

357

**DESENVOLVIMENTO DE MICROPARTÍCULAS NANORREVESTIDAS CONTENDO DEXAMETASONA.** *Cristiane Rodrigues Drago Hoffmeister, Adriana Raffin Pohlmann, Silvia Staniscuaski Guterres (orient.) (UFRGS).*

A dexametasona é um glicocorticóide com relevante emprego clínico devido as suas propriedades antiinflamatórias e imunossupressoras. Porém, a utilização em terapias prolongadas é restringida pelo seu grande número de efeitos adversos. Os objetivos deste trabalho são preparar micropartículas nanorrevestidas contendo dexametasona, a partir de suspensões coloidais poliméricas de nanoesferas ou nanocápsulas e caracterizar os sistemas obtidos, avaliando-se: taxa de encapsulação, rendimento, umidade, análise morfológica e perfil de liberação *in vitro*. As suspensões de nanopartículas foram preparadas através do método de nanoprecipitação, no qual a fase orgânica, contendo o polímero Eudragit S 100<sup>®</sup>, Span 60<sup>®</sup> e acetona, é vertida sob a fase aquosa contendo Tween 80<sup>®</sup>. Na preparação de nanocápsulas adiciona-se uma mistura de triglicerídeos de cadeia média à fase orgânica. As micropartículas de dióxido de silício coloidal e dexametasona são preparadas e posteriormente nanorrevestidas utilizando o método de secagem por aspersão (*spray drying*). A eficiência do revestimento nanoparticulado foi demonstrado por análise através de microscopia eletrônica de varredura, que demonstrou a presença de nanoestruturas formando uma camada de revestimento polimérico na superfície do núcleo. Os resultados deste trabalho mostraram que é possível, através do método de secagem por aspersão, preparar micropartículas nanorrevestidas contendo dexametasona. O pó microparticulado apresentou bons rendimentos e eficiência de encapsulação. O estudo de liberação *in vitro* demonstrou a influência do revestimento polimérico na liberação do fármaco em pH 1, 2 e 5, 0, nos quais o polímero é insolúvel. Além disso, o emprego de diferente tipo de nanopartícula conduz a um diferente perfil de liberação. (PIBIC).