

Percília A. Lucena^{a*}

Larissa C. Moreira^a

Marize C. Valadares^a

Eliana M. Lima^a

^aUniversidade Federal de Goiás
(UFG), Faculdade de Farmácia.

^{a*}Autor para correspondência:
FARMATEC, Faculdade de Farmácia
– Universidade Federal de Goiás,
Praça Universitária, 1166, Goiânia,
Goiás, Brasil. 74.605-220. E-mail:
percilia1986@gmail.com. Telefone:
+55(62)2222-2222.



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.

Introdução e objetivos: Etoossomos são lipossomas deformáveis com elevada concentração de etanol e pelo menos um tensoativo de cadeia simples que aumenta a fluidez e diminui a interação entre as cadeias carbônicas, tornando-se um potente sistema de entrega de fármacos. A pele sofre ataques constantes de raios UV, poluição e bactérias. Por isso, espécies reativas de oxigênio são geradas, promovendo envelhecimento da pele e conseqüentemente diminuição do colágeno e elastina. Estes efeitos podem ser controlados por um sistema de barreira oxidante, que pode ser oferecido pelo ODA (Ácido Octadecenodióico). Ele é um ácido de funções antiinflamatórias, anti-envelhecimento e clareadora. Assim, o objetivo deste trabalho é desenvolver, caracterizar e testar a segurança biológica de etossomos carregados de ODA. **Metodologia:** Para a quantificação do composto foi realizada a técnica de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Os etossomos com ODA foram desenvolvidos através do método de injeção de etanol cuja fase etanólica a 12% é constituída de fosfatidilcolina de soja, cloreto de cetilpiridínio e ODA. O ensaio de citotoxicidade foi realizado de acordo com o protocolo recomendado pelo ICCVAM (BALB/c 3T3 NRU Cytotoxicity Test Method - ICCVAM Test Method Evaluation Report Appendix C1). As células foram tratadas com ODA nas concentrações de 6,25 a 800 µg/mL. **Resultados e discussões:** Os etossomos apresentaram tamanho de 50nm, pDI de 0,275, eficiência de encapsulação de 80% e ainda mostraram-se estáveis. O ODA apresentou IC50 próximo a 400 µg/mL. **Conclusões:** O valor encontrado para IC50 será confirmado e servirá como concentração limite para os ensaios de eficácia. Agradecimentos: CNPq, FUNAPE, FAPEG e FINEP.

Palavras-Chave: citotoxicidade; etossomos; cosméticos; Ácido Octadecenodióico;

1 TROTTA, M.; PEIRA, E.; DEBERNARDI, F.; GALLARATE, M. Elastic liposomes for skin delivery of dipotassium glycyrrhizinate. *International Journal of Pharmaceutics*, v. 241, p. 319-327, 2002.
2 ZHANG, Z.; WO, Y.; ZHANG, Y.; WANG, D.; HE, R.; CHEN, H.; CUI, D. In vitro study of ethosome penetration in human skin and hypertrophic scar tissue. *Nanomedicine: Nanotechnology, Biology and Medicine*, v. 8, p. 1026-1033, 2012.
3 WIECHERS, J. W.; RAWLINGS, A. V.; GARCIA, C.; CHESNÉ, C.; BALAGUER, P.; NICOLAS, J. C.; CORRE, S.; GALIBERT, M. D. A new mechanism of action for skin whitening agents: binding to the peroxisome proliferator-activated receptor1. *International Journal of Cosmetic Science*, v. 27, p. 123-132, 2005.