

MANIPULAÇÃO DE CÁPSULAS GELATINOSAS DE LIBERAÇÃO MODIFICADA CONTENDO ÁCIDO ACETIL SALICÍLICO

Graziele Alves PIRES (Unileste); Mary Lucy MOREIRA (Unileste); Kamila Pereira TEIXEIRA (Unileste)

Introdução: O ácido salicílico analgésico antigamente extraído da casca do salgueiro (*Salix Alba*) é considerado precursor da síntese do ácido acetil salicílico (AAS), foi descoberto no ano de 1893 pelo químico alemão Felix Holffmann em suas pesquisas. O fármaco hoje sintetizado industrialmente, apresenta propriedades antiinflamatórias e analgésicas, com menor sabor amargo, atuando no controle da febre, na artrite reumatóide e principalmente na inibição da agregação plaquetária. O AAS ainda é alvo de inúmeras pesquisas voltadas para suas ações farmacológicas, portanto serão desenvolvidas cápsulas de liberação modificada contendo AAS, fármaco que causa irritação gástrica justificando assim o desenvolvimento dessa forma farmacêutica.

Objetivo: Desenvolver uma forma farmacêutica de liberação modificada em cápsulas gelatinosas contendo AAS, avaliar a qualidade das cápsulas por meio do peso médio.

Metodologia: A técnica escolhida consiste na utilização de polímeros sintéticos com a finalidade de modular o sistema de liberação controlada, sendo escolhidos o carboximetilcelulose (CMC) e Eudragit®. Inicialmente foram preparados 1000g de dilucap cujo a finalidade de atuar como excipiente nas formulações. Em seguida, foram preparados 100g da 1ª formulação contendo CMC 2%, goma xantana 2% (estabilizante) completados com dilucap, também foram preparados 100g da 2ª formulação contendo CMC 2%, goma arábica 2% (dispersante) completados com dilucap e 100g da 3ª formulação contendo CMC 20% completados com dilucap. Posteriormente foram produzidos três lotes de 50 cápsulas cada.

Resultados: Até o momento foram desenvolvidos cápsulas de AAS 100mg com CMC 2 e 20% com diferentes excipientes. Foram pesadas 20 cápsulas de cada lote para verificar o PM, DP e o DPR. No primeiro lote o PM das cápsulas foi de 0,274, DP foi de 0,007 e o DPR 2,49%, o segundo lote foi obtido como PM 0,270, DP foi de 0,005 e DPR foi de 1,73%, e o terceiro lote foi obtido 0,286 de PM, DP de 0,009 e DPR de 3,05%. Conforme descrito na farmacopéia o desvio padrão relativo do peso médio pode ser de até 4%, sendo assim todos os lotes produzidos foram aprovados.

Conclusão: Conforme análise dos resultados os dois primeiros lotes foram os que obtiveram melhores resultados de PM, DP e DPR, sendo assim apresentaram menores variações, o terceiro lote apresentou maiores variações, mas também foi aprovado. Portanto todos os lotes verificados se enquadraram nos limites de variação estabelecidos pela farmacopéia.

Palavras-chave: Liberação modificada. Aas. Polímeros.

Agências de fomento: FAPEMIG, Unileste