



OS BENEFÍCIOS DA GALVANOPUNTURA NO TRATAMENTO DE ESTRIAS EM MULHERES

¹Ana Caroliny Alves Silva Borges

²Eliane Maria de Oliveira Monteiro

Resumo

Introdução: As estriações na pele são modificações estéticas que estão presentes tanto no sexo feminino quanto no masculino com predominância em mulheres, causando um certo desconforto emocional deixando com baixa estima. Para amenizar as imperfeições que as estrias causam, muitas pessoas estão indo em busca de uma solução como a galvanopuntura que é um recurso terapêutico com diversos benefícios tal qual o reparo tecidual que faz uma estimulação sensorial aumentando a circulação e nutrição dos tecidos. **Objetivo:** Discorrer os efeitos benéficos da galvanopuntura no tratamento das estrias. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura, no qual foram selecionados artigos de autoria nacional e internacional que salientam os aspectos que envolvem o processo histórico do procedimento em estudo ao tratamento de estrias em mulheres. **Resultados e Discussão:** Os autores corroboram quanto aos efeitos fisiológicos da associação da corrente elétrica associada a ação mecânica da agulha ao ser inserida na derme ao causar estimulação sensorial através da corrente elétrica aumentando a circulação, nutrição acelerando o processo de cicatrização que provoca um processo de reparação. **Conclusão:** As estrias são alterações que incomodam várias pessoas sob o ponto de vista estético. São consideradas atrofia tegumentares devido a perda de sustentação da elasticidade da pele, tem a sua fase evolutiva, sua coloração e podem ocorrer por diversos fatores. Com a aplicação da galvanopuntura ocorre um acelerado processo de reparo dos tecidos por aumentar a metabolização, o que leva a constituição de colágeno preenchendo o local tratado, portanto melhora a estrutura tecidual e por esta razão é possível ter um resultado satisfatório no tratamento.

Palavras chaves: agulhas, cicatrizes atróficas, colágeno, estética.

¹Graduanda do curso de Fisioterapia. Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: acasb2016@gmail.com

²Fisioterapeuta e profissional de Educação Física. Docente do curso de Fisioterapia, Educação Física, Enfermagem, Farmácia e Nutrição. Coordenadora dos Cursos de Fisioterapia e Educação Física. Mestrado em Ciência da Motricidade Humana pela Universidade Castelo Branco-RJ. Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: eliane.monteiro@unidesc.edu.br



Abstract

Introduction: Stretch marks on the skin are aesthetic changes that are present in both women and men, predominantly in women, causing a certain emotional discomfort leaving them with low esteem. To alleviate the imperfections that stretch marks cause, many people are looking for a solution such as galvanic puncture, which is a therapeutic resource with several benefits such as tissue repair that makes sensory stimulation increasing the circulation and nutrition of tissues. **Objective:** To discuss the beneficial effects of galvanopuncture in the treatment of stretch marks. **Methodology:** This literature review, in which articles of national and international authorship selected highlight the aspects that involve the historical process of the procedure under study in the treatment of stretch marks in women. **Results and Discussion:** The authors corroborate the physiological effects of the association of the electrical current associated with the mechanical action of the needle when it inserted into the dermis, causing sensory stimulation through the electrical current, increasing circulation, nutrition accelerating the healing process that causes a healing process. Repair. **Conclusion:** Stretch marks are changes that bother many people from an aesthetic point of view. Tegumentary atrophies considered due to the loss of support of the skin's elasticity; it has its evolutionary phase, its coloring and can occur due to several factors. With the application of galvanopuncture, there is an accelerated process of tissue repair by increasing metabolism, which leads to the formation of collagen filling the treated site, therefore improving tissue structure and for this reason; it is possible to have an effective treatment result.

Key words: needles, atrophic scars, collagen, aesthetics

Introdução

A pele é uma estrutura bem complexa, que reveste o organismo, protegendo as estruturas internas e apresenta três camadas distintas como a epiderme que é a camada externa do tecido epitelial, que estabelece conexão com meio ambiente, é formada por epitélio estratificado vascularizado e queratinizado constituída por melanócitos, células de *Langerhans* e *Merckel*, divididas em germinativas espinhosa, granulosa e córnea. Há a derme constituída por tecido conjuntivo e vasos sanguíneos linfáticos e composto por tecido fibroso de elastinas e colágeno [1]. E finalmente a hipoderme que é a camada mais interna constituída pelo tecido adiposo, colágeno e vasos sanguíneos, e considerado um isolante térmico que protege o organismo. Na



REVISTA LIBERUM ACCESSUM

regeneração de lesão no tecido pode-se ocorrer por uma ausência de ligação de uma célula e outra, a restauração tecidual vai resultar da nutrição o processo tem três fase inflamatória, proliferativa e de remodelamento [2].

As estrias são alterações indesejáveis que podem acometer pessoas do sexo feminino e masculino, mas com predominância em pessoas do sexo feminino. Elas são atrofia tegumentares devido à perda de sustentação de fibras elásticas compostas de colágeno e elastina presentes na epiderme e derme. São lesões paralelas e lineares podendo variar de espessura e de extensão, há uma mudança na cor da estria conforme seu estágio de progressão e na textura com depressão e elevação do tecido. Portanto, com essas mudanças na pele é causado um constrangimento já que são imperfeições de aspecto desagradável que podem causar um grande impacto emocional nas pessoas [3].

As estrias possuem estágios evolutivos, a fase inflamatória em que elas são vermelhas com a espessura elevada, e a fase alba em que são esbranquiçadas e rugosas. As estrias podem ocorrer por diversos fatores, quando há um estiramento da pele como aumento de peso, gravidez, crescimento repentino e por motivos fisiológicos uso prolongado de corticoides, esteroides e contraceptivos hormonais [4].

Elas podem aparecer em ambos os sexos, no entanto o sexo feminino é mais afetado e pode ter seu início a partir da adolescência quando há alterações corporais e nesse período ocorre alterações hormonais em ambos os sexos. A ocorrência das estrias acomete meninas entre 10 a 16 anos e em meninos a partir de 14 a 20 anos a incidência no sexo feminino é 21 a 72% e de 6 a 40% em homens, no sexo feminino a predominância é maior do que em homens sendo de 2,5 vezes mais frequentes [5].

As regiões que mais são acometidas são os glúteos, mamas, coxas, flancos, abdômen e face lateral dos quadris. As estrias podem suceder por vários motivos, por exemplo quando há rompimento da elasticidade da pele por aumento de peso, gravidez, crescimento repentino e por motivos fisiológicos uso prolongado de corticoides, esteroides, contraceptivos hormonais e Síndromes de *Cushing* e *Marfan* [6].

A galvanopuntura é um procedimento pouco invasivo que pode gerar um processo inflamatório controlado em locais com acometimento das estrias que proporciona a estimulação sensorial aumentando a circulação e nutrição dos tecidos no local, tornando mais rápida o processo de cicatrização aos efeitos gerados desse processo inflamatório ocasionado pela puntura



da agulha. Para o tratamento a galvanopuntura trata-se de um estímulo elétrico que ocorre através da corrente galvânica em uma agulha modificada passando uma corrente elétrica ao seu redor dessa agulha que é aplicada na pele preenchendo o local e reparação tecidual [1].

Essa técnica abordada consiste na penetração da agulha de forma vertical á estria, essa punção pode ser puntiforme ou perpendicular, quando inserida a agulha na pele deve-se efetuar movimentos circundantes de levantamento da profundidade e extensão da estrias. Logo após pode ocorrer aparecimento de hiperemia e edema e não ocorre imediatamente a aplicação da galvanopuntura que são motivadas pela lesões provocadas fazendo vasodilatação e aumentando a permeabilidade dos vasos preenchendo as zonas das estrias por um processo inflamatório composto de leucócitos, proteínas plasmáticas e fásias de fibrina. Com o passar das sessões do tratamento pode ser observado que aos poucos a pele vai voltando a tonalidade normal [1].

Ao iniciarmos o tratamento com a galvanopuntura deve-se realizar uma avaliação das estrias como a região a ser tratada para sabermos o tipo da estria, sua profundidade, extensão, espessura e tipo de pele. E ter suas devidas precauções em relação as contraindicações para realização desse tratamento que deve-se considerar as cicatrizes hipertróficas, queloides, útero-gravídico, gravidez, evitar esse processo durante adolescência pois ocorrem várias mudanças físicas e hormonais, hemofilia, síndromes de *Marfan* e *Cushing*, diabetes, pacientes que fazem uso em grande quantidade e uso prolongado de esteroides, corticoides, anti-inflamatórios, pois pode haver alterações da qualidade em resposta ao tratamento exercido [7].

A seguinte revisão de literatura justifica-se por discorrer acerca dos benefícios da galvanopuntura no tratamento de estrias, relatar sobre esse grande desconforto estético nas mulheres acometidas desde o início da adolescência até a fase adulta e descrever fisiologicamente esse estiramento da pele que promove essas afecções indesejáveis, que é cada vez mais comum na sociedade atual e causa um grande impacto emocional.

Metodologia

O presente estudo refere-se a uma revisão de literatura, na qual foi realizado um levantamento de campo que busca informações e dados disponíveis em bibliografias já publicadas em livros e



pesquisas. A pesquisa bibliográfica se refere ao levantamento, análise e seleção de documentos de artigos publicados sobre o assunto que está sendo pesquisado [8].

Foi definido como critérios de inclusão artigos publicados entre os anos de 2007 e 2019 que continham informações atualizadas para a fundamentação do trabalho apresentados aqui e que foram encontrados em portais eletrônicos, com a finalidade de analisar e comparar artigos científicos e dissertações, em base de dados Scielo, Google acadêmico referentes aos artigos de autoria nacional e internacional que salientam os aspectos que envolvem o processo histórico do estudo dos benefícios da galvanoterapia no tratamento de estrias. Foram utilizados descritores como: agulhas, cicatrizes atróficas, colágeno, estética.

Resultados e discussão

Em estudos realizados por Tavares, Albuquerque, Ramos, Andrade [9] a galvanopuntura é uma técnica minimamente invasiva que tem vários benefícios, aumenta a nutrição dos tecidos fazendo que ocorra indução dos fibroblasto e produção de colágeno. Com a puntura feita pela agulha desencadeia uma inflamação aguda na região tratada para estimular o processo de regeneração do tecido. Esse estudo abordado apresenta os benefícios do tratamento melhora o aspecto da pele estriada restaurando a integridade do tecido, por fazer estimulação sensorial através da corrente elétrica aumentando a circulação, nutrição acelerando o processo de cicatrização que provoca um processo de reparação.

Ponte [4] corrobora com os autores ao afirmar que esse procedimento estético promove melhoria no tratamento das estrias que consiste em uma junção da corrente galvânica e agulha ao ser inseridas na pele, provocando alterações eletroquímicas ao redor dessa agulha que proporciona uma estimulação sensorial, aumentando a circulação sanguínea, nutrição dos tecidos e acelera o processo de cicatrização. Este estímulo provocado gera um processo de reparação com a corrente associada a agulha na qual desencadeia uma inflamação aguda para se obter uma regeneração e vai aumentar a metabolização que leva a formação de colágeno e restaurando a integridade do tecido e renovando a área e não ocorre efeito sistêmico.

Costa [10] considera que de fato a galvanopuntura é um processo de estimulação sensorial ocasionando hiperemia capilar, aumento da circulação, nutrição e acelera o processo de cicatrização. O processo inflamatório é causado pela puntura da agulha a corrente galvânica penetra através da agulha nas estrias. A galvanopuntura tem resultados benéficos como foi citado



a cima e não causa processo inflamatório sistêmico e sim agudo, diminuindo o estresse oxidativo melhorando o aspecto lipídico.

White, Gomes, Mendonça, Braganholo, Ferreira [11] afirmam que as estriações ocorrem com a diminuição de espessamento da pele causando cicatrizes pelo rompimento das fibras de colágeno e elastina ocorrida pelo estiramento da pele e diminuição da presença de queratinócitos, melanócitos e fibroblastos, elas podem se propagar de maneira local ou numerosas, são lesões atróficas paralelas e lineares podendo variar de espessura e extensão podem ser vistas a olho nu, pois possui um aspecto atrófico e sinuoso. Devido essas alterações indesejáveis há um processo evolutivo das estrias que são classificadas em rubras e albas, as rubras são recentes e avermelhadas onde há presença do processo inflamatório, podem ser precedidas de prurido sendo a reposta do tratamento mais eficaz e as albas são consideradas cicatrizes e não há mais processo inflamatório são antigas de aspecto esbranquiçada atróficas e profundas.

Melo, Carvalho, Franco [12] esclarecem que devido o aparecimento de estriações na pele, há um grande desconforto, e preocupação estética; as estrias causam nas pessoas negação e vergonha de aparecer em público alterando o estado emocional deixando a autoestima baixa, por isso as pessoas estão indo a procura do bem estar estético da pele e emocional visando melhorar a auto estima. Por esse problema estético está tendo uma enorme procura de tratamentos, para a solução do problema.

Segundo Haddad, Gardenghi [13] as estrias são afecções que apresenta aspecto desagradável que gera um desconforto com a autoimagem, acomete mais as mulheres, são linhas sinuosas e normalmente sendo bilaterais. A galvanopuntura tem demonstrado ser uma técnica eficiente pelos seus diversos benefícios e com isso melhora a elasticidade e nutrição do tecido, aumentando a circulação impulsionando a produção de fibroblastos e elastina.

Pedro, Augusto, Oliveira, Lima [14] asseveram que as estrias são perdas de elasticidade da pele causada pelo estiramento das fibras de colágeno e elastina, tem sua fase de progressão evolutivo podendo ser albas ou rubras, a galvanopuntura promove o reparo tecidual através da corrente galvânica juntamente com a puntura feita pela agulha suavizando ou até mesmo eliminando as estrias depende da sua classificação largura e profundidade, restaura a camada de colágeno e estimula a formação de elastina.

Segundo Martinez [15] a perda da elasticidade por causa da diminuição de colágeno e elastina forma linhas na pele como se fosse cicatrizes com suas fases e evolutiva tendo variação de cor denominada estrias. Para tratamento foi citado a galvanopuntura pois traz diversos benefícios



como aumento do colágeno e elastina, promove nutrição do tecido e induz formação de fibroblasto melhorando bastante a pele estriada.

Considerações finais

As estrias são alterações que incomodam várias pessoas sob ponto de vista estético e até psicológico, por esse motivo a busca pelo tratamento vem aumentando cada vez mais para amenizar ou eliminar esses aspectos inestéticos afim de pelo menos ter uma aparência menos perceptíveis possível. Elas são consideradas atrofia tegumentares devido o rompimento das fibras de colágeno e elastina podendo apresentar-se como paralelas, lineares e numerosas. Possui sua fase evolutiva que também interfere na sua coloração e pode ocorrer por diversos fatores.

Com a galvanopuntura pode-se acelerar o processo de reparo dos tecidos através dos efeitos da corrente elétrica associada ao estímulo físico da agulha ao propor um processo inflamatório e vasodilatação no tecido da região estriada ao promover um aumento no seu metabolismo e que leva a aumento de produção de fibroblastos e conseqüente formação de fibras de colágeno, elastina, preenchendo o local tratado e conseqüente a integridade da pele e por este motivo é possível ter um resultado satisfatório no tratamento.

Referências bibliográficas

[1] Anjos NR. Carboxiterapia no tratamento de estrias. Monografia (Graduação) - FAEMA, Ariquemes, Rondônia. 34f. 2019. Disponível em: http://repositorio.faema.edu.br/bitstream/123456789/2574/1/tcc%20Nayara%20Rocha_assinado_assinado_assinado.pdf Acesso em: 22 maio 2020

[2] Bravim ARM, Kimura EM. O uso da eletroacupuntura nas estrias atroficas: uma revisão bibliográfica. Monografia de especialização em acupuntura. Brasília: Faculdade de Educação, Ciências e Tecnologia-UNISAÚDE, 2007. Disponível em: http://www.portalunisaude.com.br/downloads/electroacupuntura_nas_estrias.pdf Acesso em: 13 junho 2020.

[3] Moreira JAR, Giusti HHKD. A fisioterapia dermato-funcional no tratamento de estrias:



REVISTA LIBERUM ACCESSUM

Revisão de literatura. <http://www.fumec.br/revistas/esteticaemmovimento/article/view/6503>
Revista Científica da Uniararas, 2013, 1(2). Disponível em:
http://www.uniararas.br/revistacientifica/_documentos/art.3-008-2012.pdf Acesso em: 03 julho 2020.

[4] Ponte MG. Recursos fisioterapêuticos utilizados no tratamento das estrias: uma revisão de literatura. Caderno de ciências biológicas e da saúde, 2013, 2. Disponível em: https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/17__Recursos_fisioterapYuticos_utilizados_no_t ratamento_das_estrias_uma_revisYo_de_literatura.pdf Acesso em: 18 abril 2020.

[5] Ferreira VJS, Oliveira CL, Silva LC, Portela LPR, Rodrigues TF, Leal SS. Efeito da microgalvanopuntura e cicatricure creme corporal anti-estrias no tratamento de estrias atróficas. Faculdade Inspirar. Revista Inspirar Movimento & Saúde, 2016 11(4),44-49. Disponível em: <https://www.inspirar.com.br/wp-content/uploads/2016/12/artigo7-efeito-da-microga.pdf> Acesso em: 07 maio 2020.

[6] Galdino APG, Dias KM, Caixeta A. Análise comparativa do efeito da corrente microgalvânica: estudo de caso no tratamento de estrias atróficas. Revista Eletrônica Saúde Cesuc, 2010 1, 1-6. Disponível em: http://www.portalcatalao.com/painel_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/temp/f923213848cfff2cb7b242bd57160200.pdf Acesso em: 14 junho 2020

[7] Bitencourt S. Tratamento de estrias albas com galvanopuntura: benéfico para a estética, estresse oxidativo e perfil lipídico. Dissertação de Mestrado Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2007. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/bitstream/tede/5526/1/394311.pdf> Acesso em: 12 julho 2020

[8] Prodanov CC, Freitas EC. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico- 2ª Ed. Editora FEEVALE, 2013. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-35552007000100013> Acesso em: 15 junho 2020



REVISTA LIBERUM ACCESSUM

[9] Tavares ATF, Albuquerque SF, Ramos CCR, Andrade RF. Efeitos da galvanopuntura associada à laserterapia de baixa potência no tratamento de estrias albas. Artigo (Graduação em Fisioterapia) - Faculdade de Medicina. Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2017. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/34600/1/2017_art_atftavares.pdf Acesso em: 4 junho 2020.

[10] Costa RS. Principais métodos para tratamento estético de estrias. Uma revisão bibliográfica Monografia para obtenção do título de especialista biomedicina estética pela INESP e CCE cursos, 2016. Disponível em: <https://www.ccecurtos.com.br/img/resumos/01-principais-m-todos-para-tratamento-est-tico-de-estrias.pdf> Acesso em: 03 junho 2020

[11] White, PAS. Efeitos da galvanopuntura no tratamento das estrias atroficas. Revista Fisioterapia Brasil, 2017 9,(1),53-58. Disponível em: <http://www.portalatlanticaeditora.com.br/index.php/fisioterapiabrasil/article/view/1613/2755> Acesso em: 23 junho 2020

[12] Melo BV, Carvalho DO, Franco WCT. Estudo do tratamento cutâneo de estrias pela técnica de microagulhamento. Artigo Científico (Pós-graduação em Estética Dermato Funcional) – Centro Universitário São Lucas, 2018. Revista Saber Científico, Porto Velho. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/> Acesso em: 12 maio 2020

[13] Haddad JM, Gardenghi G. Tipos de recursos terapêuticos utilizados no tratamento de estrias. Faculdade Pós graduação CEAFI. TCC de Dermato-Funcional, 2015. Disponível em: <https://ceafi.edu.br/site/wp-content/uploads/2019/05/tipos-de-recursos-terapeuticos-utilizados-no-tratamento-de-estrias.pdf> Acesso em: 22 junho 2020.

[14] Pedro CFP, Augusto LCS, Oliveira LMO. Estudo comparativo entre a galvanopuntura e a escarificação no tratamento das estrias atroficas brancas em mulheres entre 20 e 25 anos. Revista Científica do Unisalesiano-Lins-2015 SP, 6,(13) Disponível em: <http://www.salesianolins.br/universitaria/artigos/no13/artigo2.pdf> Acesso em: 10 julho 2020.

[15] Martinez HL. Comparação da galvanopuntura e da carboxiterapia no tratamento de estrias.



REVISTA LIBERUM ACCESSUM

Artigo apresentado ao Curso de Pós-graduação Latu Senso em Fisioterapia Dermato-funcional da Faculdade Faipe 2015. Boa Vista- Roraima. Disponível em: https://www.portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/98/147ComparaYYo_da_galvanopuntura_e_d_a_carboxiterapia_no_tratamento_de_estrias.pdf Acesso em: 8 junho 2020