AVALIAÇÃO DA PERMEABILIDADE DE DIFERENTES FORMULAÇÕES DE CREMES PARA O TRATAMENTO DE HERPES SIMPLEX UTILIZANDO A CÉLULA DE FRANZ

Rafaela Cristina Brancalione (PIBITI/FA), Larissa Sakis Bernardi, Camila Nogueira, Paulo Renato de Oliveira (Orientador), e-mail:prerenato.oliveira@gmail.com

Universidade Estadual do Centro-Oeste. Departamento de Farmácia.

Ciências da Saúde. Farmacotécnica.

Palavras-Chave: *Herpes labial, Tratamento tópico, Permeação cutânea.*

Introdução

O vírus *Herpes simplex* (HSV) é o causador de uma infecção facilmente transmissível que afeta pessoas de todas as idades, sendo mais frequente em adultos. Os sorotipos mais comuns são o tipo 1 e 2. O principal responsável pela herpes labial recorrente e pela gengivoestomatite herpética aguda é o vírus tipo 1 (HSV-1), o qual é transmitido por meio da saliva ou por lesões periorais ativas.

Até o momento não foi produzida nenhuma formulação que cure a infecção causada pelo HSV, apenas são administrados fármacos de forma tópica ou sistêmica que inibem a replicação do vírus. Sendo assim, foi realizado um estudo prévio para o desenvolvimento de 4 formulações inovadoras contendo a associação de PCV à L-lisina. Para dar sequência ao desenvolvimento dessas formulações, na presente pesquisa realizou-se um estudo *in vitro* para avaliar e comparar a permeabilidade das mesmas, com a utilização do Sistema de Célula de Difusão de Franz.

Problema

O tratamento para o HSV necessita de melhorias, pois no mercado há poucas opções de tratamento, os quais já sofrem com a resistência viral, não tendo mais a eficácia desejada. Assim, na presente pesquisa realizou-se um estudo *in vitro* para avaliar e comparar a permeabilidade de 4 formulações semissólidas inovadoras contendo a associação de PCV à L-lisina.

Solução e Benefícios

O presente estudo avaliou 4 formulações previamente desenvolvidas quanto à permeação cutânea utilizando Células de Difusão de Franz e pele de orelha de suínos como membrana. Dentre as 4 formulações analisadas, aquela que permitiu menor permeação do PCV em todos os tempos de análise, deixando-o retido em maior concentração nas camadas da pele, foi a 1 (Gráfico 1). Isso demonstra que essa é a que melhor permite o desempenho da ação proposta, uma terapia tópica de baixa ou nenhuma absorção sistêmica. Assim sendo, o estudo em questão demonstrou que os resultados obtidos foram satisfatórios, comprovando que o Sistema de Células de Difusão de Franz foi efetivo para avaliar a permeação das quatro formulações semissólidas propostas e que a formulação 1 apresentou ótima possibilidade de tratamento para a população que sofre com a Herpes labial recorrente.

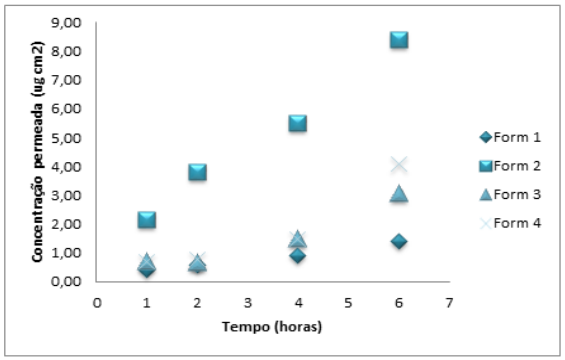


Gráfico 1. Concentração de fármaco permeado por área (ug/cm^2) nos tempos de coleta de 1, 2, 4 e 6 horas.

Potencial de Mercado e Diferencial Competitivo

O tratamento para o HSV é limitado, não tendo no mercado nenhum produto semelhante aos analisados, assim fazendo com que o presente projeto apresente grande potencial de inovação, podendo ser utilizado para futuros estudos e tendo um produto (formulação 1) com possibilidade de lançamento no mercado, devido aos ótimos resultados encontrados referentes a sua taxa de permeação.

Considerações Finais

A presente pesquisa é considerada promissora, no entanto mais estudos devem ser realizados, especialmente em relação a formulação 1, que demonstrou apresentar grande potencial para lançamento ao mercado, por se tratar de uma inovação para o tratamento de infecções causadas pelo HSV-1

Estágio de Desenvolvimento da Tecnologia

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

Agradecimentos

À Fundação Araucária pelo apoio financeiro para o desenvolvimento desse projeto.

Contato Institucional

Universidade Estadual do Centro-Oeste. Departamento de Farmácia. E-mail:proliveira@unicentro.br. Fone: (42) 3629-8137.