

ADESIVOS DE POLISSACARÍDEO SULFATADO PARA O TRATAMENTO DA HERPES

Ryann Gabriel Pereira Cruz (CNPq), ryann.biel.cruz@uel.br, Alexandre Orsato, orsato@uel.br.

Universidade Estadual de Londrina/ Departamento de Química - CCE

Ciências Exatas e da Terra, Química

Palavras-Chave: Filmes, polissacarídeos, atividade antiviral, botriosferana, sulfatado

Introdução

Neste trabalho visamos produzir filmes constituídos de botriosferana sulfatada, um princípio ativo antiviral que têm como objetivo o tratamento de feridas causadas pela doença viral Herpes.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O projeto tem um potencial de mercado global, uma vez que, segundo a OMS, mais de 3,7 bilhões de pessoas são portadoras do Vírus da Herpes Simples (HSV). O foco principal sendo os pacientes com cepas resistentes ao Aciclovir (medicamento referência), em especial, os pacientes com insuficiência renal aguda, em vista que a aplicação tópica diminui o risco de toxicidade renal. Entretanto, aqueles pacientes com cepas não resistentes também seriam alvo, em uma tentativa de conter o surgimento de novas cepas resistentes.

Problema

O Vírus da Herpes Simples (HSV) é um vírus presente em cerca de dois terços da população mundial. O vírus causa infecções crônicas e fica latente nos neurônios sensoriais, com episódios de reativação, principalmente em pacientes imunocomprometidos. Há algumas opções de tratamento, sendo a principal delas o Aciclovir, porém há um surgimento de cepas resistentes à esse medicamento, o que significa um potencial problema de saúde mundial. Algumas alternativas a esses medicamentos vêm sendo testadas, mas possuem alguns efeitos adversos graves como insuficiência renal aguda e potencial carcinogênico.

Considerações Finais

Foram obtidos filmes satisfatórios do ponto de vista farmacotécnico, com uma boa resistência e maleabilidade, contudo para a segunda metodologia será necessário testar outro modo de secagem. Pretende-se levar estes filmes à avaliação de atividade antiviral *in vitro* e *in vivo*.

Solução e Benefícios

Os polissacarídeos vêm sendo estudados por seu potencial antiviral. Foi descoberto pelo nosso grupo de pesquisa que uma glucana (botriosferana) sulfatada tem a capacidade de inibir a infecção pelo vírus da herpes. Para tratar lesões herpéticas, foi proposta a preparação de filmes adesivos com potencial terapêutico empregando a botriosferana sulfatada como princípio ativo. Os filmes foram produzidos pela técnica de casting, utilizando 2 métodos diferentes. O primeiro método mistura o PVA 325 com a botriosferana sulfatada e utiliza o glicerol como agente plastificante. Já o segundo filme foi feito misturando o PVA 325 com gelatina, incorporando a botriosferana sulfatada e utilizando glicerol como agente plastificante. Os dois filmes produzidos por casting apresentaram um aspecto promissor, porém para o segundo filme será necessário testar outras metodologias para a secagem do filme para melhorar sua aparência estética.

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

O projeto em estágio de laboratório com desenvolvimento avançado. O processo de estudo e confecção do filme está completo, as próximas etapas do projeto seriam as avaliações biológicas para verificar a eficácia do filme no tratamento da Herpes. Estes produtos encontram-se em TRL 3.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer ao CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) pela concessão da bolsa de pesquisa.

Contato Institucional

Universidade Estadual de Londrina
Departamento de Química
Laboratório de Síntese de Moléculas Medicinais
lasmmmed@uel.br
(43) 3371-4811

Figura 1. Resultado dos filmes: da primeira e segunda metodologia respectivamente



