

## Microagulhamento em melasma facial recalcitrante: uma série de 22 casos\*

Emerson de Andrade Lima<sup>1</sup>

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/abd1806-4841.20154748>

**Resumo:** O melasma é caracterizado por máculas de contornos irregulares em áreas fotoexpostas, acometendo preponderantemente mulheres em idade fértil. Apesar de essa hipermelanose restringir-se a um comprometimento puramente estético, o impacto na qualidade de vida dos pacientes é considerado substancial. Seu tratamento é sempre um desafio. Propomos o tratamento de 18 mulheres e 4 homens com melasma recalcitrante e duração superior a cinco anos. Todos os pacientes tiveram o melasma substancialmente melhorado. Concluímos que o microagulhamento, como técnica isolada, pode ser considerado uma opção terapêutica na condução do melasma. **Palavras-chave:** Clareadores; Face; Falha de tratamento; Melaninas; Melanose

Melasma é uma hipermelanose frequente, caracterizada por máculas de contornos irregulares, com intensidade variando do castanho-claro ao castanho-escuro, em áreas fotoexpostas, que acomete preponderantemente mulheres em idade fértil. Três apresentações clínicas do melasma foram identificadas com base em achados histopatológicos: melasma epidérmico, cuja característica é o pigmento estar depositado na camada basal e suprabasal; melasma dérmico, caracterizado por melanófagos repletos de melanina na derme superficial e média; e melasma profundo, que se caracteriza quando achados dos dois anteriores estão presentes.<sup>1,2</sup> O exame à luz de Wood contribui para diferenciar o melasma epidérmico do dérmico nos tipos I-IV de Fitzpatrick.<sup>1</sup> Considerando sua característica recalcitrante, o tratamento raramente consegue manter o indivíduo livre do melasma por muito tempo, apesar das muitas propostas disponíveis.<sup>3-4</sup> Mais recentemente, foi proposta a veiculação de ativos através da perfuração da pele por agulhas, o microagulhamento.<sup>5,6</sup> Para tal, um rolo de polietileno encravado por agulhas de aço inoxidável e estéreis, alinhadas simetricamente em fileiras perfazendo um total de 190 unidades, realiza movimentos de vai e vem guiados

por um padrão uniforme de petéquias.<sup>7</sup> Lima e col. (2013) propuseram uma classificação relacionando o comprimento da agulha dos aparelhos utilizados à profundidade do dano previsto.<sup>8</sup>

Apresenta-se nesse artigo a avaliação dos prontuários de 22 pacientes com melasma recalcitrante, ou seja, irresponsivos ao tratamento tópico com clareadores e filtro solar, tratados pelo microagulhamento, seguindo o mesmo protocolo e sendo executado pelo mesmo médico de janeiro de 2012 a janeiro de 2015 (Tabela 1). Os pacientes tiveram o diagnóstico clínico de melasma, confirmado pela luz de Wood e pelo dermatoscópio. Documentação fotográfica foi realizada pelo mesmo investigador e com a mesma câmera digital imediatamente antes do procedimento e após dois meses. Estabeleceu-se como protocolo de tratamento o uso isolado do microagulhamento, sem a utilização de qualquer ativo tópico durante o tratamento. O procedimento foi realizado sob anestesia tópica com creme de lidocaína 4% (Dermomax<sup>®</sup>) aplicado 30 minutos antes da intervenção. Foi utilizado um instrumento com comprimento de 1,5mm das agulhas (Dr.Roller<sup>®</sup> Mooham Enterprise Co. Gyeonggi-do South Korea, ANVISA nº 80669600001). Procedeu-se a movimentos de vai e vem,

Recebido em 24.05.2015

Aprovado pelo Conselho Editorial e aceito para publicação em 13.07.2015

\* Trabalho realizado na Santa Casa de Misericórdia do Recife - Recife (PE), Brasil.  
Suporte Financeiro: Nenhum.  
Conflito de Interesses: Nenhum.

<sup>1</sup> Santa Casa de Misericórdia do Recife - Recife (PE), Brasil.

TABELA 1: Características do grupo avaliado

	Número de pacientes (%)
<b>Sexo</b>	
Feminino	18 (82)
Masculino	4 (18)
<b>Idade (anos)</b>	
22 - 30	12 (55)
31 - 40	8 (36)
>40	2 (9)
<b>Segundo a classificação de Fitzpatrick</b>	
II	4 (18)
III	10 (45)
IV	8 (36)
<b>Tempo de acometimento pelo melasma (anos)</b>	
< 5	4 (18)
5 - 10	10 (45)
11- 20	8 (36)
<b>Uso ininterrupto de clareadores (anos)</b>	
< 1	0 (0)
1 - 5	12 (55)
6 - 10	10 (45)

em torno de 10 vezes em 4 direções, desenhando 4 faixas que se sobrepuseram, resultando em um eritema difuso e sangramento pontuado discreto. Após 24h e nos dias que se seguiram, os pacientes foram orientados quanto à utilização noturna de fórmula despigmentante industrializada (ácido retinoico 0,05% + hidroquinona 4% + fluocinolona acetona 1%) e filtro solar tonalizado industrializado com FPS 60. A mesma intervenção foi realizada 30 dias após o primeiro tratamento.

Cem por cento dos pacientes relataram satisfação com os resultados. O grau de desconforto durante o tratamento foi considerado bem tolerável por 16 (70%) pacientes, e 6 (30%) informaram não ter sentido dor. Todos os pacientes relataram ter retornado às suas atividades imediatamente após o procedimento. Os autores consideraram os resultados de bom a muito bom em uma escala de muito bom, bom, razoável e ruim. Também consideraram que todos os 22 pacientes tratados foram responsivos à técnica utilizada e que repetiriam o mesmo procedimento em outros casos com indicação similar. Onze dos pacientes avaliados já estão com 24 meses de seguimento após o primeiro procedimento e vêm mantendo clareamento similar ao observado com 2 meses (Figura 1).



FIGURA 1: Pacientes antes e após 60 dias do tratamento

Apesar do amplo arsenal terapêutico disponível para o tratamento do melasma, incluindo novos e antigos ativos tópicos, tecnologias com luzes e *peelings*, o controle clínico dessa melanoderma é extremamente desafiador. A proposta de veiculação de ativos com ação despigmentante tem sido utilizada, porém pouco se fala sobre a ação isolada do microagulhamento com potencial efeito clareador.<sup>8-10</sup> A observação durante cinco anos dos autores dos casos tratados para fotodano e cicatrizes de acne que apresentaram substancial clareamento da pele motivou a utilização do procedimento para o tratamento de pacientes com melasma recalcitrante.

Nesta avaliação retrospectiva de 22 pacientes, pode-se presumir que o clareamento substancial observado na totalidade do grupo foi alcançado pelas modificações ocorridas na pele após a injúria moderada provocada pelas agulhas.<sup>8</sup> A fisiogênese do processo permanece não esclarecida, porém a experiência dos autores demonstra resultados satisfatórios e reprodutíveis. Sendo assim, os autores concluem que:

1. O microagulhamento com comprimento de agulha de 1,5mm isoladamente, sem a adição de qualquer ativo, é capaz de provocar clareamento das manchas de pacientes com melasma recalcitrante.

2. O trauma provocado no procedimento deve ser modesto e a utilização de clareadores e filtro solar após o procedimento torna-se mandatória.

3. Apesar de algumas teorias propostas, o mecanismo exato de clareamento da pele ainda não está bem estabelecido.

4. Novos estudos controlados são necessários para melhor esclarecer o mecanismo de ação do microagulhamento no melasma, porém podemos concluir que o grupo avaliado apresentou resultados promissores com a nova proposta terapêutica. □

## REFERÊNCIAS

1. Miot LD, Miot HA, Silva MG, Marques ME. Physiopathology of melasma. *An Bras Dermatol*. 2009;84:623-35.
2. Gupta AK, Gover MD, Nouri K, Taylor S. The treatment of melasma: a review of clinical trials. *J Am Acad Dermatol*. 2006;55:1048-65.
3. Hsiao CY, Sung HC, Hu S, Huang CH. Fractional CO2 Laser Treatment to Enhance Skin Permeation of Tranexamic Acid with Minimal Skin Disruption. *Dermatology*. 2015;230(3):269-75.
4. Vachiramon V, Sahawatwong S, Sirithanabadeekul P. Treatment of melasma in men with low-fluence q-switched neodymium-doped yttrium-aluminum-garnet laser versus combined laser and glycolic Acid peeling. *Dermatol Surg*. 2015;41:457-65.
5. Orentreich DS, Orentreich N. Subcutaneous incisionless (subcision) surgery for the correction of depressed scars and wrinkles. *Dermatol Surg*. 1995;21:543-9.
6. Fernandes D. Minimally invasive percutaneous collagen induction. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2005;17:51-63, vi.
7. Bal SM, Caussin J, Pavel S, Bouwstra JA. In vivo assessment of safety of microneedle arrays in human skin. *Eur J Pharm Sci*. 2008;35:193-202.
8. Lima E, Lima M, Takano D. Microneedling experimental study and classification of the resulting injury. *Surg Cosmet Dermatol*. 2013;5:110-4.
9. Lv YG, Liu J, Gao YH, Xu B. Modeling of transdermal drug delivery with a microneedle array. *J Micromech Microeng*. 2006;16:151-4.
10. Vandervoort J, Ludwig A. Microneedles for transdermal drug delivery; mini review. *Front Biosci*. 2008;13:1711-5.

---

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Emerson de Andrade Lima

Praça Fleming, 35/1201

Jaqueira

52050180 - Recife - PE

Brasil

Email: [emersonderma@terra.com.br](mailto:emersonderma@terra.com.br)

**Como citar este artigo:** Lima EA. Microagulhamento em melasma facial recalcitrante: uma série de 22 casos. *An Bras Dermatol*. 2015; 90(6):917-9.