

**HARMONIZAÇÃO OROFACIAL EM PACIENTES EDENTADOS
TOTAIS SUBMETIDOS A REABILITAÇÃO COM IMPLANTES
DENTÁRIOS
DESCRIÇÃO DE CASO**

**OROFACIAL HARMONIZATION IN TOTALLY EDENTATED ELDERLY
PATIENTS SUBMITTED TO REHABILITATION WITH DENTAL IMPLANTS
CASE DESCRIPTION**

Stephanie Silveira Pessanha*, Rogério de Lima Romeiro**

RESUMO: O envelhecimento é constituído de um conjunto de modificações fisiológicas irreversíveis. Na face, ele impacta diretamente na condição de vida e na autoestima do paciente. Essas alterações envolvem perda óssea, atrofia e ptose do tecido adiposo, perda do tônus muscular e diminuição da espessura, elasticidade e firmeza da pele o que causam uma série de modificações faciais exacerbadas pela perda dos dentes. A reabilitação oral com implantes dentários reestabelece a função mastigatória, mas, na maioria das vezes, prejudica o suporte dos tecidos periorais. O objetivo desse trabalho foi demonstrar uma técnica de harmonização orofacial aplicada em pacientes edentados totais reabilitados com implantes dentários. Os casos apresentados demonstraram que essa técnica é de simples execução, segura e com uma melhora satisfatória na face desses pacientes.

Palavras chave: Implantes dentários, maxila edêntula, estética facial

*Aluna do curso de Especialização em Implantodontia da FACSETE

**Doutor em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic

ABSTRACT: Aging is made up of a set of irreversible physiological changes. On the face, it directly impacts the patient's condition of life and self-esteem. These alterations involve bone loss, atrophy and ptosis of adipose tissue, loss of muscle tone and decrease in thickness, elasticity and firmness of the skin, which causes a series of facial changes exacerbated by loss of teeth. Oral rehabilitation with dental implants restores masticatory function, but most of the time, it impairs the support of perioral tissues. The objective of this work was to demonstrate an orofacial harmonization technique applied in total edentulous patients rehabilitated with dental implants. The cases presented demonstrated that this technique is simple to perform, safe and with a satisfactory improvement in the face of these patients.

Keywords: Dental implants, edentulous maxilla, facial aesthetics

Artigo submetido dia 07/12/22

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento facial envolve, de maneira heterogênea, todos os tecidos. A pele sofre com uma desidratação intensa e uma perda substancial de colágeno e elastina. Isso promove uma diminuição de volume acompanhada de um aspecto opaco às camadas mais superficiais e o aparecimento das rugas estáticas (Figura 1).



Figura 1 – Aspecto do tecido cutâneo de uma face jovem e uma envelhecida.

Simultaneamente, as camadas de gordura superficiais da face móvel sofrem colapso. Os ligamentos que suportam seu posicionamento afrouxam e os compartimentos, por ação da gravidade, descem gerando um aspecto de “derretimento facial”. Em contrapartida, os compartimentos profundos da face, atrofiam. O SOOF (*sub-orbicularis oculi fat*), em condições normais, associado a gordura zigomática, confere um aspecto convexo à região infraorbital. Após o envelhecimento, a atrofia desses compartimentos promove um aspecto côncavo à região e o aparecimento do suco nasojuugal (COTOFANA et al., 2019).

A musculatura facial participa ativamente deste processo. A face possui músculos da mímica que conferem movimento e expressão e atuam em equilíbrio. Músculos entre a glabella e a comissura bucal são considerados suspensores da face. Abaixo da comissura, temos os depressores. Após o envelhecimento facial, a musculatura perde tensão e potência, conseqüentemente, a depressora, por ação da gravidade, apresenta uma atividade facilitada, desequilibrando esta homeostase. Além disso, a atrofia da gordura profunda da face diminui a ação da musculatura

suspensória, contribuindo diretamente para o processo conhecido como quadralização da face, comum em faces envelhecidas (BRASSIN et al., 2010).

Por último, as alterações no tecido ósseo terminam por conferir o aspecto final ao envelhecimento facial. As cavidades orbitárias e nasal aumentam de tamanho. A órbita apresenta uma reabsorção no sentido superomedial e inferolateral, contribuindo para o processo de enoftalmia senil. A maxila como um todo retrai, principalmente a região da espinha nasal e da fossa canina. Os ângulos glabellar, piriforme e maxilar diminuem causando uma retração na região do trígono facial contribuindo para ressaltar ainda mais o sulco nasolabial. Isso ocorre mesmo em pacientes dentados, porém, após a perda dos dentes, esse processo acelera e a perda de suporte desses tecidos, exacerba (COTOFANA et al., 2019).

Em pacientes edentados totais, a perda de suporte desses tecidos é compensada, em partes, por uma prótese total removível volumosa em resina acrílica, entretanto, com a necessidade de melhorar a condição funcional desses pacientes, reestabelecendo corretamente a função mastigatória, os implantes dentários, tornaram-se a primeira opção de reabilitação. Os implantes dentários promovem uma reabilitação fixa estável, devolvendo os dentes e parte do tecido gengival. Durante muitos anos, a reconstrução óssea prévia a instalação dos implantes, era condição primordial para o sucesso das reabilitações. Essas cirurgias, além de criarem condições ideais para instalação dos implantes, devolvem parcial ou totalmente o volume de tecido ósseo perdido após o envelhecimento e perda dos dentes. O grande problema reside na morbidade desses procedimentos. A Implantodontia tem procurado simplificar cada vez mais as reabilitações. Hoje, técnicas como o *approach palatino* e a técnica *all on four*, associadas ou não às cirurgias guiadas planejadas precisamente no computador, permitem a instalação de implantes dentários sem a necessidade de enxertos ósseos prévios e muitas vezes sem a necessidade até de uma incisão e retalho. Essas técnicas simplificaram muito a etapa cirúrgica da reabilitação, porém prejudicaram o resultado final, principalmente, no que diz respeito à devolução do contorno facial e principalmente, do suporte labial (ROTUNDO et al., 2013).

Com o surgimento da harmonização orofacial, a reabilitação desses pacientes edentados ganhou um novo significado. Através de técnicas minimamente invasivas é possível reestruturar a face após uma correta reabilitação oral, promovendo um completo reestabelecimento da função e estética orofacial.

O objetivo desse trabalho foi descrever uma técnica de harmonização orofacial de pacientes edentados totais reabilitados com implantes dentários.

Descrição da Técnica

O primeiro passo desta reabilitação é o estímulo de colágeno. Melhorar a qualidade da pele desse paciente deve preceder qualquer procedimento estético facial. Para tanto, iniciamos o tratamento com a aplicação de bioestimuladores. A literatura sugere o ácido poli-L-lático como o padrão ouro para esse procedimento, porém, podemos também utilizar a hidroxiapatita de cálcio hiperdiluída, os fios de PDO e a fibrina em fase líquida. Esse tratamento deve ser realizado pelo menos três vezes em aplicações trimestrais (NARINS et al., 2008; LACOMBE et al., 2009).

A próxima etapa do tratamento é a aplicação de toxina botulínica. Para facilitar a ação dos músculos elevadores da face, aplicamos toxina nos depressores. A aplicação é feita em músculos estratégicos como; músculos mental, depressor do ângulo da boca e platisma de acordo com a figura 3. Em média aplicamos 2 a 3UI por ponto (Figura 2). Desta maneira, minimizamos o efeito de quadralização da face e facilitamos a tração da gordura superficial com fios de PDO. Os cuidados nessa aplicação são dois: evitar as bandas platismais centrais para minimizar a possibilidade de causar dificuldades de deglutição; e sempre realizar uma aplicação superficial na região do depressor do ângulo da boca para evitar o músculo depressor do lábio inferior.

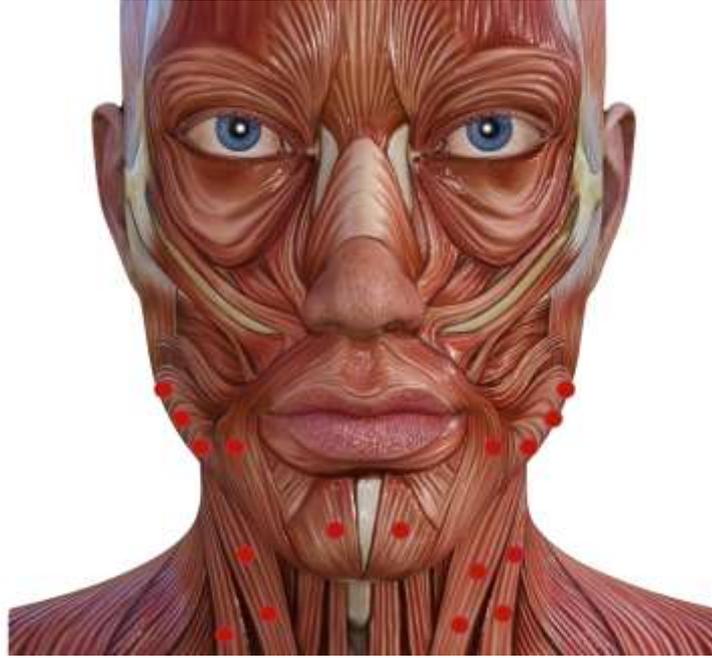


Figura 2 – Pontos de aplicação de toxina

Após o preparo de pele e a modulação da atividade muscular, iniciamos a estruturação da face.

O primeiro passo é o preenchimento da região temporal. No preenchimento da região temporal, colocamos um *bolus* com agulha, supraperiosteal na região próxima a transição osso temporal/esfenoide. Para tanto, utilizamos 0,5 ml de ácido hialurônico com elevado módulo de elasticidade. Em alguns casos se faz necessário um preenchimento mais superficial em leque entre as fáscias do músculo temporal para promover um preenchimento mais homogêneo da região (Figura 3).



Figura 3 – A -*Bolus* na região temporal. B - Retroinjeção em leque entre as fáscias do temporal

A próxima etapa é o terço médio. Iniciamos com a estruturação do arco e corpo do zigomático através de 4 *bolus* distribuídos ao longo dele. Traçamos uma linha acompanhando esse osso e marcamos um ponto na intersecção entre essa linha e uma outra estendendo-se como continuidade do arco orbitário, um segundo ponto, no encontro entre essa linha e uma linha traçada na altura do canto externo do olho e mais dois pontos: um entre os dois e o outro entre o ponto mais lateral e a inserção capilar (Figura 4).

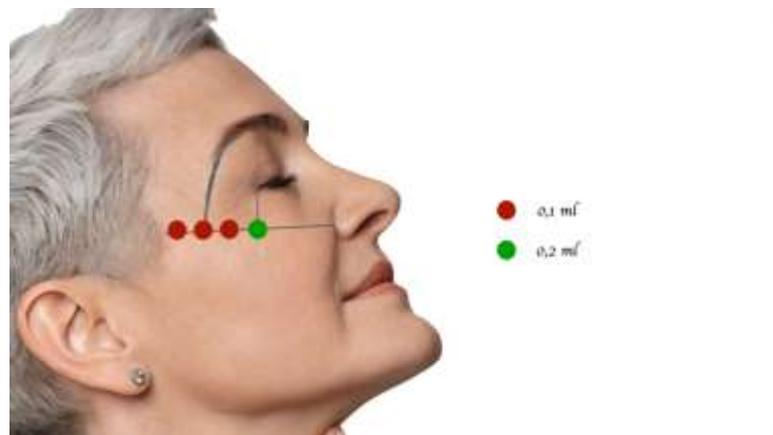


Figura 4 – Estruturação do osso zigomático.

Em seguida, segue-se o recontorno da região infraorbital e do arco zigomático. Devido à peculiar anatomia da região periorbital, não há consenso na literatura sobre a melhor forma de aplicação do ácido hialurônico neste local. A técnica que utilizamos inicia com a marcação baseada na técnica descrita por Basile et al., (2019). Iniciamos traçando uma linha da comissura bucal ao canto externo do olho e uma outra do tragus à asa do nariz. A intersecção dessas linhas é o nosso ponto de acesso. Com uma cânula 22G supraperiosteal preenchemos a região infraorbitária com vários *bolus* e pelo mesmo pertuito, o arco zigomático com retro injeções superficiais após subincisão da região (Figura 5). O preenchimento é realizado com um preenchedor de médio módulo de elasticidade.

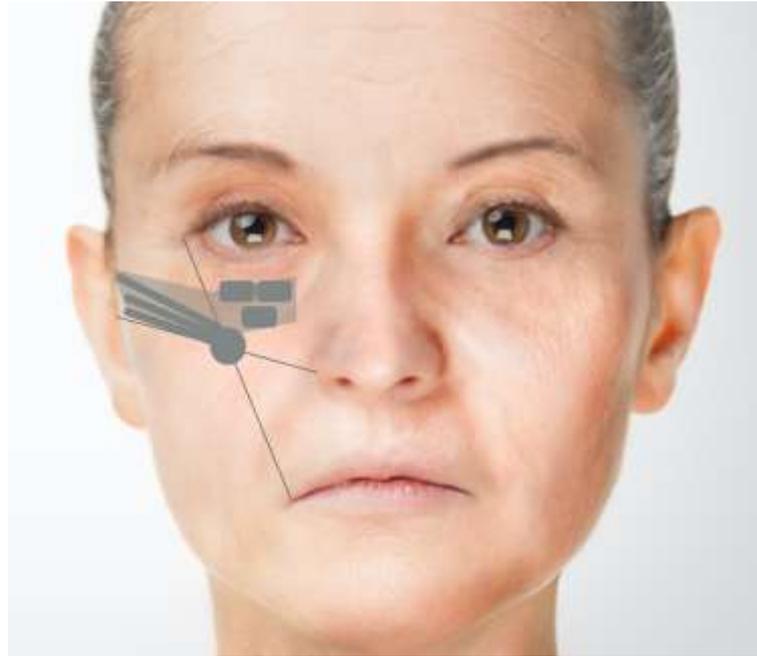


Figura 5 – Detalhes do desenho do preenchimento da região infraorbital e zigomática.

Por fim, realizamos a reestruturação da região perioral. Esta baseia-se em três pilares, devolver o suporte labial perdido, suavizar o "código de barras" e realizar o preenchimento labial.

Iniciamos com o suporte labial. Esse problema será amenizado com a colocação de três *bolus* de, em média, 0,3-0,5ml cada com preenchedor de alta módulo elástico, um na região da espinha nasal anterior e um em cada fossa canina na altura da asa do nariz, todos supraperiosteais. Esse procedimento deve ser realizado com agulha e precedido sempre de aspiração prévia (Figura 6).

A suavização do código de barras também é realizada com preenchedores, porém, de baixo G'. Realizamos um pertuito no centro do sulco nasolabial e com uma cânula, realizamos a subincisão da região, do pertuito até o filtro labial. Em seguida, realizamos a retroinjeção em leque da região com, em média, 0,3ml em cada lado (Figura 6).

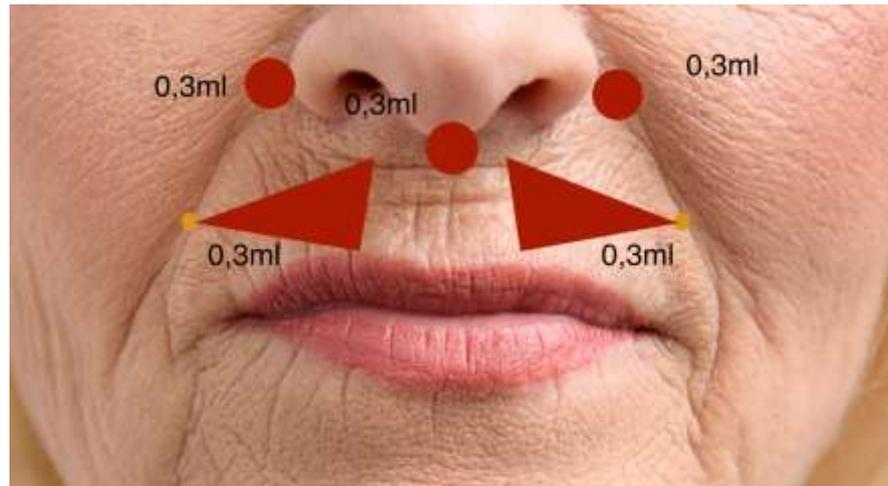


Figura 6 – *Bolus* na região das fossas caninas e da espinha nasal anterior e leque na região do “código de barras”.

A última etapa do tratamento é o preenchimento labial. Utilizamos um preenchedor de médio G´ e realizamos o preenchimento com cânulas e agulhas conforme figura 7. O ponto chave para esse tipo de lábio é associar contorno, técnicas de eversão com travas verticais e sustentação do modíolo com retroinjeções na região próxima à comissura (CLYMER, 2007; SARNOFF et al., 2008).

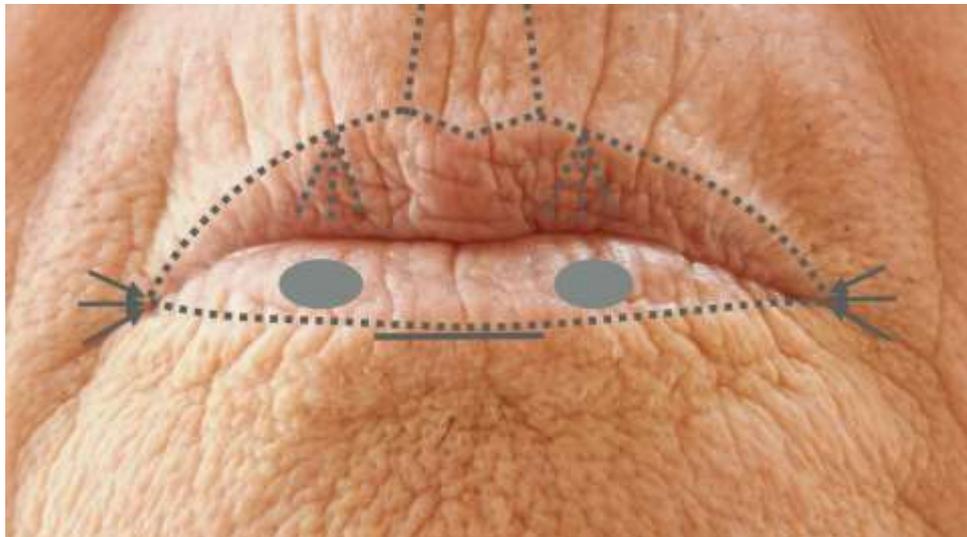


Figura 7 - Preenchimento labial.

Muitas vezes é necessário o preenchimento do mento para adequar o perfil facial do paciente.

Após a estruturação da face e melhora dos tecidos periorais com ácido hialurônico vamos atuar na ptose do tecido subcutâneo. Indicamos uma média de 4 a

6 fios de PDO espiculados de *usp* 0 por hemiface colocados conforme traçado demonstrado na figura 8.



Figura 8 – Desenho do traçado dos fios de PDO espiculados.

A figura 9 demonstra um resumo de toda a técnica.



Figura 9 – Esquema demonstrando a técnica de reestruturação 3D da face de pacientes com envelhecimento facial.

. As figuras de 10 a 13 demonstram casos tratados com essa técnica.



Figura 10 – Visão frontal antes e depois de paciente submetida a reabilitação de maxila e mandíbula com implantes dentários. Após a reabilitação protética foi realizado toda a técnica descrita acima.



Figura 11 – Perfil da mesma paciente onde notamos um correto reposicionamento do suporte labial.



Figura 12 – Aspecto inicial de paciente com envelhecimento facial.



Figura 13 - Paciente submetida a reabilitação de maxila e mandíbula com implantes dentários. Após a reabilitação protética foi realizado também o protocolo descrito acima.

DISCUSSÃO

O cirurgião dentista precisa compreender que o tratamento de um paciente idoso sempre se inicia com uma correta reabilitação oral, reestabelecimento a dimensão vertical e posicionamento adequado dos dentes. Posteriormente, a harmonização orofacial poderá sempre complementar a função reestabelecida melhorando a estética da região perioral e a face como um todo. Nesses pacientes com processo avançado de envelhecimento, uma atuação mais ampla se torna obrigatória. A harmonização orofacial de pacientes idosos necessita de uma avaliação

tridimensional criteriosa e, procedimentos isolados de reestruturação facial, dificilmente atingirão de forma exitosa os resultados esperados (BRACCIN et al., 2010; ROSE et al., 2013). Dentro dessa filosofia, trabalhar todos os aspectos desse processo de envelhecimento é condição *sine qua nom* para o sucesso. As técnicas não invasivas, para rejuvenescimento facial, tiveram crescimento exponencial nos últimos anos. O maior entendimento das alterações anatômicas envolvidas neste processo foi acompanhado por rápida evolução na forma de abordar estas alterações e pela expansão de produtos e tecnologias usadas para este fim (COTOFANA et al., 2019). Portanto, o que esta técnica busca é exatamente a soma de abordagens e procedimentos com o intuito de alcançar um maior êxito nessa abordagem.

A toxina botulínica e os bioestimuladores de colágeno irão melhorar as condições para que o lifting tecidual conseguido com os preenchedores e com os fios ocorra de maneira mais simples.

A estruturação correta da face permite uma reorganização dos compartimentos faciais promovendo um reposicionamento correto dos tecidos. Busso et al. (2008), De Pasquale et al. (2013), Attenello et al. (2015), Cameli et al. (2016) concordaram que o ácido hialurônico (AH) é o agente mais seguro e mais utilizado em preenchimentos cosméticos, sendo bem tolerado e promovendo bom resultado estético. Raramente apresenta efeitos adversos graves, e a maioria de suas complicações desaparece quando o produto é degradado. Este material vem ocupando lugar de destaque pela facilidade de obtenção e utilização, resultados imediatos e duradouros, reversibilidade e segurança quando bem utilizados. O preenchimento nesses casos inclui 2 passos: estruturação da face e, em seguida, melhora dos tecidos da região perioral. A região da face fixa, segundo Cotofana et al. (2019) apresenta um maior potencial de *lifting* tecidual, portanto, devemos começar por essa região conforme foi descrito pela técnica.

A face jovem apresenta uma transição sutil entre as diferentes regiões e boa cobertura sobre as proeminências ósseas, especialmente nas têmporas, que devem ser planas ou ligeiramente côncavas (ROSE et al., 2013). A perda de volume nessa região é sinal precoce de envelhecimento e a reposição de volume nas têmporas, substitui a concavidade local pela convexidade da face jovem, promove sustentação

da porção externa do olho, elevação lateral da sobrancelha e atenuação das rugas periorbitárias (CASABONA et al., 2020, COTOFANA et al., 2020).

Devido à aparência de cansaço ou tristeza que provocam, as olheiras representam importante problema estético, determinando enorme impacto na qualidade de vida. Vários fatores são implicados em sua etiologia, e o reconhecimento de cada um deles é importante para seu correto tratamento. Apesar de as olheiras poderem ocorrer em pacientes jovens com hipoplasia zigomática, elas se tornam mais evidentes com o envelhecimento (DAYAN et al., 2012). Portanto, é de consenso entre os autores Steinsapir et al. (2006), Kontis et al. (2013), De Pasquale et al. (2013) e Cotofana et al. (2019) que projetar o corpo e arco zigomático, seguidos do preenchimento da região infraorbital promovem um *lifting* no terço inferior da face e diminuem a aparência de envelhecimento da face. Nessa técnica, utilizamos *bolus* para a projeção zigomática e infraorbital e complementamos com um leque superficial na região do arco para melhorar, ainda mais, o contorno facial.

A ptose da gordura superficial da face promove, como vimos, um aspecto descendente da pele e ainda acumula gordura em regiões específicas como o *jowls* e a porção nasolabial contribuindo para a formação deste sulco (COTOFANA et al., 2015; COTOFANA et al., 2019). Para complementar o *lifting* promovido pela estruturação dessa face, trabalhamos com fios reabsorvíveis de PDO espiculado promovendo uma reorganização final da posição dos compartimentos de gordura superficiais da face.

Após todo *lifting* promovido por essa estruturação, a técnica é finalizada com o recontorno dos tecidos periorais, melhorando seu suporte e projetando o lábio do paciente.

CONCLUSÕES

A reabilitação de pacientes idosos, como podemos observar, envolve sempre um conjunto de procedimentos para que possamos atuar em todos os aspectos que envolvem o processo de envelhecimento facial. A associação de técnicas é primordial para o sucesso deste tipo de reabilitação. Técnicas isoladas produzem resultado satisfatório em pacientes jovens e com poucos sinais de envelhecimento. Em

pacientes com ptose severa, todos os aspectos devem ser cuidadosamente observados e tratados. Sendo assim a associação de técnicas é a única maneira de atingir um resultado satisfatório e que atinja os anseios do paciente.

REFERÊNCIAS

ATTENELLO, N.H.et al. Injectable fillers: review of material and properties. *Facial Plast Surg.* v. 31, n. 1, p. 29-34, 2015.

BASILE, A. C. B. et al. Técnica 3s de verticalização da face. *Face.* v. 1, n. 3, p. 23-28, 2019.

BRACCINI, I F. et al. Advantages of combined therapies in cosmetic medicine for the treatment of face aging: botulinum toxin, fillers and mesotherapy. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord).* v. 131, n. 2, p. 89-95, 2010.

BUSSO, M. Soft tissue augmentation: nonsurgical approaches to treatment of the mid and lower facial regions. *Dermatol Nurs.* v. 20, n.3, p. 217-219, 2008.

CAMELI, N. et al. Clinical and instrumental evaluation of a cross-linked hyaluronic acid filler dermal injection: effects on nasolabial folds skin biophysical parameters and augmentation from a single-dose, monocentric, open-label trial. *G Ital Dermatol Venereol.* v. 151, n. 5, p. 507-514, 2016.

CASABONA, G et al. Full-face effects of temporal volumizing and temporal lifting techniques. *J Cosmet Dermatol*. v. 19, n. 11, p. 2830-2837, 2020.

CLYMER, M. A. Evolution in techniques: lip augmentation. *Facial Plast Surg*. v. 23, n. 1, p. 21-26, 2007.

COTOFANA, S. et al. Midface: Clinical Anatomy and Regional Approaches with Injectable Fillers. *Plast Reconstr Surg*. v. 136, n. 5, p. 219-234, 2015.

COTOFANA, S. et al. Anatomy of the Facial Fat Compartments and their Relevance in Aesthetic Surgery. *J Dtsch Dermatol Ges*. v. 17, n. 4, p. 399-413, 2019.

COTOFANA S et al. The six different injection techniques for the temple relevant for soft tissue filler augmentation procedures - Clinical anatomy and danger zones. *J Cosmet Dermatol*. v. 19, n. 7, p. 1570-1579, 2020.

DAYAN S. H. et al. Facial fillers: discussion and debate. *Facial Plast Surg Clin North Am*. v. 20, n.3, p. 245-264, 2012.

DE PASQUALE A. et al. Hyaluronic acid filler injections for tear-trough deformity: injection technique and high-frequency ultrasound follow-up evaluation. *Aesthetic Plast Surg*. v. 37, n. 3, p. 587-591, 2013.

KONTIS T. C. Contemporary review of injectable facial fillers. *JAMA Facial Plast Surg*. v. 15, n. 1, p. 58-64, 2013.

LACOMBE V. Sculptra: a stimulatory filler. *Facial Plast Surg*. v. 25, n. 2, p. 95-99, 2009.

NARINS R. S. Minimizing adverse events associated with poly-L-lactic acid injection. *Dermatol Surg*. v. 34, Suppl 1, p. 100-104, 2008.

ROSE A. E, Day D. Esthetic rejuvenation of the temple. *Clin Plast Surg*. v. 40, n. 1, p. 77-89, 2013.

ROTUNDO R. et al. The SmileEsthetic Index (SEI): a method to measure the esthetics of the smile. an intra-rater and inter-rater agreement study. Eur J Oral Implantol., v.8, n.4, p.397-403, 2015.

SARNOFF D. S. et al. Comparison of filling agents for lip augmentation. Aesthet Surg J. v. 28, n. 5, p. 556-563, 2008.

STEINSAPIR K. D. et al. Deep-**fill hyaluronic acid** for the temporary treatment of the naso-jugal groove: a report of 303 consecutive treatments. Ophthalmic Plast Reconstr Surg. v. 22, n. 5, p. 344-348, 2006.