

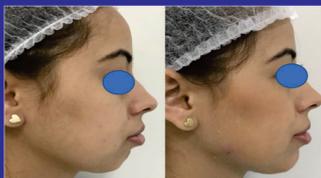
TOX Update

ANO 2 - Número 6 - 2018 - ISSN: 2595-0088

FIOS FACIAIS

Mouth corner

Também neste número



**HOF
NA ORTO**



**OS NOVOS
BIOESTIMULADORES**

TOX Update

EDITORA
ARGO

6ª EDIÇÃO

2018

Copyright © Editora RGO

Ricardo Cauduro Jr.
Editoria de Texto e Produção de capa

Eliazar Chaves
Revisão de Emendas

Luís Hoffmann
Editoração e Composição Eletrônica

Ricardo Cauduro
Diretor Científico

Conselho Consultivo:
Alvaro Linhares da Fonseca e Campos (RJ)
Antonio Celória (PR)
Aroldo Alves Jr. (RS)
Caroline Seibel (RS)
Joel Alves Jr. (RJ)
Juliana Varão (RJ)
Luciane Negrão (RJ)
Hewerlen Coelho (RJ)
Silvia Gil Sossai (PR)
Vivianni Gil Fregadolli (PR)

EDITORA



RGO Editora Informação e Didática Ltda
Estrada da Ponta Grossa, 5245
CEP: 91780-580
Porto Alegre/RS
Fone: +55 51 3248-1195
E-mail: rgo@rgo.com.br

CONTEÚDO DESTA EDIÇÃO

- 1 - Técnica De Rejuvenescimento Através Da Instalação De Fios De Polipropileno - 6**
 - 2 - O Uso dos Fios Faciais Double Needle (Happylift) - 14**
 - 3 - Rejuvenescimento Facial Utilizando o Fio Mintlift® - 23**
 - 4 - Reabilitação Facial Global Com Ácido Poli L Láctico: Sculptra - 28**
 - 5 - Colagênese Proporcionada por Implantação de Fios de PDO Espiculado. Estudo Histoquímico - 36**
 - 6 - Fios Faciais de PLLA (Ácido Polilático). - 45**
- BÔNUS EXTRA: HOF NA ORTO (original em espanhol)**
- 7 - Ácido Hialurónico: Método Complementario Al Tratamiento Ortodóncico En La Mejora Del Perfil Facial. - 57**

VÍDEOS DESTA EDIÇÃO

Clique ou copie e cole no navegador

<https://rgo.com.br/video-aulas-tox-update-6>

- 1 - Terço Superior e Sobrancelhas – A Zona 1 da HOF - Caroline Seibel**
- 2 - Como Associar a HOF no Tratamento Ortodôntico - Antonio Celória**



14° Contox em Vitória/ES
 30 de novembro e 1° de dezembro
 No Hotel Senac Ilha do Boi

O CONTOX Vitória reúne alguns dos principais nomes da Harmonização Orofacial na Odontologia, em uma experiência completa de aprendizado e evolução.



Inscrição: Menos de 40 vagas para lotar contox.com.br	LOTE ESPECIAL ESGOTADO R\$ 300,00
	1º LOTE Aproveite Agora R\$ 750,00
	2º LOTE R\$ 900,00
	3º LOTE R\$ 1.200,00
	4º LOTE (no dia) R\$ 1.500,00



Técnica De Rejuvenescimento Através Da Instalação De Fios De Polipropileno

Felipe Born Volkart

Especialista Implantodontia (ULBRA), Pós-graduado em Harmonização Orofacial (FUNORTE) E Sócio Fundador ABRAHOF

Marco Antonio Giacomini Rosa

Especialista Implantodontia (HERRERO), Especialista Ortodontia (UNICSUL), Pós-graduado em Harmonização Orofacial (FUNORTE), Mestrando em Implantodontia (MANDIC) E Sócio Fundador ABRAHOF.



INTRODUÇÃO

Envelhecer é um processo natural que ocorre desde que nascemos, porém fica mais evidente após a terceira idade. A “qualidade” do envelhecimento está relacionada diretamente com o ritmo de vida à qual o organismo foi submetido” (GUIRRO et al., 2002) e começa a se manifestar a partir dos

30 anos de idade, com a ptose das pálpebras (RIBEIRO, 2006), seguindo no terço médio e terço inferior.

O processo de envelhecimento da pele pode ocorrer por fatores intrínsecos ou extrínsecos. Os fatores intrínsecos, ou envelhecimento cronológico. (ZANLUCHI, 2007) À medida que os indivíduos envelhecem, a pele perde uma de suas grandes proprie-

dades: a elasticidade. Associado a isto, também ocorre perda de colágeno e reduz sua hidratação, tornando-se seca. (STRUTZEL et al., 2007).

A Lipodistrofia dos coxins adiposos fazem com que a pele venha a perder sustentação e gerar ptoses, principalmente nos sulcos nasogenianos e na bolsa de gravidade, acarretando na mudança na forma do rosto.

Para o tratamento dessas ptoses, existem diversas técnicas de Lifting Facial e muitos tipos e marcas de fios dermosustentáveis, incluindo fios Italiano, Silhouette, PDO, Filbloc, Double Needle, Russo, etc.

Os fios Russos são fabricados de polipropileno, material com farpas especialmente orientadas, capazes de promover uma âncora no tecido facial, promovendo efeito Lifting. Ele não é degradável, e é biocompatível, e tem uma forte resistência. Não costuma provocar reações alérgicas. Possui dois segmentos de garrinhas que correm em sentidos opostos, em direção ao Centro do Fio.

Os fios são utilizados no tratamento da flacidez da pele e ptoses faciais sem a necessidade de cirurgia invasiva, obtendo-se o rejuvenescimento facial. Uma boa escolha para pacientes que têm o objetivo de melhorar algumas áreas específicas somente, levando em consideração que resolver completamente todos os aspectos do envelhecimento facial de uma só vez não é algo muito comum. (SULAMANIDZE et al., 2010)

A técnica de inserção dos fios de sustentação é relativamente segura e simples, quando aplicada por um profissional experiente e treinado. Antes de qualquer procedimento, é importante definir os critérios de inclusão neste tipo de tratamento com Fio Russo.(RUFF, 2004)

São contraindicações para este tratamento: doenças autoimunes, Hepatite B e C, infecção por HIV, gravidez e amamentação, tratamento anticoagulante, infecção ou história de formação de queloides.(RUFF, 2004) O plano correto para a inserção dos fios é supra SMAS(Sistema Músculo

Aponeurótico Superficial). Caso seja introduzido superficialmente poderá ser visível e doloroso ao toque e não irá estimular a produção de colágeno. Caso seja introduzido profundamente poderá lesar artérias, veias, o nervo facial ou qualquer estrutura profunda da face. Os efeitos secundários mais frequentes são hematoma, pequenas retrações da pele adjacente na região lateral da face. A maioria dos efeitos secundários são transitórios e desaparecem ao fim de 15 a 30 dias. (LYCKA, 2004)

O tecido subcutâneo é a camada mais utilizada no lifting facial, maneando superficialmente o SMAS. O SMAS é considerado a camada mais segura por estar superficial aos nervos e vascularização. (MENDELSON e WONG, 2016)

Após a instalação do fio no tecido subcutâneo, acontece o efeito lifting imediato de natureza mecânica induzida pelas garras. Após 15 dias começa acontecer o efeito mediato onde forma-se uma rede de fibras de colágeno, de novos vasos sanguíneos. E outra tardia, de natureza gra-

nulomatosa com fibroblastos ativos, formando colágeno e elastina constantemente. Tornando-se após este primeiro ano um verdadeiro ligamento de sustentação dos tecidos. Exemplos clínicos disso são o brilho no tom da pele e contração dos contornos faciais. (YONN, et al., 2013)

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, 56 anos de idade chegou até a clinica, com a queixa principal no sulco nasogeniano ou bigode chinês e nas bolsas de gravidade, conhecido também como bolsa de buldogue, o que mostra a Figura 01.

Após o exame anamnésico constatamos que realmente, pela perda de gordura subcutânea, havia uma ptose na região relatada. Porém, a paciente apresentava uma pele hidratada, recentemente tratada com fototerapia, peeling e também toxina botulínica.



Figura 01: Fotografia inicial. Nota-se a bolsa de gravidade e uma leve marcação do sulco nasogeniano.

Após a primeira consulta passamos uma medicação prévia de antibiótico e anti-inflamatório, as recomendações pré-operatórias e marcamos a cirurgia. O fio escolhido foi o Fio Russo Beauty – 20cm - 6,5N.

No dia da cirurgia, após a realização do protocolo fotográfico e montagem do campo cirúrgico, fizemos as marcações respeitando as áreas ana-

tômicas locais, fazendo uma linha do bordo superior da orelha até o canto do olho, 3cm à frente do trágus e 3cm aquém do bordo ocular, será o ponto de entrada do fio. Os pontos escolhidos para saída da Canula 1cm aquém da linha do sulco Nasogeniano e o outro no centro da bolsa de gravidade. Então, aplicamos anestésico sem vaso e utilizamos a lidocaína para bloquear a entrada, a saída e o trajeto da cânula. Esta, foi introduzida sempre “pinçando” o tecido para a seguir no plano correto.

Depois, com o auxílio do “pilão” foi removida a gordura de dentro da cânula, depois, mensurado o centro do fio, para que as garras fiquem com o mesmo número para lados opostos. O fio então foi introduzido na cânula. Ao remover a cânula, o fio foi segurado como uma pinça hemostática, deixando o fio preso na gordura, puxando a pele para cima e promovendo o efeito Lifting. Da mesma maneira foram instalados dois fios de cada lado, um no sulco nasogeniano e outro na bolsa de gravidade. Após, foi segurado a ponta dos fios e com movimento sutil ao redor dos fios foi travado o fio



Figura 02: Fotografia logo após a instalação dos fios, já com as fitas adesivas Knesio para ajudar na sustentação imediata dos tecidos ptosados.



Figura 03: Fotografia 30 dias após a instalação dos fios.

na gordura. As pontas dos fios foram cortadas sem que nenhum excesso ficasse para fora da pele para não contaminar e não ter nenhum problema pós-operatório. A sutura só foi realizada na entrada da cânula e removida após 15 dias.

Esses 15 dias após a cirurgia da paciente usou uma fita adesiva no

rosto no sentido dos fios para manter o efeito Lifting, visto na Figura 02. Até os primeiros 30 dias a pele que sobra fica enrugada e com aspecto feio, mas após este período o organismo remodela, voltando a ser como antes, porém com o efeito lifting imediato e mediato com pouco tempo de pós-operatório. Visualizamos na Figura 03 uma grande melhora na queixa



Figura 04: Fotografia de acompanhamento de 1 ano após a conclusão do caso.

inicial. Neste período a paciente retornou consultório para consultas de revisão, nas quais em 1 ano de acompanhamento fizemos uma montagem com antes e depois para ver o resultado final apresentado nas Figuras 04 e 05.



Figura 05: Montagem da fotografia inicial e final.

RESULTADO

O caso foi finalizado com sucesso, alcançando a alta expectativa da paciente, tendo uma alta formação de colágeno e elastina, melhorando a hidratação, brilho e viço da pele, além de definir os contornos da mandíbula melhorando a estética da bolsa de gravidade e do bigode chinês.

DISCUSSÃO

Envelhecer é uma reação que acomete todos os indivíduos, sendo

os primeiros sinais a ptose palpebral a partir dos 30 anos se estende até o fim da vida, tendo sido causada por fatores intrínsecos ou extrínsecos que geram a diminuição de colágeno e elastina além da ptose dos tecidos devido a perda dos coxins de gordura. (ZANLUCHI, 2007) (GUIRRO et al., 2002) (RIBEIRO, 2006) (STRUTZEL et al., 2007).

A odontologia, através da harmonização orofacial, trata essas ptoses de forma menos invasiva que as tradicionais cirurgias plásticas, onde existe anestesia total e internação hospitalar, através do lifting facial. Os fios de polipropileno são biocompatíveis e com excelente custo benefício. (LYCKA, 2004) (RUFF, 2004) (SULAMANIDZE et al., 2010)

Quando instalado no plano correto, supra SMAS, o fio de polipropileno ou fio Russo gera efeitos Imediatos de natureza mecânica, Imediatos e Tardios, pois é um fio não reabsorvível, onde formam ao seu redor uma rede de fibroblastos, conhecidos como ligamentos de sustentação da pele.

(MENDELSON e WONG, 2016) (SULAMANIDZE et al., 2010) (YONN., et al, 2013)

CONCLUSÃO

Os fios de polipropileno são fios que permitem corrigir ptoses e assimetrias faciais, de forma rápida e segura, com resultados muito satisfatórios tanto no momento da cirurgia, quanto após pelo seu trabalho fisiológico de formação de colágeno e elastina, alcançando os melhores índices de sucesso entre os tratamentos sulco nasogeniano e bolsas de gravidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GUIRRO, E.C.O, GUIRRO, R.R.J. Fisioterapia Dermato-Funcional.3 ed. São Paulo: Manole 2002.p. 400-401.
2. RIBEIRO, C.J. Cosmetologia aplicada a Dermoes-tética. 1. ed. São Paulo: Pharmabook, 2006.
3. ZANLUCHI, N. Tratamento do fotoenvelhecimen-to facial com estradiol e tretinoína. Revista oficial da SBME, n.17, p.3-7, jan. 2007.
4. SULAMANIZE, M, SULAMANIZE, 5. G. VOZSVI-

- ZHENSKY, I. SULAMANIZE, C. Avoiding complications with aptos sutures. *Aesthetic Surgery Journal*. 2010 dec; 31(8):863-873.
6. STRUTZEL, E. Análise dos fatores de risco para o envelhecimento da pele: aspectos gerais e nutricionais. *Rev Bras Nutr Clin*, v.22, n.2, p. 139-45, 2007.
7. RUFF, G. Technique and uses for absorbable barbed sutures. *Aesthet Surg J* 2006;26:620-8.
8. LYCKA, B. BAZAN, C. POLETTI, E. The emerging technique of the antiptosis subdermal suspension thread. *Dermatol Surg* 2004;30:41-4.
9. YONN, J.H. KIM, S.S. KIM, D.I. Regenerative medicine using physical stimulation. MDword Medical Book. Seung-Hwan Kim. Korea. 2013.
10. MENDELSON, B. WONG, C. *Aesthetic Surgery of the Face. Comentários de Aesthetic Surgery of the Face*. 2016.

O Uso dos Fios Faciais Double Needle (Happylift)

Manuela Bafini Fonseca

Implantodontista, Periodontista, Mestre em Endodontia, Doutoranda em Periodontia



INTRODUÇÃO

Os fios de sustentação são implantes filamentosos de natureza sintética que ao serem implantados nos tecidos subcutâneos e adequadamente tracionados, promovem a elevação e sustentação dos tecidos flácidos. Podem ser reabsorvíveis ou não.

Hoje existe muita especulação a respeito da capacidade e a legislação sobre o uso desses materiais. Essa

questão pode ser representada pela lei 5081 de agosto de 1966, que consiste na descrição das atribuições do cirurgião dentista.

Art. 6º Compete ao cirurgião-dentista:

I - Praticar todos os atos pertinentes a Odontologia, decorrentes de conhecimentos adquiridos em curso regular ou em cursos de pós-graduação;

II - Prescrever e aplicar especialidades farmacêuticas de uso interno e

externo, indicadas em Odontologia.

São inúmeras as regiões possíveis de utilização na odontologia como a região do frontal, ao redor dos olhos, malar, sulco nasogeniano, linhas de marionete, região de mandíbula e submandibular.

Por ser um procedimento considerado como não cirúrgico, temos além das indicações convencionais do procedimento em si que seriam:

- Ptose facial de leve a moderada
- Otimizar o lifting cirúrgico
- Faixa etária entre 30 a 60 anos.

As indicações de pacientes que não podem ser submetidos a procedimentos muito invasivos como na ritidoplastia cirúrgica por exemplo além dos diabéticos, entre outros.

As possibilidades na odontologia são inúmeras:

- Correção de sulcos nasolabiais e rugas de marionete persistentes;
- Sorriso assimétrico;
- Ríptides labiais de fumantes;
- Correção de flacidez (papada);

- Melhora no contorno do lábio leporino;
- Complementação das terapias com toxina botulínica e preenchedores faciais;

Os fios podem ser de sustentação, nesse caso o fio deve ser ancorado em alguma fáscia muscular pelo simples motivo de não possuir garras que o prendam no próprio trajeto do fio. O procedimento consiste em incisão e exposição da fáscia temporal superficial e sutura do fio na fáscia Temporal.

Temos também a técnica do professor Alex de Souza conhecido como Miami Lift que consiste na realização de elevação de todos os terços da face utilizando o de fio de Nylon 0 na região do temporal.

No lifting com fios de auto sustentação os pontos de ancoragem e alavanca tendem a permanecer afastados com pouca área de aproximação entre si. A desvantagem encontrada seria a menor estabilidade em relação ao lifting cirúrgico devido

a retenção do tecido cicatricial intermediário, pois a área de aproximação sempre é menor. Os tecidos são recolocados em posição pelo operador durante as manobras cirúrgicas e ao serem inseridos passam a sustentar estas estruturas que sofreram ptose. Lembrando que isso funciona bem quando a ptose é leve, dos 30 aos 60 anos.

Os fios utilizados podem ser reabsorvíveis ou não e são suturas estéreis. Com garras ou sem garras, minúsculas projeções ao longo do fio, cuja finalidade é capturar o tecido (pele, gordura, aponeurose) e tracioná-lo (Lift). Ainda podem ser uni ou bi-direcionais e também podem ser ancorados ou flutuantes.

Uma comparação interessante dos dois tipos de lifting pode ajudar na escolha de um determinado procedimento:

Lifting Tradicional

- Ato cirúrgico complexo e longo
- Hospitalização e reclusão
- Sangramento cicatrizes/edema

- PO delicado e longo
- Resultado definitivo e demorado a longo prazo
- Alto Custo

Fios de Autosustentação

- Procedimento simples e rápido
- Procedimento ambulatorial
- Sem cortes/ cicatrizes/sangramentos(30 min)
- PO imediato e otimizado com o tempo, 15 dias atividades normais
- Resultado imediato e otimizado
- Baixo custo

Falando sobre os fios absorvíveis temos inúmeras composições como: polímero de caprolactona, polidioxanona, ácido polilático, ácido poliglicólico. O efeito lifting permanece após a reabsorção, mantendo os resultados por 5 a 6 anos.

CASO CLÍNICO

O caso clínico foi realizado com o HappyLift (Promoitalia, distribuído

pela Vida Bela). É um produto certificado em mais de 90 países e possui diversas formas comerciais. São elas: Free Floating, Anchorage e Double Needle. O fio é composto por ácido polilático e caprolactona. Ele promove uma revitalização tecidual induzida através da formação de fibrose pela ação das garras, além de proporcionar a formação de colágeno e elastina. A absorção total acontece entre 9 e 15 meses. E os efeitos são visíveis após 30 dias. O fabricante sugere a duração dos resultados em até 5 anos.

A sequência de trabalho se resume em:

- 1-Seleção de paciente;
- 2-Exames Laboratoriais;
- 3-Preparo do paciente;
- 4-Anestesia;
- 5-Pertuíto;
- 6-Implantação dos Fios;
- 7-Fotos Finais;
- 8-Curativos;
- 9-Recomendação pós-operatória.

1 - Seleção de pacientes

Devemos avaliar a expectati-

va do paciente e a possibilidade de tratamento. Sua textura de pele (fina ou grossa), além da presença de alterações anatômicas como as pregas platismais ou a ptose da glândula submandibular. Devemos investigar possíveis problemas de pele e orientar a respeito das atividades ocupacionais (como muita exposição ao sol), hábitos como o tabagismo podem fazer com que o pós operatório demore mais para a recuperação também.

2 - Exames Laboratoriais

Devemos solicitar alguns exames convencionais de sangue e se houver a necessidade algum outro mais específico como tomografias ou ressonâncias.

3- Preparo do paciente

Sugestão de medicação seria a Dexametasona 2 comprimidos 1 hora antes da cirurgia, ou a injeção de Diprosan. Depois faremos a limpeza da pele com clorexidina a 2% ou álco-

Sugestões de marcações de acordo com os diferentes terços:



Terço Superior

Região das sobrancelhas

Região do coxim infra-orbitário/ fossa triangular até a asa do nariz

Região do formato da região zigomática/ lóbulo auricular ao terço médio nasal (50% do envelhecimento)

Terço Inferior

ol 70. O próximo passo será o de fazer as fotos iniciais (muito cuidado na tomada das fotos). O paciente deve estar sentado de maneira que seja possível a visualização do correto posicionamento dos coxins de gordura. Nessa posição faremos as marcações e o estudo dos tecidos ptosados além do estudo de aumento do volume.

Dica Dra. Manuela:

Não existe uma quantidade certa de fios e deve ser feito um estudo do rosto do paciente, seguindo as linhas de força e assim determinar a quantidade de fios necessários.

4 - Anestesia

O paciente poder ser submetido a sedação inalatória ou através de medicamentos como por exemplo o Midazolam. A região a ser anestesiada será apenas o ponto de entrada e o de saída do fio, através de um botão anestésico (com ou sem vasoconstritor). Ou com o dispositivo Comfort In utilizando o anestésico de sua preferência com a quantidade mínima de 0,3ml.

5 - Pertuíto

O pertuíto será realizado para facilitar a entrada inicial da agulha, nesse caso foi utilizada uma agulha



Botão Anestésico



Confort In



Pertuito

de 22G.

6 - Implantação dos Fios

No início da inserção dos fios pode-se sentir uma pequena resistência que é a derme, depois caímos no vazio. Entrar 45 graus de acordo com o vetor estabelecido, paralelo a superfície, na altura do tecido subcutâneo. Realizar introdução gradativa e suave em direção ao ponto de saída.

Após a visualização da agulha pode suavemente forçar a sua saída com a ajuda de algum instrumento (afastador de Minnissota), enquanto a agulha estiver no tecido, faz-se uma pressão, aproximando os tecidos e

assim pode-se puxar a agulha para a passagem do fio com as garras convergentes, até chegar a parte neutra (região intermediária do fio). Fazer uma tração suave do fio para posicioná-lo corretamente. Coloca-se a outra agulha devendo seguir o mesmo procedimento, pode-se perceber através das rugas primárias o processo mecânico correto.

E como é o mecanismo de ação de reparação da área tratada?

O tecido de neoformação colagênica (granulomatosa) em torno do eixo principal do fio (quanto mais garras maior a resistência ligamentar). Os fios de polipropileno são absorvidos e após 12 meses se tornam um verdadeiro ligamento. Portanto teoricamen-



Introdução do fio e seu posicionamento



Curativos

Medicações pós operatórias(sugestão):

- Antiinflamatório - Spidufen de 600mg 12/12h 5 dias
- Analgésico Paracetamol(evitar AS)
- Antibiótico - Azitromicina 500mg 5 comp 24/24 h

te durante todo o processo o paciente sofre um rejuvenescimento ao logo do processo de reabsorção.

7 e 8 - Fotos Finais e Curativo;

O curativo deve ser colocado e permanecer no mínimo por uma semana. Dessa forma acontece a proteção do fio, evita o toque pelo próprio paciente e também protege de possível contaminações.

9 - Recomendações pós-operatórias

- Cuidados na posição de dormir na 1a semana, usar travesseiro de avião para melhorar o posicionamento da cabeça,
- Não tomar banhos de sol por 15 dias ou dependendo da recuperação até mais do que isso,
- Limpeza de pele e eletroestimulação facial, ou qualquer outro tratamento



ANTES E DEPOIS



ANTES E DEPOIS

fazer após 30 dias usando a pressão de leve a moderada,

- Cuidado com cremes a base de ácidos despigmentantes, indicados para homogeneizar a epiderme e derme, ou quando indicados pelo cirurgião,

- Realizar drenagem Linfática a massagem deve ser suave após o 15º dia (de baixo pra cima do centro para fora).

- Pode realizar a técnica de laserterapia para redução de radicais livres e melhorar a recuperação.

Para o melhor resultado sempre sugerir e conscientizar o paciente para a realização de prática de atitudes antienvhecimento, como por exemplo o uso de cremes e protetor solar; terapias faciais e corporais

como a biofotônica ou alguma outra e por fim realizar outros tratamentos em conjunto com a toxina botulínica e preenchimento facial.

CONCLUSÃO

As mudanças estruturais do processo de envelhecimento são relacionadas com a ação muscular, flacidez da pele, perda da sustentação óssea e lipodistrofia que com o passar dos anos gera alterações no contorno. O uso dos fios de sustentação ou auto sustentação são ferramentas para ajudar no reposicionamento do deslocamento dos coxins de gordura. É

uma técnica que pode substituir algumas outras, como o simples preenchimento por exemplo. Deve ser feito um credenciamento do profissional que tem o interesse e realiza-la. A técnica isolada pode proporcionar bons resultados, mas sempre é importante a ciência do paciente em relação á necessidade de realizar outras técnicas de rejuvenescimento para manter o resultado por mais tempo.

9. Sulamanidze MA, Paikidze TG, Sulamanidze GM, Neigel JM. Facial lifting with "APTOS" threads: featherlift. *OtolaryngolClin N Am.* 2005;38:1109-17.

10. Sulamanidze MA, Salti G, Mascetti M, Sulamanidze GM. Wirescalpel for surgical correction of soft tissue contour defects by subcutaneous dissection. *Dermatol Surg.* 2000;26:146-51

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Badin AZ, Forte MRC, Silva OL. Scarless midandlower face lift. *Aesthet Surg J.* 2005;25:340-7.
2. Berry MG, Davies D. Platysma-SMAS plication facelift. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2010;63:793-800.
3. Graziosi AC, Beer SMC. Brow lifting with thread: the technique without undermining using minimum incisions. *Aesthet Plast Surg.* 1998;22:120-5
4. <http://www.auladeanatomia.com/neurologia/nervoscranianos.htm>
5. <http://www.scielo.br/pdf/rbcp/v25n4/07.pdf>
6. <http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/80/Anatomia-da-face-aplicada-aos-preenchedores-e-a-toxina-botulinica-%E2%80%93-Parte-I>
7. <http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/80/Anatomia-da-face-aplicada-aos-preenchedores-e-a-toxina-botulinica-%E2%80%93-Parte-I>
8. Paul MD. Complications of barbed sutures. *Aesthet Plast Surg.* 2008;32:149.

Rejuvenescimento Facial Utilizando o Fio Mintlift®

Hewerlen Coelho Freicho Pinheiro

Mestrando em Implantodontia, Especialista em Implantodontia e Prótese Dentária,
Membro da Academia Brasileira de Odontologia e Professor na HCLN Cursos Odontológicos.



INTRODUÇÃO

O envelhecimento facial modifica o formato do rosto, devido a um processo tridimensional que atinge igualmente ossos, músculos, tecido adiposo e pele. O rosto possui uma grande desvantagem em relação as outras áreas do corpo, por estar sempre descoberto (sol, fumaça e poluição), somando aos fatores anatômicos (efeitos da gravidade, flacidez, ptose dos tecidos subcutâneos, redu-

ção do colágeno e do ácido hialurônico, atrofia e hipertrofia do tecido adiposo, perda da elasticidade, alterações na textura da pele, relaxamento da musculatura e reabsorção óssea) e fatores internos como, por exemplo, o estresse.

Além disso, os pacientes com pele mais claras por terem menor quantidade de colágeno e elastina, possuem uma pele mais fina, promovendo um envelhecimento mais progressivo que os pacientes negros e

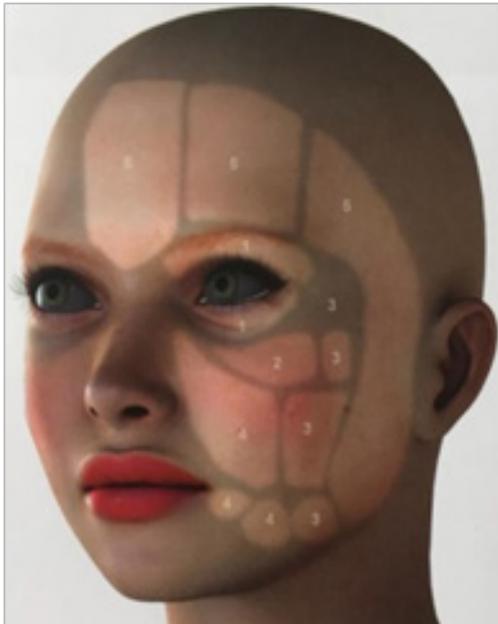


Figura 01 - Progressão da absorção de gordura da face (1. Periorbital profunda: 20-25 anos; 2. Medial profunda da bochecha: 30-40 anos; 3. Superficial, malar e mandibular: 35-45 anos; 4. Nasolabial: 40-50 anos e 5. Frontal e temporal: 45-55 anos). Fonte: Russo PR e Fundarò, TRATAMENTO FACIAL COM USO DE FIOS NDE SUSTENTAÇÃO, PREENCHIMENTO E TOXINA BOTULÍNICA TIPO A. 2014, cap.1; pag.12; fig.12

amarelos. (Figura 01)

A união de todos esses fatores causam a queda dos coxins gordurosos para baixo e para dentro, aumentando a profundidade do sulco nasogeniano (bigode chinês), mento-labial (marionete), perda do contorno mandibular e formação da papada (músculos depressor do lábio, depressor do ângulo da boca, mental e platisma).

Por muito tempo, essas alterações foram tratadas exclusivamente



Figura 02 - Fio Mintlift® (comercializado em um blister que contém 2 fios de 40 cm, podendo ser transformado em até 8 fios).
Fonte : <https://innovapharma.com/mint-lift/>

através do lift facial convencional (ritidoplastia). Portanto, o objetivo do fio facial seria obter resultados como os das cirurgias convencionais (reestabelecendo a cosmética da pele), mas simplificando a técnica cirúrgica, sem os severos períodos de reabilitação e com duração menor.

O fio facial espiculado (garras) de polidioxanona, é reabsorvível e têm a função de tracionar (suspensão facial real), sem a necessidade de suturar posteriormente e estimular a produção de colágeno, promovendo um efeito regenerador da face e do sistema estomatognático



Figura 03 - Com um fio de 40 cm planejamos uma (2 fios) ou duas (4 fios) opções de cada lado da face.



Figura 04 - As 3 opções com os fios instalados (pertuito realizado comagulha estéril 18 GDescarpack®) sem remover os excessos.

O fio Mintlift® é fabricado à base de PDO (polidioxanona), com registro na Anvisa classe IV (80117580398), moldado com farpas multidirecionais e disposto de forma espiralada em 360°, proporcionando mais força, maior duração, capacidade de ancoragem e tração. (Figura 02)

CASOS CLÍNICOS

Após serem submetidos a fotografias (frontal, perfil, sério e sorrindo) e higienização da face (água micelar), seguimos com o planejamento, tendo

a possibilidade de realizar a instalação dos fios utilizando uma, duas ou três opções, dependendo da necessidade de cada caso. (figuras 03 e 04)

Uma bandagem elástica é utilizada após o procedimento para auxiliar na sustentação do tecido recentemente tracionado, a troca é realizada em 3 dias (2 vezes), mantendo a região estabilizada entre 7 e 10 dias na região (pacientes que são alérgicos podem substituir pelo micropore).

Em alguns casos complementamos preenchendo algumas regiões com ácido hialurônico para obter um melhor resultado.



Figura 05 - Bandagem elástica



Figura 06–Paciente M.A.O.S. , feminina , 62 anos ,pós cirúrgico de 120 dias, utilizou 2 fios Mintlift® de 40 cm , que foram transformados em 8 fios (4 fios de cada lado da face).



Figura 07 - Paciente L.F.B.C., masculino, 61 anos, pós cirúrgico de 90 dias, utilizou 2 fios Mintlift® de 40 cm, que foram transformados em 8 fios (4 fios de cada lado da face).



Figura 08–Paciente T.I.S., feminina, 54 anos, pós cirúrgico de 45 dias, utilizou 2 fios Mintlift® de 40 cm, que foram transformados em 8 fios (4 fios de cada lado da face).

CONCLUSÃO

O fio Mintlift® apresentou um alto poder de tração, devido suas far-

pas espiraladas em 360°, sendo uma alternativa para a remodelação e rejuvenescimento facial do terço médio e inferior da face, através de uma técnica minimamente invasiva, com



Figura 09– Paciente A.C.O. , masculino , 47 anos , pós cirúrgico 90 dias, utilizou 1 fioMintlift®de 40 cm , que foi transformado em 4 fios (2 fios de cada lado da face) . Pós imediato de preenchimento com ácido hialurônico (apenas 3 ml) em duas regiões : malar e sulco naso geniano.

anestesia local, de rápida recuperação e tendo a opção após 90 dias de associar a outro tratamento como, por exemplo, o preenchimento com ácido hialurônico, evitando o procedimento cirúrgico convencional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Comparative effects of various absorbable threads in a ratmodel – Shin JJ et al ; 2018
- 2 - Early Complications from Absorbable Anchoring Suture Following Thread-Lift for Facial Rejuvenation - Seung H Yeo et al ; 2017
- 3 - Facial Rejuvenation With Absorbable and Barbed Thread Lift: Case Series with MINT LIFT – 2017 – Samira Yarakand Juliano A.R.de Carvalho
- 4 - Lifting the Lower Face With an Absorbable Polydioxanone (PDO) Thread – Karimi K and Reivitis A. , 2017

- 5 - Multi-polydioxanone(PDO) scaffold for forehead wrinkle correction: A pilot study – Ko HJ et al ; 2016
- 6 - Outcomes of polydioxanone knotless thread lifting for facial rejuvenation –Suh DH et al ; 2015
- 7- Tissue changes over time after polydioxanone thread remodeling : Retro analysis of 332 cases
- 8 - Vertical Lifting : A New Optimal Thread Lifting Technique for Asians – Kang SH et al; 2017
- 3 - Implantes Sólidos em Preenchimento Facial - 2008 – Arthur dos Santos Pimentel
- 4 - Manual de Anestesia Local - 5ª Ed. 2005 - Stanley F. Malamed
- 5 - Manual de Anestesia Local - 6ª Ed. 2013 - Stanley F. Malamed
- 6 - Segredos em Medicina Estética - 2008 - Sérgio Marcussi
- 7 - Sobotta – Atlas de Anatomia Humana – 2018 – Paulsen, Friedrich and Waschke, Jens
- 8 - Tratamento Facial com uso de Fios de Sustentação , Preenchimento e Toxina Botulínica Tipo A – 2014 – Paola R. Russo e Salvatore P. Fundarò

Reabilitação Facial Global Com Ácido Poli L Láctico: Sculptra

Lidia Cristina Henninger

Mestre em Gerontologia pela Universidad Europea del Atlántico - Espanha. Anatomista pelo Centro de Estudos de Lisboa - Portugal. Especialista em Ortodontia e Ortopedia facial pela APCD -SBC - SP. Pós Graduada em Harmonização Orofacial. Speaker IARHE



INTRODUÇÃO

A busca pela juventude se traduz em uma face onde exista uma distribuição de volume que não evidencie a transição de uma região para outra levando a uma aparência atraente. As principais características de um rosto mais jovem podem ser claramente vistas como: Regiões malar, zigomático, mento bem definidas e também uma linha da mandíbula bem definida e magra. (W. P. Werschler et al. (2015).

Estas características combinam-se para criar um formato facial e estrutura mais amplo como o todo, afinando até o ponto mais estreito no mento. O olhar geral é descontraído e positivo.

Mas a medida que envelhecemos, vai ocorrendo uma perda volumétrica tridimensional da face e os sinais dessa perda de volume levam a alteração de contorno facial culminando na formação de sulcos nasojuvais, nasolabiais, mentolabial e linhas

demarionete marionete. (Gerhard Sattler;Uliana Gout (2017)).

É a combinação destes últimos fatores que equivalem a uma aparência envelhecida.

Com a diminuição do volume haverá a sobra de pele e esta fica ptosada, e toda a percepção de contorno da face é alterada, levando a uma aparência facial que poderá ser percebida como triste ou stressada.

CASO CLÍNICO

Dados pessoais:

RCT (Rita), 55 anos, sexo feminino, parda, viuva, cabeleireira, natural de Rio de Janeiro e procedente de Rio de Janeiro - RJ...

História pregressa:

Paciente foi atendida em 14/10/2016 no ambulatório do Instituto Lidia Henninger - com queixa inicial de aparecimento de sulco na-

sogeniano e perda de suporte labial acentuada com o envelhecimento e flacidez facial. O início do quadro coincidiu com a perda do marido e o período de início da menopausa, agravado com sintomas de depressão.

Hipóteses diagnósticas:

- Remodelamento ósseo
- Perda de gordura profunda
- Modificação da arquitetura facial
- Depressão
- Disfunção hormonal
- Transtorno da Personalidade Tipo Evitativo

Dados clínicos:

Durante o acompanhamento clínico, a paciente sempre se queixou principalmente de um perfil muito ruim, flacidez facial, perda de contorno facial, sulco nasogeniano muito pronunciado. Tem boa adesão ao tratamento, muito colaboradora, não faltava as consultas.

Exame clínico e Diagnóstico:

Ao exame físico, foi evidenciado a perda volumétrica tridimensional dos tecidos de face criando áreas de sombra,

áreas antes convexas tornaram-se côncavas e conseqüente ptose facial e sobra de pele, o que levou a acentuação do sulco nasogeniano, queda da ponta nasal e perda de suporte labial.

Evidenciou-se uma têmpera côncava e vazia, uma perda de volume em pré maxila com ganho de bolsas em pálpebra inferior e acentuação do sulco nasojugal, perda de volume em arco zigomático levando a ptose e deposição de pele em ramo de mandíbula, perda de volume malar com acentuação do sulco nasolabial, linha de marionete evidente por todas as perdas volumétricas, além da perda de suporte de lábio inferior.

Dados antropométricos pré tratamento:

Peso: 79 Kg

Altura: 1,60 m

Angulo nasolabial: 95

Atura facial: 22,3 mm

Largura facial: 28,2 mm

Profundidade facial: 26,4 mm

Proposta de tratamento:

A proposta de tratamento foi o uso do

bioestimulador a base de Ácido Poli L Láctico (PLLA - Sculptra®), com um protocolo de 3 sessões a cada 45 dias. A paciente foi esclarecida quanto a todos os efeitos adversos que poderia surgir com o tratamento, foi orientada sobre como proceder enquanto estava em tratamento, também quanto ao tempo de tratamento e o início dos resultados. A técnica utilizada foi a aplicação em bolus, com agulha de 22G em unidades faciais divididas em subunidades (fig.1).

Tratamento e Resultados:

Iniciado o tratamento por unidades faciais, onde usamos 0,8 ml de PLLA em cada subunidade temporal, 0,2 ml de PLLA em cada lado da região de pré maxila, 1 ml de PLLA em cada malar dividido nas suas sub unidades e 0,6 ml em cada arco zigomático. também dividido em sub unidades (fig.1). Isso para um reposicionamento facial global dos tecidos.

O resultado da primeira sessão foi o esperado como se observa na figura 2.

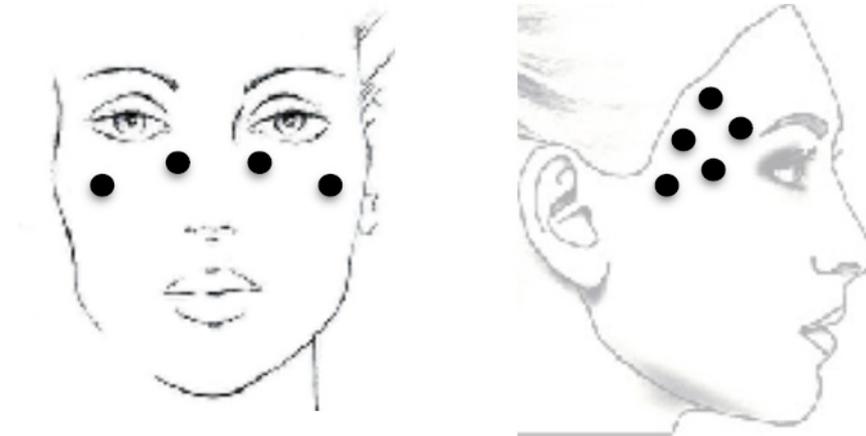


Figura 1 - Identificação das subunidades.



Figura 2 - A. Antes do início do tratamento, B. Pós mediato.

Após 45 dias do início do tratamento, na segunda consulta, resultado foi o esperado, como se observa na figura 3, a paciente se mostrou satisfeita, houve um bom reposicionamento tecidual, início de reestruturação facial, diminuição de flacidez, e um perfil com mudanças claramente vistas.

Dando continuidade ao tratamento, na segunda sessão clínica resolvemos aumentar a dosagem inicial nas unidades faciais, onde passamos a usar 1,0 ml de PLLA em cada têmpera distribuídos em sub unidades, 0,3 ml de PLLA em região de pré maxila de cada lado, 1,8 ml de PLLA em cada malar distribuídos nas sub unidades e



Figura 3 - Resultado após 45 dias da primeira Sessão de PLLA. A - Fotos iniciais, B - Fotos finais



Figura 4 - A - Com 45 dias - Antes da segunda sessão B - Resultado com 90 dias 45 dias - depois segunda sessão de PLLA.

0,8 ml em cada arco zigomático, distribuídos nas sub unidades (fig.1). Isso foi feito para obter um ganho maior do reposicionamento facial global dos tecidos flácidos e sem volumes. O resultado foi muito recompensador conforme se observa na figura 4 onde fazemos a comparação da segunda sessão e o resultado em 45 dias após essa.

Na terceira sessão clínica modificamos novamente a dosagem nas unidades e sub unidades faciais, pois já havia uma melhora em toda a face e região circunvizinha ao sistema estomatognático, lábios reposicionados, melhora do angulo nasolabial. Não havendo uma intenção de sobre correção, além do fato da paciente estar satisfeita com o resultado e relatar que queria um ganho a mais como



Figura 5. A - Foto inicial, antes da tratamento, B - foto após 45 dias, C - foto com 90 dias, D - foto enviada pela paciente após 125 dias do início do tratamento.

uma iluminação de áreas de sombra ainda existentes.

Foram usados 0,4 ml de PLLA em cada temporal distribuído em sub unidades, 0,05 ml de PLLA em região de pré maxila de cada lado, 0,5 ml de PLLA em cada malar distribuídos em sub unidades e 0,3 ml em cada arco zigomático, distribuídos em sub unidades (fig.1). Isso para um reposicionamento facial global final dos tecidos e reestruturação da arquitetura facial. O resultado da terceira sessão ocorreu como esperado como se observa e a evolução do tratamento vemos na figura 6.

Dados antropométricos pós tratamento:

Peso: 76 Kg

Altura: 1,64 m

Angulo nasolabial: 113

Atura facial: 22,3 mm

Largura facial: 29,6 mm

Profundidade facial: 28,2 mm

CONCLUSÕES

O material de escolha utilizado se mostrou eficaz dentro da técnica realizada, não houve intercorrência, a paciente seguiu o tratamento de forma adequada, aplicado em sessões a cada 45 dias num total de 3 sessões num espaço de tempo de 90 dias. Observamos que o bioestimulador trou-

	ANTES	DEPOIS
PESO	79 Kg	76 Kg
ALTURA	1,64m	1,64m
ANGULO NASOLABIAL	95	113
ALTURA FACIAL	22,3mm	22,3mm
LARGURA FACIAL	28,2mm	29,6mm
PROFUNDIDA DE FACIAL	26,4mm	28,2mm

Tabela comparativa de dados antropométricos

xe efeito preenchedor, o qual ficou evidente aos 90 dias.

A paciente apresentou melhora global, a face foi reestruturada, houve melhora principalmente do perfil, o qual era sua maior queixa, houve melhora também da flacidez facial e do suporte labial, demonstrado pelos dados antropométricos medidos antes e depois do tratamento em tecido mole, a queixa principal foi resolvida com outros ganhos estéticos e emocionais, pois houve um notável aumento

da auto estima, conforme observamos nas fotografias iniciais e finais do tratamento. O resultado permanece o mesmo há 21 meses.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Thioly-Bensoussan D. A new option for volumetric restoration: poly-L-lactic acid. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2006;20(Suppl 1):12-6.
2. Salles AG, Lotierzo PH, Gimenez R, Camargo CP, Ferreira MC. Evaluation of the poly-L-lactic acid implant for treatment of the nasolabial fold: 3 year follow-up evaluation. Aesthetic Plast Surg. 2008;32(5):753-6.
3. Vochelle D. The use of poly-L-lactic acid in the ma-

- nagement of soft-tissue augmentation: a five-year experience. *Semin Cutan Med Surg.* 2004;23(4):223-6.
4. Lowe NJ, Maxwell CA, Lowe P, Shah A, Patnaik R. Injectable poly-L-lactic acid: 3 years of aesthetic experience. *Dermatol Surg.* 2009;35(Suppl 1):344-9.
 5. Narins RS. Minimizing adverse events associated with poly-L-lactic acid injection. *Dermatol Surg.* 2008;34(Suppl 1):S100-4.
 6. Lowe NJ. Optimizing poly-L-lactic acid use. *J Cosmet Laser Ther.* 2008;10(1):43-6.
 7. Zimmermann US, Clerici TJ. The histological aspects of fillers complications. *Semin Cutan Med Surg.* 2004 Dec;23(4):241-50.
 8. Goldman MP. Cosmetic use of poly-L-lactic acid: my technique for success and minimizing complications. *Dermatol Surg.* 2011 May;37(5):688-93.
 9. Lowe NJ, Maxwell CA, Patnaik R. Adverse reactions to dermal fillers: review. *Dermatol Surg.* 2005;31(11 Pt 2):1616-25.
 10. Bassichis B, Blick G, Conant 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.
 11. Palm M, Chayavichitsilp P. The "skinny" on Sculptra: a practical primer to volumization with poly-L-lactic acid. *J Drugs Dermatol.* 2012;11(9):1046-52.
 12. Fitzgerald R, Vleggaar D. Facial volume restoration of the aging face with poly-L-lactic acid. *Dermatol Ther.* 2011;24(1):2-27.
 13. Burgess CM. Treatment of facial asymmetry with poly-L-lactic Acid: a case study. *Aesthetic Plast Surg.* 2008;32(3):552-4.
 14. Beer K. Dermal fillers and combinations of fillers for facial rejuvenation. *Dermatol Clin.* 2009;27(4):427-32.
 15. Lam SM, Azizzadeh B, Graivier M. Injectable poly-L-lactic acid (Sculptra): technical considerations in soft-tissue contouring. *Plast Reconstr Surg.* 2006;118(3Suppl):55S-63S.
 16. Apikian M, Roberts S, Goodman GJ. Adverse reactions to polylactic acid injections in the periorbital area. *J Cosmet Dermatol.* 2007;6(2):95-101.
 17. Lacombe V. Sculptra: a stimulatory filler. *Facial Plast Surg.* 2009;25(2):95-9.
 18. Rendon MI. Long-term aesthetic outcomes with injectable poly-L-lactic acid: observations and practical recommendations based on clinical experience over 5 years. *J Cosmet Dermatol.* 2012;11(2):93-100.
 19. Sherman RN. Sculptra: the new three-dimensional filler. *Clin Plast Surg.* 2006;33(4):539-50.
 20. Lowe NJ. Dispelling the myth: appropriate use of poly-L-lactic acid and clinical considerations. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2006;20(Suppl 1):2-6.
 21. Sadick NS, Palmisano L. Case study involving use of injectable poly-L-lactic acid (PLLA) for acne scars. *J Dermatolog Treat.* 2009;20(5):302-7.
 22. Grimaldi M, Gentile P, Labardi L, Silvi E, Trimarco A, Cervelli V. Lipostructure technique in Romberg syndrome. *J Craniofac Surg.* 2008;19(4):1089-91.
 23. Gerhard Sattler; Uliana Gout - Anatomia facial e envelhecimento – Guia ilustrado para preenchementos injetáveis: bases, indicações e tratamentos (2017) – Livro em parte.
 24. W. Philip Werschler; Jacqueline M. Calkin; Dav... Aesthetic Dermatologic Treatments: Consensus from the Experts – The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology – <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/art...> (2015) – Artigo de periódico e/ ou matéria de revista, boletim etc. – Patients with the human immunodeficiency virus (HIV) may experience highly active anti-retroviral...

Colagênese Proporcionada por Implantação de Fios de PDO Espiculado. Estudo Histoquímico.

Célia Marisa Rizzatti-Barbosa

PhD em Reabilitação Oral (USP – Ribeirão Preto) – Professora Titular pela FO Piracicaba Unicamp.

José Ricardo de Albergaria-Barbosa

PhD em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial (Unesp - Araçatuba) – Professor Titular pela FO Piracicaba – Unicamp.



INTRODUÇÃO

Os fios de polidioxanona (PDO) são utilizados como fios de sutura em procedimentos cirúrgicos há mais de três décadas^{1,2,3}. Trata-se de um poliéster absorvível por hidrólise não enzimática e flexível, composto por monômeros de para-dioxanona. É não alergênico ou piogênico, e apresenta poucas complicações^{5,6}, atuando na regeneração de colágeno dermico e

hipodérmico⁷. Os fibroblastos ao redor do fio tornam-se ativos e promovem colagênese⁸ precedida por tecido vascular e tecido cicatricial⁹.

Por ser minimamente invasiva em relação às cirurgias plásticas⁸, a implantação de fios de PDO tomou particular importância nos procedimentos odontofaciais e passou a ser adotada como terapia complementar à reabilitação odontológica, cirurgias ortognáticas e terapias ortodônticas

para corrigir defeitos e sulcos dérmicos dos terços médio e inferior da face decorrentes da perda de Dimensão Vertical de Oclusão, assim como alguns efeitos de perdas e desgastes de elementos dentais, inerentes ao próprio envelhecimento^{10,11}

Quando há perda ou desgaste de elementos dentais, perda de volume dos tecidos ósseos alveolar e de sustentação, hipotrofia muscular, redistribuição dos compartimentos lipídicos faciais, ptose do tecido conjuntivo e lassidão da pele se associam, podem contribuir para a formação de sulcos nasolabiais e nasogenianos, diminuição do volume labial, formação de ríttides periorais e adiposidade submental. Estas consequências definem o perfil envelhecido, especialmente nos terços inferior e médio da face^{12,13,14}, o que, segundo Rizzatti-Barbosa et al (2008)¹⁵, revela-se de modo particular quando ocorre comprometimento da oclusão dental.

A implantação de fios PDO pode promover o tensionamento dos tecidos, corrigir a ptose conjuntiva e adi-

posa, diminuir ríttides periorais, sulcos nasolabiais e/ou nasogenianos, diminuir a camada lipídica submental redirecionando bolsas e adiposidades, promover colagênese e preenchimento tecidual^{5,16}. Em conjunto, também admite acentuar o contorno facial, devolver terapêuticamente o lifting facial perdido e diminuir a lassidão dérmica. No entanto possui indicações que somente um profissional devidamente habilitado ao seu uso poderá estabelecer. Desta forma, não deverá ser recomendada como um procedimento que substitui a cirurgia plástica, mas como uma ferramenta pouco invasiva e complementar, capaz de amenizar alguns efeitos inerentes, principalmente, à perda da DVO.

Os raros efeitos adversos pós operatórios são dor local, eritema, infecções, equimose e pregueamento da pele, geralmente relacionados às falhas protocolares na inserções dos fios^{17,18}. Indivíduos com expectativas exageradas ao tratamento, pacientes com processos infecciosos ativos ou inativos no local de implantação, gestantes e mulheres em período de

amamentação são contra-indicações relativas a estes procedimentos¹⁹.

Os três fios i-Thread® investigados no presente experimento são fios espiculados bi-direcionais apresentados nos modelos HMC-FC-23-05, HMC-FC-21-04 e HMC-FC-19-06. Estes são considerados os mais críticos dentro de todas as apresentações, pois estabelecem maior dificuldade de inserção devido ao seu comprimento mais longo e maior área, tanto da agulha e/ou cânulas, quanto do fio.

Além disso, estes são os modelos que possuem maior imbricamento aos tecidos implantados, devido ao fato destes serem espiculados em 45° nos dois sentidos de sua estrutura conformacional, tanto no verso quanto no reverso da direção de inserção do fio.

Considera-se que podem haver modificações no seu grau de reação inflamatória e formação de colágeno ao redor do fio, principalmente quando se alterar a sua espessura²⁰. Desta forma, o objetivo deste experimento

foi avaliar o comportamento de três fios com as mesmas características de conformação das espículas, mas com espessuras diferentes em relação a esta variável.

MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA-Unicamp # 4723-1/2017), e os princípios estabelecidos pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal foram rigorosamente seguidos ao longo de todo o experimento.

A amostragem foi composta por trinta ratas da linhagem HanUnib, WH (Wistar), saudáveis e sem nenhum tipo de alteração genética ou mutação, com idade em cerca de 180 dias e peso variando entre 250 a 300 gramas. O cálculo amostral foi feito no programa BioEstat 5.0, considerando o Poder de Teste em 0,80 e o Nível Alfa de 0,05. O tamanho amostral (n=30) foi calculado considerando-se,

como hipótese nula, que os fios investigados apresentariam o mesmo comportamento de reação inflamatória e formação tecidual descritos na literatura para fios de sutura, portanto sem associação entre as variáveis preditoras e de desfecho.

Como hipótese alternativa unidirecional e em função do fator tempo, considerou-se que os fios, após a implantação apresentariam comportamento diferente aos descrito na literatura, com uma associação provável e biologicamente relevante. Quanto à probabilidade de ocorrerem erros do Tipo I (falso-positivo) e Tipo II (falso-negativo) foi determinado o valor de alfa e de beta em 0.05 e poder estatístico ($1 - \beta$) de 0.80.

A determinação dos valores de cálculo foi feita através do Programa BioEstat versão 5.0. Os animais foram alojados em gaiolas de metal (50×50×55cm) equipadas com pavimentos perfurados em condições laboratoriais padrão (temperatura ambiente 20 ± 2 ° C e umidade $72 \pm 4\%$), com acesso irrestrito a água e

ração para ratos com sedimento padrão 53-3, produzido de acordo com a ISO 9001 (2008)¹⁹. Um mínimo de 7 dias de aclimatação foi permitido antes do início do estudo, e a saúde dos animais bem como as condições do biotério foram monitorados regularmente por profissionais do biotério devidamente treinados para este fim, de acordo com os requisitos da ISO 10993-10 (2007)²⁰.

Os procedimentos experimentais foram conduzidos no biotério da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Unicamp por operador previamente treinado e calibrado. Todos os animais, após anestesiados tiveram os três fios implantados simetricamente e na mesma ordem (3-0, 2-0 e 0-0; da esquerda para a direita em vista ântero-dorsal do animal), na região dorsal.

Os fios foram implantados com suas respectivas agulhas no Panniculus Carnosus, através do ponto de perituito, até a inserção total da agulha, que foi removida de acordo com as técnicas preconizadas para implanta-

ção de fios reabsorvíveis⁹. Os animais foram sacrificados semanalmente, em grupos de cinco animais por período, a partir do 7º ao 28º dia, e depois de 90º e 180º dias após implantação.

Os tecidos implantados foram removidos na ordem sequencial da implantação e no percurso de implantação do fio em fragmentos de 50mm, que foram inseridos em formol neutro para posterior preparo das lâminas. As análises para expressão de colágeno foram feitas por leitura de lâminas histológicas em microscópio óptico e sob luz polarizada.

As amostras teciduais foram fixadas em solução de formol neutro durante 24 horas, preparadas em banhos sequentes de água destilada, álcool 70%, álcool 90%, álcool 100% (tres vezes), xilol (3 vezes), para serem embebidas em parafina 1 (uma vez), parafina 2 (uma vez), e incluídas em blocos regulares de parafina.

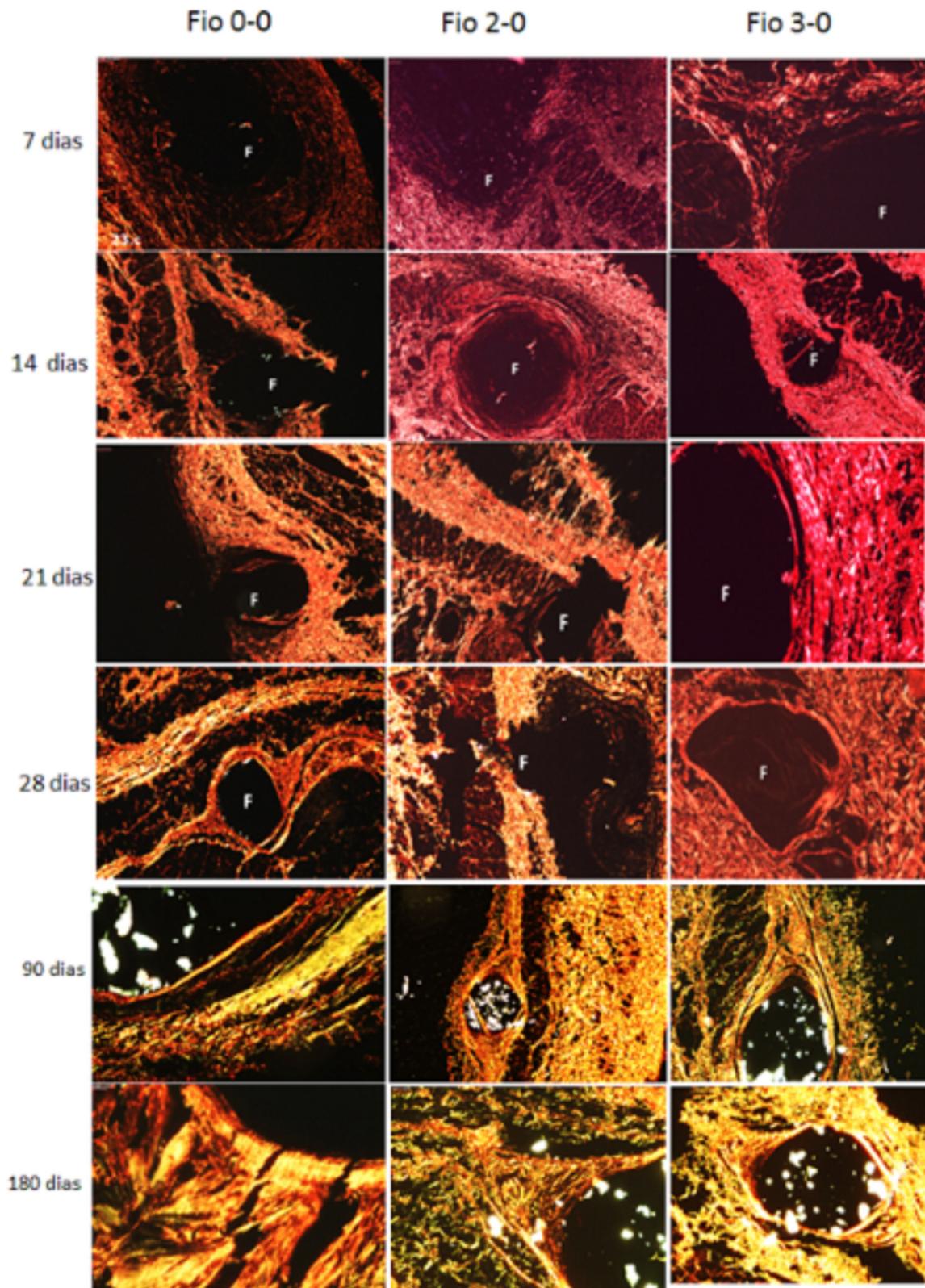
Após estes procedimentos, as amostras foram cortadas no sentido transversal da peça (e do fio), em

slices de 0,5mm, e preparadas para coloração com o método Picro-Sirius Red, para a análise e confirmação da expressão de colágeno imaturo e maduro (<http://www.icb.usp.br/mol/1basico33a.html>), e avaliadas em microscopia de polarização.

As imagens foram capturadas e analisadas por comparação subjetiva no microscópio de luz (Zeuss Axiophot®, Carl Zeiss, Alemanha) e filtro para luz polarizada. Foram feitas análises comparativas subjetivas de colagênese entre os fios e o tempo de implantação²², considerando cinco imagens digitalizadas para cada fio e tempo de implantação.

RESULTADOS

A coloração pelo método do Picro-Sirius Red para expressão de colágeno avaliado em microscopia de polarização, mostrou a presença de colágeno imaturo a partir do 7º dia pós operatório, e o aumento gradual da expressão de colágeno maduro nos



períodos pós operatórios subsequentes, ao redor de todos os fios implantados.

Houve predominância homogênea de colágeno imaturo na área ao redor dos fios de todos os grupos nos períodos iniciais do processo reacional, e maior presença de colágeno maduro a partir do 21º dia pós-operatório que se intensificou consideravelmente até os 180 dias pós operatórios, para todos os fios estudados (Figura 1).

DISCUSSÃO

Durante o processo de cicatrização, o infiltrado inflamatório inicial induz o fluxo de células reacionais e de fibroblastos ao local inflamado²³. Os fios de PDO tendem a acelerar este processo, aumentando o fluxo de exudato inflamatório para a região em que os fios foram implantados. Esta é uma de suas principais propriedades no campo da estética facial, pois o fluxo de células inflamatórias e de

líquido aprimoram a cicatrização, acelerando o processo de neoformação tecidual e de colagênese²⁴.

Com o transcorrer do tempo, o colágeno imaturo foi metódica e sistematicamente substituído pelo colágeno maduro, dando ao tecido, o que certamente, melhora suas condições para suportar cargas e tração. O processo de colagênese proporciona resistência tecidual ao alongamento, o que foi observado com os resultados crescentes obtidos a partir do testes de tração uniaxial dos fios nos tecidos implantados.

O colágeno é formado a partir de uma condição inflamatória reacional naturalmente observada nos organismos vivos, quando lesionados²⁴. Após a implantação dos fios espera-se que ocorra um fluxo de células inflamatórias ao local, e, a partir deste, um processo cicatricial seja iniciado⁹.

Este fato pode ser bem observado no experimento. O infiltrado inflamatório presente nas primeiras semanas pós operatória, foi sistema-

ticamente substituído por colágeno, a princípio imaturo, a partir da segunda semana pós operatória, num crescente até a quarta semana pós operatória, com uma boa expressão de colágeno maduro a partir de 21 dias pós operatórios, mais perceptível após 90 dias, e que continuou aumentando até os 180 dias pós operatórios (Figura 1).

Este é um efeito almejado quando na utilização de fios de PDO com finalidade de reposicionamento terapêutico dos tecidos que compõem os terços médio e inferior da face.

A principal proposta da implantação dos fios de PDO é a de promover a substituição gradual dos tecidos reabsorvidos em função de perdas ósseas, conjuntivas, adiposas e dérmicas decorrentes da perda de DVO, idade, hábitos, luz solar, etc. Esta substituição pode, portanto, ocorrer pelos métodos pouco invasivos de implantação de fios de PDO.

Trata-se de uma técnica minimamente invasiva, realizada em ambiente ambulatorial, e não requer

anestesia geral, mas somente pontos de anestesia infiltrativa no trajeto de implantação do fio. Isto torna a técnica extremamente segura e eficaz ao seu propósito terapêutico-funcional. Estes fios, por serem reabsorvidos pelo organismo, causam poucos transtornos pós operatórios, e estabelecem grandes vantagens frente aos procedimentos cirúrgicos plásticos convencionais.

A reabsorção dos fios no transcorrer do experimento é bem perceptível após o 21º dia pós operatório, onde macroscopicamente, são quase imperceptíveis a olho nu. Além de perderem sua coloração azulada, tornam-se transparentes, e são localizados somente através do tato. Ao microscópio óptico, foi possível localizar os fios, mas com evidente processo de reabsorção.

Os fios utilizados neste experimento formaram tecido cicatricial e neo-colagênese ao seu redor, respondendo a hipótese formulada e permitem recomendar sua aplicabilidade clínica mediante indicação e utilização através de meios clínicos apropriados,

para o reposicionamento indireto dos tecidos envolvidos no sistema estomatognático.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alcamo, JH. Surgical Suture. US Patent 3,123,077; 1964.
2. Paul MD. Barbed sutures for aesthetic facial plastic surgery: indications and techniques. *ClinPlastSurg* 2008;35(3):451-61.
3. Suzuki S, Ikada Y. Sutures for wound closure. In: *Biomaterials for Surgical Operation*. Humana Press:London; 2012.
4. Ray JA, Doddi N, Regula D, Williams JA, Melveger A. Polydioxanone (PDS), a novel monofilament synthetic absorbable suture. *Surg Gynecol Obstet* 1981;153(4):497-507.
5. Villa MT, White LE, Alam M, Yoo SS, Walton RL. Barbed sutures: a review of the literature. *PlastReconstrSurg* 2008;121(3):102-8.
6. Jandali S, Nelson JA, Bergey MR, Sonnad SS, Serletti JM. Evaluating the use of a barbed suture for skin closure during autologous breast reconstruction. *J Reconstr Microsurg* 2011;27(5):277-86.
7. Simon-Allué R, Perez-Lopez P, Sotomayor S, Peña E, Pascual G, et al. Short- and long-term bio mechanical and morphological study of new suture type s in abdominal wall closure. *J Themec Beh Biomed Mat* 2014;37:1-11. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmbbm.2014.04.014>
8. Bortolozzo F, Bigarella RL. Use of polydioxanone knot threads in facial non-surgical rejuvenation. *Braz J SurgClin Res* 2016;16(1):67-75.
9. Kim J, Zheng, Kim H, Nam KE, Chung KY, MD. Investigation on the Cutaneous Change Induced by Face-Lifting Monodirectional Barbed Polydioxanone Thread. *Dermatol Surg* 2017;43(1):74-80. doi: 10.1097/DSS.0000000000000925.
10. Atiyeh BS, Dibo SA, Costagliola M, Hayek SN. Barbed sutures "lunch time" lifting: evidence-based efficacy. *J CosmetDermatol* 2010;9(2):132-41.
11. Mulholland RS, Paul MD. Lifting and wound closure with barbed sutures. *ClinPlastSurg* 2011;38(3):521-35.
12. Monheit GD, Davis B. Nasolabial folds. In: Carruthers J, Carruthers A, editors. *Soft Tissue Augmentation*. 2ª ed. Philadelphia: Elsevier; 2008.
13. Carruthers J, Flynn TC, Geister TL, Görtelmeyer R, Haddas B, Himmrich S, et al. Validated assessment scales for the mid face. *DermatolSurg* 2012;38(2 Spec No.):320-32.
14. Nkengne A, Bertin C. Aging and facial changes documenting clinical signs, part 1: clinical changes of the aging face. *SkinMed* 2012;10(11):281-6.
15. Rizzatti-Barbosa CM, Meloto CB, Gomes SGF, Custodio W. Dental practice implications of systemic diseases affecting the elderly: a literature review. *Braz J Oral Sci* 2008; 7(27):1691-9
16. Griffin JE, Jo C. Complications after superficial plane cervicofacialrhytidencectomy: a retrospective analysis of 178 consecutive facelifts and review of the literature. *J Oral MaxillofacSurg* 2007;65(11):2227-34.
17. Flórez-Méndez M, Trelles MA. La técnica "Face up": lifting facial mini-invasivocon hilos tensores. *CirPlast Ibero Latinoam* 2008;349(1):27-40.
18. Rachel JD, Lack EB, Larson B. Incidence of complications and early recurrence in 29 patients after facial rejuvenation with barbed suture lifting. *DermatolSurg* 2010;36(3):348-54.
19. ISO 9001. Quality management systems; 2008.
20. ISO 10993-12: 2007(E) Biological Evaluation of Medical Devices; Part 12: Sample preparation and reference materials: Clause 10. Preparation of extracts of samples; 2007.
21. Yamagami N, Mori R, Yotsumoto T, Hatanaka H, Takao M, et al. Biomechanical differences resulting from the combination of suture materials and repair techniques. *J Orthop Sci* 2006;11(6):614-19
22. Valle LDC, d'Acampora AJ, Kesting DM, Sakae TM, Martins EA, et al. Estudo da força de ruptura do plano músculo-aponeurótico da parede abdominal após sutura em pontos separados comparando três tipos de fios cirúrgicos em ratos Wistar. *ArqCatarinMed* 2007;36(1):51-8.
23. Junqueira LC, Carneiro J. *Basic Histology*. 11ª ed. New York: McGraw-Hill; 2007.
24. Park JY, Choi JC, Shim JH, Lee JS, Park H, Kim SW, et al. A comparative study on collagen type I and hyaluronic acid dependent cell behavior for osteochondral tissue bioprinting. *Biofabrication* 2014,6(3): 035004. doi: 10.1088/1758-5082/6/3/035004. Epub 2014 Apr 24

Fios Faciais de PLLA (Ácido Polilático)

Aristides Daros Jr.

Especialista em implantodontia pela São Leopoldo Mandic. Pós graduação em Pacientes Especiais pela USP. Prof. Coordenador do curso de Pós Graduação em Harmonização Orofacial da ABO de Santos

INTRODUÇÃO

Existem, hoje, diversos tratamentos minimamente invasivos, que objetivam o reposicionamento tecidual facial. Esse procedimento envolve a passagem de suturas sob a pele da face e do pescoço para compensar a queda e a flacidez dos tecidos, evitando grandes incisões e reduzindo sobremaneira o tempo de recuperação. (1)

(Graziosi AC, e Al 1998) verificaram que simples transfixação de fios lisos pela pele pode ser uma opção simples para elevar as sobrancelhas ou o terço médio da face com baixa morbidade (6). porém a tecnologia Silhouette Soft foi desenvolvida como tratamento de tração no terço médio da face, pescoço, elevação de sobrancelhas e indução de colágeno.

É totalmente segura e reabsorvível, podendo ser executada em ambulatórios com técnicas simples, por

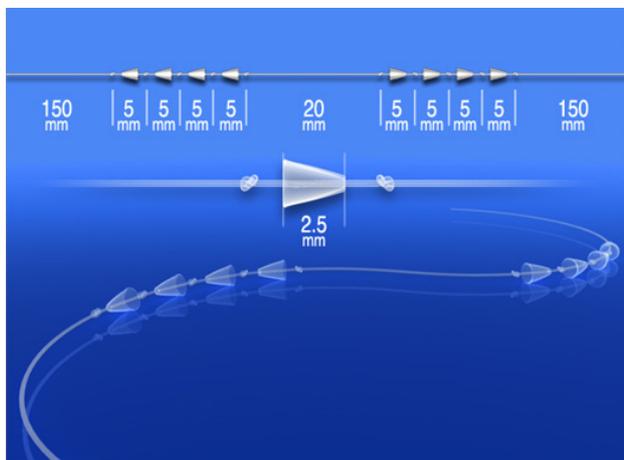


Fig. 1 - Caixa de Silhouette Soft tradicional

profissionais treinados, com grande conhecimento de anatomia.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar o Dispositivo de monofilamento PLLA (Ácido Polilático) e cones 82 % PLLA com 18 % de polímero glicólico, 100 % reabsorvível. Sutura Silhouette Soft e indicações preconizadas pelo fabricante, através de revisão literária. Histórico (2)

Em 2004 a sutura com cones foi desenvolvida e patenteada pelo engenheiro AL. Kusters.

Sua incrível criação de cones, deu início ao fio de Sutura Silhouette®. Após dois anos, em 2006, o dispositivo permanente de polipropileno foi aprovado pela FDA americana.

Em 2007, iniciou-se o ciclo comercial usado para cirurgias plásticas reconstrutivas, recebendo o Selo CE para comercialização em outros mercados.

Silhouette é composta por três linhas de produtos:

- Silhouette Lift® – Dispositivo de permanente de polipropileno.
- Silhouette Instalift® – Dispositivo reabsorvível de PLGA (Ácido polilático-glicólico).
- Silhouette Soft® – Dispositivo de

monofilamento PLLA(Ácido polilático) e cones 82% PLLA e 18% de polímero glicólico PLGA 100% reabsorvível

Silhouette soft ®, dispositivo não permanente de PLGA, foi desenvolvido em 2012 como um tratamento estético inovador, para remodelamento do terço médio da face. A aprovação da marca do selo CE, aconteceu dois anos depois. A Sinclair Company adquiriu o Silhouette Lift INC e Lift SL. Cinco meses depois aderiu ao selo CE para tratamento de pescoço e sobrelas. Em 2015 o Silhouette Instalift foi aprovado pela FDA Americana e lançada 4 meses depois.

REVISÃO LITERÁRIA

Sassak et Al (2008), efetuou estudo comparativo de tensão e extração para cada um dos oito sistemas de sutura de suspensão posicionados aleatoriamente no tecido mole da face intermediária em quatro cabeças de cadáveres recém-congeladas.

Para cada sistema de suspensão de sutura, uma sutura foi posicionada e fixada dentro do tecido mole da bochecha adjacente à linha nasolabial e fixada a um tensiômetro. Um ponto de referência foi marcado na pele no ponto em que a sutura envolveu primeiro o tecido. A tensão de retenção foi definida como as ondas de tensão necessárias para obter um deslocamento superolateral de 5 mm do ponto de referência. A tensão de deslizamento foi determinada puxando ainda mais até que a sutura experimentasse seu primeiro deslizamento.

A tensão de retirada foi definida como as onças de tensão necessárias para puxar toda a sutura do local de saída. Fotomicrografias dos locais de fixação nas suturas extraídas foram examinadas e comparadas ao seu estado de pré-inserção; teve como resultado a tensão de contenção foi estatisticamente maior para a sutura em anel nodular de politetrafluoroetileno expandido (ePTFE) (W.L. Gore & Associates, Flagstaff, AZ) do que para outros sistemas. A tensão de deslizamento foi maior para a sutura ePTFE;

entre outras suturas, os perfis de tensão para a técnica de sutura Silhouette (Kolster Methods, Inc., Corona, CA) e de Woffles foram superiores aos demais.

Em 3 de 5 casos, as suturas de ePTFE demonstraram a maior tensão de extração, seguida pelas suturas Silhouette e Woffles. Aproximadamente 50% das farpas ou engrenagens de suturas de polipropileno e polidioxanona demonstraram flexão, enrolamento ou remoção do corpo de sutura após a extração. Não foram encontradas falhas morfológicas para os nós de sutura, cones independentes ou polias de ancoragem. Concluindo que vários sistemas de suspensão de sutura atualmente disponíveis têm diferentes perfis de eficácia e segurança.

Os resultados deste estudo de cadáver esclarecem nossa compreensão da segurança, benefícios e limitações desses sistemas. As maiores onças de tensão para as suturas ePTFE e Woffles eram esperadas, porque esses sistemas empregam fios de sutura dupla que agarram uma área

mais ampla do que os sistemas de sutura única. As limitações do estudo incluem o pequeno número de amostras, possíveis desvios da técnica clínica e as diferenças inerentes das propriedades elásticas e de retenção de sutura entre o tecido vivo congelado e o cadáver fresco.(3)

Em outros estudo comparativo se verificou a degradação hidrolítica de diferentes tipos de fios, tendo o ÁCIDO GLICÓLICO degradação de 50% do material em 2 semanas, LACTIDA degradação de 50% doem 7 semanas, POLIDIOXANONA degradação de 50% do material em 8 semanas. ÁCIDO POLILÁTICO não teve nenhuma degradação observada antes de 12 semanas.(4)

APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

A sutura soft é considerada uma das melhores do mercado, pois o dispositivo apresenta agulha reta de 12 cm com marcação em sua ponta ativa

pra orientar o profissional. (2) O outro extremo da agulha, anexa ao monofilamento bidirecional com tecnologia de cones dimensionais de 360°, espaçados uniformemente, com uma zona central de 2cm livre de cones.

Cada cone é separado por nós amarrados que flutuam livremente entre eles, promovendo elevação forte de ancoragem imediata eficiente no tecido subcutâneo fornecendo um procedimento seguro sem nenhum risco de migração nem extrusão.

Além disso, o fio é reabsorvível e estimulador de colágeno para rosto e pescoço com seu tratamento minimamente invasivo e com anestesia local.

A caixa de Silhouette Soft tradicional é composta de 5 embalagens com 2 suturas totalizando 10 suturas esterilizadas, seu armazenamento deve ser feito em ambiente resfriado em temperatura de no mínimo 0° e máximo 8°.

Silhouette Soft® foi lançada em

3 apresentações:

- 8 cones sendo 4 cones de cada lado do fio, com 12cm
- 12 cones sendo 6 cones de cada lado do fio, com 18cm
- 16 cones sendo 8 cones de cada lado do fio, com 22cm

Objetivo do tratamento com a sutura Silhouette soft®: Durante o envelhecimento facial, uma série de mudanças físicas e bioquímicas levam a hipertrofia, flacidez e rugas ocorrem não só no nível da pele mas, também, no tecido adiposo, músculo e outras estruturas. Uma dessas mudanças é a diminuição do volume e elasticidade do tecido por causa da alteração da formação de fibras de colágeno. O uso intermitente de suturas de Silhouette Soft® destina-se a prevenir e tratar, reforçando o tecido mole do rosto.

(5)

Fixação e volume da pele, através de um processo de elevação e compressão de decíduos faciais e pescoço, projeção da área malar, aprimorando a área do centro da face em caso de perda de volume, contorno

mandibular mais firme em pacientes com flacidez, correções imediatas. Procedimento minimamente invasivo rápido e seguro.

A sutura depois de colocada e posicionada fará duas ações, sendo a primeira de lifting com resultados instantâneos, redefinindo a área focada ao comprimir os tecidos e levantando a pele devido aos cones bidirecionais e segundo a ação regenerativa para resultados graduais e naturais, pois o PLLA e PLGA estimulam a ativação e produção de colágeno.

O paciente ideal para tratamento com a sutura Silhouette soft deve ter pele de boa qualidade nem muito fina nem muito espessa, que não apresente doenças de pele aguda ou crônica, preenchimentos permanentes, sepse ativa, infecção e gravidez.

A sutura Silhouette soft deve ser instalada somente no tecido subcutâneo, após avaliação prévia, e verificação das necessidades do paciente, descartando falsas expectativas, fazendo:

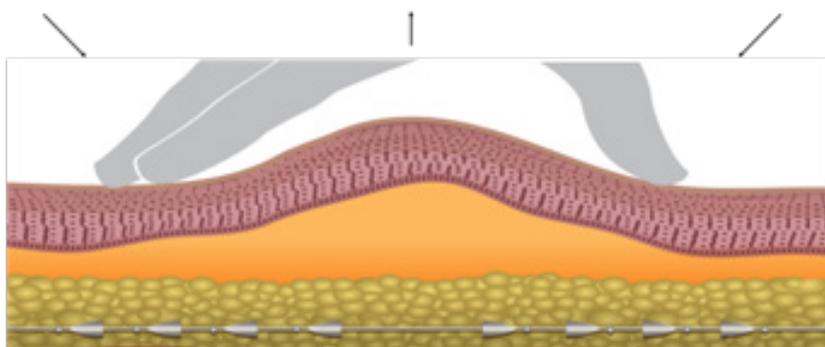
- Formulário de consentimento,
- Anamnese detalhada acompanhada de tomada fotográfica,
- Discutir plano de tratamento individualizado, considerando o efeito vetor eo peso do tecido a ser sustentado ou reposicionado.

O profissional que irá executar o trabalho deverá ter domínio de anatomia de pescoço e cabeça respeitando as áreas de risco para evitar intercorrências!

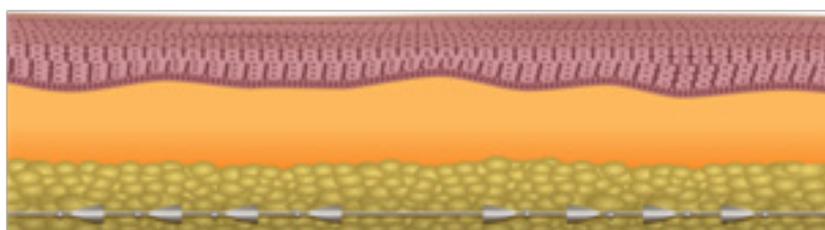
MATERIAIS E MÉTODOS

- 1 campo estéril (2 de bancada 1 fe-
nestrado e 2 aventais)
- Solução para assepsia
- 1 caneta demográfica
- 1 régua flexível
- 1 agulha
- 1 agulha 18G
- 1 tesoura
- 1 seringa 5ml
- 1 seringa 3ml
- 1 pinça hemostática

Padrões principais de tratamento



PADRÃO RETO

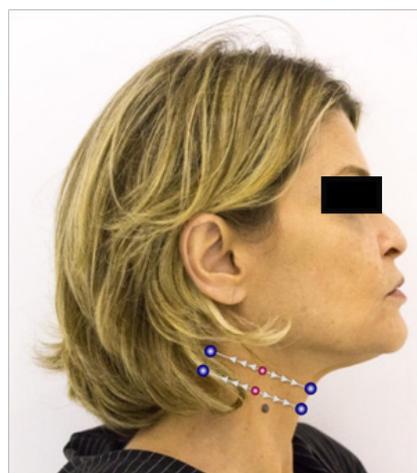


TRAÇÃO

PADRÃO ANGULAR



**TRATAMENTO
SOBRANCELHAS**



PESCOÇO

- 2 Pares de luvas estéreis
- Gaze estéril
- Sutura silhouette soft
- Anestésico (LIDOCAÍNA 1 % COM ADRENALINA 1:200.000)

Padrões principais de tratamento

Padrão reto: Ao usar esse padrão a passagem vertical não precisa seguir uma direção precisa, o posicionamento das suturas pode ser mais lateral ou medial de acordo com o efeito desejado sobre a ptose da pele e facilitará um tratamento e reposicionamento de volume restaurando em adição e tração devido ao efeito causado pela compressão e relação de forças vetoriais.

Padrão angular: A versatilidade do dispositivo silhouette soft permite um padrão de ângulo a ser feito para aprimorar áreas específicas e a linha da mandíbula geralmente ganha uma maior definição quando a sutura é reposicionada ângulo.

Para uma maior definição do mento usamos o padrão misto (angular associado com reto) como no da foto abaixo.

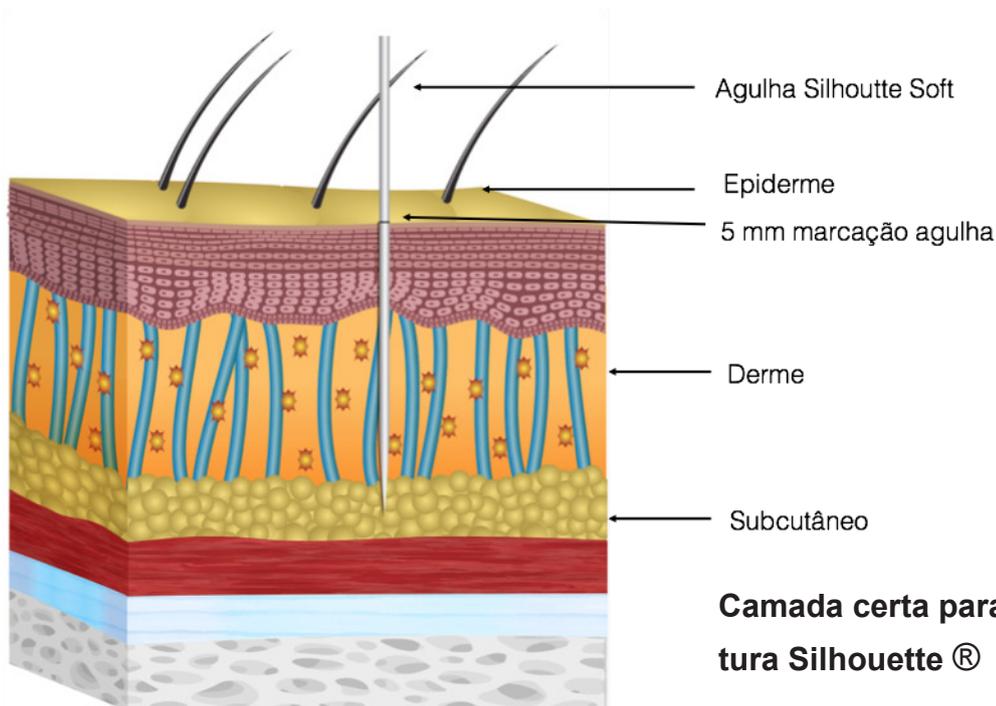
Tratamento de sobrancelhas: Para o lifting de sobrancelha, usamos 1 sutura angular de 8 cones em cada lado.

Pescoço: Usamos 2 suturas retas e paralelas de 8 cones.

Após assepsia e marcações com régua e caneta demográfica nas áreas do rosto a serem tratadas, marque o orifício de entrada sinalizado nas fotografias em vermelho e saída do fio marcada na fotografia em azul, - faça um botão anestésico com (LIDOCAÍNA 1 % COM ADRENALINA 1:200.000 0,5CC por ponto).

Faça uma abertura com agulha 18G ao centro da marcação por onde será introduzido o dispositivo.

No ponto abertura feito anteriormente será introduzida a sutura Silhouette, que apresenta duas agulhas de 12cm 23G em cada extremidade e contém uma a marcação de 5mm servindo como guia para atingir o subcutâneo até a linha negra de marcação desaparecer, para evitar sulcos deve-se inserir em 45° com a superfície da pele.



A SUTURA DEVE ESTAR POSICIONADA NO TECIDO SUBCUTÂNEO

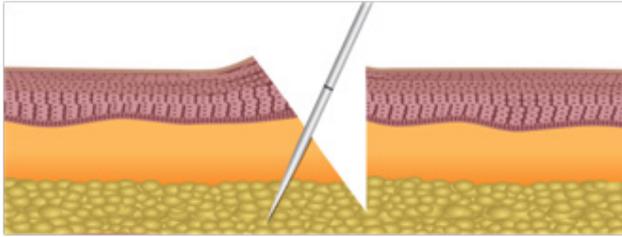
Em seguida incline a agulha de forma horizontal guindo-a paralelo através do tecido subcutâneo, lembrando que a profundidade pode variar de acordo as indicações do paciente, seguindo a sutura até o ponto de saída puxando-a com cuidado até que o ultimo cone penetre no tecido subcutâneo.

Para pele asiática precisamos ir mais profundo, por ser mais espessa. Em indivíduos caucasianos é menos profunda e menos espessa.

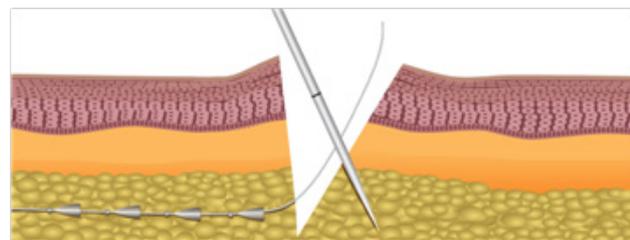
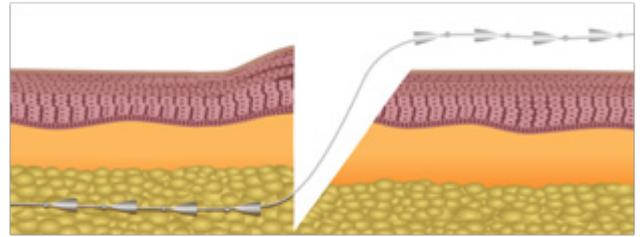
Introduza a agulha da outra extremidade da Sutura, perpendicularmente a pele, pelo mesmo orifício de entrada, sempre respeitando a profundidade de 5mm no tecido adiposo, prosseguindo na direção ao segundo ponto de saída.

Puxe suavemente até que a segunda ponte de cones esteja inserida no tecido, sempre verificando se a volta (looping) está na posição correta

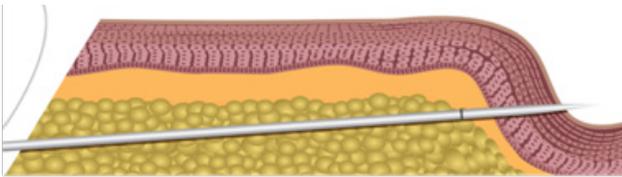
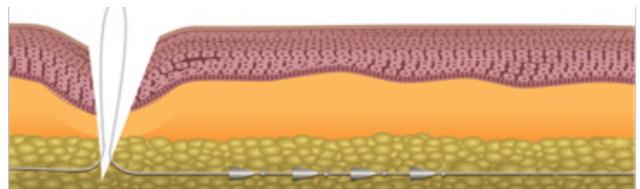
Conclua o caminho até a agulha



Introduza agulha da outra extremidade da Sutura, perpendicularmente a pele, pelo mesmo orifício de entrada, sempre respeitando a profundidade de 5mm no tecido adiposo, prosseguindo na direção ao segundo ponto de saída.



Puxe suavemente até que a segunda ponta de cones esteja inserida no tecido, sempre verificando se a volta (looping) está na posição correta



Conclua o caminho até a agulha sair pelo ponto de marcação.

sair pelo ponto de marcação.

Coloque o paciente sentado verificando assimetrias, faça a compressão do tecido adiposo em marcações retas e movimento de tração em sutura angular, com o auxílio da tesoura empurre a pele e corte a sutura a um nível mais profundo sepultando as extremidades na pele evitando erosão ou extrusão possível do dispositivo-causando irritação ou contaminação

da pele do paciente, limpe a área tratada e aplique spray antisséptico.

Antes de dispensar o paciente:

- Concluir fotos de pós procedimento,
- Marcar a próxima data de consulta com 10 dias para avaliação.
- Fornecer ao paciente uma folha com recomendações pós tratamento,
- Frisar a ocorrência de possível leve edema e hematoma e que poderá ocorrer também uma depressão leve



Mostre para o paciente os efeitos alcançados, comparando a foto inicial com a final.

ou irregularidades da pele nos pontos de entrada, (estas inconveniências desaparecem em alguns dias após o tratamento).

- Recomendar aplicar compressas frias imediatamente,
- Prescrever analgésico em caso de dor por 3 dias.
- Deixar bem claro que deverá dormir com a face virada para cima e com travesseiros elevados, por 5 noites.
- Orientar para: evitar aplicação de maquiagem o máximo possível (no

mínimo 24hs), evitar exposição direta à luz solar ou camas de bronzear por 2 semanas, evitar massagens no rosto, pescoço e tratamentos estéticos faciais por 4 semanas, evitar esportes por 2 semanas, não usar saunas ou banho turco por 3 semanas, evitar cirurgia dental por 3 semanas, evitar movimentos excessivos de rosto e pescoço por 2 semanas.

Mostre para o paciente os efeitos alcançados, comparando a foto

inicial com a final.

CONCLUSÃO

De acordo com os autores, foi verificado que a sutura Silhouette Soft é, atualmente, uma das melhores no mercado, totalmente absorvível, segura, minimamente invasiva, com efeito lifting desejado, melhorando ptoses e flacidez do terço médio, demarcação mandibular, tratamento inicial de flacidez do pescoço e arqueamento de sobrancelha.

Observação: As fotos da paciente apresentadas no corpo do artigo contém direitos de imagem e foram tiradas no Atelier de Saúde e Estética Odonto-Facial – São Paulo, e os procedimentos realizados neste ano de 2018.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Villa MT, White LE, Alam M, Yoo SS, Walton RL. Barbed sutures: a review of the literature. *Plast Reconstr Surg*. 2008;121:102-8
2. <https://sinclair-college.com/pt-br/>
3. Sasaki Gh, Komorowska-Timek Ed, Bennett Dc, Gabriel A: An Objective Comparison Of Holding, Slippage, And Pull-Out Tensions For Eight Suspension Sutures In The Malar Fat Pads Of Fresh-Frozen Human Cadavers, *Aesthet Surg J* 2008;28:387-396.
4. <https://sinclair-college.com/pt-br/> / revela a fonte como Sistema biodegradável em engenharia de tecido e medicina regenerativa editado por Rui L. Reis e Julio San Roman.
5. SILHOUETTE SUTURES FOR TREATMENT OF FACIAL AGING: FACIAL REJUVENATION, REMODELING, AND FACIAL TISSUE SUPPORT.:*Clin Plast Surg* 2008;35:481-486
6. Graziosi AC, Beer SMC. Browlifting with thread: the technique without undermining using minimum incisions. *Aesthet Plast Surg*. 1998;22:120-5.

Ácido Hialurónico: Método Complementario Al Tratamiento Ortodóncico En La Mejora Del Perfil Facial

Caroline Boneti Seibel

Especialista y máster en Ortodoncia

Gustavo Seibel

Especialista en Ortodoncia

Ana Lilia Dobles Jiménez

Especialista en Ortodoncia y Ortopedia Funcional Master en Curriculum y Docencia Universitaria.

INTRODUCCIÓN

La Ortodoncia es la especialidad Odontológica que estudia el crecimiento y desarrollo de la cara, incluyendo los músculos y huesos, la dentición (decidua, mixta y permanente), sus desviaciones de la normalidad, encargándose del diagnóstico, la prevención, la interceptación y el tratamiento de las mal oclusiones. Desde este ámbito el Ortodoncista debe

tener como meta final, no sólo la alineación y restauración de la oclusión normal, sino también buscar la armonía facial.

El movimiento ortodóntico bien planeado puede promover impactos importantes en el perfil facial; Sin embargo, existen limitaciones musculares y óseas que a menudo evitan que el ortodoncista logre satisfacer todas las expectativas del paciente y así los rellenos aparecen como una opción

adicional transitoria no quirúrgica de bajo riesgo, con resultados satisfactorios en la mejora del perfil facial de los individuos.

Este trabajo propone presentar el uso del ácido hialurónico como método complementario al tratamiento ortodóncico, revisando medidas cefalométricas y de perfil blando para guiar un diagnóstico y la planificación de los rellenos necesarios para mejorar el perfil facial sin ser guiado únicamente por el análisis facial subjetivo.

ACIDO HIALURÓNICO

Entre los rellenos faciales, el ácido hialurónico es el relleno por excelencia. Es seguro, no alergénico, reabsorbible, permite correcciones naturales, sutiles en cualquier zona de la cara, (Roxana Helena, Chiesino, 2015). Su uso como relleno ha sido una de las mejores invenciones en la rehabilitación de la cara envejecida desde el lifting facial. Con ajustes de

volumen, contornos faciales y equilibrio que pueden ser alterados de manera no quirúrgica y segura (Mowlds, D.S., Lambros, V., 2018).

El ácido hialurónico es un polisacárido, sustancia abundante presente en la matriz dérmica extracelular, del cuerpo humano de forma natural y contribuye a hidratar y a dar volumen a la piel. Funciona como lubricante en los fluidos sinoviales pero se pierden progresivamente en el proceso de envejecimiento. Su importante participación en la proliferación de fibroblastos y en la maduración de las fibras de colágeno, hace que el producto sea interesante en la armonización oro facial combinando propiedades no inmunogénicas, teniendo una estructura similar en todas las especies vivas, dispensando así pruebas previas de alergia. (Duranti, et al. 1998; Viana et al., 2011; Antonio et al., 2012; Ruiz 2012).

El ácido hialurónico como relleno dérmico tiene la ventaja de ser una sustancia segura y reabsorbible cuyos efectos estéticos son reversibles. Aun-

que no es común, la eliminación del relleno por insatisfacción del paciente o alguna complicación de la técnica es posible que este material sea degradado por una enzima de fácil aplicación y acceso que se llama hialuronidasa (Alexander Salvoni, 2015).

Aunque sea un material seguro, existe el riesgo de efectos adversos como: eritema, edema, hematoma, granulomas, infecciones, reacciones alérgicas al estabilizador, cicatrización hipertrófica y necrosis. Todos esos efectos pueden ser tratados con maniobras simples y sin secuelas serias cuando se determine precozmente (Crocco, Alves, Alessi, 2012; Bailey, Kin et al, 2014).

PERFIL FACIAL EN ORTODONCIA

La preocupación por el perfil facial acompaña al Ortodoncista desde el inicio de la especialidad. La creciente demanda por una buena imagen explican el aumento de este tipo de tratamientos cuya única finalidad es

mejorar la estética facial y de la sonrisa. La Ortodoncia no es ajena a este fenómeno.

El ortodoncista se enfrenta a diario con la exigencia de alcanzar una armonía estética partiendo de unas alteraciones dentoesqueletales determinadas y de una infinita variabilidad individual en la estructura y espesor de los tejidos blandos. Al finalizar el tratamiento ortodóntico no solo se espera una correcta alineación de los dientes y una oclusión ideal, sino una adecuada armonía de los tejidos blandos faciales. Se analiza el plano y perfil facial por medio de la cefalometría antes y después del tratamiento ortodóntico, la relación de las arcadas dentales con los labios, el contorneado de estos con la línea de la sonrisa.

La Cefalometría es un examen ya consagrado en Ortodoncia para el diagnóstico y planificación de tratamientos; pero la confianza solo en este análisis puede causar problemas estéticos, por lo tanto la fotografía se ha convertido en un instrumento esencial (Bishara, 1997). El análisis

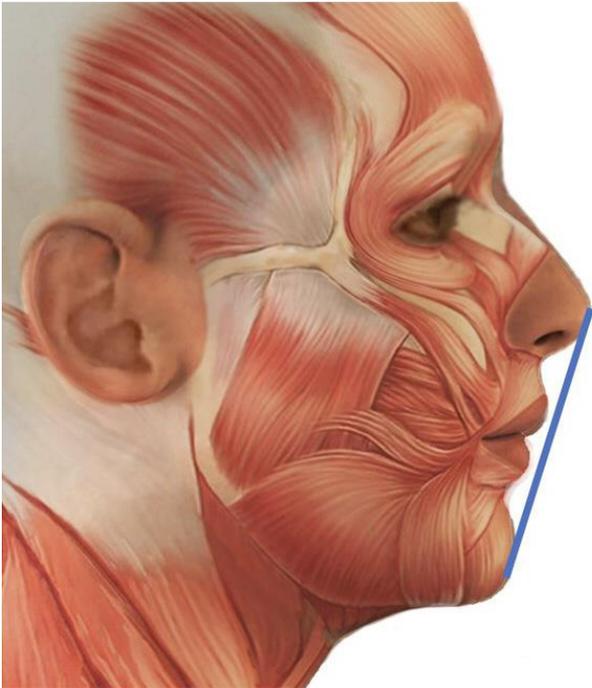


Figura 1 - Plano estético de Ricketts

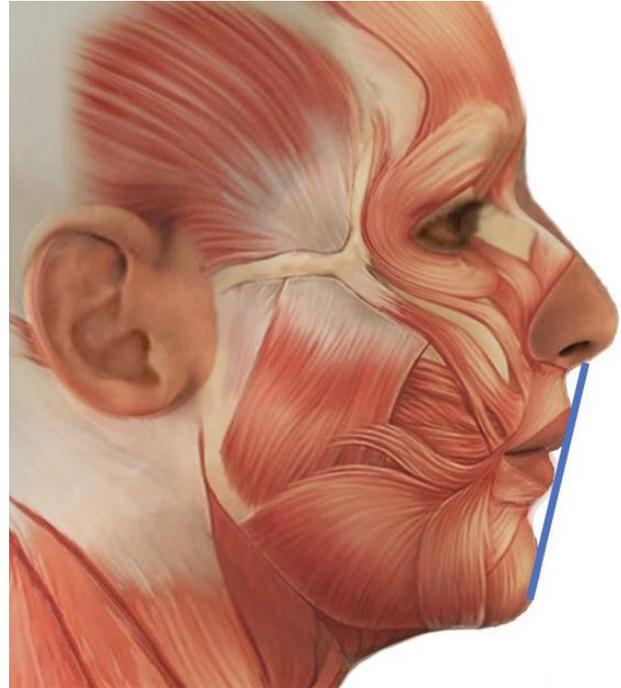


Figura 2 - Línea "S" de Steiner

del perfil del tejido blando añadido al análisis radiográfico y a la evaluación clínica nos orienta sobre la posibilidad de lograr resultados estéticos cercanos a lo que el paciente anhela.

Algunas medidas ortodóncicas que se pueden utilizar como referencias para la mejora del perfil facial con el ácido hialurónico después del tratamiento ortodóntico son:

- Plano estético de Ricketts o línea "E" (1957): Línea que cruza la punta de la nariz y el mentón para evaluar la po-

sición de los labios. Según el autor, el labio superior y el inferior deben estar alrededor de 2 a 4 mm detrás del "Plan estético". (Fig. 1)

- Línea "S" de Steiner (1962): parte de Pogonion (PG), debe tocar ambos labios (LS y Li), pasa por el centro de la nariz.. (Fig. 2)

- Legan et al, en 1980 (apud Berthold & MAAHS, 1999) estableció como estándar para el ángulo naso-labial el valor de 102° , con una desviación estándar de 8° . Según los autores,

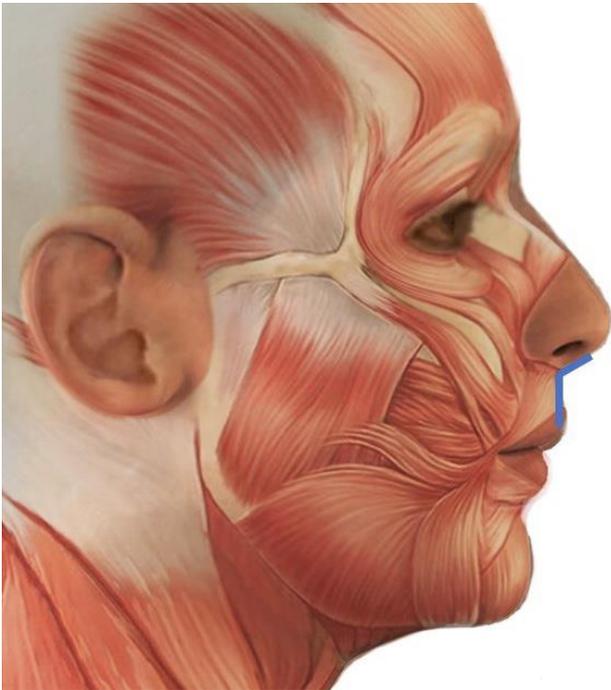


Figura 3 Angulo Naso labial

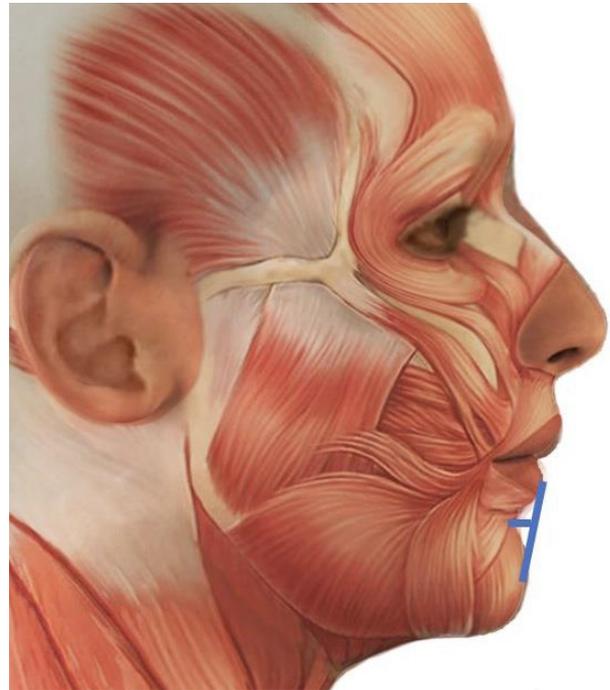


Figura 4 Surco mentolabial

cuando el ángulo se aumenta puede significar una nariz más corta o un labio superior retruido; cuando está disminuido, una nariz más alargada o un labio superior protruido. (Fig. 3)

Para la evaluación del surco mentolabial los mismos autores sugieren el valor de 4mm de profundidad con desviación estándar de 2mm. Ellos también comentan que el avance o retrusión del labio inferior y la prominencia ósea de la barbilla afectan a la profundidad de este surco. (Fig. 4)

- Rickett (1982) nombró algunos puntos en tejido blando y reportó una relación de proporcionalidad entre segmentos de estos puntos y la proporción divina de 1:1618, como sigue:

En $Me'-CL/CL-TR$, si $Me'-CL=1$; $CL-TR=0,618$;

En $Me'-NL/NL-TR$, si $NL-TR=1$; $Me'-NL=0,618$;

En $Me'-C/C-CL$, si $C-CL=1$; $Me'-C=0,618$;

En $Me'-NL/NL-CL$, si $Me'-NL=1$; $NL-CL=0,618$;

En $Me'-C/C-NL$, si $Me'-C=1$; $C-NL=0,618$;

En $CL-NL/NL-C$; si $CL-NL=1$; $NL-C=0,618$.

RICKETTS, 1982

Me'-CL / CL-TR

▶ NL-TR / Me'-NL

▶ Me'-C / C-CL

▶ Me'-NL / NL-CL

▶ Me'-C / C-NL

▶ CL-NL / NL-C

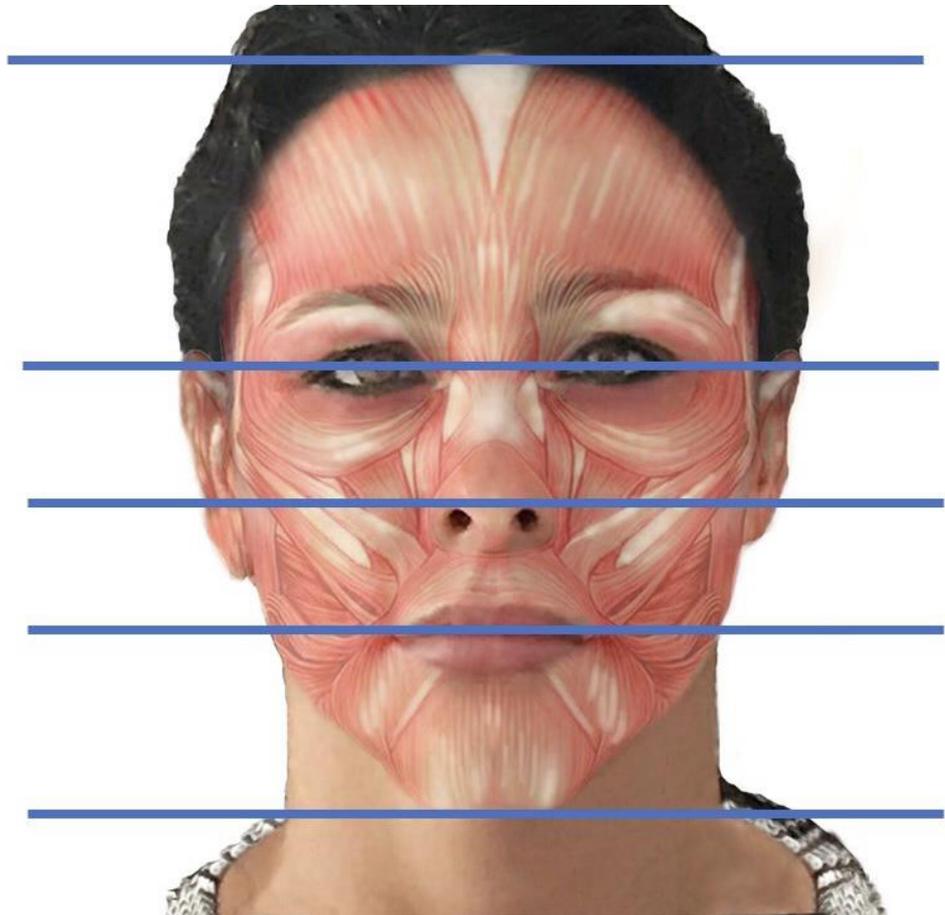


Figura 5 - Puntos de tejido blando de Ricketts

(Fig. 5)

- Según VIAZIS (1996), la proporción ideal entre los labios superiores e inferiores es 1:2, es decir la distancia lineal entre los puntos de St. y Me. debe ser el doble de la distancia entre SN y St. En cuanto a la evaluación de la nariz, el autor evalúa la longitud nasal midiendo la distancia entre SN y PRN, perpendicular a la horizontal verdadera-

ra. El valor estándar para esta medida se evaluó a 18 mm, con una desviación estándar de 2mm. (Fig. 6 y Fig. 7)

- En 2010, Rossi et. al. revisaron las medidas cefalométrico para evaluar la posición de la mandíbula con relación a la base del cráneo y también la correlación posterior entre las 2 bases óseas, lo que en la planificación de la mejora del perfil facial con ácido hialu-

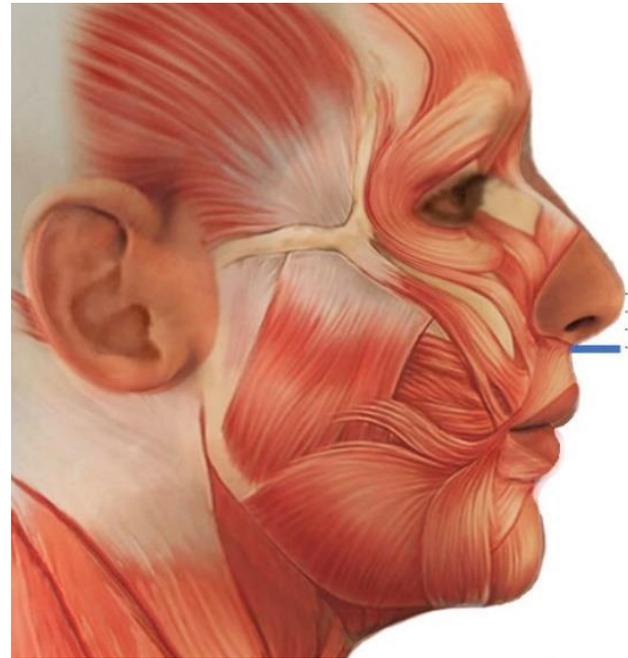
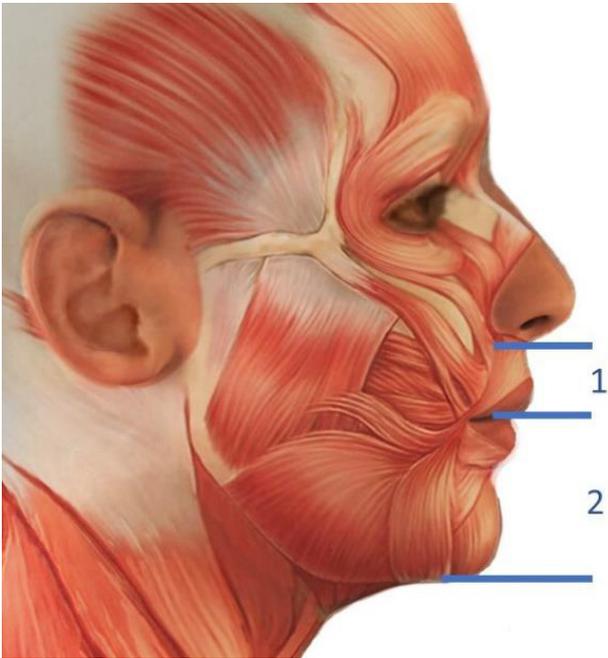


Figura 6 y figura 7 - Distancia lineal entre SN y St. Y entre St. Y Me; distancia entre SN y PRN

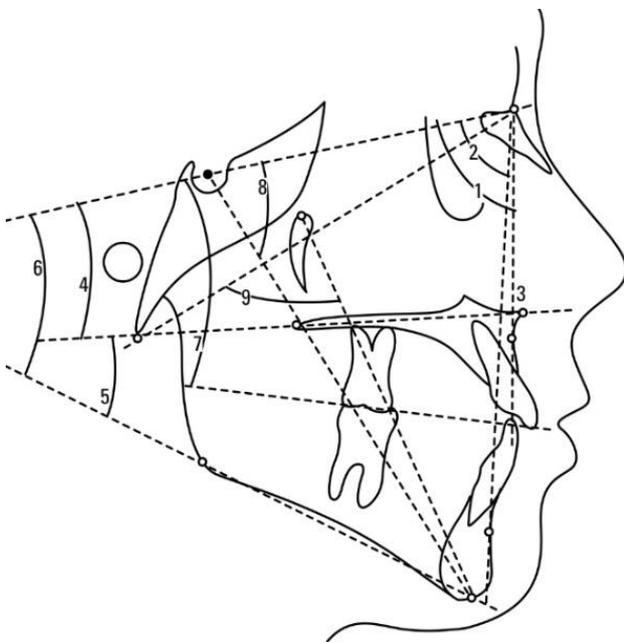


Figura 8 - Cefalograma para evaluación ósea de la maxila y de la mandíbula. ROSSI, M.; STUANI, M.B.S.; SILVA, 2010.

rónico nos ayuda a determinar mejor localización y cantidad de relleno a ser inyectado, compensando las discrepancias óseas individuales.

SNA: Mide la posición de la Maxila con relación a la base anterior del cráneo.

SNB: Mide la posición de la Mandíbula con relación a la base anterior del cráneo.

ANB: mide la relación anteroposterior entre la Maxila y la Mandíbula.

CASOS CLÍNICOS



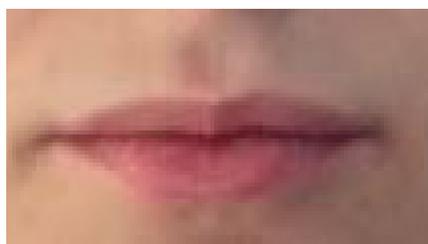
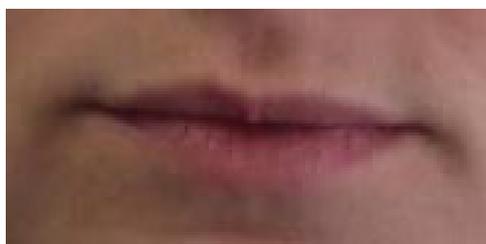
Paciente 1: 24 años. Corrección de perfil facial de Clase II con relleno en mandíbula y mentón. Se utilizaron 3 ml de ácido hialurónico de la marca Perfectha Subskin



Paciente 2: 30 años, con perfil facial cóncavo de clase III, se mejora el perfil con relleno en maxila, nariz y labio superior, con 2 ml de Rennova Lift.



Paciente 3: 32 años con sonrisa invertida. Corrección de la sonrisa invertida rellenando los labios con 1 ml de ácido hialurónico de la marca princess.



Paciente 4: 32 años, Corrección de la asimetría del labio y de volumen perdido con la retracción ortodónica. Se utilizó 1 ml de ácido hialurónico de la marca Varioderm.



Paciente 5: 27 años. Corrección del ángulo naso-labial a través de la rino-modelación con ácido hialurónico de la marca Rennova lift.

CONCLUSIÓN

Los rellenos faciales son una buena alternativa para que el Ortodoncista mejore el perfil facial de los pacientes con discrepancias óseas y limitaciones al tratamiento orto quirúrgico cuando no quieran someterse a una cirugía facial.

Tiene gran potencial de hidratación, aumenta el volumen, por lo que en la estructura facial y tejidos blandos produce excelentes resultados, sin ser un método invasivo.

Entre los rellenos, el ácido hialurónico se presenta como la mejor opción porque es seguro, absorbible y reversible, representando un extraordinario instrumento para el Ortodoncista, ya que la especialidad estudia y trabaja con excelencia la relación entre la oclusión dental y la armonía facial.

Es una sustancia muy usada en estética, se encuentra de forma natural en los tejidos, existe poca preva-

lencia de efectos adversos. Además de su uso para mejorar la belleza también tiene aplicaciones regeneradoras por lo que es muy recomendable.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTONIO, C. R. et al. (2012). Tratamento da hiperpigmentação periorbital com preenhecimento de ácido hialurônico justaosseo através de cânula - uma avaliação retrospectiva. RBM, Especial Dermatologia1, p. 24 - 29
- BISHARA, S.E. et al. (1997) Changes in dentofacial structures in untreated Class II division 1 and normal subjects: a longitudinal study. Angle Orthod. Appleton, v. 67, n. 1, p. 55-66, 1997.
- Castiblanco, A., Álvarez, L., Masuoka D., (2017) Ácido hialurónico como coadyuvante en el tratamiento ortodóntico para mejorar tejidos blandos de los perfiles faciales. Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría
- CHIESINO, R.H. Biomodelación orofacial con Ácido Hialurónico. En: Toxina Botulínica e Preenchedores na Odontologia, pg 52-59, RGO, 2015.
- CROCCO, E. I.; ALVES, R. O.; ALESSI, C. Efeitos adversos do ácido hialurônico injetável. SurgCosmet-Dermatol, v.4, n. 3, p. 259-263, 2012
- DURANTI, F. et al. Injectable Hyaluronic Acid gel for soft Tissue Argumentation. American Society for Dermatologic Surgery, Inc. DermatolSurg, v.24, p 1317-1325, 1998.
- KIM J.H . et al. Treatment Algorithm of Complications after Filler Injection: Based on Wound Healing Process. J Korean MedSci. n. 29, p176-182, 2014.
- LEGAN, H.L., BURSTONE, C.J., CONN, F. Soft tissue cephalometric analysis or orthognatic surgery. J Oral Surgery. Chicago, v. 38, n. 10, p. 744-51, Oct. 1980. apud BERTHOLD, T.; MAAHS, M.A.P., 1999.
- Mowlds, D.S., Lambros, V. Cheek Volumization and nasolabial folds. V141, N5. Plastic and reconstructive surgery, May 2018.
- RICKETTS, R.M. Planning treatment on the basis of

the facial pattern and an estimative of its growth. *Angle Orthod* v. 27, p. 14-37, 1957.

RUIZ, A. M. M.; REQUENA, L. Implantes cosméticos endermatología: características y efectos adversos. *MedCutanIberLatAm*, v. 40, n. 5, p.131 - 146, 2012.

ROSSI, M.; STUANI, M.B.S.; SILVA, L.A.B. Avaliação cefalométrica das alterações verticais e antero-posteriores associadas ao uso do expansor maxilar com cobertura oclusal. *Dental Press J. Orthod*. May-Jun,15 (3), pag 62-70, 2010.

SALVONI, A. uso da Toxina Botulínica tipo "A" e dos preenchedores Orofaciais na Implantodontia. En: *Toxina Botulínica e Preenchedores na Odontologia*, pg 147- 160, RGO, 2015.

STEINER, C.C. Cephalometrics as a clinical tool. In: KAUS, B.S.; RIEDEL, R.A. *Vistas in orthodontics*. Philadelphia, 1962. p. 147.

VIANA, G. A. P. et al. Tratamento dos sulcos palpebro-malar e naso-jugal com ácido hialurônico. *ArqBrasOftalmol*, v. 74, n. 1, p. 44 - 47, 2011.

VIAZIS, A.D. *Atlas de ortodontia. Princípios e aplicações clínicas*. 1996. p. 49-57.



14° Contox em Vitória/ES
 30 de novembro e 1° de dezembro
 No Hotel Senac Ilha do Boi

O CONTOX Vitória reúne alguns dos principais nomes da Harmonização Orofacial na Odontologia, em uma experiência completa de aprendizado e evolução.



Inscrição: Menos de 40 vagas para lotar contox.com.br	LOTE ESPECIAL ESGOTADO R\$ 300,00
	1° LOTE Aproveite Agora R\$ 750,00
	2° LOTE R\$ 900,00
	3° LOTE R\$ 1.200,00
	4° LOTE (no dia) R\$ 1.500,00

