

Área: Ciência da Saúde/ Farmácia

Projeto: PRODUTOS INOVADORES: FLUXO DE PERMEACÃO CUTÂNEA DE FÁRMACOS ADMINISTRADOS POR VIA TRANSDÉRMICA

Autores: Stephane Lima Calixto (Apoio a grupo de pesquisa), Tiago Brum Braga Gomes (Apoio a grupo de pesquisa), Hudson Caetano Polonini (colaborador), Marcos Antônio Fernandes Brandão (colaborador), Adilson David da Silva (colaborador), Nádia Rezende Barbosa Raposo (orientadora).

Resumo:

A forma farmacêutica transdérmica foi desenvolvida devido às limitações que as outras vias apresentam, além de apresentar vantagens, como a não agressão do trato gastrointestinal ocasionada por certos fármacos. Essa forma farmacêutica deve seguir um processo rigoroso de fabricação e seu produto acabado deve passar por testes, sendo esses os testes de liberação e permeação cutânea. O resveratrol, foco deste trabalho, demonstra baixa biodisponibilidade, especialmente por via oral, e devido à essa limitação, buscou-se incorporar esse composto em uma formulação transdérmica. Assim, o objetivo deste estudo foi determinar o fluxo de permeação cutânea de uma emulsão incorporada com resveratrol administrada por via transdérmica. Foram utilizadas as seguintes condições experimentais: número de células = 6 (volume interno de 7 mL; coleta automática; meio receptor (suor humano artificial com 20% de etanol) a 300 rpm; 32°C; tempos de coleta = 0:30h, 1:00h, 2:00h, 3:00h, 4:00h, 8:00h, 12:00h, 16:00h, 20:00h, 24:00h. Após o término do experimento, as camadas de estrato córneo das peles foram retiradas utilizando a técnica *tape stripping*. Todas as quantificações foram realizadas por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). Foi definida a quantidade permeada como a soma da droga retida nas camadas de pele viável (epiderme e derme, excluindo o estrato córneo) e no meio receptor. Assim, os resultados obtidos mostraram que não houve quantificação de trans-resveratrol no meio receptor, logo, isso significa que a substância não permeou. Uma pequena quantidade ficou retida no bastão que foi utilizado para espalhar a formulação semissólida, enquanto o restante foi dividido entre o estrato córneo e as camadas viáveis da pele (epiderme + derme). A taxa de recuperação obtida foi 64,96%. Conclui-se com os resultados obtidos que o trans-resveratrol pode ser capaz de exercer as suas atividades biológicas sistemicamente quando usado na forma de emulsão transdérmica, devido à sua boa taxa de fluxo e a sua elevada retenção na camada da pele viável.