

EFICÁCIA DO PROTETOR SOLAR FPS70 NA PROTEÇÃO DA PELE CONTRA A LUZ VISÍVEL E A POLUIÇÃO DO AR

Matheus M. Soares, MD, MSc; Vitor C. Seixas, PhD, PhD; Ada Mota, PhD; Mirela D.G. Seixas, PhD; Lucas M. Soares, MSc.; Felipe M. Soares, MD, MSc.

ADCOS Dermocosmético, Brasil.

INTRODUÇÃO

Os protetores solares são conhecidos por protegerem dos danos causados principalmente pelas radiações UVA e UVB, no entanto os efeitos da luz visível (LV) vem sendo extensivamente investigados e correlacionados com a pigmentação da pele (1).

Além disso, a exposição crônica à poluição, principalmente ao material particulado (MP), contribui para o fotoenvelhecimento e a pigmentação da pele, sendo um possível agente etiológico emergente para o desenvolvimento do melasma (2).

Diante disso, o desenvolvimento de dermocosméticos capazes de proteger a pele das LV e MP são essenciais para a manutenção da saúde da pele.

OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia de um protetor solar facial com FPS 70 contendo derivado de vitamina C, carbinina, análogo de melanina, óxidos de ferro e antagonista de AHR para proteger as células da pele contra danos de LV e MP para a melhoria do fotodano e para prevenir hiperpigmentação.

MÉTODOS

Estudos *in vitro* e *ex vivo* foram conduzidos para avaliar o impacto do MP e LV na viabilidade dos queratinócitos e na produção de melanina.

REFERÊNCIAS: 1. Regazzetti C., et al. Melanocytes Sense Blue Light and Regulate Pigmentation through Opsin-3. J Invest Dermatol. 2018 Jan;138(1):171-178. 2 Puri P., et al. Effects of air pollution on the skin: A review. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 2017 Jul-Aug;83(4):415-423. 3. Boukari F, et al. Prevention of melasma relapses with sunscreen combining protection against UV and short wavelengths of visible light: a prospective randomized comparative trial. J Am Acad Dermatol 2015;72:189-90. 4. Hüls A, et al. Traffic-Related Air Pollution Contributes to Development of Facial Lentiginosities: Further Epidemiological Evidence from Caucasians and Asians. J Invest Dermatol. 2016 May;136(5):1053-1056

RESULTADOS

O protetor solar FPS 70 contendo vitamina C, carbinina, análogo de melanina, óxidos de ferro e antagonista de AHR apresentou proteção contra LV com redução do espectro de transmissão da luz visível em 66,4%. A fórmula apresentou também redução do espectro de 78,5% da luz azul (Fig.1). Esses resultados demonstraram que o protetor solar FPS70 apresenta uma boa proteção de LV e deve ser capaz de proteger a pele contra a pigmentação, síntese de metaloproteinases e degradação do colágeno(3).

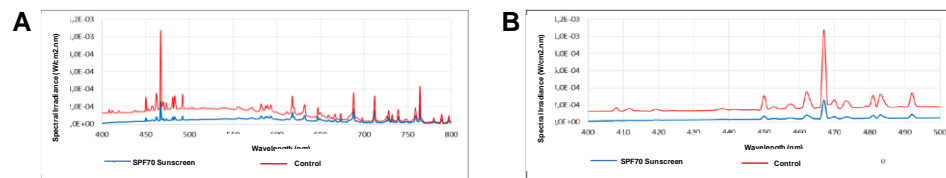


Fig. 1: Espectros médios de radiação espectral emitida através da placa em branco e das placas de produto, para irradiações de LV (A) e luz azul (B)

Os resultados dos estudos *ex vivo* mostraram que a poluição teve um impacto negativo na viabilidade dos queratinócitos e aumentou a síntese de melanina em 93% em comparação com o grupo controle não tratado. No entanto, a fórmula protetora FPS70 mostrou um efeito protetor aumentando a viabilidade das células em 66% e diminuiu os estímulos de melanina em 39% (Fig.2). Esses resultados evidenciaram a proteção solar FPS70 contra os danos da MP na pele.

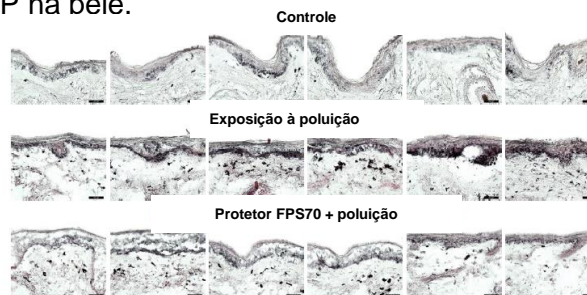


Fig.2: Imagens representativas da avaliação do clareamento em fragmentos de pele humana tratada com protetor solar FPS70 em comparação ao grupo controle, e posteriormente corados pela técnica de Fontana-Masson.

CONCLUSÃO

Esses resultados aumentaram o conhecimento sobre o impacto da LV e da poluição na pele, e demonstrou que um protetor solar FPS70 contendo derivado de vitamina C, carbinina, análogo da melanina, óxidos de ferro e antagonista de AHR foi capaz de proteger as células contra os agressores externos atuando como um verdadeiro escudo protetor contra LV e poluição.