

FACULDADE DOM BOSCO

**Anna Flávia Ribeiro
Talita Braga da Silva**

Analisando a eficácia de tratamentos para o rejuvenescimento facial

**Cascavel, PR
2021**

FACULDADE DOM BOSCO

**Anna Flávia Ribeiro
Talita Braga da Silva**

Analisando a eficácia de tratamentos para rejuvenescimento facial

Trabalho apresentado com requisito parcial para conclusão de curso da disciplina de estudo de pesquisa, do curso de tecnologia em estética e cosmética, da Faculdade Dom Bosco.

Professor orientador: José Mohamud Vilagra.

**Cascavel, PR
2021**

Analizando a eficácia de tratamentos para o rejuvenescimento facial

RIBEIRO, Anna Flávia;
SILVA, Talita Braga da.

Resumo

O envelhecimento se dá por dois fatores principais, os intrínsecos e os extrínsecos. O fator intrínseco, ou cronológico, é aquele decorrente do passar dos anos, determinado por fatores genéticos, hormonais e metabólicos. Os fatores extrínsecos, são aqueles provocados pelo meio externo, como a exposição solar, estilo de vida e algumas toxinas, como tabagismo e etilismo. Objetivo: analisar a eficácia desses tratamentos contra o envelhecimento cutâneo, em relação ao aspecto da pele, firmeza, suavização de linhas finas e rugas, como finalidade no rejuvenescimento facial. Método: os artigos escolhidos foram estudos originais com padronização na forma de avaliação pré e pós intervenção, e com grupos diferentes de intervenção. Resultados: os tratamentos de radiofrequência, luz de LED e microdermoabrasão associado à vitamina C, tiveram resultados notáveis na região dos sulcos nasogenianos e na flacidez tissular. O microagulhamento teve resultado satisfatório combinado ao LED vermelho comparado ao microagulhamento isolado. Conclusão: os tratamentos e equipamentos mencionados demonstraram eficácia na amenização de linhas de expressão e rugas, suavizando os sinais de envelhecimento em pacientes com idade entre 35 e 60 anos.

Palavras-chave: envelhecimento; rejuvenescimento; cutâneo.

Abstract

Aging is due to two main factors, intrinsic and extrinsic. The intrinsic, or chronological, factor is that resulting from the passing of years, determined by genetic, hormonal and metabolic factors. The extrinsic factors are those caused by the external environment, such as sun exposure, lifestyle and some toxins, such as smoking and alcohol consumption. Objective: to analyze the effectiveness of these treatments against skin aging, in relation to the appearance of the skin, firmness, smoothing of fine lines and wrinkles, with the aim of rejuvenating the face. Method: the chosen articles were original studies with standardization in the form of pre- and post-intervention assessment, and with different intervention groups. Results: the radiofrequency treatments, LED light and microdermabrasion associated with vitamin C, had remarkable results in the nasolabial folds and tissue flaccidity. Microneedling had a satisfactory result combined with red LED compared to microneedling alone. Conclusion: the treatments and equipment mentioned were effective in smoothing expression lines and wrinkles, smoothing the signs of aging in patients aged between 35 and 60 years.

Keywords: aging; rejuvenation; cutaneous.

Introdução

A pele é um órgão muito importante, o maior no nosso corpo, ela reveste o nosso organismo protegendo contra o meio externo. É inevitável, mas com o avanço da idade e por alguns fatores externos, a pele acaba sofrendo mudanças, mudanças essas que acarretam o envelhecimento (CAMPOS, CALEGARI, SILVA, 2017).

O envelhecimento se dá por dois fatores principais, os intrínsecos e os extrínsecos. O fator intrínseco, ou cronológico, é aquele decorrente do passar dos

anos, determinado por fatores genéticos, hormonais e metabólicos. São os efeitos naturais da gravidade, como as linhas de expressão. Ocorre uma modificação no material genético e as células não se replicam mais como antes, resultando na perda da elasticidade. Os fatores extrínsecos são aqueles provocados pelo meio externo como a exposição solar, estilo de vida, algumas toxinas que muitas vezes entramos em contato como o tabaco e o álcool, ajudam a agravar o processo de envelhecimento (LEITE e SILVA, 2020). Os radicais livres são os que mais causam o envelhecimento cutâneo, eles se formam dentro das células pela frequente exposição solar, estresse, poluição, entre outros, estes podem ser neutralizados por antioxidantes.

O fotoenvelhecimento, causado pela exposição aos raios ultravioleta, é um grande efeito do envelhecimento extrínseco. Existe uma escala de graus do fotoenvelhecimento, onde é usado como principal critério na escolha do tipo de tratamento. Essa escala é dividida em 4 níveis:

- Grau I: entre 20 e 30 anos. Poucas linhas d expressão, pequenas alterações pigmentares na pele.
- Grau II: entre 30 e 40 anos. Linhas de expressões mais evidentes nos olhos e na boca, manchas senis.
- Grau III: 50 anos. Rugas estáticas, aparecem mesmo quando o rosto está em repouso, melanoses, queratoses, telangiectasias.
- Grau IV: acima dos 60 anos. Muitas rugas, coloração da pele amarelo-acinzentada, manchas senis em maior quantidade. (SOUZA, 2012, apud Glogau, 1996)

Com isso muitas pessoas buscam tratamento buscando rejuvenescer essa pele, principalmente facial. Esses tratamentos tem como objetivo amenizar linhas de expressão e rugas, dando aspecto mais jovem á face e amenizando os sinais do envelhecimento.

A radiofrequência é um recurso que promove uma vasodilatação, aumentando a temperatura no local e o fluxo sanguíneo, garantindo um aporte maior de nutrientes e oxigênio na região. O aumento da temperatura provoca alterações na estrutura do colágeno, provocando imediatamente a contração das suas fibras, com isso os fibroblastos se ativam e levam a reorganização dessas fibras elásticas e remodelando o tecido. Este recurso é bastante usado no tratamento de celulite, gordura localizada, flacidez e rugas (SILVA, FERREIRA, ALVES, et al., 2017).

Os LEDs contribuem internamente nas células, mais diretamente nas mitocôndrias, regulam e inibem ações, pela síntese de adenosina trifosfato que aumenta a produção de colágeno e elastina (LEITE e SILVA, 2020 apud Nam, et al.,2017).

Mediante essa informação Leite e Silva (2020) apud Greaves (2017) ainda continuam, “a utilização de luz vermelha para o foto rejuvenescimento pode ser justificado pelo seu mecanismo de ação, no qual a foto estimulação gerada por ela nas moléculas citocromo C oxidase aumenta a produção de adenosina trifosfato, além da elevação de espécies relativas de oxigênio que podem melhorar as funções das células da derme”.

O microagulhamento é uma técnica conhecida como IPC (Indução Percutânea de Colágeno) bastante utilizada nos últimos anos, consiste em gerar múltiplas micropuncturas (“furinhos”) com o auxílio de um roller que tem pequenas agulhas que variam entre 0,5 mm e 2,0 mm cada. A técnica ajuda na permeação de ativos, esses “furinhos” são como pequenos canais que levam os ativos até a camada da pele que ele deve agir, estimulando os fibroblastos a sintetizarem colágeno e elastina, aumentando a eficácia do tratamento (ALBERTINI, SOUZA, 2020).

O peeling de diamante é um tratamento que faz esfoliação mecânica superficial, removendo grande parte das células queratinizadas do estrato córneo. Esse tratamento favorece a renovação celular, assim como a produção de colágeno e elastina. Promove um “afinamento” na pele, atenuando rugas e linhas finas, deixando uma textura mais fina e saudável, melhora sequelas de acne e ainda promove um clareamento do estrato córneo, camada mais superficial da pele (CAMPOS, CALEGARI, SILVA, 2017).

A vitamina c ou ácido ascórbico é um potente antioxidante utilizado contra os sinais do envelhecimento cutâneo. Tem como sua principal função a síntese de colágeno, proteína estrutural mais importante da pele, responsável pela firmeza e elasticidade da pele, atua sem afetar a síntese das demais proteínas (CAMPOS, CALEGARI, SILVA, 2017).

A terapia manual faz uso da massagem de tecido moles que promove a mobilização da fáscia, essa técnica atua como mobilizante da fáscia visando um alongamento e a liberação de aderências, essa possibilidade de alteração é responsável pelo tracionamento e o efeito lifting, estimula a propriocepção produzir

elasticidade e fibras aderidas e o estímulo de líquidos sinovial e diminuindo as medidas dos ângulos e das distâncias dos sulcos nasogenianos (SILVA, DAAMS, DELGADO, et al., 2013).

Com base em todo esse conhecimento buscamos analisar a eficácia desses tratamentos contra o envelhecimento cutâneo, em relação ao aspecto da pele, firmeza, suavização de linhas finas e rugas, com finalidade no rejuvenescimento facial.

Metodologia

Esse estudo é uma revisão onde foi realizada através de pesquisas no google acadêmico, usando palavras-chaves como rejuvenescimento facial e envelhecimento cutâneo. Os artigos escolhidos foram estudos originais com padronização na forma de avaliação pré e pós intervenção nos participantes com grupos diferentes de intervenção, buscando compará-los, e com no mínimo 3 participantes em cada um desses grupos, ainda com critério de inclusão optamos em estudos com pacientes entre 25 e 60 anos.

Discussão

Essa revisão tem como finalidade analisar a eficácia de alguns tratamentos e terapias combinadas, buscando tratamentos minimamente invasivos e eficazes contra o envelhecimento cutâneo, rejuvenescendo a pele.

Com base nos protocolos realizados nos artigos escolhidos pode-se notar que ambos tiveram resultados positivos em relação aos sulcos nasogenianos e no rejuvenescimento facial com seus respectivos tratamentos. Visto nas comparações anteriores que cada protocolo foi associado a equipamentos diferentes, mas buscando a mesma finalidade.

O primeiro protocolo fez o uso da radiofrequência com um total de oito sessões cada uma delas, com duração de 5 minutos uma vez por semana, durante dois meses, que foi resultante de uma melhora clínica em relação aos níveis dos sulcos nasogenianos.

O segundo protocolo fez o uso do LED na cor vermelha, foram realizadas ao todo 16 sessões, todas com duração de 20 minutos, duas vezes por semana, durante

2 meses e obteve resultados positivos não só em relação aos níveis de sulco nasogenianos como também na modulação da flacidez tissular. Isto devido ao LED vermelho ser um grande responsável por promover a produção de colágeno e elastina, essenciais para manter a firmeza e elasticidade da pele. Ele é um equipamento de baixo custo, que não promove efeitos colaterais e não faz uso de aumento de temperatura.

O terceiro protocolo, fez o uso do microagulhamento sendo realizadas apenas duas sessões com um intervalo de 28 dias entre cada uma, com duração de dois meses. O microagulhamento foi aplicado de forma minimamente invasiva e também obteve resultados positivos perante ao rejuvenescimento facial, porém foi associado ao microagulhamento o uso de terapias combinadas, sendo ela o LED vermelho. O microagulhamento também possui a função do aumento de colágeno e elastina e auxilia na flacidez.

No quarto protocolo, foi usado a microdermoabrasão com peeling de diamante isolado e combinado à vitamina c tópica. As sessões foram realizadas uma vez por semana, durante 4 semanas, com duração de 45 minutos, sendo que na quinta semana foram feitas reavaliações. Em ambos os grupos tiveram resultados satisfatórios visualmente em relação à rugas finas, sulcos, hidratação facial, e firmeza. Considerando também o questionário avaliativo realizado com as voluntárias, ambos os grupos se mostraram satisfeitos em relação a uniformidade da pele.

No último protocolo, foram realizadas técnicas de terapia manual com frequência de 2 vezes por semana, por 2 meses, totalizando 16 sessões, com duração de 30 minutos cada. Com esse protocolo foram obtidos suavização de rugas, na ptose de pele, marcas de expressão e melhora na definição de contornos do rosto, no que diz respeito a rejuvenescimento facial. Apesar dos resultados satisfatórios, sugeriu-se que o protocolo deveria ser estudado por mais tempo, sendo que tiveram dificuldades na padronização da simetria facial.

Resultado

Tendo em vista os protocolos realizados, todos tiveram bons resultados e uma melhora clínica significativa. Os tratamentos de radiofrequência, luz de LED, e microdermoabrasão associado à vitamina c, foram os resultados mais significativos,

obtiveram resultados notáveis na região dos sulcos nasogenianos e na flacidez tissular. O microagulhamento teve um resultado satisfatório combinado ao LED vermelho, comparado ao microagulhamento isolado. Na terapia manual, 69% tiveram uma redução no sulco nasogeniano, e 87% uma melhora clínica, mas foi concluído que requer mais estudos nessa área.

Tabela 1

Autor e ano	População e Faixa etária	Tamanho da amostra	Objetivo (s) do estudo	Instrumento de avaliação	Procedimentos - protocolo	Resultados – conclusão
SILVA, Rodrigo M. V. da; FERREIRA, Gabriela Melo; ALVES, Giselle de Souza; et al. 2017.	Mulheres entre 35 e 55 anos	40 voluntárias	Investigar os efeitos da Radiofrequência no Rejuvenescimento facial.	Protocolo de avaliação facial – PAF, cefalostato, câmera digital SONY 14.1 megapixels, tripé e software Radiocef studio 2 e o aparelho de Radiofrequência Tecatherap-VIP	Controle: reuniões, palestras e cartilha de orientações sobre o envelhecimento. Tratado: reuniões, orientações, tratamento com RF (2 eletrodos, positivo e negativo. Tempo de aplicação 5 min em cada hemiface até chegar a 40°C, 8 sessões, 1 vez por semana por 2 meses)	A Radiofrequência promoveu uma melhora clínica ao nível do ângulo do sulco nasogeniano.
ESTRELA, Jackelline vieira; DUARTE, Cleanda C.F.; ALMEIDA, Dayse N. A.; et al. 2021.	Mulheres entre 35 e 55 anos	24 voluntárias	Investigar os efeitos da Radiofrequência no Rejuvenescimento facial	Protocolo de avaliação facial – PAF, cefalostato, câmera digital SONY 14.1 megapixels, software Radiocef studio 2 e o aparelho de LED AVS	Controle e experimental, ambos fizeram palestras, aulas de práticas caseiras de higienização, esfoliação e hidratação da pele, foram entregues amostras de protetor solar e duas cartilhas. Na segunda etapa apenas o grupo experimental recebeu o tratamento com LED, radiação vermelha (660 nm), potência	O efeito do LED pode beneficiar no tratamento do envelhecimento facial, na modulação de flacidez tissular, com possível melhora do sulco nasogeniano.

					de 20 watts, por 20 min, durante 16 sessões, 2 vezes por semana, durante 2 meses.	
LEITE, Eliane Maciel; SILVA, Vanessa Giendruczak da. 2020	Mulheres entre 35 e 60 anos	16 voluntárias	Investigar os efeitos da Radiofrequência no Rejuvenescimento facial	Protocolo de avaliação facial- PAF; paquímetro analógico; câmera digital finepix z da fujifilm; tripé; método de randomização do site www.random.org ; anestésico tópico com lidocaína 4%; equipamento de microagulhamento Dr. Roller; filtro solar mineral FPS30; fototerapia Hygialux KLD	Ambos os grupos receberam orientações sobre as possíveis reações durante o procedimento e também orientações pós-procedimentos bem como avisos de disponibilidade das pesquisadoras para eventuais esclarecimentos. Foi feito a divisão das voluntárias em dois grupos, sendo o grupo 1 com a técnica de microagulhamento isolado e o grupo 2 com a técnica de microagulhamento combinado com LED vermelho, ambos foram utilizado o mesmo protocolo com frequência mensal, durante dois meses, perfazendo o total de duas sessões, com duração de até noventa minutos para cada terapia, com intervalo mínimo de vinte e oito dias.	Ambas as terapias obteve efeitos positivos confirmando o uso de terapias combinadas e microagulhamento de forma minimamente invasiva podem contribuir no rejuvenescimento facial.
CAMPOS, Júlia Oltramar; CALEGAR, Andreia; SILVA, Vanessa	Mulheres entre 25 e 55 anos	20 voluntárias	Investigar os efeitos da Radiofrequência no Rejuvenescimento facial	Questionário subjetivo da percepção da qualidade da pele. Para fotos, câmera Samsung,	Grupo A: microdermoabrasão com peeling de diamante e grupo B, microdermoabrasão com peeling	Após 4 sessões de microdermoabrasão com peeling de diamante isoladamente

Giendruczak da. 2017				ST72, 16.2 MP. Na avaliação das fotos foi utilizado uma escala de 5 pontos adaptada de Won-Serk Kim.	de diamante associado a vitamina C tópica, Bio C Home Care 10% da marca Bel Col. O protocolo foi aplicado com frequência de uma vez por semana, durante 4 semanas, com duração de 45 minutos cada sessão. Na quinta semana foram feitas reavaliações.	ou associada com a vitamina C tópica, apresentou resultados satisfatórios e motivadores no tratamento do envelhecimento facial. Por meio de análises fotográficas, notou-se melhora visual nas rugas finas e sulcos faciais em ambos os grupos.
SILVA, Rodrigo Marcel V. da; DAAMS, Evangelline F. C. da Cruz; et al. 2013	Mulheres entre 33 e 55 anos	40 voluntárias	Investigar os efeitos da Radiofrequência no Rejuvenescimento facial	Cefalostato, fotogrametria e o software Radiocef Studio 2. Teste de kolmogorov-Smirnov (KS) para observar normalidade. Teste T-pareado e T-independente para comparação intragrupos e intergrupos. Foi adotado o nível de significância de 5%.	Grupo controle ficou constituído de 12 voluntárias por desistência de 8 mulheres. As voluntárias do GC passaram 2 meses em reuniões de 30 minutos, sobre os seguintes temas: envelhecimento facial, fotoenvelhecimento, flacidez da pele e cosméticos caseiros com intervalo de 15 dias entre elas no posto de saúde. O grupo Terapia Manual, constituído de 20 mulheres, participaram das reuniões também. No protocolo de terapia manual foi realizado técnicas de mobilização, liberação miofascial, alongamentos e massagens. Realizados 2 vezes por semana durante 2 meses, com total de 16 sessões, de 30 minutos cada.	69% tiveram redução do sulco nasogeniano e 87% de melhora clínica. Concluiu-se que a Terapia Manual no rejuvenescimento facial apresentou resultados satisfatórios, mas que requerem mais estudos sobre.

Considerações finais

Diante dos dados apresentados podemos concluir que os tratamentos e equipamentos mencionados demonstraram eficácia na amenização de linhas de expressão e rugas, melhora no aspecto da pele deixando-a mais jovem e a amenização dos sinais de envelhecimento em pacientes com idade em 35 e 60 anos de idade.

REFERÊNCIAS

ALBERTINI, Beatriz Bernardo; SOUZA, Flaviano Gonçalves Lopes de. **Ação do microagulhamento em pessoas com cicatriz de acne**. Faculdade Faserra. 2020. Disponível em: <[https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/234/17-AYYo do microagulhamento em pessoas com cicatriz de acne.pdf](https://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/234/17-AYYo_do_microagulhamento_em_pessoas_com_cicatriz_de_acne.pdf)> . Acesso em: 19 de maio de 2021.

CAMPOS, Júlia Oltramar; CALEGARI, Andreia; SILVA, Vanessa Giendruczak da. Os efeitos da microdermoabrasão com peeling de diamante associado à vitamina C tópica no envelhecimento facial. **Revista Inspirar**. Rio Grande do Sul, v.13, n.2, p.11-15, junho. 2017. Disponível em: <<https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.inspirar.com.br/revista/os-efeitos-da-microdermoabrasao-com-peeling-de-diamante-associado-vitamina-c-topica-no-envelhecimento-facial/&ved=2ahUKEwjM-cK5ttjwAhXzqZUCHU3eDSMQFjACegQIDhAC&usq=AOvVaw3JE0KPtu08iuJ896z5ZWAj>> . Acesso em: 21 de abril de 2021.

ESTRELA, Jackelline vieira; DUARTE, Cleanda C.F.; ALMEIDA, Dayse N. A.; et al. Efeito do led na flacidez tissular facial. **Revista Científica de Escola da Saúde**. Universidade Potiguar. São Paulo, v. 3, n.2, p. 29-36, setembro. 2014. Disponível em:

<<https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/issue/view/40>> . Acesso em: 26 mar de 2021.

LEITE, Eliane Maciel; SILVA, Vanessa Giendruczak da. Os efeitos do microagulhamento e led vermelho no rejuvenescimento facial. **Revista Brasileira de Estética Científica**. Porto alegre, v.1, n.1, p.46-63. Julho. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.47483/abesci.v1i1.49>> . Acesso em: 26 mar de 2021.

SILVA, Rodrigo M. V. da; DAAMS, Evangelline F. C. da cruz; et al. Efeitos da terapia manual no rejuvenescimento facial. **Revista terapia manual**. Paraná, v. 11, n.54, p. 534-539, dezembro. 2013. Disponível em: <http://www.dermatofuncional.cl/wp-content/uploads/2015/03/Terapia-Manual-y-Posturologia-2013-Vol11_No54.pdf#page=64> . Acesso em: 21 de abril de 2021.

SILVA, Rodrigo M. V. da; FERREIRA, Gabriela Melo; ALVES, Giselle de Souza; et al. Efeitos da Radiofrequência no Rejuvenescimento facial: estudo experimental. **Conscientiae Saúde**. Rio Grande do Norte, v.16, n.2, p.194-200, janeiro. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.5585/conssaude.v16n2.7088>> . Acesso em 19 de março de 2021.

SOUZA, Cejana Baiocchi. **Qualidade de vida de mulheres com fotoenvelhecimento facial grau II submetidas à intervenção miofuncional estética**. Doutorado em Ciências da Saúde. 2012. Disponível em: <<http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tde/1545>> . Acesso em: 19 de maio de 2021.