

Composição clareadora mostra resultados eficazes no tratamento de hiperpigmentação da pele e Melasma

Matheus M. Soares¹, MD, MSc; Ada Mota¹, PhD; Mirela D.G. Seixas¹, PhD; Vitor C. Seixas¹, PhD; Márcio Akita¹, MSc; Mariana S.C.S. de Lima¹; Lucas M. Soares¹, MSc.; Felipe M. Soares¹, MD, MSc. ¹Adcos dermocosméticos, Brazil.

INTRODUÇÃO

A hiperpigmentação da pele pode ser causada por exposição prolongada aos raios ultravioleta (UV), desequilíbrios hormonais, processos de envelhecimento da pele, bem como inflamação e lesões cutâneas. Entre os diferentes tipos de distúrbios de hiperpigmentação, podemos destacar o melasma, que é uma hipermelanose facial endócrina com componentes epidérmicos e ocasionalmente dérmicos.

OBJETIVO

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a eficácia de uma fórmula cosmética em diferentes tipos de pele no tratamento da hiperpigmentação.

MÉTODOS

Um dermocosmético contendo um complexo clareador com ácido tranexâmico, niacinamida, fenil-resorcinol, ácido salicílico e oligopeptídeo-33 foi testado para confirmar a eficácia clareadora em distúrbios de hiperpigmentação com foco no melasma.

Um estudo clínico mono cego foi conduzido com 44 voluntários que aplicaram duas vezes ao dia a fórmula estudada por 12 semanas.

A pele dos voluntários foi avaliada por meio de imagem fotográfica padronizada com equipamento Visia CR, as imagens obtidas foram analisadas no software Image J para avaliação do número e tamanho das manchas, antes e após 4, 8 e 12 semanas de estudo.

Além disso, um teste *in vitro* foi realizado para avaliar a atividade da tirosinase em melanócitos humanos, e um estudo *ex vivo* foi realizado em fragmentos de pele humana usando o método de Fontana-Masson para avaliar o efeito clareador.

RESULTADOS

Uma diminuição na atividade da tirosinase em 25% e uma redução em 42% da melanina foram observadas em estudos *in vitro* (Fig.1) e *ex vivo* (Fig.2) com aplicação do produto (teste), respectivamente. Nenhum efeito significativo foi observado com o grupo controle (sem aplicação do produto).

O estudo clínico mostrou efeito clareador significativo na pele dos voluntários, com uma diminuição estatisticamente significativa da intensidade (12%) e tamanho (16%) das manchas, Fig.3 e Fig.4. Os resultados foram observados 28 dias após a aplicação diária e melhoraram até o final do estudo (12 semanas).

REFERÊNCIAS: 1. Hatem,S. et al. Background and different treatment modalities for melasma: Conventional and nanotechnology-based approaches, J Drug Delivery Sci Technol, 2020. 2. Haddad, A.L. et al, A clinical, prospective, randomized, double-blind trial comparing skin whitening complex with hydroquinone vs. placebo in the treatment of melasma. Int J Dermatol, 42(2), 2003. 3. Mann,T. et al., Human Tyrosinase Recognizes Unique Binding Motifs. J Invest Dermatol, 138, 1601-1608, 2018. 4.Takeda, K. et al., Neuroendocrine functions of melanocytes: beyond the skin-deep melanin maker. J Exp Med, 2011, 201-221, 2007.

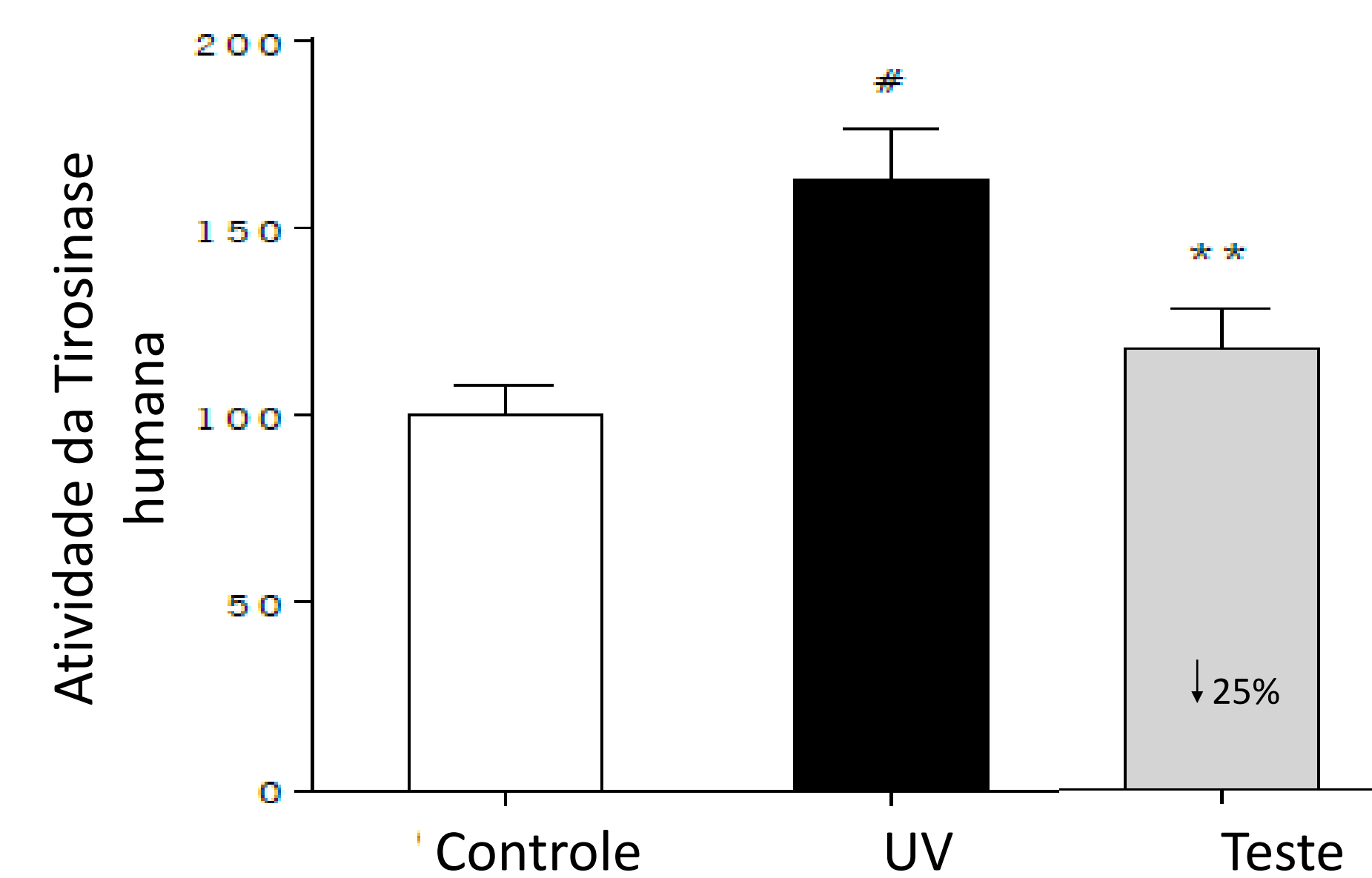


Fig. 1: Atividade da tirosinase humana no grupo controle, com exposição aos raios UV e Teste + UV. Os dados representam a média ± desvio padrão de 3 réplicas (Anova, Bonferroni). # p < 0,001 em relação ao grupo Controle; ** p < 0,01 em relação ao grupo UV.

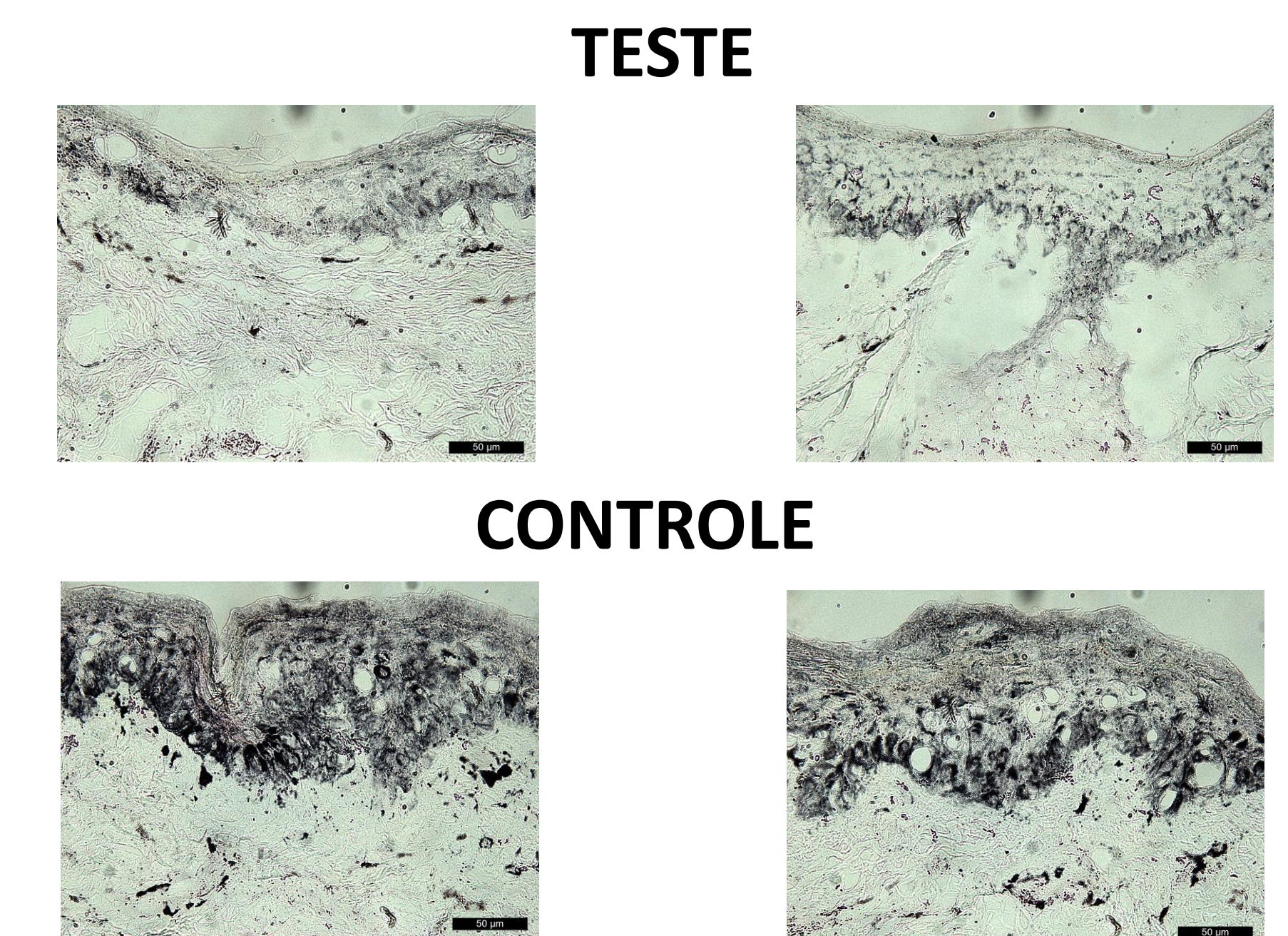


Fig. 2: Imagens representativas do efeito clareador em fragmentos de pele humana tratados com a fórmula estudada por 72 horas, em comparação ao grupo controle, e posteriormente corados pela técnica de Fontana-Masson.

Esses resultados também foram observados em voluntários com melasma. Além disso, melhora nas condições da pele como hidratação, maciez e brilho foram observadas por voluntários do estudo no questionário de autoavaliação.

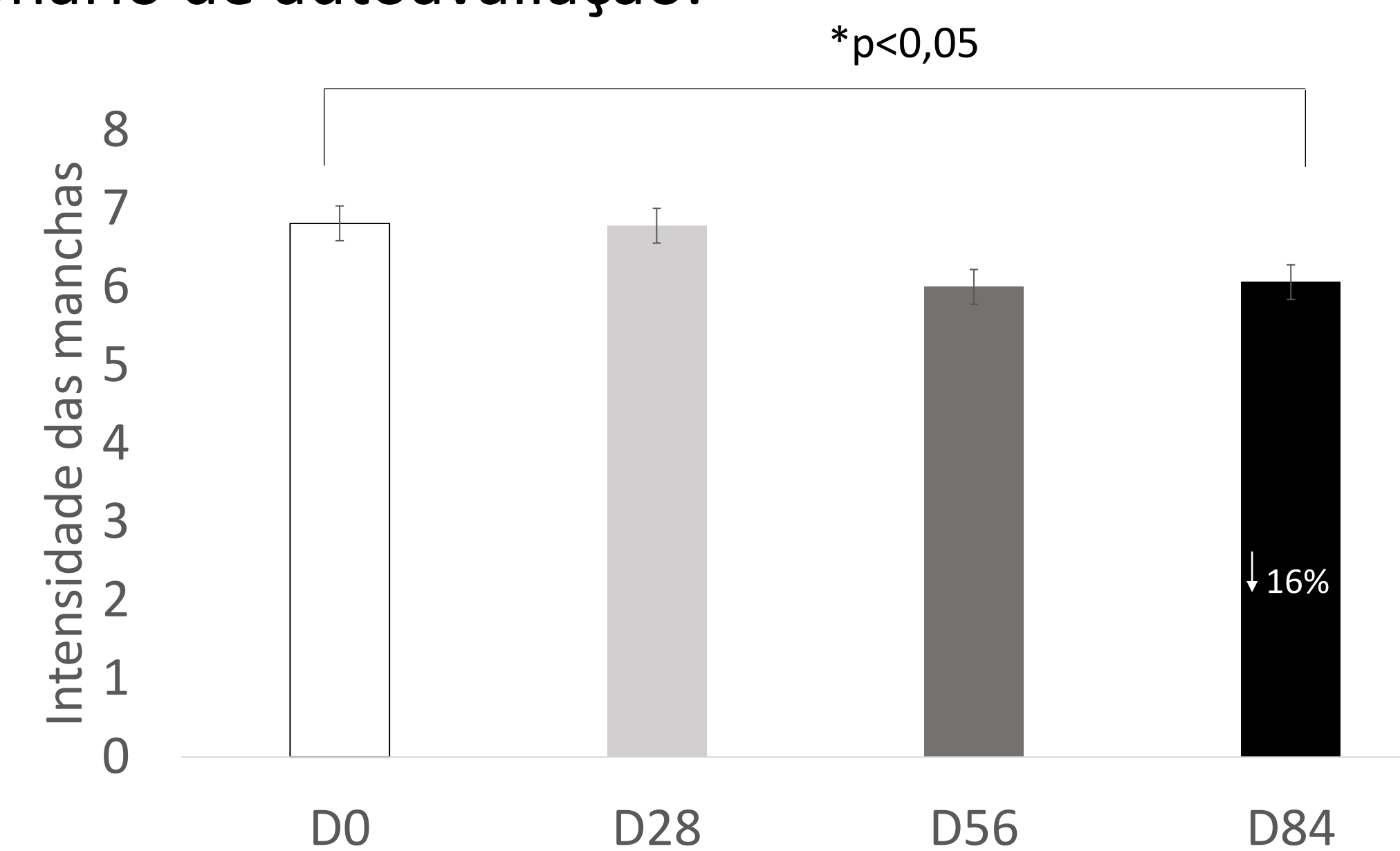


Fig.3: Média da intensidade das manchas avaliados pela evolução do parâmetro L* durante as 12 semanas de estudo.

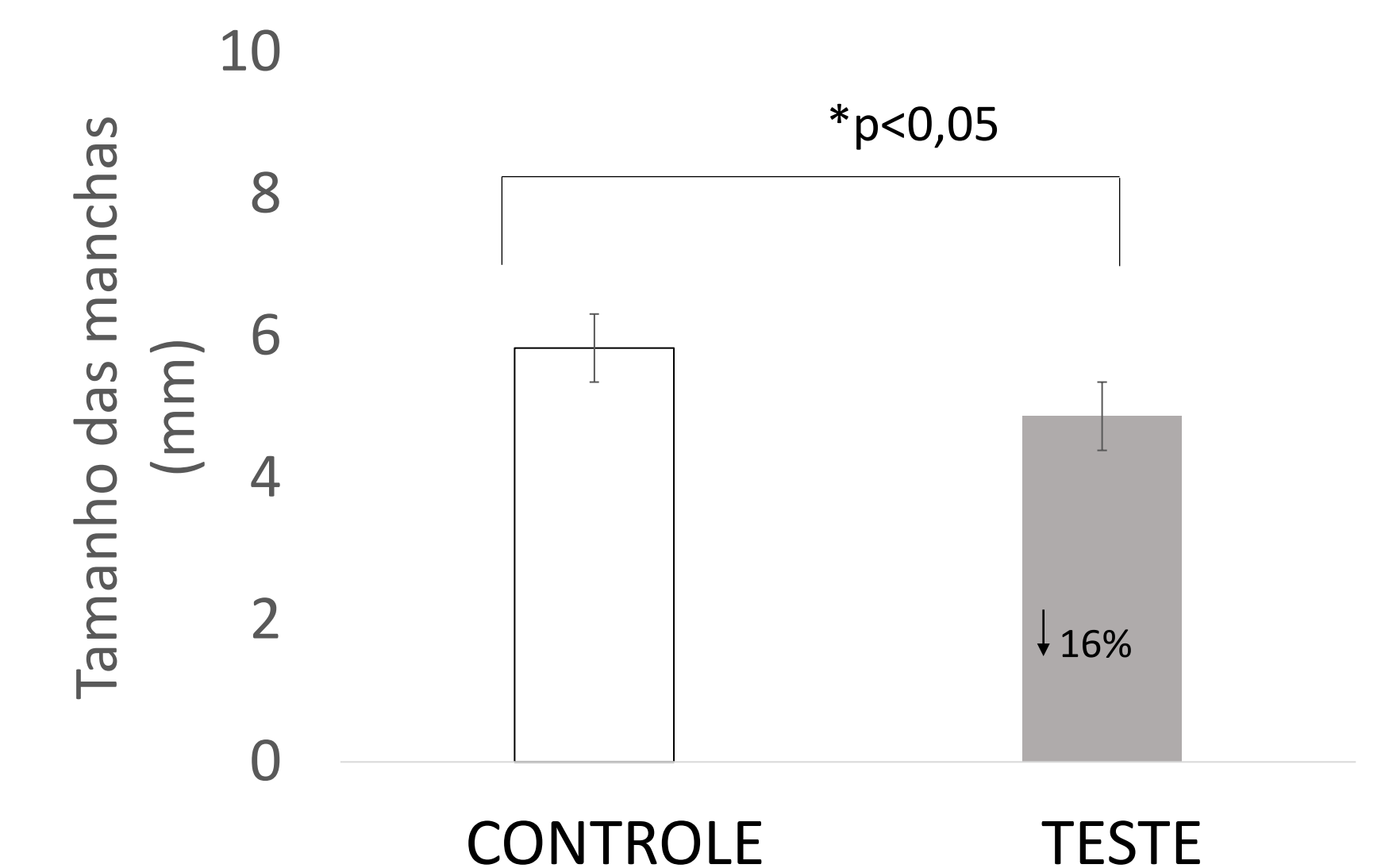


Fig.4: Média do tamanho das manchas antes e após 12 semanas de estudo.

CONCLUSÃO

Os efeitos de clareamento clínico e a redução da atividade da tirosinase mostraram que a associação de ácido tranexâmico, niacinamida, fenil-resorcinol, ácido salicílico e oligopeptídeo-33 foram capazes de melhorar a hiperpigmentação da pele incluindo o melasma e podem ser sugeridas por dermatologistas em tratamentos de clareamento.