

JATO DE PLASMA PARA O TRATAMENTO DA FLACIDEZ PALPEBRAL

PLASMA JET FOR THE TREATMENT OF EYELID FLACIDITY

Bruna França Gomes Vieira¹

Lauscea Regina Veronezi²

Marcia Vivianne Nogueira³

Chrystianne Rabelo Lima Barbosa⁴

Henrique Rodrigues Ribeiro⁵

Juliana Lemos Maia⁶

Gina Elayne Silva Montezuma⁷

Marcelo Januzzi Santos⁸

Resumo: O presente estudo observacional descritivo teve como objetivo avaliar a melhora clínica, satisfação e sintomas pós-operatórios de uma paciente que realizou blefaroplastia não cirúrgica com jato de plasma. A paciente foi submetida a uma sessão de jato de plasma nas pálpebras superiores e inferiores, imagens fotográficas foram registradas em T0 (pré-procedimento), T1 (pós imediato) T2 (até 8 semanas pós procedimento) para o acompanhamento da melhora clínica. Foram registrados os sintomas pós operatórios e satisfação da paciente através do acompanhamento clínico nos primeiros 7 dias e o questionamento sobre a satisfação com 30, 60 e 90 dias. Foi observada uma melhora clínica significativa, porém a satisfação geral do paciente pode ser afetada pela relativa demora na formação

-
- 1 Instituto Marcelo Januzzi
 - 2 Instituto Marcelo Januzzi
 - 3 Instituto Marcelo Januzzi
 - 4 Instituto Marcelo Januzzi
 - 5 Instituto Marcelo Januzzi
 - 6 Instituto Marcelo Januzzi
 - 7 Instituto Marcelo Januzzi
 - 8 Instituto Marcelo Januzzi



das fibras colágenas e o resultado claro aparecer apenas após um certo tempo deixando o paciente menos disposto a se submeter novamente ao procedimento. Os sintomas foram relatados principalmente na primeira semana. A técnica vem se mostrando promissora por ser minimamente invasiva, de baixo custo de rápida recuperação e pode ser uma alternativa ao procedimento cirúrgico tradicional, mas mais estudos clínicos prospectivos são necessários para determinar sua eficácia e segurança.

Palavras-Chave: Blefaroplastia. Dermocaláse. Flacidez palpebral. Exérese de plasma. Rejuvenescimento periorbital.

Abstract: The present descriptive observational study aimed to evaluate the clinical improvement, satisfaction and postoperative symptoms of a patient who underwent non-surgical plasma jet blepharoplasty. A patient underwent a plasma jet session in the upper and lower passages, photographic images were recorded at T0 (pre-procedure), T1 (immediate post-procedure) and T2 (up to 8 weeks post-procedure) to monitor clinical improvement. Postoperative symptoms and patient satisfaction were recorded through clinical monitoring in the first 7 days and questioning about satisfaction at 30, 60 and 90 days. A significant clinical improvement was observed, however the patient's overall satisfaction can be affected by the relative delay in the formation of collagen fibers and the clear result appears only after a certain time, leaving the patient less willing to undergo the procedure again. Symptoms were mainly reported in the first week. The technique has shown promise as it is minimally invasive, low-cost with quick recovery and can be an alternative to the traditional surgical procedure, but more prospective clinical studies are needed to determine its efficacy and safety.

Keywords: Blepharoplasty. Dermochalasis. Palpebral laxity. Plasma Exeresis. Periorbital rejuvenation.



INTRODUÇÃO

A Flacidez palpebral também conhecida como dermatocalaze é causada pela flacidez da pele e do músculo ao redor dos olhos e além de ser uma preocupação cosmética também pode ser funcional causando obstrução com campo visual central ou periférico e sensação de peso nos olhos (Hassan, et al.,2022).

A região peri-orbicular dos olhos é o local onde os primeiros sinais do envelhecimento geralmente se evidenciam e o interesse por uma face mais jovem levam as pessoas a buscarem opções de tratamento para o terço superior da face, sendo cirúrgicos ou não cirúrgicos (Rossi et al., 2018).

A blefaroplastia cirúrgica é um dos procedimentos mais realizados em todo mundo, apesar de se mostrar eficaz é invasivo e não definitivo, pode gerar complicações pós e trans-operatórias e necessitar de retoques cirúrgicos no futuro (Hassan, et al.,2022).

Existe um aumento da demanda por procedimentos estéticos inovadores que sejam menos invasivos, mais econômicos, que forneçam menores riscos e bons resultados comparados aos procedimentos cirúrgicos tradicionais. Uma alternativa que têm se mostrado relativamente simples e viável financeiramente é o uso do jato de plasma que consiste na sublimação da camada epiderme e derme superficial com efeito lifting imediato da região tratada (Sotiris et al., 2017).

A exérese de plasma é um tratamento não invasivo dinâmico e moderno que sublima a área tratada sem danificar os tecidos circundantes, porém, considerando a escassez de estudos sobre sua aplicação no rejuvenescimento, mais ensaios clínicos são necessários para avaliar sua eficácia clínica e segurança no rejuvenescimento periorbitário (Abdollahimajd et al., 2022).

O objetivo desse estudo observacional descritivo é avaliar os resultados clínicos, satisfação e sintomas pós operatórios de uma paciente que realizou o procedimento de blefaroplastia bilateral não-cirúrgica com jato de plasma.



RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, caucasiana com 49 anos apresentava flacidez moderada da dobra ocular de acordo com a Escala de Flacidez Facial (FLRS) e estava com mais de 6 meses sem realizar procedimento de toxina botulínica, foram sugeridas 3 sessões de jato de plasma nas pálpebras superiores e inferiores.

As principais queixas foram de flacidez ao redor dos olhos, principalmente na pálpebra superior, peso na região, aspecto cansado, envelhecido, diminuição do campo visual e dificuldade de se maquiar devido sobre de pele.

A paciente não relatou nenhum problema de saúde sistêmico, classificada com fototipo de Fitzpatrick III, não apresentava nenhum tipo de patologia na pálpebra como quelóide, cicatriz, doença oftalmológica ou blefaroplastia cirúrgica prévia e optou pela blefaroplastia com jato de plasma pela possibilidade de retornar as atividades imediatamente e ter um custo relativamente bem menor.

Foi realizada a limpeza e desinfecção da área a ser tratada com água micelar e swab de álcool isopropílico à 70%.

Cerca de 3 ml de anestesia local com lidocaína a 2% (Xylestesin®) foram injetados com agulha 32G e distribuídos no forame supraorbitário, infraorbitário e na região supra troclear com agulha a 90° e no subcutâneo palpebral a 10° de inclinação de agulha em toda extensão das pálpebras inferiores e superiores.

O aparelho que utilizado no trabalho é o dispositivo Spectra Artis FPL (Tonederm) um aparelho microcirúrgico jato de plasma escolhido principalmente porque a energia é transferida para o fluido na camada superficial da pele sem transmitir qualquer calor ao olho.

O dispositivo foi configurado para o modo de ponto único com potência em 30% e o tratamento foi administrado de acordo com o modo de passagem única (por não mais que 2 segundos em cada ponto), e os pontos foram espaçados uns aos outros em aproximadamente 1 mm (figura 1). A sobreposição dos pontos foi evitada.





Figura 1- Transoperatório mostrando a mão do operador tracionando a pálpebra superior para aplicação do jato onde o tecido é sublimado, o calor é absorvido pelo tecido tratado e não é transferido para o tecido circundante ou subcutâneo.

O procedimento durou em torno de 60 minutos, é possível perceber desconforto durante a aplicação principalmente quando os pontos se aproximam dos cantos internos e externos dos olhos. Foi realizada a exérese tecidual por meio do jato de plasma tanto na pálpebra superior quanto na inferior.

Uma base fluida hipoalergênica foi aplicada imediatamente após o procedimento para proteger a área e cobrir as crostas formadas no tratamento. A paciente recebeu instruções por escrito sobre os cuidados pós-tratamento. Incluindo indicações para lavar a área apenas com sabonete neutro, desinfetar a área duas vezes ao dia, aplicar base fluida hipoalergênica diariamente até que as crostas caíam espontaneamente e evitar a remoção manual das crostas e exposição solar por pelo menos 1 mês.



RESULTADOS

A paciente apresentou uma melhora clínica significativa logo no pós-operatório imediato (figura 2-b) apresentando uma retração da pele da pálpebra superior visível na seta.

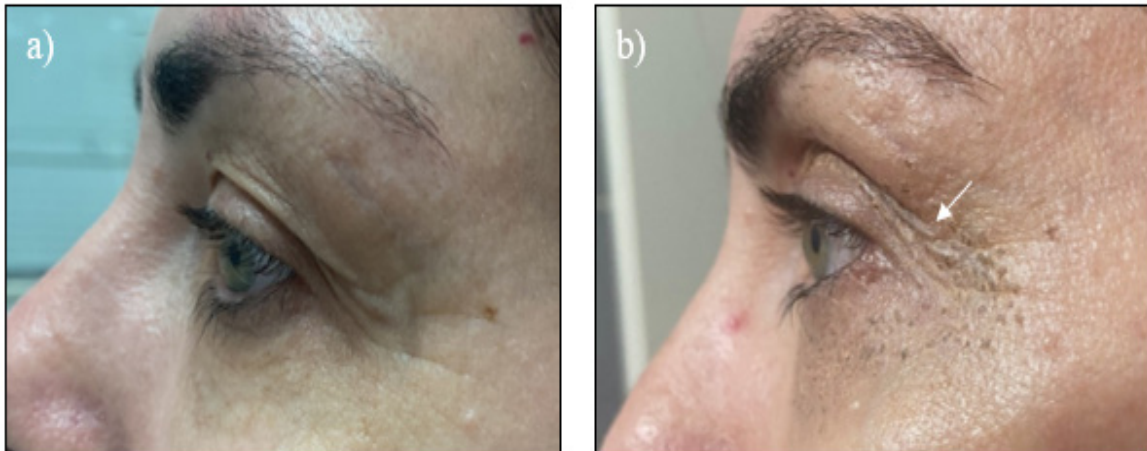


Figura 2- a) Antes do procedimento; b) Imediatamente após o procedimento; note o esticamento do tecido palpebral superior

As imagens clínicas foram coletadas em projeções frontais com os olhos abertos em T0 (1-7 dias antes do primeiro tratamento), T1 (pós-operatório imediato de 1-7 dias) e T2 (8 semanas após a sessão de exérese de plasma).





Figura 3- a) Visão frontal em T0; b) Visão frontal em T1; c) Visão frontal em T2.

No registro do pré-operatório (figura 3- a) podemos ver que existe uma assimetria entre as pálpebras superiores direita e esquerda, onde a do lado esquerdo é mais flácida e o olhar é mais caído.



Já no pós-operatório imediato (figura 3 -b) a pálpebra esquerda que tinha maior flacidez respondeu melhor ao tratamento e apresentou uma retração maior que a do lado direito. Em T2 (figura 3- c) podemos observar que a assimetria reduziu, mas ainda persistiu levemente. Este fato pode ser justificado pela diferença na quantidade de pele e conseqüentemente na quantidade de pontos necessários para cobrir toda região gerando uma resposta diferente.

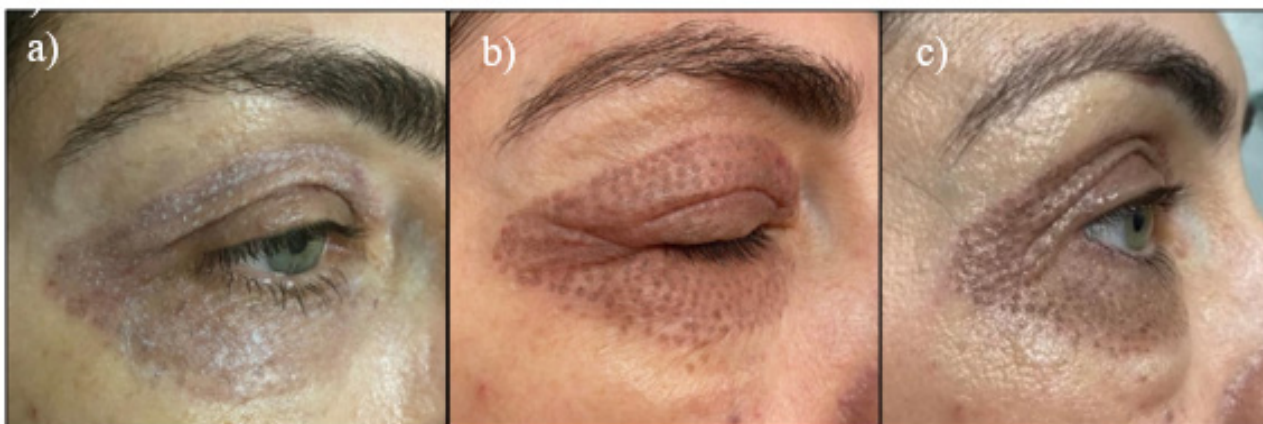


Figura 3- a) Eritema no dia do procedimento; b) Segundo dia de pós-operatório a paciente apresenta formação de crostas, eritema significativo e leve edema; c) Terceiro dia pós procedimento o edema é bem mais evidente principalmente na região da pálpebra inferior.

Durante o acompanhamento a paciente relatou que no sétimo dia as crostas começaram a cair espontaneamente e a região ainda ficou pigmentada mesmo após toda a descamação inicial e que a coloração foi voltando ao normal gradativamente. A maior dificuldade segundo ela foi a proteção solar, visto que foi orientada a não se expor durante no mínimo trinta dias para evitar hiperpigmentação.

Quando questionada sobre o resultado a paciente afirmou que no primeiro mês notou apenas uma leve retração da pálpebra e que provavelmente não iria mais se submeter ao procedimento devido a recuperação ser muito lenta e inestética e o resultado ser bastante discreto. Somente após noventa dias ela percebeu uma melhora significativa na qualidade da pele das pálpebras e decidiu agendar uma nova sessão como havia sido sugerido inicialmente.



DISCUSSÃO

A blefaroplastia cirúrgica é muito procurada principalmente nos casos mais graves e geralmente apresentam bons resultados, porém, ainda existem algumas contraindicações devido procedimento estar relacionado a algumas complicações e ao risco cirúrgico do paciente. As complicações incluem ectrópio, diplopia, síndrome do olho seco, abrasão da córnea, assimetria e cicatrizes (Hassan, et al.,2022).

Além de requerer anestesia geral, salas cirúrgicas, suturas, incisões e longos períodos de recuperação existem ainda casos em que o paciente fica insatisfeito com o resultado da blefaretomia, depois de todo o processo demorado e caro o paciente fica resistente a se submeter novamente ao procedimento (Sotirios, et al., 2017).

Já o plasma é um procedimento relativamente simples gerado através da ponta do dispositivo na forma de um estado de matéria ultra gasoso, e a energia criada é transferida para a camada superficial da pele. O tecido é sublimado; é criada uma transferência direta do tecido da forma sólida para o estado gasoso sem transferir energia aos tecidos adjacentes (Rossi et al., 2018).

Na literatura a exérese plasmática apresenta pouquíssimas e pequenas complicações entre elas a cicatrização retardada, infecções bacterianas e virais, cicatrizes nos tecidos e hiperpigmentação pós-inflamatória sendo este último o mais comum. Complicações estas que em sua maioria podem ser evitadas ou amenizadas com os cuidados básicos de antisepsia e indicação correta, observando se o paciente tem histórico de quelóides, fototipo de pele que não favoreça hiperpigmentação, além da orientação de não se expor ao sol durante 30 dias.

Em 2022 um estudo, Abdollahimajd et al. concluíram que a maioria dos indivíduos (64,28%) apresentou melhora moderada da flacidez palpebral e 58,9% dos participantes ficaram relativamente satisfeitos. Já com relação aos sintomas pós-operatórios 73,5% indivíduos não apresentaram efeitos colaterais; 10,7% apresentaram edema e eritema, 10,7% apresentaram eritema 5,4% apresentaram



apenas edema por período máximo de 1 semana.

Em 2018 um estudo recente de Rossi et al, todos os pacientes apresentaram um edema moderado de curta duração após o tratamento e a cicatrização inicial da crosta foi alcançada entre 3 e 7 dias. O eritema foi mais duradouro e foi sendo diminuído entre 25 e 40 dias. Além disso relataram efeitos promissores avaliados com microscopia confocal de refletância e que estes resultados estariam relacionados à reorganização e remodelação do colágeno em novas fibras colágenas espessas e brilhantes com alinhamento paralelo.

Gloustiano et al. mostrou que após uma semana da plasmoterapia foi criada uma camada de colágeno com espessura considerável na camada subepidérmica e que após um mês houve um espessamento do tecido subcutâneo.

A blefaroplastia com plasma é um tratamento minimamente invasivo com baixo impacto na qualidade de vida do paciente. No entanto, a satisfação geral é questionável quando considerando a vontade de realizar o procedimento novamente, existe uma quebra da expectativa no período pós-operatório visto que a remodelação das fibras colágenas demora cerca de 30 dias e o paciente só consegue perceber uma diferença significativa a partir desse período.

Quando se trata de vantagem em relação a qualquer cirurgia corretiva, a exérese com jato de plasma ganha muita indicação por ser um tratamento de baixo custo e de execução rápida além de permitir que o operador peça que o paciente abra os olhos a qualquer momento durante o procedimento, destacando aspectos da pele que ainda precisam ser tratados. Na última década as opções menos invasivas e não cirúrgicas têm sido de uso crescente, especialmente considerando a possibilidade de obter um resultado comparável ao cirúrgico, limitando seus riscos, complicações e tempo de cicatrização.

O procedimento é muito bem tolerado quando executado sob anestesia local e evita ou posterga os procedimentos cirúrgicos de exérese de tecido palpebral.

Para a determinação de sua eficácia e segurança mais estudos clínicos prospectivos com um n maior de pacientes acompanhados é necessário.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível observar que a técnica com jato de plasma se mostrou eficaz no tratamento do excesso de pele e flacidez palpebral, apresentando baixas taxas de complicações.

REFERÊNCIAS

Abdollahimadj, F.; Beheshti, M.; Moravvej, H. Evaluation of the efficacy and safety of plasma exeresis in periorbital rejuvenation using the Reviscometer®. *Journal of Cosmetic Dermatology*, v. 21, n. 6, p. 2550–2558, 1 jun. 2022.

Ferreira, F. C. et al. Upper eyelid blepharoplasty using plasma exeresis: Evaluation of outcomes, satisfaction, and symptoms after procedure. *Journal of Cosmetic Dermatology*, v. 20, n. 9, p. 2758–2764, 1 set. 2021.

Giroux, P. A. et al. The Outcomes Assessment of the Plasma Blade Technology in Upper Blepharoplasties: A Prospective Study on a Series of 25 Patients. *Aesthetic Plastic Surgery*, v. 43, n. 4, p. 948–955, 29 mar. 2019.

Gloustanou G. et al. Presentation of old and new histological results after plasma exercises (plexr) application (regeneration of the skin tissue with collagen III). *Pinnacle Med Med Sci* 3;2016:983–90.

Hassan, A. M. et al. Evaluation of plasma exeresis as a new technique for non surgical treatment of dermatochalasis. *The Journal of Dermatological Treatment*, v. 33, n. 2, p. 1017–1022, 1 mar. 2022.

Rossi, E. et al. Clinical and Confocal Microscopy Study of Plasma Exeresis for Nonsurgical Blepharoplasty of the Upper Eyelid: A Pilot Study. *Dermatologic Surgery*, v. 44, n. 2, p. 283–290, fev. 2018.

Sotirius, T. G. New treatment with plasma exeresis for non- surgical blepharoplasty. *Journal of Skin*, 23 out. 2017.

