



## MICROAGULHAMENTO NAS CICATRIZES DE ACNE

### *MICRONEEDLING IN ACNE SCARS*

Carla Regina de Souza<sup>1</sup>  
Elizabeth Vieira Ramos<sup>2</sup>  
Kamila Urcino Ferreira Torres<sup>3</sup>  
Leandra Maria Neris De Souza<sup>4</sup>  
Miryam Moreira Mastrella de Araújo<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética. Instituição: Universidade Paulista – UNIP. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: carlareginasouza13@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética. Instituição: Universidade Paulista – UNIP. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: betyterapia@gmail.com

<sup>3</sup>Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética. Instituição: Universidade Paulista – UNIP. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: k.milaurcino@gmail.com

<sup>4</sup>Acadêmica do Curso Superior de Tecnologia em Estética e Cosmética. Instituição: Universidade Paulista – UNIP. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: leandrasouza670@gmail.com

<sup>5</sup>Mestra em Sociologia pela Universidade Federal de Goiás – UFG. Instituição: Universidade Paulista – UNIP. Brasília, Distrito Federal. *E-mail*: profamiryammastrella@gmail.com

**Resumo:** A busca por cuidados em relação à aparência física e o bem-estar é cada vez maior. Nesse contexto situa-se o procedimento do microagulhamento, que é uma técnica que vem sendo muito procurada por todos os tipos de público. Sua finalidade é estimular a formação de colágeno e elastina, tendo como resultado uma pele mais saudável e uniforme. O procedimento foi desenvolvido com o intuito de diminuir cicatrizes de acne, linhas de expressões, amenizar rugas e estrias. Foi realizada uma revisão bibliográfica com o tema microagulhamento e acne, com o objetivo de verificar a eficácia da técnica nas cicatrizes de acne. Após a busca na base de dados *Google Acadêmico* foram encontrados 9 artigos científicos que compõem o material de análise deste estudo. A partir da leitura dos estudos levantados pôde-se concluir que o uso do microagulhamento, em paralelo aos ativos recomendados para a área a ser tratada, obteve resultados satisfatórios para as cicatrizes de acne.  
**Palavras-chave:** Acne, cicatriz e microagulhamento.

**Abstract:** *The search for treatments regarding physical appearance and well-being is increasing. In this context lies the procedure of microneedling, which is a technique that has been sought a lot by all types of people. Its purpose is to stimulate the formation of collagen and elastin, resulting in a healthier and more uniform skin. The procedure was developed with the intuition of reducing acne scars, expression lines, softening wrinkles and stretch marks. A literature review with the theme microneedling and acne was performed to verify the effectiveness of the technique in acne scars. After searching the Google Scholar database we found 9 scientific articles that make up the analysis material of this study. From the reading of the studies raised it was concluded that the use of micro-needling, in*

*parallel with the recommended actives for the area to be treated, obtained satisfactory results for acne scars.*

**Keywords:** *Acne, scarring and microneedling.*

### Introdução

A aparência física, tanto do sexo feminino quanto masculino é cada vez mais valorizada pela sociedade, o que causa o crescimento do chamado mercado da beleza [1].

É notável a ampliação e inovação da tecnologia em pesquisa para a descoberta e desenvolvimento de novos princípios ativos e equipamentos no Brasil e no mundo. A pele é o maior órgão do corpo humano, apresentando muitas funções, como: sensoriais, controle de temperatura, captação e eliminação de substâncias químicas, absorção de radiações ultravioletas, síntese de vitamina D. A pele é constituída pela epiderme, derme e hipoderme, podendo apresentar disfunções estéticas, como por exemplo, a acne vulgar [1].

A acne vulgar é multifatorial, uma patologia que atinge um grande número de pessoas, tanto adolescentes de ambos os sexos como na fase adulta, sendo mais comum em mulheres devido às alterações hormonais, e atinge a unidade pilos sebácea, provocando graves sequelas estéticas. Ao desequilibrar a quantidade ou qualidade da secreção sebácea, acontece o crescimento de acnes, que podem ser agravadas por agentes externos como: período de tensão, mudança no estilo de vida, mudanças hormonais, bem como por agentes internos, como genética alteração das glândulas ovarianas [2].

A acne é caracterizada como uma doença inflamatória, crônica, comum do folículo sebáceo, é multifatorial, causada por lesões inflamadas como pústulas, papilas, cistos, nódulos e lesões não inflamadas como os comedões [1].



Dentre os aspectos que interferem negativamente no perfil psicológico e na aparência física, estão as cicatrizes causadas pela acne. Estudos confirmam que há maior incidência de transtornos e depressão nos pacientes com cicatrizes de acne grave. Ou seja, é um problema grave tanto do ponto de vista estético como do ponto de vista psicológico [3].

O microagulhamento é uma técnica indolor, simples e de tecnologia menos invasiva. É indicada para aplicação de fármacos e ativos na pele, para rejuvenescimento, cicatrizes de acne, estrias, redução de flacidez tissular, alguns casos de alopecia, cicatrizes de queimadura. Apresenta-se como uma boa opção para as cicatrizes de acne, por estimular a produção de colágeno sem provocar a remoção do tecido epitelial [4].

O presente estudo buscou verificar a eficácia da técnica do microagulhamento nas cicatrizes de acne através da revisão bibliográfica de estudos publicados na área da estética e cosmética.

### **Materiais e métodos**

Trata-se de um estudo de revisão de literatura realizada nas bases de dados Google Acadêmico. O estudo foi qualitativo, do tipo explicativo, com o intuito de verificar se o microagulhamento é um procedimento eficaz nos tratamentos das cicatrizes de acne.

Foram utilizadas como palavras chaves microagulhamento, acne, microagulhamento nas cicatrizes de acne. A busca pelo material bibliográfico foi feita entre os meses de fevereiro a abril de 2019. Foram incluídos os estudos realizados com seres humanos e que buscassem verificar a eficácia do microagulhamento para as cicatrizes de acne. Foram excluídos os estudos realizados com amostras não humanas e que não utilizassem a técnica do microagulhamento para o tratamento das cicatrizes de acne.

Encontrou-se 09 artigos científicos publicados entre os anos de 2000 a 2013 que apontam como vantagens do microagulhamento: rápida execução, baixo custo e fácil abordagem em áreas de difícil acesso em cicatrizes de acne. Dentro de várias técnicas que são realizadas por esteticistas ou médicos, dependendo da profundidade da agulha, o microagulhamento tem um resultado satisfatório na melhora das cicatrizes da acne.

Os estudos também apresentam as definições de acne, as etapas da técnica do microagulhamento e seus benefícios para a pele.

### **Resultados**

Acne é uma patologia dermatológica que acomete a pilos sebácea de algumas áreas do corpo, sendo mais frequente em jovens entre 13 e 19 anos [5].

Durante a puberdade, devido às mudanças hormonais, a pele acaba sofrendo inflamações dermatológicas que provocam modificações físicas e emocionais em decorrência de alterações como comedões, cistos, pápulas, pústulas, nódulos que inflamam e provocam o apa-

recimento de cicatrizes hipertróficas no local acometido pela acne [5,6].

Sua tipologia é caracterizada como acne vulgar, quando apresenta nódulos, cisto, papila-pustulosa grave, comedônica, fulminante, conglobata, neonatal, escorrido, iatrogênica, cosmética e hiperandrogênica. Vária do grau I, mais leve e sem muitas consequências para a pele e de fácil tratamento, até grau V, que gera muitas cicatrizes e difícil tratamento, gerando incomodo, dores, febre, pus e sendo obrigatório o uso de medicamentos de uso oral e tópicos indicado pelo médico especialista. No grau II a acne pustulosa tem maior intensidade de lesões e com mais dificuldade de tratamento, com tendência a deixar cicatrizes teciduais. Seu tratamento pode levar semanas ou meses para se obter resultados. No grau III encontramos acne, nódulos e cisto; é uma das formas com maior gravidade pelo tamanho de seu nódulo apresenta grande resistência aos tratamentos indicados. No grau IV tem-se a acne conglobata, grau mais grave e raro da doença, apresenta vários abscessos e cistos com grande processo inflamatório, deixando o indivíduo com cicatrizes hipertróficas. No grau V tem-se a acne fulminante, que acomete na maioria das vezes o sexo masculino; muito parecida com a acne conglobata, com surgimento de cisto e processo inflamatório acompanhado de febre e hiperleucocitose [5-7].

Toda cicatriz de acne tem início com o rompimento de uma lesão com inflamação dentro do folículo piloso. Essas lesões formam um abscesso Peri folicular e em condições normais são encapsuladas pela epiderme, na qual deverá ser reabsorvida entre sete e 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 [8].

A acne é uma afecção crônica, polimorfa e inflamatória, dos folículos pilos sebáceos, conjunto do pelo e da glândula sebácea, originado pela invaginação da epiderme e localizado na derme. Ela é especialmente observada na fase da puberdade e da adolescência a qual causam muitos transtornos e baixam a autoestima [9].

No início da década de 90 o microagulhamento foi descoberto por cirurgiões plásticos na Espanha e na França era feito com uma pistola de tatuagem, a técnica ganhou o nome de “subcisão”. O procedimento tinha como finalidade induzir a produção de colágeno no tratamento de cicatrizes cutâneas e rugas a técnica foi nomeada de TIC terapia de indução de colágeno [10-6].

Somente em meados de 2000 foi criado por Fernandes, o aparelho que era constituído por um cilindro rolante cravejado de microagulhas. Adequado para a indução de colágeno, o design permitia uma perfuração uniforme e rápida facilitando assim o uso em áreas maiores e com profundidades diferentes nas regiões do corpo dessa forma criaram o DermaRoller, que hoje é muito conhecido nos tratamentos de microagulhamento. [6-10].



As agulhas usadas no procedimento do microagulhamento variam de 0,25mm até 3,0mm, contudo a esteticista está autorizada a utilizar até 0,5mm, acima disso somente para uso médico. Os Fisioterapeutas e Biomédicos podem utilizar agulhas de até 1,0mm esses profissionais podem utilizar agulhas maiores com autorização de um médico responsável. Conclui-se que agulhas menores que 0,5mm são utilizadas somente para permeação de ativos, não trazendo nenhum resultado na produção de colágeno; somente 0,5mm e acima que acontece a produção de colágeno [11].

No procedimento de realização da técnica de microagulhamento, o rolo é passado de 15 a 20 vezes sobre a pele primeiro na horizontal, segundo na vertical e por último na diagonal. Esse processo causa um leve sangramento que pode ser controlado ao término da aplicação. Dependendo do tamanho da área de tratamento o procedimento dura em média de 15 a 20 minutos, é necessário que se tenha um intervalo de seis semanas entre as sessões é o tempo suficiente para a constituição de novas fibras de colágeno [10].

O microagulhamento trata diretamente as disfunções estéticas. É realizado a partir da perfuração do estrato córneo, tomando-se cuidado para que não haja danos à epiderme. Esse processo permite a liberação de fatores de crescimento que irão incentivar a produção de colágeno e elastina na derme papilar [10].

Um dos principais objetivos do método do microagulhamento é a indução a absorção das moléculas de princípios ativos cosmetológicos, pois a técnica produz microcanais que facilitam a permeação ajudando a obter ótimos resultados [6-11].

Pode-se utilizar o dispositivo Dermapen: em formato de caneta, podendo ser elétricas ou manuais, permitem ajustamento do tamanho das agulhas. Há também um aparelho para microagulhamento que faz microlesões na pele permitindo aplicação de ativos tenha mais eficiência nos tratamentos de rugas, estrias, flacidez, cicatrizes, manchas e melasma [12].

## Discussão

A revisão bibliográfica realizada tem como objetivo mostrar os resultados de microagulhamento realizado em cicatrizes de acne. Dentro de várias técnicas que são realizadas por esteticistas ou médicos, dependendo da profundidade da agulha, o microagulhamento tem um resultado satisfatório na melhora das cicatrizes da acne.

Observou-se pela análise melhora global do aspecto da pele e melhora discreta das cicatrizes atróficas distensíveis. A cicatriz atrófica do tipo ice picks (não distensíveis) não apresentaram melhora com o procedimento. A melhora de paciente portador de cicatrizes deprimidas distensíveis.

Os estudos mostram que uma avaliação adequada da pele do paciente permite o uso de agulhas certas, diagnóstico essencial para o resultado da técnica, que dará uma aparência mais uniforme à pele, reduzindo as lesões. Os estudos analisados mostram que a técnica se

mostra segura, eficaz e de baixo custo, sendo acessível do ponto de vista financeiro.

## Conclusão

Com base nesse estudo realizado, observa-se que o tratamento com microagulhamento é de grande eficácia nas cicatrizes da acne, pois além de ajudar na produção de colágeno, facilita a penetração e potencialização de alguns ativos na região, agindo assim na redução da cicatriz, proporcionando um rejuvenescimento e melhorando a textura da pele, como em diversos tratamentos estéticos, podendo ser realizado em qualquer área do corpo. Também pode dizer que a associação do microagulhamento com outros ativos promove um melhor resultado.

Quando a inflamação é intensa e constante, ocorre formação de pústulas e abscessos que geram cicatrizes, não se espera o desaparecimento total das lesões, mas observa-se que o microagulhamento com roller age nas cicatrizes da acne, resultando uma pele mais uniforme, além do baixo custo e a fácil aplicação comparada ao demais tratamentos que existem no mercado. No entanto vale ressaltar aqui a necessidade de mais pesquisas sobre o tema.

## Referências

- [1] Ribeiro C. Cosmetologia aplicada à dermoestética. 2ª ed. São Paulo: Pharma books; 2010.
- [2] Periotto DK. Cosmetologia aplicada: princípios básicos. 1ª ed. 2008.
- [3] Majid I. Microneedling therapy in atrophic facial scars: an objective assessment. *J Cutan Aesthet Surg.* 2009; 21(1):26-30.
- [4] Kalil CLPV, Frainer RH, Dexheimer LS, Tonoli RE, Boff AL. Estudo comparativo, randomizado e duplo-cego do microagulhamento associado ao drug delivery rejuvenescimento da pele da região anterior do tórax. *Surg Cosmetic Dermatol.* 2015; 7(3):211-6.
- [5] Manfrinato GL. Acupuntura estética no tratamento da acne: estudo de caso [monografia]. Instituto Brasileiro de Terapias e Ensino. Maringá/SP; 2009.
- [6] Lima LAF. Acne na mulher adulta e tratamento. *Rev Med Santa Casa Maceió.* 2006; 1(1):26-9.
- [7] Giachetti A. Acne concepts actuales. *Conexion Pediátrica.* 2008; 1(2):1-6.
- [8] Maio M (org.). Tratado de medicina estética. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2011.
- [9] Pozza G, Pereira MSFF, Milreu PGA. Recursos estéticos aplicados aos tratamentos faciais. São Paulo: Pearson Education do Brasil; 2013.
- [10] Doddaballapur S. Microneedling with dermaroller. *J Cutan Aesthet Surg.* 2009; 2(2):110-111.
- [11] Lima EVA, Lima MA, Takano D. Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada. *Surg Cosmet Dermatol* 2013;5(2):1104.
- [12] Borges FS, Scorza FA. Terapêutica em estética: conceitos e técnicas. São Paulo: Phorte; 2016.