

**FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE**

**CLAUDIA FERNANDA TANAJURA CASTRO**

**FIOS DE PDO ASSOCIADOS AO PLASMA RICO EM FIBRINA INJETÁVEL  
– IPRF: RELATO DE CASO**

**Trabalho para obtenção de  
título de Especialista em  
Harmonização Orofacial a  
Faculdade Sete Lagoas  
(FACSETE)**

**Área de concentração:  
Odontologia – Harmonização  
Orofacial**

**ORIENTADORA:** Ms.Dra. Melissa  
Kelly Senedin Azevedo

**OSASCO**

**2022**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

Castro, Claudia Fernanda Tanajura. FIOS DE PDO ASSOCIADOS AO PLASMA RICO EM FIBRINA INJETÁVEL – IPRF: RELATO DE CASO (Harmonização orofacial), Osasco, Faculdade Sete Lagoas (FACSETE), 2022

Osasco 24/08/2022

### BANCA EXAMINADORA

1) Professor(a)

Dr(a): Melissa Kelly Senedin Azevedo Marques Santos

Titulação: Mestre

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

2) Professor(a)

Dr(a): Maria Eugênia Biancosini de Figueiredo

Titulação: Especialista

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

3) Professor(a)

Dr(a): Maria de Lourdes Araujo Ventura

Titulação: Especialista

Julgamento: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

## **FIOS DE PDO ASSOCIADO AO PLASMA RICO EM FIBRINA INJETÁVEL – IPRF: RELATO DE CASO**

### **RESUMO**

A área dos olhos tende a ser a primeira a aparecer rugas com envelhecimento. O estímulo de colágeno e elastina se faz necessário visando devolver a hidratação, brilho e melhoria de rugas. O uso de IPRF (plasma rico em fibrina injetável) associado aos fios de PDO (fios de polidioxanona) vem demonstrando significativos e promissores resultados, apresentando eficácia no processo de regeneração e cicatrização de tecidos.

O Objetivo deste trabalho visa, através de caso clínico, fios de PDO associado ao plasma rico em fibrina, apresentar procedimentos para retardar o envelhecimento e melhorar a estética facial associando técnicas que apresentarão resultados mais harmônicos e naturais. Após exame facial e avaliação da pele, foi proposto para a paciente a combinação de técnicas IPRF (plasma rico em fibrina injetável) associado aos fios de PDO lisos. Assim podemos concluir que a associação das técnicas citadas acima constitui baixo risco de complicações e bons resultados, com a satisfação da paciente.

**Palavras-chaves:** Rejuvenescimento Facial, Estética Facial, IPRF, Fios lisos de PDO.

## **ABSTRACT**

The eye area tends to be the first to show wrinkles with aging. Collagen and elastin stimulation is necessary to restore hydration, shine and improve wrinkles. The use of PDO threads (injectable injectable fibrin-rich plasma) has been demonstrating tissue and promissory results, performing no process of execution and execution of results.

The objective of this work, through the clinical case, PDO threads associated with fibrin-rich plasma, present procedures to delay aging and improve facial aesthetics by associating techniques that present more harmonic and natural results. After facial examination and evaluation, the IPRF technique (injectable fibrin-rich plasma) was proposed to the skin patient associated with PDO smooth wires. Thus, we can guarantee that the association of the ones mentioned below constitutes a low risk of complications and good results, with patient satisfaction.

**Keywords:** Facial Rejuvenation, Facial Aesthetics, IPRF, Smooth PDO strands.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	
<b>2.RELATO DE CASO</b>	
.....	
<b>2.1 Sessão Um</b>	
.....	
<b>2.2 Sessão Dois</b>	
.....	
<b>3. DISCUSSÃO</b>	
.....	
<b>3.1 IPRF (Plasma Rico em Fibrina Injetável)</b>	
.....	
<b>3.2 Fio de PDO (fio de Polidioxanona)</b>	
.....	
<b>4.CONCLUSÃO.....</b>	
<b>5.REFERÊNCIAS.....</b>	

## 1. INTRODUÇÃO

A procura por tratamentos estéticos tem crescido acompanhando o aumento da expectativa de vida da população.

A melhor compreensão sobre o envelhecimento facial e a exigência pelo paciente de resultados mais naturais, levam as pesquisas por procedimentos minimamente invasivos. As vantagens desses procedimentos são os menores riscos, a diminuição dos efeitos colaterais e o menor tempo de afastamento do paciente de suas atividades cotidianas.

Nesse sentido, um tratamento que tem mostrado extremamente eficaz é o uso do fio de Polidioxanona(PDO) associados a IPRF (Plasma rico em fibrina injetável) (REVISTA FACE). As terapias de bioestimulação de colágeno são uma excelente opção para quem busca uma recuperação tecidual não cirúrgica e consequentemente melhora na aparência facial. É um método gradual de volumização e tratamento da flacidez, melhorando também a espessura da pele e retardando o processo de envelhecimento de maneira natural, sem os efeitos indesejáveis de outros tipos de bioestimuladores destinados a preenchimentos faciais (NUNES,2019).

O envelhecimento cutâneo é um processo natural e amplamente estudado que ocorre devido a associação de fatores extrínsecos e intrínsecos e resultam no aparecimento de sulcos, linhas, rugas, perda do viço e da elasticidade da pele, decorrentes da perda de colágeno e alteração no esqueleto.

Os sinais envolvem todas as partes do rosto, há um aumento da testa devido a ptose tecidual, rugas glabellares, aparência orbital mais ampla e profunda, distorção da borda orbital súperolateral, borda superior com excesso de pálpebra e dobras, absorção óssea na borda infraorbital com aumento da flacidez nos músculos e na pele, dobras nasolabiais mais visíveis, diminuição do volume dos compartimentos de gordura, linha de mandíbula(JOWL LINE) marcada por ptose de pele e gordura, acúmulo de gordura submentoniana, ângulo submental e cervical alterado com retração do músculo platísmo e ptose da pele (GIRO et al 2019).

Esse presente trabalho tem objetivo de demonstrar um caso clínico de fios de PDO liso associado a IPRF na região periorbital. Por se tratar de um produto autólogo, o IPRF provoca poucas reações e efeitos colaterais, sendo que as intercorrências pós tratamento estão relacionadas ao microtrauma como edema, hematomas, vermelhidão e rubor generalizado.

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE)  
PARA TRATAMENTOS ODONTOLÓGICOS**

Eu \_\_\_\_\_,  
RG \_\_\_\_\_, declaro que fui informado(a) pelo(a) cirurgião(ã)-  
dentista \_\_\_\_\_, CRO \_\_\_\_\_, que o tratamento proposto  
está sujeito aos seguintes riscos e intercorrências: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_. Além dos fatores acima, fui esclarecido(a) que o tratamento tem um índice de  
insucesso e, como todos os procedimentos de saúde, o resultado esperado também poderá não se  
concretizar devido a fatores individuais, como a resposta biológica, e limitações da ciência, além de outras  
variações de ordem local ou sistêmica, como:

\_\_\_\_\_. Informo que discuti com o(a) cirurgião(ã)-dentista minha história de  
saúde geral, inclusive as doenças conhecidas por mim. Declaro, outrossim, com base no Código de Defesa  
do Consumidor – Lei nº 8.078 de 11/09/90, que além das possíveis intercorrências citadas acima, fui  
devidamente informado(a) sobre os propósitos dos procedimentos e seus custos. Quanto às alternativas de  
tratamento, fui esclarecido(a) sobre as vantagens e desvantagens de outras técnicas, tais como: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ e optei pela proposta descrita na Guia de Tratamento  
Odontológica nº \_\_\_\_\_.

Fui orientado(a) sobre as seguintes condições e cuidados pré e pós-operatórios necessários para pleno êxito  
do tratamento:

\_\_\_\_\_. Portanto, aceito e autorizo a execução do tratamento, comprometendo-me a seguir  
rigorosamente as orientações do(a) cirurgião(ã)-dentista, comunicando imediatamente qualquer alteração  
em decorrência dos procedimentos realizados e comparecer pontualmente às consultas marcadas.  
Tenho ciência de que o(a) cirurgião(ã)-dentista se compromete a utilizar as técnicas e os materiais  
adequados à execução do tratamento e que também responde por todos os insucessos decorrentes de  
falha técnica na execução de seus serviços.

Local, \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**RESPONSÁVEL LEGAL**

\_\_\_\_\_  
**BENEFICIÁRIO(A) / PACIENTE**

## 2.RELATO DE CASO CLÍNICO

### 2.1 Sessão Um

A paciente Claudia F.T Castro, 49 anos, buscando rejuvenescimento facial nas áreas dos olhos, procurou a clínica da ABO Osasco, para realizar um procedimento facial.

Figura 1 Fotos antes do procedimento





Figura 2 Fotos antes do procedimento



Figura 3 Fotos antes do procedimento



## 2.2 Sessão Dois

Nessa harmonização foi utilizada indução de colágeno com IPRF (Plasma rico em plaqueta injetável) e fios de PDO (fio de polidioxanona) absorvíveis. Após a avaliação clínica o planejamento específico para essa paciente foi tratar a pele com aplicação de IPRF (Plasma rico em fibrina injetável) para indução de colágeno e inserção de 10 fios de PDO (fio de polidioxanona) absorvíveis, com o objetivo de melhorar a aparência das rugas e estimular colágeno e elastina. Nessa paciente foram utilizados no total 20 fios de PDO (fio de polidioxanona). As inserções foram no terço médio lateral da face em tecido subcutâneo.

Figura 4



Figura 5 Fotos durante o procedimento

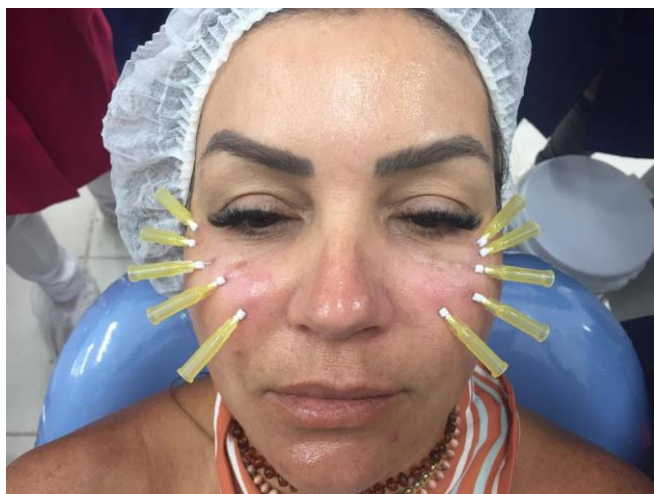




Figura 6 Fotos finais





Figura 7 Foto comparativa inicial e final



### 3. DISCUSSÃO

#### 3.1 IPRF (Plasma Rico Em Fibrina Injetável)

Sabe-se que o envelhecimento da pele e dos tecidos subjacentes são caracterizados pela perda do tecido conjuntivo, do ácido hialurônico, atrofia dermal, rarefação da junção dermo-epidermal e diminuição da atividade fibroblástica.(LUVIZUTO et al.,2019).

O IPRF, plasma rico em fibrina desenvolvido por Choukroun e equipe, pertence a segunda geração de concentrados plaquetários e sua técnica consiste em obter através do processamento simplificado e sem manipulação bioquímica de sangue, um arcabouço autólogo de fibrina capaz de sustentar as divisões celulares e confinar os fatores de crescimento, ao contrário dos outros concentrados de plaquetas até então.

O IPRF tem capacidade de regular a inflamação e de estimular o processo imunológico da quimiotaxia e, sendo um material autólogo, elimina qualquer risco de transmissão de doenças (DOHAN et al.,2006). O IPRF é obtido após a venopunção em tubos de vácuo de tampa branca isentos de anticoagulante ou agente químico em seu interior. Esses tubos são colocados na centrífuga (neste caso a centrífuga utilizada foi da marca Kasvi), com 1630 rpm durante 5 minutos. A ativação dos fenômenos plasmáticos da coagulação se inicia no interior do tubo após a centrifugação. Após o termino do ciclo o IPRF está pronto para ser injetado. Uma vez o tubo centrifugado, é colhido cerca de 1 ml de plasma da região buff coat ou zona de nevoa (área de maior concentração de plaquetas e leucócitos) e se inicia a aplicação do mesmo, sendo que o tempo de trabalho é cerca de 10 a 14 minutos (LUVIZUTO et al.,2019).

O processo de produção do IPRF resulta em uma rede tridimensional de fibrina a qual incorpora plaquetas, leucócitos, colágeno tipo 1, osteocalcina e fatores de crescimento.

Originalmente, o IPRF tem como protocolo tempo de centrifugação de 12 minutos, numa velocidade de 2700rpm. Entretanto, foi observado que a alta velocidade durante a centrifugação, tem influência direta na quantidade de leucócitos e fatores de crescimento presente no agregado, por isso a baixa velocidade de centrifugação vem sendo utilizada afim de se aumentar a quantidade de leucócitos e fatores de crescimento, melhorando a qualidade do concentrado. (Wang et al., 2019.)

### 3.2 Fio de PDO (fio de Polidioxanona)

Há mais de 3 décadas os fios de Polidioxanona(PDO) tem sido rotineiramente utilizado como fios de sutura em procedimentos cirúrgicos. Trata-se de um monofilamento de poliéster absorvível constituído por um polímero bastante flexível composto por monômeros de para-dioxianona, que é degradado no organismo por hidrólise não enzimática. Isso expressa uma das suas vantagens uma vez que por serem absorvidos, requerem implantações periódicas. Este aspecto é importante uma vez que o paciente continua envelhecendo no transcorrer do tempo. Se o fio não for absorvido, ele não ficara adequado mediante ao envelhecimento do paciente, e certamente será percebido após um tempo de sua implantação. As implantações do fio de PDO obedecem a um planejamento feito segundo a realidade do paciente no momento em que é avaliado e, por este motivo, sua absorção se faz importante(Perfect Details, 2021) Os fios bioestimuladores de PDO quando corretamente inseridos resultam num efeito lifting mecânico que será mantido devido ao efeito estimulador da formação de colágeno. O plano correto para inserção dos fios de PDO é o tecido celular subcutâneo (SMAS). 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 fios lisos são de 29 ou 30g com implantação em tela para região periorbicular(pés de galinha). Depois de cerca de 10 a 30 dias começa a síntese de proteínas naturais do corpo (colágeno e elastina). Este processo continua ao longo do período em que os fios se mantem no corpo (até 240 dias). Os efeitos estéticos resultantes persistem tipicamente até 36 meses. Os efeitos do tratamento são, rejuvenescimento da pele, suavização das rugas, fechamento dos poros, luminosidade para pele, volume, lifting imediato, fortalecimento de tecido entre outros (Silva, 2018).



#### **4. CONCLUSÃO**

O IPRF e fios de PDO demonstraram excelentes resultados e extremamente satisfatório ao paciente por ser obtido em curto período de tempo (4 meses). Desde que colocados no plano correto, não são dolorosos e conduzem a produção de colágeno. A aplicação de fios lisos e IPRF teve uma ótima aceitação e tolerabilidade por parte do paciente. Além disso, pode se dizer que a associação das duas técnicas, proporcionou a otimização dos resultados, bem como custo relativamente baixo, baixa ou nenhuma morbidade pós operatória e fácil aplicação se comparada aos demais tratamentos existentes, ou até mesmo a cirurgia plástica.

## 5.REFERÊNCIAS

ARISTIDES DAROS, MELISSA SENEDIN, JORGE SECAF. **Perfect Details, Harmonização Orofacial. Nova Odessa, SP: Napoleão, 1ª Edição 2021. Capítulo 8, pagina 130 a 141 Capítulo 16, pág. 276 a 303.**

CHOUKROUN J, DISS A, SIMONPIERI A, GIRARD MO, SCHOEFFLER C, DOHAN SL, DOHAN AJJ, MOUHYI J, DOHAN DM. Platelet-rich fibrin (PRF): **A second-generation platelet concentrate. Part V: Histologic evaluations of PRF effects on bone allograft maturation in sinus lift.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006; 101: 299-303.

DOHAN DM, CHOUKROUN J, DISS A, DOHAN SL, DOHAN AJJ, MOUHYI J, GOGLY B. **Platelet-rich fibrin (PRF): A second-generation platelet concentrate. Part I: Technological concepts an evolution.** Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2006; 101: E37-44.

GIRO, G. et al. **Harmonização orofacial: a outra face da odontologia.** Coletânea CIOSP, 2019; v. 4, p. 98-110.

LUVIZUTO, E. et al. **Arquiquetura Facial.** Nova Odessa, SP: Napoleão, 2019. P. 496-511.

Wang et al.,2019.

NUNES, L et al. **Atualidades em Harmonização Orofacial.** 1. Ed. Ribeirão Preto, SP, Livraria e editora Tota, 2019. P 52-61.

SILVA, G. A. **Harmonização facial com fios de polidioxinona (PDO), toxina botulínica e ácido hialurônico.** Disponível em: <http://conic-semesp.org.br/anais/files/2018/trabalho-1000000928.pdf>.

REVISTA FACE Página 52 a 61.V1N1.