



## O USO DO MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO ESTÉTICO PARA REJUVENESCIMENTO CUTÂNEO

Iulle Costa Sanchez<sup>1</sup>

Tássia Roberta dos Santos Dondoni<sup>1</sup>

Kelly da Silva Coelho<sup>1</sup>

Caroline Alves da Silva Oliveira<sup>1,2</sup>

**Palavras-chave:** Microagulhamento. Cicatrizes. Pele. Punturação. Micropuntura.

### INTRODUÇÃO

O Microagulhamento é uma técnica utilizada para procedimentos estéticos que consiste no estímulo mecânico gerado pelo rolamento de um cilindro que contém de 120 a 540 micros agulhas, gerando centenas de micro canais na pele, que aumentam a permeabilidade cutânea além de estimular os fibroblastos a produzirem mais colágeno para restaurar o Tecido Conjuntivo. A técnica de micropuntura estimula o sistema imunológico e os mecanismos de cicatrização. No momento em que a pele é perfurada, ocorre uma reação inflamatória, dando início a sequência de eventos subsequentes. Os receptores nervosos da pele percebem a punturação como uma lesão, ocorrendo assim a indução na produção de colágeno natural do organismo. Essa técnica é uma opção de tratamento para várias disfunções estéticas da pele, como cicatrizes de acne, rejuvenescimento facial, estrias e lipodistrofia ginóide.

Sendo assim, o Microagulhamento realmente contribui para o rejuvenescimento? Por meio de estudos bibliográficos buscamos comprovar o seu mecanismo de ação, sua eficácia e segurança do procedimento.

### METODOLOGIA

Este estudo, qualitativo, trata-se de uma revisão literária sobre o Microagulhamento da derme e seus benefícios relacionados ao rejuvenescimento facial. A pesquisa foi realizada principalmente em sites eletrônicos tais como o Portal SCIELO e Google acadêmico. Os textos foram analisados com o objetivo de se obter informações consistentes sobre o assunto tratado. Foram analisados sete trabalhos, nos estudos desses autores eles também fazem referência a outros autores.

Serão discutidas as principais definições do Microagulhamento, os resultados apresentados nas revisões da literatura e os efeitos da utilização do Microagulhamento como técnica de tratamento da flacidez e do envelhecimento facial.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A técnica de microagulhamento descende da Acupuntura da medicina oriental chinesa. Em 2006, Fernandes elaborou a técnica de indução de colágeno através de um rolo com pequenas agulhas de aço visando melhorar cicatrizes e rugas finas.

<sup>1</sup>Docentes das Faculdades Magsul – FAMAG.

<sup>2</sup>E-mail: prof.carolinealvesdasilvaoliveira@magsul-ms.com.br.

Segundo Piatti (2013), “O microagulhamento induz a produção de colágeno na pele a partir de um estímulo mecânico, por meio de um rolo composto por microagulhas”.

O rolo é de polietileno e composto por agulhas de aço inoxidável e estéreis, as quais são posicionadas proporcionalmente em fileiras, totalizando entre 192 e 540 unidades. O comprimento das microagulhas varia de 0,25 mm a 2,5 mm de diâmetro (PIATTI, 2013; LIMA, LIMA E TAKANO, 2013).

Esse aparelho de uso estético tem como objetivo estimular a produção de colágeno por meio de perfurações cutâneas que causam um processo inflamatório. Com isso, são liberados fatores de crescimento, que favorecem a proliferação celular, em especial os fibroblastos, e, conseqüentemente, a síntese das proteínas de sustentação (KLAYN; LIMANA; MOARES, 2012; DODDABALLAPUR, 2009).

Verifica-se o uso do microagulhamento como forma de veicular ativos como Retinol e Vitamina C para fim de rejuvenescimento. “Passado de 15 a 20 vezes sobre a pele na horizontal, na vertical e na diagonal, levando um a quadro de hiperemia até a um leve sangramento, que pode ser espontaneamente controlado. A técnica dura de 15 a 20 minutos, de acordo com a dimensão da área a ser tratada. É recomendado um intervalo de seis semanas entre uma sessão e outra, visto que leva determinado tempo para a constituição do colágeno” (DODDABALLAPUR, 2009).

Segundo Lima, Lima e Takano (2013), o mecanismo de ação da técnica é dividido em três etapas: indução

percutânea de colágeno, cicatrização e maturação.

Fernandes e Signorini (2008) demonstraram que a técnica de microagulhamento é eficiente no tratamento de sinais de envelhecimento, assim como nos tratamentos de cicatrizes de acne e de queimaduras.

Reforçando a ideia de que a indução percutânea de colágeno é efetiva no tratamento do envelhecimento, Fabbrocini et al. (2011b) realizaram um procedimento a fim de rejuvenescer a pele do pescoço de oito indivíduos. Com duas sessões de microagulhamento, observaram uma melhora de 90% dos pacientes, comprovando que o tratamento gera resultados positivos.

A partir de resultados, os autores propõem classificação da injúria em leve, moderada e profunda, relacionando-a ao comprimento da agulha e a sua capacidade de provocar o trauma planejado (Quadro 1). Na sequência, também propomos a relação entre o tipo de injúria e as indicações mais apropriadas, descritas no Quadro 2.

**Quadro 01.** Classificação da intensidade da injúria produzida pelo Microagulhamento

<b>Característica do estímulo</b>	<b>Comprimento da agulha</b>
Injúria leve	0,25 e 0,5mm
Injúria moderada	1,0 e 1,5mm
Injúria profunda	2,0 e 2,5mm

**Quadro 2.** Relação entre injúria e tratamento

<b>Característica do estímulo</b>	<b>Comprimento da agulha</b>
Injúria leve	Entrega de drogas; Rugas finas; Melhoria de brilho e textura.

Injúria moderada	Flacidez cutânea; Rugas médias; Rejuvenescimento global.
Injúria profunda	Cicatrizes deprimidas distensíveis; Estrias, cicatrizes onduladas e Retrâteis.

Portanto, a técnica se mostra eficaz em diversos tratamentos estéticos, seja pela permeação de ativos ou pela estimulação de colágeno quando utilizado isoladamente.

Dependendo do seu grau de injúria que será produzida na pele.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim podemos constatar que o microagulhamento é um procedimento com ótimos resultados no tratamento para rejuvenescimento, tratamento de manchas e cicatrizes. Mas como todo procedimento exige cuidados, inclusive para determinados fototipos de peles.

Assim terminamos esse trabalho enfatizando de vários artigos científicos e relatos de pacientes sobre os benefícios do microagulhamento para várias disfunções da pele, com resultados notados em poucas sessões, além de ter um custo relativamente baixo.

## REFERÊNCIAS

AUST, M. et al. **Percutaneous collagen induction therapy for hand rejuvenation**. Plastic Reconstructive Surgery, v. 126, n. 4, p. 203-204, 2010a.

AUST, M. C. et al. **Percutaneous collagen induction therapy: an**

**alternative treatment for burn scars**. Percutaneous Collagen Induction Therapy, v. 36, n. 6, p. 836-843, 2010b.

CAMIRAND, A.; DOUCET, J. **Percutaneous collagen induction: regeneration in place of cicatrization?** Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, 64, 97-107, 2011.

DODDABALLAPUR, S. **Microneedling with dermaroller**. Journal Of Cutaneous And Aesthetic Surgery, Bangalore, Karnataka, India, v. 2, n. 2, p. 110-111, jul./dez. 2009.

FERNANDES D.; SIGNORINI, M. **Combating photoaging with percutaneous collagen induction**. Clinics in Dermatology, Elsevier B.V., v. 26, n. 2, p. 192-199, mar./abr. 2008.

GARCIA, M. E. **Microagulhamento com Drug Delivery: um tratamento para LDG**. 20 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Dermatologia, Cosmiatria). Faculdade de Medicina do ABC, Santo André, 2013.

HARRIS, M. I. N. C. **Pele: estrutura, propriedades e envelhecimento**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: SENAC, 2009. 352 p.

KEDE, M. P. V.; SABATOVICH, O. (Org.). **Dermatologia estética**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

KLAYN, A. P.; LIMANA, M. D.; MOARES, 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. Maringá: Editora Cesumar, 2013. p. 1-5.

LIMA, E. V. A.; LIMA, M. A.; TAKANO, D. **Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada**. Surgical & Cosmetic Dermatology, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 110-114, abr./jun. 2013.



- MOREN, S. A. SPAs e salões de beleza: terapias passo a passo. São Paulo: Cengage Learning, 2009.
- PIATTI, I. L. **Microagulhamento e fatores de crescimento.** Revista Personalité, São Paulo, ano 16, n. 8, p. 22-25, 2013.
- OLIVEIRA, L. P. **O uso de fatores de crescimento em cosméticos para rejuvenescimento da pele. 2010.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.