



ARTIGO DE REVISÃO

Recebido em: 11/2018

Aceito em: 12/2018

Publicado em: 01/2019

Influência da técnica de alta frequência no processo cicatricial da micropigmentação de sobrancelhas: revisão de literatura

Influence of high frequency technique in the cicatricial process of eyebrow micropigmentation: literature review

Influencia de la técnica de alta frecuencia en el proceso cicatricial de la micropigmentación de sobrancelas: revisión de literatura

Maísa da Silva^{1*}, Juliana Oliveira Martins Cândido², Larissa Pereira Lima².

RESUMO

Objetivo: Avaliar o processo de aceleração cicatricial, com o uso da técnica de alta frequência, após o procedimento de micropigmentação nas sobrancelhas. **Metodologia:** Os métodos empregados nesta pesquisa baseiam-se em pesquisas bibliográficas. Foram utilizados artigos das bases de dados Scielo, Lilacs, PubMed e MedLine, com os descritores Sobrancelhas, Cicatrização e Tatuagem, no período de agosto a novembro de 2018. Os critérios na escolha dos artigos foram apenas que representasse relação com o tema proposto, artigos na língua portuguesa e inglesa e artigos clínicos e experimentais. **Resultados:** Através desta revisão de literatura exploratória qualitativa, com base em 4 artigos, pode-se observar que a técnica de alta frequência é amplamente eficiente, podendo trazer grandes resultados em diversas disfunções. **Conclusão:** Obteve-se com a presente revisão de literatura a análise esperada, a alta frequência apresentou efeitos benéficos no processo cicatricial nas lesões causadas pela micropigmentação de sobrancelhas. Em virtude do baixo número de pesquisas sobre o uso clínico da alta frequência na técnica de micropigmentação, sugerem-se novas pesquisas.

Palavra-chave: Sobrancelhas, Cicatrização, Tatuagem.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the cicatricial acceleration process, using the high frequency technique, after the procedure of micropigmentation in the eyebrows. **Methodology:** The methods used in this research are based on bibliographical research. Where articles from the Scielo, Lilacs, PubMed and MedLine databases were used, with the descriptors Eyebrows, Healing and Tattoos, from August to November 2018. The criteria in the choice of articles were only that it represented a relation with the proposed theme, articles in Portuguese and English, and clinical and experimental articles. **Results:** Through this review of qualitative exploratory

¹ Docente no Centro Universitário de Itajubá (FEPI). * E-mail: maisa156@gmail.com

² Tecnóloga em Estética e Cosmética pelo Centro Universitário de Itajubá (FEPI).

literature, based on 4 articles, it can be observed that the high-frequency technique is widely efficient, and can bring great results in several dysfunctions. **Conclusion:** With the present literature review the expected analysis was obtained, the high frequency presented beneficial effects in the cicatricial process in the lesions caused by micropigmentation of the eyebrows. Due to the low number of researches on the clinical use of high frequency in the micropigmentation technique, new research is suggested.

Keywords: Eyebrows, Healing, Tattoo.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar el proceso de aceleración cicatricial, con el uso de la técnica de alta frecuencia, después del procedimiento de micropigmentación en las cejas. **Metodología:** Los métodos empleados en esta investigación se basan en investigaciones bibliográficas. Se utilizaron artículos de las bases de datos Scielo, Lilacs, PubMed y MedLine, con los descriptores Cejas, Cicatrización y Tatuaje, en el período de agosto a noviembre de 2018. Los criterios en la elección de los artículos fueron apenas que representase relación con el tema propuesto, artículos en los artículos portugués e inglés y experimentales y clínicos. **Resultados:** A través de esta revisión de literatura exploratoria cualitativa, con base en 4 artículos, se puede observar que la técnica de la alta frecuencia es ampliamente eficiente, pudiendo traer grandes resultados en diversas disfunciones. **Conclusión:** Se obtuvo con la presente revisión de literatura el análisis esperado, la alta frecuencia presentó efectos benéficos en el proceso cicatricial en las lesiones causadas por la micropigmentación de cejas. En virtud del bajo número de investigaciones sobre el uso clínico de la alta frecuencia en la técnica de micropigmentación, se sugieren nuevas investigaciones.

Palavras-clave: Cejas, Curación, Tatuaje.

INTRODUÇÃO

As sobrancelhas são parte essencial da beleza do rosto, responsável por dar expressão facial, modelar e fazer com que a face fique harmoniosa. A preocupação com a aparência saudável e os cuidados com a pele, faz com que mulheres busquem os tratamentos estéticos na tentativa de solucionar os incômodos, como é o caso da micropigmentação de sobrancelhas (RAMTHUM *et al.*, 2010).

Martins *et al.* (2009) relata que aos poucos, a maquiagem foi adquirindo uma importância fundamental em nossas vidas, especialmente para as mulheres em seus cuidados de beleza. Inspirada na tatuagem, a técnica de micropigmentação foi primeiramente utilizada no Oriente seguido do Ocidente, onde existem até hoje diferenças entre as técnicas de aplicação.

A micropigmentação é:

“um procedimento que consiste em depositar o pigmento na região subepidérmica, podendo ser realizado com a utilização do dermógrafo com agulhas de uma a três pontas ou mais, atualmente com canetas especializadas dando aparência mais suave aos contornos das sobrancelhas, realçando, embelezando ou corrigindo as imperfeições” (MARTINS, 2002).

O profissional desta área deve estar atento a alguns aspectos básicos como a fisiologia da pele, anatomia facial para realizar o procedimento, bem como ter conhecimento sobre o processo de cicatrização, que é complexa e envolve três fases: inflamatória ocorre nas primeiras doze horas após a lesão, quando se dá migração celular de leucócitos e plaquetas; proliferativa dura cerca de três a quatro semanas com aumento de fibroblastos e mastócitos; remodelação pode durar meses, quando os fibroblastos participam da reestruturação da matriz extracelular e do depósito de colágeno (SÁ, *et al.*, 2010).

O ozônio, que é liberado pelo aparelho de alta frequência é um potente oxidante, ao entrar em contato com fluídos orgânicos promove formação de moléculas de oxigênio que irão agir no metabolismo celular, assim proporcionando reparação tecidual, e ação antimicrobiana. (TRAINA, 2008).

Em um estudo sobre a aceleração do processo cicatricial com o uso da eletroterapia, Silva e Duarte (2010), apontam a ação de alta frequência na cicatrização: “os resultados das aplicações contribuirão com um

processo de neoformação, com a aceleração de fibroblastos e organização do colágeno, com isso, um melhor estado estético em pacientes com lesões de primeira intenção”.

São utilizados eletros constituídos por um tubo de vidro de formatos variados, adaptando-se às diferentes regiões corporais nas quais são aplicados (SORIANO *et al.*, 2002).

A aplicação varia entre três a dez minutos. A intensidade adotada é suficiente para gerar faiscamento, respeitando a sensibilidade do indivíduo. A desinfecção dos eletrodos após o uso é feita com algodão embebido em álcool 70%. As principais contraindicações são: marca-passo, gestante, alterações de sensibilidade, pele com produtos inflamáveis e neoplasias (OLIVEIRA e PEREZ, 2008).

O presente estudo teve como objetivo avaliar o processo de aceleração cicatricial, com o uso da técnica de alta frequência após o procedimento de micropigmentação de sobrancelhas.

METODOLOGIA

O estudo foi baseado em pesquisa bibliográfica, exploratória, qualitativa objetivando expor os efeitos da técnica de alta frequência, no processo cicatricial de micropigmentação de sobrancelhas. Foram utilizados artigos da base de dados Scielo, Lilacs e Pubmed/MedLine. Foram utilizados os descritores Sobrancelhas, Cicatrização e Tatuagem. O período da pesquisa foi de Agosto a Novembro de 2018, considerando artigos dos últimos 16 anos (2002 a 2018).

O critério de na escolha de artigos foram apenas que representam relação com o tema proposto e artigos no idioma português. Serão utilizados artigos clínicos e experimentais.

Para o critério de exclusão dos artigos, foram selecionados artigos que não apresentaram relação com o tema, e artigos que não estiveram inclusos dentro dos anos de pesquisa selecionados.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Através desta revisão de literatura qualitativa, com base em 22 artigos, excluídos 18 não coerentes com o tema proposto, e utilizados 4, onde os autores relatam os efeitos da alta frequência e seus benefícios em lesões.

Tabela 1. Dados dos estudos que utilizaram a alta frequência como modalidade terapêutica.

Autor	Ano	Revista	Objetivos
Higa et al.	2007	ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA	Demonstrar o efeito fungicida deste recurso sobre cultura de <i>Cândida tropicalis</i> in vitro.
Korelo et al.	2013	FISIOTERAPIA EM MOVIMENTO	Investigar o uso do gerador de alta frequência sobre a dor, cicatrização e área de superfície de úlceras de pressão.
Bocci et al.	2011	JOURNAL OF TRANSLATIONAL MEDICINE	Analisar por que o ozônio pode ser medicamento útil quando se dissolve no sangue ou em outros fluidos biológicos.
Oliveira	2011	ATENÇÃO À SAÚDE	Demonstrar, por intermédio de uma revisão de literatura, a utilização do ozônio, através do aparelho de alta frequência, no tratamento da úlcera por pressão.

Fonte: Pesquisa direta da literatura científica.

Em um estudo realizado por Barros (2007) ocorreu regeneração tecidual no local da lesão, após três

meses de aplicação do seu protocolo, houve desaparecimento do amarelado das unhas e nenhuma sequela deformante da lesão.

Para Oliveira (2011) foi possível observar o benefício da ozonioterapia através do aparelho de alta frequência, podendo ser incorporada, como uma técnica segura, de fácil manuseio e pouco onerosa, no tratamento de diversas lesões dermatológicas, dentre elas a úlcera por pressão.

Em outro estudo o gerador de alta frequência foi utilizado em uma frequência de 5 vezes por semana, sendo aplicado por 15 minutos diários. Com isso, apresentou efeito bactericida em uma cultura de *Staphylococcus aureus* in vitro (MARTINS et al., 2012).

Segundo Marco et al. (2013) resultados deste estudo, dentro das condições experimentais realizadas foram significativas, tendo redução da perimetria, e uma evolução maior os que não faltaram a terapia. Portanto, há possibilidade do uso deste recurso com a função de aperfeiçoar o resultado de cicatrizes de diversas lesões dermatológicas.

Já Schuh et al. (2017) ao final do seu protocolo, foi possível perceber uma diminuição significativa do tamanho da lesão de pressão onde se observou uma redução na área de 81%.

Para Silva, Steiner e Lacerda (2011) os efeitos da alta frequência é uma boa opção para a cicatrização. Portanto este é um recurso eletroterapêutico que pode e deve ser utilizado com a função de aperfeiçoar o resultado de cicatrizes. Observando as contraindicações, formas de aplicações, o tempo e a concentração adequada para cada caso, o tecnólogo em cosmetologia e estética pode ter a alta frequência, como uma boa opção para proporcionar um tratamento satisfatório, indolor e de baixo custo em cicatrizes de clientes.

Para os autores Borges (2006) e Sá et al. (2010) “*dentre as correntes elétricas terapêuticas, o gerador de alta frequência merece destaque por apresentar resultados na cicatrização de feridas, além de proporcionar efeito anti-inflamatório e bactericida. No presente estudo, avaliou-se o processo de aceleração cicatricial, com o uso da técnica de alta frequência*”.

Embora o gerador de alta frequência possua muitos efeitos na cicatrização, não foram encontrados estudos que utilizassem a técnica no processo cicatricial pós micropigmentação de sobrancelhas.

CONCLUSÃO

Conclui-se com o presente estudo que o gerador de alta frequência possui ação bactericida, antisséptica e anti-inflamatória, as quais podem favorecer a reparação tecidual.

Espera-se que futuramente surjam outros estudos mais aprofundados que possam ressaltar sobre a atuação da alta frequência no processo cicatricial de sobrancelhas.

REFERÊNCIAS

1. BARROS VCC. et al. Tratamento de verruga ungueal causada por hpv com o uso do gerador de alta frequência: relato de caso. 2007.
2. BAUMANN L, Dermatologia cosmética: princípios e prática. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.
3. BORGES FS, Dermato Funcional: Modalidades Terapêuticas nas Disfunções Estéticas. São Paulo: Phorte, 2006.
4. CAMPOS MGA. et al. FERIDAS COMPLEXAS E ESTOMIAS. João Pessoa: Ideia, 2016.
5. HIGA DR. et al. Efeito do gerador de alta frequência sobre cultura de candida tropicalis. 2007.
6. KORELO RIG. et al. Gerador de alta frequência como recurso para tratamento de úlceras por pressão: estudo piloto. 2013.
7. MARCO TG. et al. Aceleração do processo cicatricial com uso do aparelho alta frequência no psf viii boa ventura de três corações” em tecnologia em estética e cosmética. 2013.
8. MARTINS A, et al. Micropigmentação – a beleza feita com arte. 3 eds. São Paulo: Livraria Médica Paulista, 2009.

9. MARTINS A, et al. Efeito bactericida do gerador de alta frequência na cultura de *Staphylococcus aureus*. 2012.
10. MARTINS MAP, Micropigmentação- a beleza feita com a arte. São Paulo. 2002.
11. OLIVEIRA AL, PEREZ E, Estética Facial: Curso Didático de Estética. Vol. 2. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2008.
12. OLIVEIRA IMN, Utilização do ozônio através do aparelho de alta frequência no tratamento da úlcera por pressão. 2011.
13. RAMTHUM EA, O deliamento de sobrancelha conforme a fisionomia da face.
14. ROBINSON AJ, MACKLER LS, Eletrofisiologia Clínica. 2. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
15. SÁ HP. et al. Estudo comparativo da ação do laser GaAlInP e do gerador de alta frequência no tratamento de feridas cutâneas em ratos: estudo experimental. 2010.
16. SANTOS B, GUIMARÃES C, Tecnologia em estética. In: LACRIMANTIL; L. M (COORD). Curso Didático de Estética. Vol.2. São Caetano do Sul, SP: Yendis, 2008. Cap. 5, p. 111-123.
17. SCHUH CM. et al. Associação da alta frequência, laser de baixa potência e microcorrentes no tratamento da lesão por pressão. 2017.
18. SILAS MS, DUARTE M S, Aceleração do processo cicatricial com uso da eletroterapia. Faculdade de Reabilitação da ASCE.
19. SILVA EF. et al. A Alta frequência no estímulo da cicatrização: revisão de literatura. 2011.
20. SORIANO MCD. et al. Electroestética Profissional Aplicada: teoria e prática para a utilização de correntes em estética. 1º Ed. Barcelona: Sorisa, 2002.
21. Traina AA. Efeitos biológicos do ozônio diluído em água na reparação tecidual de feridas dérmicas em ratos. 2008. 124f. [tese de doutorado em cirurgia e traumatologia buco-maxilo faciais]. São Paulo. Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia: Universidade de São Paulo. 2008.