

Uso de fios espiculados de polidioxanona (PDO) para redução dos sulcos nasogeniano e lábiomentual - Relato de Caso

Use of spiculated polydioxanone (PDO) threads to reduce the nasolabial and labial creases - Case Report

Uso de hilos espiculados de polidioxanona (PDO) para reducir los surcos nasolabiales y labiales - Reporte de Caso

Anna Marzia Alberti Rosatti¹, Maristher Fabretti², Priscilla Aparecida Pereira³.

RESUMO

Objetivo: O objetivo desse trabalho foi relatar um caso clínico onde fios de polidioxanona (PDO) espiculados foram utilizados com a intenção de aliviar os sulcos nasogeniano e lábiomentual. **Descrição do caso:** Paciente com 78 anos, do sexo feminino, chegou à clínica do curso de especialização em Harmonização Orofacial da Pro-Clinic insatisfeita com sua aparência, queixando-se do alto grau de flacidez facial provocada pelo envelhecimento. O tratamento proposto para este caso, frente a recusa de um tratamento cirúrgico convencional, foi a colocação de dez fios de polidioxanona (PDO) espiculados da marca I-Thread® 19G x 100 mm. Fotografias padronizadas foram realizadas para controle do caso após 30, 60 e 90 dias. A colocação bilateral dos fios foi orientada por vetores, sendo três no terço superior e dois no terço inferior da face. **Conclusão:** Pode-se concluir que houve uma redução muito discreta dos sulcos minimamente percebido pela paciente com pequena melhoria da flacidez no terço médio da face.

Palavras-chave: fios espiculados de PDO, lifting facial, polidioxanona.

¹Aluna do curso de Especialização em Harmonização Orofacial – Proclinic / FACSETE.

²Profª de Especialização do curso de Harmonização Orofacial – Proclinic - Ensino e Saúde Internacional, São Paulo, Brasil.

³Profª e Coordenadora do curso de Especialização do curso de Harmonização Orofacial – Proclinic- Ensino e Saúde Internacional, Coordenadora do curso de Anatomia com ênfase em Toxina Botulínica & Preenchedores Facial no M.A.R.C Institute-Miami USA.

ABSTRACT

Objective: The objective of this work was related to a clinical case where spiculated polydioxane (PDO) threads were used with the tension to relieve the nasolabial and lip creases. **Case description:** A 78-year-old female patient arrived at the clinic of the specialization course in Orofacial Harmonization in satisfaction with her appearance, complaining of a high degree of facial sagging caused by aging. The proposal for this case, in view of the refusal of a conventional treatment, was the placement of ten spiculated polydioxanone (PDO) threads of the brand I-Thread® 19G x100 mm. The standardized photographs were published to control the case after 30, 60 and 90 days. The bilateral placement of the wires was guided by vectors, three thirds in the upper third and two in the lower third of the face. **Conclusion:** if perfect south, there was a very discreet reduction by the patient with improvement of sagging in the middle third of the face.

Keywords: PDO spiked threads, facelift, polydioxanone.

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de este trabajo estuvo relacionado con un caso clínico donde se utilizaron hilos espiculados de polidioxano (PDO) con la tensión para aliviar los surcos nasolabiales y labiales. **Descripción del caso:** Una paciente de 78 años de edad acudió a la consulta del curso de especialización en Armonización Orofacial satisfecha con su apariencia, quejándose de un alto grado de flacidez facial a causa del envejecimiento. La propuesta para este caso, ante la negativa de un tratamiento convencional, fue la colocación de diez hilos espiculados de polidioxanona (PDO) de la marca I-Thread® 19G x100 mm. Se publicaron las fotografías estandarizadas para el control del caso a los 30, 60 y 90 días. La colocación bilateral de los alambres fue guiada por vectores, tres tercios en el tercio superior y dos en el tercio inferior de la cara. **Conclusión:** si sur perfecto, hubo una reducción muy discreta por parte del paciente con mejoría de la flacidez en el tercio medio de la cara.

Palabras clave: hilos de PDO, estiramiento facial, polidioxanona.

INTRODUÇÃO

O lifting cirúrgico foi considerado padrão por décadas como opção para reposicionamento dos tecidos moles ptosados da face. No entanto é consenso que as intervenções cirúrgicas podem vir acompanhadas de riscos tais como: infecções, necrose da pele, cicatrizes visíveis ao longo do tempo, lesões dos ramos frontal e marginal do nervo facial, complicações em decorrência da anestesia geral além do longo período de recuperação¹. Por estas razões os tratamentos menos invasivos vêm se tornando cada vez mais populares entre os pacientes que buscam tratamentos rejuvenescedores mesmo conscientes de um grau de melhoria menos perceptível e menos duradouro.

Dentre os vários recursos não invasivos com resultados satisfatórios para o lifting facial² encontram-se os fios.

Ao longo das três últimas décadas muitos materiais foram utilizados para a confecção destes fios, entre eles o polipropileno (APTOS), o ouro, a policaproamida que são materiais não absorvíveis e os absorvíveis dentre os quais destaca-se a polidioxanona (PDO) que vem se mostrando um dos materiais mais efetivos para promover reposicionamento tecidual. Trata-se de um polímero sintético, não alergênico, reabsorvível altamente seguro e compatível com o organismo humano².

A utilização dos fios de PDO para fins estéticos data de 2006, na Coreia do Sul, a partir da observação do Dr. Kwon Han, cirurgião plástico que percebeu uma melhora das cicatrizes quando suturadas com este material. A introdução de garras ao longo do fio trouxe melhora na tração e o capacitou para suspensão dos tecidos, tornando-o elegível para utilização em procedimentos de dermossustentação³.

A literatura vem mostrando que a implantação destes fios é relativamente segura, de fácil colocação e com poucos relatos de intercorrências graves. Na sua maioria se limitam a edemas e hematomas de pequena proporção⁴. Complicações mais importantes como: infecção, superficialização do fio, formação de queloides, exposição do fio e paralisia facial por injúria do nervo facial já foram relatados, e geralmente estão associados a erros na execução da técnica.

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino com 78 anos procurou a clínica do Curso de especialização de Harmonização Orofacial da Pro-Clinic, em busca de um tratamento não cirúrgico para alívio dos sulcos nasolabial e lábiomentoniano muito aprofundados.

Foi diagnosticado, após avaliação, um alto grau de flacidez e ptose sobretudo no terço médio da face em consequência do processo natural do envelhecimento (Figura 1).

Figura 1. Foto inicial da face – março / 2022



Fonte: autores

O tratamento proposto foi a implantação de dez fios de polidioxanona (PDO) espiculados e pré-moldados da marca I-Thread® Hyundai Meditech Co., Ltd. – Coreia do Sul), com a intensão de estimular a formação colágeno ao logo dos fios e promover um efeito lifting na região. Foi planejado a colocação de seis fios no terço médio e quatro no terço inferior da face visando suavizar os sulcos nasolabial ou bigode chinês e lábio mentoniano também conhecido como sulco de marionete.

Após higienização com sabonete facial e assepsia com álcool 70%, foram definidos e marcados os quatro pontos de inserção das cânulas. Na sequência dez vetores de orientação foram traçados em forma de leque, sendo três no terço médio e dois do no terço inferior da face.

Os três primeiros vetores partiram de um ponto localizado no meio de uma linha traçada do canto da sobrancelha ao tragus em direção a três pontos distribuídos ao longo do sulco nasolabial, terminando a um centímetro do sulco. Os dois pontos seguintes foram realizados na porção distal do ângulo da mandíbula em direção a dois pontos localizados a 1 cm do sulco lábiomentual (figura 2).

Figura 2. Marcações para orientar a colocação dos fios.



Fonte: Dreamstime

Os locais dos pertuitos foram então anestesiados com e com o auxílio de uma agulha de 18 G foi feito o acesso para a introdução da cânula permitindo a retro injeção da anestesia com Alphacaine, cloridrato de lidocaína 2% com epinefrina 1:1000.000 (Nova DFL, Rio de Janeiro, RJ, Brasil).

Uma vez anestesiado o pertuito, os três primeiros fios canulados foram inseridos no terço médio direito da face, com o cuidado de não tocar na cânula e não ultrapassar o limite pré-estabelecido. A cânula percorreu seu trajeto pelo SMAS de forma suave e foi removida após algumas rotações deixando o fio inserido.

Após a colocação do terceiro fio, cada um foi sendo tracionado de forma suave, massageando-se a pele, resultando no reposicionamento suave dos tecidos. Na sequência o fio do meio foi cortado rente à pele e os demais foram unidos por um nó cirúrgico dando maior estabilidade ao tecido tracionado. Os excessos foram cortados e o nó foi inserido para dentro da pele ficando completamente submerso. Uma sutura líquida de cianocrilato foi aplicada nos pertuitos para evitar contaminação ou possíveis injúrias externas. Este mesmo processo se repetiu pelos outros três pertuitos.

Ao término do procedimento a face recebeu bandagens bilaterais ao longo de todo o trajeto da inserção a fim evitar o deslocamento dos fios e manter a tração e a paciente foi instruída a mantê-las por 72 horas.

Seguindo recomendações e o protocolo da clínica, a paciente foi submetida a antibioticoterapia com 500 mg de Cloridrato de Ciprofloxacino de 12 em 12 horas por 7 dias.

Foram feitas fotografias de controle após 30, 60 e 90 dias do procedimento (Figura 3,4 e 5).

Figura 3, 4 e 5. Fotografias após 30, 60 e 90 dias após o procedimento

Figura 3. Fotografia em abril / 2022 após 30 dias



Figura 3. Fotografia em maio / 2022 após 60 dias

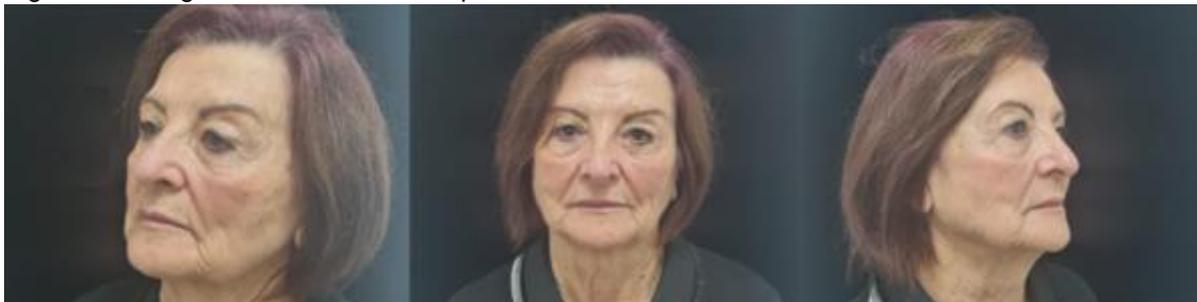
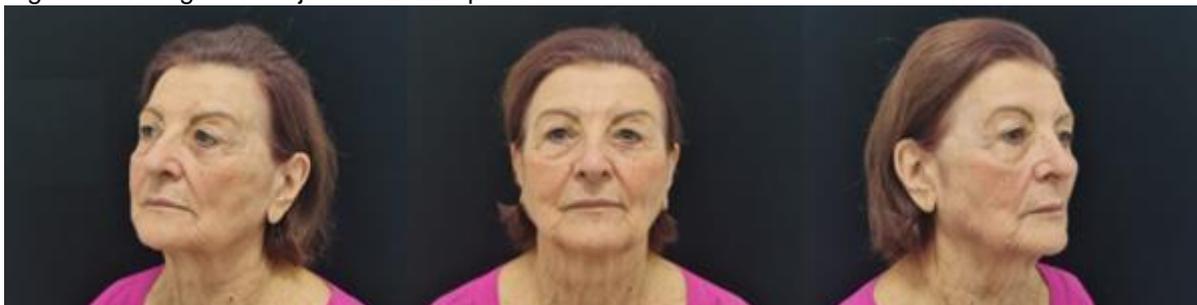


Figura 5. Fotografia em junho / 2022 após 90 dias



Fonte: Autores

DISCUSSÃO

Os fios de polidioxanona (PDO) são formados por um polímero monofilamentar sintético, biocompatível, não alergênico. A biodegradação ocorre em 180 dias por hidrólise lenta para 2-hidroxi-monômero metoxi-acético, a maioria dos quais é excretada na urina, enquanto o restante é eliminado como CO² exalado.

Além da tração suave que exerce sobre os tecidos onde é inserido, o fio de polidioxanona (PDO) age promovendo o aumento da microcirculação, da atividade dos fibroblastos e consequente estímulo da produção de colágeno, componente vital para a saúde e sustentação da pele⁵. Estudos em animais mostram que a neocolagenese que ocorre por toda a extensão do fio, forma uma cápsula fibrosa permitindo que seu efeito perdure mesmo após sua reabsorção por até dois anos⁶

Por manter a tração por mais tempo que qualquer outro fio absorvível, o fio de polidioxanona (PDO) permanece no tecido pelo tempo necessário para induzir cicatrização e formação de colágeno⁷.

O fio de eleição neste caso foi o fio espiculado pré-moldado da marca I-Thread®, isto porque a técnica de fabricação destes fios permite que suas espículas sejam maiores do que as espículas cortadas a laser além de mais resistentes, pois o corte diminui a luz do fio, tornando-o mais fino, resultando em menor força de tração.

Os fios com garra podem ser aplicados tanto na frente quanto nos terços médio e inferior da face, além do pescoço. Independentemente de onde os fios sejam usados, os pertuitos, por menores que sejam, devem ser feitos em locais camufláveis, permitindo a inserção da cânula por meio dos quais serão inseridos os fios. Finalmente, os tecidos moles devem ser moldados, para que se consiga um contorno suave e harmonioso⁷.

A literatura vem mostrando que a eficácia dos fios de polidioxanona (PDO) para obtenção do efeito lifting é inversamente proporcional ao grau de envelhecimento do paciente. Embora não haja uma determinação expressa limitando este procedimento a pacientes mais jovens, é consenso que a utilização de fios para o reposicionamento dos tecidos com alto grau de ptose e flacidez tende a frustrar as expectativas. Outra indicação para uso dos fios seria para pequenas correções ou manutenção em pacientes que já se submeteram a procedimento cirúrgico⁸.

CONCLUSÃO

Ao final de 90 dias de acompanhamento foi constatado um efeito lifting muito discreto quase imperceptível pela paciente e uma tímida redução da flacidez na região da bochecha (Figura 6). Ainda não podemos afirmar que a colocação dos fios de polidioxanona são capazes produzir os mesmos efeitos de uma cirurgia reparadora convencional, sobretudo em pacientes com idade avançada e em faces que apresentam alto grau de flacidez. Todavia pode ser considerado mais um recurso minimamente invasivo, de fácil e rápida execução para pacientes que ainda não precisam se submeter a procedimentos mais radicais e definitivos, mesmo sabendo que os resultados serão modestos. Por essa razão é de fundamental importância alinharmos as expectativas do paciente em relação aos benefícios efetivos deste tratamento, para evitarmos futuras decepções.

Figura 6. Fotografias inicial e final



Fonte: Autores

REFERÊNCIAS

1. Kaminer MS, Bogart M, Choi C, Wee SA. Long-term efficacy of anchored barbed sutures in the face and neck. **Dermatol Surg.** 2008; 34:1041---7.
2. Bortolozzo, F. A-PDO – Eyebrow lifting with anchored polydioxanone threads - 10 cases report. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSC**, v. 20, n.1, p.76-87, set – nov., 2018.
3. Suh DH, Jang HW, Lee SJ, Leews, RYU HJ. - Outcomes of polydioxanone knotless thread lifting for facial rejuvenation. **Dermatol Surg.** 2015;41(6):720-725. doi:10.1097/DSS.0000000000000368.
4. Pereira P, Laguna L – **Manual de Dicas Práticas de Fios de Sutentação.**
5. Soares-Vega, D. et al. in Vitro Degradation of Polydioxanone (Pdo) Lifting Threads in Hyaluronic Acid (Ha). **Journal of Surgical and Clinical Research**, v. 10, n. 1, p. 1–13, 2019a.
6. Jung Hyun Yoon MD1 | Sang Seop Kim MD, MPH2 | Seung Min Oh MD, MBA3 | Bong Cheol Kim MD4 | Wonsung Jung MD, PhD5 - Tissue changes over time after polydioxanone thread insertion: An animal study with pigs - **Aesthetic Medicine** - Volume 1 • Number 3 • October-December 2015.
7. Paul MD. Barbed sutures for aesthetic facial plastic surgery: Indications and techniques. **Clin Plastic Surg.** 2008; 35:451---61.
8. Lycka B, Bazan C, Poletti E, Treen B. The emerging technique of the antiptosis subdermal suspension thread. **Dermatol Surg.** 2004; 30:41---4.