

CENTRO UNIVERSITÁRIO DOUTOR LEÃO SAMPAIO – UNILEÃO

BACHARELADO EM BIOMEDICINA

SÂMIA KEROLAYNE DOS SANTOS

**VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA DO *PEELING* QUÍMICO NO TRATAMENTO DE
MELASMA ASSOCIADO À LED**

JUAZEIRO DO NORTE – CE

2018

SÂMIA KEROLAYNE DOS SANTOS

**VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA DO *PEELING* QUÍMICO NO TRATAMENTO DE
MELASMA ASSOCIADO À LED AZUL EM MULHERES**

Projeto de pesquisa apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Biomedicina da Faculdade Leão Sampaio,
como requisito total para a obtenção do
grau de bacharelado em Biomedicina.

Orientador: Prof^ª Ma. Vivianne Cortez
Sombra Vandesmet.

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2018

SÂMIA KEROLAYNE DOS SANTOS

**VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA DO *PEELING* QUÍMICO NO TRATAMENTO DE
MELASMA ASSOCIADO À LED AZUL**

Artigo de pesquisa apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento as exigências para a obtenção total do grau de bacharelado em Biomedicina.

Orientador: Ma. Vivianne Cortez Sombra Vandesmet.

Juazeiro do Norte- CE , ____ de _____ de 2018.

Data de aprovação: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Ma. Vivianne Cortez Sombra Vandesmet.
(Orientador)

Prof^a: Esp. Fabrina de Moura Alvez
(Examinador 1)

Prof: Ma. Lindaiane Rodrigues Bezerra Dantas
(Examinador 2)

VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA DO *PEELING* QUÍMICO NO TRATAMENTO DE MELASMA ASSOCIADO À LED AZUL

Sâmia Kerolayne dos Santos¹, Vivianne Cortez Sombra Vandemet²

RESUMO

Este estudo teve como principal objetivo verificar a eficácia do *peeling* químico com ácido mandélico associando com o led azul em pacientes com melasma, visando um efeito clareador nas manchas presentes no paciente. Tratou-se de um estudo experimental de caráter quantitativo, os procedimentos foram realizados em 5 pacientes com melasma, divididos em grupo A e grupo B, onde em cada sessão houve uma higienização seguida da aplicação de esfoliante, sabonete glicólico, água, álcool à 70%, finalizando com bicarbonato logo após protetor solar. Foram realizadas fotos do antes e depois dos paciente, para participar, os pacientes tiveram que atenderem a todos os pré-requisitos exigidos. O *peeling* químico de maneira direta agiu melhorando o aspecto das manchas associados, e não associados ao led azul, apresentou um efeito positivo que tornou o resultado satisfatório., tornando eficaz o tratamento com o ácido mandélico. Os resultados obtidos e observados nas sessões, o *peeling* químico, associado ou não ao led azul de alta frequência, promove melhoras nas manchas hiperpigmentadas. Quando há um cuidado pós *peeling* adequado o resultado se torna mais satisfatório ao paciente. Ao final das 4 sessões, concluiu-se que o ácido mandélico agiu melhorando as manchas presentes nos pacientes, onde promoveu uma hidratação na pele, e um claremaneto evidente.

Palavras-chave: Ácido. Melasma. *Peeling*. LED.

ABSTRACT

This study had as main objective to verify the efficacy of chemical peeling with mandelic acid associated with the blue led in patients with melasma, aiming a bleaching effect on the patches present in the patient. The experimental procedure was performed in 5 patients with melasma, divided into group A and group B, where in each session there was a hygienization followed by exfoliating, glycolic soap, water, alcohol at 70 %, ending with baking soda after sunscreen. Photographs were taken before and after the patients, to participate, patients had to meet all the prerequisites required. The chemical peeling in a direct way improved the appearance of the associated spots, and not associated with the blue led, had a positive effect that made the result satisfactory, making treatment with mandelic acid effective. The results obtained and observed in the sessions, the chemical peeling, associated or not to the high frequency blue led, promotes improvements in the hyperpigmented spots. When there is adequate post-peeling care the result becomes more satisfactory to the patient. At the end of the 4 sessions, it was concluded that mandelic acid acted to improve the patches present in the patients, where it promoted a moisturization in the skin, and a clear claremaneto.

Keywords: Acid. Melasma. *Peeling*. LED¹

¹ Discente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, Juazeiro do Norte-CE

² Docente do Curso de Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, Juazeiro do Norte -CE

INTRODUÇÃO

Considerada o maior órgão do corpo humano, a pele consiste em 15% do peso corporal, sendo responsável por revestir e proteger o corpo, privando o corpo de ameaças externas, impedindo a perda de água por evaporação, e também agindo de maneira eficaz quando se trata de regulação (COSTA; MERJIA, 2013). Na pele estão presentes os melanócitos que têm origem complexa, mas teoricamente eles possuem origem embriológica a partir de uma população germinativa de melanoblastos que vem das cristas neurais (OLIVEIRA; JÚNIOR, 2003).

A pele tem uma classificação, sendo que Fitzpatrick classifica em 5 grupos, elas variam de muito sensível às sensíveis. São os grupos I, II, III, IV, V e VI, onde também classificou a pele em constitutiva e facultativa (BARJA; MOTA, 2002). A pele é passível a ser agredida por fenômenos patogênicos, que irão causar modificações microscopicamente no indivíduo, que vai ser refletida macroscopicamente (BARDINI, LOURENÇO, FISSMER, 2012).

O melasma é uma hiperpigmentação adquirida, onde a característica principal é a hiperpigmentação facial, que apresentam características crônicas determinadas por máculas acastanhadas de formas irregulares, assintomáticas em áreas fotoexpostas (TAMLER et al., 2009). Os peelings faciais ou profundos, quando bem indicados e realizados, produzem resultados desejados que supera qualquer outro método

Desta forma o objetivo do presente estudo é verificar a eficácia do *peeling* químico em pacientes com melasma, uma vez que o melasma é uma patologia importante a ser conhecida e tratada, para que os pacientes tenham uma melhora em sua auto estima, melhorando assim sua aparência (ZAMPRONIO; DREHER, 2012).

METODOLOGIA

Esse estudo tratou-se de uma pesquisa de caráter quantitativo experimental, onde teve como participantes 5 pacientes com melasma, com idades variadas, que foram separadas em dois grupos, grupo A e Grupo B, o grupo A foi submetido às aplicações com ácido mandélico com LED e o grupo B com o ácido mandélico sem LED. Antes dos procedimentos os pacientes responderam a um questionário de anamnese.

O procedimento iniciou-se com a higienização do rosto com sabonete, em seguida aplicou-se um esfoliante facial, logo depois da esfoliação física, utilizou-se algodão e gaze e água para remove-lo, aplicou-se o sabonete glicólico por 5 minutos, que foi retirado com água e após álcool a 70%, onde iniciou a aplicação do ácido mandélico que permaneceu com 15 minutos, em seguida retirado e neutralizado com bicarbonato de sódio a 10%, finalizando com protetor solar.

A técnica do teste com led azul foi realizada em 3 pessoas, e em outras duas pessoas a aplicação do ácido foi sem o led, onde nos paciente que fizeram uso do led, o mesmo foi aplicado por um minuto nos 3 pacientes. Foram registradas imagens do antes e depois dos pacientes para fins de comparação dos resultados.

Teve como critério de exclusão pacientes que não faziam uso de protetor solar, que realizam bronzamentos, que estavam gestantes ou em algum tipo de tratamento hormonal. E como critério de inclusão, pacientes que tinham manchas hiperpigmentadas e que concordaram com o Termo de consentimento livre esclarecido (TCLE).

O *peeling* apresentou riscos mínimos durante a aplicação e foi orientado a cada paciente o uso do protetor solar. O procedimento foi realizado após a submissão do projeto ao comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da cidade de Juazeiro do Norte, mediante uso da Plataforma Brasil, em obediência as normas da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (SAÚDE, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio das imagens fotográficas, observa-se que houve uma melhora, de 100% no clareamento das hiperpigmentações e da pele. O led azul foi aplicado em 3 pacientes onde observou-se uma melhora no aspecto geral da pele, como textura, hidratação e homogeneidade. A melhora de alguns pacientes foi observada a partir da terceira sessão de tratamento, demonstrando clareamento das manchas hiperpigmentadas, além de uma pele mais saudável e uniforme, conforme ilustram as figuras. (1, 2, 3, 4 e 5)

No presente estudo foi utilizado o ácido mandélico para melhorar os aspectos das manchas, pois de acordo com Klayn, Limana e Moraes (2013), uma das funções do ácido é potencializar um efeito clareador, uma vez que os poros facilitam a absorção do ativo, aumentando a penetração do ácido. Sendo assim, é possível afirmar que a ação combinada do ácido mandélico e do Led pode potencializar os resultados desejados.

PACIENTE 1 GRUPO A

Paciente apresenta manchas não muito evidente na parte das abas nasais, as manchas foram clareando a cada sessão. Realizou-se 4 sessões sem led, porém o uso do ácido causou efeito clareador e hidratante na pele da paciente. Com avaliação do aplicativo J uma melhora de 10% (1)

Figura 1



Fonte própria/2018

Segundo Bergmann, Bergmann e Silva (2014), o tratamento com ácido se mostra eficaz no tratamento de manchas e envelhecimento associado ao uso de ativos cosméticos. Segundo autores, é possível observar uma melhora significativa em várias disfunções na pele após duas sessões de peeling com ácidos, como textura e clareamento.

PACIENTE 2 GRUPO A

Paciente relatou que só percebeu melhora após a segunda sessão, apresentando a pele mais clara e mais hidratada. As manchas que pouco evidentes, foram clareando após a segunda sessão. Avaliou-se pelo aplicativo J uma melhora significativa de 20%. (2)

Figura 2

ANTES



DEPOIS



Fonte própria/2018

Em estudo Fabbrocini, et al. (2011, apud LIMA, SOUZA, GRIGNOLI, 2015) relatam o uso da técnica de peeling sem necessariamente ser associada a LED, eficácia podendo ser percebida após terceira sessão.

Tedesco, Adriano e Silva (2007) publicaram que a prevalência de associações de princípios ativos despigmentantes e princípios ativos esfoliantes é maior que os outros tipos de associações presentes nos produtos cosméticos despigmentantes.

PACIENTE 3 GRUPO B

Paciente realizou as 4 sessões com Led azul, relatando que a pele estava mais suave e mais hidratada, foi possível observar resultado satisfatório na paciente em relação as manchas, onde observou-se a pele da mesma mais clara. Por avaliação no aplicativo J a melhora foi de 30%. (3)

Figura 3

Fonte própria/2018

Tedesco, Adriano e Silva (2007) publicaram que a prevalência de associações de princípios ativos despigmentantes e princípios ativos esfoliantes juntamente com led de alta frequência é também eficaz quando associados a os outros tipos de associações presentes nos produtos cosméticos, que agem muitas vezes clareando e hidratando o local.

PACIENTE 4 GRUPO B

Paciente foi submetido as 4 aplicações com led, onde apresentava-se com manchas pequenas e pouco evidentes, ao final verificou-se com a avaliação das fotos do rosto no aplicativo J uma melhora de 20% das manchas. O paciente relatou que sua pele manteve-se hidratada e mais clara com o tratamento em questão. (4)

Figura 5

Fonte própria/2018

Gonchoroski (2005) realizou um experimento visando uma comparação da ação despigmentante de dois métodos no tratamento e controle total de hiperpigmentações contendo hidroquinona, ácido retinóico, ácido mandélico, ácido kójico e ácido glicólico. Essas fórmulas foram aplicadas em três manchas distintas, duas vezes ao dia, durante dois meses, com uso de filtro solar FPS 60 durante o dia. Os resultados encontrados foram que a formulação contendo ácido retinóico 0,05% e mandélico 0,05% foram mais efetivas na despigmentação.

CONCLUSÃO

Com os resultados obtidos e observados nas sessões, o peeling químico, associado ou não ao led azul de alta frequência, promove melhoras nas manchas hiperpigmentadas. Quando há um cuidado pós peeling adequado o resultado se torna mais satisfatório ao paciente. Ao final das 4 sessões, concluiu-se que o ácido mandélico agiu melhorando as manchas presentes nos pacientes, onde promoveu uma hidratação na pele, e um clareamento evidente. Notou-se que em pacientes que foi submetido o uso do led, teve uma melhora mais significativa que em pacientes que não fizeram uso do led.

REFERÊNCIAS

- BARDINI, G.; LOURENÇO D.; FISSMER, M. C. Avaliação do reconhecimento e hábitos de pacientes dermatológicos em relação ao câncer de pele. **Revista da Associação Catarinense de Medicina**, v. 41, n. 2. 2012.
- BERGMANN, C. L. M. S.; BERGMANN, J.; SILVA, C. L. M. **Melasma e Rejuvenescimento Facial com uso de peeling de ácido retinóico a 5% e microagulhamento: caso clínico.** 2014.
- BRASIL, Ministério da saúde, Conselho Nacional de Saúde. **RDC 466/12 de 12 de Dezembro de 2012. Brasília, 2012.**
- BRASIL, Ministério da saúde, Conselho Nacional de Saúde. **RDC 466/12 de 12 de Dezembro de 2012. Brasília, 2012.**
- COSTA, P. S.; MEJIA, D. P. M. **Efeitos fisiológicos da endermoterapia combinados a massagem modeladora no tratamento de gordura localizada na região do abdômen,** 2013. Disponível em: http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/18/92_-_Efeitos_fisio_l_da_endermot._combinados_a_massagem_modeladora_no_tto_de_gordura_lo calizada_na_regiYo_do_abdYme.pdf. Acesso em: 06/11/2018.
- GONCHOROSKI; D. D., CORREA, G. M. Tratamento de hiperchromia pós-inflamatória com diferentes formulações clareadoras. **Rev. Infarma**, v.17, n. 3/4, 2005.
- KLAYN, A. P.; LIMANA, M. D.; MORAES, L. R. S. Microagulhamento como agente potencializador da permeação de princípios ativos corporais no tratamento de lipodistrofia localizada: estudo de casos. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA CESUMAR – EPCC, 8, 2013, Maringá. **Anais Eletrônicos**, Editora Cesumar, 2013. p. 1-5.
- LIMA, A. A.; SOUZA, T. H.; GRIGNOLI, L. C. E. Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas. **Revista Científica da FHO|UNIARARAS**, v. 3, n. 1/2015.
- LIMA, E. V. A.; LIMA, M. A.; TAKANO, D. Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 5, n. 2, p. 110-114, 2013.
- MOTA, J. P.; BARJA, P. R. Classificação dos fototipos de pele: análise fotoacústica vesus análise clínica. **UNIVAP/IP&D/FASBio**, v. 1, n.1, 2002.
- OLIVEIRA, I de.; JUNIOR, H. L de. A. Conhecimentos atuais sobre a biologia dos melanócitos no folículo piloso humano. **An Bras Dermatol**, v. 78, n. 3, 2003.
- TAMLER, C. et al. Classificação do melasma pela dermatoscopia: estudo comparativo com lâmpada de Wood. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 1, n. 3, 2009.
- TEDESCO, I. R.; ADRIANO, J.; SILVA, D. Produtos cosméticos despigmentantes nacionais disponíveis no mercado. **Univali**, Balneário Camboriú, 2007.
- ZAMPRONIO, F. P. C; DREHER, D. Z. **Atuação da fisioterapia dermato-funcional das disfunções estéticas decorrentes da gravidez,** 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/123456789/498>. Acesso em: 06/05/2018