



FUPAC - FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
CURSO DE BIOMEDICINA

ANNA JULIA TEXEIRA DE CASTRO LACERDA
DAIANE CRISTINA MARINHO SALES

MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE

LEOPOLDINA

2022

ANNA JULIA TEIXEIRA DE CASTRO LACERDA
DAIANE CRISTINNA MARINHO SALES

MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE

Monografia apresentada ao Curso de Biomedicina da Faculdade Presidente Antônio Carlos de Leopoldina como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel em Biomedicina.

Orientador (a): Prof. (a) Rhaisa Bernardes Silva Dias

LEOPOLDINA

2022

ANNA JULIA TEIXEIRA DE CASTRO LACERDA
DAIANE CRISTINA MARINHO SALES

MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE

Monografia apresentada ao Curso de Biomedicina da Faculdade Presidente Antônio Carlos – FUPAC de Leopoldina, como requisito parcial para o título de bacharela em Biomedicina.

Aprovada, 01 de dezembro de 2022.

Banca examinadora



Prof. (a) Karla Villani,
Faculdade Presidente Antônio Carlos – FUPAC



Prof.(a) Victor Saggiaro,
Faculdade Presidente Antônio Carlos – FUPAC

Dedicamos esse trabalho primeiramente a Deus e secundamente a nossa família que sempre esteve ao nosso lado nos apoiando psicologicamente nos momentos difíceis.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a toda nossa família, amigos e a todas as pessoas que ajudaram na realização deste trabalho e a nossa orientadora pelo seu apoio, orientações e ideias que fizeram a diferença para este trabalho. Somos imensamente gratos pela paciência

RESUMO

Introdução: A pele é o maior órgão do corpo humano composta por três principais camadas, epiderme, derme e hipoderme. A acne é uma das doenças de pele mais comum que existem. As cicatrizes são resultadas de processos inflamatórios consecutivos na pele podendo ser classificadas em atrófica, hipertróficas e queloides. O microagulhamento se aplica a pele na intenção de gerar micro lesões, que resultam em inflamações e em seguida no estímulo de colágeno. **Objetivo:** analisar a eficácia da técnica de microagulhamento nas cicatrizes de acne, através dos laudos do paciente em tratamento. **Método:** Relato de caso, avaliação da evolução do tecido cicatricial, através de laudos clínicos. **Resultados:** Observou após o tratamento melhoras significativas na área em relação a aspecto e tonalidade **Conclusão:** Conclui-se que o microagulhamento tem eficiência no tratamento de cicatrizes de acne, fazendo melhoria na aparência autoestima de quem busca o procedimento.

-

Palavras-chave: Microagulhamento. Acne. Cicatrizes. Colágeno. Pele

ABSTRACT

Introduction: The skin is the largest organ of the human body composed of three main layers, epidermis to hypodermis dermis. Acne is one of the most common skin conditions out there. Scars are the result of consecutive inflammatory processes in the skin and can be classified as atrophic, hypertrophic and keloids. Microneedling is applied to the skin with the intention of generating micro injuries, which will result in inflammation and then stimulate collagen. **Objective:** to analyze the effectiveness of the microneedling technique on acne scars, through the reports of patients undergoing treatment. **Method:** Case report, evaluation of scar tissue evolution, through clinical reports. **Results:** Significant improvements were observed in the area after treatment in terms of appearance and tone **Conclusion:** It is concluded that microneedling is efficient in the treatment of acne scars, improving the appearance and self-esteem of those who seek the procedure.

Keywords: Microneedling. Acne. Scars. Collagen. Skin.

SUMÁRIO

MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE

INTRODUÇÃO	10
MATERIAIS E MÉTODOS	11
RESULTADO	13
DISCUSSÃO	15
CONSIDERAÇÕES FINAIS	16
REFERÊNCIAS	17

MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE

Anna Julia Teixeira De Castro Lacerda¹

Daiane Cristina Marinho Sales²

Rhaisa Bernardes Silva Dias³

Resumo

Introdução: A pele é o maior órgão do corpo humano composta por três principais camadas, epiderme, derme e hipoderme. A acne é uma das doenças de pele mais comum que existem. As cicatrizes são resultadas de processos inflamatórios consecutivos na pele podendo ser classificadas em atrófica, hipertróficas e queloides. O microagulhamento se aplica a pele na intenção de gerar micro lesões, que resultam em inflamações e em seguida no estímulo de colágeno. **Objetivo:** analisar a eficácia da técnica de microagulhamento nas cicatrizes de acne, através dos laudos do paciente em tratamento. **Método:** Relato de caso, avaliação da evolução do tecido cicatricial, através de laudos clínicos. **Resultados:** Observou após o tratamento melhoras significativas na área em relação a aspecto e tonalidade **Conclusão:** Conclui-se que o microagulhamento tem eficiência no tratamento de cicatrizes de acne, fazendo melhoria na aparência autoestima de quem busca o procedimento.

Palavras-chave: Microagulhamento. Acne. Cicatrizes. Colágeno. Pele

¹ Graduando em Biomedicina pela Fundação Presidente Antônio Carlos. E-mail: annajuliatcl20@gmail.com

² Graduando em Biomedicina pela Fundação Presidente Antônio Carlos. E-mail: daiane.cristinamarinho@gmail.com

³ Biomédica esteta pela Fundação Presidente Antônio Carlos - juiz de fora. E-mail: rhisadias@hotmail.com

Abstract

Introduction: The skin is the largest organ of the human body composed of three main layers, epidermis to hypodermis dermis. Acne is one of the most common skin conditions out there. Scars are the result of consecutive inflammatory processes in the skin and can be classified as atrophic, hypertrophic and keloids. Microneedling is applied to the skin with the intention of generating micro injuries, which will result in inflammation and then stimulate collagen. **Objective:** to analyze the effectiveness of the microneedling technique on acne scars, through the reports of patients undergoing treatment. **Method:** Case report, evaluation of scar tissue evolution, through clinical reports. **Results:** Significant improvements were observed in the area after treatment in terms of appearance and tone **Conclusion:** It is concluded that microneedling is efficient in the treatment of acne scars, improving the appearance and self-esteem of those who seek the procedure.

Keywords: Microneedling. Acne. Scars. Collagen. Skin.

Introdução

A pele é o maior órgão do corpo humano. Composta por três principais camadas, epiderme sendo a camada mais superficial da pele e constituída por queratinócitos e queratina, a derme sendo a camada intermediária constituída por tecido conjuntivo e o fibroblasto, responsável pela produção de colágeno e pôr fim a hipoderme ¹.

A acne é uma das doenças de pele mais comum que existem, ela pode acontecer em pessoas de qualquer idade, porém, muito mais comum na adolescência. Na pele existem glândulas sebáceas responsáveis por produzir um tipo de óleo (sebo), que proporciona uma lubrificação natural do pelo, em pessoas com acne, as glândulas sebáceas apresentam dois tipos de problemas, produzem uma oleosidade excessiva e se tornam obstruídas por comedões, conhecido como cravos ². Diversos de outros fatores podem contribuir para o aparecimento de acne, dentre eles estão: fatores hormonais, genéticos, alimentares ³, aumento da colonização bacteriana, inflamação dérmica ⁴. Há lugares da nossa pele com uma lubrificação natural maior, exemplos: na face, ombros e costas, essas regiões apresentam uma maior propensão a desenvolverem acnes ¹.

As cicatrizes são resultadas de processos inflamatórios consecutivos na pele quando existe um excesso de aparecimento da acne ativa, moderada ou intensa,

não definitivamente tratada. É importante começar a tratar as cicatrizes antes de evoluírem, para um grau mais severo, sendo mais difícil um resultado favorável no tratamento. As cicatrizes de acne podem ser avaliadas em três tipos: atróficas, hipertróficas e queloides, porém, a mais comum é a atrófica, que são cicatrizes com profundidade, ficando abaixo do nível da pele e resultam principalmente na perda de tecido e perda de colágeno e por isso chamamos de atrofia local ⁵.

O microagulhamento é um procedimento estético que utiliza um rolo composto por microagulhas estéreis ⁶. Ao serem aplicada a pele, essas microagulhas irão lesionar a pele a fim de gerar um processo inflamatório controlado, dessa forma irá estimular a proliferação celular para que ocorra a estimulação da formação de novas fibras de colágeno e outras substâncias presentes no tecido promovendo assim a reconstrução da pele ⁷

Pelo fato da acne ser uma patologia que afeta milhares de pessoas e suas cicatrizes causar prejuízos a autoestima dessas pessoas é necessárias técnicas de tratamento que consigam reverter esse quadro. Por isso existem inúmeras técnicas na tentativa da reconstrução tecidual e uma dessas técnicas é o microagulhamento, sendo assim são necessários estudos que demonstrem o quanto o microagulhamento pode ser eficaz para cicatrizes como as cicatrizes de acne.

Este estudo teve como objetivo avaliar a evolução da reconstrução tecidual da pele do paciente que esteve em tratamento com a técnica de microagulhamento.

Materiais e Métodos

A presente pesquisa tratou-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, desenvolvido no cenário da disciplina estagio supervisionado II, realizado no oitavo período de biomedicina.

O local da análise deu-se na dependência de uma clínica de estética. A proposta do estudo foi realizar um estudo de caso único, de um paciente do gênero feminino, dezoito anos, pele parda, oleosa e acneica. Essa paciente buscou o tratamento de cicatrizes de acne que foi realizado no período de quatro meses.

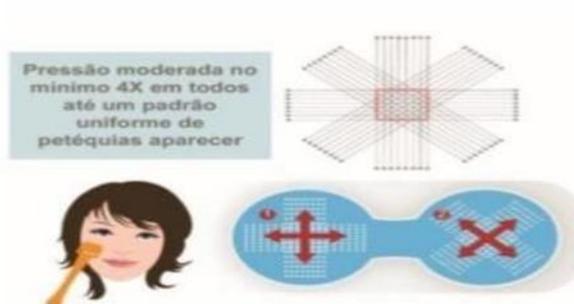
Para a realização do procedimento foi aplicado um questionário para a paciente com um termo de consentimento e um guia de orientações pós-procedimento. O tratamento teve início com a paciente deitada sobre a maca, fazendo o uso de uma toca descartável, é realizada a assepsia da face do paciente com o uso de clorexidina, em seguida é aplicado anestésico lidocaína, e aguarda 20 minutos para a ação, após o efeito retira-se a lidocaína com o antisséptico, feito isso, inicia-se a técnica com o dermaroller, este roller é um instrumento composto por 540 microagulhas no tamanho de 1,5mm, realizando 18 movimentos por área no sentido horizontal, vertical, diagonal direita e diagonal esquerda. Para o alívio da dor durante cada campo tratado utiliza-se cloreto de sódio 0,9% estéril. Utilizou-se um roller a cada aplicação da técnica, realizado uma vez a cada 30 dias.

Figura 1: Instrumento dermarolle



Fonte: SMART GR, 2019.

Figura 2: Ilustração da técnica e movimentos para a aplicação do microagulhamento.



Fonte: LIMA; LIMA; TAKANO, (2013).

Foi aplicado um termo de conscientização e consentimento para o paciente, um guia de pré e pós procedimento, informando os benefícios e malefícios da técnica, como: Benefícios: Ajuda no tratamento de manchas na pele, melhora

a textura da pele, diminuição de poros dilatados. Malefícios: Hiperpigmentação pós-inflamatória, edemas, infecções.

E foi realizada uma ficha de anamnese para coletar dados do paciente que pode interferir no resultado desejado.

Resultado

O presente estudo demonstrou uma melhora significativa na pele do paciente. A técnica de microagulhamento proporcionou uma melhora na epiderme e na derme da paciente, fazendo a melhoria do aspecto da pele, tonalidade e tamanho das cicatrizes, através da estimulação natural feita com microagulhas que penetram na derme favorecendo a formação de novas fibras de colágeno, que dão firmeza e sustentação da pele.

Figura 3: Hemiface esquerda de paciente portadora de cicatrizes de acne, antes do tratamento.



Fonte: Própria.

Fotografia antes de realizar o procedimento na face do paciente, utilizou clorexidina para assepsia da pele antes de começar o procedimento, depois o uso de lidocaína para anestésiar o local. Foi realizado o procedimento com o dermaroller em toda área facial, após a técnica utilizou-se vitamina C e ácido hialurônico como ativos para fatores de crescimento para ajudar na hidratação e na produção de colágeno na pele tratada.

Figura 4: Hemiface esquerda do paciente portadora de cicatrizes de acne, 4 meses depois da primeira sessão.



Fonte: Própria.

A paciente finalizou o tratamento depois de 4 sessões realizadas uma vez ao mês. Observou-se pela análise fotográfica melhora do aspecto da pele e melhora das 6 cicatrizes atróficas, apresentaram melhora com o procedimento. Paciente realizou todos os pós procedimento de acordo com a profissional, não utilizou nem um produto sobre a pele e nem se expos ao sol pelas 24 horas seguintes ao procedimento, depois das 24 horas qualquer produto de costume da paciente foi liberado.

Figura 5: Hemiface esquerda do paciente portadora de cicatrizes de acne, antes e depois do tratamento.



Fonte: Própria.

Discussão

De acordo com Austet al(2008) realizou uma pesquisa retrospectiva em pessoas sujeitas a realizar a técnica de microagulhamento no tempo entre 1997 a 2006 na África do Sul e Alemanha, usou a coloração de van Geison para provar que ampliou a deposição do colágeno após 6 sessões do tratamento com microagulhamento ⁸.

Foi notado que o colágeno definido se encontrava normal em vez de linhas paralelas iguais no tecido cicatricial, observou um acréscimo na elastina após 6 meses da técnica. Os pesquisadores perceberam que a indução percutânea do colágeno através da técnica de microagulhamento é eficiente na diminuição das cicatrizes de acn, estimulando a substituição do colágeno cicatricial por colágeno tradicional e a diminuição das cicatrizes deprimidas e contraídas.

Esse estudo de relato de caso na opção da profundidade da agulha utilizado e na quantidade de sessões que caracterizam a prioridade de Muraad et al (2014) em sua análise que estudou a melhora do procedimento na cicatriz ordenou a profundidade das microagulhas a ser usadas de acordo com a consideração clínica do aspecto da pele e do grau das 7 cicatrizes. Para as marcas com espessuras mais finas e pacientes com a pele fina foi colocada um roller com agulhas de 1,00 mm,. Nas outras situações, foi usado um dermaroller de 2,00 mm.

Afirmaram que com 3 sessões de microagulhamento ocorreram uma melhora significativa no aspecto da acne ao longo do período de tratamento, pouquíssimas dores no tempo do procedimento. Suas descobertas foram proporcionais aos estudos encontrados nesse presente relato de caso ⁹.

Esse estudo demonstrou que a aplicação do microagulhamento sobre as cicatrizes teve resultado satisfatório, através da análise visual percebe-se a diminuição no tamanho das cicatrizes e também melhora significativa na tonalidade da pele com o tratamento realizado em 4 sessão.

Considerações Finais

Este estudo demonstrou a técnica de microagulhamento, os tipos de cicatrizes e as lesões que a acne pode causar, é muito importante que haja um procedimento para ajudar a melhorar essas cicatrizes e melhorando o bem-estar do paciente.

Com a revisão dessa pesquisa, tivemos um resultado satisfatório no aspecto da cicatriz, na tonalidade da pele do paciente, na dilatação dos poros e nas linhas de expressão da derme do paciente.

É preciso da continuação do tratamento com o microagulhamento para ocorrer um resultado ainda melhora e suavizando mais as manchas da cicatriz e estimular sempre o colágeno e a elastina da pele do paciente.

REFERÊNCIAS

1. LUCAS, RONALDO. Semiologia da pele. *Semiologia Veterinária: A Arte do Diagnóstico*. São Paulo: Editora Roca, p. 641-676, 2004.
2. ALLGAYER, Natacha. Cicatrizes de acne vulgaris-revisão de tratamentos. *Journal of the Portuguese Society of Dermatology and Venereology*, v. 72, n. 4, p. 505-510, 2014.
3. BERNARDI, Mayline Nadriani; OGNIBENI, Luciana CR. Uso do microagulhamento e do microagulhamento associado a princípios ativos para tratamento de cicatrizes de acne. *Revista Uningá*, v. 56, n. S4, p. 93-103, 2019.
4. NETO, Edilson Martins Rodrigues et al. Abordagem terapêutica da acne na clínica farmacêutica. *Boletim Informativo Geum*, v. 6, n. 3, p. 59, 2015.
5. LAN, Ting et al. Treatment of atrophic acne scarring with fractional microplasma radio-frequency in Chinese patients: A prospective study. *Lasers in surgery and medicine*, v. 50, n. 8, p. 844-850, 2018.
6. DE LIMA, Angélica Aparecida; DE SOUZA, Thaís Helena; GRIGNOLI, Laura Cristina Esquisatto. Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas.
7. MANCHINI, Priscila et al. MICROAGULHAMENTO COMO AGENTE POTENCIALIZADOR DA PERMEAÇÃO DE PRINCÍPIOS ATIVOS CORPORAIS NO TRATAMENTO DE LIPODISTROFIA LOCALIZADA: ESTUDO DE CASOS.
8. AUST, Matthias C. et al. Percutaneous collagen induction therapy: an alternative treatment for scars, wrinkles, and skin laxity. *Plastic and reconstructive surgery*, v. 121, n. 4, p. 1421-1429, 2008.
9. ALAM, Murad et al. Efficacy of a needling device for the treatment of acne scars: a randomized clinical trial. *JAMA dermatology*, v. 150, n. 8, p. 844-849, 2014.