

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE

Priscilla Maria Fernandes Abdala de Alencar

**ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO DO SULCO
NASOLABIAL: uma revisão de literatura**

São Luís

2022

Priscilla Maria Fernandes Abdala de Alencar

**ALTERNATIVAS DE TRATAMENTO NÃO CIRÚRGICO DO SULCO
NASOLABIAL: uma revisão de literatura.**

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Harmonização Orofacial.

Orientador: Prof. Dr. Diogo Souza Ferreira Rubim de Assis.

São Luís

2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que me concedeu a vida e de dispor de saúde para "correr atrás" dos meus sonhos e alcançar meus objetivos.

À minha mãe, e ao meu pai por estarem sempre presentes em todos os bons e maus momentos da minha vida, me apoiando e se doando. Ao meu filho e meu esposo por, também, acolher todas as minhas decisões e me amarem incondicionalmente.

Às minhas irmãs, sobrinhos e amigos por sempre acreditarem em mim.

Aos professores e colaboradores do Pós Saúde, pelo incentivo, apoio e dedicação. Ao meu orientador Diogo Rubim, sempre tão solícito, didático e divertido.

Aos pacientes, pela confiança e disponibilidade.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.”

(Carl Jung)

RESUMO

A beleza sempre foi importante para a sociedade e essa tendência tem só aumentado. Dessa forma a busca pela satisfação estética tem tido significativa influência no bem estar do ser humano. O presente trabalho tem como objetivo, abordar brevemente o processo de envelhecimento para avaliar, através de uma revisão da literatura do tipo narrativa, as alternativas de tratamento do sulco nasogeniano. Realizada por meio de uma vasta pesquisa dos artigos científicos atuais e clássicos dos últimos 10 anos, nas bases de dados PubMed, MEDLINE e Google Acadêmico no modo "pesquisa avançada", utilizando os seguintes descritores na língua portuguesa e inglesa: "Sulco Nasolabial" (Nasolabial Fold treatment), "bioestimuladores", "preenchedores" (tissue fillers), "harmonização facial" (Facial Harmony), "Fios de Sustentação". Após o estudo, foi possível considerar que o ácido hialurônico, diversos bioestimuladores, fios de sustentação e o ultrassom microfocado, são relatados na literatura como alternativas de tratamento minimamente invasivo do sulco nasolabial, otimizando assim o rejuvenescimento facial.

Palavras-chave: Sulco Nasolabial, preenchedores, fios de sustentação.

ABSTRACT

Beauty has always been important to society and this trend has only increased. Thus, the search for aesthetic satisfaction has had a significant influence on human well-being. The present work aims to briefly address the aging process to evaluate, through a narrative literature review, the alternatives for the treatment of the nasolabial fold. Conducted through an extensive search of current and classic scientific articles from the last 10 years, in PubMed, MEDLINE and Google Scholar databases in "advanced search" mode, using the following descriptors in Portuguese and English: "Sulco Nasolabial" (Nasolabial sulcus) (Nasolabial Fold treatment), "biostimulators", "fillers" (tissue fillers), "facial harmonization" (Facial Harmony), "Fios de Sustentação". After the study, it was possible to consider that hyaluronic acid, various biostimulators, support threads and ultrassom microfocus are reported in the literature as alternatives for minimally invasive treatment of the nasolabial fold, thus optimizing facial rejuvenation.

Keywords: Nasolabial fold, tissue fillers, support threads.

SUMÁRIO

| | | |
|---|---|----|
| 1 | INTRODUÇÃO..... | 8 |
| 2 | DESENVOLVIMENTO..... | 10 |
| | 2.1 METODOLOGIA..... | 10 |
| | 2.2 Anatomia facial e o processo de envelhecimento..... | 11 |
| | 2.3 Ácido Hialurônico..... | 13 |
| | 2.4 Bioestimuladores..... | 14 |
| | 2.5 Fios de sustentação..... | 17 |
| | 2.6 Ultrassom Microfocado..... | 18 |
| 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 20 |
| 4 | REFERÊNCIAS..... | 21 |

1 INTRODUÇÃO

A beleza sempre foi, muito importante para a satisfação e bem estar do indivíduo. Essa tendência só aumenta e, ao longo dos séculos, a humanidade foi cativada por métodos para atrasar o inevitável processo de envelhecimento (FERNANDES, 2020).

Durante o processo de envelhecimento da face, a pele sofre mudanças significativas, o colágeno se fragmenta e sua quantidade diminui; isso dificulta a interação entre a matriz extracelular e fibroblastos e com o avanço da idade, algumas funções vitais deixam de cumprir seu funcionamento com a eficácia devida, acarretando em alterações hormonais, deficiência nas renovações celulares, redução significativa na produção de melanócitos, desordens nas fibras elásticas e diminuição de colágeno, proteína responsável pela sustentação da pele, resultando no surgimento de rugas e marcas de expressão (COIMBRA, 2020).

Vários são os fatores que contribuem para o envelhecimento, como a genética, a força da gravidade, a perda de hidratação e elasticidade da pele, diminuição do colágeno e elastina que estruturam a derme, a diminuição da atividade da musculatura facial, remodelamento ósseo, exposição solar ao longo da vida, hábitos de tabagismo, dentre outros (HOF; BACOS; DAYAN, 2019; IBLHER; STARK; PENNA, 2012).

Hoje, a ciência e a literatura não científica estão repletas de artigos sobre tratamento facial para retardar o envelhecimento, suas possíveis causas e o enorme campo de procedimentos para rejuvenescimento (BACOS et al., 2019).

O bombardeio da mídia e o culto à beleza levam os pacientes aos consultórios no intuito de rejuvenescer e efetuarem procedimentos minimamente invasivos. O profissional que se aventura nessa área deve possuir conhecimento profundo da anatomia facial: estrutura ósteo-muscular, inervação, vascularização, pele e anexos. Portanto, durante a leitura bibliográfica, observa-se que a região mais acometida e que sofre alterações ao passar dos anos é a região de terço inferior e perioral. (MIRANDA et al, 2015)

Algumas regiões da face apresentam crescimento contínuo e com a remodelação óssea e alterações dos tecidos moles, o envelhecimento torna-se mais

aparente com a manifestação de pregas e vincos periorais, como por exemplo o sulco (ou prega) nasolabial.

O sulco nasolabial começa na junção da asa nasal com a bochecha e o lábio superior e se estende em uma linha de forma convexa ou côncava e termina abaixo e lateralmente ao canto da boca. Sua correção é considerada difícil de ser alcançada por procedimentos cirúrgicos [8]. Em virtude disso, muitos procedimentos não invasivos buscam atenuar, diminuir e até corrigir esses vincos que costumam incomodar bastante.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo é abordar as alternativas de tratamento minimamente invasivas, descritas na literatura, para tratamento do sulco nasolabial.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 METODOLOGIA

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura do tipo narrativa, elaborada através de uma vasta revisão nas bases de dados PubMed, MEDLINE e Google Acadêmico, utilizando ainda, livros e monografias.

Foram utilizados como critérios de busca, artigos científicos disponíveis nas bases de dados mencionadas. Estes artigos foram encontrados no modo "pesquisa avançada", usando cruzamento com os seguintes descritores localizados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), nas línguas portuguesa e inglesa: "Sulco Nasolabial" (Nasolabial Fold treatment), "bioestimuladores", "preenchedores" (tissue fillers), "harmonização facial" (Facial Harmony), "Fios de Sustentação".

Foram incluídos artigos atuais e clássicos com publicação a partir do ano de 2012 até o ano de 2022 na língua portuguesa e inglesa. E foram excluídos artigos que não se referem à temática, estudos que envolvam animais e artigos que só contenham resumos.

Após seleção dos trabalhos, foi realizada uma análise extensa da literatura científica selecionada, percorrida por meio de tabela e tópicos voltados para obter os objetivos do estudo.

2.2 Anatomia Facial e o processo de envelhecimento.

Quatro são os pilares estéticos interligados ao envelhecimento facial: remodelação óssea, perda de gordura subdérmica, ação muscular e envelhecimento da pele. O rosto jovem se apresenta como um trapézio invertido, com o terço médio bem definido, porém a ação do tempo, o volume e os contornos faciais perdem forma, tornando o rosto em um formato de quadrado, fenômeno nomeado por “quadralização facial” (Fig.1) (COIMBRA, URIBE e OLIVEIRA, 2014).

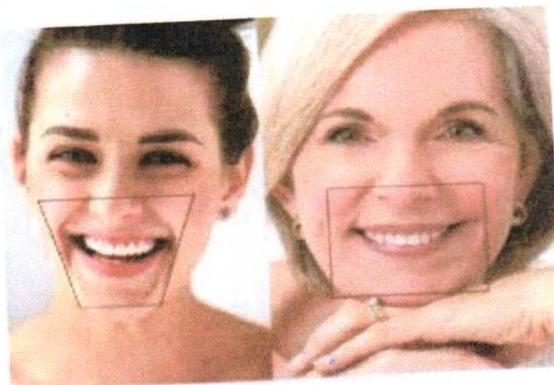


Figura 1: Quadralização Facial decorrente do processo de envelhecimento.

Fonte: Google imagens.

O envelhecimento facial é resultado de vários processos fisiológicos, incluindo a perda de qualidade da pele, atrofia da gordura e subsequente perda de volume facial e perda de elasticidade resultando na ptose da pele (Ogilvie et al, 2018)

Ao analisarmos o envelhecimento facial, constata-se que ele afeta predominantemente o terço inferior da face, atuando em três importantes sulcos faciais: o sulco nasolabial, o filtro labial e o sulco mentolabial. O esqueleto, os músculos, os ligamentos e os dentes formam uma unidade coesiva. Alterações a qualquer uma destas partes podem trazer conseqüências para o conjunto.

Na última década muitos achados e conceitos em relação a anatomia facial têm surgido, dos quais o de maior influência tem sido o conceito de camadas faciais. Estas camadas seguem a seguinte sequência: 1.camada cutânea, 2.camada gordurosa subcutânea composta por fibras de conexão tecidual, 3.sistema superficial muscular aponeurótico (SMAS), 4.camada de gordura profunda e 5.periósteo profundo da face. (Cotofana, Lachman e Underwood, 2018). (Figura 2)

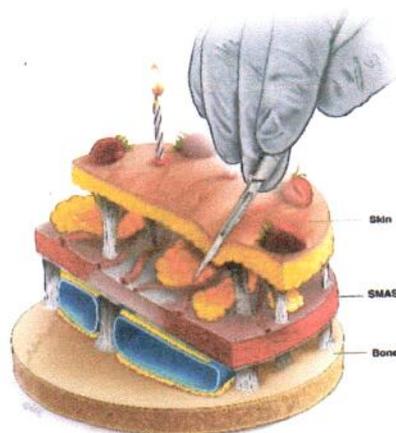


Fig.2: As camadas faciais.

Fonte: Criador: Dr Levent Efe, CMI

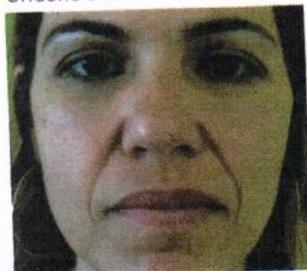
Direitos autorais: ©2019 Levent Efe P/L

Dessa forma, uma mudança em uma área pode influenciar grandemente nos tecidos vizinhos, tratando-se de um efeito cascata.

O sulco nasolabial (ou dobras nasolabiais), por sua vez, são as linhas que se estendem do nariz até a comissura labial. Como eles são mais proeminentes quando você está sorrindo, também podem ser chamadas de “linhas do sorriso”. Para muitos esses vincos podem trazer incômodo estético sendo chamados de “bigode chinês”. Embora todos tenham dobras nasolabiais, elas tendem a se tornar mais visíveis com a idade, à medida que a pele fica mais fina ou flácida. Também podem estar associadas à hipertonicidade da musculatura facial e/ou perda da projeção malar.

Cheeks and Nasolabial Folds

Well Medical Arts
INNER HEALTH · OUTER BEAUTY



Baseline

Photos Courtesy of Well Medical Arts. 2019 © WMA



After 2nd Treatment

Fig.3: Antes e Depois de paciente submetida a procedimento estético, minimamente invasivo, para tratamento do sulco nasolabial.

Fonte: www.webmedicalarts.com

2.3 Ácido Hialurônico

O uso de preenchedores tem sido um dos procedimentos estéticos não cirúrgicos mais utilizados no mundo, estes preenchedores estão sendo usados tanto em áreas faciais (vincos, sulcos, volumização dos lábios, realce dos contornos faciais) quanto em áreas não faciais (pescoço, colo, mãos).

Os preenchedores de tecido mais populares incluem o ácido hialurônico (HA), hidroxiapatita de cálcio (CaHA), produtos à base de colágeno (porcino, bovino e derivado de humanos) e ácido poli-L-láctico (PLLA). A seleção do preenchimento mais apropriado é crucial para alcançar uma resolutividade satisfatória, previsível e sustentável.

Stefura et al, 2021 realizaram um estudo sistemático que tinha como objetivo apresentar dados sobre os resultados estéticos e a segurança ao tratar a área do sulco nasolabial com preenchedores. O estudo apresentado é uma das primeiras tentativas de realizar uma avaliação clínica randomizada abrangente sobre preenchedores teciduais disponíveis, incluindo o Ácido Hialurônico, bem como outros preenchimentos, como colágeno, PLLA, PCL, Mesoglow e gordura autóloga. O foco foi no sulco nasolabial, pois é um dos locais mais comuns para injeções de preenchedores de tecido. Os autores ressaltaram que o HA pode ser administrado com segurança por meio de agulha e cânula; entretanto, recomenda-se o uso de cânulas em áreas suscetíveis a complicações vasculares. Um cuidado adicional seria que este deve ser aspirado antes da injeção para minimizar o risco de injeção intravascular.

Eles concluíram que preenchimentos como o ácido hialurônico podem ser usados para tratamento da área de sulco nasolabial e permitem alcançar uma melhora satisfatória e sustentável. As complicações mais comuns incluem sensibilidade, grumos, inchaço e hematomas.

Choi, et al 2020 conduziu um estudo clínico multicêntrico, duplo cego, randomizado, com design de face dividida comparando o alívio da dor obtido pelo preenchimento de ácido hialurônico com lidocaína 0,3% e o preenchimento com HA sem lidocaína na correção do sulco nasolabial, em pacientes coreanos. 62 pacientes do sexo feminino, participaram do estudo e foram avaliadas em diferentes períodos utilizando a escala visual analógica. Todos os eventos adversos que ocorreram durante esses períodos, foram registrados. Eles concluíram que o preenchedor HA com lidocaína reduziu a dor nas pacientes do estudo, durante a correção do sulco

nasolabial. Além disso, a adição de lidocaína na composição do preenchedor não interferiu na segurança e efetividade do procedimento.

2.4 Bioestimuladores

Diante dos estudos acerca dos pilares do envelhecimento facial, os procedimentos minimamente invasivos revolucionaram o tratamento para o rejuvenescimento facial: os preenchedores dérmicos expandiram o seu conceito para não tratar apenas as linhas finas e rugas, mas correção da perda de volume e correção de vincos que deixam a face mais envelhecida (LIMA et. Al, 2020).

Os bioestimuladores são classificados quanto à durabilidade e a absorção pelo organismo, existindo os biodegradáveis, que tem sua absorção pelo próprio organismo, através de mecanismos fagocitários naturais e semipermanentes, que possuem duração de 18 meses e 5 anos (LIMA et. Al, 2020).

Dentro dessa categoria estão o ácido Poli- L- láctico (PLLA), hidroxiapatita de cálcio (CaHA) e a policaprolactona (PCL), também existe o bioestimulador classificado como não biodegradável, que não é fagocitado e permanece indefinidamente no organismo, o polimetilmetacrilato (PMMA) (LIMA et. Al, 2020).

A principal indicação dos produtos é melhorar o aspecto da pele, agindo nas camadas mais profundas, além de devolver os volumes e contornos faciais perdidos de forma sutil e com aspecto natural, através da bioestimulação de um novo colágeno, por isso os produtos não são aplicados diretamente nas rugas, sulcos ou linhas e sim nas áreas côncavas e com sombras que perderam gordura, buscando um tratamento tridimensional (LIMA et. Al, 2020).

Por consequência do seu mecanismo de ação, cujo objetivo é reestruturar a face, os sulcos e vincos que apresentam-se proeminentes com o envelhecimento facial, atenuam-se. Dessa forma, esses produtos mostram-se eficazes no tratamento estético dos sulcos nasolabial, labiomentual e demais rugas periorais. (Tabela 1)

TABELA 1 | Comparação dos preenchedores dérmicos bioestimuladores

| Produto | Classificação | Mecanismo de ação | Indicações | Contra indicações |
|--------------------------|----------------|---|--|---|
| Ácido Poli-L-láctico | Semipermanente | As microesferas que compõem o produto, estimulam a neocolagênese a partir de uma resposta inflamatória subclínica localizada, resultando no aumento de fibras colágenas pelos fibroblastos, além disso, também servem como arcabouço para os novos tecidos. | <ul style="list-style-type: none"> • Lipoatrofia facial associada ao Vírus da Imunodeficiência Humana; • Região temporal, malar, sulcos nasolabiais, ângulo mandibular, linha do queixo e correção de linhas de marionetes; • Correção de cicatrizes de acne. | <ul style="list-style-type: none"> • Lábios; • Região perioral; • Região periorbitária; • Região frontal; • Combinação com preenchedor permanente. |
| Hidroxiapatita de Cálcio | Semipermanente | | <ul style="list-style-type: none"> • Lipoatrofia facial associada ao Vírus da Imunodeficiência Humana; • Área nasal, comissura labial, rugas peribucais, malar/zigomático, contorno mandibular; • Região temporal, terço médio da face, prega mentoniana, mento; • Correção de cicatrizes de acne. | <ul style="list-style-type: none"> • Glabella; • Área periorbicular; • Lábios; • Combinação com preenchedor permanente. |
| Policaprolactona | Semipermanente | | <ul style="list-style-type: none"> • Correção de dobras nasolabiais; • Áreas superior, média e inferior da face. | <ul style="list-style-type: none"> • Região periórbita (pálpebras, olheiras e "pés de galinha"); • Glabella; • Lábios. |

continua...

Tabela 1 | continuação

| Produto | Classificação | Mecanismo de ação | Indicações | Contra indicações |
|---------------------|---------------|--|---|---|
| Polimetimetacrilato | Permanente | As microesferas que compõem o produto, estimulam a neocolagênese a partir de uma resposta inflamatória subclínica localizada, resultando no aumento de fibras colágenas pelos fibroblastos, além disso essas servem como arcabouço para os novos tecidos. A diferença é que as microesferas não são degradadas pelo organismo. | <ul style="list-style-type: none"> • Dobras nasolabiais; • Correção de cicatrizes de acne; • Defeitos dérmicos de tecidos moles e ósseos; • Lipoatrofia facial associada ao Vírus da Imunodeficiência Humana. | <ul style="list-style-type: none"> • Lábios; • Região periorbicular; • Portadores de Hepatite C. |

Fig.3: Diferentes bioestimuladores disponíveis no mercado, seus mecanismos de ação, indicações e contra-indicações.

Fonte: Lima et al, 2020. Utilização dos bioestimuladores de colágeno na harmonização orofacial.

2.4.1 Ácido Poli-L-Láctico

É considerada uma ótima alternativa para o tratamento de pacientes que precisam de uma bioestimulação tridimensional e que buscam resultados sutis, com aspecto natural. As regiões mais tratadas são temporal e zigomática, sendo também relatados casos de contorno facial, sulcos nasolabiais, ângulo mandibular, linhas de marionetes. O plano de aplicação deve ser selecionado corretamente, pois trata-se de um fator crítico para o sucesso do tratamento. O material pode ser aplicado em três

planos distintos – supraperiosteal, subdérmico e subcutâneo, a depender da condição e indicação do paciente (LIMA et. Al, 2020)

Bassichis et al. (2012), examinaram a segurança e eficácia do PLLA injetável e, em dois anos os médicos e pacientes classificaram a satisfação com o tratamento como muito boa ou excelente. Os eventos adversos mais frequentes, foram pápulas (8,6%), nódulos (8,3%) e hematomas localizados (7,2%), não sendo relatadas nenhuma reação adversa grave.

2.4.2 Hidroxiapatita de Cálcio

A hidroxiapatita de cálcio (CaHA) é um bioestimulador de colágeno injetável sintético, conhecido no Brasil como Radiesse® e Rennova® Diamond Lido, ambos aprovados pela Anvisa. (LIMA et. Al, 2020)

Por ser produzida naturalmente no corpo humano, sendo encontrada nos nossos dentes e ossos é considerada um produto biocompatível, com alto grau de segurança e satisfação. Possui entre outras propriedades, a viscoelasticidade que confere ao produto a estabilidade de permanecer no local da injeção, sem migrar para outras áreas circundantes. (LIMA et. Al, 2020)

Este produto deve ser injetado na derme média ou profunda para que ocorra maior estímulo de colágeno, não sendo recomendadas as injeções intradérmicas ou superficiais. A CaHA possui aprovação pelo FDA, desde 2006 para tratamento de rugas e dobras nasolabiais, além da lipoatrofia facial associada ao HIV.

É considerada eficiente no reparo de áreas que necessitam de volume e preenchimento como correção de sulcos moderados da região nasal e peribucal. Possui relatos na literatura de efeitos adversos como formação de nódulos, granulomas, celulite e necrose. (LIMA et. Al, 2020)

2.4.3 Policaprolactona

A Policaprolactona (PCL), o Ellansé® é um novo bioestimulador de colágeno biodegradável, introduzido no mercado estético em 2009. Esse produto confere uma imediata correção do local tratado, logo após sua injeção, no entanto esse volume é perdido após a absorção do seu carreador que é gradualmente absorvido por macrófagos. Enquanto isso ocorre, as microesferas de PCL geram a estimulação de novo colágeno. (LIMA et. Al, 2020)

Com o objetivo de demonstrar a eficácia deste produto, Moers- Carpi et al (2013) realizaram um ensaio clínico prospectivo randomizado em 40 pacientes

tratados com a correção dos sulcos nasolabiais. Após 1 ano os resultados mostraram, uma melhora sustentada destes sulcos em 90%.

O produto pode ser aplicado em dois planos: subcutâneo ou mais profundo. Recomenda-se a aplicação em pouca quantidade para permitir o processo de neocolagênese.

2.5 Fios de Sustentação

O processo de envelhecimento cutâneo é resultado de fatores intrínsecos e extrínsecos. Com o objetivo de restaurar uma estrutura facial, proporcionalmente, mais rejuvenescida é importante levarmos em consideração as alterações dinâmicas nas estruturas faciais, no contexto das expressões faciais. (Sattler, Gout, 2017).

O ácido poli-L-lático (PLLA), polímero absorvível biocompatível com alta capacidade de bioestimular, em seu uso de forma injetável, já está bem estabelecido. Os fios de lifting PLLA, com cones poli-L-lático-co-glicólicos (PLGA) exercem um efeito de tração pela ação dos cones que se prendem aos tecidos subcutâneos, além de provocarem a neocolagênese.

Dessa forma, podem ser indicados em situações onde observamos flacidez leve ou moderada do terço médio do rosto e em paciente com tecido subcutâneo pouco marcado e perda de volume malar. Situação clínica onde podemos observar o aumento da profundidade do sulco nasolabial.

Silva 2021, durante a elaboração de sua monografia de pós graduação, buscou avaliar o real poder de tratamento deste sulco com o uso de fios de sustentação, através de um caso clínico. A paciente de 47 anos, do sexo feminino, aceitou submeter-se ao tratamento com fios de tração Silhouette Soft de oito cones, na clinica de especialização em HOF da ABO-Santos, com a finalidade de reduzir o aspecto de envelhecimento facial, em especial na região do sulco nasolabial (bigode chinês) e sulco labiomentual (linha de marionete). Foram utilizados 2 fios (para cada lado da face) que seguiriam da região do sulco nasolabial até a região temporal e 1 fio (em cada lado) da região de jowl até a região temporal. Após a realização da ativação do fio, através de tracionamento do mesmo sobre o tecido, o efeito lifting imediato foi obtido, a redução dos sulco nasolabial e lábio mentual também foram alcançadas (como podemos observar nas Figuras 4 e 5).



Fig 4: Fotos da paciente, antes da realização do procedimento.

Fonte: Silva, FFT: Eficácia dos fios de PLLA no tratamento da flacidez facial. Santos, 2021.



Fig 5: Fotos da paciente, imediatamente, após a realização do procedimento.

Fonte: Silva, FFT: Eficácia dos fios de PLLA no tratamento da flacidez facial. Santos, 2021.

Após 60 dias, observou-se efeito lifting discreto e melhora da qualidade da pele da paciente.

Silva concluiu, portanto, que a indicação para utilização do produto (pacientes jovens com boa espessura dérmica e flacidez leve ou moderada), deve ser respeitada e que o paciente alcança um efeito lifting com melhoras na aparência do sulco nasolabial de forma suave, além de melhoras na qualidade e densidade da derme.

2.6 Ultrassom Microfocado

A tecnologia de Ultrassom Microfocado de Alta Intensidade (HIFU) é o resultado do avanço dos ultrassons convencionais para uma modalidade terapêutica com potencial mais amplo (MARQUES, 2016).

O Ultrassom Microfocado teve seu uso implementado em ambiente ambulatorial como uma tecnologia altamente eficaz nos tratamentos estéticos. Uma característica importante no tratamento facial é sua capacidade de produzir micro lesões térmicas em profundidades precisas tanto na derme reticular como também na camada fibromuscular denominada de SMAS – Sistema Músculo Aponeurótico Superficial (MARQUES, 2016).

O SMAS está em contato com a gordura subcutânea e envolve os músculos da mímica facial, é composto de colágeno e fibras elásticas, igual que a derme, porém possui o diferencial de fornecer suporte e manutenção da sustentação da pele a longo prazo. A coagulação térmica causa uma contração das fibras colágenas o que possibilita que o contorno facial seja remodelado ao mesmo tempo em que pequenas quantidades de tecido adiposo possam ser removidas, possibilitando assim a melhora no contorno anatômico (TADISINA; PATEL; CHOPRA, 2013).

Bazzo et al, 2016 realizou um estudo piloto utilizando quatro pacientes de uma clínica de estética particular. Estas pacientes possuíam idade acima de 60 anos e foram submetidas a 3 sessões de aplicação do ultrassom microfocado. Em todas as sessões foram utilizadas as 3 ponteiros que conseguem atingir diferentes profundidades. Duas pacientes do estudo referiram melhora na textura e coloração da pele, redução das linhas na região da bochecha além de melhoras no sulco nasolabial e melomental (Fig. 6). Apesar disso, as mudanças não foram percebidas pelos pesquisadores.



Fig. 6: Fotos do antes e depois de uma das pacientes inclusas no estudo.

Fonte: Bazzo, K. D. L.; Camargo, C. R.; Fernandes, I; 2016

Os autores concluíram que o protocolo utilizado não demonstrou grandes resultados visuais que possibilitassem afirmar que este seria o melhor recurso disponível no mercado atualmente.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o exposto neste trabalho, conclui-se que existem diversas alternativas relatadas na literatura para se alcançar bons resultados no rejuvenescimento facial e melhoras da profundidade do sulco nasolabial. O preenchimento com ácido hialurônico aplicado tanto diretamente no sulco quanto em áreas estratégicas para sustentação facial, são as utilizadas com mais frequência.

Todos os trabalhos confirmam que é extremamente necessário avaliar muito bem o paciente para poder indicar corretamente o tratamento, pois a idade do paciente a qualidade da pele, o grau de flacidez e a profundidade do sulco nasolabial, apresentados por eles, estão diretamente relacionados ao sucesso do tratamento.

A necessidade de se realizarem mais estudos envolvendo a associação de diversos procedimentos e não de forma isolada, com o objetivo de otimizar os resultados, também foi observada.

REFERÊNCIAS

- BASSICHIS B, BLICK G, CNANT M, CONDOLUCI D, ECHAVEZ M, EVIATAR J, ET AL. **Injectable poly-L-lactic acid for human immunodeficiency virus-associated facial lipoatrophy: cumulative year 2 interim analysis of an open-label study (FACES)**. *Dermatol Surg*. 2012;38(7 Pt 2):1193-205. doi: 10.1111/j.1524-4725.2012.02474.x
- BAUMANN L, WEISS RA, GREKIN S ET AL. **Comparison of hyaluronic acid gel With (HARDL) and without lidocaine (HAJUP) in the treatment of moderate-to-severe nasolabial folds: a randomized, evaluator-blinded study**. *Dermatol Surg* 44:833–840. 2018 <https://doi.org/10.1097/DSS.0000000000001424>
- BAZZO, KDL; **Utilização do ultrassom microfocado no tratamento dos sinais da idade: um estudo piloto**. Foz do Iguaçu. 2016
- BRAZ, A; SAKUMA, T. **Atlas de Anatomia e Preenchimento Global da Face**. Editora Guanabara Koogan LTDA. 2017.
- CHOI SY, HAN HS, YOO KH, LEE JS, KIM BJ, LEE YW. **Reduced pain with injection of hyaluronic acid with pre-incorporated lidocaine for nasolabial fold correction: A multicenter, double-blind, randomized, active-controlled, split-face designed, clinical study**. *J Cosmet Dermatol*. 2020;00:1-5 <https://doi.org/10.1111/jocd.13421>
- COIMBRA, D.D.A; URIBE, N. C.; DE OLIVEIRA, B. S. **“Quadralização facial” no processo do envelhecimento**. *Surgical & cosmetic dermatology*, v. 6, n. 1, p. 65-71, 2014. Disponível em: Acessado em: 18 de ago 2020.
- FERNANDES, SPC. **Tcc - envelhecimento perioral na visão da harmonização orofacial: uma revisão de literatura – Fortaleza, 2020**.
- HO, T.T.; BACOS, J.T.; DAYAN, S.H. **Corner of the Mouth-Reversing the Earliest Sign of Aging**. *Facial Plast Surg.*, v.35, n.2, p.172-175, Apr. 2019.
- LIMA NB, SOARES ML. **Utilização dos bioestimuladores de colágeno na harmonização orofacial.**, *clin lab res den* 1:18 2020 <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2357-8041.clrd.2020.165832>
- MIRANDA LHS. **Ácido poli-L-lático e hidroxiapatita de cálcio: melhores indicações**. In: Lyon S, Silva RC. *Dermatologia estética: medicina e cirurgia estética*. Rio de Janeiro: MedBook; 2015. p. 267-80.
- MOERS-CARPI MM, SHERWOOD S. **Polycaprolactone for the correction of nasolabial folds: a 24-month, prospective, randomized, controlled clinical trial**. *Dermatol Surg*. 2013;39(3):457-63. doi: <https://doi.org/10.1111/dsu.12054>
- PARK, H et al. **High-Intensity Focused Ultrasound for the Treatment of Wrinkles and Skin Laxity in Seven Different Facial Areas**. *Annals Of Dermatology*, [s.l.], v. 27, n. 6, p.688-693, 2015. Korean Dermatological Association and The Korean Society for Investigative Dermatology (KAMJE). <http://dx.doi.org/10.5021/ad.2015.27.6.688>

SILVA, FFT **Eficácia dos fios de PLLA no tratamento da flacidez facial revisão de literatura e relato de caso clínico** SANTOS. 2021

SOLISH N, BERTUCCI V, PERCEC I, WAGNER T, NOGUEIRA A, MASHBURN J. **Dynamics of hyaluronic acid fillers formulated to maintain natural facial expression.** J Cosmet Dermatol. 2019;18:738–746.

STEFURA T, KACPRZYK A, DROS J, KRZYSZTOFIK M, SKOMAROVSKA J, FIJAŁKOWSKA M, KOZIEJ M; **Tissue Fillers for the Nasolabial Fold Area: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials** .Aesth Plast Surg. 2021 45:2300-2316