



VACUOTERAPIA E *ELETROLIFTING* NO TRATAMENTO DE ESTRIAS ALBAS

SEGANTIN, Daniele de Oliveira Passarin²³;
SILVA, Wederson Henrique do Livramento².
LOURENÇÃO, Adriana Cristina³.

RESUMO

Estrias são lesões do tecido epidérmico aparentes na superfície cutânea, consequência do estiramento excessivo da pele. Dentre alguns tratamentos que podem ser realizados, tem-se a Vacuoterapia e o *Eletrolifting*. O objetivo do estudo foi descrever sobre as técnicas de Vacuoterapia e *Eletrolifting* no tratamento de estrias albas. A Metodologia utilizada foi Revisão de Literatura que comparou as duas técnicas, por meio de artigos encontrados nas bases de dados como *Google Acadêmico*, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e 2 livros encontrados na biblioteca do UNIJALES (Centro Universitário de Jales). Os resultados encontrados apresentaram melhora significativa e eficaz em ambos os tratamentos, em relação ao comprimento, aparência, dimensão, textura e quantidade das estrias, porém vale ressaltar que alguns dos estudos apresentaram melhores resultados quando utilizou-se não somente das técnicas evidenciadas no estudo, mas a combinação com outras técnicas como exemplo: ativos, microagulhamento e carboxiterapia. Pode-se considerar que as técnicas apresentaram resultados significativos e satisfatórios no tratamento de estrias, porém sugerem-se mais estudos que as relacione.

Palavras-chave: Estrias. *Eletrolifting*. Tratamento de Estrias. Vacuoterapia na estria.

ABSTRACT

Stretch marks are lesions of the epidermal tissue visible on the skin surface, a consequence of excessive stretching of the skin. Some treatments that can be performed include Vacuum Therapy and Electrolifting. The objective of the study was to describe the techniques of Vacuum Therapy and Electrolifting in the treatment of striae alba. The methodology used was a Literature Review that compared the two techniques, through

²³ Acadêmica do Curso de Estética e Cosmética, Centro Universitário de Jales (UNIJALES), Jales - SP.

² Especialista em Estética e Tecnologia, orientador e professor do Curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Jales (UNIJALES), Jales - SP.

³ Mestrado em Engenharia Biomédica, orientador e professor do Curso de Estética e Cosmética do Centro Universitário de Jales (UNIJALES), Jales - SP.

Recebido em: 16 de outubro de 2023. Aceito em: 07 de novembro de 2023.



articles found in databases such as Google Scholar, VHL (Virtual Health Library) and 2 books found in the UNIJALES library (Centro Universitário de Jales). The results found showed significant and effective improvement in both treatments, in relation to the length, appearance, dimension, texture and quantity of stretch marks, however it is worth highlighting that some of the studies showed better results when not only the techniques evidenced in the study were used, but the combination with other techniques, such as active ingredients, microneedling and carboxytherapy. It can be considered that the techniques presented significant and satisfactory results in the treatment of stretch marks, however, more studies are suggested that relate them.

Key-words: *Stretch marks. Electrolifting. Stretch mark treatment. Vacuum therapy in the stria.*

INTRODUÇÃO

Pode-se definir estria como lesões do tecido epidérmico aparentes na superfície cutânea, sendo consequência do estiramento excessivo da pele devido ao desenvolvimento/menarca, alterações repentinas de peso, utilização de hormônios a longo prazo, fatores genéticos e efeitos pós-gestação. As estrias podem ocorrer tanto em indivíduos do sexo feminino como masculino, porém a maior incidência ocorre entre o sexo feminino com idades a partir dos doze e catorze anos e no sexo masculino inicia-se entre os doze e quinze anos. Os locais de maior ocorrência são em região de abdome, glúteos, e mamas para mulheres; e na região de dorso, lombo sacra, região externa de coxa e lateral das axilas para homens (Novais, Santos, 2020; Boing, Nitsch, Nascimento, 2017).

Dentre alguns tratamentos que podem ser realizados utilizando-se da eletroterapia para reparo dos tecidos acometidos pelas estrias, tem-se a Vacuoterapia que consiste na sucção por pressão negativa do tecido ocasionando aumento da circulação de sangue na região, consequente melhora na oxigenação local trazendo nutrientes e estimulando produção de colágeno nas áreas afetadas (Oliveira, 2016).

Outro tratamento utilizado nas estrias é o *Electrolifting* (Galvanopuntura), que se utiliza de microcorrente de baixa polaridade e fluxo de elétron constante de forma contínua. Essa microcorrente gera aumento de fibroblastos, além de aumentar a



vascularização local, promover melhora da pele e devolve sensibilidade das áreas afetadas após o tratamento (Diniz et al., 2022).

Este estudo tem por objetivo descrever sobre a aplicação das técnicas de Vacuoterapia e *Eletrolifting* no tratamento de estrias albas.

2 METODOLOGIA

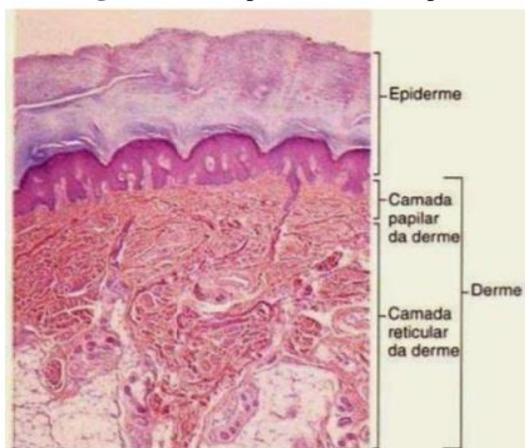
Este estudo trata-se de uma pesquisa de Revisão Bibliográfica, embasada em estudos de fontes primárias e secundárias encontradas em base de dados de sites de busca como Google Acadêmico, BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) e Livros da Biblioteca UNIJALES (Centro Universitário de Jales). Para a pesquisa utilizou-se dos seguintes descritores: Estrias, *Eletrolifting*, Tratamento de Estrias, Vacuoterapia na estria. Essa Pesquisa teve início em fevereiro de 2023 com previsão de conclusão em agosto de 2023.

Para este estudo foram utilizados 2 livros para descrever sobre estrias e as técnicas selecionadas, 15 artigos dentre eles: 7 foram utilizados para complementação das técnicas, 9 abordavam sobre os tratamentos analisados dentre estes 4 relataram sobre Vacuoterapia, 4 sobre o *Eletrolifting* e 1 sobre ambas as técnicas citadas.

3 REVISÃO DE LITERTURA

A pele é um tecido subcutâneo sendo um órgão essencial que serve como proteção dos efeitos externos, regulação térmica, atua na regeneração dos tecidos, previne lesões internas e efeitos de agentes infecciosos, entre outros fatores. Pode ser dividida em duas camadas principais: Epiderme (camada mais superficial-externa) e Derme (camada mais interna). A derme subdivide-se em outras três camadas: camada papilar composta por fibras de colágeno; camada delgada sendo a mais vascularizada e a camada reticular mais profunda, espessa e menos vascularizada paralelas à camada epidérmica, responsável por desencadear alterações atróficas (Ramos, 2018).

Figura 1. Principais camadas da pele



Fonte: Simisen, 2018.

Dentre essas alterações Kede e Sabatovich, (2009) define a estria como atrofia da epiderme que pode ser classificada em 3 tipos: Rosadas ou iniciais (apresenta-se com aspecto inflamado na cor rosa, resultado da superdistensão das fibras); Atróficas (linha hipocrômica, flácida e semelhante a uma cicatriz, com apresentação desorganizada de colágeno); Albas ou nacaradas (apresenta-se com pregas, flacidez, sem pêlo ou glândulas sebáceas e sudoríparas, além de rompimento de fibras e presença de lesões fibróticas).

Essas depressões atróficas conhecidas como estrias, são resultado de alguns fatores como o estiramento da pele, aumento de peso ou fatores genéticos que geram fissuras do tecido inicialmente vermelhas (por ainda estarem vascularizadas devido a inflamação tecidual, são conhecidas como estrias vermelhas ou rubras). Posteriormente apresentam-se com aspecto esbranquiçado chamadas de estrias albas ou nacaradas, que são avasculares por não conterem irrigação sanguínea local e apresentarem aspecto enrugado de forma linear. (Rêgo et al., 2022).

As causas sobre o surgimento das estrias segundo Queiroz, Rodrigues e Conti (2021), também podem ser apresentadas seguindo outras três teorias: Teoria Mecânica (ocorre devido ao estiramento repentino da pele devido ao aumento de peso, fase de crescimento durante a adolescência ou na gestação, devido a produção aumentada de corticosteroides nessas fases); Teoria Endocrinológica (resulta de uso de medicamentos que contenham hormônios esteroides e corticosteroides responsável por desenvolverem estrias, durante a gestação ou obesidade); e a Teoria Infecciosa (acontece devido a infecções dos tecidos que sofrem agressão e ruptura gerando a estria).

Também existem outros fatores que podem causar estrias. Fatores Ambientais que ocorre sobre os efeitos de temperaturas muito baixas e exposição a umidade; e fatores Genéticos que ocorre devido a diminuição na produção de colágeno e elastina, causados por alterações no metabolismo (Simisen, 2018).

Figura 2. Tipos de estrias: estria alba (A) e estria rubra (B)



Fonte: Bessa V.; Bessa M. (2019)

Para o tratamento da estria existem alguns recursos dentro da eletroterapia que geram bons resultados para esta disfunção tais como: a microcorrente galvânica ou *Eletrolifting* onde foram realizados o comparativo dos resultados de ambas as técnicas para tratamento de estrias albas (Diniz et al., 2022; Oliveira, 2016).

A técnica de Vacuoterapia, trata-se de um aparelho que exerce pressão negativa sobre o tecido por meio de copos ou ponteiras de vidro, que são acopladas ao aparelho e ajustados a intensidade de acordo com o limiar de sensibilidade do (a) paciente na região a ser tratada. Quanto menor for o copo de acoplagem do aparelho em contato com a pele, maior será a sucção exercida e mais eficaz será o processo de “agressão” e indução à lesão (Simisen, 2018).

Este aparelho de Vacuoterapia possui dois modos de ajuste: pulsado e contínuo, onde a pressão de sucção exercida promove aumento da circulação sanguínea local gerando hiperemia, aumento da oxigenação com estímulo de produção de colágeno e elastina, além de promover regeneração tecidual local resultando em melhora das estrias e aspecto da pele. No tratamento da estria o aparelho deve ser ajustado no modo contínuo para promover maior sucção e eficiência, o tempo vai variar da extensão da região que será tratada. Sua intensidade de sucção para este tipo de tratamento fica em torno de 400 a 500 mmhg que pode variar de acordo com a sensibilidade local (Silva et al., 2020; Junior et al., 2021).

Figura 3. Aparelho de Vacuoterapia e Pipetas de vidro.



Fonte: Dermotonus Slim Ibramed - Aparelho Endermoterapia e Vacuoterapia (shopfisio.com.br). Acesso em: 21 de maio de 2023.

As contraindicações da vacuoterapia em sua aplicação são para: pessoas com diabetes devido a dificuldade de cicatrização, pessoas com câncer devido ao risco de espalhar nódulos tumorais para outras partes do corpo, processos de inflamação, presença de feridas abertas no local de aplicação, problemas de afecções na pele, hernia localizada na região de tratamento e locais com hematomas (Junior et al., 2021; Oliveira, 2016).

Figura 4. Aplicação da técnica de Vacuoterapia



Fonte: Silva et. al. (2020).

A técnica de *Eletrolifting* também conhecido como Microcorrente Galvânica ou Galvanopuntura, é um método que utiliza dois eletrodos, sendo um eletrodo ativo de corrente contínua de polo negativo semelhante a uma caneta com uma agulha pontiaguda de espessura máxima 4 mm descartável (responsável pela punção da estria), e outro eletrodo em forma de placa com corrente contínua positiva que deve ser acoplada ao corpo próxima ao local de aplicação (Borges, 2010).

O procedimento realizado com o *Eletrolifting* gera lesão tecidual, vermelhidão local devido ao aumento de circulação sanguínea, provocando o organismo realizar a regeneração da lesão provocada, que em consequência, repara o tecido, melhora o aspecto e vascularização local desfazendo-se a atrofia gerada na pele devido a avascularização da

estria. Pode ser executada de três formas: punturação (introdução da agulha e levantamento da pele), escarificação (deslizamento da agulha na angulação de noventa graus para gerar lesão com o atrito) e deslizamento (consiste no deslizar da agulha ao longo da estria). (Bessa V.; Bessa M., 2019).

O objetivo da técnica é estimular a produção de fibroblastos, uma vez que esta célula se encontra em calmaria, sendo capaz de gerar regeneração no tecido lesionado quando recebe o estímulo da corrente elétrica de baixa intensidade. Uma vez lesionado, ocorre o aumento da produção de fibras de colágeno, hiperemia e edema local, com conseqüente aumento de circulação dos vasos sanguíneo e melhora da oxigenação, resultando na reparação do processo inflamatório e restauração da pele que leva um período médio de no máximo sete dias, podendo ser repetido após igual período quantas sessões forem necessárias (Diniz et al., 2022).

Figura 5. Aparelho *Eletrolifting* (Microcorrente Galvânica) e acessórios

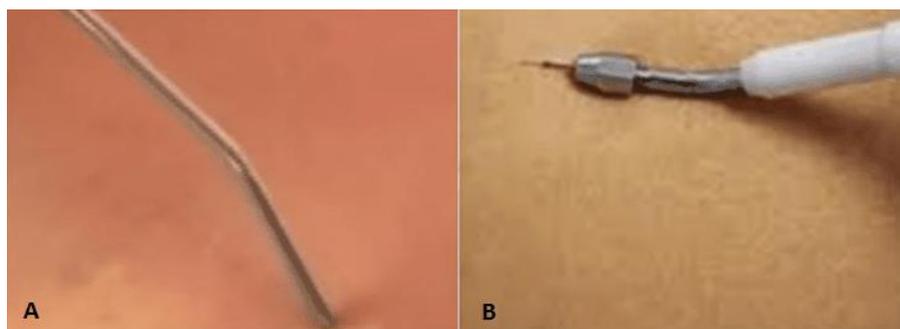


Fonte: Striat Ibramed | Aparelho de Corrente Microgalvânica (shopfisio.com.br).
Acesso em 21 de maio de 2023

As contraindicações de aplicabilidade do *eletrolifting* descritas por Facundo (2014, p. 27) são:

(...) medicações (esteroides e corticosteroides), processo inflamatório ativo, período de puberdade, em mulheres pós-parto só após os níveis hormonais retornarem ao seu estado normal, pacientes que apresentem hipersensibilidade dolorosa, irritação ou processos alérgicos a corrente elétrica e em pessoas de pele negra (...) (...) pacientes diabéticos, cardíacos, gestantes, epiléticos, hemofilia, vitiligo, síndrome de Cushing e tendência a queloides.

Figura 6: Formas de aplicação do Eletrolifting- Ponteira (A) e Agulha (B)





Fonte: Bessa V.; Bessa M. (2019)

Em relação a quantidade de sessões, para ambas as técnicas tanto de vacuoterapia quanto *eletrolifting*, dependem do tamanho, coloração da estria, sensibilidade dolorosa e tempo de recuperação de cada pele em resposta a inflamação gerada, porém os resultados podem ser percebidos já nas 3 primeiras sessões quando aplicado o *eletrolifting*, mas recomenda-se que sejam aplicadas pelo menos de 4 a 10 sessões para obter maior efetividade nos resultados (Oliveira, 2016; Costa, Silva, 2019).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da análise dos artigos estudados, foi possível compreender a importância da aplicação das técnicas para o tratamento das estrias. A Vacuoterapia e o *Eletrolifting* mostraram-se eficazes com resultados satisfatórios em se tratando de comprimento, aparência, dimensão, textura e quantidade das estrias, porém vale ressaltar que alguns dos estudos apresentaram melhores resultados quando utilizou-se não somente das técnicas evidenciadas no estudo, mas também da combinação com outras técnicas como exemplo: ativos, microagulhamento e carboxiterapia.

A partir dos dados coletados no estudo, foi possível originar os resultados que foram descritos nos quadros a seguir:

Quadro 1. Apresentação dos resultados encontrados na técnica de Vacuoterapia

| TÉCNICA: VACUOTERAPIA | | | |
|---|---|---|---|
| Autor/ano | Amostra | Método | Resultado |
| OLIVEIRA, 2016 | 1 mulher de 23 anos, com estrias brancas | Estudo experimental, de caráter quantitativo. Foram realizadas 3 sessões de Vacuoterapia com ativo de vitamina C. | Obteve-se a diminuição de comprimento da estria, concluindo que o método mostrou melhor eficácia quando combinada com o ativo de vitamina C. |
| BOING, NITSCH E NASCIMENTO; 2017 | 12 voluntárias do sexo feminino, entre 18 e 45 anos | Pesquisa exploratória, qualitativa experimental em 2 grupos iguais: (A)-Vacuoterapia + pipeta de vidro com fator de crescimento e (B)-Vacuoterapia + pipeta de vidro. | Melhora significativa no grupo que utilizou o ativo fator de crescimento na pipeta de vidro, sendo que, os resultados foram mais satisfatórios. |
| NOVAIS E SANTOS, 2020 | Utilizou-se de 7 artigos. | Revisão Bibliográfica, sobre as técnicas de Carboxiterapia, | Melhora das estrias quanto a sua aparência, largura e textura nas três técnicas, os |



| | | | |
|---------------------|---------------------------|--|--|
| | | Vacuoterapia e Aplicação de ativos. | resultados expressivos quando aplicadas combinadas de forma aleatória. |
| JUNIOR et al., 2021 | Utilizou-se de 3 artigos. | Revisão Bibliográfica, das técnicas: microgalvanopuntura e vacuoterapia nas estrias. | Resultados positivos nos tratamentos que em ambas as técnicas foram semelhantes. |

Fonte: o próprio autor, 2023

Quadro 1. Apresentação dos resultados encontrados na técnica de *Eletrolifting*.

| TÉCNICA: ELETROLIFTING | | | |
|-------------------------------|---|--|---|
| Autor/ano | Amostra | Método | Resultado |
| SIMISEN, 2018 | 4 voluntárias do sexo feminino com faixa etária entre 20 e 25 anos. | Pesquisa de campo qualitativa sobre o tratamento de estrias com a técnica de <i>Eletrolifting</i> , com agulha e eletrodo com caneta | A técnica de escarificação e eletrodo com agulha, em todas as voluntárias foi mais eficaz, apesar de apresentar hiperpigmentação pós-inflamatória, observou-se diminuição da espessura, melhora da coloração se aproximando a cor da estria ao tom da pele. |
| COSTA E SILVA, 2018 | 6 voluntárias do sexo feminino, com idades entre 19 e 25 anos | Ensaio clínico quase experimental do <i>Eletrolifting</i> com a técnica de ponturação sendo realizadas 6 sessões, 1 sessão por semana. | Melhora no aspecto, elasticidade, sensibilidade tátil e dolorosa das estrias, obtendo-se resultado satisfatório das voluntárias segundo questionário de satisfação. |
| NARCISO E VIEIRA, 2020 | 1 voluntária do sexo feminino de 31 anos. | Estudo de caso clínico qualitativo utilizando a técnica de <i>Eletrolifting</i> e ácido glicólico aplicadas alternadamente. | Afinamento e diminuição das estrias com melhora do tecido, sendo o resultado satisfatório comprovando seu objetivo específico. |
| DINIZ et al., 2022 | 10 mulheres entre 18 e 30 anos. | Pesquisa de campo sobre a técnica de <i>Eletrolifting</i> , sendo aplicadas as técnicas de escarificação e ponturação. | A técnica de ponturação apresentou resultado superior na diminuição da área da estria, porém as duas técnicas apresentaram os mesmos resultados em relação ao comprimento. |
| RÊGO et al., 2022 | 11 mulheres com idade média entre 20 e 30 anos. | Estudo transversal, descritivo, prospectivo e qualitativo das técnicas: Microagulhamento (6 | O microagulhamento apresentou resultado mais satisfatório do que a microcorrente galvânica + Peeling químico em relação a diminuição de |



| | | | |
|--|--|---|--|
| | | voluntárias) e Microcorrente galvânica + Peeling químico (5 voluntárias). | dimensões das estrias, textura e quantidade. |
|--|--|---|--|

Fonte: o próprio autor, 2023.

Em relação à aplicação da técnica de vacuoterapia, Novais e Santos (2020), concluem que para um tratamento eficaz é necessário a combinação de técnicas aplicadas de forma aleatória, porém sugere a necessidade de novos estudos que possam comprovar a eficácia das técnicas, afirmando ter melhores resultados quando diferentes técnicas são aplicadas de forma combinada e simultaneamente.

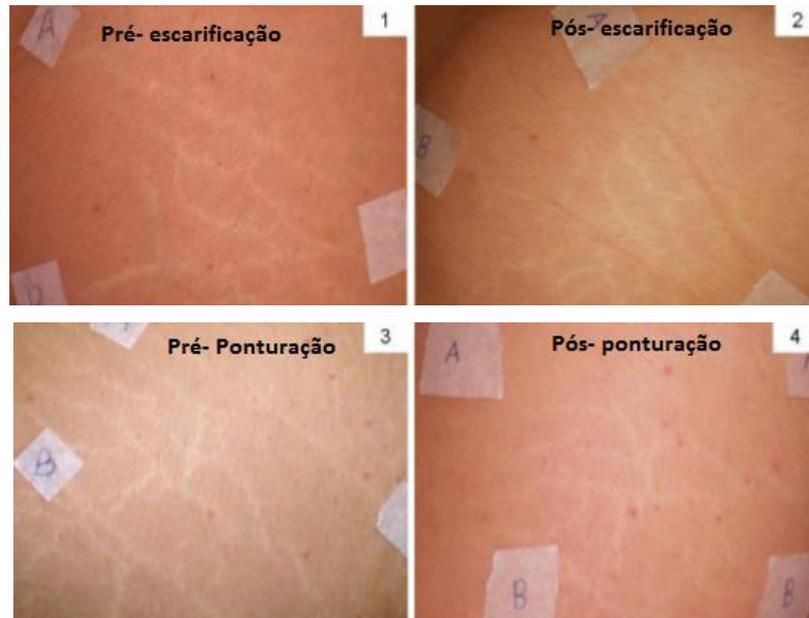
Utilizando-se da vacuoterapia com pipeta de vidro e pipeta de vidro com fator de crescimento, Boing, Nitsch e Nascimento (2017) relatam ter sido mais eficiente o uso da pipeta com fator de crescimento e referem que sua aplicação contribuiu para surgimento de novas células e conseqüente melhora dos tecidos quanto sua aparência.

Simisen (2018), utilizando-se da terapia de *Eletrolifting* constatou que a melhora das estrias quanto a sua espessura e coloração, foi mais satisfatória tornando o método mais eficaz quando utilizada a técnica de escarificação com eletrodo de agulha, apesar da apresentação de hiperpigmentação pós-inflamatória. Porém no estudo de Diniz et al (2022), a técnica aplicada de ponturação obteve resultado superior a escarificação em relação a diminuição da área das estrias, enquanto que os resultados que compararam o comprimento foram os mesmos nas duas aplicações.

Em estudo comparativo das técnicas de Microagulhamento e Microcorrente Galvânica + Peeling Químico, Rêgo et al (2022) constatou o resultado mais significativo quando aplicada a técnica de Microagulhamento apresentando diminuição de dimensão, textura e quantidade; sendo contraditório aos resultados encontrados por Simisen (2018) e Diniz et al (2022), que analisaram a técnica de *Eletrolifting* no tratamento das estrias.

No caso clínico avaliado por Narciso e Vieira (2020), que utilizou as técnicas de *Eletrolifting* alternando com a aplicação de ácido glicólico onde foram realizadas 5 sessões de cada técnica, após as aplicações de *Eletrolifting*, foi possível observar a presença de circulação sanguínea devido ao grau eritematoso local apresentado, enquanto que a aplicação do ácido glicólico devolveu a hidratação da pele no local das estrias na mesma região; respectivamente.

Figura 7: Resultados do eletrolifting na estria alba (antes e após)



Fonte: Diniz et. al. (2022).

Figura 8: Resultados da vacuoterapia (antes e após)



Fonte: Boing, Nitsch, Nascimento (2017).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo demonstrou que as técnicas comparadas apresentaram resultados significativos no tratamento de estrias, porém sugerem-se mais estudos relacionando-as. Em relação à melhora na textura, coloração, aparência e comprimento os tratamentos apresentaram significativos resultados e houve satisfação das voluntárias avaliadas quando aplicados questionários de satisfação pelos respectivos autores.



Os resultados apresentados nos tratamentos que utilizaram da vacuoterapia e do *eletrolifting*, sugerem que devido a lesão promovida por ambos possibilitou melhora devido ao aumento da circulação sanguínea, conseqüente melhora da oxigenação local que gerou restauração tecidual e como conseqüência, a aparência e coloração foi resposta positiva do tratamento.

Sendo assim, por meio de revisão de literatura, pode-se cumprir com o objetivo deste estudo que descreveu e comparou a eficácia de ambos os métodos intitulados neste trabalho. Sugere-se que novos estudos sejam realizados e possam ampliar e comprovar as afirmativas encontradas nos artigos estudados, que possam contribuir para o meio acadêmico, comunidade e demais interessados.

REFERÊNCIAS

BESSA, Vicente Alberto Lima. BESSA, Maria Fátima de Sousa. **O *eletrolifting* como uma alternativa no tratamento de estrias.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 07, Vol. 11, pp. 67-78. 2019. ISSN: 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/>. Acesso em: 10 de maio de 2023.

BOING, Gherusa; NITSCH, Giovana; NASCIMENTO, Kellen Borba. **Estudo Comparativo da Utilização da Endermologia Associado à Pipeta de Vidro e Pipeta de Vidro com Fator de Crescimento para o Tratamento de Estrias Atróficas.** Unisul-Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça- SC, 2017. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/7948>. Acesso em: 14 de março de 2023.

BORGES, Fábio dos Santos. **DermatoFuncional: Modalidades terapêuticas nas disfunções estéticas.** 2.ed. Ed.- p. 251-262. Phorte, São Paulo-SP, 2010.

COSTA, Pollyana Helena Vieira; SILVA, Fernanda Souza da. **Efetividade da corrente galvânica/*eletrolifting* no tratamento de estrias albas na região glútea.** Revista Interdisciplinar Ciências Médicas – 2018 2(2): 14-21. Elo Horizonte- MG, 2018.

DINIZ, Júlia Souki; TORRES, Rosa Maria Domingues; OLIVEIRA, Núbia de Fatima Costa; ALMEIDA, Ana Luiza Oliveira Correa de. **Estudo comparativo do tratamento de estrias atróficas com microcorrente galvânica utilizando as técnicas de esscarificação e ponturação.** Curitiba, v.4, n.2, p.408-419, 2022. DOI: 10.46814/lajdv4n2-011. Acesso em: 14 de março de 2023.

FACUNDO, Débora Regina. **Utilização do *Eletrolifting* e da Carboxiterapia para Tratamentos de Estrias.** Monografia apresentada ao curso de Graduação em Fisioterapia da FAEMA - Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes-RO, 2014. Disponível em: <https://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/101>. Acesso em: 04 de abril de 2023.



JUNIOR, Jorge Carlos Menezes Nascimento; CAMARGO, Alessandra Couto de; SILVA, Alessandra Regina Lima da; NASCIMENTO, Carolina Gomes do; BRAGA, Dandara Lie Santos. **Aplicação de recursos fisioterapêuticos no tratamento de estrias.** Research, Society and Development, v. 10, n. 16, e490101624156, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i16.24156>. Acesso em: 27 de abril de 2023.

KEDE, Maria Paulina Villarejo; SABATOVICH, Oleg. Dermatologia Estética. In: BRANCO, Katia Gabarron Castello. **Intradermoterapia nas estrias.** 2. Ed. Ver. e ampl. – Ed. Atheneu, São Paulo- SP, p. 551, 2009. Disponível em: Biblioteca UNIJALES (Centro Universitário de Jales).

NARCISO, Mirele de Oliveira; VIEIRA, Vanessa Scari. **O uso do eletrolifting e ácido glicólico no tratamento de estrias na região glútea: um caso clínico.** Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Estética e Cosmética) da Faculdade Senac Blumenau Blumenau-SC, 2020. Disponível em: <http://repositorio.sc.senac.br/bitstream/handle/12345/13829/O%20USO%20DO%20ELETROLIFTING%20E%20C%81CIDO%20GLIC%20C%93LICO%20NO%20TRATAMENTO%20DE%20ESTRIAS%20NA%20REGI%20C%83O%20GL%20C%9ATEA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 de maio de 2023.

NOVAIS, Juliane Maiara Ramos De; SANTOS, Juliana Amorim Borba. **Associação de Carboxiterapia, Endermologia e Ativos no Tratamento de Estrias Albas: Uma Revisão de Literatura.** Id on Line Rev. Mult. Psic. V.14 N. 53, p. 596-609, 2020 - ISSN 1981-1179. Biblioteca | Unesp - tratamento de estrias (exlibrisgroup.com)

OLIVEIRA, Izabela Cristina de. **Análise dos efeitos provocados pela utilização da vacuoterapia associada à aplicação da vitamina C nas estrias brancas: um relato de caso.** Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Fisioterapia), Unifor - Centro Universitário de Formiga- Formiga- MG - 2016. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=estrias+e+endermo&btnG=#d=gs_qabs&t=1673096911075&u=%23p%3D5f0imhHJ5PEJ. Acesso em: 07 de janeiro. 2023.

QUEIROZ, Sandy Keren Dias; RODRIGUES, Gabriela de Souza Canata; CONTI, Marta Helena Souza De. **Técnica de Microagulhamento no tratamento de estrias: uma revisão de literatura.** Brazilian Journal of Development, Curitiba-PR, v.7, n.1, p.4497-4519, 2021. DOI:10.34117/bjdv7n1-304. Acesso em: 28 de abril de 2023

RAMOS, Caroline Passos Caldas. **Estrias: Origem e Utilização do Ácido Retinóico no Tratamento.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Farmácia), UEZO- Centro Universitário Estadual da Zona Oeste, Rio de Janeiro-RJ, 2018. Disponível em: <Caroline-Passos-Caldas-Ramos.pdf> (uezo.rj.gov.br). Acesso em: 14 de fevereiro de 2023

RÊGO, Ana Luiza Costa; OLIVEIRA, Hiago Venicius Góes de; COSTA, Renan Reis; ROCHA, Larissa Salgado de Oliveira; D. Sc. **Microagulhamento versus microcorrente galvânica associada ao peeling químico em estrias albas.** Fisioter Bras 2022 ;23(1);114-27 doi:10.33233/fb.v23i1.3666. Belém- PA. Disponível em: Vista do



Microagulhamento versus microcorrente galvânica associada ao peeling químico em estrias albas (portalatlanticaeditora.com.br). Acesso em 22 de abril de 2023.

SILVA, Esthefani Santos; PENHA, Flavia Rodrigues Gonçalves; PARANHOS, Itajaci Carvalho da Silva; BERNARDES, Maysa Heiko Fukamachi; FIGUEIREDO, Suzane Siqueira de; ALMEIDA, Leticia; FERREIRA, Luciana de Almeida. **Terapia Combinada Para Tratamento das Estrias Pós Puerpério: Benefícios da Radiofrequência, Vacuoterapia e Fatores de Crescimento.** Brazilian Journal of Natural Sciences, [S. l.], v. 3, n. 2, p. 365, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31415/bjns.v3i2.102>. Acesso em: 26 de abril de 2023.

SIMISEN, Micheli Eising. **Eficácia do Eletrolifting no tratamento de estrias.** Trabalho de Conclusão de Curso da FASIPE- Faculdade de Sinop (Graduação no Curso de Estética e Cosmética), 2018. Sinop-MT. Disponível em: <http://104.207.146.252:8080/xmlui/handle/123456789/167>. Acesso em: 26 de abril de 20