



MARIA LUCIA DOS SANTOS BENEDITO FREITAS

**PREENCHIMENTO FACIAL MASCULINO COM MATERIAL AUTÓLOGO PLASMA GEL
VISANDO MELHORAR O CONTORNO DA FACE
RELATO DE CASO**

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 Orofacial



MARIA LUCIA DOS SANTOS BENEDITO FREITAS

**PREENCHIMENTO FACIAL MASCULINO COM MATERIAL AUTÓLOGO PLASMA GEL
VISANDO MELHORAR O CONTORNO DA FACE
RELATO DE CASO**

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 Orofacial

Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes professores:

Profa. Dra. Cristiane Caram Borgas Alves - ORIENTADORA

Sete Lagoas

2022

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Especialização em Harmonização Orofacial

MARIA LÚCIA DOS SANTOS BENEDITO FREITAS

**PREENCHIMENTO FACIAL MASCULINO COM
MATERIAL AUTÓLOGO PLASMA GEL VISANDO
MELHORAR O CONTORNO DA FACE
RELATO DE CASO**

Sete Lagoas

2022

Resumo:

Este relato de caso demonstra a utilização do plasma gel em um preenchimento de malar e mandíbula.

A partir do plasma rico em plaquetas (PRP) aquecido em uma incubadora obtemos o plasma gel. Por se tratar de um biomaterial autólogo e baixo risco de imunorreação é uma opção segura entre se comparado a outros preenchedores disponíveis. O preenchimento foi realizado em bolus no malar e mandíbula, seguindo a técnica de MD Coldes. Foram utilizados 0,4 mL de plasma gel em cada ponto, totalizando 1.2 mL do biomaterial bilateral.

O protocolo para este caso foi de uma sessão, com reavaliação após 30 dias e 3 meses. O plasma gel se mostrou eficaz como material preenchedor facial temporário. Entretanto, faltam estudos sobre sua durabilidade.

Objetivo: Relatar em um caso clínico a utilização do plasma gel como um preenchedor dérmico para volumização e contorno de uma face masculina.

Conclusão: A utilização do plasma gel para o tratamento de volumização e contorno facial, mostrou-se uma opção satisfatória para o paciente devido ao seu baixo custo, resultado imediato e benefícios a longo prazo. Havendo necessidade de um acompanhamento para controles periódicos de manutenção.

No caso apresentado foi observado devolução parcial do equilíbrio facial do paciente.

Ainda assim, necessita de mais estudos com o plasma gel, com finalidade de determinar o tempo de absorção do biomaterial, bem como seus efeitos a médio e longo prazo.

Palavras-chave: harmonização orofacial, plasma rico em plaquetas, plasma gel, preenchimento facial.

Summary:

This case report demonstrates the use of plasma gel in a malar and mandible filling.

Plasma gel is obtained from platelet-rich plasma (PRP) heated in an incubator. Because it is an autologous biomaterial and low risk of immunoreaction, it is a safe option when compared to other fillers available. The filling was performed in bollus in the malar and mandible following the MD Coldes technique. 0.4 mL of plasma gel was used at each point, totaling 1.2 mL of bilateral biomaterial.

The protocol for this case was one session, with reassessment after 30 days and 3 months. Plasma gel proved to be effective as a temporary facial filler. However, studies on its durability are lacking.

Objective: To report in a clinical case the use of plasma gel as a dermal filler for volumizing and contouring a male face.

Conclusion: The use of plasma gel for the treatment of volumization and facial contouring proved to be a satisfactory option for the patient due to its low cost, immediate result and long-term benefits. There is a need for follow-up for periodic maintenance controls.

In the case presented, partial return of the patient's facial balance was observed.

Still, further studies with plasma gel are needed, in order to determine the absorption time of the biomaterial, as well as its medium and long-term effects.

Keywords: orofacial harmonization, platelet-rich plasma, gel plasma, facial filler.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	4
RELATO DE CASO	6
DISCUSSÃO	12
CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS	15

INTRODUÇÃO

Na atualidade a beleza é tida em consideração por grande parte da população, estando a estética muito associada ao sucesso profissional e conquistas pessoais, tendo como impacto em todas as áreas e dimensões da vida, podendo relacionar-se com a saúde mental, afetando a autoestima e autoimagem (JH, Chung-2003, Matoula e Pancherz, 2006; Machado, 2019).

A face é o segmento do corpo mais representado e valorizado do ser humano, sendo assim diretamente ligado à nossa autoestima e reconhecimento, nos levando a concentrar esforços na conservação da beleza e estética (Madeira.MC, 2001).

Expressamos nossos sentimentos e emoções através dos movimentos faciais (Gračanin et al., 2017). Os sulcos e depressões da face são resultados do processo de envelhecimento que leva a perda de gordura subcutânea, do colágeno dérmico, redução dos fibroblastos e degradação da elastina (Sinigaglia e Führ, 2019; Novais e Souza, 2020).

Com o passar do tempo as pessoas vem buscando minimizar as depressões faciais que ocorrem com o envelhecimento tudo isso para se manter jovem, ou seja, a busca pela beleza se torna cada vez mais sendo procurada através dos procedimentos estéticos.

Sendo assim uma nova concepção de beleza tem gerado um público novo, no qual buscam na estética novas vivencias que iram lhe proporcionar saúde e bem estar sem perder o foco em seu principal objetivo, na beleza e no combate ao envelhecimento (Parada MB.et, al, 2016)

Neste sentido, um dos principais objetivos ao longo das décadas tem sido a preocupação com a imagem, em busca de uma aparência jovem e saudável, independentemente da idade (Sinigaglia e Führ, 2019).

Em busca dessa jovialidade os procedimentos minimamente invasivos estão se tornando cada vez mais populares e o número deste tipo de tratamento vem crescendo surpreendentemente nos últimos anos, por trazerem essa melhora de maneira bem segura e rápida.

Através da Harmonização Orofacial podemos alcançar de forma satisfatória o rejuvenescimento da pele. Procedimentos como preenchimento facial com ácido hialurônico é um dos procedimentos mais populares, pois preenche rugas, promove volume e contorno facial (Salles AG.et, al.2011; Almeida AT, Sampaio GAA. 2017).

Embora os materiais como ácido hialurônico, hidroxiapatita de cálcio e ácido poli láctico sejam considerados seguros, os materiais de origem autóloga são ideais, considerando o fato de não serem tóxicos e não gerarem resposta imunorreativa (Garcia RLL. et, al. 2005)

O PRP e o PRF são utilizados a muitos anos pela medicina e odontologia, trazendo resultados muito satisfatório em diversos tipos de cirurgias. E com diversas novas pesquisas por materiais autólogos, seguros e eficazes para aumento dos tecidos, o plasma gel foi desenvolvido. Material rico em fatores de crescimento é obtido a partir da coleta do próprio sangue do paciente centrifugado obtendo se PRP ou PRF onde subseqüentemente serão levados para uma incubadora onde será aquecido e em seguida resfriado (Lacci KM, Dardik A 2010; Camargo GAC, et.al 2019).

O plasma gel é um material totalmente autólogo, sendo assim, livre de rejeição, capaz de liberar uma gama de proteínas bioativas, com propriedades mecânicas para o crescimento celular fornecendo forma e volume aos tecidos. Outra vantagem no uso do plasma gel é o baixo custo, pois todo o processamento é realizado no consultório minutos antes da aplicação.

Este relato de caso é sobre um paciente no qual foi utilizado o preenchimento com plasma gel buscando: A) melhorar das cicatrizes de acne,

B) volumização e contorno do malar e mandíbula. Volume e contorno apropriados provou ser um meio altamente eficaz de harmonizar características, contornos, proporções e equilíbrio associados à face jovem (Channy Muhn et al 2012).

RELATO DE CASO

Paciente E.F, do gênero masculino, 42 anos de idade, insatisfeito com o aspecto emagrecido do rosto e algumas cicatrizes de acne. Na anamnese não foi constatado nenhum problema de saúde. Mas o paciente apresentava um forte receio em se submeter a um tratamento de alto custo e posteriormente não gostar do resultado.

Após anamnese, foi proposto um procedimento de volumização e contorno do malar e mandíbula. Foi sugerido o tratamento com o plasma gel, por se tratar de um material autólogo, baixo custo e que serve como mockup de um preenchimento futuro.

Foram realizadas fotos iniciais (Figura 1) e, na sequência, antissepsia da face com gel de clorexidina a 2%. A coleta de sangue foi realizada em seis tubos de 4 ml com citrato de sódio como anticoagulante. Os tubos foram levados à centrífuga Kasvi na rotação de 1670rpm por 6 minutos para separação do sangue (Figura 5). Com auxílio de 4 seringas e agulha foram aspirados 2,5 ml de PRP em cada seringa, com cuidado para que outras partes do sangue não se misturassem ao preparado (Figura 6). As seringas foram protegidas com tampa de plástico e levadas à incubadora (Figura 7) a 90 C por 10min, em seguida resfriadas a 30C por 6 min. Após serem retiradas da incubadora, as seringas com o plasma gel estavam prontas para serem injetadas no malar e mandíbula do paciente. A seguir, procedeu-se com a marcação da face do paciente, feita com caneta branca.

No malar, iniciou-se com a injeção em bollus do plasma gel em ck1, ck2 e ck3 bilateral (Figura 8). Na mandíbula o pertuito de entrada foi anestesiado com mepvacaina com vaso com agulha 22G. Na sequência, a cânula foi introduzida (Microcânula 22G) e o preenchimento foi iniciado com introdução de 0,4 ml do biomaterial (Figuras 9 e 10). Em seguida, o plasma gel foi introduzido em ambos os lados da mandíbula em retroinjeção, numa aplicação de 0,6 ml em cada ponto. No total de 7,5 ml de plasma gel. Logo após o procedimento foi feita a fotografia (Figura 11), após 30 dias (Figura 12) e novamente após 3 meses para reavaliação e controle do caso (Figura 13).



Figura 1 - Fotos iniciais, frontal, lateral direita e lateral esquerda, antes do procedimento com plasma gel.



Figura 2 - Marcações Técnica MDCodes



Figura 3 - Punção venosa



Figura 4 - Centrifugação do sangue



Figura 5 - PRP obtido após centrifugação



Figura 6 - Aspiração do plasma/ soro de PRP, obtido após ser retirado da centrífuga.



Figura 7 - Seringa do plasma/ soro de PRP na incubadora.



Figura 8 - Preenchimento do malar



Figura 9 - Pertuito, preenchimento com canula no ramo da mandíbula em retro injeção



Figura 10 - Preenchimento em bollus no ângulo da mandíbula



Figura 11 - Foto imediata após procedimento



Figura 12 - Foto após 30 dias.



Figura 13 - Foto após 3 meses.

DISCUSSÃO

Atualmente a expectativa de vida está aumentando, e a preocupação com o envelhecimento da pele também, pois através dela é perceptível observar os avanços da idade, principalmente quando se trata da face, sendo assim este se torna um dos principais motivos no qual leva os indivíduos a procurarem produtos e procedimentos que possam diminuir os efeitos do tempo (MAIA, 2012; SOUZA & ANTUNES JUNIOR, 2009).

É importante ressaltar que a partir da faixa etária dos 30 anos, as pessoas apresentam uma certa redução de gordura no qual estabelece sustentação na face, ou seja, começa a se tornar aparente um leve caimento das bochechas, que proporciona um aumento do sulco nasogeniano e o mesmo está ligado diretamente a sustentação da face por meio dos coxins (PAIXÃO, 2015).

Ao longo dos últimos anos, a Medicina e a Odontologia têm-se aliado no desenvolvimento da pesquisa associada aos mecanismos dos tecidos, bem como a pele, através de biomateriais (Resende, 2020). Neste sentido o objetivo tem sido a regeneração de estruturas e funções que foram perdidas ao longo da vida, no sentido de ser reposta a integridade da pele (Nicoletti et al., 2019).

Os preenchimentos faciais injetáveis mais populares incluem o ácido hialurônico, hidroxapatita de cálcio e ácido poli-láctico, apesar das suas vantagens serem conhecidas, a chance de intercorrências e o custo alto para realização dos muitas vezes desencorajam profissionais e pacientes a realizarem procedimentos mais extensos com tais substâncias.

O plasma gel é um tipo de preenchimento autólogo, biodegradável, com durabilidade de cerca de 3 a 4 meses. É obtido através de uma fração de PRP (plasma rico em plaquetas) que sofre uma modificação através de um ativador da cascata de coagulação (coleta / cloreto de cálcio), passando por um tratamento térmico que dará origem a um material gelatinoso (Plasma gel). O aquecimento do plasma permite a obtenção de um material proteico ideal para ser injetado. O plasma sofre transformações em sua estrutura quando submetido a temperaturas altas seguido de resfriamento, que culmina na consolidação do gel. Neste processo

ocorre a desnaturação das proteínas do plasma, convertendo-se em um elemento biocompatível com capacidade de volumização (Díaz Y. 2017).

De acordo com Altruda Filho L. et, al 2007, a proeminência da região malar é localizada idealmente a 10mm lateral e 15mm inferior ao canto externo do olho. Quando há deficiências nessas medidas ocorre alongamento da maxila e falta de projeção do terço médio da face

A mandíbula é o osso mais forte da face, os ângulos marcados desta região, principalmente em pacientes masculinos, trazem uma característica de virilidade e masculinidade. Pacientes Padrão I, normofacial não apresentam deficiência óssea do terço inferior como um paciente Padrão II, mas por diversos fatores genéticos apresentam face emagrecida, desfavorecendo a estética, podendo transparecer a sociedade características de desamparado, mexendo com sua alta estima (Braz AV, Sakuma TH 2017). Nesse contexto, os procedimentos minimamente invasivos estão em evidência e alta procura, pelo público masculino, sendo possível obter excelentes resultados. Sendo assim o preenchimento do terço inferior da face é uma excelente escolha para esses pacientes (Bernardes IN. et, al 2018). Com o preenchimento da região é possível melhorar o perfil, deixando a face mais harmoniosa.

Segundo Mihaylova Z. et, al 2017, o plasma gel é um excelente bioestimulador local uma vez que, os fatores de crescimento e as plaquetas presentes ajudam na reparação tecidual. Além de ser usado como um simulador de preenchimento facial local transitório.

CONCLUSÃO

A utilização do plasma gel para o tratamento de volumização e contorno facial, mostrou-se uma opção satisfatória para o paciente devido ao seu baixo custo, resultado imediato e benefícios a longo prazo. Havendo necessidade de um acompanhamento para controles periódicos de manutenção.

No caso apresentado foi observado devolução parcial do equilíbrio facial do paciente.

Ainda assim, necessita de mais estudos com o plasma gel, com finalidade de determinar o tempo de absorção do biomaterial, bem como seus efeitos a médio e longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Chung JH, Hanft VN, Kang S. Envelhecimento e fotoenvelhecimento. *J Am Acad Dermatol.* 2003;49:690-697
2. Nicoletti, G., et al. (2019). Platelet rich plasma enhancement of skin regeneration in an ex-vivo human experimental model. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 7, p. 2.
3. Resende, R. (2020). Quando indicar o uso da fibrina rica em plaquetas (PRF) na implantodontia oral? Revisão de Literatura. *Revista Fluminense de Odontologia*, (54).
4. Celli C, Pinto PRS, Tramontina D, Santos AHR. Análise facial e análise do sorriso em uma visão estética: um guia para a avaliação ortodôntica na primeira consulta. *Simmetria Orofacial Harmonization in Science.* 2019; 1(1):82-95.
5. Madeira MC. Anatomia da face: bases anátomo- -funcionais para a prática odontológica. 3. ed. São Paulo: Sarvier; 2001.
6. Almeida AT, Sampaio GAA. Ácido Hialurônico no rejuvenescimento do terço superior da face: revisão e atualização – Parte 1. *Surg. Cosmet. Dermatol.* 2015;8(2):148-53.
7. Parada MB, Cazerta C, Afonso JPJ, Nascimento DIS. Manejo de complicações de preenchedores dérmicos. *Surg. Cosmet. Dermatol.* 2016; 8(4): 342-51.
8. Salles AG, Remigio AFN, Zacchi VBL, Saito OC, Ferreira MC. Avaliação clínica e da espessura cutânea um ano após preenchimento de ácido hialurônico. *Rev. bras. cir. plást.* 2011; 26(1): 66-69. 3.
9. Almeida AT, Sampaio GAA. Ácido Hialurônico no rejuvenescimento do terço superior da face: revisão e atualização – Parte 2. *Surg. Cosmet. Dermatol.* 2017; 9(2):113-21.
10. Garcia RLL, Costa JRS, Pinheiro SS, Torriani MA. Plasma rico em plaquetas: uma revisão de literatura. *Rev. Bras. Implantodont. Prótese Implant.* 2005; 12(47/48):216-9.

11. Díaz Y. Plasma gelificado: técnica de obtención. (Plasma Gel). *DermatolVenez.* 2017; 55 (2): 44-53.
12. Lacci KM, Dardik A. Platelet-Rich Plasma: Support for Its Use in Wound Healing. *Yale J Biol Med.* 2010; 83(1):1-9.
13. Camargo GAC, Oliveira RLB, Fortes TMV, Santos TS. Utilização de plasma rico em plaquetas na Odontologia. *Odontol. Clín.-Cient.* (online) 2012; 11(3):187-190. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882012000300003. Acesso em 1 set. 2019.
14. Costa PA, Santos P. Plasma rico em plaquetas: uma revisão sobre seu uso terapêutico. *RBCA.* 2016; 48(4):311-9
15. Braz AV, Sakuma TH. Atlas de anatomia e preenchimento global da face. 1. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
16. Bernardes IN, Coli BA, Machado MG, Ozolins BC, Silvério FR, Vilela CA, Assis IB, Pereira L. Preenchimento com ácido hialurônico – Revisão de Literatura – UNISEPE – São Lourenço/MG. *Rev. Saúde em Foco – Edição n. 10, 2018.*
17. Altruda Filho L, Cândido PL, Larosa PRR, Cardoso EA. Anatomia topográfica da cabeça e do pescoço. Barueri, SP:1ª Ed. Manole, Alam M, Dover JS. Management of complications and sequelae with temporary injectable fillers. *Plast Reconstr Surg.* 2007;120(6Suppl):98S-105S.
18. Mihaylova Z, Mitev V, Stanimirov P, Isaeva A, Gateva N, Ishkitiev N. Use of platelet concentrates in oral and maxillofacial surgery: an overview. *Acta odontologica Scandinavica.* 2017; 75(1):1-11.