

GEL TERMOSENSÍVEL COM NANOCÁPSULAS COM INDOMETACINA COMO ALTERNATIVA PARA CAPEAMENTO PULPAR: ESTUDO PRELIMINAR*Genari B*, Dimer FA, Portella FF, Leitune VCB, Collares FM, Samuel SMW*

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

As nanocápsulas, compostas por um núcleo oleoso revestido por uma camada polimérica, são utilizadas como carreadores de substâncias ativas. O objetivo do presente estudo foi produzir e caracterizar um gel termossensível contendo nanocápsulas com indometacina e testar a penetração em dentina. As nanocápsulas foram produzidas através do método de nanoprecipitação, a partir de duas fases, a orgânica, contendo indometacina, poli E-caprolactona, triglicérides de cadeia média, monoestearato de sorbitano e acetona, e a aquosa, com polissorbato 80 e água. Essas nanocápsulas foram adicionadas a um gel composto por Poloxamer 407. Para determinar a estabilidade física da suspensão e confirmar o tamanho nanométrico das partículas foi utilizado difração a laser. Para verificar a penetração do gel pela dentina, utilizou-se fatia de dente humano com espessura de 0,5mm, sobre a qual foi aplicada uma gota do gel. Após 10 dias, fez-se espectroscopia Raman na face oposta a colocação do gel. A distribuição de tamanho foi expressa por $d(v4,3)$, o momento de volume médio das partículas, equivalente a 0,158 nm. E a penetração pela dentina pode ser sugerida por um pico próximo a 1700 cm^{-1} , que equivale à carbonila da indometacina. Os resultados sugerem estabilidade das nanocápsulas e penetração do gel termossensível através da dentina.

Descritores: Nanocápsula, gel termossensível, indometacina