

Nova técnica de rejuvenescimento facial com ácido hialurônico: delta V lifting

New facial rejuvenation technique with Hyaluronic Acid: Delta V Lifting

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.20191131385>

RESUMO

Introdução: O envelhecimento facial ocorre devido à perda de volume facial e à alteração da textura da pele. Os preenchedores de ácido hialurônico são as principais ferramentas não cirúrgicas utilizadas para recuperar a perda de volume, uma vez que, além de preencher, atuam como remodelador cutâneo.

Objetivo: Descrever uma nova técnica de rejuvenescimento facial com ácido hialurônico: delta V lifting. Por meio dessa técnica, buscamos não apenas preencher áreas com déficit de volume, mas principalmente estimular a regeneração tecidual pela interação entre o ácido hialurônico e o subcutâneo superficial, principal plano de aplicação.

Métodos: Estudo observacional retrospectivo que avaliou 200 pacientes tratados com 2ml de ácido hialurônico de concentração 23mg/ml em uma única sessão terapêutica com a técnica delta V lifting.

Resultados: 87% dos pacientes classificaram o resultado como “muita melhora” e 13% como “boa melhora”, segundo a Escala de Melhoria Estética Global. Além disso, todos afirmaram perceber a melhora progressiva do resultado até o momento do retorno em um mês após o procedimento.

Conclusões: A técnica delta V lifting mostrou-se eficaz em trazer resultados estéticos satisfatórios com quantidade mínima de ácido hialurônico. Acredita-se que a interação entre ácido hialurônico e tecido adiposo esteja envolvida na otimização dos resultados.

Palavras-chave: Ácido hialurônico; Rejuvenescimento; Técnicas

ABSTRACT

Introduction: Facial aging occurs due to loss of facial volume and altered skin texture. Hyaluronic acid fillers are the main non-surgical tools used to recover the volume loss, since, besides filling, they act as skin remodeling.

Objective: To describe a new facial rejuvenation technique with hyaluronic acid: delta V lifting. Through this technique, we seek not only to fill in areas with volume deficits but mainly to stimulate tissue regeneration through the interaction between hyaluronic acid and superficial subcutaneous tissue, the main application plan.

Methods: A retrospective observational study assessing 200 patients treated with 2 ml of hyaluronic acid at a concentration of 23 mg/ml in a single therapy session with the delta V lifting technique.

Results: 87% of patients rated the result as “great improvement” and 13% as “good improvement” according to the Global Aesthetic Improvement Scale. Also, they all reported progressive improvement of the result until the moment of return within one month after the procedure.

Conclusions: The delta V lifting technique was effective in bringing satisfactory aesthetic results with a minimal amount of hyaluronic acid. The interaction between hyaluronic acid and adipose tissue is believed to be involved in optimizing results.

Keywords: Hyaluronic acid; Rejuvenation; Techniques

Artigo Original

Autores:

Carlos Roberto Antonio^{1,2}

Livia Arroyo Trídico^{2,3}

Ana Luiza Valle Esteves⁴

¹ Ambulatório de Cirurgia Dermatológica, Serviço de Dermatologia, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - São José do Rio Preto (SP), Brasil.

² Pelle Medical Center – São José do Rio Preto (SP), Brasil

³ Serviço de Dermatologia, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - São José do Rio Preto (SP), Brasil.

⁴ Clínica Gomes Moura - Belém (PA), Brasil.

Correspondência:

Livia Arroyo Trídico

Av. Arthur Nonato, 4235

Nova Redentora

15090-040 São José do Rio Preto (SP), Brasil.

Email: latridico@gmail.com

Data de recebimento: 10/04/2019

Data de aprovação: 01/08/2019

Trabalho realizado no Pelle Medical Center - São José do Rio Preto (SP), Brasil.

Suporte Financeiro: Nenhum.

Conflito de interesse: Nenhum.



INTRODUÇÃO

O envelhecimento da face é caracterizado por diferentes fenômenos que ocorrem mais ou menos ao mesmo tempo: atrofia variável da pele e formação de rugas causadas por danos genéticos, actínicos e fatores ambientais; perda de volume ósseo; gordura facial e flacidez da pele.¹ Dessa forma, o envelhecimento da face consiste em interação dinâmica e complexa de diversos fatores envolvendo mudanças tridimensionais que ocorrem no esqueleto, assim como na estrutura dos tecidos moles, associadas a alterações superficiais da pele.^{2,3}

O efeito de face caída associado ao envelhecimento ocorre tanto devido à perda de volume facial quanto à alteração da textura da pele.⁴ Deste modo, a face envelhecida se caracteriza pelo achatamento das concavidades da fronte, sobranceira, glabella e região temporal da face superior, queda da ponta nasal, achatamento da bochecha no terço médio e retração do queixo, perda do volume labial e queda da comissura oral na face inferior.⁵

Os preenchedores de ácido hialurônico são as principais ferramentas não cirúrgicas utilizadas para recuperar o volume perdido. Antigamente, os preenchedores eram mais utilizados para tratamentos superficiais, porém, atualmente, têm sido muito empregados na volumização, priorizando os planos profundos de aplicação e não apenas a pele superficial. Ao promover volumização, os preenchedores ajudam a limitar o impacto da flacidez e garantir um efeito *lifting*.⁶

Diversas são as técnicas de preenchimento com ácido hialurônico, tais como punção em série, filamento linear, leque, cruzamento transversal e técnica em torre. Uma técnica excelente depende do agente preenchedor, da área-alvo a ser corrigida e da preferência do médico. O uso de cada uma delas busca resultados estéticos ainda melhores.⁷

O principal objetivo para rejuvenescimento da face como um todo deve ser a reestruturação do volume perdido e o tratamento da flacidez cutânea. As áreas de reabsorção devem ser selecionadas e individualizadas de acordo com a característica de cada pessoa. Dessa forma, buscamos promover rejuvenescimento com ácido hialurônico por meio de uma nova técnica: *delta V lifting*. Esta técnica consiste em identificar as áreas com flacidez e/ou perda de volume e marcá-las individualmente em forma de triângulo (delta), sendo que a base do triângulo consiste na região que apresenta maior reabsorção tecidual e que, portanto, deve receber maior volume de preenchedor, enquanto o ápice (ponta do delta) recebe menor quantidade de ácido hialurônico. Além disso, o triângulo irá representar vetores (V) de sustentação (efeito de movimento de tração) a fim de realizar o efeito *lifting* da região a ser tratada.

Essa nova técnica pode ser utilizada em várias regiões da face com segurança, uma vez que deve ser realizada com o uso de cânulas (preferencialmente 22G) para evitar o acometimento de vasos sanguíneos faciais. Buscamos, assim, realizar a reestruturação facial por meio da identificação de áreas de perda de volume e distribuição do ácido hialurônico em vetores de sustentação em forma de triângulo, promovendo mais harmonia e naturalidade à face envelhecida.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo observacional que avaliou 200 pacientes tratados em uma clínica privada na cidade de São José do Rio Preto, SP, Brasil, no período de janeiro a dezembro de 2018. Foram incluídos pacientes com idade acima de 20 anos, de ambos os sexos e que não realizaram outros tratamentos além do proposto neste estudo. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP.

Todos os pacientes foram tratados com 2ml de ácido hialurônico de concentração 23mg/ml em uma única sessão terapêutica. As áreas a serem tratadas foram marcadas em triângulos (deltas) de forma individualizada, avaliando-se as áreas de perda de volume e sustentação em cada paciente. O tamanho dos triângulos e a quantidade de deltas marcados nos pacientes foram específicos para cada indivíduo de acordo com sua necessidade. Porém, as principais regiões identificadas a serem preenchidas foram: região temporal, região supraciliar, região zigomática, região mandibular, região de sulco nasojugal, região de sulco nasogeniano, região de sulco labiomentoniano e região labial.

Após a identificação das áreas a serem tratadas e dos vetores de sustentação de cada região, o desenho dos deltas foi realizado com a base correspondendo à área de maior perda de sustentação. Sendo assim, o sentido dos vetores de sustentação caminha do ápice do triângulo até a sua base (Figura 1). Para cada triângulo a ser preenchido, foi realizado um botão anestésico cerca de 0,5cm distante do ápice com cloridrato de lidocaína a 2,0% associado a hemitartarato de norepinefrina (1:50.000 em norepinefrina).

Após a realização do botão anestésico, utilizamos uma agulha 21G para fazer o orifício de entrada para a cânula. Entramos com a cânula 22G pelo ápice do triângulo, aplicando o ácido hialurônico em plano subcutâneo através de retroinjeção com maior quantidade do preenchedor na base do triângulo. Realizamos três a quatro linhas em retroinjeção em cada triângulo. O plano de aplicação é no subcutâneo superficial, logo



FIGURA 1: vetores de sustentação das regiões a serem tratadas

abaixo da derme, com exceção da região de sulco nasojugal, em que a aplicação é feita em plano justaósseo, e no lábio, onde é realizado no músculo.

Após a realização do procedimento, os pacientes retornaram em um mês para avaliação médica, fotografia e realização de questionário de satisfação. As fotografias foram avaliadas por dois médicos não envolvidos na pesquisa a fim de classificar os resultados de acordo com a Escala de Melhoria Estética Global:⁸ muita melhora (ótimo resultado cosmético), boa melhora (melhora acentuada na aparência, mas não totalmente ótima), melhor (melhoria óbvia da aparência, mas um retoque ou novo tratamento é indicado), inalterado (aparência é essencialmente a mesma que a condição original), piora (aparência é pior que a condição original).

RESULTADOS

Dos 200 pacientes avaliados, 18 (9%) tinham de 20 a 30 anos, 55 (27,5%) tinham de 31 a 40 anos, 50 (25%) tinham de 41 a 50 anos, 56 (28%) tinham de 51 a 60 anos e 21 (10,5) tinham de 60 a 70 anos. A maioria dos pacientes avaliados era do sexo feminino: 184 pacientes mulheres e 16 pacientes homens.

De acordo com a avaliação dos médicos, 58% dos pacientes foram classificados como “muita melhora” de acordo com a Escala de Melhoria Estética Global, 30% foram classificados como “boa melhora” e 12% foram classificados como “melhor” (Figuras 2, 3, 4, 5).

Segundo o questionário de satisfação dos pacientes, 87% classificaram o resultado como “muita melhora” e 13%, como “boa melhora”, segundo a Escala de Melhoria Estética Global.



FIGURA 2:
Paciente antes do tratamento



FIGURA 4:
Paciente antes do tratamento



FIGURA 3:
Paciente imediatamente após o tratamento



FIGURA 5:
Paciente um mês após o tratamento

Todos estavam satisfeitos com o tratamento e indicariam a realização do procedimento para um familiar ou amigo. Todos os pacientes quando questionados se gostariam de realizar o procedimento no futuro responderam que sim. Além disso, todos os pacientes afirmaram perceber a melhora progressiva do resultado até o momento do retorno em um mês após o procedimento.

Quanto à dor, a maioria dos pacientes relatou sentir dor leve durante o procedimento (58%), alguns referiram ausência de dor (39%) e apenas seis pacientes referiram dor moderada. O único efeito colateral observado foi hematoma discreto em 35% dos pacientes. Os pacientes foram acompanhados por três meses após o tratamento e nenhum outro evento adverso ocorreu.

DISCUSSÃO

O ácido hialurônico (AH) é usado amplamente para tratamentos estéticos devido a sua eficácia, segurança, baixo potencial alergênico e versatilidade. Além de repor volume, o ácido hialurônico atua como remodelador cutâneo graças à observação da persistência do efeito de preenchimento por tempo muito maior do que a biodisponibilidade do preenchedor. Estudos têm demonstrado que o AH pode induzir aumento na produção de colágeno e de fibras elásticas, restaurando a matriz extracelular por estímulo direto e /ou por estiramento mecânico dos fibroblastos.⁹

A localização do preenchedor na pele é um dos determinantes do resultado cosmético.¹⁰ A localização dérmica não é requerida para excelente resultado, uma vez que estudos evidenciam que a grande maioria dos preenchedores “dérmicos” localizam-se predominantemente no subcutâneo, independentemente das várias técnicas de aplicação.^{10,11,12,13} Por outro lado, quando os preenchedores são colocados em plano mais profundo (subcutâneo profundo ou justaosseo), maior quantidade de produto é necessária para atingir o efeito desejado.¹⁴ No presente estudo, ao injetar o ácido hialurônico no subcutâneo superficial, foi possível obter excelentes resultados de restauração de volume, sustentação e melhora da flacidez facial com pequena quantidade do produto (2ml de ácido hialurônico 23mg/ml) e alta segurança.

Acredita-se que ocorra uma interação entre o ácido hialurônico e o tecido subcutâneo onde o preenchedor é co-

locado. Ao aumentar a concentração de ácido hialurônico no tecido adiposo, ocorre expansão dos adipócitos em um ambiente não rígido, provocando reação de *stress* mecânico no tecido adiposo. O *stress* mecânico é um dos fatores conhecidos que induz diferenciação das células troncomesenquimais derivadas do tecido adiposo. Pela injeção de ácido hialurônico, as células troncomesenquimais derivadas do tecido adiposo irão encontrar um microambiente otimizado para expansão e diferenciação em tecido conectivo e células endoteliais, via regenerativa que resulta em menor volume de preenchedor necessário para o rejuvenescimento facial.^{15,16,17}

Sabe-se, ainda, que os adipócitos subcutâneos controlam a atividade de fibroblastos dérmicos pela secreção de citocinas. Os fibroblastos dérmicos humanos expressam genes que codificam receptores para adiponectina e leptina, citocinas que aumentam a produção de ácido hialurônico nos fibroblastos.^{17,18} Dessa forma, o ácido hialurônico em subcutâneo também irá tratar a derme adjacente, melhorando a flacidez e qualidade da pele.

Por meio dessa nova técnica de rejuvenescimento facial com ácido hialurônico, buscamos não apenas preencher áreas de déficit de volume, mas principalmente estimular a regeneração tecidual pela interação do ácido hialurônico com o subcutâneo superficial. Procuramos, assim, otimizar resultados com menor quantidade de ácido hialurônico necessária para remodelação facial.

O presente estudo demonstrou alto índice de satisfação dos pacientes tratados, mínimos efeitos colaterais e avaliação positiva dos médicos avaliadores. Mais estudos são necessários a fim de investigarem-se os exatos mecanismos de interação entre ácido hialurônico e subcutâneo por meio desta técnica de rejuvenescimento facial. Além disso, o uso de cânula para injeção do ácido hialurônico e a técnica de retroinjeção em delta nos traz segurança quanto à possibilidade de acometimento vascular.

CONCLUSÃO

A técnica de rejuvenescimento facial delta V *lifting* mostrou-se eficaz em trazer resultados estéticos satisfatórios com quantidade mínima de ácido hialurônico. Acredita-se que a interação entre ácido hialurônico e tecido adiposo esteja envolvida na otimização dos resultados. ●

REFERÊNCIAS

1. Salti G, Rauso R. Facial Rejuvenation with Fillers: The Dual Plane Technique. *J Cutan Aesthet Surg*. 2015; 8(3):127-33.
2. Klein AW, Elson ML. The history of substances for soft tissue augmentation. *Dermatol Surg*. 2000;26(12):1096-1105.
3. Thomas MK, Dsilva JA, Borole AJ, Naik SM, Sarkar SG. Anatomic and mechanical considerations in restoring volume of the face with use of hyaluronic acid fillers with a novel layered technique. *Indian J Plast Surg*. 2014; 47(1):43-9.
4. Pessa JE, Zadoo VP, Yuan C, Ayedelotte JD, Cuellar FJ, Cochran CS, et al. Concertina effect and facial aging: nonlinear aspects of youthfulness and skeletal remodeling, and why, perhaps, infants have jowls. *Plast Reconstr Surg*. 1999; 103(2):635-44.
5. John HE, Price RD. Perspectives in the selection of hyaluronic acid fillers for facial wrinkles and aging skin. *Patient Prefer Adherence*. 2009;3:225-30.
6. Duranti F, Salti G, Bovani B, Calandra M, Rosati ML. Injectable hyaluronic acid gel for soft tissue augmentation. A clinical and histologic study. *Dermatol Surg*. 1998; 24(12):1317-25
7. Mashiko T, Kinoshita K, Kanayama K, Feng J, Yoshimura K. Perpendicular Strut Injection of Hyaluronic Acid Filler for Deep Wrinkles. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2015; 3(11):e567.
8. Hexsel D, Dini TDF, Souza JS, Siega C. Rejuvenation of aging hands with a hyaluronic acid soft tissue filler range: efficacy, safety and patient satisfaction during six months. *Surg Cosmet Dermatol* 2017; 9(4):297-303.
9. Almeida ART, Sampaio GAA. Hyaluronic acid in the rejuvenation of the upper third of the face: review and update - Part 1. *Surg Cosmet Dermatol* 2016; 8(2):148-53.
10. Wollina UW, Goldman A. Hyaluronic Acid Dermal Fillers: Safety and Efficacy for the Treatment of Wrinkles, Aging Skin, Body Sculpturing and Medical Conditions. *Clinical Medicine Reviews in Therapeutics*. 2011; 2011(3):107-21.
11. Arlette JP, Trotter MJ. Anatomic location of hyaluronic acid filler material injected into nasolabial fold: a histologic study. *Dermatol Surg*. 2008; 34 (Suppl 1):S56-62.
12. Greco TM, Elenitsas R. Localization and histological characterization of injected hyaluronic acid in excised nasolabial fold tissue. *J Drugs Dermatol*. 2010; 9(4):399-404.
13. Wortsman X, Wortsman J, Orlandi C, Cardenas G, Sazunic I, Jemec GB. Ultrasound detection and identification of cosmetic fillers in the skin. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2012; 26(3):292-301.
14. Pontius AT, Chaiet SR, Williams EF 3rd. Midface injectable fillers: have they replaced midface surgery? *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2013; 21(2):229-39.
15. Bayati V, Sadeghi Y, Shokrgozar MA, Haghighipour N, Azadmanesh K, Amanzadeh A, et al. The evaluation of cyclic uniaxial strain on myogenic differentiation of adipose-derived stem cells. *Tissue Cell*. 2011; 43(6):359-66.
16. Alkhouli N, Mansfield J, Green E, Bell J, Knight B, Liversedge N, Tham JC, et al. The mechanical properties of human adipose tissues and their relationships to the structure and composition of the extracellular matrix. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2013; 305(12):E1427-35.
17. Wollina U. Midfacial rejuvenation by hyaluronic acid fillers and subcutaneous adipose tissue—a new concept. *Med Hypotheses*. 2015; 84(4):327-30.
18. Ezure T, Amano S. Adiponectin and leptin up-regulate extracellular matrix production by dermal fibroblasts. *Biofactors*. 2007; 31(3-4):229-36.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Carlos Roberto Antonio |  ORCID 0000-0001-9243-8293

Aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Livia Arroyo Trídico |  ORCID 0000-0002-7743-4195

Análise estatística; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.

Ana Luiza Valle Esteves |  ORCID 0000-0001-9535-1601

Revisão crítica da literatura.