

MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE MICRONEEDLING IN THE TREATMENT OF ACNE SCARS

Carolina Joaquim dos Santos¹
Alex Sandro Rodrigues Baiense²

RESUMO: Com o processo fisiológico do envelhecimento, os órgãos tendem a sofrer alterações que provocam declínio em suas funções, logo, essas transformações naturais vão ocorrendo de forma progressiva mudando todo o funcionamento orgânico. Pode-se dizer assim, que com relação a pele não é diferente, o envelhecimento tecidual traz modificações que são perceptíveis na pele gerando desconforto psicológico para o indivíduo. A acne que frequentemente aparece na face, pode provocar lesões na pele e com isso causar impacto na autoestima. A acne aparece principalmente na adolescência que é a fase de mudanças fisiológicas no indivíduo e o momento em que ele busca sua validação social, assim na tentativa de resolver o problema de forma rápida o indivíduo pode manipular a acne de forma errada e provocar lesões profundas na pele em que acarretará em cicatrizes por toda a vida, causando complexo que levará esse indivíduo a desenvolver uma baixa autoestima. O tratamento com o microagulhamento tem sido estudado e aplicado em diversas patologias relacionadas a pele sendo a acne uma delas, esse processo de indução percutânea faz com que gere um processo inflamatório no local, facilitando a sintetização de colágeno no local.

Palavras-chaves: Microagulhamento. Acne. Colágeno.

ABSTRACT: With the physiological process of aging, organs tend to undergo changes that cause decline in their functions, so these natural transformations occur progressively changing the entire organic functioning. It can be said that with regard to the skin is not different, tissue aging brings changes that are noticeable in the skin generating psychological discomfort for the individual. Acne appears mainly in adolescence which is the phase of physiological changes in the individual and the moment when he seeks his social validation, so in an attempt to solve the problem quickly the individual can manipulate acne in the wrong way and cause deep skin lesions in which it will result in scars throughout life, causing complex that will lead this individual to develop a low self-esteem. The treatment with microneedling has been studied and applied in several skin-related pathologies being acne one of them, this process of percutaneous induction causes it to generate an inflammatory process at the site, facilitating the synthesis of collagen in the site.

Keywords: Microneedling. Acne. Collage.

¹ Discente do curso de Farmácia- UNIG.

² Docente do curso de Farmácia- UNIG.

INTRODUÇÃO

Sabe-se que a acne é uma afecção de pele, causada por multifatores que podem ser genéticos, hormonais e tem seu maior índice de acometimento na face, no tronco e no dorso, essas áreas são mais acometidas devido ao número de glândulas sebáceas e folículo piloso nesses locais, nos locais onde elas aparecem ocorrem pápulas e de acordo como é manipulada pode se tornar grave ocorrendo no local nódulos e cistos.

A pele é o maior órgão do corpo humano e como os demais órgão desempenha um papel importante para manter a homeostase corporal, ela regula a temperatura, protege contra a entrada de antígenos, através dos poros, elimina substâncias químicas, absorve raios ultravioletas e tem um papel importante na síntese de vitamina D. Existem quatro fatores envolvidos na patogênese da acne: hiper secreção da glândula sebácea, alteração no processo de queratinização, colonização pelo *Propionibacterium acnes* e liberação de mediadores inflamatórios da pele (MONTAGNER E COSTA, 2018).

O período adolescência e da puberdade é onde as pessoas têm tendência a desenvolverem acne, devido esta afecção também ocorrer por causa de mudanças hormonais, os jovens costumam desenvolver na faixa etária dos 12 aos 19 anos, pois é nesse período que os câmbios acontecem. A acne vulgar é uma doença inflamatória crônica comum ao folículo pilosebáceo, que acomete mais adolescentes na faixa etária entre 14 a 19 anos. (PAULA *et al*, 2018)

3535

Na puberdade, ocorrem transformações orgânicas que geram o amadurecimento biológico adulta com dimorfismo sexual, há uma diferenciação na estrutura física, psicológicas e ambientais. Embora não seja elemento de uma etiologia patogênica fundamental no surgimento da acne, os hormônios exercem papel que pode ser vital para o surgimento e/ou manutenção do quadro dessa dermatose em alguns de seus portadores (COSTA, ALCHORNE, GOLDSCHIMISDT, 2008).

As cicatrizes da acne fazem com as pessoas em especial os jovens fiquem com baixa autoestima por ser uma situação que mexe com a aparência física, assim esta situação pode causar desequilíbrio emocional como insegurança nas relações interpessoais, pelo fato dessa pessoa não conseguir se relacionar consigo mesma, pois o humor fica alterado, em sua maioria triste, ocasionando evolução de depressão (LANGER e PRIM, 2020).

Figura 1-Pele do adolescente apresentando lesões por acne



FONTE: Revista Saúde, 2017

OBJETIVO GERAL

Compreender os impactos psicossociais que a acne provoca no indivíduo e informar sobre o uso benéfico e eficaz da utilização da técnica do microagulhamento no tratamento das cicatrizes da acne.

3536

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estudar a anatomia da pele e sua fisiologia.
- Conhecer a técnica do microagulhamento no tratamento de acne através da revisão de literatura.
- Descrever os efeitos benéficos do microagulhamento no tratamento de acne.
- Relatar como o farmacêutico pode atuar no processo da saúde em estética.

METODOLOGIA

Este estudo trata de uma pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa os efeitos do microagulhamento no tratamento da acne.

Nas palavras de Fonseca (2002, p. 32) apud Gerhardt e Silveira (2009, p.37) A pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites [...].

Em relação à abordagem qualitativa [...]tenta-se compreender um problema da perspectiva dos sujeitos que o vivenciam, ou seja, parte de sua vida diária, sua satisfação, desapontamentos, surpresas e outras emoções, sentimentos e desejos (LEOPARDI, 2001, p. 121).

Para embasar a discussão sobre a temática houve primeiramente uma busca pelos seguintes descritores: microagulhamento, acne e colágeno. Para esta busca instituíram-se como critérios de inclusão do estudo: os artigos que estivessem disponíveis na íntegra; periódicos que estivessem diretamente relacionados a temática em questão e que não se repetissem em outras bases de dados e com recorte temporal dos últimos cinco anos. E os critérios de exclusão utilizados foram: os artigos que não estivessem na íntegra; publicações que não estivessem relacionadas a temática selecionada; que se repetissem nas bases de dados e com recorte temporal acima de cinco anos.

JUSTIFICATIVA

O presente trabalho se justifica a partir do aumento de pessoas buscando por tratamentos estéticos para corrigir coisas que não gostam em sua aparência, sobretudo as sequelas provocadas pela acne, pois esta, pode deixar lesões graves na pele, quando a pessoa atinge a fase adulta, isso pode mexer não só com o físico, mas principalmente com o emocional da pessoa.

Assim, o interesse em trabalhar sobre essa temática, foi para aprimorar conhecimento e assim buscar meios eficazes para ajudar aos pacientes em seu tratamento de pele, afim de recuperar a autoestima com tratamento indolor e seguro para o mesmo.

3537

DESENVOLVIMENTO

1.1 ANATOMIA DA PELE E SUA FISIOLOGIA

A pele é o maior órgão do corpo humano e desenvolve um papel importante na manutenção da homeostase corporal, este órgão funciona como barreira de proteção contra antígenos causadores de patologias, controla a regulação térmica e ajuda na sustentação do esqueleto.

Este é um órgão composto a partir da união de várias células, que funcionam de forma harmoniosa, e está dividido em três camadas tegumentares, que são a derme, a epiderme e hipoderme possuindo estruturas anexas, como unhas, pelos e glândulas (RABEH e GONÇALVES, 2018).

Figura 2: Camadas da pele.



FONTE: Tassinary, J.A.F, 2019.

A epiderme é a camada mais superficial da pele e também a mais fina, tem uma composição em média 90% de queratinócitos, estas células a medida que se locomovem para a superfície epitelial, acumula queratina formando assim, um processo de proteção contra calor e agentes patogênicos (ESTEVES e NOVAES, 2020).

Existe outro tipo de célula existente na epiderme, são os melanócitos, este é o segundo tipo de células mais importantes na pele, sendo ele responsável pela produção de melanina pigmento que dá coloração à pele, também desempenha um papel importante no tocante a absorção dos raios ultravioleta (ESTEVES e NOVAES, 2020). 3538

As células de Langerhans encontradas na epiderme, tem sua formação na medula óssea migrando e logo migram para a camada superficial, sendo responsáveis pela resposta imunológica local, porém são facilmente prejudicadas pela radiação ultravioleta (ESTEVES e NOVAES, 2020). Na camada mais profunda da epiderme está presente a célula de Merkel, cuja função está relacionada aos estímulos táteis (ESTEVES e NOVAES, 2020).

A derme se localiza logo abaixo da epiderme, tem sua constituição por tecido conjuntivo, sendo este formado por colágeno e fibras de elastina, contendo em sua parte mais profunda vasos linfáticos e sanguíneos que promovem a nutrição no interior da pele. Nesta camada encontra-se os vasos capilares, glândulas sebáceas e sudoríparas, nervos, receptores adicionais e músculos eretores dos pelos (ALVES, 2020).

Assim, entende-se que a pele desempenha um importante papel para que se mantenha o equilíbrio homeostático do organismo, funcionando como uma barreira de proteção contra

agentes agressivos capazes de provocar danos ao corpo, assim também ajuda a manter a temperatura corporal adequada para a sobrevivência humana.

A hipoderme é uma tela subcutânea que une a derme aos órgãos subjacentes, apesar de possuir uma íntima ligação não é considerada parte do sistema tegumentar, isto se dá porque possui inúmeras células adiposas, que servem como isolante térmico e faz reserva calórica, faz proteção em determinadas regiões do corpo, principalmente em caso de traumas, essa camada funciona como amortecedor, a quantidade dessa camada pode variar de acordo com a região do corpo, idade e sexo. (RABEH e GONÇALVES, 2018).

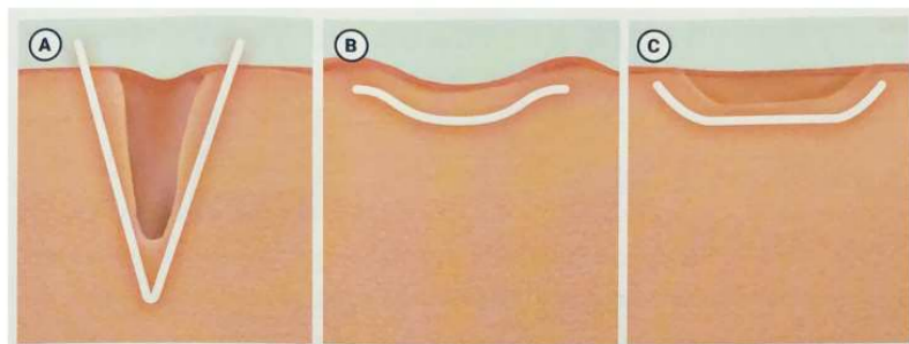
1.2 TIPOS DE CLASSIFICAÇÃO DE ACNE

As cicatrizes de acne podem ser classificadas em três tipos diferentes: hipotrófica ou atrófica, hipertrófica e quelóide. As cicatrizes atróficas de acne são o tipo mais comum, sua patogênese não é completamente compreendida, mas certamente está associada a mediadores inflamatórios e degradação enzimática das fibras colágenas e gordura subcutânea. (FIFE, D; MD, 2011)

Elas podem apresentar-se em três tipos principais: Cicatrizes em furador de gelo (ice-pick): reconhecidas como depressões cilíndricas verticais, profundas e estreitas; Cicatrizes onduladas (rolling): essas apresentam-se como depressões superficiais, sua aparência deprimida reflete a fibrose subjacente da derme e dos tecidos adiposos subcutâneos; Cicatrizes em forma de caixa (boxcar): são cicatrizes mais largas, e apresentam-se em formato oval ou circular bem delimitado. (TASSINARY, J.A.F, 2019.)

3539

Figura 3: ice-pick (A), rolling (B) e boxcar (C).



FONTE: Tassinary, J.A.F, 2019.

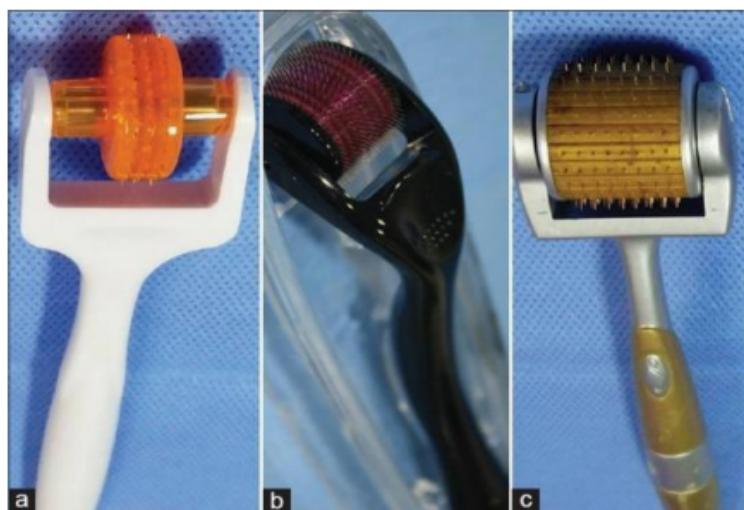
1.3 A TÉCNICA DO MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE ACNE

A acne tem se tornado um problema pois, de certa forma faz com que o bem-estar da pessoa esteja comprometido, devido as cicatrizes por ela deixadas, porém com os avanços científicos e tecnológicos existem diversos tipos de tratamento para este problema e medidas profiláticas para evitar o surgimento das mesmas. É perceptível que quanto mais alto o grau da acne os transtornos gerados pelas mesmas se tornam maiores e trazem grande impacto para a vida social do paciente, é preciso levar em consideração que a mídia estabelece a busca pela perfeição acarretando em uma série de exigências em todos os setores da vida. (NEVES *et al.*, 2021).

É importante ressaltar que assim como existem causas diversas para o desenvolvimento da acne, também existem vários tipos de cicatrizes relacionado a esta patologia, o profissional deve levar em consideração o tipo da pele de seu paciente, para só então, após a avaliação decidir o tipo de abordagem terapêutica que fará em seu paciente.

Os diversos tratamentos existentes para acne têm ajudado a melhorar a vida dos pacientes no tocante a sua autoestima, pode-se citar tratamentos como microagulhamento por trabalhar em três processos diferentes ativando a resposta fisiológica, através da inflamação para a produção de colágeno (CÔRTEZ *et al.*, 2022).

Figura 4: Aparelho para realização do Microagulhamento: Dermalroller e diferentes profundidades de penetração na pele humana.



FONTE: SINGH A, Yadav S. Microneedling: Advances and. widening horizons. Indian Dermatol Online J 2016, p. 2

O microagulhamento promove a produção de elastina após provocar microlesões na pele, sendo estas feitas com pequenas agulhas, custo-benefício relacionado ao financeiro torna-se mais atraente por ser um tratamento eficaz e menos custoso que o laser. Corroborando com a ideia anterior o microagulhamento é mais barato do que os tratamentos a laser, que podem custar cerca de quatro vezes mais (LIMA, 2016; SANTANA et al., 2016).

Figura 5: Hiperemia após o microagulhamento



FONTE: LIMA, KAROLINE EMANUELI; 2022

3541

Figura 6: Paciente 2, hiperemia pós aplicação microagulhamento.



FONTE: LIMA, KAROLINA EMANUELLI, 2022

Figura 7: Paciente 1, depois e antes vista frontal de uma paciente que utilizou a técnica do microagulhamento



FONTE: LIMA, KAROLINE EMANUELI; 2022.

3542

Figura 8: Antes e depois (vista lateral) de uma paciente que utilizou a técnica do microagulhamento



FONTE: LIMA, KAROLINE EMANUELI; 2022

A higienização do aparelho é realizada em duas etapas, onde a primeira é lavar com água quente (não fervendo) e detergente para retirar a proteína da pele que fica aderida, este pode ser mergulhado em um recipiente de vidro com água quente e detergente de 10 a 15 minutos para melhores resultados.

A segunda etapa é limpar com álcool 70% colocar uma quantidade expressiva de álcool num recipiente de vidro e deixar o aparelho de molho de 20 a 30 minutos para eliminar os microorganismos.

1.4 O PROCESSO DE TRABALHO DO FARMACÊUTICO NO SETOR DE ESTÉTICA

Há alguns anos a mídia vem promovendo para a sociedade os padrões de beleza impostos por ela, fazendo assim, com que as pessoas busquem cada vez mais por procedimentos estéticos para se enquadrarem nesses padrões, afim de alcançarem seu auto realização. As clínicas de estéticas cada vez mais procuradas a medida que vão oferecendo serviços que tragam resultados rápidos para esses clientes. Dessa forma vários profissionais estão migrando para o ramo da estética, não sendo diferente quando se trata do farmacêutico.

Diante do exposto Barreto e Chaves (2020), afirmam que as mudanças sociais e culturais impostas pela mídia, vendem uma beleza perfeita, em que nesta não há falhas, fazem apologia a

3543

setores de cosméticos inculcando na população uma preocupação com a autoimagem externa, cujo esta tem se tornado a principal se não a única preocupação das pessoas.

Com esse aumento expressivo na busca por procedimentos estéticos muitos profissionais da saúde estão migrando para esta área, pois os clientes estão buscando por profissionais capacitados e tratamentos eficazes, pois o que buscam é melhorar sua autoestima. O farmacêutico, por sua vez encontra neste momento um novo seguimento para exercer sua profissão, pois durante sua graduação recebe conhecimento técnico e científico tanto da anatomia e fisiologia do corpo quanto da manipulação de fórmulas, tornando este um profissional atualizado e capacitado para as novidades do mundo da estética (DE MORAIS, 2019).

A especialização para o farmacêutico é regulamentada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), e deve estar de acordo com o que diz as resoluções nº 573/13, nº 616/15 e nº 645/2017. Estas resoluções devem ser de conhecimento do profissional para que este desenvolva seu trabalho de forma ética e dentro dos padrões regulamentados por Lei.

De acordo com a Resolução 573/13 o farmacêutico está apto para assumir a responsabilidade de um estabelecimento de estética, porém este deve certificar-se que o mesmo

tem legalmente autorizado seu funcionamento pelo órgão competente Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS). Assim, pode-se dizer que o trabalho do farmacêutico está ganhando destaque perante a sociedade, pois a partir do momento em que ele desempenha bem sua função melhorando a aparência física do cliente este passa a ser mais respeitado e a profissão ganha mais destaque.

CONCLUSÃO

Após pesquisa realizada percebeu-se como a pele é um órgão importante para a sobrevivência, notou-se as alterações que esse órgão sofre em diferentes faixas etárias, sendo a adolescência um período complicado, pois devido as mudanças, devido as mudanças hormonais. Assim os jovens são os que mais sofrem com as cicatrizes de acne em seu rosto, fato este que afeta a autoestima do indivíduo.

Percebeu-se que com a influência da mídia estereotipando padrões de beleza, as buscas por procedimentos estéticos aumentaram grandemente nos últimos anos, a busca pelo padrão de beleza ideal e retardo do envelhecimento tem levado as pessoas a priorizarem esse tipo de serviço, pois quando um indivíduo não está bem com sua aparência físico, pode levá-lo a desenvolver alguns transtornos, sendo um deles a depressão.

3544

A inserção do farmacêutico no atendimento em procedimentos estéticos foi um avanço dessa categoria profissional, pois este é capacitado para exercer essa atividade, este adquirir conhecimento técnico e científico no tocante a anatomia humana e no funcionamento dos sistemas corporais, pode-se citar que esta categoria tem o conhecimento na manipulação de fármacos o que facilita a eficácia do tratamento.

REFERÊNCIAS

ALVES, M. S. I. O cuidado diferenciado da enfermagem com a pele do neonato na unidade de terapia intensiva. **Rev. eletrôn atualiza saúde**. Salvador, v3, n.3, p.92- 100, jan./jun.2020. Disponível em: Acesso em fevereiro de 2023.

BARRETO,G,S; CHAVES, L,V,F. A busca incessante de procedimentos estéticos para um envelhecimento natural e saudável. **Revista Saúde e Ciência online**, [S.l.], v. 9, p. 150-307, 2020.

BRASIL. Resolução nº 573, de 22 de maio de 2013. **Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no exercício da saúde estética e da responsabilidade técnica por estabelecimentos que executam atividades afins**. Diário Oficial da União, Brasília, Seção 1, p. 180.

BRASIL. Resolução nº 645, de 27 de julho de 2017. Dá nova redação aos artigos 2º e 3º e inclui os anexos VII e VIII da Resolução /CFF no 616/15. Diário Oficial da União. BrasíliaDF, 2017.

CÔRTEZ, A,C,L; PAIVA, E,F,C,M; MOZER,I,V,G; FRAGA,T,I,S; ASSIS, V,M,O; SILVA,M,S,A. MICROAGULHAMENTO NO TRATAMENTO DE CICATRIZES DE ACNE. **Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação- REASE** Disponível: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/6789>

COSTA, A; ALCHORNEMARIA, M,M,A; GOLDSCHMIDT, C,B. FATORES ETIOPATOGÊNICOS DA ACNE VULGAR. **Artigo de Revisão • An. Bras. Dermatol.** 83 (5)• Out 2008 Disponível: <https://www.scielo.br/j/abd/a/d9mjYBQ5XqxFrDdHWLLvyQH/?lang=pt>

LIMA,C, N. Microagulhamento no tratamento de cicatrizes atróficas de acne: série de casos. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 8, n. 4, p. 63-66, 2016.

LIMA, K, E; **Tratamento de cicatriz atrófica de acne com microagulhamento. Unisociesc.** São Bento do Sul, SC. 2022

MONTAGNER, S; COSTA, A. DIRETRIZES MODERNAS NO TRATAMENTO DA ACNE VULGAR: DA ABORDAGEM INICIAL À MANUTENÇÃO DOS BENEFÍCIOS CLÍNICOS. **Surg Cosmet Dermatol.** 2018;2(3):205-13. Disponível: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/05/884077/2010_205.pdf

3545

NEVES, Catarina Rebelo et al. A vivência da Acne e as suas consequências psicológicas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 1, p. 1266-1294, 2021.

PAULA, M, C; NASCIMENTO, Q, M; GRIGNOLI, ESQUISATTO,L C, M. O EFEITO DO MICROAGULHAMENTO EM CICATRIZES DE ACNE: REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento.** Ano 03, Ed. 01, Vol. 01, pp. 129-139, Janeiro 2018. ISSN: 2448-0959. Disponível: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/wp-content/uploads/artigo-cientifico/pdf/microagulhamento-em-cicatrizes-de-acne.pdf>

RABEH,S,A,N; GONÇALVES,M,B,B. Avaliação de feridas crônicas na assistência à Enfermagem. **Universidade São Paulo**, 2018. Disponível: [file:///C:/Users/giova/Downloads/1.%20Anatomia%20e%20Fisiologia%20da%20Pele%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/giova/Downloads/1.%20Anatomia%20e%20Fisiologia%20da%20Pele%20(2).pdf)

SANTANA, L.; DO NASCIMENTO PEREIRA, D.; DE VASCONCELLOS, J. B.; DE CARVALHO LACERDA, V.; LIMA, C. N.; VASCONCELOS, B. N. Microagulhamento no tratamento de cicatrizes atróficas de acne: série de casos. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, 8(4), 63-66. 2016.

TASSINARY J.A.F; SINIGAGLIA M.; SINIGAGLIA G. Raciocínio clínico aplicado à Estética Facial. Lajeado/RS: **Estética Experts**, 2019