



FACULDADES MAGSUL

TALIA CRISTIANE CUEVAS VILLALBA

**OS BENEFÍCIOS DO DERMAROLLER ASSOCIADO AO
FATOR DE CRESCIMENTO NO TRATAMENTO DAS
CICATRIZES DE ACNE**

PONTA PORÃ - MS
2018

TALIA CRISTIANE CUEVAS VILLALBA

**OS BENEFÍCIOS DO DERMAROLLER ASSOCIADO AO
FATOR DE CRESCIMENTO NO TRATAMENTO DAS
CICATRIZES DE ACNE**

Trabalho de conclusão apresentado á Banca Examinadora das Faculdades Magsul de Ponta Porã, como exigência parcial como obtenção do Título Tecnólogo em Estética é Cosmética.
Orientador: Prof. Esp. Genivaldo Antônio Alves.

PONTA PORÃ - MS
2018

TALIA CRISTIANE CUEVAS VILLALBA

**OS BENEFÍCIOS DO DERMAROLLER ASSOCIADO AO
FATOR DE CRESCIMENTO NO TRATAMENTO DAS
CICATRIZES DE ACNE**

Trabalho de conclusão apresentado á Banca Examinadora das Faculdades Magsul de Ponta Porã, como exigência parcial e obtenção do Título Tecnólogo em Estética é Cosmética.

Orientador: Prof. Esp. Genivaldo Antônio Alves

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Prof. Esp. Genivaldo Antônio Alves.
FAMAG

Prof^a. Dra. Josiane Ratier.
FAMAG

Ponta Porã, _____ de dezembro de 2018.

Dedico este trabalho aos meus pais que nunca desistiram de dar-nos o melhor sempre, principalmente estudo. Meu pai sempre falou: “O teu título e o teu marido e isso nunca nem ninguém pode tirar de você”

AGRADECIMENTO(S)

Primeiramente quero agradecer a Deus por ter me dado forças, sabedoria e entendimento para poder alcançar todos os meus objetivos, e a não desistir do que você ama.

Agradeço ao meu orientador não só pela constante orientação neste trabalho, mas sobre tudo pela sua amizade, paciência nestes últimos meses de muito trabalho e por ter aceitado ser o meu guia sobre um tema que ele não conhecia muito.

À professora Kelly Coelho por ter me explicado uma e outra vez sobre o tema que estou trabalhando, poder ter ela como professora nesses últimos meses me ajudou a concluir o meu trabalho sem nenhuma dúvida.

Às minhas colegas que me ajudaram a montar o meu trabalho, principalmente a Leticia Ribeiro que teve muita paciência me explicando detalhadamente tudo, e nunca negou me ajudar.

Gostaria de agradecer também algumas pessoas que contribuíram para que tudo isto se tornar-se realidade, de eu poder seguir algo que eu realmente amo e poder fazer com carinho, que são os meus pais que mesmo depois de muitos obstáculos consegui finalizar com a cabeça em alto e pronta para o que der e vier.

Sonhos determinam o que você quer.

Ação determina o que você conquista.

Aldo Novak

CUEVAS VILLALBA, Talia Cristiane. **Benefícios do Dermaroller associado ao Fator de Crescimento no Tratamento das cicatrizes de acne.**___ folhas. Trabalho de Conclusão para Graduação em Estética é Cosmética – Faculdades Magsul de Ponta Porã, 2018.

RESUMO

A acne é uma das doenças de pele mais frequentes em dermatologia. Tendo em vista que a adolescência é um período onde ocorre uma alta incidência de acne, e muitas vezes os adolescentes não buscam orientações adequadas ou ajuda específica para resolver esses problemas e isso acaba levando a ter manchas e cicatrizes de acne que em raros casos conseguimos regredir. Atualmente existem diversos tipos de tratamentos, entre eles o microagulhamento que recentemente, foi induzida com excelentes resultados, atuara como um poderoso estímulo para desencadear o processo da cicatrização. O objetivo geral deste trabalho é analisar o biótipo cutâneo da modelo e o tipo da cicatriz de acne que afeta a face e assim analisar a melhora das cicatrizes de acne com o uso do dermaroller, associado ao fator de crescimento, demonstrando o benefício que oferece o microagulhamento no tratamento da acne por ser de rápida execução, baixo custo e de fácil abordagem em áreas de difícil acesso. Foram selecionadas duas modelos, uma apresentando cicatrizes atróficas, e outra mancha de acne. Obteve-se um resultado significativo nas manchas de acne na modelo 2, e nas cicatrizes atróficas da modelo 1; além de observar a melhora na textura, hidratação e elasticidade da pele. A realização de mais pesquisas é indispensável para contribuir com o crescimento do conhecimento acerca do uso do dermaroller associado ao fator de crescimento.

Palavras-chave: Cicatrizes, dermaroller, fator de crescimento.

CUEVAS VILLALBA, Talia Cristiane **Benefits of the derma roller associated with growth factor in the treatment of acne scars.** Final work for graduacion in Esthetic and Cosmetic - Magsul University of Ponta Pora, 2018.

ABSTRACT

Acne is one of the most frequent skin diseases in dermatology. Given that adolescence is a phase in which there is a high incidence of acne, and often adolescents do not seek proper guidance or specific help to solve it, it ends up having the teen with scars and cases where we can regress are rare. Currently, there are several types of treatment, among them the micro needle that has been recently induced with excellent results. It acts as a powerful stimulus to trigger the healing process. The aim of this work is to analyze the effects and improvements of the skin using the dermal roller as a mechanism of permeability of the active growth factor, which plays an important role in the formation of the new skin layer. Demonstrating the benefits that microneedle offers in the treatment of acne, as it is quick to execute, low price and can reach areas difficult to access. Two models were selected, one presenting atrophic scars, and another spot of acne. A significant result was obtained on model 2 acne spots and atrophic scars model 1; besides observing the improvement in the texture, hydration and elasticity of the skin. Further research is indispensable to contribute to the growth of knowledge about the use of dermaroller associated to the growth factor.

Key words: Scars, Derma roller, Growth Factor.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Os principais fatores de crescimento e ativos encontrados no produto utilizado nas pacientes são:	25
Tabela 2: passo a passo da limpeza de pele	31
Tabela 3: passo a passo do tratamento com o dermaroller	32

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Representação anatômica das camadas da pele humana (Epiderme, Derme e Hipoderme).....	16
Figura 2: Representação anatômica das camadas da epiderme.	16
Figura 3: Classificação das acnes.....	19
Figura 4: Subclassificação das cicatrizes de acne	20
Figura 5 Representação esquemática do aumento na produção de colágeno decorrente do Microagulhamento no tecido cutâneo.	21
Figura 6: Representação esquemática dos movimentos que devem ser realizados.	22
Figura 7: Representação dos tamanhos das agulhas e a sua profundidade introduzida na pele.....	23
Figura 8: classificação da injúria provocada pelo microagulhamento em pacientes com cicatrizes de acne:.....	24
Figura 9: Produtos que foram utilizados.....	31
Figura 10: Dermaroller e Fator de crescimento	32

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	12
1 REFERENCIAL TEÓRICO:	15
1.1 A Pele	15
1.2 Acne.....	18
1.3 Cicatrizes	20
1.4 Microagulhamento ou Dermaroller.....	21
1.5 Fator de Crescimento	25
2 METODOLOGIA.....	27
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	34
CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41

INTRODUÇÃO

A busca pela melhoria da aparência cresceu muito na atualidade, e a acne é uma das doenças de pele mais frequentes em dermatologia. Tendo em vista que a adolescência é um período onde ocorre uma alta incidência de acne, influenciando na autoestima e comportamento dos adolescentes e que o aparecimento é precoce, com prevalência maior entre os homens, graças a influência androgênica, vale ressaltar que um tratamento dermatológico e estético requer cuidados tanto por parte do profissional esteticista quanto do cliente, entre esses cuidados é possível citar a veracidade das informações prestadas pelo cliente na avaliação, ou seja, o questionário da ficha de avaliação deve ser respondido com muita cautela, uma vez que são essas informações que irão nortear a escolha e a realização dos procedimentos adequados a cada tipo de pele, assim como a cada dia surge um princípio ativo novo no mercado.

Assim, considera-se de extrema relevância, no tratamento da acne, que o profissional da estética conheça os diversos aspectos que envolvam o surgimento, fatores que predispõe o aparecimento da acne, o mecanismo fisiopatológico do quadro apresentado pelo cliente e quais as orientações a serem disponibilizadas pelo profissional de estética, bem como, a postura ética a ser adotada frente ao caso.

Algumas pessoas apresentam maior predisposição genética que facilita o aparecimento da acne, em outros casos o aumento da produção dos hormônios andrógenos, aumenta a produção de sebo, favorecendo o surgimento da acne. Quem tem acne, geralmente possui a pele oleosa, causada pelo aumento da atividade das glândulas sebáceas, assim como a formação de tampões nos poros provoca uma obstrução que impede que o sebo seja eliminado naturalmente pela pele, com isso as bactérias atuam na região, causando a inflamação da pele, formando lesões avermelhadas e com pus.

O diagnóstico da acne é clínico e se estabelece por uma mescla de lesões localizadas principalmente na face, no dorso e no tórax. As lesões devem ser caracterizadas pela presença do cômado, que pode ser fechado, com aspecto

esbranquiçado, ou aberto, de cor enegrecida devido à oxidação das gorduras e aumento da deposição de melanina por atividade dos melanócitos, podendo evoluir com a formação de pústulas circunscritas.

O tratamento da acne apresenta bons resultados, no entanto, é demorado, e isso deve ser informado ao paciente, pois, muitas pacientes acreditam em uma melhora imediata. O tratamento deve ser iniciado o mais cedo possível, com realização, sempre que possível de terapêutica de manutenção, independentemente da gravidade, a introdução de tratamento certamente está indicada, na presença de risco para morbidade psicológica.

O tratamento da acne busca prevenir ou tratar as lesões, reduzindo o desconforto físico provocado pelas lesões inflamadas, melhorando a aparência do paciente, prevenindo ou minimizando as cicatrizes, bem como, evitando o desenvolvimento de efeitos psicológicos adversos.

Esta pesquisa se compõe de etapas distintas, a primeira, teve como objetivo o conhecimento bibliográfico através de materiais, livros e artigos científicos. Na visão de Gil (2007) *apud* Siena (2007) os procedimentos deste tipo de pesquisa permitem ao pesquisador a cobertura de amplo leque de acontecimentos e de grandes faixas territoriais.

Na segunda etapa deu-se por um estudo de caso, mais precisamente uma pesquisa experimental que segundo Gil (2007) *apud* Siena (2007) a coleta de dados geralmente consiste em anotar aquilo que é observado, enquanto as análises são normalmente realizadas.

A partir da bibliografia consultada, verificou-se que existem diversos tipos de tratamentos, entre eles o microagulhamento que recentemente, foi induzida na Europa a terapia percutânea de colágeno (TIPC) com cilindros plásticos conhecidos como microagulhas com excelentes resultados. A região a ser tratada com o roller deve ser pressionada com firmeza onde cujas agulhas deverão penetrar até a derme. As microlesões na derme papilar ocasionam um leve sangramento superficial que atuara como um poderoso estímulo para desencadear o processo da cicatrização, liberando diversos fatores de crescimento, a fim de estimular a derme a fazer a renovação do colágeno. O processo resulta na formação de um novo tecido da cicatriz atrófica. O microagulhamento resulta, portanto, em neocolagênese e neoangiogênese.

Esta pesquisa tem como tema: Os benefícios do Dermaroller associado ao fator de crescimento no tratamento das cicatrizes de acne. A escolha do tema se deu tendo em vista que o bem estar e a autoestima de cada indivíduo tem uma ligação direta com a imagem pessoal.

O objetivo geral deste trabalho é avaliar a melhora das cicatrizes de acne na face como uso do dermaroller, associado ao fator de crescimento, demonstrando o benefício que oferece o microagulhamento no tratamento da acne por ser de rápida execução, baixo custo e de fácil abordagem em áreas de difícil acesso. Este objetivo geral é complementado pelos objetivos específicos que visam demonstrar os benefícios do uso do dermaroller, analisar o biótipo cutâneo da paciente e o tipo da cicatriz de acne que afeta a face, bem como, demonstrar a ação benéfica da aplicação tópica do fator de crescimento.

1 REFERENCIAL TEÓRICO:

No presente trabalho apresentarei um pouco sobre o tema da pele e seus anexos, os tipos de acne, cicatrizes e como podem prejudicar os adolescentes tanto em suas relações de trabalho, e autoestima; os benefícios do uso do dermaroller no tratamento das cicatrizes de acne em conjunto com o fator de crescimento. E demonstrar os resultados obtidos com o uso do roler 0,5 mm.

1.1 A Pele

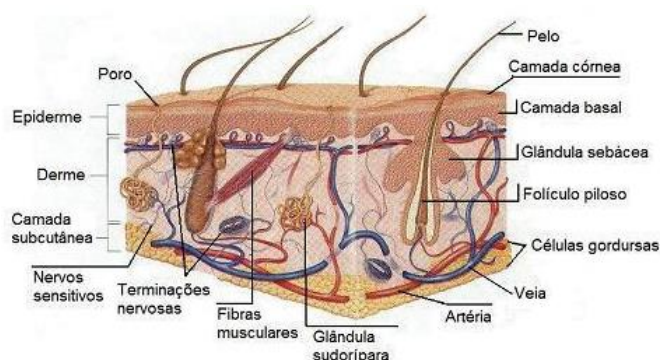
O sistema tegumentar recobre todo corpo, sendo o maior órgão, protegendo do atrito, perda de água, micro-organismos e radiação ultravioleta. Ajudando na síntese de vitamina D, tendo um papel fundamental na percepção sensorial (tato, calor, pressão e dor). A pele apresenta diferenças na palma da mão e planta dos pés, possuem uma epiderme mais grossa, sem pelos, glândulas sebáceas e as sudoríparas são abundantes (MONTANARI, 2016).

A constituição da pele apresenta uma camada epitelial chamada epiderme, que se diferencia e renova constantemente, e por uma camada conjuntiva de suporte chamada derme, que representa o equivalente do estroma dos outros órgãos. Essa duas camadas são interdependentes, a epiderme é a camada que está em contato direto com o mundo exterior, enquanto a derme situa-se mais profundamente.

Segundo com Montanari (2016), o tegumento humano é composto por três camadas distintas, unidas entre si: a epiderme (externa), a derme (intermediária), hipoderme (panículo adiposo). A epiderme é multiestratificada, composta por quatro camadas achatadas; o estrato basal, o estrato espinhoso, o estrato granuloso e o estrato córneo.

Assim, a pele se diferencia dos demais sistemas epiteliais pelo fato de estar exposta a um ambiente externo extremamente agressivo, enquanto os demais sistemas epiteliais estão protegidos, por exemplo, da radiação solar e das intempéries. Dessa forma, a pele pode ser encarada como uma fronteira mediadora entre o organismo e o ambiente.

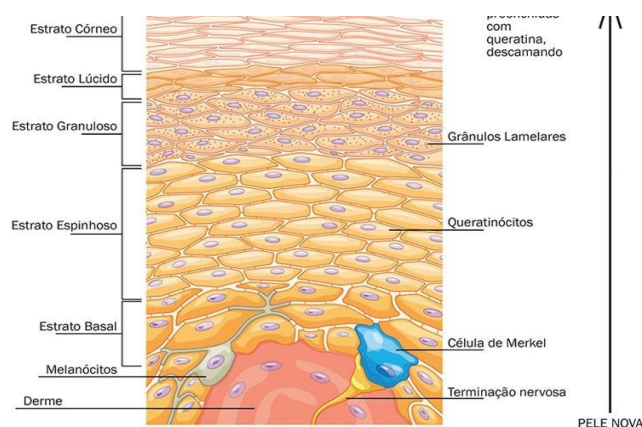
Figura 1: Representação anatômica das camadas da pele humana (Epiderme, Derme e Hipoderme)



Fonte: <<https://www.todamateria.com.br/derme/>>. Acesso em: 19 de julho de 2018.

A autora explica que o estrato basal também denominado germinativo contém as células-tronco da epiderme, que se multiplicam continuamente empurrando as mais velhas para cima, com o tempo as células que envelhecem tornam-se mais achatadas, começando a acumular proteínas, tornando-se mais resistentes e impermeáveis a queratina. As superficiais acabam morrendo e passam a ser mais resistentes a atritos e impermeáveis a água, e denominado camada queratinizada ou córnea. Enquanto a Camada Espinhosa, formada de 5 até 10 camadas de queratinócitos, unidas entre si; a Camada Granulosa, formada por 1 até 5 camadas de querato-hialina, observa-se nesta camada componentes necessários para morte de células e formação de uma barreira impermeável a água e, a Camada Córnea, e a mais superficial, variando sua espessura anatômica. O tempo de maturação até chegar a camada córnea e de 26 dias.

Figura 2: Representação anatômica das camadas da epiderme.



Fonte: <https://www.mundoestetica.com.br/esteticageral/epiderme-derme-camadas-pele/>. Acesso em: 20 de julho de 2018.

A derme está situada logo abaixo da epiderme, ela serve de suporte para as extensas redes vasculares e nervosas, e dos anexos cutâneos que derivam da epiderme, e composto por colágeno (70 a 80 %) e elastina (1 a 3%). Ela é dividida em papilar e reticular. Suas fibras de colágeno são responsáveis pela elasticidade da pele, ou seja de retornar a sua posição anterior. A derme papilar é vascularizada e formada por fibras de colágeno do tipo III. A derme reticular composta por fibras de colágeno do tipo I (MONTANARI, 2016).

A pele é o maior órgão do corpo, correspondendo a cerca de 20% da massa corporal. Recobre a superfície do corpo, sendo constituída pela epiderme e pela derme, e apresenta diversas funções no organismo. Pode-se destacar a função de barreira, a de órgão sensorial e a regulação térmica, além da atuação no sistema imunológico (VALENTE, 1998, *apud* MOTA; BARJA, 2006).

Desse modo, entende-se que a pele desempenha várias funções, sendo que a mais importante é a defesa das agressões externas e, ao mesmo tempo, sobre o contato que estabelece com o mundo através da recepção dos vários estímulos sensoriais (térmicos, tácteis, dolorosos) e da sua transmissão ao interior do corpo humano.

No mundo de hoje, enfrenta-se regras de beleza. Apesar dos últimos anos a estética ter evoluído e estar conseguindo resultados cada vez menos perceptíveis, as pessoas ainda são obrigadas a gastar muito com tratamentos de resultados duvidosos, ou até mesmo se submeterem a procedimentos de risco, que podem trazer efeitos indesejados e antiestéticos, ou até mesmo a morte.

Existem, porém recursos simples para melhorar o aspecto geral da pele sem correr riscos e nem ter gastos desnecessários. Entre os diversos tratamentos propostos, alguns representam grandes resultados, enquanto outros não (GUIRRO; GUIRRO, 2004).

Manter uma boa pele não é somente uma questão de beleza, mas, principalmente uma questão de saúde. Na visão de Kede e Sabatovich (2009), deve ser dispensada uma atenção especial para a pele, quando se deseja uma beleza jovial, boa disposição e qualidade de vida. Sem dúvida a pele é observada em primeiro lugar, em relação a outros atrativos que as pessoas possam ter. Segundo o autor, é a pele que faz a ponte entre o corpo e o meio ambiente.

1.2 Acne

Acne vulgar é uma doença inflamatória crônica do aparelho pilossebáceo, a sua etiologia ainda não é bem clara. Muito comum em adolescentes, e caracterizada por comedões, pápulas, pústulas, cistos, nódulos e ocasionalmente de cicatrizes. Sua patogênese inclui hiperqueratinização folicular, hipersecreção sebácea devido à estimulação de andrógeno, essas bactérias contêm lipases que degradam os triglicérides do sebo, liberando ácidos graxos e glicerol, o que desencadeia uma intensa resposta inflamatória, associada com a produzida pelas próprias toxinas bacterianas locais. Outros fatores também contribuem no aparecimento ou até piorar a acne, como: ciclo menstrual, anticoncepcionais, ovário policístico, excesso de testosterona, etc. (BONETTO, 2004).

A acne, segundo Monteiro (2011), classifica-se conforme as lesões:

1. Acne comedoniana ou não inflamatória: são comedões que podem ser abertos ou fechados, geralmente, ambos estão presentes;

2. Acne pápulo-pustulosa: predominam lesões inflamatórias, com comedões. É graduada em leve, moderada ou grave;

3. Acne nódulo-cística: presença de nódulos e lesões císticas, além de comedões, pápulas e pústulas. Divide-se em moderada e grave;

4. Acne conglobata: constitui uma forma grave de acne, em que ao quadro anterior, associam-se nódulos purulentos numerosos e grandes, formando abscessos e fístulas que drenam pus.

5. A acne fulminante é classificada à parte. Trata-se de forma rara em nosso meio, na qual, associada às formas de acne nódulo-cística ou conglobata, surge subitamente febre, leucocitose, poliartralgia, queda do estado geral. As lesões podem evoluir para necrose e deixar cicatrizes permanentes. O tratamento é sistêmico e feito com antibióticos, corticosteroides e com a isotretinoína. Lembrar que a isotretinoína oral é utilizada no tratamento da acne fulminante, mas pode também desencadear esse quadro.

A acne pode, ainda, ser classificada de acordo com seu grau de inflamação, conforme as lesões predominantes, podendo ser graduada de I a V, de acordo com a gravidade do quadro (figura 3).

Figura 3: Classificação das acnes



A acne tende a ocorrer na face, na porção superior das costas, no peito e nos ombros, dividindo-se em não inflamatória (papular), e inflamatória (papulo-pustulosa e nódulo-cística), conforme esclarece Bonetto (2004). Os comedões abertos não são sujeira como todo mundo pensa e sim a melanina, proveniente dos melanócitos, encontrados somente na extremidade do folículo pilossebáceo, geralmente elas não são inflamatórias a não ser que seja traumatizado com o ato de espremer. Os comedões fechados e como uma pápula, levemente elevado com perigo de ruptura, liberando ácidos graxos resultando em uma intensa inflamação.

Na visão de Bagatin (2014), pápulas eritematosas, pústulas, nódulos e cistos (conhecidos comonódulos flutuantes) podem ocorrer dependendo da magnitude da inflamação, a conglobada atinge mais o sexo masculino, e uma acne mais grave altamente inflamatória associada a outras lesões, e a fulminante que é rara, com lesões grandes ulceradas, necróticas e nódulo-císticas que podem ser associados a sintomas sistêmicos como a toxemia. Não existe perfil epidemiológico universal da acne, variando entre 35% e 90% nos adolescentes, acometendo 95% do sexo masculino e 83% do sexo feminino entre 16 anos de idade, prevalecendo mais no masculino. Tendo tendência a aumentar dependendo do seu histórico familiar.

1.3 Cicatrizes

Cicatrizes da acne é um processo natural e biológico de cura, após um ferimento na pele. Pode-se definir a cicatriz como um tecido fibroso que se forma ao longo do processo de cicatrização e que substitui os tecidos normais lesados. Diversos fatores influenciam o aspecto da cicatriz, entre esses fatores: a genética, o local da ferida, a idade da pessoa, o uso de medicamentos, estado nutricional e outros (MONTEIRO, 2017).

Na visão da Paula, Nascimento e Grignoli (2018), as cicatrizes de acne são ocasionadas pela demora do paciente em procurar um tratamento. São classificadas em dois tipos elevadas (queloideanas) e atróficas ou deprimidas (distensíveis e não distensíveis). As distensíveis são divididas em retráteis e onduladas, enquanto os não distensíveis podem ainda ser classificados em superficiais, médias e profundas, resultando na perda ou em aumento da proliferação tecidual. A atrófica ocorre pela perda de colágeno no processo da inflamação da acne.

As hipertróficas são menos comuns, acometendo 20% dos pacientes, o crescimento dessas cicatrizes se limita a área do dano original enquanto nas queiloideanas há proliferação além das margens da lesão inicial (HOFMANN. C. T., 2015). A atrófica é a mais comum acometendo 80 a 90% dos pacientes iniciam com eritema logo se torna hipopigmentadas e fibroticas.

Em 2001 propuseram uma subclassificação das cicatrizes de acne (figura 4), baseado na largura, profundidade e arquitetura, subdividindo-se em: ice pick, rolling e boxcar; (HOFMANN. C. T., 2015).

Figura 4: Subclassificação das cicatrizes de acne



a) Ice pick: 60 a 70 % das cicatrizes atróficas, sendo estreitas e profundas, podendo chegar até a derme profunda ou no tecido subcutâneo. Tendo um formato de “v”.

b) Rolling: 15 a 25 % das cicatrizes atróficas, sendo largas e onduladas, com formato de “M”.

c) Boxcar: 20 a 30 % das cicatrizes atróficas, sendo redondas com bordas bem marcadas, tendo o formato de uma “U”, podem ser superficiais ou profundas.

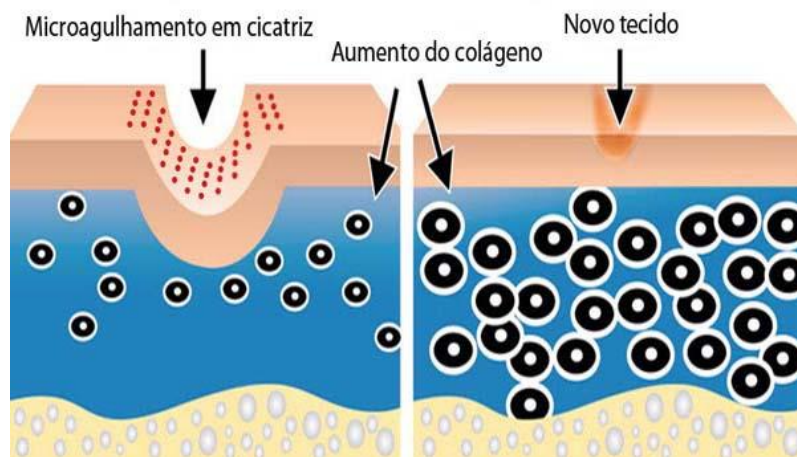
1.4 Microagulhamento ou Dermaroller

Segundo Lima, Souza e Grignoli (2015), o primeiro dermaroller ocidental surgiu no ano 1905 na Alemanha, pelo dermatologista Ernst Kromayer, tratando cicatrizes, marcas de nascença e hiperpigmentação; mas só no ano de 1960 em França foi utilizada por meio da técnica denominada Nappage a qual realizava pequenas incisões na pele para administração de fármacos com objetivo principal de rejuvenescimento facial.

Vários cientistas e cirurgiões reescreveram o trabalho como os irmãos Orentreich e Orentreith relatando a utilização de agulhas com o objetivo de estimular a produção de colágeno no tratamento de cicatrizes deprimidas e rugas, técnica difundida com o nome de subincisão. Sendo confirmado por outros autores, baseando-se no mesmo preceito (DAVID, 1995). Mas só recentemente foi proposta a utilização das microagulhas na pele, sendo elas bem longas para poderem atingir a derme e assim provocar um leve sangramento, que induzirá a uma inflamação resultando na produção de colágeno (LIMA; LIMA; TAKANO, 2013).

Atualmente o microagulhamento está sendo indicado e muito utilizado nos procedimentos pouco invasivo, como: estrias, cicatrizes de acne e envelhecimento. Ele faz a estimulação da produção do colágeno, sem provocar a desepitelização total observada nas técnicas ablativas.

Figura 5 Representação esquemática do aumento na produção de colágeno decorrente do Microagulhamento no tecido cutâneo.



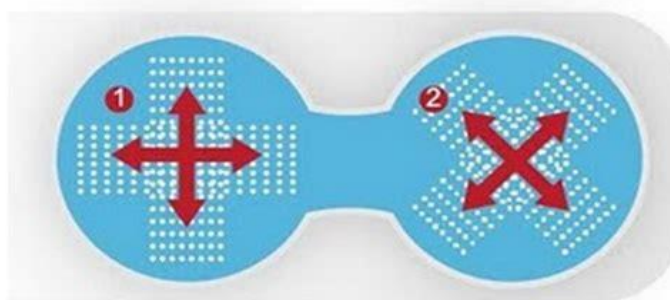
Fonte: <<http://dratallitadermatologista.com.br/blog/microagulhamento-estimula-a-producao-de-colageno-e-elastina/>>. Acesso em: 20 de julho de 2018.

A indução percutânea de colágeno (IPC), é iniciado com a perda da integridade da barreira cutânea, tendo como alvo a dissociação dos queratinócitos, resultando na liberação de citocinas, tais como a interleucina -1a, - 8, e -6, TNF-a e GM-CSF, resultando em vasodilatação dérmica e migração de queratinócitos para restaurar o dano epidérmico. (DAVID,1995)

Tendo em conta que são três as fases de cicatrização, seguindo o trauma das agulhas, de acordo com, Lima (2013), a primeira e a injúria ocorrendo liberação de plaquetas e neutrófilos sendo eles os responsáveis pela liberação de fatores de crescimento das plaquetas, a proteína III ativadora do tecido conjuntivo e o fator de crescimento do tecido conjuntivo. Na segunda fase e a cicatrização, os neutrófilos são substituídos por monócitos, ocorrendo a angiogênese, a epitelização e proliferação de fibroblastos, seguidas da produção de colágeno tipo III, elastina, glicosaminoglicanos e proteoglicanos. Paralelamente, o fator de crescimento dos fibroblastos, o TGF- α e o TGF- β são secretados pelos monócitos. Aproximadamente cinco dias depois da injúria a matriz de fibronectina está formada, possibilitando o depósito de colágeno logo abaixo da camada basal da epiderme. Na terceira fase a de maturação, o colágeno tipo III que é predominante na fase inicial do processo de cicatrização vai sendo lentamente substituído pelo colágeno tipo I, persistindo e variando de cinco a sete anos.

Diante disso, Hofmann (2015) informa que cada passada produz 16 micros puncturas/cm². O instrumento deve rolar em movimentos de vai e vem em diferentes direções de quinze a 20 vezes, em forma de X e + (Figura 6).

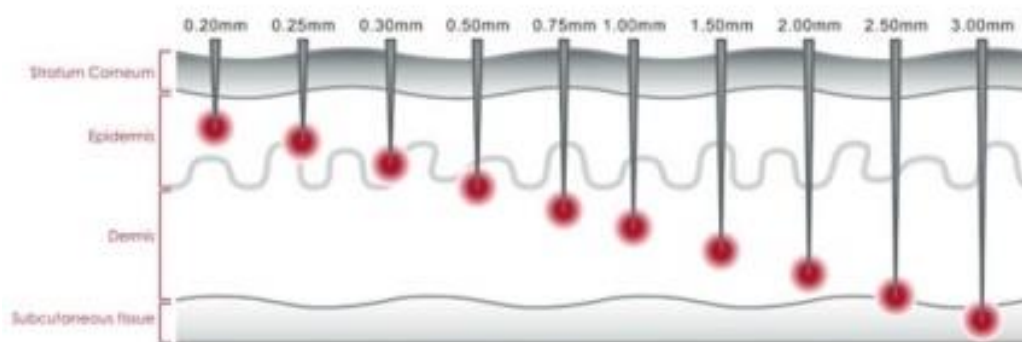
Figura 6: Representação esquemática dos movimentos que devem ser realizados



Fonte: < <http://www.estetica-saude.com/corpo/faca-das-estrias-passado>>. Acesso em: 20 de julho de 2018.

Para que todo esse processo possa ocorrer, a agulha deve atingir na pele de 1 mm a 3 mm, fazendo a preservação da epiderme que foi apenas perfurada e não retirada (LIMA; LIMA; TAKANO, 2013). Centenas de microlesões são criadas, resultando num leve sangramento na derme, acompanhadas de edema da área que foi tratada e hemostasia (e o sangue fluido dentro dos vasos, sem coagular e nem extravasar) praticamente imediata.

Figura 7: Representação dos tamanhos das agulhas e a sua profundidade introduzida na pele.



Fonte:<<http://blog.folyic.com.br/2017/09/22/microagulhamento-na-terapia-capilar/>>. Acesso em: 19 de julho de 2018.

A intensidade dessas reações depende do comprimento da agulha utilizada no procedimento a de 1mm oferece hematoma quase microscópico, e a de 3 mm é visível e pode persistir durante horas. Lembrando que o comprimento da agulha de 1 mm só ficaria limitado na derme superficial, e a agulha de 3 mm atingiria só 1,5 a 2 mm, ou seja, aproximadamente 50 a 70% de sua extensão. Ao final do tratamento, da aplicação do dermaroller, e visível uma elevação da cicatriz deprimida onde a um

acumulo de sangue abaixo do tecido cicatricial formando um espaço que será preenchido por um novo tecido conjuntivo.

Vale ressaltar que o microagulhamento também tem suas vantagens e desvantagens como qualquer outro tratamento. Como comentamos anteriormente as vantagens do microagulhamento é a produção de colágeno; o tempo de cicatrização é mínimo, e seus efeitos colaterais são pequenos comparando com outras técnicas; tornando a pele mais resistente e espessa.

As suas desvantagens, acaba exigindo maior responsabilidade por parte do profissional e muito treinamento; caso o tratamento seja feita com rolers com danos moderado a profundas exigira maior tempo de recuperação; deve ser feita uma avaliação criteriosa do paciente e orientar sobre os resultados possíveis de ser alcançados, evitando falsa expectativa.

Contraindicações é importante saber quando a técnica não pode ser utilizada:
















- Presença de câncer de pele;
- Ceratose solar;
- Verrugas;
- Infecção de pele;
- Pacientes em uso de anticoagulante;
- Pacientes em uso de quimioterapia, radioterapia ou corticoterapia;
- Diabetes mellitus não controlada;
- Rosácea na fase ativa;
- Acne na fase ativa;
- Uso de Isotretinoína oral com pausa menor de seis meses e pele queimada

do sol.

Recomendamos maior cuidado com pessoas que apresentam peles sensíveis; gestantes; o diabetes mellitus controlado; telangiectasias; herpes simples; rosácea fase crônica e peles muito finas.

A escolha do comprimento da agulha depende do tipo de dano que desejamos provocar: (Figura 8)

Figura 8: classificação da injúria provocada pelo microagulhamento em pacientes com cicatrizes de acne:

Indicação	Tratamentos e o tamanho ideal			
	0,5mm	0,75mm	1,0mm	1,5mm ou 2,0mm
Linhas finas de expressão				
Marcas de idade e de danos do sol				
Rugas				
Marcas de Acne e cicatrizes superficiais				
Cicatrizes profundas e estrias				
Celulite				
Aplicação de cosméticos				
Queda de cabelo e regeneração capilar				

1.5 Fator de Crescimento

Para Lange (2015); os Fatores de Crescimento (FC), também chamados de Growth Factors (GF), estão presentes em todas as fases do processo de cicatrização cutâneo. Uma vez que os fatores de crescimento celular participam de todas as fases do processo de cicatrização, seu uso tópico está indicado no tratamento das cicatrizes de primeira e segunda intenção e em todos os casos em que a pele necessite passar por um processo de cicatrização e regeneração dos tecidos, como, por exemplo, em aplicações pós-laser, pós-peeling químico, dermaroller, pós-terapia nas estrias, entre outros, mostrando resultados positivos também na cicatrização de úlceras cutâneas, na pele foto danificadas e nas cicatrizes pós-cirurgias plástica.

Os fatores de crescimento são classificados em três categorias:

- Agentes mitogênicos completos: Capazes de induzir síntese de DNA e mitose em uma população de hepatócito em repouso fase G;
- Agentes mitogênicos incompletos ou co-mitogênicos: Auxiliam a indução da síntese de DNA;
- Agentes inibidores do crescimento: Controlam o término da proliferação celular; (HOFMANN. C. T., 2015).

Tabela 1: Os principais fatores de crescimento e ativos encontrados no produto utilizado nas pacientes são:

Fator de Crescimento Epidérmico (EGF)	Desempenha importante papel na reepitelização e na formação de tecido, por estimular a proliferação de fibroblastos e queratinócitos;
Fator de Crescimento	Que atua na angiogênese e na formação do tecido de

Endotelial Vascular (VEGF)	granulação
Fator de Crescimento Fibroblástico (FGF)	Estimula a angiogênese e reparação de ferimentos; o Fator Transformador de Crescimento, que estimula a proliferação de fibroblastos e células musculares lisas, com forte efeito anti-inflamatório.
Fator de Crescimento Insulínico (IGF)	Importante para a sobrevivência de células hematopoéticas, fibroblastos e células do tecido nervoso.
Hydroxyprolisilane CN:	Estimula a biossíntese de colágeno, pois contém na sua composição aminoácidos vetorizados precursores das fibras de colágeno e silício orgânico (Silanóis) que é um elemento de fundamental importância para o desenvolvimento do ser humano. Normatizam a bioatividade celular, reduzindo consideravelmente a oxidação e, conseqüentemente, o processo de envelhecimento, melhorando e acelerando a regeneração celular e o processo de hidratação.
Physiogenyl:	Estimula o crescimento e o metabolismo dos queratinócitos, ativa a produção de ATP intracelular e é potente hidratante. Ingrediente ativo 100% fisiológico. Composto de oligoelementos associados a uma molécula de PCA.
Sódio PCA:	agente de hidratação fisiológica da pele por excelência. O sódio é um macroelemento que está envolvido na distribuição da água entre o meio extracelular e as células.
Magnésio PCA:	Imbatível no combate à fadiga e ao estresse. Desempenha papel fundamental nas células da pele, pois a produção de ATP é determinada pela presença do magnésio. Qualquer ação da pele requer energia, portanto, magnésio.
Zinco PCA:	Participa de síntese de proteínas e divisão celular, auxiliando na cicatrização. Possui ação seborreguladora, além de combater o desenvolvimento de infecções microbianas, pelas propriedades antissépticas, o que confere ação anti-inflamatória.
Manganês PCA:	Fundamental para a síntese do RNA e DNA. Seu papel no ciclo da ureia (ureia significa 7% do NMF) é bem conhecido como ativador da enzima arginase responsável pela hidrólise da arginina à ureia. É também um cofator de certas enzimas fosfato de transferência (transferases).

Fonte: LANGE (2015), e <<http://www.buonavita.com.br/ionto-bio-factor-140ml/p>>. Acesso em: 19 de julho de 2018.

Para Alves (2018) O Fator de Crescimento do Endotélio Vascular (VEGF) desempenha um importante papel regulador no desenvolvimento vascular fisiológico, sendo que tanto a diminuição dos seus níveis ou ausência quanto ao aumento acabam provocando danos na formação vascular sistêmica.

Quando os Fatores de Crescimento são associados a outros ativos eles acabam garantindo resultados mais rápidos e efetivos no processo de restauração e reparação tecidual, restabelecendo a divisão das células, protegendo do envelhecimento e rejuvenescimento dos fibroblastos (LANGE, A., 2015). Uma das grandes vantagens dessa sinergia de ativos em produtos cosméticos é que o caminho para nutrir a pele se torna mais curto, já que o nutriente é colocado diretamente no tecido, sem precisar passar pela corrente sanguínea até atingir a pele.

Alguns estudos demonstraram a eficácia do FC tanto nos tratamentos de cicatrização, como reparação de feridas; reduz e previne as rugas, e diminuem manchas avermelhadas, além de fortalecerem os cabelos fazendo com que os fios fiquem mais grossos e resistentes. Existem ainda alguns estudos específicos sobre cada tipo de Fator de Crescimento falando sobre a sua eficácia na produção de colágeno (ALBANO, R.P.S; et al., 2018).

Assim, devemos sempre estar nos informando e estudando casos para ter certeza que esses tratamentos realmente tem resultados, conhecer mais sobre os IGF dos vários tipos, e utilizar separadamente assim poderemos obter resultados em diferentes tipos de tratamentos.

2 METODOLOGIA

O processo de pesquisa se constitui em uma atividade científica básica que, através da indagação e (re)construção da realidade, alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade. Assim como vincula pensamento e ação já que "nada pode ser intelectualmente um problema se não tiver sido, em primeiro lugar, um problema da vida prática" MINAYO (2001).

A revisão de literatura está presente em toda pesquisa, sendo sempre sujeita aos aspectos que dizem respeito à questão estudada e ao tipo de estudo de revisão a ser desenvolvido.

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, descritiva que a partir da delimitação do tema, configurando-se na busca de referenciais bibliográficos para embasamento teórico, esclarecimento de conceitos, para a delimitação do problema

e construção do referencial teórico. A sua utilização neste estudo relaciona-se ao fato de a aproximação com o objeto ser dada a partir de fontes bibliográficas. Portanto, a pesquisa bibliográfica possibilita um amplo alcance de informações, além de permitir a utilização de dados dispersos em inúmeras publicações, auxiliando também na construção, ou na melhor definição do quadro conceitual que envolve o objeto de estudo proposto (GIL, 1994).

A última etapa da pesquisa bibliográfica consiste na fase de reflexão e de proposição de soluções, baseada no material de estudo que compôs a pesquisa. A partir do objeto de estudo proposto, que definiu a pesquisa como exploratório-descritiva, expõe-se a síntese integradora das soluções que formaram o processo de investigação.

Para Roesch (2006) o estudo de caso não é um método, mas pode ser compreendido como a escolha de um objeto a ser estudado, permite o estudo de fenômenos em profundidade dentro de seu contexto, é especialmente adequado ao estudo de processos e explora fenômenos com base em vários ângulos. Triviños (1987) considera que o estudo de caso fornece o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada e que os resultados atingidos podem permitir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas.

A pesquisa possui caráter experimental, na qual o objeto de estudo determinado foram duas pacientes a serem submetidas a um tratamento das cicatrizes de acne com a utilização do dermaroller, para ao final das sessões com a realização de protocolos previamente elaborados a partir de informações coletadas através de anamnese, verificarem-se os resultados obtidos comparando-se o antes e depois do tratamento.

A pesquisa experimental seleciona grupos de assuntos coincidentes, submete-os a tratamentos diferentes, verificando as variáveis estranhas e checando se as diferenças observadas nas respostas são estatisticamente significantes. [...] Os efeitos observados são relacionados com as variações nos estímulos, pois o propósito da pesquisa experimental é apreender as relações de causa e efeito ao eliminar explicações conflitantes das descobertas realizadas FONSECA (2002).

Desse modo, definindo-se a pesquisa exploratória, selecionou-se as participantes da pesquisa entre as pacientes que procuram a Clínica Escola Faculdades Magsul para tratamentos diversos ali oferecidos, sendo que duas dessas pacientes aceitaram o convite para participar da pesquisa.

Foi aplicada, então uma avaliação prévia através de uma ficha de anamnese (em anexo) e explicando-se de que forma se daria a pesquisa, as mesmas assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (em anexo), demonstrando que estão cientes e que concordam com todos os procedimentos a serem aplicados.

Como exclusão foi respeitada os seguintes critérios: doença aguda ou inflamatória usa de corticóides ou anticoagulantes, propensão a quelóides e/ou cicatriz hipertrofica, diabetes, gestantes ou lactantes, incapacidade para entender os objetivos e riscos do tratamento.

O trabalho foi desenvolvido na Clínica Escola Faculdades Magsul, localizada na rua Baltazar Saldanha nº 1047, no município de Ponta Porã, sob a orientação do Prof. Esp. Genivaldo Alves.

A pesquisa aconteceu no período de maio a setembro de 2018, no período vespertino, com duração de 01 hora, totalizando 5 sessões, acontecendo uma vez ao mês, quando as pacientes chegavam à Clínica e já eram preparadas pela pesquisadora para iniciar o tratamento que incluiu: limpeza de pele, esfoliação, aplicação de anestésico em creme, microagulhamento, finalizando com o fator de crescimento após acalmar a pele com água termal.

Na primeira fase do tratamento foi realizada uma limpeza de pele profunda (Imagem 1). E após 7 dias, para não acontecer nenhuma intercorrência como sensibilidade foi aplicado na segunda fase o microagulhamento.

Imagem 1: Limpeza de pele - Antes e Depois



Fonte: próprio autor



Fonte: próprio autor

Para realização da limpeza de pele foram utilizados produtos VALMARI e Buona Vita (figura 9), sendo eles: emulsão de limpeza (remoção suave de impurezas minimiza ressecamento e desidratação); loção tônica energética (reequilibra o pH, umectante e hidratante); sabonete peeling com ácido salicílico (limpeza profunda sem ressecar, reduz a acne); amolecedor de comedões; vapor de ozônio; extrator; alta frequência; argila branca (ação cicatrizante, clareadora e antioleosidade); finalizando com protetor solar fator 35 oil free. Maca, lençol, toalha, cubeta, espátula, borrifador, algodão, gaze. EPI's (máscara, luva, touca, óculos de proteção, jaleco), álcool 70, roller. A limpeza dos objetos foi realizada com detergente neutro e água corrente.

Figura 9: Produtos que foram utilizados



emulsão de limpeza, loção tônica energética



amolecedor de comedões



extrator e alta frequência



argila branca protetor solar fator 35 oil free

Fonte: próprio autor

Tabela 2: passo a passo da limpeza de pele

Protocolo da limpeza de pele
<ul style="list-style-type: none"> • Primeiro passo foi realizado a higienização da pele com emulsão de limpeza; • Foi aplicado o esfoliante específico para o tipo de pele; • Tônico para equilibrar o pH da pele;

- Emoliente em creme (com a ajuda de gases cobrir toda a pele), emoliente em liquido;
- Vapor de ozônio (15 min), seguido da extração;
- Uso da alta frequência (tempo de 7 minutos, com o eletrodo cebolão);
- Tônico para equilibrar o pH da pele;
- Argila branca (tempo de 20 min);
- Finalizando com protetor solar FPS 35 oil free.

Na segunda fase para realização da prática foi adquirido o aparelho da marca RS ROLLER de 540 microagulhas de medida 0,5mm, registrado e importado por: Goldlife Mercadorias em Geral Ltda, sendo após o uso descartado. Produto registrado pela ANVISA: 80553910003 (Figura 10).

Figura 10: Dermalroller e Fator de crescimento



Tabela 3: passo a passo do tratamento com o dermaroller

PROTOCOLO DE TRATAMENTO: MICROAGULHAMENTO	
Primeira sessão	Primeiro passo: limpeza da pele com sabonete liquida neutro Segundo passo: esfoliação da pele para melhor permeação

	<p>do ativo.</p> <p>Terceiro passo: aplicação do anestésico em creme em toda a fase (deixar agir de 40 min á 01 hora), retirar o excesso de anestésico com álcool 70;</p> <p>Quarto passo: aplicar o dermaroller em toda a fase, em pequenos quadrantes, em forma de asterisco (12 a 15 vezes)</p> <p>Quinto passo: usar agua termal para acalmar a pele;</p> <p>Sexto passo: finalizar com o fator de crescimento.</p>
Segunda sessão	<p>Primeiro passo: limpeza da pele com sabonete liquida neutro</p> <p>Segundo passo: esfoliação da pele para melhor permeação do ativo;</p> <p>Terceiro passo: aplicação do anestésico em creme em toda a fase (deixar agir de 40 min á 01 hora), retirar o excesso de anestésico com álcool 70;</p> <p>Quarto passo: aplicar o dermaroller em toda a fase, em pequenos quadrantes, em forma de asterisco (12 a 15 vezes).</p> <p>Quinto passo: usar agua termal para acalmar a pele.</p> <p>Sexto passo: finalizar com o fator de crescimento.</p>
Terceira sessão	<p>Primeiro passo: limpeza da pele com sabonete liquida neutro</p> <p>Segundo passo: esfoliação da pele para melhor permeação do ativo;</p> <p>Terceiro passo: aplicação do anestésico em creme em toda a fase (deixar agir de 40 min á 01 hora), retirar o excesso de anestésico com álcool 70;</p> <p>Quarto passo: aplicar o dermaroller em toda a fase, em pequenos quadrantes, em forma de asterisco (12 a 15 vezes);</p> <p>Quinto passo: usar agua termal para acalmar a pele;</p> <p>Sexto passo: finalizar com o fator de crescimento.</p>
Quarta sessão	<p>Primeiro passo: limpeza da pele com sabonete liquida neutro</p> <p>Segundo passo: esfoliação da pele para melhor permeação</p>

	<p>do ativo;</p> <p>Terceiro passo: aplicação do anestésico em creme em toda a fase (deixar agir de 40 min á 01 hora), retirar o excesso de anestésico com álcool 70;</p> <p>Quarto passo: aplicar o dermaroller em toda a fase, em pequenos quadrantes, em forma de asterisco (12 a 15 vezes);</p> <p>Quinto passo: usar agua termal para acalmar a pele;</p> <p>Sexto passo: finalizar com o fator de crescimento.</p>
Quinta sessão	<p>Primeiro passo: limpeza da pele com sabonete liquida neutro</p> <p>Segundo passo: esfoliação da pele para melhor permeação do ativo;</p> <p>Terceiro passo: aplicação do anestésico em creme em toda a fase (deixar agir de 40 min á 01 hora), retirar o excesso de anestésico com álcool 70.</p> <p>Quarto passo: aplicar o dermaroller em toda a fase, em pequenos quadrantes, em forma de asterisco (12 a 15 vezes);</p> <p>Quinto passo: usar agua termal para acalmar a pele;</p> <p>Sexto passo: finalizar com o fator de crescimento.</p> <p>Avaliação (Anamnese) Final</p> <p>Fotografias</p> <p>Apresentação dos resultados</p>

Fonte: próprio autor

As clientes fizeram o uso de protetor solar com FPS 50 durante o tratamento. Somente após as sessões de microagulhamento foi orientada a não usar protetor solar por 24 horas, não utilizar maquiagem por 72 horas e evitar exposição solar. Como home-CARE de uso noturno, foram instruídas a fazer o uso do fator de crescimento por mais 07 dias após o tratamento.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste tópico apresentam-se os resultados obtidos durante a pesquisa experimental, relatando-se os procedimentos e os resultados a que se chegou ao

final do tratamento, encontram-se também ilustrados esses resultados através de imagens fotográficas desde o início do tratamento.

Através das imagens fotográficas, podemos observar que na paciente 2 houve uma melhora gradativa no clareamento das manchas de acne e das cicatrizes atróficas, por meio de uma nova avaliação com a lupa, lâmpada de Wood e ficha de anamnese, observa-se também uma melhora no aspecto geral da pele, como textura, hidratação e homogeneidade.

A melhora pode ser observada a partir da quinta sessão de tratamento, evidenciando clareamento das manchas, além de uma pele mais sadia e uniforme, conforme ilustram as imagens 1, 1.1, 2 e 3.

Imagem 1–Aspecto da pele no início do tratamento (1ª sessão), paciente 1



Fonte: próprio autor

Imagem 1.1–Aspecto da pele no início do tratamento (1ª sessão), paciente 2



Fonte: próprio autor

Imagem 2–Aspecto da pele no início do tratamento (3ª sessão) Paciente1



Imagem 2.1–Aspecto da pele no início do tratamento (3ª sessão), paciente 2



Fonte: próprio autor

Imagem 3–Aspecto da pele no início do tratamento (5ª sessão) Paciente 1



Fonte: próprio autor

Imagem 2.1–Aspecto da pele no início do tratamento (5ª sessão), paciente 2



Fonte: próprio autor

Neste trabalho foi utilizado o microagulhamento para potencializar a permeação dos ativos, de acordo com Klayn, Limana e Moares (2013), a principal função da técnica de microagulhamento é potencializar a permeação de ativos

cosmetológicos, através das mini perfurações facilitando a absorção do ativo, e assim aumentando a penetração em até 80 % dos ativos. Sendo assim, é possível afirmar que a ação combinada do microagulhamento e de ativos cosméticos pode potencializar os resultados desejados.

Podemos observar também, que o uso desta técnica promove melhora na textura, coloração e no brilho das peles envelhecidas, além de auxiliar no tratamento de flacidez e atenuação de rugas, já que favorece a produção de colágeno, proporcionando aumento de volume da área tratada através desse estímulo. Neste mesmo trabalho, os autores descreveram o processo de injúria tecidual, decorrente do uso de diferentes tamanhos de agulhas, sendo classificado entre leve (com agulhas de 0,25 a 0,5mm), moderado (com agulhas de 1,0 a 1,5mm) e profundo (com agulhas de 2,0 a 2,5mm).

Foi possível observar uma melhora significativa nas duas disfunções após cinco sessões de microagulhamento associado ao fator de crescimento EGF, VEGF, FGF, IGF e Hydroxyprolisilane CN, Physiogenyl. O estudo de caso foi realizado com 2 pacientes do sexo feminino, em cinco sessões de microagulhamento com agulhas de 0,5mm, com intervalo de um mês cada sessão. Após aplicação da técnica de microagulhamento, o resultado foi bastante positivo, principalmente na paciente 2 que tinha manchas de acne, pois houve melhora na textura e elasticidade da pele, porém nenhuma mudança significativa foi observada em questão da paciente 1 com cicatrizes atróficas.

A paciente 2- Joane Carmina Cuevas Villalba apresentou melhoras após a terceira sessão. O microagulhamento potencializou a permeação do fator de crescimento, ativo que ajuda na produção de novas células e a melhora das cicatrizes de acnes, na pele teve um leve clareamento após a terceira sessão. É importante ressaltar que no estudo citado foram relatadas cinco sessões de microagulhamento de 0,5 mm e que teve um resultado gradativo nas manchas de acne, e não muito boas nas cicatrizes atróficas, mas isso não afetou em questão da melhora de hidratação, elasticidade e textura da pele das duas pacientes

Também não descartamos mais estudo em questão as cicatrizes atróficas da paciente 1- Katherine Andrea Morinigo Alfonso, como a utilização do roler 1,0mm ou 1,5 mm para obter melhores resultados já que o tamanho dessas agulhas chegam a alcançar a derme e isso ajudaria muito mais nos resultados por ser um pouco mais profundo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O profissional na área de estética contribui com a promoção, manutenção e a recuperação da saúde que está voltada para a área da estética humana, através dos conhecimentos por meio prático e científico abordando técnicas diversas frente às alterações estéticas de acordo com a necessidade do cliente. Quanto à escolha desta área ligada aos recursos estéticos aplicados aos tratamentos faciais refletem a uma realidade que já é vivenciada e agora com a formação neste campo de atuação, com conhecimentos teóricos mais aprofundados que através da abordagem correta, numa avaliação que compreenda a forma anamnese, clínica ou até mesmo a palpatória.

O tratamento da acne tem por objetivo, minimizar a formação de cicatrizes, melhorar a aparência e a autoestima do paciente, que podem iniciar com sessões de limpezas de pele, desde que sejam feitas por um profissional competente, que atue na área da estética.

Conclui-se que a técnica de microagulhamento mostra-se eficiente em diversos tipos tratamentos estéticos, seja pela permeação de ativos ou pela estimulação de colágeno, quando este é utilizado isoladamente. O protocolo aplicado nesse estudo de caso para o tratamento das manchas e cicatrizes de acne, com microagulhamento associado ao fator de crescimento e home care com fator de crescimento durante sete dias após o procedimento e o uso diário de FPS 50, mostrou-se eficaz no tratamento das manchas de acne da cliente, além de promover melhora no aspecto da pele, como sua textura e uniformidade.

Foi possível observar uma melhora significativa nas duas disfunções após cinco sessões de microagulhamento associado ao fator de crescimento, também tivemos uma resposta significativa vindo das clientes que ficaram muito satisfeitas com os resultados obtidos, lembrando que a cliente com as cicatrizes atróficas não descartou o seguimento do tratamento e comentou que esta disposta a aumentar o tamanho da agulha. Sabemos que o nosso cartão de visita hoje em dia o nosso no rosto ressaltando em nos segurança e força, destacando que a cliente já trabalha na área da estética como Dentista e também fazendo preenchimentos e uso de botox em sua clínica e a imagem dela fala muito.

O protocolo de tratamento realizado foi de grande importância para a ampliação do rol de conhecimentos da pesquisadora enquanto profissional de estética, pois comprova a eficácia dos procedimentos utilizados em tratamentos faciais, sendo uma oportunidade de experiência na área de estética facial, comprovando a teoria com as aplicações práticas.

Contudo, é importante a realização de casos clínicos mais aprofundados para certificar os dados apresentados e poder avaliar a eficácia desta técnica que está sendo muito utilizada por vários profissionais da área como: dermatologista, biomédicos, esteticistas, entre outros. Ressaltando que é um tratamento super acessível em qualquer lugar.

O bem estar e a autoestima de cada indivíduo tem uma ligação direta com a imagem pessoal. A busca pela melhoria da aparência cresceu muito na atualidade, com isso as clínicas de estética também se expandiram, assim como a cada dia surge um princípio ativo novo no mercado. Mas cabe um alerta de que todo trabalho realizado nestes estabelecimentos tem que ter seriedade e profissionais aptos a desenvolverem diversos tipos de tratamentos para que possa responder as expectativas dos pacientes e deixá-los seguro tratando-os com respeito, não contradizendo a conduta ética do profissional.

5 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

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** – Edição nº 10 – Ano: 2018. Disponível em <http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/saude_foco/artigos/ano2018/058_MICROAGULHAMENTO_A_TERAPIA_QUE_INDUZ_A_PRODUÇÃO.pdf>. acesso em: 10/05/2018

BAGATIN, Ediléia e cols. Acne vulgar: prevalência e formas clínicas em adolescentes de São Paulo, Brasil. **A. Bras. Dermatol** Rio de Janeiro, v. 89, n. 3, p. 428-435, junho de 2014. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962014000300428&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15/07/2018

BONETTO, D. V. S. Acne na Adolescência. **Revista Adolescência e Saúde**. Rio de Janeiro, v. 1, n. 2., Abr/Jun. 2004, Disponível em: <http://adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=214>. Acesso em: 15/07/2018.

CÂMARA, V. L. da. **Sistema Tegumentar: Pele, anatomias e fisiologias**. 2009. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/92831303/Artigos-sobre-pele-glandulas-e-anexos>>. Acesso em: 15/07/2018.

COSTA, A.; ALCHORNE, M. M. de A.; GOLDSCHMIDT, M. C. B. Fatores etiopatogênicos da acne vulgar. **A. Bras. Dermatol** Rio de Janeiro, v. 83, n. 5, p. 451-459, out. 2008. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962008000500010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15/07/2018.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1994.

HOFMANN, C, T. Comparação entre laser erbium fracionado não ablativo e microagulhamento para tratamento de cicatrizes atróficas de acne. Programa de pós graduação em medicina ciências cirúrgicas. Porto Alegre, BR-RS, 2015. Disponível em < <file:///C:/Users/positivo/Pictures/untitled.pdf> >. Acesso em: 10/05/2018.

KEDE, Maria Paulina Villarejo; ANDRADE, Luciana. Tratamento tópico: In: KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg. (Orgs). **Dermatologia Estética**. 2. Ed. São Paulo: Atheneu, 2009.

KLAYN, Aline Prado; LIMANA, Miriele Denaroli; MOARES, Lilian Rosane dos Santos. Microagulhamento como agente potencializador da permeação princípios ativos corporais no tratamento de lipodistrofia localizada: estudo de casos. Cesumar: Maringá, 2013. Disponível em < http://www.cesumar.br/prppge/pesquisa/epcc2013/oit_mostra/aline_prando_klayn.pdf >. Acesso em: 15/05/2018.

LIMA; LIMA; TAKANO D. Microagulhamento: estudo experimental e classificação da injúria provocada. *Surg Cosmet Dermatol*. 2013. Disponível em <[http://loktal.com/assets/v5-microagulhamento--estudo-experimental-e-classificacao-da-injuria-provocada\(1\).pdf](http://loktal.com/assets/v5-microagulhamento--estudo-experimental-e-classificacao-da-injuria-provocada(1).pdf)>. Acesso em: 15/05/2018.

LIMA, A. A.; SOUZA, T. H.; GRIGNOLI, L. C. E. Os benefícios do microagulhamento no tratamento das disfunções estéticas. **Revista Científica da FHOJUNIARARAS** v. 3, n. 1/2015.

MINAYO, M. C. **Ciência, técnica e arte: o desafio da Pesquisa Social**. In: _____. (Org.) *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 09-30.

MONTANATI, T. **Histologia: texto, atlas e roteiro de aulas práticas**. 3.ed. Porto Alegre: Ed. da autora, 2016. 229 p. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/livrodehisto>>. Acesso em: 15/07/2018.

MONTEIRO, É. O. Cicatrizes de acne: opção de tratamento com radiofrequência. Editora M. Moreira Jr Editora RBM **Revista Brasileira de Medicina**. Disponível em: http://moreirajr.com.br/revistas.asp?id_materia=5174&fase=imprime>. Acesso em: 15/07/2018.

PAULA, M. C. de; NASCIMENTO, Q. M.; GRIGNOLI, L. C. M. E. 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.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2009.

ANEXOS



FACULDADES MAGSUL

Tecnólogo em Estética e Cosmética: Autorizado pela Portaria nº 239 de 05/03/2015 – D.O.U. nº 44 de 06/03/2015

Mantida pela A.E.S.P.

Av. Presidente Vargas, 725 – Centro – Tel.: (67) 3437-3804 – Ponta Porã – MS

Home Page: www.magsul-ms.com.br E-mail: magsul@terra.com.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Eu _____, nacionalidade _____, estado civil _____, portador da cédula de identidade RG nº _____, inscrito no CPF sob nº _____, residente no município de _____ - _____ declaro estar ciente sobre todos os benefícios, as indicações, contraindicações, os riscos, principais efeitos colaterais e advertências gerais, relacionado ao tratamento para o seguinte trabalho _____, criada e aplicada para os resultados do Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica _____.

Os termos técnicos foram explicados e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas pela acadêmica do ___ semestre do curso de Estética e Cosmética das Faculdades Magsul que é a profissional que conduzirá todo o processo.

Comprometo-me a seguir todas as orientações, isentando neste ato a profissional de estética envolvida no procedimento. Registro também, que neste ato, recebi por escrito (documento em anexo), todas as instruções pós-procedimento que devo seguir em continuidade ao tratamento, bem como tenho ciência de que esta obrigação de resultado está subordinada ao meu comportamento e disciplina após o tratamento estético.

Expresso também minha concordância e espontânea vontade em submeter-me ao referido tratamento, assumindo a responsabilidade e os riscos pelos eventuais efeitos indesejáveis decorrentes.

Estou ciente que posso suspender este tratamento a qualquer momento, sem que este fato implique em qualquer forma de constrangimento entre eu e a acadêmica.

Assinatura do Paciente

Assinatura da Acadêmica

Ponta Porã, ____ de _____ de _____.

Acadêmica: Talia Cristiane Cuevas Villalba

Email: thaliavillalba@gmail.com

Telefone: +595983-292-188



FACULDADES MAGSUL

Tecnólogo em Estética e Cosmética: Autorizado pela Portaria nº 239 de 05/03/2015 – D.O.U. nº 44 de 06/03/2015

Mantida pela A.E.S.P.

Av. Presidente Vargas, 725 – Centro – Tel.: (67) 3437-3804 – Ponta Porã – MS

Home Page: www.magsul-ms.com.br E-mail: magsul@terra.com.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Eu _____, nacionalidade _____, estado civil _____, portador da cédula de identidade RG nº _____, inscrito no CPF sob nº _____, residente no município de _____ - _____ declaro estar ciente sobre todos os benefícios, as indicações, contraindicações, os riscos, principais efeitos colaterais e advertências gerais, relacionado ao tratamento para o seguinte trabalho _____, criada e aplicada para os resultados do Trabalho de Conclusão de Curso da acadêmica _____.

Os termos técnicos foram explicados e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas pela acadêmica do ___ semestre do curso de Estética e Cosmética das Faculdades Magsul que é a profissional que conduzirá todo o processo.

Comprometo-me a seguir todas as orientações, isentando neste ato a profissional de estética envolvida no procedimento. Registro também, que neste ato, recebi por escrito (documento em anexo), todas as instruções pós-procedimento que devo seguir em continuidade ao tratamento, bem como tenho ciência de que esta obrigação de resultado está subordinada ao meu comportamento e disciplina após o tratamento estético.

Expresso também minha concordância e espontânea vontade em submeter-me ao referido tratamento, assumindo a responsabilidade e os riscos pelos eventuais efeitos indesejáveis decorrentes.

Estou ciente que posso suspender este tratamento a qualquer momento, sem que este fato implique em qualquer forma de constrangimento entre eu e a acadêmica.

Assinatura do Paciente

Assinatura da Acadêmica

Ponta Porã, ____ de _____ de _____.

Acadêmica: Talia Cristiane Cuevas Villalba

Email: thaliavillalba@gmail.com

Telefone: +595983-292-188



FACULDADES MAGSUL

Tecnólogo em Estética e Cosmética: Autorizado pela Portaria nº 239 de 05/03/2015 – D.O.U. nº 44 de 06/03/2015

Mantida pela A.E.S.P.

Av. Presidente Vargas, 725 – Centro – Tel.: (67) 3437-3804 – Ponta Porã – MS
Home Page: www.magsul-ms.com.br E-mail: magsul@terra.com.br

FICHA DE ANAMNESE FACIAL

DADOS PESSOAIS:

Data: / /

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: () Feminino () Masculino

Data Nascimento: _____

Endereço: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ CEP: _____

Telefone para contato: _____

Contato de emergência: _____

Profissão: _____

Estado Civil: _____

E-mail: _____

Motivo da Visita: _____

HISTORICO:

Fez algum tratamento estético anterior? Sim: Não: Qual? _____

Antecedentes alérgicos? Sim: Não: Quais? _____

Funcionamento intestinal regular? Sim: Não: Obs: _____

Funcionamento renal regular? Sim: Não: Obs: _____

Pratica esporte? Sim: Não: Quais? _____

Fumante? Sim: Não:

Alimentação balanceada? Sim: Não:

Ingestão de água: _____

Faz algum tratamento médico? Sim: Não: Qual? _____

Faz uso de algum medicamento? Sim: Não: Qual? _____

Usa ou já fez uso de ácidos na pele? Sim: Não: Quais? _____

Gestante? Sim: Não: Filhos? Sim: Não: Quantos? _____

Portador de Marca passo? Sim: Não: Qual? _____

Presença de próteses metálicas? Sim: Não: Local? _____

Tem problemas cardíacos? Sim: Não: Qual? _____

Epilepsia? Sim: Não:

Antecedentes oncológicos? Sim: Não: Qual? _____

Ciclo menstrual regular? Sim: Não: Obs: _____

Usa método anticoncepcional? Sim: Não: Qual? _____

Tem diabetes? Sim: Não:

Próteses dentárias? Sim: Não:

Costuma tomar sol? Sim: Não:

Cuidados Diários com a pele: Sim: Não: Qual? _____

Termo de Responsabilidade:

Estou ciente e de acordo com todas as informações acima relacionadas.

X _____

X _____

Local e Data:

Assinatura da Cliente

Avaliação da Pele:		
<u>Presença de:</u>		
Manchas Pigmentares relacionadas à melanina:		
Acrômia:	Cloasma:	Efélides:
Hipercromia:	Hipocromia:	
Manchas por alterações vasculares:		
Angioma:	Cianose:	Eritema:
Hematoma:	Petéquias:	Teleangectasias
Formações sólidas:		
Ceratose:	Nódulos:	Pápulas:
Verrugas:	Comedão:	Millium:
Necrose:		
Formação com conteúdo líquida:		
Bolha:	Pústula:	Vesícula:
Lesões de pele:		
Crosta:	Descamação:	Escara:
Escoriação:	Fissura:	Fístula:
Ulceração:		
Sequelas:		
Atrofia:	Cicatriz:	
Pelos:		
Hipertricose:	Hirsutismo:	
Alterações da Queratinização:		
Eczema:	Hiperqueratose:	Psoríase:
Classificação do tipo cutâneo:		
Hidratação:	Desidratada:	Normal:

Quanto ao grau de oleosidade:		
Alípida:	Lipídica:	Normal:
Mista:	Seborreica:	
Quanto à espessura:		
Espessa:	Fina:	Muito fina:

Nº Sessões:	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
Data	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Tratamentos: ↓									
Limpeza de pele									
Microagulhamento									

Relatório



FACULDADES MAGSUL

Tecnólogo em Estética e Cosmética: Autorizado pela Portaria nº 239 de 05/03/2015 – D.O.U. nº 44 de 06/03/2015

Mantida pela A.E.S.P.

Av. Presidente Vargas, 725 – Centro – Tel.: (67) 3437-3804 – Ponta Porã – MS
Home Page: www.magsul-ms.com.br E-mail: magsul@terra.com.br

FICHA DE ANAMNESE FACIAL

DADOS PESSOAIS:

Data: / /

Nome: _____

Idade: _____ Sexo: () Feminino () Masculino

Data Nascimento: _____

Endereço: _____ Bairro: _____

Cidade: _____ CEP: _____

Telefone para contato: _____

Contato de emergência: _____

Profissão: _____

Estado Civil: _____

E-mail: _____

Motivo da Visita: _____

HISTORICO:

Fez algum tratamento estético anterior? Sim: Não: Qual? _____

Antecedentes alérgicos? Sim: Não: Quais? _____

Funcionamento intestinal regular? Sim: Não: Obs: _____

Funcionamento renal regular? Sim: Não: Obs: _____

Pratica esporte? Sim: Não: Quais? _____

Fumante? Sim: Não:

Alimentação balanceada? Sim: Não:

Ingestão de água: _____

Faz algum tratamento médico? Sim: Não: Qual? _____

Faz uso de algum medicamento? Sim: Não: Qual? _____

Usa ou já fez uso de ácidos na pele? Sim: Não: Quais? _____

Gestante? Sim: Não: Filhos? Sim: Não: Quantos? _____

Portador de Marca passo? Sim: Não: Qual? _____

Presença de próteses metálicas? Sim: Não: Local? _____

Tem problemas cardíacos? Sim: Não: Qual? _____

Epilepsia? Sim: Não:

Antecedentes oncológicos? Sim: Não: Qual? _____

Ciclo menstrual regular? Sim: Não: Obs: _____

Usa método anticoncepcional? Sim: Não: Qual? _____

Tem diabetes? Sim: Não:

Próteses dentárias? Sim: Não:

Costuma tomar sol? Sim: Não:

Cuidados Diários com a pele: Sim: Não: Qual? _____

Termo de Responsabilidade:

Estou ciente e de acordo com todas as informações acima relacionadas.

X _____

X _____

Local e Data:

Assinatura da Cliente

Avaliação da Pele:		
<u>Presença de:</u>		
Manchas Pigmentares relacionadas à melanina:		
Acrômia:	Cloasma:	Efélides:
Hipercromia:	Hipocromia:	
Manchas por alterações vasculares:		
Angioma:	Cianose:	Eritema:
Hematoma:	Petéquias:	Teleangectasias
Formações sólidas:		
Ceratose:	Nódulos:	Pápulas:
Verrugas:	Comedão:	Millium:
Necrose:		
Formação com conteúdo líquida:		
Bolha:	Pústula:	Vesícula:
Lesões de pele:		
Crosta:	Descamação:	Escara:
Escoriação:	Fissura:	Fístula:
Ulceração:		
Sequelas:		
Atrofia:	Cicatriz:	
Pelos:		
Hipertricose:	Hirsutismo:	
Alterações da Queratinização:		
Eczema:	Hiperqueratose:	Psoríase:
Classificação do tipo cutâneo:		
Hidratação:	Desidratada:	Normal:

Quanto ao grau de oleosidade:		
Alípida:	Lipídica:	Normal:
Mista:	Seborreica:	
Quanto à espessura:		
Espessa:	Fina:	Muito fina:

Nº Sessões:	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º
Data	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Tratamentos: ↓									
Limpeza de pele									
Microagulhamento									

Relatório



Tecnólogo em Estética e Cosmética: Autorizado pela Portaria nº 239 de 05/03/2015 – D.O.U. nº 44 de 06/03/2015

Mantida pela A.E.S.P.

Av. Presidente Vargas, 725 – Centro – Tel.: (67) 3437-3804 – Ponta Porã – MS
Home Page: www.magsul-ms.com.br E-mail: magsul@terra.com.br

INFORMAÇÕES GERAIS DO PROTOCOLO DE TRATAMENTO DO MICROAGULHAMENTO ASSOCIADO AO FATOR DE CRESCIMENTO:

Indicações:

- Redução de Manchas e Cicatrizes de acne
- Estrias
- Redução do melasma
- Melhora de poros e textura da pele;

Contra Indicações:

- Presença de câncer de pele;
- Ceratose solar;
- Verrugas;
- Infecção de pele;
- Pacientes em uso de anticoagulante;
- Pacientes em uso de quimioterapia, radioterapia ou corticoterapia;
- Diabetes mellitus não controlada;
- Rosácea na fase ativa;
- Acne na fase ativa;
- Uso de Isotretinoína oral com pausa menor de seis meses e pele queimada do sol.

Efeitos colaterais:

- Eritema e ardência
- Uma leve descamação

Instruções pós-tratamento:

- Utilizar protetor solar 24 horas depois do procedimento, reaplicando a cada 2 horas;
- Não se expor ao sol por 48 horas;
- Não utilizar nenhum tipo de maquiagem por 72 horas;
- Reaplicar todas as noites durante 7 dias o Fator de Crescimento antes de dormir.