

EFEITOS DO MICROAGULHAMENTO NAS CICATRIZES ATRÓFICAS ACNEICAS EM JOVENS

EFFECTS OF MICRONEEDLING FOR ACNEIC ATROPHIC SCARS IN YOUNG PEOPLE

Laryssa Maria Mendes Roberto de Santana¹, Taciane Machado de Melo Pereira¹

¹Faculdade de Integração do Sertão – FIS, Serra Talhada-PE, Brasil.

Resumo

Introdução: O microagulhamento (MA) é um tratamento seguro para todos os tipos de pele, e permite o tratamento em várias áreas específicas da face, com um período de recuperação muito curto de 2 a 3 dias, sendo mais acessível a toda a população. **Objetivo:** Compreender a eficácia do microagulhamento em cicatrizes atróficas de lesões acneicas. **Metodologia:** O presente estudo tratou-se de um estudo transversal descritivo com abordagem quantitativa. O presente estudo foi voltado para uma análise dos efeitos do microagulhamento através de um questionário semi-estruturado elaborado pelo autor da pesquisa. O presente estudo teve uma amostra de 20 voluntários. **Resultados:** Os resultados mostraram uma média de idade dos participantes predominante entre 18 a 25 anos (55%) e uma prevalência de gênero do sexo feminino 14 (70%) encontrados na tabela 1. Os dados analisados referentes a acne e questões relativas ao tratamento e efeitos do MA através de média e porcentagem encontrados na tabela 2. **Conclusão:** Conclui-se que a técnica de microagulhamento em pacientes com cicatrizes atróficas de acne é eficaz, trazendo benefícios aos pacientes desde a primeira sessão, além de ser uma alternativa pouco invasiva e baixo custo.

Palavras-chaves: Acne. Cicatriz. Microagulhamento.

Abstract

Introduction: Microneedling (MA) is a safe treatment for all skin types, and allows treatment in several specific areas of the face, with a very short recovery period of 2 to 3 days, being more accessible to the entire population. **Objective:** To understand the effectiveness of microneedling in atrophic scars of acne lesions. **Methodology:** The present study was a descriptive cross-sectional study with a quantitative approach. The present study was aimed at an analysis of the effects of microneedling through a semi-structured questionnaire prepared by the author of the research. The present study had a sample of 20 volunteers. **Results:** The results showed a predominant mean age of participants between 18 and 25 years (55%) and a prevalence of female gender 14 (70%) found in table 1. The analyzed data referring to acne and issues related to treatment and MA effects through mean and percentage found in table 2. **Conclusion:** It is concluded that the microneedling technique in patients with atrophic acne scars is effective, bringing benefits to patients from the first session, in addition to being a less invasive alternative and low cost.

Keywords: Acne. Scar. Microneedling.

Introdução

A pele é o maior órgão do corpo humano, e possui várias funções, tais como: captação e controle de temperatura, absorção de raios ultravioletas, sintetização de vitamina D, bem como outras funções estéticas e sensoriais. Contudo, apesar da pele ter funções excepcionais, algumas destas, quando alteradas, podem desencadear disfunções como a acne (RIBEIRO, 2010).

A acne é uma das patologias mais comuns em jovens e jovens adultos e a sua maior incidência ocorre na fase transitória da adolescência podendo aumentar sua gravidade com o passar do tempo e deixar marcas irreparáveis visíveis do corpo (ROIESKI, 2020).

Dentre as tipologias da acne, a mais comum é a vulgar, sua definição é caracterizada por ser uma doença inflamatória comum ao folículo pilosebáceo. Tal inflamação pode intensificar e romper os folículos com subsequente o conteúdo da glândula sebácea da derme, podendo formar nódulos, cistos, fistulas e assim formar as cicatrizes, geralmente acomete com mais frequência adolescentes, contudo, também pode aparecer em adultos (COSTA, 2008).

Devido as repercussões da acne, cicatrizes podem deixar sequelas e dependendo do atraso para o tratamento, podem se tornar persistentes ou permanentes. Existem vários tipos de cicatrizes que podem variar em tipo, dimensão, profundidade, e deve-se abordar tratamentos diferentes de acordo com cada um (ALLGAYER, 2014).

As cicatrizes causadas pelas acnes são problemas que afetam tanto a parte estética do indivíduo quanto o psicológico, podendo gerar um impacto psicossocial, transtornos de personalidade, depressão, dentre outros. Com isto, para reverter este quadro causado pelas acnes, algumas alternativas foram criadas como forma de auxiliar no tratamento e são elas: técnicas cirúrgicas diversas, dermoabrasão, lasers fracionados ablativos e não ablativos, peelings químicos, resurfacing, transplante autólogo de gordura e preenchedores e o microagulhamento (MA) (TOLEDO, 2018; KALIL, 2015).

O microagulhamento (MA) ou “agulhamento da pele” é um tratamento seguro para todos os tipos de pele, pois apresenta um menor risco de hiperpigmentação pós inflamatória, sendo seu tratamento não resulta em uma linha de demarcação entre a pele tratada e não tratada, como geralmente ocorre em outros tratamentos e ainda permite o tratamento em várias áreas específicas da face, com um período de recuperação muito curto de 2 a 3 dias, sendo mais acessível a toda a população (FIFE, 2011).

O M.A consiste em restaurar a integridade do tecido, formando uma nova produção de fibras colágenas afim de reparar fibras danificadas, a dissociação dos queratinócitos, a liberação de citocinas ativadas pelo sistema imune que irão gerar uma vasodilatação no local, fazendo com que queratinócitos migrem para a região e reestabeleçam o tecido lesionado. (LIMA et al, 2013).

Após a leitura e análise dos artigos referentes ao tema em questão, juntamente com o interesse individual pretendeu-se com a presente pesquisa compreender os benefícios do M.A em cicatrizes acneicas, podendo ainda possibilitar a construção científica como referencial para próximas pesquisas envolvendo a temática. Sendo assim, o objetivo geral da pesquisa compreender a eficácia do M.A em cicatrizes atróficas de lesões acneicas.

Metodologia

Tratou-se de um estudo transversal descritivo com abordagem quantitativa, sendo realizado na Faculdade de Integração do Sertão – FIS. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Integração do Sertão, sob o parecer de número: 5.612.152 considerando as resoluções nº 510/2016 e 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Os dados foram coletados no período de setembro a outubro de 2022.

A amostragem foi por conveniência, composta por homens e mulheres que já se submeteram ao MA para o tratamento de cicatrizes atróficas com idade entre de 18 a 45 anos, que se encaixaram nos objetivos da pesquisa e que aceitassem participar da pesquisa assinando o TCLE. Foram excluídos da pesquisa indivíduos que tenham realizado outros tratamentos

estéticos diferentes do MA para o tratamento de cicatrizes acneicas e/ou que responderam ao questionário de maneira incorreta. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade da pesquisa a amostra obteve um total de 20 participantes.

O presente estudo foi voltado para uma análise dos efeitos do MA nas cicatrizes acneicas, sendo realizado através da aplicação de um questionário semiestruturado, no formato online, elaborado pelas autoras para fins da pesquisa. O mesmo foi subdividido em duas dimensões: 1) questões referentes aos dados sociodemográficos dos participantes. 2) questões acerca da acne e relativas ao tratamento do MA, bem como os seus efeitos.

No primeiro momento, após a aprovação do projeto pelo comitê de ética e pesquisa, foi realizado pelas pesquisadoras, o contato com os participantes por meio dos grupos de WhatsApp®, compostos pelos acadêmicos da Instituição de Ensino Superior.

Com isso, foi enviado um texto com uma breve explicação acerca do objetivo, público-alvo e metodologia da pesquisa, juntamente com um link (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScyhckENibZzwROI2hLXRfQv4WMeqg0YGCVNteYvDQByoO5xA/viewform>) contendo o TCLE e o questionário semiestruturado.

Os dados obtidos foram digitados, inicialmente, na planilha Microsoft Office Excel (versão 2010), sendo, posteriormente, processados através do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 20.0 e analisados por meio da estatística descritiva. A apresentação dos dados foi realizada através de tabelas e expressos em valores absolutos e relatos.

Resultados

O presente estudo teve uma amostra de 20 voluntários. Os resultados mostraram uma média de idade dos participantes predominante entre 18 a 25 anos (55%) e uma prevalência de gênero do sexo feminino 14 (70%). Os dados estão representados na tabela 1. Os dados analisados referentes a acne e questões relativas ao tratamento e efeitos do MA através de média e porcentagem estão descritas na tabela 2, percebeu-se melhora na pele com apenas 2 sessões de MA. Com relação ao intervalo em média que realizavam as aplicações, 55% faziam a cada 30 dias.

Sobre os aspectos da pele pós sessão, 60% dos participantes apresentaram vermelhidão, seguido de 15% descamação, 15% ardor e 10% apresentaram todos os sintomas citados acima. Ainda lhes foi perguntado com relação as diferenças na pele após os procedimentos terem sido concluído e 60% apresentaram muita melhora, E quanto ao grau de satisfação dos participantes, os mesmos em sua maioria apresentaram-se muito satisfeitos 65% com os efeitos.

Tabela 1- Dados Sociodemográficos dos participantes (n=20)

-	Frequência	Porcentagem %
IDADE		
18 a 25 anos	11	55,0
26 a 35 anos	8	40,0
36 a 45 anos	1	5,0
SEXO		
Masculino	6	30,0
Feminino	14	70,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2022.

Tabela 2- Dados referentes ao MA de acordo com a percepção dos participantes. (n=20)

-	(n)	(%)
Quantidade de Sessões c/ Melhora		
Melhora em 2 sessões	9	45,0
Melhora em 3 sessões	3	15,0
Melhora em 4 sessões	7	35,0
Não notou melhora	1	5,0
Intervalo entre atendimentos		
A cada 15 dias	8	40,0
A cada 30 dias	11	55,0
A cada 45 dias	1	5,0
Reações/Sintomas da pele		
Descamação	3	15,0
Vermelhidão	12	60,0
Ardor	3	15,0
Todos	2	10,0
Grau de Satisfação		
Insatisfeito	1	5,0
Pouco Insatisfeito	4	20,0
Muito satisfeito	13	65,0
Extremamente satisfeito	2	10,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Discussão

O presente estudo obteve um maior percentual de indivíduos entre 18 a 25 anos (55%) e o gênero feminino obteve prevalência do sexo feminino 14 (70%) (Tabela 1). O resultado diverge de Klayn (2013) onde ele identificou que mulheres entre 34 a 67 anos tem uma frequência maior nos consultórios em busca do tratamento com MA, porém ele reitera, que a faixa etária varia de acordo com o objetivo da paciente com a técnica, geralmente quando o foco é tratar sequelas de acne, a faixa etária tende retroceder. Sousa (2019) observou que quando comparados os resultados do tratamento com a e a faixa etária, não existe correlação direta, visto que os resultados nas cicatrizes atróficas, apresentam melhora em mulheres de diferentes idades.

Com relação ao gênero, o presente estudo corrobora com o resultado obtido por Levorato (2014), onde ele relata que o método do MA é procurado essencialmente pelo sexo feminino, e isto pode ser explicado pelo fato das mulheres procurarem mais assistências em saúde, que os próprios homens. Outra explicação trazida pelo autor Silvieri (2020) seria em decorrência do efeito causado pelos padrões de beleza impostos pela mídia, a grande exposição do corpo e o aumento da expectativa de vida, fatores estes, que aumentam a procura por procedimentos estéticos, pelo sexo feminino, principalmente.

O presente estudo abordou a técnica de MA, de acordo com a percepção do próprio paciente, e quando questionados acerca do surgimento de resultados, 45% dos participantes afirmaram já notar melhoras no aspecto das cicatrizes após a realização de 2 sessões do MA, seguido de 35% que precisaram de 4 sessões para notar os benefícios da técnica. Corroborando com os dados do presente estudo Simões (2021) relata que a melhora na gravidade das cicatrizes pós acne, se deu após 2 sessões de tratamento com o MA, porém afirma que o número de sessões ideal para a conduta, é variável, deve levar em consideração a profundidade da

agulha e o tipo da cicatriz a ser tratada, ressaltando que quanto mais atendimentos, melhor será o resultado.

Já Boen, (2019) e Fabbrocini et al., (2010) concordam em afirmar que os resultados do MA nas cicatrizes atróficas de acne aparecem após a realização de 3 a 4 sessões, principalmente as cicatrizes do tipo *ice pick*, estas, necessitam de no mínimo 3 sessões, para começar a demonstrar resultados, uma vez que as mesmas são mais profundas.

No tocante ao intervalo preconizado entre as sessões 55% dos participantes afirmaram ter realizado as sessões a cada 30 dias, corroborando assim com Albano (2016), onde o mesmo afirma que em média o intervalo entre os atendimentos deve ser de 30 dias, porém pode-se dar um espaço de 45 a 60 dias, sem prejuízo nos resultados da técnica. Divergindo os resultados supracitados, Evangelista (2013) utilizou em seu estudo um intervalo de 15 dias entre cada sessão de MA, e ao final de 5 atendimentos, observou uma melhora significativa das cicatrizes, com redução da sua profundidade e atenuação de óstios dilatados.

Sabe-se que o colágeno é a proteína que contribui para resistência e elasticidade da pele, e o MA, estimula a sua produção durante o processo de reparação tecidual, através das fases proliferativa (onde se ativa a formação de colágeno tipo I) e a de Remodelamento (onde o colágeno tipo I, se transforma em Tipo III, aumentando a força tensora da pele), esse processo tem o seu pico de produtividade, em torno de 28 dias, a partir da injúria inicial, motivo este pelo qual, o intervalo de 30 dias entre os estímulos do MA é preconizado pela maioria dos autores (SETTERFIELD, 2010).

Acerca dos efeitos adversos provocados pelo MA, 60% dos participantes referiram descamação, seguido de ardor e vermelhidão, achados estes, que são identificados também por Borges, Scorza (2016) onde afirmam que a hiperemia acentuada, descamação, sensações de queimaduras ou arranhões e até a dor local, são considerados efeitos comuns à técnica e que tendem a desaparecer em até 48 horas. Lima et al (2013) justificam essa ocorrência em virtude do processo inflamatório que ocorre imediatamente pós lesão, liberando histamina e serotonina, aumentando a vasodilatação local.

A maioria dos participantes, 65%, demonstraram-se muito satisfeitos com o tratamento do MA, dados estes, que corroboram com Simões (2021), onde ele afirma que o MA, melhorou a textura da pele, bem como, as cicatrizes pós acne das participantes, acarretando assim, um elevado grau da satisfação das mesmas. Pereira (2020) acrescenta ainda, que além da melhora tecidual, houve a melhora da autoestima daqueles que se submeteram à técnica. Fabbrocini et al., (2014) que realizaram um estudo para avaliar a eficácia da indução percutânea de colágeno no tratamento de cicatrizes de acne em diferentes fototipos, concluindo assim, a eficácia da técnica, acelerando o processo cicatricial sem riscos de complicações pigmentares, mesmo em pacientes com pele negra e/ou asiática. Indo de encontro ao que foi citado, Borges (2016) relatam que o MA proporcionou resultados satisfatórios para pacientes dos mais variados fototipos, etnias e faixas etárias.

Paula, et al. (2018) reforçam que o MA é uma excelente técnica precursora de colágeno e elastina, uma vez que suas microperfurações induzem ao reparo tecidual, sem proporcionar danos significativos ao tecido, além viabilizar uma rápida cicatrização, quando comparado a outros recursos com a mesma finalidade estética.

Conclusão

O presente estudo permite inferir que a técnica de MA, ao ser utilizada para tratamento de cicatrizes atróficas de acne, possibilita a obtenção de resultados satisfatórios, melhorando a textura da pele, sem danos significativos ao tecido e proporcionando uma rápida recuperação.

Por se tratar de um estudo de percepção do próprio participante, o mesmo apresenta algumas limitações, principalmente do que concerne à descrição metodológica da técnica. Além disso, sugere-se a realização de mais estudos com amostras maiores e protocolos a longo prazo, para melhor compreensão da efetividade do MA tendo em vista que, as cicatrizes pós acne são alterações inestéticas e que podem interferir diretamente na qualidade de vida do indivíduo.

Referências

- ALBERTINI, B. B. **Ação do microagulhamento em pessoas com cicatriz de acne. Monografia apresentada como pré-requisito para formação em Procedimentos Estéticos e Pré e Pós-Operatório.** Faculdade FASERRA. 9f. 2015.
- ALBANO, R.P.S., PEREIRA, L.P., ASSIS, I.B. Microagulhamento – A Terapia Que Induz A Produção De Colágeno – Revisão De Literatura. **Revista Saúde em Foco.** Ed. 10, 2016.
- ALLGAYER, N. Cicatrizes de Acne Vulgaris - Revisão de tratamentos. **Revista SPDV.** v. 72, n. 4, 2014.
- BERNARDO, A. F. C.; SANTOS, K.; SILVA, D. P. Pele: alterações anatômicas e fisiológicas do nascimento à maturidade. **Revista Saúde em Foco – Edição nº 11 – Ano: 2019.**
- BRENNER, F. M. et al. Acne: Um Tratamento para cada Paciente. **Rev. Ciênc. Méd.,** v. 15, n. 3, p. 257-266, Campinas, maio/jun., 2006.
- BORGES, F. S.; SCORZA, F. A. **Terapêutica em estética conceitos e técnicas.** São Paulo: Phorte, 2016.
- BOEN, M.; JACOB, C. A Review and Update of Treatment Options Using the Acne Scar Classification System. **Wolters Kluwer Health, Inc.,** v. 45, p. 411-422, 2019.
- COELHO, F. P. M. Sequelas de acne na face amenizadas pelos benefícios da microdermoabrasão. 2014. 13 f. **Artigo Científico (MBA Estética Clínica Avançada e Cosmetologia) – Universidade do Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2014.**
- COSTA, A., ALCHORNE, M. M. A. GOLDSCHMIDT, M. C. B. Fatores etiopatogênicos da acne vulgar. **Anais Brasileiros de Dermatologia [online].** v. 83, n. 5, p. 451-459, 2008.
- DEL ROSSO J.Q. Acne Vulgaris and Rosacea. **ACP Medicine.** 2012.
- EVANGELISTA, M. M. **O Uso do microagulhamento como tratamento de cicatriz de acne.** Campo Grande: Portal Educação, 2013.
- FABBROCINI, G. et al. Periorbital wrinkles treatment using collagen induction therapy. **Surgical & Cosmetic Dermatology,** v. 1, n. 3, p. 106-11, 2009.
- FABBROCINI, G. *et al.* Acne scars: Pathogenesis, classification and treatment. **Dermatology Research and Practice,** 2010(1)
- FIFE D. Practical evaluation and management of atrophic acne scars tips for the general dermatologist. **Clin Aesthet Dermatol.** v. 8, p. 50-57, 2011.
- GUIMARÃES, T. S.; OLIVEIRA, L. F.; ALVES, N. S.; GONÇALVES, F. S. Efeitos do microagulhamento no tratamento de sequelas de acne: um artigo de revisão de literatura. Disponível: <http://faesfpi.com.br/revista/index.php/faesf/article/view/71>. Acesso em 04 de novembro de 2021.
- KALIL, C.L.P.V, FRAINER, R.H, DEXHEIMER L.S, et al. Tratamento das cicatrizes de acne com a técnica de microagulhamento e drug delivery. **Surg Cosmet Dermatol.** v. 7, n. 2. p. 144-148, 2015.

KLAYN, Aline Prando; LIMANA, Miriele Denaroli; MOARES, Lilian Rosane dos Santos. Microagulhamento como agente potencializador da permeação de princípios ativos corporais no tratamento de lipodistrofia localizada: estudo de casos. **Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar-EPCC**, v. 8, p. 1-5, 2013.

LEVORATO, C. D. *et al.* Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**. v. 19, n. 04 p. 1263-1274, 2014.

MENDONÇA, R. S. C. RODRIGUES, G. B. As principais alterações dermatológicas em pacientes obesos. **ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo) [online]**. v. 24, n. 1, pp. 68-73, 2011.

NEVES, P. M. B. O uso do microagulhamento para o tratamento de cicatrizes de acne. **Monografia apresentada como exigência do Curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Biomedicina Estética**. 35f. Recife, 2017.

PAULA, M. C. de; NASCIMENTO, Q.M; GRIGNOLI, L. C. MARRETTO, E. **O Efeito do Microagulhamento em Cicatrizes de Acne: Revisão de Literatura**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. a. 03, Ed. 01, v. 01, p. 129-139, janeiro, 2018.

PEREIRA, M. I. R. **Influência do microagulhamento facial no tratamento de rugas, sulcos, rejuvenescimento facial e cicatrizes faciais atróficas em mulheres acima de 50 anos: uma revisão**. Monografia apresentada à Banca Examinadora do Curso de Fisioterapia da Universidade de Rio Verde como exigência parcial para obtenção do título de bacharel em Fisioterapia. 69f. Rio Verde, GO. 2020.

RIBEIRO, C. J. **Cosmetologia aplicada a dermoestética**. 2. Ed. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

ROIESKI, E. F. GONÇALVES, V. P. **A Influência dos Fatores Emocionais na Acne Vulgar: Revisão de Literatura**. Artigo apresentado como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação Estética e Cosmética da Universidade do Sul de Santa Catarina- UNISUL, 2020.

SETTERFIELD, L. **The Concise guide – Dermal needling**. New Zealand: Virtual Beauty Corporation, 2010.

SILVIÉRI, M. C. *et al.* Relação dos procedimentos estéticos e a idade de mulheres em Jacutinga-MG. **Revista Faculdades do Saber**, v. 06, n. 12, p. 793 - 803, 2021.

SIMÕES, G. F. Z. **Microagulhamento facial para cicatriz de acne**. Monografia apresentada ao curso de pósgraduação em Harmonização Orofacial da Faculdade Sete Lagoas como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Harmonização Orofacial. Sete Lagoas – MG, 2021

SOUSA, J. R. *et al.* Uso do microagulhamento no tratamento de melasma associado ao ácido tranexâmico (atx). 2019. Disponível em <https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/17248/1/Tcc%20Paula%2C%20Jennifer%20e%20Mariana%20microagulhamento.pdf>

SOUZA, S. **Estética facial e avaliação facial**. INDIAIAL. 231P. UNIASSELVI. 2015.

TASSINARY, João; SINIGAGLIA, Marialva; SINIGAGLIA, Giovana. Raciocínio clínico aplicado à estética facial. **Estética experts**, p. 32-42, 2019.

TOLEDO, J. N. DUARTE, T. P. SCATOLIN, D. A. B. A influência do estresse no aparecimento da acne. **Medicina e Saúde**, Rio Claro, v. 1, n. 2, p. 19-29, jul./dez. 2018.

Recebido: 06/11/2023

Aprovado: 11/12/2023