DESENVOLVIMENTO DE FILMES POLIMÉRICOS E AVALIAÇÃO DA BIOADESÃO PARA TRATAMENTO DA HERPES LABIAL

Pietra Mitiko Tateyama Pattini (PIBITI/CNPq/UEL), Jéssica Bassetto Carra, Marcela Maria Baracat (Orientador), e-mail: baracat@uel.br.

Universidade Estadual de Londrina/Centro de Ciências da Saúde.

Farmácia, Farmacotecnia.

Palavras-Chave: *herpes labial, microcápsulas, flavonoide.*

Introdução

O herpesvírus tipo 1 (HSV-1) é um patógeno de alta prevalência com transmissão via contato e perfil de infecção assintomático, leve ou de alto risco a depender da imunocompetência do hospedeiro. Com atividade antiviral já conhecida com o bloqueio da entrada e/ou replicação de HSV-1, a quercetina é um flavonoide promissor para o desenvolvimento de novos medicamentos.

Problema

A infecção por HSV-1 é reconhecida pelo surgimento de uma lesão oral durante a fase lítica do vírus, seguida por uma fase de latência na qual o vírus pode ser reativado com o reaparecimento da lesão. A manifestação inicial é através de coceira e ardência, seguidas da formação de pequenas bolhas que se rompem com a liberação de líquido, por fim ocorre a cicatrização somando um período total de 5 a 10 dias. O tratamento das lesões bucais do HSV-1 depende de uma variedade de fatores. Além da ação farmacológica do princípio ativo de escolha, propriedades sensoriais da formulação, padrão de liberação do fármaco e o tempo de adesão da formulação à lesão também devem ser conhecidos.

Solução e Benefícios

A aplicação de quercetina em estudos de desenvolvimento é crescente devido as atividades farmacológicas já conhecidas. Portanto, com associação da nanotecnologia se busca um efeito sinérgico do uso do fármaco e um adicional controle de liberação para o tratamento de lesões orais por HSV-1. Visando um produto de aplicação tópica, uma bioadesão adequada pode proporcionar um tempo de retenção prolongado, e consequentemente, disponibilizar a concentração ativa necessária para uma resposta terapêutica ideal para o tratamento das lesões. Para o alcance de tal objetivo, foi desenvolvido 15 formulações de filmes Kollicoat® IR, glicerol, polivinilpirrolidona, Poloxamer 407 e quercetina microencapsulada por um complexo polimérico de caseína e pectina. Os filmes foram caracterizados com teste de dobradura e análise de bioadesão.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

Tecnologias fundamentadas em interações poliméricas são uma aposta para inovações, uma oportunidade nesse contexto é o desenvolvimento de um sistema formador de filmes. Em associação, um filme com bioadesividade representa uma forma farmacêutica propensa a atuar por longos períodos na superfície de tecidos biológicos pela compatibilidade, diminuindo o número de administrações e consequentemente os efeitos colaterais.

Considerações Finais

Levando em consideração a amplitude amostral estudada, entende-se que os filmes obtiveram resultados similares. Foi observado que as diferenças presentes nas concentrações ao longo do planejamento amostral não foram determinantes para os resultados negativos no teste de dobradura, assim como o ensaio de bioadesão não foi conclusivo para as alterações. Novos estudos estão sendo efetuados para caracterização dos filmes poliméricos para tratamento da herpes labial.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

(X) Laboratório ( ) Mercado
( ) *Scale-up* (mudança de escala) ( ) Protótipo

Agradecimentos

Agradeço ao órgão de fomento CNPq pelo financiamento necessário para a realização do projeto.

Contato Institucional

Universidade Estadual de Londrina/ Centro de Ciências da Saúde; pietra.pattini@uel.br/ (43) 3371-2475.