

**FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE
ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL**

TANIA KIYOMOTO

FIOS ESPICULADOS DE PDO (POLIDIOXANONA):

Seu efeito lift com rejuvenescimento facial

SÃO PAULO

2022

Tania Kiyomoto

FIOS ESPICULADOS DE PDO (POLIDIOXANONA):

Seu efeito lift com rejuvenescimento facial

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas- FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Harmonização Orofacial.

Orientador(a): Prof. Dr. Rogério Ribeiro da Silva

Área de Concentração: Odontologia

SÃO PAULO

2022



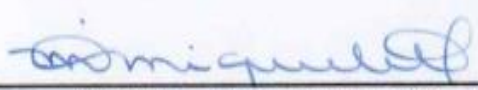
TANIA KIYOMOTO

FIOS ESPICULADOS DE PDO (polidioxanona)
SEU EFEITO LIFT COM REJUVENESCIMENTO FACIAL

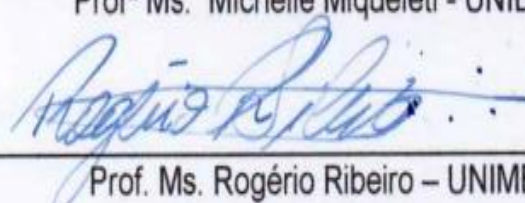
Trabalho de conclusão de curso de especialização *Lato sensu*
da Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para
obtenção do título de especialista em HARMONIZAÇÃO
OROFACIAL

Área de concentração: HARMONIZAÇÃO

Aprovado em 20/04/2022 pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof.^a Ms. Michelle Miqueleti - UNIBAN



Prof. Ms. Rogério Ribeiro – UNIMES

15 de março 2022

RESUMO

Com a evolução dos métodos de rejuvenescimento facial, os Liftings de fios ganharam popularidade entre pacientes que buscam melhorias cosméticas. É uma maneira segura e pouco invasiva para suspensão dos tecidos de forma rápida e com poucas incisões, com menor risco de complicações e mínimo tempo de afastamento das atividades. O objetivo deste estudo é avaliar o efeito lifting dos fios espiculados e seu papel no rejuvenescimento facial. No presente trabalho foram registrados dois casos clínicos nos quais utilizei fios espiculados de PDO (polidioxanoma) em região de terço médio da face. Foram feitos acompanhamentos mensais com registros fotográficos para comparar melhorias na flacidez dos tecidos e rejuvenescimento facial.

Palavras-chaves: POLIDIOXANONA. FIOS ESPICULADOS. REJUVENESCIMENTO.

ABSTRACT

With the evolution of facial rejuvenation methods, thread Lifts have gained popularity among patients seeking cosmetic improvements. It is a safe and minimally invasive way to suspend tissues quickly and with few incisions, with less risk of complications and minimal time away from activities. The aim of this study is to evaluate the lifting effect of spiculated threads and their role in facial rejuvenation. In the present study, two clinical cases were recorded in which I used spiculated threads of PDO (polydioxanone) in the midface region. Monthly follow-ups were made with photographic records to compare improvements in tissue sagging and facial rejuvenation.

Keywords: polydioxanone; thread lifts; rejuvenation

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 PROPOSIÇÃO	8
3 REVISÃO DE LITERATURA	9
4 METODOLOGIA E CASO CLÍNICO	17
4.1 Relato do caso clínico 1	18
4.2 Relato do caso clínico 2	24
5 DISCUSSÃO	28
6 CONCLUSÃO	30
7 REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

Devido à grande demanda para a reversão do envelhecimento da face, várias técnicas de rejuvenescimento estão sendo desenvolvidas, e com uma mudança de tendência para técnicas pouco invasivas.

O uso dos fios tem se tornado bem popular e os pacientes estão mais relutantes com materiais permanentes e por esse motivo, os fios absorvíveis de PDO (polidioxanona) tornaram-se disponíveis no mercado.

Em 2002 Sulamanidze e cols, relataram pela primeira vez o tratamento thread lifting usando polipropileno anti farpado nas ptoses, desde então, diversos tipos de levantamento de fios e procedimentos foram desenvolvidos, principalmente na Ásia.

Os fios de PDO são fios reabsorvíveis de polidioxanona e são utilizados para promover a suspensão dos tecidos da face (espiculados) como também promover o almejado rejuvenescimento facial.

Nas últimas décadas, uma série de procedimentos têm sido realizados para melhorar a aparência de um rosto frouxo e sem cirurgia. Suh Dong Hye et al, 2015

Geralmente são indicados aos pacientes que já possuem uma certa flacidez dos tecidos, e como se trata de uma técnica pouco invasiva, possui baixa taxa de complicações.

Segundo Tavares JP, 2017 o interesse pelos liftings com fios tem sido alto, assim como a sua procura.

Kang et al, 2017 descreve uma nova técnica adotada com fios de PDO em forma de cunha para neutralizar a descida e a frouxidão do rosto asiático realizando uma revisão retrospectiva de prontuários em casos de flacidez facial tratados com lifting vertical com fio, e concluíram que é uma técnica segura e eficaz para o rejuvenescimento facial.

Muitos especialistas têm adotado os fios de sustentação como técnica para rejuvenescimento, pois promovem um mínimo risco de complicações, pouco tempo de afastamento das atividades, porém há dúvidas sobre a longevidade e eficácia limitando a sua adoção de forma geral. Tavares et al, 2017.

2 PROPOSIÇÃO

O objetivo deste trabalho é avaliar e acompanhar a evolução da melhora no rejuvenescimento facial após a inserção de fios espiculados de polidioxanona no terço médio da face.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Nas últimas décadas, houve um aumento do interesse pelo rejuvenescimento facial e um aumento pela procura por técnicas minimamente invasivas

Uma série de procedimentos têm sido realizados para melhorar a aparência de um rosto frouxo e sem cirurgia.

Segundo Suh Dong Hye et al, 2015 realizaram uma revisão retrospectiva de prontuários, durante o período de 24 meses, onde foram feitos procedimentos com fios PDO (polidioxanona). Neste estudo, na maioria dos pacientes (87%), os resultados obtidos foram considerados satisfatórios.

Muitos especialistas têm adotado os fios de sustentação como técnica para rejuvenescimento, pois promovem um mínimo risco de complicações, pouco tempo de afastamento das atividades, e baixa taxa de complicações, porém há dúvidas sobre a longevidade e eficácia limitando a sua adoção de forma geral (Tavares et al., 2017).

Segundo Tavares, 2017 o interesse pelos liftings com fios tem sido alta, assim como a sua procura.

Geralmente são indicados aos pacientes que já possuem uma certa flacidez dos tecidos, e como se trata de uma técnica pouco invasiva, possui baixa taxa de complicações.

Kim, Jihee et al., 2017 Avaliaram as alterações histológicas e moleculares induzidas por fios absorvíveis para lifting facial em modelo animal.

Fragmentos de monofilamento, fio de polidioxanona farpado unidirecionalmente, foram implantados na pele dorsal de 12 cobaias. Amostras de tecido foram colhidas em 1, 3 e 7 meses depois. Análise histopatológica e quantificação dos níveis de colágeno tipo 1 e fator de crescimento transformador beta 1 (TGF- β 1) foram realizados. As reações teciduais foram mais fortes 1 mês após o implante, mostrando células inflamatórias e fibroblastos, que diminuíram gradualmente. Portanto, os autores esperam potencial efeito benéfico para o rejuvenescimento em sua aplicação clínica.

Kang et al., 2017 descreve uma nova técnica adotada com fios de PDO em forma de cunha para neutralizar a descida e a frouxidão do rosto asiático

realizando uma revisão retrospectiva de prontuários em casos de flacidez facial tratados com lifting vertical com fio, e concluíram que é uma técnica segura e eficaz para o rejuvenescimento facial.

Karimi et al., 2017 descrevem um caso em que fios de polidioxanona foram usados para levantar o terço inferior do rosto de um paciente. O procedimento foi realizado em menos de 30 minutos e foi bem tolerado. Inchaço leve nos pontos de inserção e área de tratamento geral resolvido em 7 dias sem intervenção. Não foram observados hematomas. A paciente apresentou melhora notável 7 meses após o procedimento.

No seguinte estudo Lee Hyejeong Lee et al., 2017 trinta e cinco pacientes asiáticos foram incluídos. Todos os participantes foram submetidos ao levantamento de fios usando polidioxanona. Em cada lado, cinco roscas em espiral de 360° foram usadas no procedimento. Os resultados foram avaliados por meio de fotografias e satisfação do paciente. Resultados: Trinta e três pacientes (94,3%) estavam satisfeitos com os resultados. A assimetria, no entanto, foi notada. Os autores concluíram que com a técnica utilizada conseguiram alcançar o rejuvenescimento facial e o método demonstrou uma excelente taxa de sucesso em pacientes com grau de frouxidão, acreditando que ele é eficaz e seguro para os asiáticos.

Gülbitti et al., 2018 realizaram uma revisão sistemática para determinar o verdadeiro estado atual da arte científica sobre o uso de suturas de elevação de fio. A revisão dos autores demonstrou que, na última década, pouca ou nenhuma evidência substancial foi adicionada à literatura revisada por pares para apoiar ou sustentar a afirmação promissora sobre as suturas de elevação com fio, como feita por Villa et al em 2006 em termos de eficácia ou segurança. Toda a literatura incluída na revisão dos autores demonstrou, na melhor das hipóteses, uma durabilidade muito limitada do efeito lifting.

Bertossi Dario et al., 2019 submeteram 160 pacientes ao lifting facial com fios farpados e avaliaram retrospectivamente. Os autores procuraram determinar a eficácia e a longevidade associadas ao lifting facial por meio de fios farpados de polidioxanona (PDO). Para aumento malar e correção de sulcos nasolabiais,

foram colocados 2 ou 3 fios de PDO (calibre 23) por lado; para tratamento de linhas mandibulares, foram inseridos de 2 a 4 fios de PDO (calibre 21) por lado. Imediatamente após a colocação da sutura e por 1 mês de pós-operatório, os pacientes apresentaram melhora na ptose do tecido facial. Este resultado estético diminuiu visivelmente em 6 meses e estava ausente em 1 ano. A colocação de fios farpados produz melhora instantânea na ptose facial que não é mais aparente em 1 ano. Dado esse benefício transitório e a taxa de complicações de 34%, recomendamos limitar esse procedimento a pacientes com contraindicações para cirurgias faciais mais invasivas.

Yelda Kapicioglu et al., 2019 realizaram um estudo comparativo com ratos para avaliar a espessura dérmica através de biópsia com diferentes fios. Foram divididos em 3 grupos de 10 ratos cada, um grupo controle, um grupo PDO e outro PLLA (ácido poli-l-lático). Concluíram que o ácido poli-l-lático e a sutura de PDO foram eficazes no rejuvenescimento facial, ambos com espessura de derme aumentada, e estimulou-se a produção de colágeno. Estudo apresentado no Congresso da Academia Europeia de Dermatologia em Genebra.

Jung Eun Kim et al, 2019 realizaram um estudo comparativo de resposta tecidual a dois tipos de fios realizados em peles de ratos, fio de suspensão de malha de monofilamento de polipropileno (PP) (um novo material de lifting facial) e fio farpado de polidioxanona (PDO).

Três grupos de ratos foram utilizados, PP, PDO e grupo controle.

Foi realizada análise das reações teciduais após 28 dias de inserção dos fios. O fio de suspensão da tela de monofilamento de PP tem efeitos rejuvenescedores da pele comparáveis aos do fio farpado de PDO, mas induz uma resposta inflamatória menos grave. Isso indica que é um material seguro e eficaz para uso em procedimentos de levantamento de fios na pele envelhecida.

Segundo o estudo de Dario Bertossi e colaboradores, 2019, os autores procuraram determinar a eficácia, longevidade, complicações e sequelas pós-operatórias associadas ao lifting facial por meio de fios farpados de polidioxanona (PDO), a colocação de fios farpados produz melhora instantânea na ptose facial que não é mais aparente em 1 ano. Um total de 160 pacientes

consecutivos foram submetidos ao lifting facial com fios farpados e foram avaliados retrospectivamente. Para aumento malar e correção de sulcos nasolabiais, foram colocados 2 ou 3 fios de PDO (calibre 23) por lado; para tratamento de linhas mandibulares, foram inseridos de 2 a 4 fios de PDO (calibre 21) por lado. Imediatamente após a colocação da sutura e por 1 mês de pós-operatório, os pacientes apresentaram melhora na ptose do tecido facial. Este resultado estético diminuiu visivelmente em 6 meses e estava ausente em 1 ano. A taxa geral de complicações no pós-operatório imediato foi de 34% (55 dos 160 pacientes). Dezoito pacientes (11,2%) tiveram deslocamento superficial das suturas farpadas, 15 (9,4%) apresentaram eritema transitório, 10 (6,2%) infecção, 10 (6,2%) ondulações na pele e 2 (1,2%) rigidez facial temporária.

Segundo Roxana Cobo et al., 2020 o levantamento de fios com fio absorvível PDO, tornou-se uma excelente opção para procedimentos de rejuvenescimento facial minimamente invasivos com alta satisfação entre pacientes e poucas complicações pós-operatórias. É importante selecionar e alinhar expectativas com os pacientes pois o paciente precisa entender que isso não substituirá a cirurgia estética invasiva feita com bisturi, e nem obterá os mesmos resultados, mas haverá uma melhora significativa no processo de rejuvenescimento facial.

Os autores observaram que os melhores candidatos para esse tipo de procedimento geralmente são homens e mulheres entre 40 e 50 anos que apresentam leves sinais de envelhecimento. O levantamento da linha deve ser planejado apropriadamente, usando 2 ou 3 dedos, ou a palma da mão. A pele do paciente é elevada, observando-se o ponto de fixação e o vetor da tração que serão projetados e desenhados no paciente. Embora o paciente fique satisfeito inicialmente após a colocação dos fios, e a taxa de complicações seja relativamente baixa, mais estudos comparativos a longo prazo são necessários.

De acordo com Doo-Yeoul Chang et al., 2021 médicos e cirurgiões estéticos devem considerar diferenças nas características antropométricas e anatômicas na realização de procedimentos de rejuvenescimento facial. Os autores elaboraram propostas de protocolos de tratamentos empíricos sobre o uso de um monofilamento de polidioxanona absorvível (PDO) "thread lift" para

médicos estéticos coreanos. No estudo concluíram algumas recomendações que devem ser seguidas: os pontos de entrada e saída dos fios devem ser determinados levando-se em consideração as características anatômicas da face, em segundo lugar os procedimentos de tratamento podem variar dependendo das indicações. Os autores propõem protocolos de tratamento empírico para rejuvenescimento facial, porém mais esforços baseados em evidências devem ser realizados para atualizar o tratamento atual dos protocolos.

Neste estudo Mehmet Unal et al, 2021 compartilham suas experiências de eficácia e segurança do lifting de fios de PDO para rejuvenescimento facial e apresentam sua técnica para evitar a migração dos fios. Foram avaliados 38 pacientes submetidos ao tratamento PDO (polidioxanona) para rejuvenescimento facial. Por meio de uma agulha afiada 23 G/90 mm, um fio bidirecional farpado PDO foi inserido no tecido subcutâneo. Os resultados do procedimento foram avaliados pela Global Aesthetic Improvement Scale (GAIS) e a satisfação do paciente. Trinta e oito pacientes foram incluídos neste estudo. A média de idade dos participantes foi de $39,6 \pm 7,5$ anos. O escore GAIS apresentou resultados satisfatórios (melhorou muito: 78,9%; melhorou muito: 18,4%; melhorou: 2,6%). De acordo com a satisfação do paciente, todos os pacientes ficaram satisfeitos com os resultados clínicos do procedimento (excelente: 76,3%; muito bom: 21,0%; bom: 2,6%). Nenhum paciente relatou resultado 'regular' ou 'ruim'. Os resultados revelaram que o fio espiculado de PDO é altamente eficaz no rejuvenescimento facial. Além disso, amarrar os fios PDO no mesmo ponto de entrada umas às outras parece ser uma técnica eficaz para evitar a migração dos fios.

Yan Chadakan et al, 2021 realizaram um estudo que envolveu 27 pacientes tailandeses diagnosticados com frouxidão facial leve a moderada. Os pacientes foram submetidos ao implante de fio ao longo do ângulo mandibular. O desfecho primário foi a melhora clínica na frouxidão facial, avaliada por dois dermatologistas cegos no início do estudo, imediatamente após o tratamento e em 1 semana e 1, 2, 3, 6 e 12 meses de acompanhamento. As medidas objetivas incluíram volume na linha da mandíbula, sulcos nasolabiais e área

submentoniana. A melhora clínica da flacidez facial foi observada imediatamente após o implante dos fios. Houve melhora significativa do volume na linha da mandíbula, dobras nasolabiais e área submentoniana em quase todas as visitas de acompanhamento.

Concluíram que a implantação de fios farpados absorvíveis é um tratamento seguro e eficaz para o rejuvenescimento facial em pacientes tailandeses. Considerando o rejuvenescimento facial com fios espiculados de PDO, a tecnologia com lifting é aplicada há mais de 30 anos. A taxa de complicação é relativamente baixa, mas pode ocorrer. Em 2014, a China aprovou o fio de polidioxanona (um fio farpado absorvível) para lifting facial não cirúrgico em grande escala. No entanto, devido à falta de experiência geral dos cirurgiões, as complicações do facelift com fio de polidioxanona têm sido relatadas.

Segundo Yi Lin et al, 2021 as complicações mais comuns do lifting facial com fios são, na seguinte ordem, ondulações na pele, irregularidade do contorno, fios visíveis e extrusão do fio. As razões para as complicações são principalmente a falta de familiaridade com a anatomia facial, operação cirúrgica não qualificada e incompreensão da estética facial de mulheres asiáticas. Os autores realizaram um estudo de abril de 2014 a janeiro de 2020.

Um total de 190 pacientes com complicações pós-operatórias de lifting facial foram atendidos após serem submetidos ao lifting de fios em outros hospitais. Destes, 189 pacientes eram mulheres e um homem; a idade dos pacientes variou de 28 a 62 anos, com média de 37,4 anos.

Jun Hyun Kim et al., 2021 realizaram uma pesquisa histológica e biológica molecular da reação do fio reabsorvível de PDO (polidioxanona) e o fio reabsorvível PCL (policaprolactona) em modelo de rato. Esta pesquisa visa identificar as alterações e os mecanismos dos componentes absorvíveis do levantamento de fios de PDO (polidioxanona) e PCL (policaprolactona), com períodos de absorção variados nos tecidos. Alterações histológicas no fio e tecido vizinho do modelo de rato foram investigadas por um intervalo de 2 semanas, e PCR foi realizado para genes relacionados à proliferação de fibroblastos incluindo colágeno tipo 1 α 1, colágeno tipo 3 α 1, fator de crescimento transformador beta 1 (TGF- β 1). Um aumento na formação de colágeno em todos

os tipos de grupos PDO e PCL foi observado durante as primeiras 12 semanas e diminuiu depois. Mais formação de colágeno e respostas teciduais são induzidas pelo fio PCL, permanecendo mais tempo no tecido do que o PDO. A comparação morfológica dos fios mostra que não apenas o aumento da área de superfície entre o fio e o tecido, mas também o aumento da resposta do tecido, aumenta os efeitos de manutenção do tecido.

Tradicionalmente, o rejuvenescimento facial é obtido pelo reposicionamento de tecidos moles por meio de cirurgia invasiva.

Busso, Mariano., 2021 descreve uma técnica de lifting facial baseada em fios (TBFL) (Busso Lyft TM que forneceu resultados reprodutíveis e previsíveis para 200 a 300 pacientes. Para reposicionar os coxins de gordura orbital, nasolabial e da mandíbula, três vetores primários (um vertical e dois oblíquos) são estabelecidos no(s) lado(s) da face que requer elevação. O vetor vertical para o coxim de gordura orbital é volumétrico e os vetores oblíquos para o coxim de gordura nasolabial e papada se elevam pelo encaixe e reposicionamento do tecido fibroso. Nas almofadas de gordura nasolabial e papada tratadas, o vetor de reposicionamento primário resulta do envolvimento das engrenagens com os septos de gordura, que coloca a gordura em uma posição cosmeticamente ideal. A mobilização primária do coxim de gordura superficial através das inserções septais para a derme e a fáscia superficial cria um movimento secundário e reposiciona a pele sobrejacente e o sistema aponeurótico muscular superficial (SMAS) subjacente. São necessários poucos fios para reposicionar a gordura superficial de toda a face.

Ao otimizar cada passo da colocação do fio, a técnica TBFL fornece um método eficiente e eficaz para reposicionar os coxins de gordura facial e conseqüentemente rejuvenescimento de todo o conjunto da face. A restauração do volume continua sendo o principal alvo a ser abordado quando se trata de rejuvenescimento da face média, as suturas absorvíveis podem criar um sistema de suspensão que aborda a pele ptótica localizada principalmente na face média.

Diaspro e Rossini, 2021 tiveram como objetivo deste estudo piloto, investigar a eficácia no levantamento de tecido flácido e determinar o resultado dos procedimentos de levantamento de fio do terço médio da face. Seis

participantes foram inscritos e tratados com fios de suspensão para corrigir ptose leve a moderada da flacidez dos tecidos do terço médio da face. As alterações volumétricas foram calculadas em t0 (pré-tratamento), t1 (120 dias) e t2 (365 dias), com tempo médio de seguimento de 349,64 dias (variação de 304 a 380,5 dias). Os resultados mostraram uma melhora média geral de 5,59mL aos 120 dias (t0-t1) após o implante das roscas, até um valor médio de 4,16 ml ao final dos 350 dias de seguimento (t0-t2). Foi feita uma comparação entre e uma análise estatística e foi realizada com nível de significância estabelecido em $P < 0,05$. Os registros mostrados sugerem que é possível alcançar a restauração do volume que dura até 12 meses, pois todos os parâmetros melhoraram significativamente ($P < 0,05$) em t1 e em t2 em relação para t0.

A suspensão dos tecidos faciais por meio de fios é, portanto, segura e eficaz, pois é possível obter um reposicionamento tecidual que dura até 12 meses para a correção de ptose leve a moderada do terço médio da face.

4 METODOLOGIA E CASO CLÍNICO

Trata-se de um estudo de relato de caso, com revisão bibliográfica, envolvendo duas pacientes atendidas no curso de pós-graduação da Associação Brasileira de Odontologia, em São Caetano do Sul, São Paulo.

Os dados clínicos foram avaliados através de registros fotográficos mensais com o consentimento das pacientes.

A queixa principal de ambas as pacientes era a presença de “bigode chinês” e “linhas de marionete”.

Foram feitas anamnese, fotografias e avaliação clínica, onde notou-se certa flacidez em região de terço médio e inferior da face.

Foi indicado o tratamento para ambas as pacientes com fios de PDO (polidioxanona) espiculados, 4 fios de cada lado da face (2 para o sulco nasogeniano e 2 para labiomentoniano).

Inicialmente foi feita a assepsia e o isolamento do campo operatório com campo estéril e micropore da face total da paciente, com álcool 70%, luvas e campos estéreis.

Foram realizadas subincisões no interior dos 2 pertuitos para obtermos maior espaço no momento dos nós finais dos fios, dessa forma diminuindo o risco de intercorrências.

As subincisões tem a finalidade de soltar a fibrose para um lift mais efetivo e melhorar o aspecto deixando o tecido mais solto para fazer o lift.

A revisão bibliográfica utilizou bases de dados de artigos científicos relevantes obtidos na biblioteca eletrônica Pubmed e Google acadêmico.

4.1 relato do caso clínico 1

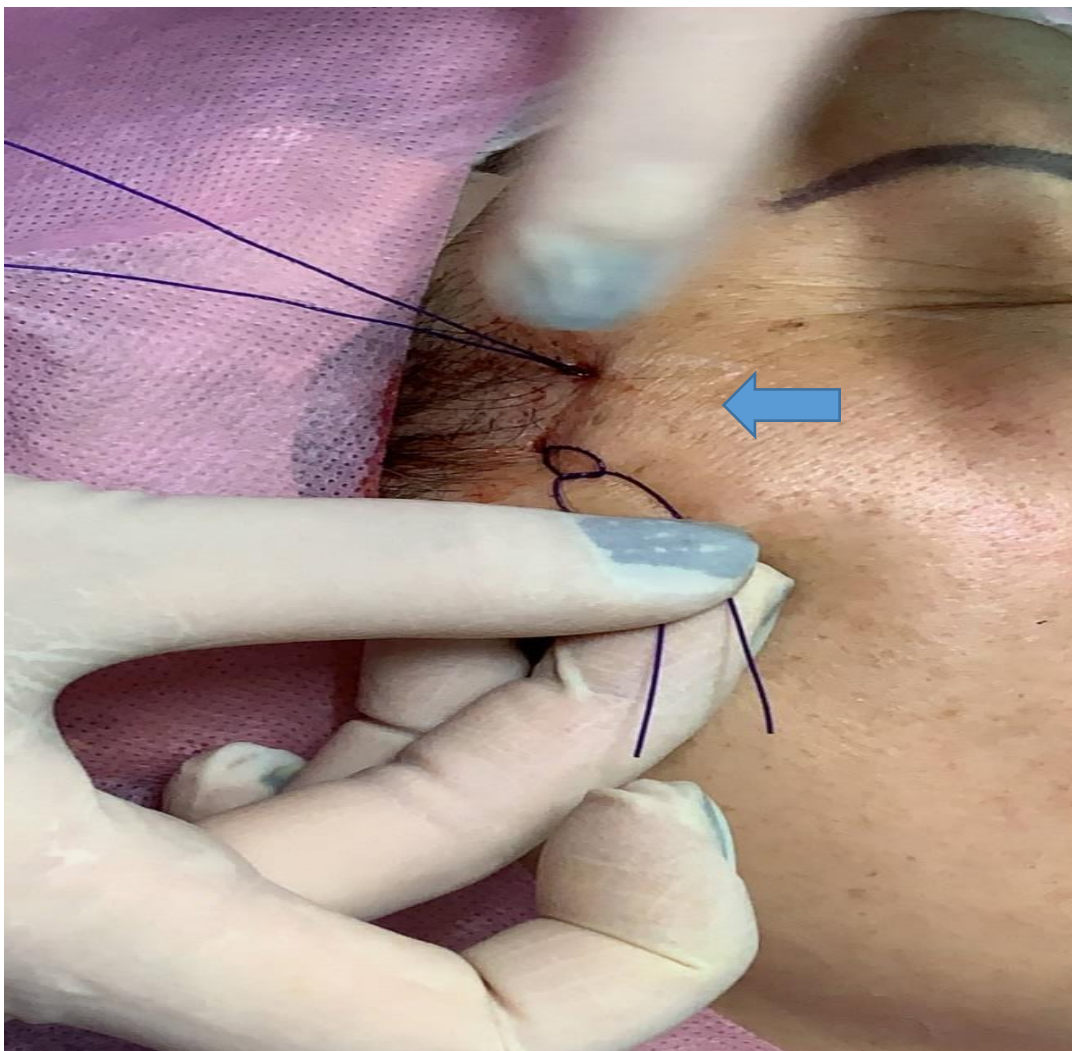
Paciente do gênero feminino, M.M.K., 51 anos, foi indicada para o curso de Pós-graduação em Harmonização Orofacial, em agosto de 2021, buscando avaliação para tratamento estético facial.

Figura 1 - Pré cirúrgico



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 2 - Momento transoperatório



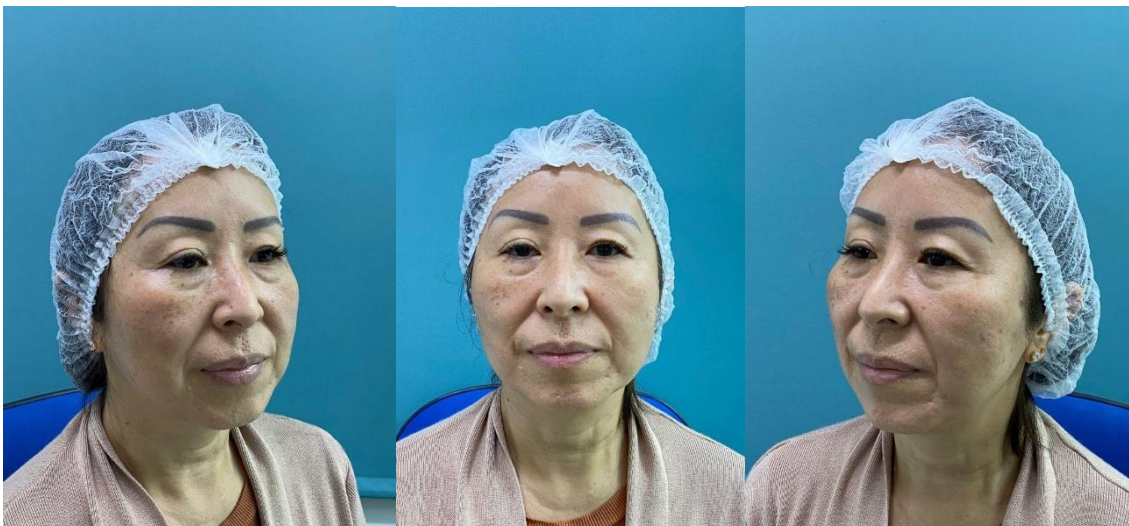
Fonte: Tania Kiyomoto, 2022

Figura 3 - 1 mês pós cirúrgico.



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022

Figura 4 - 2 meses pós cirúrgico



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 5 - 3 meses pós cirúrgico



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 6 - 4 meses pós cirúrgico



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 7 - 5 meses pós cirúrgico



Fonte: Tani Kiyomoto, 2022.

Figura 8 - 6 meses pós cirúrgico



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 9 - Antes e após resultado final, respectivamente.



Fonte: Tania Kiyomoto. 2022.

4.2 relato do caso clínico 2

Paciente do gênero feminino M.S.K. 53 anos, foi indicada para o curso de pós-graduação em Harmonização Orofacial, em agosto de 2021, buscando avaliação para tratamento estético facial.

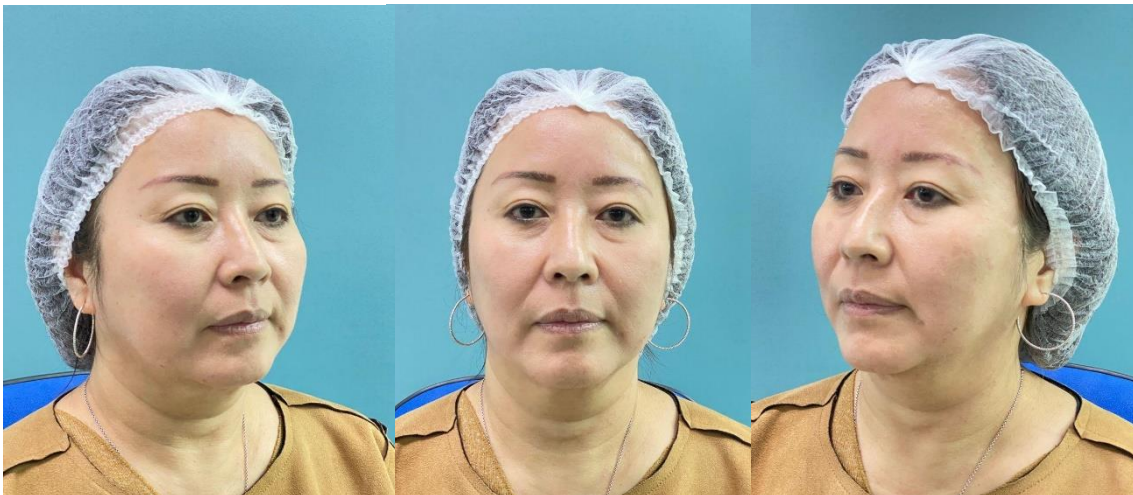
Sua queixa principal era o sulco nasogeniano.

Figura 10 - Pré cirúrgico



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 11 - 1 mês pós cirúrgico



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 12 - 3 meses pós cirúrgico



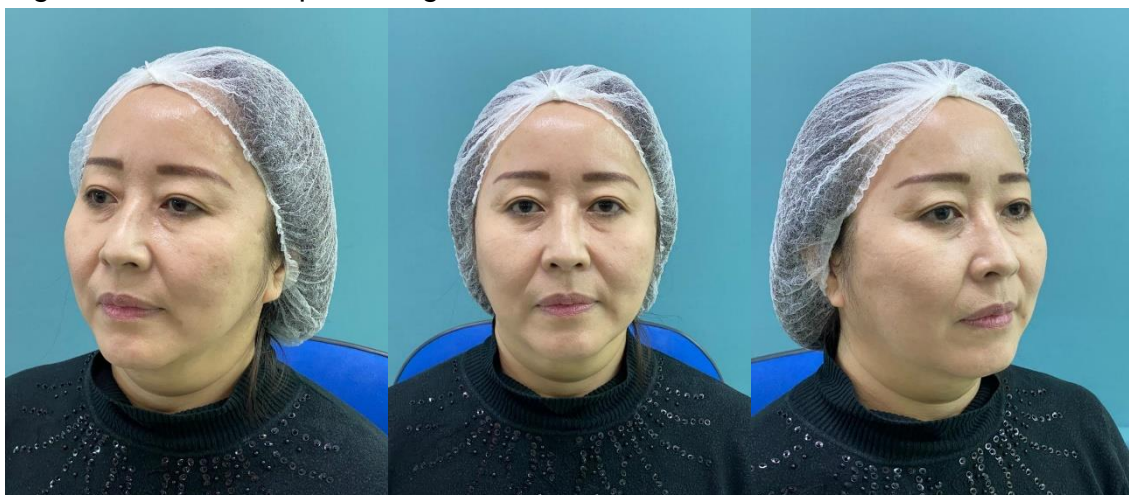
Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 14 - 4 meses pós cirúrgico



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 13 - 5 meses pós cirúrgico



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

Figura 15 - Antes e após resultado final, respectivamente.



Fonte: Tania Kiyomoto, 2022.

5 DISCUSSÃO

Com a evolução dos métodos de rejuvenescimento facial, houve uma grande demanda na procura das tecnologias e técnicas de tratamento facial.

Sendo assim, vários tipos de tratamentos estéticos minimamente invasivos foram desenvolvidos, bem como materiais e produtos voltados para esse fim. Suh et al. (2015), Tavares et al. (2017), Roxana et al. (2020).

Suh Dong Hye et al. (2015), Kang et al. (2017) realizaram estudos através de prontuários evidenciando que os tratamentos com fios restabeleceram melhorias na flacidez. E segundo Lee Hyejeong Lee et al. (2018), Mehmet Unal et al. (2021) concluíram que a maioria dos pacientes envolvidos no estudo estavam satisfeitos com o resultado.

De acordo com Doo-Yeoul Chang et al. (2021), Yan Chadakan et al. (2021) através de seus estudos com pacientes asiáticos, os fios satisfazem a proposta estética, mas segundo Doo-Yeoul Chang et al. (2021) médicos e cirurgiões estéticos devem considerar diferenças nas características antropométricas e anatômicas na realização de procedimentos de rejuvenescimento facial.

Yelda Kapicio glu et al. (2019), Jung Eun Kim et al. (2019) realizaram estudo com ratos e observaram que houve uma melhora significativa no rejuvenescimento facial, apresentaram aumento de espessura da derme e é um material seguro e eficaz para procedimentos

Tavares et al.(2017), Roxana Cobo et al.(2020), Yan Chadakan et al. (2021) evidenciaram que os fios de sustentação promovem um baixo risco de complicações mas tal fato pode ser relacionado com as primeiras técnicas introduzidas nos primórdios, em contrapartida Yi Lin et al. (2021) realizaram um estudo de Abril de 2014 a Janeiro de 2020 relatando complicações após procedimentos com fios de sustentação listando as mais comuns na ordem: ondulações na pele, irregularidade de contorno, fios visíveis e extrusão do fio.

Devemos levar em consideração as diferenças anatômicas dos diferentes tipos de face, etnias, idade, gêneros, tecidos e todo o processo que envolve a face como um todo, dessa forma alinhando expectativas com o paciente.

No presente estudo de caso clínico¹ podemos observar tal complicação citada nos estudos acima.

A paciente caso clínico 1 também relatou fortes dores de cabeça nos primeiros 30 dias, e obteve uma melhora gradativa ao passar dos dias, tal relato não foi observado na presente pesquisa.

6 CONCLUSÃO

Com os estudos e métodos apresentados, obtivemos satisfação de ambas as partes e podemos concluir que os fios espiculados de PDO, quando bem indicados e utilizados, promovem um efeito lift temporário e conseqüentemente um efeito rejuvenescedor dos tecidos faciais.

Ficou evidente que as tecnologias estão cada vez mais sendo evoluídas com o passar dos anos e que novos métodos estão sendo aplicados.

Ao comparar diferentes tipos de fios, quanto ao material, histologia, indicações, tempo de degradação, podemos observar que o seu uso deve se limitar à experiência técnica do profissional, bem como suas devidas indicações e domínio sobre as diferenças anatômicas dos indivíduos.

Devemos ressaltar que as vantagens do uso dos fios se dão pela permanência efetiva do fio por determinado tempo, tendo um papel importante no restabelecimento das fibras colágenas, mas que novos estudos devem surgir para determinar com mais exatidão o tempo de absorção dos fios.

7 REFERÊNCIAS

1. Sulamanidze MA, Fournier PF, Paikidze TG, Sulamanidze GM. Removal of facial soft tissue ptosis with special threads. *Dermatol Surg.* 2002 May;28(5):367-71. doi: 10.1046/j.1524-4725.2002.01297.x. PMID: 12030865.
2. Outcomes of Polydioxanone Knotless Thread Lifting for Facial Rejuvenation Dong Hye Suh, MD, PhD,* Hee Won Jang, MD,† Sang Jun Lee, MD, PhD,* Won Seok Lee, MD,‡ and Hwa Jung Ryu, MD, PhD†.
3. Tavares JP, Oliveira CA, Torres RP, Bahmad Jr. F. Facial thread lifting with suture suspension. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2017; 83:712---9.
4. Kim, Ji Hee MD *; Zheng, Zhenlong MD, PhD *; Kim, Heesu MD †; Nam, Kyung Ae RN, MSN, WOCN *; Chung, Kee Yang MD . Investigation on the Cutaneous Change Induced by Face-Lifting Monodirectional Barbed Polydioxanone Thread. *Dermatol Surg.* 2017 Jan;43(1):74-80. doi: 10.1097/DSS.0000000000000925. PMID: 27748691.
5. Vertical Lifting: A New Optimal Thread Lifting Technique for Asians Seung Hoon Kang, MD,* Eun Jung Byun, MD,† and Hei Sung Kim, MD, PhD†
6. Lifting the Lower Face With an Absorbable Polydioxanone (PDO) Thread Kian Karimi, Alexandra Reivitis PMID: 28915290
7. Hyejeong Lee, Kichan Yoon & Munjae Lee (2017): Out come of facial rejuvenation with polydioxanone thread for Asians, *Journal of Cosmetic and Laser Therapy*, DOI: 10.1080/14764172.2017.1400167 To link to this article: <https://doi.org/10.1080/14764172.2017.1400167>
8. Gülbitti, Haydar Aslan M.D.Colebunders, Britt M.D. Pirayesh, Ali M.D.; Bertossi, Dario M.D.; van der Lei, Berend M.D., Ph.D.Author Information

Plastic and Reconstructive Surgery: March 2018 - Volume 141 - Issue 3 - p 341e-347e doi: 10.1097/PRS.00000000000004101

9. Thread-Lift Sutures: Still in the Lift? A Systematic Review of the Literature Haydar Aslan Gülbitti 1 2, Britt Colebunders 1 2, Ali Pirayesh 1 2, Dario Bertossi 1 2, Berend van der Lei 1 2 Affiliations expand PMID: 29481392 DOI: 10.1097/PRS.00000000000004101

10. Bertossi D, Botti G, Gualdi A, Fundarò P, Nocini R, Pirayesh A, van der Lei B. Effectiveness, Longevity, and Complications of Facelift by Barbed Suture Insertion. *Aesthet Surg J*. 2019 Feb 15;39(3):241-247. doi: 10.1093/asj/sjy042. PMID: 29474522.

11. Kapicioğlu, Yelda MD *; Gül, Mehmet PhD †; Saraç, Gülbahar MD *; Yiğitcan, Birgül PhD ‡; Gözükara, Harika PhD § Comparação dos efeitos anti envelhecimento na pele de rato de fio dental e fio de ácido poli - l -láctico, *Cirurgia Dermatológica: Março de 2019 - Vol 45 - Edição 3 - p 438-445* doi: 10.1097/DSS.0000000000001717

12. Kim JE, Kim YH, Park AY, Lee HJ, Lee JH. Experimental Investigation on the Tissue Response Induced by Face-Lifting Mesh Suspension Thread in Rats. *Ann Dermatol*. 2019 Dec;31(6):645-653. doi: 10.5021/ad.2019.31.6.645. Epub 2019 Oct 31. PMID: 33911664; PMCID: PMC7992597.

13. Cobo, Roxana. *Facial Plast Surg* ; 36(4): 447-452, 2020 Aug. Artigo em inglês | MEDLINE | ID: mdl-32866981

14. Chang, Doo-Yeoul; Kim, Hyoung-Moon; Ahn, Tae Hwan; Lee, Sang Bong; Moon, Hyoung-Jin. *Aesthet Surg J Open Forum* ; 3(1): ojaa049, 2021 jan. Artigo em inglês | MEDLINE | ID: mdl-33791670

15. Unal M, İslamoğlu GK, Ürün Unal G, Köylü N. Experiences of barbed polydioxanone (PDO) cog thread for facial rejuvenation and our technique to prevent thread migration. *J Dermatolog Treat*. 2021 Mar;32(2):227-230. doi: 10.1080/09546634.2019.1640347. Epub 2019 Jul 15. PMID: 31267809.
16. Khan G, Ahn KH, Kim SY, Park E. Combined press cog type and cog PDO threads in comparison with the cog PDO threads in facial rejuvenation. *J Cosmet Dermatol*. 2021; 00:1–5. <https://doi.org/10.1111/jocd.1409>
17. Wanitphakdeedecha, R., Yan, C., Ng, J.N.C. et al. Absorbable Barbed Threads for Lower Facial Soft-Tissue Repositioning in Asians. *Dermatol Ther (Heidelb)* 11, 1395–1408 (2021). <https://doi.org/10.1007/s13555-021-00569-x>
18. Li YL, Li ZH, Chen XY, Xing WS, Hu JT. Facial Thread Lifting Complications in China: Analysis and Treatment. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2021 Sep 17;9(9):e3820. doi: 10.1097/GOX.0000000000003820. PMID: 34549008; PMCID: PMC8447984.
19. Ha YI, Kim JH, Park ES. Histological and molecular biological analysis on the reaction of absorbable thread; Polydioxanone and polycaprolactone in rat model. *J Cosmet Dermatol*. 2021 Nov 30. doi: 10.1111/jocd.14587. Epub ahead of print. PMID: 34847267.
20. Busso M. A New Approach to Thread Face Lifting. *J Drugs Dermatol*. 2021 Oct 1;20(10):1085-1090. doi: 10.36849/JDD.6139. PMID: 34636511.
21. Diaspro A, Luni M, Rossini G. Thread lifting of the jawline: a pilot study for quantitative evaluation. *J Cutan Aesthet Surg* 2021;14:47-54