Anais do II Congresso de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás
Disponível em: http://pucgoias.edu.br/ucg/prope/pesquisa/anais/2016
ISSN: 2177-3327

NANOCÁPSULAS DE PLA E PLGA PARA LIBERAÇÃO TÓPICA DE INDOMETACINA: DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO

JÉSSICA EUGÊNIA COSTA, ANA LÚCIA TEIXEIRA DE CARVALHO ZAMPIERI
jessicaecostaa@gmail.com

Objetivo: Desenvolver e produzir nanocápsulas contendo um fármaco com efeito antitumoral. **Método:** Inicialmente foi feito o estudo de pré formulação do fármaco. Foi realizado o desenvolvimento qualitativo e quantitativo da formulação da nanocápsula contendo indometacina, a produção pelo método de nanoprecipitação e a caracterização físico química do nanosistema (aspecto, índice de polidispersão (PDI), tamanho e eficiência de encapsulação (EE)) 24 horas após sua produção. **Resultados:** 6 lotes de nanocápsulas foram produzidos, 3 na ausência e 3 na presença de indometacina. Os aspectos dos 6 lotes foram homogêneos, turvo, sem resíduos e precipitado, com única fase. O PDI e tamanho médio das nanocápsulas sem indometacina variou de 0,225 a 0,397 e 117,4 a 5249nm, respectivamente, enquanto que das nanocápsulas contendo indometacina de 0,114 a 0,243 e 158,8 a 180,4nm, respectivamente, o que demostrou que os lotes 3 a 6 atenderam ao recomendado. O pH dos 6 lotes variou entre 3,0 e 6,0 e houve resistência a centrifugação em todos eles, demostrando estarem adequados quanto a esses parâmetros. A EE do lote 4 foi 42,83%, enquanto que, dos lotes 5 e 6 (duplicata) foi 107,6%, o que demostrou que as alterações na quantidade de fármaco incorporado (de 1500mcg para 750mcg) foram acertadas. **Conclusão:** Nanocápsulas C de PLGA e PLA contendo indometacina foram desenvolvidas, produzidas e caracterizadas com êxito, com vistas ao estudo de estabilidade.

Palavras-chave: Nanocápsulas. Indometacina. antitumoral.