



## MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE:

### revisão de literatura

*Luana Sousa Santos<sup>1</sup>*  
*Patrícia Cândida de Matos Lima Martins<sup>2</sup>*

**RESUMO:** A acne é uma patologia multifatorial crônica, de caráter genético-hormonal, inflamatório, que acomete as glândulas sebáceas e o folículo piloso. A cicatriz é um processo natural e biológico de cura após uma lesão. O microagulhamento trata-se de uma técnica que por meio de microlesões provocadas na pele, gera um processo inflamatório local induzindo uma regeneração tecidual e, assim, estimulando a produção natural de colágeno. O objetivo desta revisão literária é verificar a terapia de indução de colágeno no tratamento das cicatrizes de acne. Foi realizada uma revisão de literatura do tipo descritivo-exploratória. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Bireme (Biblioteca Regional de Medicina), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), SciELO (*Scientific Eletronic Library Online*) e livros. A pesquisa ocorreu no período de janeiro a março de 2017, utilizando artigos em português e inglês dos últimos dez anos. O microagulhamento demonstra ser um procedimento simples, seguro e eficaz no tratamento das cicatrizes de acne.

**PALAVRAS-CHAVE:** Microagulhamento. Acne ativa. Cicatriz de acne.

## 1 INTRODUÇÃO

A acne é uma patologia que acomete os folículos pilossebáceos em consequência da complicação da pele oleosa e é causada pela obstrução de secreção sebácea, podendo apresentar inflamação ou não (PEREIRA, 2013a).

Cicatrizes são áreas de tecido fibroso que substituem o tecido normal da pele danificada com a lesão. Existem vários fatores que podem influenciar o aspecto final da cicatriz, como hereditariedade, características genéticas, local, dentre outros (MONTEIRO, 2012).

O microagulhamento é uma técnica, que por meio de micro lesões provocadas na pele gera um processo inflamatório local, que induz a regeneração tecidual, estimulando a produção natural de colágeno (GOMES; DAMAZIO, 2009).

---

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Fisioterapia da Faculdade Alfredo Nasser, Aparecida de Goiânia – GO. E-mail: luanasantos1987@gmail.com.

<sup>2</sup> Professora da Faculdade Alfredo Nasser, Aparecida de Goiânia – GO.

Este trabalho será uma importante fonte de contribuição para pesquisas realizadas por estudantes, profissionais fisioterapeutas que possam se interessar pelo assunto, também à população de modo geral, em especial àqueles acometidos pela doença, e que buscam a melhor forma de tratá-la. Pois a acne é uma doença que tem repercussões físicas como as cicatrizes e psicológicas como a depressão; e estas podem ser minimizadas por meio de um tratamento precoce e adequado.

O trabalho tem como objetivo verificar a terapia de indução de colágeno no tratamento das cicatrizes de acne.

## **2 METODOLOGIA**

Foi realizada uma revisão de literatura do tipo descritivo-exploratória. As buscas foram realizadas nas seguintes bases de dados: Bireme (Biblioteca Regional de Medicina), Lilacs (Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde), *SciELO* (*Scientific Electronic Library Online*) e livros.

A pesquisa ocorreu no período de janeiro a março de 2017, utilizando artigos em português e inglês dos últimos dez anos. As palavras-chave utilizadas foram: microagulhamento, acne ativa, cicatriz de acne.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **3.1 Acne**

Conforme Maio (2011), a etiopatologia da acne é causada pelo aumento excessivo da produção de sebo, por estímulos androgênicos; hiperqueratinização anormal do folículo, causando rolhas ou tampões córneos; colonização e crescimento da bactéria *Propionibacterium acnes*; consequentemente inflamação, secundária à quimiotaxia de leucócitos e a liberação de diversos mediadores inflamatórios.

### 3.2 Cicatrizes de acne

As cicatrizes de acne iniciam-se geralmente com o rompimento de uma lesão inflamatória dentro do folículo piloso, formando um abscesso perifolicular. Essa reação inflamatória em condições normais é encapsulada pela epiderme e deverá ser reabsorvida em sete a dez dias e a pele recupera-se sem deixar marcas. Quando acontece falha na reparação, ocorre o rompimento do abscesso, induzindo a formação de trajetos fistulosos múltiplos. A gravidade da inflamação, determinará a quantidade, o tipo e a profundidade das sequelas cicatriciais (MAIO, 2011).

### 3.3 Microagulhamento

O microagulhamento é uma técnica, que necessita de um aparelho chamado *roller*, cravejado por múltiplas agulhas, que provoca micro lesões na pele, essas lesões gera processo inflamatório local com liberação de mediadores químicos e cicatrização tecidual, que se manifesta em três fases: inflamatória, proliferativa e de remodelamento tecidual (FABBROCINI, *et al*, 2009a).

Esta técnica é contraindicado em casos de: lesões cancerígenas, infecção no sítio de aplicação, acne ativa, uso de anticoagulantes e distúrbios de coagulação, lesões abertas ou vasculares, alergia, diabetes mellitus descontrolada e doenças crônicas de pele (NAIR; ARORA, 2014). E é indicado para o tratamento de cicatrizes, estrias, rugas, flacidez, lipodistrofia genóide e rejuvenescimento facial (GARCIA, 2013; NAIR; ARORA, 2014).

### 3.4 Microagulhamento no tratamento das cicatrizes de acne

Acredita-se que as micro agulhas quebram os feixes de colágeno superficiais da derme responsáveis pelas cicatrizes, com subsequente indução de colágeno novo (FABBROCINI *et al*, 2009b; EL-DOMYATI, 2015).

Evangelista (2013) afirma em seu estudo, que após cinco sessões de microagulhamento com intervalo de 15 dias entre elas, verificou-se uma melhora significativa das cicatrizes de acne. Com redução da profundidade e atenuação dos orifícios que antes encontravam-se dilatados.

Fabbrocini *et al* (2014) utilizou o microagulhamento, para tratar cicatrizes pós-acne em 60 pacientes com fototipos de I a VI. Após três sessões com intervalos mensais, concluíram que a técnica age positivamente em todos os fototipos sem apresentar risco de despigmentação.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos resultados encontrados através dos estudos realizados, é notório a eficácia do método da terapia de indução de colágeno no tratamento das cicatrizes de acne. Os estudos incluídos na pesquisa descrevem que este método é amplamente indicado para a melhora das cicatrizes pós acne. Visto que proporciona uma melhora no aspecto global da pele.

O presente estudo conclui que a terapia de indução de colágeno tem se mostrado um procedimento simples e seguro no tratamento das cicatrizes de acne. Porém, a realização de mais estudos é necessária para que a terapia de indução de colágeno se consolide como uma terapia eficaz no tratamento das cicatrizes de acne.

#### REFERÊNCIAS

DODDABALLAPUR, S. *Microneedling with Dermaroller. Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*, v. 2, n. 2, jul-dec. 2009. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2918341/>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

EL-DOMYATI, M. et al. *Microneedling Therapy for Atrophic Acne Scars An Objective Evaluation. J Clin Aesthet Dermatol*. v. 8 n. 7: p. 36-42, jul. 2015. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4509584/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

EVANGELISTA, M. M. **O Uso do microagulhamento como tratamento de cicatriz de acne**. 2013. Disponível em: <<http://www.portaleducacao.com.br/fisioterapia/artigos/50060/o-uso-do-microagulhamento-como-tratamento-de-cicatriz-de-acne>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

FABBROCINI, G. *et al.* Periorbital wrinkles treatment using collagen induction therapy. **Surgical & Cosmetic Dermatology**. v. 1, n. 3, p. 106-11, 2009a. Disponível em: <<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/24/Tratamento-de-rugas-periorbitais-por-terapia-de-inducao-de-colageno>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. Acne scarring treatment using skin needling. **Clin Exp Dermatol**. v. 34, n. 8, p. 874-9 dec. 2009b. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19486041>>. Acesso em: 03 mar. 2017.

\_\_\_\_\_. *Acne Scars: Pathogenesis, Classification and Treatment*. **Dermatol Res Pract**. V. 2010/2010. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2958495/>>. Acesso em: 27 fev. 2017.

\_\_\_\_\_. *Percutaneous collagen induction: an effective and safe treatment for post-acne scarring in different skin phototypes*. **Journal of Dermatological Treatment, Sea Bright, USA**, v. 25, n. 2, p. 147-52, abr. 2014. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23216209>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

GARCIA, M. E. **Microagulhamento com drug delivery**: um tratamento para LDG. Trabalho de conclusão de curso – (Graduada em Dermatologia) Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, São Paulo, 2013.

GÓES, H. F. de O. *et al.* Subcisão e microagulhamento: relato de dois casos. **Surg Cosmet Dermatol**. São Paulo, v. 8, n. 4, p. 381-4, 2016. Disponível em: <<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/525/Subcisao-e-microagulhamento--relato-de-dois-casos>>. Acesso em: 28 fev. 2017.

GOMES, R. K.; DAMAZIO, M. G. **Cosmetologia descomplicando os princípios ativos**. 3. ed. ampl. São Paulo: Livraria Médica Paulista Editora Ltda, 2009.

MAIO, Maurício de (Org.). **Tratado de medicina estética**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2011.

MONTEIRO, E. de O. Cicatrizes de acne: opção de tratamento com radiofrequência. **RBM Edição especial Dermatologia & Cosmiatria**. v. 69, n. esp. p.25-29, ago. 2012. Disponível em: <[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r001&id\\_=22](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r001&id_=22)>. Acesso em: 10 jan. 2017.

NAIR, P. A.; ARORA, T. H. *Microneedling Using Dermaroller A Means Of Collagen Induction Therapy*. **Gujarat medical Journal**. v. 69, n. 1. mar., 2014. Disponível em: <<http://medind.nic.in/gaa/t14/i1/gaat14i1p24.pdf>>. Acesso em: 08 mar. 2017.

PEREIRA, M. de F. L. **Cosmetologia**. 1. ed. São Caetano do Sul, SP: Difusão Editora. 2013a. (Série curso de estética)

ROSAS, F. M. B.; MULINARI-BRENNER F.; HELMER, K. A. Avaliação comparativa do Laser de CO2 fracionado e da dermoabrasão no tratamento de cicatriz de acne. **Surg Cosmet Dermatol**. Paraná. v. 4, n. 4, p. 298-303. 2012. Disponível em: <<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/230/Avaliacao-comparativa-do-Laser-de-CO2-fracionado-e-da-dermoabrasao-no-tratamento-de-cicatriz-de-acne>>. Acesso em: 20 fev. 2017.