

342

AVALIAÇÃO DA APLICABILIDADE DE FILTROS SOLARES FÍSICOS COMO SUPORTES PARA NEBULIZAÇÃO DE SUSPENSÕES DE NANOCÁPSULAS POLIMÉRICAS CONTENDO QUERCETINA E FILTRO SOLAR QUÍMICO.

Lali Ronsoni Zancan, Valeria Weiss Angeli, Silvia Staniscuaski Guterres (orient.) (Departamento de Produção e Controle de Medicamento, Faculdade de Farmácia, UFRGS).

As suspensões coloidais de nanocápsulas (SCN) apesar de serem sistemas muito estudados no que se refere às suas potencialidades terapêuticas, por se tratarem de formas líquidas, são suscetíveis a problemas de instabilidade físico-química, o que constitui-se em um problema tecnológico relevante, já que esta limitação pode comprometer a aplicabilidade tecnológica destes sistemas. Assim, a secagem das suspensões coloidais é uma alternativa para a obtenção de sistemas mais estáveis. Este trabalho procura avaliar a adequabilidade de diferentes filtros físicos, comparados ao dióxido de silício (DS) na secagem de SCN contendo quercetina (1mg/ml) e octilmetoxicinamato (filtro químico) como núcleo oleoso. Os suportes de secagem testados foram, dióxido de titânio rutilo (DR), dióxido de titânio nanomicronizado (DN) e DS. As suspensões foram caracterizadas e apresentaram taxas de associação de quercetina de 100%. Para preparação dos nebulizados utilizou-se uma concentração de 3% (p/v) e 10% (p/v) de DR que mostrou-se inviável para nebulização uma vez que houve aderência do material no equipamento. Assim, aumentou-se a concentração para 30% (p/v) e 50% (p/v), o que permitiu um rendimento de nebulização entre 70% e 80%, respectivamente. No entanto, ao final de 15 dias estes nebulizados apresentaram alteração de cor de amarelo para alaranjado. O doseamento (HPLC) demonstrou decréscimo da concentração de quercetina em mais de 50%. Os nebulizados com o DN nas concentrações de 30% (p/v) e 10% (p/v) apresentaram rendimentos entre 60% e 50% e não foi observada alteração de cor. No entanto, o doseamento não evidenciou a presença da quercetina. O DS na concentração de 3% (p/v) propiciou um rendimento de nebulização em torno de 50% e o doseamento da quercetina situou-se em torno de 100%. A caracterização dos nebulizados por microscopia eletrônica de varredura identificou a presença de nanocápsulas apenas nos nebulizados preparados com DS. Dessa forma, pode-se concluir, preliminarmente, que o DS é o suporte de secagem mais apropriado entre os demais testados. (UFRGS/IC voluntária).