

RESUMO

Introdução e objetivos: A *Centella asiatica* (CA), e seu principal constituinte o asiaticosídeo (AS), tem sido utilizada por muitos anos¹ devido as suas atividades antioxidantes e antiproliferativas^{2,3}. Este extrato é veiculado na forma de creme tópico, que ainda tem seu uso limitado, devido à baixa permeação cutânea do AS. Carreadores lipídicos nanoestruturados (CLN) parecem uma alternativa para aumentar a permeação do AS. Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar a permeação cutânea do AS a partir do creme comercial e de CLN previamente desenvolvidos. **Metodologia:** Os CLN contendo extrato glicólico da CA foram obtidos pela técnica da diluição da microemulsão. Estudos de permeação cutânea *in vitro* foram realizados, adicionando no compartimento doador os CLN e o creme comercial Madecassol® 1%, nas células de permeação vertical tipo “Franz”. A solução receptora foi constituída por água e lauril sulfato de sódio 1%, a qual foi mantida a 37°C, sob agitação 300 rpm por 24 horas. Ao final do experimento, o extrato córneo (EC) foi separado do restante da pele (pele remanescente - PR) pela técnica de *tape stripping*, para quantificação do AS nas diferentes camadas da pele. A solução receptora também foi analisada por cromatografia líquida de alta eficiência. **Resultados e discussões:** O AS proveniente do creme comercial somente foi quantificado no EC (10,16 mg/cm²), não sendo detectado na pele remanescente (PR) e no meio receptor das células de difusão. Já os CLN, foram capazes de proporcionar a permeação de AS para camadas mais profundas da pele, sendo quantificados 8,36 µg/cm² no EC e 9,14 µg/cm² na PR, além da quantificação no meio receptor (5,38 µg/mL). **Conclusões:** Os CLN desenvolvidos apresentaram características favoráveis para aplicação tópica na pele. **Agradecimentos:** FAPEG, CAPES, CNPq.

Palavras-Chave: *Centella asiatica*; Carreadores lipídicos nanoestruturados; Asiaticosídeo; Permeação cutânea.

¹KWON, M. C. et al. Enhancement of the skin-protective activities of *Centella asiatica* L. Urban by a nano-encapsulation process. **Journal of Biotechnology**, v. 157, n. 1, p. 100-106, 2012.

²GNANAPRAGASAM, A. et al. Protective effect of *Centella asiatica* on antioxidant tissue defense system against Adriamycin induced cardiomyopathy in rats. **Life Sciences**, v. 76, p. 585-597, 2004.

³JU-LIN, X. et al. Effect of asiaticoside on hypertrophic scar in the rabbit ear model. **Journal of cutaneous pathology**, v. 36, n. 2, p. 234-239, 2009.

Vol. 4, Nº. 1, Ano 2015

Priscila Bianca R. da Rocha^a

Bruno dos Santos Souza^a

Ricardo N. Marreto^a

Eliana M. Lima^a

Stephania Fleury Taveira^a

^aUniversidade Federal de Goiás (UFG), Faculdade de Farmácia. Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Goiás (UFG).

*Autor para correspondência: Laboratório de Tecnologia Farmacêutica, Faculdade de Farmácia – Universidade Federal de Goiás, Praça Universitária, Qd. 62, Goiânia, Goiás, Brasil. 74.605-220. E-mail: stephaniafleury@gmail.com. Telefone: +55(62) 32096039.



II CONGRESSO DE CIÊNCIAS
FARMACÊUTICAS DO BRASIL
CENTRAL

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-
GRADUAÇÃO
Endereço: BR-153 – Quadra Área
75.132-903 – Anápolis –
revista.prp@ueg.br

Coordenação:
GERÊNCIA DE PESQUISA
Coordenação de Projetos e Publicações

Publicação: 30 de Junho de 2015.