



PRISCILLA CRISTINA LAIME MARTELLI

**ABORDAGEM DE TÉCNICAS PARA TRATAMENTO PARA FLACIDEZ
NA REGIÃO PERIORBITAL**

SETE LAGOAS

2021

PRISCILLA CRISTINA LAIME MARTELLI

Monografia apresentada ao curso de especialização da Faculdade Sete Lagoas como exigência parcial à obtenção do título de Especialista em Harmonização Facial.

Orientador: Prof. Esp. Thiago Nunes

Área de concentração: Estética Orofacial -
Odontologia

SETE LAGOAS

2021

Martelli, Priscilla Cristina Laime.

Abordagem de técnicas para tratamento para flacidez na região periorbital /
Priscilla Cristina Laime Martelli.

2021.

09 f.

Orientador: Prof. Esp. Thiago Nunes

Monografia (especialização) Faculdade Sete Lagoas. Minas Gerais, 2021.

1. Ultrassom micro focado 2. Radiofrequência 3. Laserterapia 4. Fios de PDO 5
Peeling químico



Monografia intitulada “**Abordagem de técnicas para tratamento para flacidez na região periorbital**” de autoria da aluna Priscilla Cristina Laime Martelli, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Orientador Esp. Thiago Nunes

Prof. Elifas Levy Nunes

Prof.^a Miscia Martins Moraes

Abordagem de técnicas para tratamento para flacidez na região periorbital

MARTELLI, Priscilla Cristina Laime¹
NUNES, Thiago².

Resumo

O envelhecimento é um evento fisiológico constante, decorrente de fatores intrínsecos e extrínsecos, que acomete sobretudo as regiões mais expostas, como é o caso da face. As principais consequências clínicas são caracterizadas por rugas e flacidez da região, gerando descontentamento do paciente com a própria aparência, o que faz aumentar cada dia mais a busca por tratamentos que visem retardar ou minimizar esses efeitos. O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura acerca das técnicas mais recentes para tratamento da flacidez na região periorbital. As buscas foram realizadas nas bases de dados: PubMed, Scielo, BVS-BIREME e LILACS, selecionando-se artigos relevantes disponibilizados entre 2000 e 2021. Observou-se que cada uma das técnicas abordadas, sendo elas ultrassom micro focado, radiofrequência, laserterapia, fios de PDO ou peeling químico tem suas indicações, possíveis riscos e possíveis efeitos adversos de acordo com o caso específico do paciente. Por fim, cabe ressaltar que, como se trata de técnicas não cirúrgicas, existem limitações que devem ser consideradas, apesar dos bons resultados apresentados, os tratamentos devem ser contínuos e constantes.

Palavras-chave: Ultrassom micro focado. Radiofrequência. Laserterapia. Fios de PDO. Peeling químico.

Abstract

Aging is a constant physiological event, resulting from intrinsic and extrinsic factors, which mainly affects the most exposed regions, such as the face. The main clinical

¹ Aluna do curso de Especialização em Reabilitação e Harmonização Facial - FACSETE/NEOMSP.

² Especialista em Bucomaxilo; Professor do curso FACSETE/NEOMSP

consequences are characterized by wrinkles and flaccidity in the region, generating discontent in the patient with their own appearance, which makes the search for treatments that aim to delay or minimize these effects increasing every day. The aim of this study was to conduct a literature review on the most recent non-invasive techniques for treating sagging in the periorbital region. Searches were performed in the following databases: PubMed, Scielo, BVS-BIREME and LILACS, selecting relevant articles available between 2005 and 2021. It was observed that each of the techniques addressed, being micro focused ultrasound, radiofrequency, laser therapy, PDO threads or chemical peeling have their indications, possible risks and possible adverse effects according to the specific case of the patient. Finally, it is noteworthy that, as these are non-surgical techniques, there are limitations that must be considered, despite the good results presented, treatments must be continuous and constant.

Key-words: Micro-focused ultrasound. Radio frequency. Laser therapy. PDO wires. Chemical peel.

1 Introdução

O envelhecimento cutâneo é um processo biológico progressivo de deterioração morfológica e funcional que envolve basicamente dois componentes: o extrínseco ou fotoenvelhecimento (fatores ambientais e comportamentais) e o intrínseco ou cronológico, que é aquele inevitável e já esperado. Tais processos resultam alterações inestéticas visíveis na pele, tais como rugas, flacidez, ressecamento e pigmentação heterogênea¹.

A região periorbital é a primeira a sofrer com a atrofia dos tecidos faciais e, por isso, estão entre as principais queixas dos pacientes que procuram pelos tratamentos de harmonização facial².

Na última década, a busca por tratamentos faciais eficazes e de baixo risco tem aumentado consideravelmente, principalmente no que se refere à procedimentos seguros e eficazes contra flacidez e que garantam rejuvenescimento com baixo risco de complicações³.

Diante dessa situação, alguns procedimentos têm se mostrado satisfatórios na busca por amenizar os efeitos causados por tais alterações. O presente estudo trata-se uma revisão integrativa onde serão abordadas as técnicas de ultrassom micro focado, radiofrequência, fios de polidioxanona e peeling químico. As buscas foram baseadas nas publicações mais recentes na área, realizada por meio de bases de dados virtuais como PubMed, Scielo, BVS-Bireme e LILACS.

2 Revisão de Literatura

2.1 Ultrassom microfocado

A técnica de ultrassom microfocado (MFUS), amplamente empregada para o tratamento de flacidez principalmente na região periorbital, pode reduzir a flacidez da pele devido à sua capacidade de fornecer calor controlado (de 60 a 70° C) no tecido conjuntivo dérmico profundo. Assim, promove uma remodelação do colágeno de maneira mais completa em comparação com outros tratamentos⁴.

O aquecimento gerado pelo MFU no tecido, à temperatura de cerca de 60°C, resulta na formação de pequenos pontos de coagulação térmica em uma profundidade de até 5 mm dentro da camada reticular média e profunda da derme e subderme, enquanto as camadas papilares dérmicas e epidérmicas sobrepostas da pele são preservadas⁵.

Além disso, o tratamento com MFU potencializa o efeito dos bioestimuladores injetáveis que são polímeros biocompatíveis, absorvíveis que induzem a neocolagênese através de uma resposta inflamatória subclínica⁶.

Embora existam poucos efeitos adversos descritos na literatura, a utilização de MFUS deve ser feita com muita cautela, pois a maior parte deles pode ser evitada com a técnica segura e adequada, além de serem praticamente desprezíveis como: eritema, edema, equimose, paralisia transitória, dor e perda de sensibilidade. Dessa maneira, se executada de forma correta, a técnica de MFUS pode levar a uma redução significativa e durável das rugas cutâneas, de acordo com evidências clínicas⁷.

2.2 Radiofrequência

A radiofrequência (RF) consiste em um tratamento realizado por meio de aparelhos que emitem corrente elétrica, produzindo calor que varia na faixa de 37° C a 45° C, e estimulam a produção de fibras colágenas. A corrente elétrica de baixa intensidade utilizada na terapia de RF, libera uma potencia cuja finalidade é de elevar a temperatura tecidual a níveis que possam estimular repostas fisiológicas controláveis⁸.

Tagliolatto (2015) afirma que a RF consiste em um método não ablativo, que utiliza aparelhos cuja corrente de alta frequência gera energia e calor devido à resistência exercida na derme e no tecido celular subcutâneo⁹.

O calor produzido atinge profundamente as camadas tissulares e promove oxigenação, nutrição e vasodilatação dos tecidos; age desnaturando a fibra do colágeno, tendo como consequência seu encurtamento, levando à contração do tecido conjuntivo redundante, promovendo assim um efeito de *lifting*¹⁰.

A Food and Drug Administration (FDA) reconhece a RF como “tratamento não invasivo para atenuação de rugas e melhora temporária da aparência da celulite” desde os anos 2000, entretanto, embora não se duvide dos seus efeitos na retração cutânea, diversos trabalhos descrevem também as limitações dessa tecnologia⁹. Dessa forma, cabe ressaltar que a seleção adequada do paciente e o manejo cuidadoso de sua expectativa são fundamentais, uma vez que os resultados clínicos obtidos com RF ainda apresentam baixa previsibilidade e reprodutibilidade, e não são equivalentes aos de uma cirurgia plástica.

2.3 Laserterapia

Os procedimentos de laser cutâneo são extremamente precisos e não invasivos. A luz do laser é coerente que atua reorganizando as fibras elásticas e de colágeno, melhora o aspecto derme epidérmico e auxiliando o tão buscado rejuvenescimento facial. Os sistemas a laser têm se avançado, acompanhando a tecnologia e vem se modernizando. Cabe destacar que a técnica fracionada reduz

as possíveis complicações e o tempo de recuperação do procedimento em relação ao laser não fracionado¹¹.

Atualmente são utilizados em procedimentos estéticos lasers fracionados ablativos e não ablativos, fazendo com que obtenham bons resultados que possibilitam redução dos efeitos colaterais. O tratamento com laser não ablativo, como o Nd:YAG, com comprimento de onda de 1.064nm, atua através da produção de calor profundamente na camada da derme. É indicado em casos de redução na aparência de rugas, cicatrizes, hiperpigmentação secundária ao envelhecimento ou danos causados pelo sol e cicatrizes de acne¹².

Já os lasers ablativos fracionado, como o Erbium:YAG com 2.940nm e o de CO₂ com 10.600nm de comprimento de onda, são tecnologias avançadas que englobam alguns tipos de técnicas ablativas juntamente com a fototermólise fracionada. Esse laser tem uma ablação no tecido proporcionando a regeneração do colágeno ou estiramento por causar aquecimento dérmico, resultando em um lifting facial¹³.

As complicações mais frequentes recorrentes da laserterapia são distúrbios pigmentares, eritema, infecção e cicatrizes. Estes efeitos podem ser minimizados com uso adequado do equipamento pelo profissional cirurgião dentista, além dos cuidados do próprio paciente que deve aplicar curativo oclusivo e também e antecipar os possíveis riscos e complicações¹¹.

2.4 Fios de Polidioxanona

O fio de sustentação de polidioxanona (PDO) consiste em um método minimamente invasivo que reposiciona os tecidos faciais, indolor, realizado com anestesia local, com efeito imediato e de caráter ambulatorial¹⁴.

Embora exista uma diversidade de fios de sustentação no mercado, os compostos de PDO são considerados os mais eficientes para uso estético na atualidade por serem atraumáticos e apresentarem alta biocompatibilidade com tecidos humanos. Além disso, os fios de PDO não exibem caráter alergênico e piogênico, possuem boa capacidade de absorção pelo organismo, degradam-se

lentamente dando tempo suficiente para ocorrer a síntese de colágeno e cicatrização tecidual¹⁵.

O método é realizado através da inserção de uma agulha com o fio de PDO no local, seguindo a técnica escolhida pelo profissional. Em seguida, a agulha é removida e apenas o fio de sustentação permanece no local inserido sob a pele. Quando a técnica é realizada de maneira adequada, o efeito de *lifting* é imediato e será mantido a longo prazo, independentemente do fato do fio ser absorvido após algum tempo, pois a formação de colágeno no local já foi estimulada¹⁶.

Na região periorbital os fios de PDO são utilizados apenas com a intenção e estimular colágeno, sem a intenção de efeito *lifting*. Cabe ressaltar que a eficácia da técnica se baseia em múltiplas implantações (até várias dezenas de threads de cada lado do rosto) e repetidos (a cada 3 -12 meses), de acordo com eixos paralelos retilíneos ou cruzados ¹⁷.

2.5 Peeling Químico

O peeling químico consiste em um processo de remoção das células mortas da epiderme produzindo uma destruição controlada da epiderme e sua reepitelialização, realizada através da aplicação de um agente químico da pele (ácido glicólico, ácido fenólico, ácido retinóico, ATA entre outros)¹⁸.

Esses ácidos atuam no tratamento do envelhecimento cutâneo aumentando a espessura da derme e da epiderme, promovendo a regeneração dos tecidos da epiderme e derme (neogênese). Conseqüentemente, ocorre a redução de rugas e marcas de expressão, além de uma melhora no aspecto cutâneo geral, pigmentação irregular e até cicatrizes superficiais¹⁹.

Cabe ainda ressaltar que o *peeling* químico pode ser dividido em três categorias, chamadas superficial, médio e profundo.

a) *Peeling* superficial: indicado para casos mais brandos de acne, fotoenvelhecimento leve, eczema hiperquerostático, queratose actínica, rugas runas e Melasma. Esse tratamento realizado na epiderme pode utilizar, por exemplo: alfa-ácidos (AHAs), ácido salicílico, ácido tricloroacético (TCA), resorcinol, ácido azelaico, dióxido de carbono sólido ou tretinoína²⁰;

b) Peeling médio: pode ser indicado em casos de lesões epidérmicas, pois tem ação na derme papilar. O Ácido Glicólico é o alfa-hidroxiácido utilizado com mais frequência em tratamentos de *peeling* médio. O risco de efeitos colaterais e complicações, como despigmentação aumenta de acordo com a profundidade do agente de *peeling* químico e fototipo de pele. Dessa forma, candidatos adequados e os agentes químicos devem ser selecionados antes do procedimento¹⁹;

c) *Peeling* profundo: indicado nos casos de lesões epidérmicas, manchas, cicatrizes, discromias actínicas, rugas moderadas, queratoses, melasmas e lentigos. Produz necrose da epiderme e derme papilar que se estende até a derme reticular e as substâncias ativas mais comuns são TCA 50% e o fenol (solução de Baker-Gordon)²⁰.

3 Conclusão

O rejuvenescimento facial não invasivo tornou-se cada vez mais popular na última década. Alguns métodos ganharam popularidade e provaram ter resultados relativamente de longo prazo com o mínimo de efeitos adversos, enquanto outros ainda não conseguiram provar isso. É responsabilidade exclusiva do profissional compreender as características individuais de cada paciente, a fim de criar a ferramenta mais segura e eficaz para atender aos requisitos justificáveis do do mesmo.

BIBLIOGRAFIA

1. Longo C, Casari A, Beretti F, Cesinaro AM, Pellacani G. Skin aging: In vivo microscopic assessment of epidermal and dermal changes by means of confocal microscopy. *J Am Acad Dermatol*. 2013; 68(3):e73-82.
2. De Lima Gadelha R, et al. Radiofrequência pulsada para flacidez periorbitária: estudo comparativo. *Surgical & Cosmetic Dermatology*, 2018; 10(2):140-146.

3. Kalil CLPV, Reginatto FP. Outras Tecnologias. In: STEINER, Denise; ADDOR, Flávia. Envelhecimento cutâneo. Rio de Janeiro, RJ: AC Farmacêutica. 2014; 204-211.
4. Ferreira AS, Gandra MF, de Almeida Freitas C, Varela CNC, de Castro GC, Silva KBM, Poncio TT. Suplementação de colágeno e outras formas de tratamento no combate ao envelhecimento cutâneo. Revista Eletrônica Acervo Científico. 2020; 12: e4653-e4653.
5. Bani D, et al. Efeitos do tratamento de ultrassom de alta frequência sobre os tecidos da pele humana. Surg. Cosmet. Dermatol. 2014; 6(2): 13846.
6. Alam M, White LE, Martin N, Witherspoon J, Yoo S, West DP. Ultrasound tightening of facial and neck skin: a rater-blinded prospective cohort study. J Am Acad Dermatol. 2010; 62:262-269.
7. MacGregor JL, Tanzi EL. Microfocused ultrasound for skin tightening. Semin Cutan Med Surg. 2013 Mar;32(1):18-25.
8. Da Silva, AR et al. Radiofrequência no tratamento das rugas faciais. Revista da Universidade Ibirapuera-São Paulo. 2014, 7; 38-42.
9. Tagliolatto, S. Radiofrequência: método não invasivo para tratamento da flacidez cutânea e contorno corporal. Surgical & Cosmetic Dermatology, 2015, 7(4):332-338.
10. Belenky, I et al. Exploring channeling optimized radiofrequency energy: a review of radiofrequency history and applications in esthetic fields. Advances in therapy. 2012, 29, 3; 249-266.
11. Alfeky H et al. Nonsurgical facial rejuvenation: common methods in practice. Al-Azhar Assiut Medical Journal. 2018, 16 (1):1.

12. Dias GDR, Borba A. Abordagem estética da região palpebral inferior—Uma revisão das principais opções terapêuticas. *Research, Society and Development*. 2021; 10(5): e28710515033-e28710515033.
13. , Mokos ZB., O rejuvenescimento não ablativo substituirá os lasers ablativos? Fatos e controvérsias. *Clinics Dermatologic*. 2013.
14. Papazian MF, da Silva LM, Crepaldi AA, Crepaldi MDLS, de Aguiar AP. Principais aspectos dos preenchedores faciais. *Revista Faipe*. 2018; 8(1): 101-116.
15. Abdelkarim AZ, Abu el Sadat SM, Chmieliauskaite M, et al. Radiographic Diagnosis of a Central Giant Cell Granuloma Using Advanced Imaging: Cone Beam Computed Tomography. 2018; 10(6): e2735.
16. Pinheiro da Rosa MR, de Sá JL, Martins VB, de Oliveira MV. Central giant cells lesion: Report of a conservative management. *Eur J Dent*. 2018; 12: 305-10.
17. Môle B. Técnicas adyuvantes de rejuvenecimiento facial. *EMC - Cirugía Plástica Reparadora y Estética*. 2018; 26(1):1-23.
18. Khunger N; IADVL Task Force. Standard guidelines of care for chemical peels. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2008;74 Suppl:S5-12.
19. Della Rosa RC. Notabilidade dos cuidados do tratamento por peeling. *Scire Salutis*. 2020; 10(2):1-8.
20. Guerra FMRM, Krinsk GG, CAMPIOTTO LG. Aplicabilidade dos peelings químicos em tratamentos faciais—estudo de revisão. *Rev. Brazilian Journal Of Surgery and Clinical Research*. 2013; 4(3): 33-36.