



Avaliação das depressões e projeções do envelhecimento facial, correlacionando-as com estruturas anatômicas, para auxiliar na volumização

Assessment of depressions and projections in facial aging and their correlation with anatomical structures to assist in facial volumization

DOI: <http://www.dx.doi.org/10.5935/scd1984-8773.2024160256>

RESUMO

As técnicas de volumização facial são amplamente discutidas por diversos autores, porém existem poucas publicações sobre técnicas de como avaliar o paciente. Neste artigo, relatamos como avaliamos, em nossa prática clínica, as alterações anatômicas do envelhecimento facial de forma prática e didática, sendo essa avaliação uma etapa fundamental na definição da escolha dos produtos e das técnicas de preenchimento.

Palavras-chave: Ácido hialurônico; Pele; Colágeno; Inflamação; Cegueira; Necrose.

ABSTRACT

Facial volumization techniques have been widely discussed by several authors. However, there is a dearth of publications on techniques for patient assessment. In this article, we describe how we assess, in our clinical practice, the anatomical changes associated with facial aging in a practical and didactic way, as it is a fundamental step when choosing products and filling techniques.

Keywords: Dermal fillers; Skin; Collagen; Inflammation; Blindness; Necrosis.

Como eu faço?

Autores:

Giseli Petrone¹

Marcio Serra¹

¹ Centro de Dermatologia e Laser Petrone e D'Avila, Dermatologia, Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

Correspondência:

Giseli Petrone

Email: gp@giseliPETRONE.com.br
giseliPETRONE44@gmail.com

Fonte de financiamento: Nenhuma.

Conflito de interesses: Nenhum.

Data de Submissão: 25/04/2023

Decisão final: 15/02/2024

Como citar este artigo:

Petrone G, Serra M. Avaliação das depressões e projeções do envelhecimento facial, correlacionando-as com estruturas anatômicas, para auxiliar na volumização. Surg Cosmetol. 2024;16:e20240256.



INTRODUÇÃO

Uma das grandes dificuldades do injetor iniciante é diagnosticar e identificar quais áreas devem ser tratadas, projetadas e volumizadas. Percebemos que falta na literatura, de forma didática, um passo a passo para a avaliação da face que permita o desenvolvimento de um raciocínio clínico e de um diagnóstico preciso. Sugerimos que esse diagnóstico seja baseado em três pilares: perda de volume, perda de espessura e flacidez, e perda da textura da pele, ou na combinação deles. Logo, o tratamento só pode ser indicado após a avaliação e o diagnóstico de cada caso.

Em 2012, com o intuito de facilitar a avaliação e a classificação dos pacientes quanto à perda de volume facial, Caruthers *et al.* definiram uma escala de avaliação e os limites dos 2/3 inferiores da face, dividindo-a em bochecha superior (BS) e inferior (BI) por uma linha que se estende da comissura labial até a borda superior do tragus.¹ A BS é limitada superiormente pelo côncavo infraorbital e se estende do epicanto lateral do olho até se juntar na parte superior da hélix da orelha; medialmente, é limitada pela borda nasal e sulco nasolabial até a comissura labial. Abaixo da linha divisória, a BI é limitada medialmente pelo sulco lábio-mentoniano e, inferiormente, pelo corpo da mandíbula até o lóbulo da orelha. E o limite lateral da BI se estende da parte superior do tragus até o lóbulo da orelha (Figura 1).

Estudos mais recentes tentam traçar medidas antropométricas em busca do rosto esteticamente ideal e padronizado. Entretanto, o conceito de beleza é muito variável e, muitas vezes, são utilizados padrões caucasianos para determinar condutas terapêuticas, o que acreditamos não ser apropriado devido à grande variedade cultural e racial da população.

São, portanto, úteis para auxiliar na avaliação de resultados pré e pós-tratamento, mas não para direcionar o início do tratamento.²

Em nossa abordagem, propomos, além da divisão em superior e inferior, definir e limitar também essa região na face medial e lateral. Tal divisão talvez não tenha sido proposta por falta do conhecimento anatômico que temos hoje sobre a linha ligamentar vertical (LLV) que foi descrita recentemente por Casabona *et al.* que, ao avaliarem comparativamente preenchimentos no 1/3 médio, em 12 pacientes, notaram que o efeito lifting que se obtém ao preencher lateralmente a face se deve à



FIGURA 2: Linha ligamentar vertical segue um trajeto crânio caudal que conecta o ligamento de adesão temporal (LAT), ligamento espesso látero-orbital (LELO), ligamento zigomático (LZ) e ligamento mandibular (LM)

diferença de arranjos das camadas subcutâneas medial em relação à lateral.³ Mostraram que quem delimita essas camadas é uma LLV, imaginária, que conecta o ligamento de adesão temporal (LAT) ao ligamento espesso látero-orbital (LELO), ligamento zigomático (LZ) e ligamento mandibular (LM) da face, seguindo um trajeto crânio caudal, lateralmente à borda orbital, seguindo até a mandíbula. E concluíram que, ao se injetar medialmente a essa linha, o resultado estético é de volumização, enquanto, lateralmente, o efeito é de levantamento dos terços médio e inferior da face, sendo, desta forma, necessária menor quantidade de material para a volumização e o levantamento facial (Figura 2). Recentemente, Braz *et al.* revisaram essa LLV baseando-se na região de área móvel e fixa da face, sugerindo que esta deva terminar na mandíbula, no pós-jowl, considerando o ligamento massetérico e não o mandibular.⁴ Logo, a divisão da região da bochecha em medial e lateral se faz necessária ao se avaliar o paciente.

MÉTODO

Didaticamente, os autores sugerem acrescentar, além da linha imaginária horizontal já descrita¹, uma linha também imaginária vertical, dividindo as bochechas em medial e lateral. Associando esse estudo de Braz *et al.* a uma análise feita por Nechala *et al.*, que compararam diversas técnicas para localizar a eminência malar⁵, propomos uma divisão que partiria do rebordo ósseo orbital, onde se localiza o LELO, passaria pelo LZ e desceria perpendicularmente até a região medial da mandíbula, pré-massetérica, dividindo, dessa forma, a face em quadrantes: superior medial (SM) e lateral (SL), inferior medial (IM) e lateral (IL) (Figura 3).

Os autores seguem sua observação embasados em Maio M *et al.*⁶ As bochechas nos jovens são convexas e, progressivamente, com a idade, tornam-se planas ou côncavas. Isto se deve à perda do suporte ósseo (orbital e zigomático) e à redistribuição da gordura médio facial, o que determina um acúmulo de gordura localizada no quadrante SM das bochechas, que é limitado

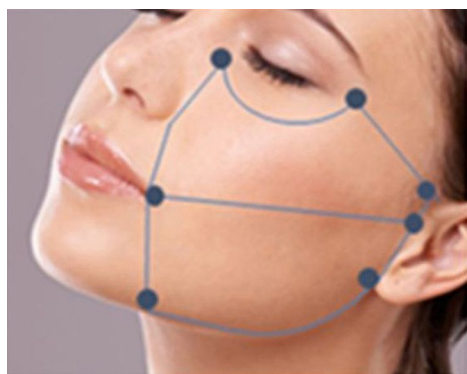


FIGURA 1: Divisão da bochecha em superior e inferior pela linha que se estende da comissura labial até a borda superior do tragus



FIGURA 3: Linha vertical dividiria a bochecha em medial e lateral formando quadrantes: superior medial (SM) e lateral (SL), inferior medial (IM) e lateral (IL)



FIGURA 5: Estrelas vermelhas – proeminência nasolabial (PNL); retângulo azul – limitado medialmente pelo PNL e jowl, e, superiormente, pela região zigomática; lateralmente, pela região pré-auricular, e, inferiormente, pela mandíbula



FIGURA 4: Estrelas vermelhas - proeminência nasolabial (PNL): acúmulo de gordura localizada no quadrante súpero medial, limitado medialmente pela região nasal e sulco nasolabial; triângulo azul - sulco malar: delimitado superiormente pela região zigomática, lateralmente pelo músculo masseter, o limite súpero medial PNL

medialmente pela região nasal e sulco nasolabial, que até hoje permanece sem uma nomenclatura na bibliografia estudada, e, por isso, sugerimos a denominação de proeminência nasolabial (PNL). Esta PNL pode evoluir progressivamente com o processo de envelhecimento para o quadrante IM, formando uma projeção na região medial da mandíbula, denominada jowl, que é limitado anteriormente pelo LM e determina a formação do sulco buco-mentoniano (Figura 4).

Maio M *et al.* também descreveram o surgimento de uma área triangular deprimida, que se estende inferolateralmente até a pálpebra inferior por 2 a 3cm, denominada sulco malar, sendo delimitada superiormente pela região zigomática do malar e lateralmente pelo músculo masseter. Os autores sugerem acres-

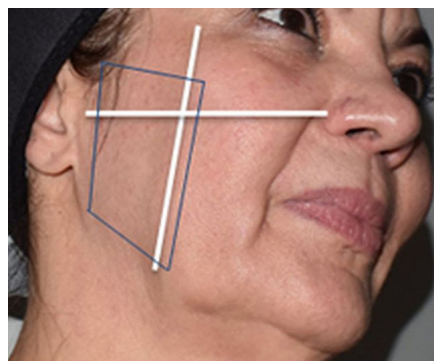


FIGURA 6: Área de “vale” triangular predomina no quadrante SM; área de “vale” retangular nos quadrantes SL e IL; a região de “montanha” referente ao jowl estaria no quadrante IM

centar como limite superomedial a PNL descrita neste artigo, que, com o envelhecimento, se junta ao *jowl* inferomedialmente, formando uma única estrutura (Figura 4).

Observa-se que essa área triangular, progressivamente, pode evoluir ou se juntar a uma área de depressão retangular, devido à depleção da gordura profunda látero-superior da região submalar, pré-auricular e da região massetérica, sendo limitada medialmente pelo PNL e *jowl*, superiormente pela região zigomática, lateralmente pela região pré-auricular e inferiormente pela mandíbula (Figura 5).

Essas áreas de depressões são denominadas, pelos autores como “vales”, e as áreas elevadas da face, como as projeções ósseas, o próprio *jowl* e agora o PNL, de “montanhas”, que devem ser aproveitadas como parâmetro para o nivelamento da superfície cutânea com o intuito de reposicionamento da face, que pode ser feito por meio de diversas técnicas de volumização facial e com produtos.

DISCUSSÃO

Ao iniciar a avaliação do paciente pela marcação de “vales” e “montanhas” e, em seguida, aplicar a divisão de quadrantes faciais, é possível observar que a área de “vale” triangular predomina no quadrante SM e a área de “vale” retangular nos quadrantes SL e IL. Já a região de “montanha” referente ao jowl estaria no quadrante IM (Figura 6). Logo, iniciaremos a volumização pelo quadrante SL e IL (pós-linha ligamentar) para o efeito de levantamento e correção de perda de volume, seguido pelo quadrante SM. Em contrapartida, o quadrante IM não deveria ser abordado durante as técnicas de volumização. Nesta região, é preferível o uso de outras técnicas, para diminuição do volume, e o uso de contração tecidual para a diminuição da flacidez.⁷⁻⁹

Não existe um método ideal e único para auxiliar na avaliação e no tratamento do envelhecimento facial. Sendo assim, quando utilizamos as áreas de perda de volume e as áreas de projeção, muitas vezes conseguimos tratar o paciente mantendo sua identidade e a naturalidade, sem tentar transformá-lo em outra pessoa utilizando somente medidas antropométricas do que, teoricamente, seria um rosto ideal que é muito subjetivo e culturalmente diverso.²

CONCLUSÃO

Logo, a percepção facial em quadrantes, em conjunto com a identificação de “vales e montanhas”, facilitaria o diagnóstico e um plano de tratamento personalizado, com menor quantidade de material, uma vez que áreas de “montanhas” seriam evitadas ao realizarmos a volumização facial. ●

REFERÊNCIAS:

1. Carruthers J, Flynn TC, Geister TL, Görtelmeyer R, Hardas B, Himmrich, et al. Validated assessment scales for the mid face. *Dermatol Surg*. 2012;38:320-32.
2. Armengou X, Frank K, Kaye K, Brénant V, Möllhoff N, Cotofana S, et al. Facial anthropometric measurements and principles – overview and implications for aesthetic treatments. *Facial Plast Surg*. 2023.
3. Casabonas G, Frank K, Koban KC, Freytag DL, Schenck TL, Lachman N, et al. Lifting vs volumizing – the difference in facial minimally invasive procedures when respecting the line of ligaments. *J Cosmet Dermatol*. 2019;18(5):1237-43.
4. Braz A, Palermo E, Issa MC. Revisiting the ligament line of the face a new understanding for filling the fixed and mobile face. *Dermatol Clin*. 2024;42(1):97-102.
5. P Nechala, J Mahoney, L Farkas. Comparison of techniques used to locate the malar eminence. *Can J Plast Surg* 2000;8(1):21-4.
6. Maio M, DeBoule K, Braz A, Rohrich RJ. Facial assessment and injection guide for Botulinum Toxin and injectable Hyaluronic Acid fillers: focus on the midface. *Plast Reconstr Surg*. 2017;140:540e.
7. Montes JR, Santos E, Chillar A. Jowl reduction with Deoxycholic Acid. *Dermatol Surg*. 2020;46(1):78-85.
8. Bellote TPC, Miot HA. Microfocused ultrasound with visualization for face slimming: preliminary results in four women. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2021;14:1613-9.
9. Yoon JH, Kim SS, Oh SM, Kim BC, Jung W. Tissue changes over time after polydioxanone thread insertion: an animal study with pigs. *J Cosmet Dermatol*. 2018;1-7.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES:

Giselle Petrone  ORCID 0000-0003-2853-2001

Análise estatística; aprovação da versão final do manuscrito; concepção e planejamento do estudo; elaboração e redação do manuscrito; obtenção, análise e interpretação dos dados; participação efetiva na orientação da pesquisa; participação intelectual em conduta propedêutica e/ou terapêutica de casos estudados.

Marcio Serra  ORCID 0000-0002-0101-520X

Aprovação da versão final do manuscrito; revisão crítica da literatura; revisão crítica do manuscrito.