DISSOLUÇÃO INTRÍNSECA APLICADA A DETERMINAÇÃO DA SOLUBILIDADE DE SUBSTÂNCIAS BIOLOGICAMENTE ATIVAS: PADRONIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES ANALÍTICAS

DAMARIS LAIGNIER RODRIGUES DE LACERDA (Autor), Jacqueline de Souza (Orientador), DENIA ANTUNES SAUDE GUIMARAES (Colaborador), Tamires Guedes Caldeira (Co-Orientador)

A solubilidade de um fármaco ou de uma substância biologicamente ativa (SBA) nos líquidos do trato gastrointestinal associada a permeabilidade através das membranas consistem em fatores que modulam sua absorção e atividade terapêutica. Por meio da determinação da velocidade de dissolução intrínseca (VDI), é possível avaliar a solubilidade do fármaco ou SBA. Nesse contexto, encontra-se a eremantolida C (EREC), uma lactona sesquiterpênica, presente em espécies do gênero Lychnophora, que apresenta promissora indicação no tratamento de processos inflamatórios, comprovada atividade farmacológica e baixa toxicidade. Dessa forma, este trabalho objetiva estabelecer as condições experimentais adequadas à determinação da VDI da EREC nos meios: tampão acetato (TA pH 4,5), suco entérico simulado sem enzimas (SESSE pH 6,8) e tampão fosfato (TF pH 7,4). Para a padronização do teste foram pesados 100 mg da SBA, transferidos para uma matriz puncionada com força de compressão de 1 tonelada por 1 minuto. Utilizou-se o sistema de disco rotativo, rotação de 60, 100 e 250 rpm e volume de meio de 500 e 900 mL a uma temperatura de 37 ºC. Foram coletadas alíquotas de 5 mL. A cada ponto coletado efetuou-se reposição de meio. As amostras foram filtradas e quantificadas por método cromatográfico previamente validado. A EREC apresenta solubilidade muito próxima nos três meios, diante disso, optou-se por realizar a padronização utilizando SESSE (pH 6,8). As condições testadas foram: 1) 500 e 900 mL de meio a 100 rpm por 8 horas; 2) 900 mL de meio, a 60, 100, 250 rpm por 8 horas; 3) 900 mL de meio a 100 rpm por 8, 24 e 72 horas. A condição que possibilitou resultados mais adequados consiste em 900 mL de meio a 100 rpm durante 8 horas de experimento. Dessa forma, os dados do estudo da VDI da EREC, servirão de auxílio para adequação da técnica visando a avaliação de SBA potencialmente candidatas a fármacos provenientes de plantas. Agradecimentos: UFOP/CiPharma/FAPEMIG/Anvisa/CAPES.

Instituição de Ensino: Universidade Federal de Ouro Preto