

DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2020v10i55p2765-2780>

Radiofrequência associada à drenagem linfática manual no rejuvenescimento facial

Radiofrequency associated with manual lymphatic drainage in facial rejuvenation

Radiofrecuencia asociada con drenaje linfatica manuale em rejuvenecimiento facial

RESUMO

Objetivo: Verificar a efetividade da radiofrequência associada a drenagem linfática manual no rejuvenescimento facial. **Métodos:** Tratou-se de um estudo do tipo longitudinal e de caráter intervencionista na Universidade de Fortaleza (UNIFOR) no período de agosto à outubro de 2019. As participantes foram recrutadas de um banco de dados, totalizando uma amostra de 2 voluntárias e 8 sessões. Os dados foram coletados através de ficha de avaliação, fotos comparativas a fim de verificar os resultados obtidos com o tratamento. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UNIFOR sob número de parecer 3.570.017. **Resultados:** Notou-se melhora nos aspectos da pele como, melhora do contorno facial, hidratação, preenchimento de sulcos, linhas e redução de edema facial. **Conclusão:** O uso da radiofrequência associada a drenagem linfática mostrou-se benéfico no envelhecimento cutâneo. Sugere-se que um maior número de voluntários e sessões sejam realizadas a fim de obter resultados ainda mais significativos.

DESCRIPTORES: Radiofrequência. Drenagem Linfática Manual. Envelhecimento.

ABSTRACT

Objective: To verify the effectiveness of radiofrequency associated with manual lymphatic drainage in facial rejuvenation. **Methods:** This was a longitudinal and interventional study conducted in the laboratory of the Aesthetics and Cosmetics Course of the University of Fortaleza (UNIFOR) from August to October 2019. Participants were recruited based on a database, totaling a sample of 4 volunteers and 8 sessions. Data were collected through evaluation form, comparative photos in order to verify the results obtained with the treatment. The research was approved by the Ethics Committee of the UNIFOR under opinion number 3,570,017. **Results:** There was improvement in the aspects of the skin such as improvement of the facial contour, hydration, furrow filling, lines. And reduction of facial edema. **Conclusion:** The use of radio frequency associated with Lymphatic drainage was beneficial in skin aging. It is suggested that one more volunteers and sessions are held in order to achieve even more results most significant.

DESCRIPTORS: Radiofrequency. Manual Lymphatic Drainage. Aging.

RESUMEN

Objetivo: Verificar la efectividad de la radiofrecuencia asociada al drenaje linfático manual en el rejuvenecimiento facial. **Metodología:** Este fue un estudio longitudinal e intervención en la Universidad de Fortaleza (UNIFOR) de agosto a octubre de 2019. Las participantes fueron reclutadas a partir de una base de datos, totalizando una muestra de 2 voluntarios y 8 sesiones. Los datos fueron obtenidos a través de un formulario de evaluación, fotos comparativas con el fin de verificar los resultados obtenidos con el tratamiento. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética de UNIFOR con el número de opinión 3.570.017. **Resultados:** Se observó mejora en los aspectos de la piel como, mejora del contorno facial, hidratación, relleno de surcos, líneas y reducción del edema facial. **Conclusión:** El uso de radiofrecuencia asociado al drenaje linfático demostró ser beneficioso en el envejecimiento cutáneo. Se sugiere que se realicen más voluntarios y sesiones para obtener resultados aún más significativos.

DESCRIPTORES: XX

RECEBIDO EM: 08/07/2020 APROVADO EM: 17/07/2020

Samara Coelho Petitinga da Silva

Graduadas em Estética e Cosmética - Universidade de Fortaleza – UNIFOR.
ORCID: 0000-0001-8344-5037

Tialla Fernandes Nogueira de Castro

Graduadas em Estética e Cosmética - Universidade de Fortaleza – UNIFOR.
ORCID: 0000-0003-2601-3953

Cristina de Santiago Viana Falcão

Fisioterapeuta. Mestre em Saúde Coletiva - UNIFOR. Especialista em Fisioterapia Dermatofuncional -UNIFOR. Docente da UNIFOR.
ORCID: 0000-0001-9773-2301

Michelli Caroline de Camargo Barboza

Fisioterapeuta. Especialista em Fisiologia do Exercício pela Universidade Federal de São Carlos –UFSCar. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza – UNIFOR. Doutora em Ciências da Reabilitação pela Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Docente da UNIFOR.
ORCID: 0000-0003-0001-6590

Elismar Carneiro Alves de Sá da Costa

Fisioterapeuta. Mestranda em Saúde Coletiva - UNIFOR. Especialista em Fisioterapia Dermatofuncional - UNIFOR. Docente da UNIFOR.
ORCID: 0000-0002-4034-6781

Aline Barbosa Teixeira Martins

Fisioterapeuta pela UNIFOR. Doutora em Ciências Médico-Cirúrgicas – Universidade Federal do Ceará – UFC. Mestre em Saúde Coletiva – UNIFOR. Especialista em Fisioterapia Dermato-Funcional – UNIFOR. Docente da UNIFOR.
ORCID: 0000-0002-1330-3401

INTRODUÇÃO

O envelhecimento pode afetar qualquer um dos tecidos do corpo humano, sendo assim, um acontecimento natural. Os sinais de envelhecimento mostram-se precocemente na face mais do que em outras áreas do corpo.¹

Existe uma grande busca por meios que proporcionam o rejuvenescimento, favorecendo, assim, uma boa qualidade de vida. A fibra de colágeno é um elemento fundamental do tecido conjuntivo e se torna gradualmente mais rígida com a idade, assim como a elastina, que tem seu número de fibras elásticas e de outros componentes do tecido conjuntivo diminuído levando à perda de sua elasticidade.²

De acordo com Silva et al.³ com a perda de colágeno, elastina e gordura tecidual ocorrem alterações decorrentes do envelhecimento cutâneo com a idade, possibilitando o surgimento de rugas, linhas de expressão e flacidez.

Conforme Lofeu et al.⁴ alguns pro-

tolos podem ser utilizados para melhorar o aspecto de envelhecimento da pele. A radiofrequência (RF), por exemplo, conceitua-se pela emissão de uma onda eletromagnética que gera calor por conversão, possuindo frequência compreendida entre 30 KHz e 300 MHz, sendo entre 0,5 e 1,5 MHz a frequência mais utilizada.

Os tecidos mais profundos são alcançados por esse tipo de calor fornecido pela RF, em que são gerados energia e calor em camadas mais internas da pele. Esse calor ocasiona a contração das fibras existentes e o estímulo da formação de novas, melhorando sustentação da pele por conta da maior eficiência gerada.⁵

Quando se promove uma elevação da temperatura subcutânea é gerado um aumento na circulação sanguínea, uma diminuição da grande concentração de toxinas, causando na oxigenação uma melhora considerável. Além disso, esse aquecimento promove um aumento do metabolismo, um efeito instantâ-

neo de tensionamento na pele, gerado pelo estímulo da contração das fibras e tonificação da pele.⁶

Segundo Tagliolatto⁷ o efeito obtido pela neocolagenogênese é provocado acima de 40°C, em que o calor gerado pela radiofrequência estimula à retração do colágeno, provocando uma melhora na firmeza e na elasticidade da pele. O aquecimento também é capaz de induzir a ativação dos fibroblastos, desencadeando à neocolagenização (alterada em diâmetro, espessura e periodicidade), com consequente remodelamento do tecido.

Além dos positivos resultados e de efeito imediato gerado pela radiofrequência, a análise para o resultado final, não deve basear-se e limitar-se apenas no fim dos atendimentos, já que quando o estímulo térmico é realizado em temperatura adequada, o colágeno continua em processo de reestruturação, mesmo após seis meses de estímulo gerado.⁸

Alguns recursos juntamente com a radiofrequência promovem melhoria

na pele madura, podendo potencializar o efeito causado pelo aparelho, sendo, por muitas vezes mais rápido os resultados desejados. Alguns desses recursos são os manuais, como a drenagem linfática manual (DLM).

De acordo com Almeida⁹ a DLM é um meio terapêutico de manobras suaves, sem muita pressão, lentas e rítmicas com direção aos vasos linfáticos e linfonodos, de movimentos repetitivos. Tem o intuito de drenar o excesso de líquidos acumulados entre os espaços intersticiais, é responsável pelo equilíbrio hídrico, sendo de grande importância na retirada de detritos vindo do metabolismo celular.

É mecanismo que auxilia o sistema linfático no dinamismo da drenagem, removendo os resíduos metabólicos, beneficiando a troca de oxigênio e nutrientes, e contribuindo na filtração e reabsorção de proteínas nos capilares linfáticos. Os seus efeitos fisiológicos são bastante variáveis, além do aumento e a reabsorção de proteínas e da velocidade da linfa, ela promove um auxílio da distribuição de hormônios e medicamentos no organismo, atua no relaxamento muscular e enfatiza a defesa imunológica.⁹

Diante do exposto, objetivou-se verificar a efetividade da radiofrequência associada a drenagem linfática manual no rejuvenescimento facial.

MÉTODO

Tratou-se de um estudo do tipo longitudinal e de caráter intervencionista, realizado no laboratório do Curso de Estética e Cosmética da Universidade de Fortaleza, localizada na Av. Washington Soares, nº 1321, bairro Edson Queiroz, Fortaleza/CE.

O período de coleta foi de agosto a outubro de 2019 com uma população aleatória, baseada em um banco de dados do referido curso, de modo que foram selecionadas 2 mulheres com idades entre 50 a 60 anos de acordo com a disfunção em estudo para o tratamento.

Inicialmente, as mesmas assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após esclarecimentos sobre os objetivos da pesquisa. Em seguida, submeteram-se a uma avaliação facial, constando dados referentes a saúde em geral, hábitos de vida, cuidados diários com a pele e questionamentos específicos sobre a pele das voluntárias.

Os critérios de inclusão para fazer parte da pesquisa foram mulheres que apresentavam envelhecimento cutâneo, rugas e flacidez facial, justificando o recorte temporal. Foram excluídas do estudo, mulheres que utilizavam cosméticos faciais, exceto o filtro solar, não aptas ao uso da radiofrequência, no qual são contraindicadas pessoas com marca-passos, gestantes e lactantes, diabéticos, com tireóide, problemas endócrinos, histórico de trombose, câncer e que fazem o uso de corticóides.

Inicialmente, as mesmas assinaram ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após esclarecimentos sobre os objetivos da pesquisa. Em seguida, submeteram-se a uma avaliação facial, constando dados referentes a saúde em geral, hábitos de vida, cuidados diários com a pele e questionamentos específicos sobre a pele das voluntárias.

Posteriormente, realizou-se fotografias em visão anterior, perfil esquerdo e perfil direito, com a cor de fundo azul, distância de meio metro da paciente, utilizando a câmera de um Iphone 7 Plus (Apple) para o registro prévio do tratamento e registro final, a fim de comparar os resultados.

Os atendimentos aconteceram semanalmente, por meio das seguintes etapas: higienização com o sabonete à base de ácido glicólico; tonificação com a loção tônica facial; aplicação da glicerina para iniciar o uso da radiofrequência bipolar Hooke da marca Ibramed®, com a temperatura de 38°C a 40°C, durante mais 3 minutos após atingir a temperatura esperada; drenagem linfática manual utilizando um creme de massagem facial; finalizando com aplicação de protetor solar com fator de proteção solar FPS 60. Após 6 atendimentos, as participantes foram reavaliadas.

Os dados foram analisados por meio do uso de fotos comparativas (registro inicial e após último atendimento) e relato das voluntárias.

A pesquisa foi aprovada pelo Co-

mitê de Ética da Universidade de Fortaleza (COÉTICA) sob o Parecer n.º 3.570.017 e pelo Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) n0 18945419.7.0000.5052.

RESULTADOS

Os dados serão apresentados por meios de relatos de casos para facilitar a compreensão dos achados.

Voluntária 1:

J.C.S.O, 58 anos, sexo feminino, advogada, casada, relata como queixa principal a presença de flacidez e rugas na região facial, deixando-a insatisfeita com a pele, e conseqüentemente estressada e preocupada. Toma medicamentos para fazer o controle da pré-diabetes (Glifage 500mg), nega tabagismo e etilismo. Informou não possuir reações alérgicas a substância cosmética, não usa marca-passo, pino ou platina.

Na avaliação inicial foi verificado que a voluntária possuía fototipo V, flacidez e rugas glabellares, frontais, periorbitares e sulco nasogenianas (Figura 1).

Após 6 atendimentos verificou-se uma suavização do tecido na região tratada, como melhora na textura da pele, no brilho, redução da ptose de sulco nasogeniano, redução das linhas de expressão, melhora na tonicidade da pele e clareamento na região tratada.

Quando questionada a voluntária sobre os resultados do tratamento proposto, a mesma relatou:

“Eu gostei muito do tratamento, sinto minha pele mais hidratada, mais firme e mais clara, até meu esposo perguntou o que eu estava fazendo na minha pele que estava mais nova. Fiquei muito feliz”. (J.C.S.O, 58 anos).

Voluntária 2:

R.A.P, 54 anos, sexo feminino, professora e consultora, casada, relata como queixa principal linhas de ex-

Após 6 atendimentos verificou-se uma suavização do tecido na região tratada, como melhora na textura da pele, no brilho, redução da ptose de sulco nasogeniano, redução das linhas de expressão, melhora na tonicidade da pele e clareamento na região tratada.

pressão e rugas, onde ficou mais aparente depois dos 30 anos, fazendo-a colocar botox na região frontal. Toma medicamentos para controlar hipertensão (Ablok 25mg e Trezor 20mg), nega tabagismo e etilismo. Informou não possuir reações alérgicas a substância cosmética, não usa marca-passo, pino ou platina.

Na avaliação inicial foi verificado que a voluntária possuía fototipo I, flacidez e rugas periorbitares e sulco nasogenianas (Figura 2).

Após 6 atendimentos, verificou-se uma suavização do tecido na região tratada e melhora na textura da pele.

Perguntou-se à voluntária quanto a sua satisfação com os resultados do tratamento proposto, a mesma relatou:

“Eu notei uma melhora nas linhas de expressão, e também senti minha pele mais firme. Queria fazer mais sessões para o resultado ser ainda melhor.”(R.A.P, 54 anos).

DISCUSSÃO

Nesse estudo com 2 voluntárias para o tratamento de rejuvenescimento facial com uso da radiofrequência associada a drenagem linfática manual notou-se que houve uma melhora significativa da pele, em que as mesmas obtiveram aspecto de preenchimento, maior hidratação tecidual, pele iluminada, com relatos de clareamento pelas voluntárias. Obteve-se, também, uma melhora nas linhas de expressão, atenuação de rugas mais profundas e flacidez tissular, com diminuição do edema no rosto das voluntárias.

Resultados semelhantes foram observados em uma pesquisa constituída por dez mulheres na faixa etária de 45 – 60 anos, residentes em Tubarão/SC, em que foram realizadas apenas 2 sessões faciais de radiofrequência com intervalo de 15 dias, relatou-se que a radiofrequência é um procedimento seguro e eficaz para a melhoria da fla-

cidez facial, apresentando ótimos resultados. É considerada uma alternativa saudável para melhorar a estética facial, gerando resultados visíveis, tanto no físico quanto no psicológico.⁶

Um estudo realizado com voluntárias entre 50 e 60 anos verificou que houve uma diferença significativa pré e pós-rugas frontal, tendo redução de 20% no número de rugas do grupo experimental. Esses achados corroboram com este estudo em que também houve redução das rugas faciais.¹⁰

Uma pesquisa desenvolvida na Paraíba/PB com 14 idosas utilizando como terapêutica a radiofrequência em rugas na região periorbicular dos olhos, mostrou ao final que as voluntárias se demonstraram satisfeitas com os resultados da técnica, reforçando os achados do presente estudo.¹¹

Em outro estudo realizado em Vitória da Conquista/BA, as voluntárias relataram melhora da textura da pele como um todo, melhorando o brilho,

a textura e o tônus facial. Cinco dessas voluntárias com idade entre 35 a 55 anos, também confirmaram benefícios no aspecto geral da pele das voluntárias, redução da profundidade das rugas e melhora da flacidez na região lateral da face.¹²

Resultados também são observados em mulheres tabagistas e não tabagistas, notificaram que o uso da radiofrequência foi capaz de diminuir rugas na região periorbicular dos olhos e redução da flacidez na região da boca, além da minimização da profundidade das rugas, clareamento cutâneo.¹³

Associada aos resultados apresentados merece destaque a drenagem linfática por possuir como benefícios o aumento da hidratação e nutrição celular, redução da retenção de líquido, aumento da imunidade, desintoxicação do organismo, ativação da circulação sanguínea. Esses dados são confirmados com os apresentados neste estudo em que relataram redução do edema facial.¹⁴

CONCLUSÃO

Através dos achados percebe-se que o envelhecimento cutâneo pode ocorrer por influência de fatores extrínsecos e intrínsecos em todos os indivíduos.

Notou-se que houve a melhora do aspecto da pele, tanto em hidratação quanto em preenchimento, o que possibilitou às voluntárias uma satisfação considerável em relação a face.

O tratamento feito com radiofrequência mostrou-se eficaz para o estímulo de colágeno e associada a drenagem linfática para a diminuição da retenção de líquido na região tratada.

Não foi encontrado na literatura estudos que associassem as duas técnicas no que diz respeito ao rejuvenescimento facial. Sugere-se que novos estudos sejam realizados, tanto com mais atendimentos, como também um maior número de indivíduos, a fim de obter resultados mais expressivos e consideráveis. ■

REFERÊNCIAS

1. Bragato PE, Fornarazi LP, Deon KC. Aplicação de eletrolifting em rugas faciais: relato de caso. *Rev. UniAndrade*, 2013; 14(3): 131-143.
2. Sousa J. O uso da diatermia por radiofrequência no tratamento das rugas e flacidez facial: revisão bibliográfica. (Monografia de Graduação em Fisioterapia). João Pessoa: Universidade Estadual da Paraíba, 2016.
3. Silva ARS, Santos ACO, Gonçalves VM, Cruz EF. Radiofrequência no tratamento de rugas faciais. *Rev. Universidade Ibirapuera*, São Paulo, 2014 Jan./Jun.; 7:38-42.
4. Lofeu GM, Bartolomei K, Brito LRA, Carvalho AA. Atuação da radiofrequência na gordura localizada no abdômen: revisão de literatura. *Rev. da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações*, 2015 Jun.; 13(1): 571-581.
5. Duarte AB, Meija DPM. A utilização da radiofrequência como técnica de tratamento da flacidez corporal. (Trabalho de Conclusão de Curso da Pós-Graduação em Fisioterapia Dermato Funcional). Goiânia: Faculdade Ávila, 2014.
6. Silva PR, Andrade AGF, Facchinetti JB. Radiofrequência no tratamento de rugas: uma revisão integrativa. *Id Line Rev. Mult. Psic*, 2017; 11(39): 44-57.
7. Tagliolatto S. Radiofrequência: método não invasivo para tratamento da flacidez cutânea e contorno corporal. *Surg Cosmet Dermatol*, 2015; 7(4): 332-338.
8. Silva RM, Andreato MFG. Rejuvenescimento facial: a eficácia da radiofrequência associada à vitamina C. *Rev. Maiêutica, In-daial*, 2017; 1(1): 55-73.
9. Almeida JG. A eficácia da drenagem linfática. (Trabalho de Conclusão de Curso da Graduação em Fisioterapia). Santo André, SP: Faculdades Integradas de Santo André, 2015.
10. Busnardo VL, Azevedo MF. Estudo dos efeitos da radiofrequência no tratamento facial em mulheres entre 50 e 60 anos de idade, 2012. [acesso em 13 jul. 2020]. Disponível em: <https://www.up.edu.br/cmspositivo/uploads/imagens/files/estudo%20mulheres.pdf>.
11. Pimentel T. Radiofrequência aplicada em rugas periorbitulares: avaliação de um novo protocolo. (TCC de Graduação em Fisioterapia). João Pessoa: Universidade Estadual da Paraíba, 2013.
12. Silva MVR, Hansen D, Sturzenegger TM. Radiofrequência no rejuvenescimento facial. In: XVI Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão, Rio Grande do Sul, 2012.
13. Marchi JP, Rocha KGP, Severo PVA, Bruning MCR, Lovato ECW. Eficácia da radiofrequência no tratamento facial de voluntárias tabagistas e não tabagistas. *Arq. Ciência Saúde, UNIPAR, SP*, 2016 Maio/Ago.; 20(2): 123-129.
14. Ozolins C, Mendes AFG, Pinto LP, De Assis IB. Drenagem linfática clássica: revisão de literatura. *Rev. Saúde em Foco*, 2018; 10: 319-323.

APÊNDICE A

Figura 1 – Fotografia da visão anterior da face da voluntária, J.C.S.O, 58 anos, registro do antes e depois das 6 sessões da pesquisa com aplicação da Radiofrequência e Drenagem Linfática Manual para rejuvenescimento facial. Fortaleza – CE, 2019.



Fonte: Acervo das pesquisadoras.

Figura 2 – Fotografia do perfil direito da face da voluntária, J.C.S.O, 58 anos, registro do antes e depois das 6 sessões da pesquisa com aplicação da Radiofrequência e Drenagem Linfática Manual para rejuvenescimento facial. Fortaleza – CE, 2019.



Fonte: Acervo das pesquisadoras.

Figura 3 – Fotografia do perfil esquerdo da face da voluntária, J.C.S.O, 58 anos, registro do antes e depois das 6 sessões da pesquisa com aplicação da Radiofrequência e Drenagem Linfática Manual para rejuvenescimento facial. Fortaleza – CE, 2019.



Fonte: Acervo das pesquisadoras.

Figura 4 – Fotografia da visão anterior da face da voluntária, R.A.P, 54 anos, registro do antes e depois das 6 sessões da pesquisa com aplicação da Radiofrequência e Drenagem Linfática Manual para rejuvenescimento facial. Fortaleza – CE, 2019



Fonte: Acervo das pesquisadoras.

Figura 5 – Fotografia do perfil direito da face da voluntária, R.A.P, 54 anos, registro do antes e depois das 6 sessões da pesquisa com aplicação da Radiofrequência e Drenagem Linfática Manual para rejuvenescimento facial. Fortaleza – CE, 2019.



Fonte: Acervo das pesquisadoras.

Figura 6 – Fotografia do perfil esquerdo da face da voluntária, R.A.P, 54 anos, registro do antes e depois das 6 sessões da pesquisa com aplicação da Radiofrequência e Drenagem Linfática Manual para rejuvenescimento facial. Fortaleza – CE, 2019.



Fonte: Acervo das pesquisadoras.