



Estudo da Penetração Cutânea do Flurbiprofeno

Rafael CORNELIO * & Paulo MAYORGA

Laboratório de Desenvolvimento Galênico, Faculdade de Farmácia, UFRGS.
Av. Ipiranga 2752, CEP 90610000. Porto Alegre, RS, Brasil

RESUMO. No presente trabalho avaliou-se o potencial de administração cutânea do flurbiprofeno. Foram determinadas a permeabilidade intrínseca do flurbiprofeno e a influência de promotores de absorção na penetração cutânea do fármaco através da realização de cinéticas de permeação. O estudo foi desenvolvido utilizando células de difusão tipo Franz e pele de suíno. Os veículos investigados foram o éster decílico de ácido oléico (Cetiol® V), 2-octil dodecanol (Eutanol® G), dicaprato/dicaprilato de propileno glicol (Miglyol®), miristato de isopropila, palmitato de isopropila, álcool oleílico, propilenoglicol e polietilenoglicol 400. O fluxo intrínseco obtido foi de $201,5 \pm 46 \mu\text{g}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$. Os ácidos graxos saturados como miristato de isopropila apresentaram o maior desempenho em relação ao aumento da penetração cutânea do fármaco ($399,6 \pm 42 \mu\text{g}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$), enquanto que os veículos mais hidrofílicos provocaram uma importante redução do fluxo de penetração.

SUMMARY. "Study of Cutaneous Penetration of Flurbiprofen". In the present work the potential of cutaneous administration of flurbiprofen was evaluated. The intrinsic permeation of flurbiprofen as well as the influence of different penetration enhancers in the cutaneous penetration was evaluated through kinetics permeation studies. Skin penetration kinetics was determined by using a Franz type diffusion cell and pig skin. The vehicles studied were decyl oleate (Cetiol® V), 2-octyldodecanol (Eutanol® G), isopropyl miristate, oleilic alcohol, isopropyl palmitate, propylene glycol dicaprylate/dicaprat (Miglyol®) polyethylene glycol 400, and propylene glycol. The results showed an intrinsic flux of $201.5 \pm 46 \mu\text{g}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$. The saturated fatty acids like isopropyl miristate increased the skin penetration rate ($399.56 \pm 42.89 \mu\text{g}\cdot\text{cm}^{-2}\cdot\text{h}^{-1}$), while more hydrophilic vehicle significantly reduced the penetration flux.

PALAVRAS-CHAVE: Absorção Cutânea; Antiinflamatório não esteroidal; Flurbiprofeno; Promotores de Absorção.

KEY WORDS: Absorption Enhancer; Cutaneous Absorption; Flurbiprofen; Non-steroidal Anti-inflammatory Drug.

* Autor a quem correspondência deve ser enviada. E-mail: rafa72@terra.com.br