

ESTUDO DA ATIVIDADE HIDRATANTE E DESPIGMENTANTE *IN VIVO* DE MÁSCARA NATURAL CONTENDO ARBUTINA

Francieli Zimmer¹; Patricia Piovezan Pacheco¹; Josiane Modolon Corrêa¹; Karine Matias Barreto¹; Karine Modolon Zepon²; Morgana Souza Marques²; Luiz Alberto Kanis²; Silvana Cristina Trauthman³;

¹ Tecnóloga em Cosmetologia e Estética, UNISUL; *francizimmer19@hotmail.com

² Pesquisador do Grupo de Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica – TECFARMA Curso de Farmácia - Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL – Tubarão, SC – Brasil

³ Pesquisador do Grupo de Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica - TECFARMA e Núcleo de Pesquisa em Atenção Farmacêutica e Estudos de Utilização de Medicamentos – NAFEUM Curso de Farmácia - Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL – Tubarão, SC – Brasil - Orientadora

Introdução

O ativo alfa arbutina, de estrutura química semelhante à hidroquinona, atua no clareamento de pigmentos do tipo melanina em concentrações de até 3% e tem demonstrado uma resposta significativa de clareamento da pele (ERTAM, 2008; HORI; NIHEI; KUBO, 2004; ZHU; GAO, 2008). Entretanto, estudos que reportam à incorporação da alfa arbutina a máscaras faciais são ainda escassos. Estas máscaras podem ser obtidas a partir de diferentes matérias-primas, destacando-se aquelas formuladas a partir de carragenana e alfarroba (polímeros naturais capazes de formar uma estrutura tridimensional denominada de hidrogel (VILLANOVA; ORÉFICE; CUNHA, 2010). Tão logo, o objetivo deste estudo foi comparar as ações cosméticas de uma máscara de hidrogel com um creme base, ambos com 2% de alfa arbutina.

Resultados e Discussão

Participaram deste estudo 17 mulheres com média 36,6 (\pm 7,1) anos de idade entre 26 e 50 anos que apresentavam melasma na frente, selecionadas por conveniência. Divididas em dois grupos, um grupo recebeu o creme (G1) e o outro as máscaras de hidrogel (G2) ambos contendo 2% de alfa-arbutina durante 41 dias.

Na Tabela 1, estão apresentadas a comparação entre os grupos analisados e a associação direta entre o uso da máscara de hidrogel e o aumento significativo de hidratação da frente.

Tabela 1- Dados comparativos da eficiência de hidratação e redução de melanina significativos pelo uso dos diferentes produtos, considerando o número de indivíduos analisados em T41, em 2016.

	Hidratação *				Melanina [†]			
	Aumento significativo		Sem aumento		Redução significativa		Sem redução	
	n	%	n	%	n	%	n	%
G1 n=8	2	25,0	6	75,0	2	25,0	6	75,0
G2 n=9	9	100,0	0	0,0	5	55,6	4	44,4
Total	11	64,7	6	35,3	7	41,2	10	58,8

Fonte: Elaboração autoras, 2016.

* $p=0,002$ obtido pela Prova Exata de Fischer.

† $p=0,218$ obtido pela Prova Exata de Fischer.

O efeito cosmético de hidratar foi evidenciado pelo aumento significativo da hidratação verificada entre todas as voluntárias em uso da máscara. E o ganho de hidratação se mostrou estatisticamente associado

($p=0,002$) ao uso da máscara. As máscaras testadas possuem um elevado teor de água, a qual proporciona oclusão favorecendo que as moléculas de água fiquem no meio intracelular da pele (LIU et al., 2014; ROSADO; LORENÇO; RODRIGUES, 2008). A ação de proporcionar clareamento significativo da hiperpigmentação ocorreu em menos da metade das voluntárias. E, não houve diferença de eficácia despigmentante comparando o G1 e o G2. Destaca-se 41 dias ser considerado um curto período de uso, pois conforme os achados de Boissy, Visscher, DeLong (2005), a obtenção do efeito clareador com a alfa arbutina é evidenciado após 12 semanas de utilização.

Conclusões

As máscaras de hidrogel contendo 2% de alfa arbutina proporcionaram aumento significativo de hidratação em todas as voluntárias evidenciando ser o hidrogel mais efetivo que o creme para esta aplicação. A redução significativa de pigmentação foi observado em pouco menos da metade das voluntárias, com tendência maior para o hidrogel quando comparado ao creme.

Palavras-chave

Hidrogel, arbutina, preparações clareadoras.

Autorização legal

Parecer Consubstanciado 1.248.109 do Comitê de Ética em Pesquisa da Unisul.

Instituição de apoio

Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL. Grupo de Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica - TECFARMA

Referências

- BOISSY, RE; VISSCHER, M; DELONG MA. DeoxyArbutin: a novel reversible tyrosinase inhibitor with effective in vivo skin lightening potency. *Exp Dermatol*. v.14, n.8, p.601-8. 2005.
- ERTAM, I; MUTLU, B; UNAL UNAL, I; ALPER, S; KIVÇAK, B; OZER, O. Efficiency of ellagic acid and arbutin in melasma: A randomized, prospective, open-label study. *Journal of Dermatology*. v.35, p.570–4. 2008.
- HORI, I; NIHEI, K; KUBO, I. Structural Criteria for Depigmenting Mechanism of Arbutin. *Phytother. Res*. v.18, p.475–9. 2004.
- LIU, B. et al. Determined the Critical Factors of Facial Mask Products and Size. *Management of Innovation and Technology (ICMIT), 2014 IEEE International Conference on*. p.145 – 150. 2014.
- ROSADO, C.; LORENÇO, A.; RODRIGUES, L. M. Estudo da ação de um creme hidratante através de métodos estatísticos e dinâmicos. *Lusófona Ciênc. Tecnol. Saúde*, v. 1, n. 5, p. 53-9, 2008.
- VILLANOVA, J. C. O.; ORÉFICE, R. L.; CUNHA, A. S. Aplicações farmacêuticas de polímeros. *Polímeros*. v.20, n.1, p. 51-64, 2010.
- ZHU, W.; GAO J. The Use of Botanical Extracts as Topical Skin-Lightening Agents for the Improvement of Skin Pigmentation Disorders. *Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings*. v. 13, p.20–4. 2008.