

# **ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O EQUIPAMENTO JATO DE PLASMA E O MICROAGULHAMENTO COMO TRATAMENTO DE CICATRIZES PÓS-ACNE – ESTUDO PILOTO**

Mirella Carina do Amaral Queiroz (Acadêmica do curso de Tecnologia em Estética e Cosmética)

mirellacarinaamaralqueiroz@gmail.com

Rejane Martins Vieira (Docente orientador no Centro Universitário do Vale do Araguaia)

rejane.martinsv@gmail.com

## **1. Introdução**

Dentre as patologias de pele que acometem a população humana, a acne evidencia-se por acometer 80% da população em pelo menos uma de suas fases da vida. Sendo uma patologia multifatorial, a acne consiste na inflamação crônica do folículo pilossebáceo decorrentes de fatores genéticos e hormonais, podendo ocorrer um agravamento dos casos de ante os determinados fatores, como: alimentação inadequada, stress e medicamentos (SILVA, 2016).

A acne e fatores relacionados são um dos problemas mais presentes em consultórios dermatológicos e clínicas de estética. Estudos mostram seu impacto, apontando uma grande incidência de transtornos de personalidade introvertida e depressão em pacientes com esta patologia (KALIL, 2015).

Uma parte significativa dos pacientes com acnes apresentam cicatrizes permanentes (METELMANN, 2010). Estas cicatrizes podem ser classificadas como: Hipertróficas, queloidianas e Atróficas. A maior parte dos casos de cicatrizes pós-acne estão relacionadas ao tipo atrófica, este ainda podendo ser classificado em três tipos: ice-pick, rolling e boxcar, sendo superficiais ou profundas do tipo furador de gelo, onduladas e em forma de caixas, respectivamente. Estes tipos de cicatrizes causam perda de colágeno e gordura subcutânea na derme após uma infecção (ALLGAYER, 2014).

A remoção mecânica ou química da epiderme favorece a liberação de citosinas e a migração de células inflamatórias, o que acaba levando à substituição do tecido danificado por tecido cicatricial (BERNARDI, 2019).

Atualmente, não existe um tratamento padrão para cicatrizes de acne. Diversas opções com resultados clínicos e complicações vêm sendo relatadas na literatura (FERREIRA, 2017). Em busca de reverter ou melhorar esta disfunção estética existe uma gama de equipamentos e terapias disponíveis. Algumas destas terapias são baseadas na TIC (Terapia de Indução de Colágeno) que busca por meio de micro agulhas lesionar o tecido formando micro canais que vão melhorar a permeação de ativos na pele e assim estimular a produção de colágeno (CUNHA, 2015).

Uma técnica que se baseia no princípio da TIC é o microagulhamento, onde por meio de um rolo cilíndrico de micro agulhas, podendo variar sua quantidade de 192 até 1074 e comprimentos diferentes

de 0,25 à 3mm e 0,1 de diâmetro, de uso descartável, tem como propósito friccionar o rolinho sobre a pele, exercendo uma série de movimentos de vai e vem em diferentes direções, promovendo micro lesões que podem provocar sangramento de acordo com o tamanho da agulha utilizada, estimulando assim a atividade de fibroblastos nos tecidos e a produção colágeno tipo I e III (PORTO,2020).

Outra técnica que vem sendo utilizada no mercado estético é o eletrocautério, também conhecido como Jato de Plasma, indicado para tratar lesões da epiderme, onde por meio de uma descarga de energia elétrica controlada, promove uma lesão no tecido, induzindo assim o mesmo a produzir colágeno, além de reorganizar as fibras de colágeno já existente, proporcionado assim um tecido mais uniforme, de maneira segura, eficaz e não invasiva (SILVA 2018).

Tendo em vista que o jato de plasma vem sendo utilizado no mercado para tratamento de rejuvenescimento, partindo do princípio que o mesmo é um indutor de colágeno, teve-se o interesse em descrever a eficácia do mesmo no tratamento de cicatrizes pós-acne e comparar com a terapia de microagulhamento neste tratamento, trazendo assim uma nova alternativa de tratamento para esta disfunção.

O objetivo desse estudo foi verificar a eficácia do jato de plasma e do microagulhamento no tratamento de cicatrizes decorrentes de acne na região facial, descrevendo assim a estrutura da pele, apresentando os fatores que influenciam para o desenvolvimento de cicatrizes pós-acne, relatando a eficácia do equipamento, observando assim se existe uma melhora destas cicatrizes.

## 2. Metodologia

A pesquisa foi realizada em uma clínica de estética localizada na cidade de Barra do Garças-MT, foram selecionadas 10 mulheres com idade de 25 a 40 anos e que apresentava, cicatrizes atróficas pós-acne na região da face, de forma voluntária, assinando um termo de responsabilidade padronizado pelo TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) elaborado pelo Centro Universitário do Vale do Araguaia – Univar, onde suas características deveriam se encaixar aos pré-requisitos deste estudo. Foram excluídos desta pesquisa pacientes com idade não correspondente, tabagistas, histórico de cicatrizes hipertróficas e ou queloidianas, sexo masculino, grávidas e portadores de problemas cardiovasculares.

As voluntárias foram divididas em dois grupos. Grupo 1: realizamos o protocolo de microagulhamento. Grupo 2: utilizamos o jato de plasma como protocolo de tratamento. Ao todo realizamos duas sessões em cada paciente com intervalo de quinze dias, recomendando o uso de filtro solar durante todos os dias, tendo em vista que a pele esteve lesionada, aumentando o risco do aparecimento de manchas causadas pela RUV (Radiação Ultra Violeta).

Antes da primeira sessão dos protocolos propostos, realizou-se uma limpeza de pele com extração. Iniciando a limpeza com a higienização da face por meio do gel de limpeza, em seguida realizou-se a esfoliação com o esfoliante físico, após a esfoliação aplicou-se uma loção emoliente para

realizar a extração, com o término da extração utilizou-se a loção tônica, e em seguida a aplicação de uma máscara calmante, finalizando com o filtro solar. As voluntárias deste estudo, também foram orientadas a não fazer nenhum outro tipo de procedimento no rosto, para assim, não comprometer os resultados deste estudo e utilizar filtro solar todos os dias, para evitar possíveis hiperpigmentações, tendo em vista que a pele estaria sendo lesionada.

Após sete dias, iniciaram-se as sessões dos protocolos propostos em cada grupo, onde foram realizado também fotografias da região da face acometida pelas lesões de acne, para que ao final da pesquisa, pudéssemos avaliar os resultados. Ao final do tratamento, será feito novas fotografias, o que vai possibilitar a observação do antes e depois, fazendo assim uma pesquisa de forma qualitativa, comparando o resultado obtido, analisando o resultado quadrante tratado, bem como a eficácia de cada técnica.

### **Resultados ou desenvolvimento**

Alguns autores relataram na literatura científica que a técnica de microagulhamento mesmo quando utilizada sozinha, induz a produção de colágeno, obtendo bons resultados em tratamentos de cicatrizes. Se o tratamento com as micro agulhas ainda for associado com algum ativo, a penetração do mesmo será mais eficaz, tendo em vista a abertura dos micro canais, desta forma, trazendo melhores resultados (LIMA, 2015).

O Jato de plasma por sua vez, promove uma lesão no tecido, por meio de uma descarga de energia controlada, provocando assim uma inflamação tecidual, a fim de induzir a pele produzir de um tecido cicatricial mais uniforme, esteticamente melhor (SILVA, 2018).



**Figura 1.** Voluntária, 19 anos, possui cicatrizes atróficas na região da bochecha, lado direito.



**Figura 2.** Voluntária, 24 anos, possui cicatrizes atróficas na região da bochecha, lado direito.

#### 4. Considerações finais

É esperado que ambas as técnicas tenham sucesso em seus tratamentos, suavizando as cicatrizes de acne na face bilateralmente, evidenciando assim uma melhora nestas disfunções. Enriquecendo também estudos científicos na área de estética.

#### 5. Agradecimentos

Quero agradecer a mim mesma, pois não está fácil 😊

#### 6. Referências bibliográficas

ALLGAYER, N.; Cicatrizes de acne vulgaris – revisão de tratamentos; Revista SPDV 72(4); Rio Grande do Sul – RS; 2014.

CUNHA, M.G.; PARAVIC, F.D.; MACHADO, C.A.; Alterações histológicas dos tipos de Colágeno após diferentes modalidades de tratamento para remodelamento dérmico: uma revisão bibliográfica; **SurgCosmetDermatol**; pp:285-292; Santa André-SP; 2015.

FERREIRA, T.M.; AQUINO, T.M. ; Tratamento de cicatrizes de acne com o microagulhamento associado ao peeling químico; Maringá-PR; 2017.

KALIL, C.L.P.V.; FRAINER, R.H.; DEXHEIMER, L.S.; TONOLI, R.E.; BOFF, A.L.; Tratamento das cicatrizes de acne com técnica de microagulhamento e drug delivery; **SurgCosmetDermatol**; Porto Alegre-RS; 2015.

LIMA, A. A.; SOUZA, T. H.; GRIGNOLI, L. C. E. Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas. **Revista Científica da FHO**, Araras, v. 3, n. 1, p. 92-99, 2015.

METELMANN, U.; FILHO, D. M. ; MEIRELES, S.I.F.C.; TEIXEIRA, L.P.V.B.; Técnica de Croll: cirurgia de reconstrução com laser localizado em cicatrizes de acne; **Surgical&CosmeticDermatology**, vol.2; num.4; pp.336-339; São Paulo; 2019.

PORTO, J.M.; SOUZA, M.P.G.; Benefícios do microagulhamento na cicatriz atrófica de acne; **Revista das ciências da saúde e ciências aplicadas do oeste Baiano-Higia**; pp:201-223; 2020.

SILVA, A.S.; BERTOTTO, A.; Eficácia do tratamento do eletrocáteterio nas melanoses solares em mulheres de 30 a 55 anos; SEFIC; Canoas-RS; 2018.

SILVA, A.S.; SOBRINHO, D.D.T.M. ; RAMALHO, M.P.; NASCIMENTO, M.R.L.; PESSOA, C.V.; Manifestações acneicas e a sequencia do tratamento estético; **X mostra científica da farmácia – Centro Universitário Católica de Quixadá**; Quixadá-CE; 2016.