, Carla Caramella, Silvia Stanisçuaski Guterres. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Introdução: Uma via interessante para administração de fármacos é a via vaginal que apresenta interessantes características, dentre elas uma elevada irrigação sanguínea. Porém, alguns fármacos quando administrados por essa via apresentam efeitos adversos, que leva a uma não adesão ao tratamento. Porém a nanotecnologia pode ser um meio para contornar esse problema. Essas nanopartículas ainda podem ser incorporados em hidrogéis de quitosana que apresentam diversas aplicações, sobretudo em mucosas onde o fármaco deve permanecer em contato por algum tempo. **Objetivos:** Desenvolver e caracterizar suspensões de nanocápsulas poliméricas e incorporá-las em duas concentrações diferentes de hidrogéis de quitosana (1.5% e 3.0%) bem como avaliar sua viscosidade, elasticidade e mucoadesividade visando aplicação vaginal. **Métodos:** As formulações de nanocápsulas foram preparadas pelo método de deposição interfacial do polímero pré-formado. O diâmetro das suspensões foi verificado por espectroscopia de correlação de fótons (PCS). A viscosidade e elasticidade foram medidas utilizando um reometro rotacional a uma temperatura de 25°C. As análises feitas para o teste de mucoadesividade foram realizadas utilizando mucosa vaginal suína e foi observada a força necessária para as formulações se desprenderem da mucosa. **Resultados:** As suspensões de nanocápsulas brancas (NC) apresentaram tamanho nanométrico em torno de 150nm e baixo índice de polidispersão caracterizando sistemas nanotecnológicos. Os hidrogéis de quitosana (NC-QUI1 e NC-QUI3) apresentaram aumento da taxa de cisalhamento com uma diminuição da viscosidade e comportamento não newtoniano característicos de formulações semissólidas. Para análise de elasticidade foi possível verificar que somente a formulação NC-QUI3 apresentou comportamento elástico. Para a análise de mucoadesividade os resultados mostraram que a formulação NC-QUI3 apresentou uma maior força para se desprender da mucosa quando comparada com a formulação NC-QUI1, provavelmente porque a maior concentração de quitosana interagiu de maneira mais forte com a mucosa, através de interação eletrostática. **Conclusões:** Foram desenvolvidas formulações semissólidas nanotecnológicas e essas apresentaram comportamento newtoniano característico e adequada mucoadesividade em vaginas de porcas se tornando assim possíveis promissores para entrega de fármacos em mucosas. **Palavra-chave:** Nanotecnologia; quitosana; via vaginal.