

FACSETE – Faculdade de Sete Lagoas

ABO – Associação Brasileira de Odontologia – Santos

Especialização em Harmonização orofacial

LIANDRA SOARES DA SILVA

Harmonização Facial:

Preenchimento Labial com Ácido Hialurônico

Santos - SP

2022

Liandra Soares da Silva

Harmonização Facial:

Preenchimento Labial com Ácido Hialurônico

Monografia apresentada à
Facsete – Faculdade Sete
Lagoas, como requisito para
obtenção do Título de
Especialista em Harmonização
Orofacial, sob orientação do
Prof. Dr. Allisson Rebello

Santos – SP

2022

Silva, Liandra Soares da

Preenchimento labial com ácido hialurônico.

2022

Monografia apresentada para conclusão de curso de Especialização em Harmonização orofacial FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS, 2022

Orientador : Allison Rebello

Palavras chave : ácido hialurônico, preenchimento, labial, envelhecimento

Liandra Soares da Silva

Harmonização Facial:

Preenchimento Labial com Ácido Hialurônico

Esta monografia foi julgada e aprovada para obtenção do Título de Especialista em Harmonização Orofacial pela **FACSETE – FACULDADE SETE LAGOAS**

Santos, 10 de setembro de 2022

Prof. Dr. Nome do orientador

Prof. Dr. Presidente da Banca

Prof. Dr. Convidado

RESUMO

O ácido hialurônico é um biopolímero formado pelo ácido glucurônico e a N-acetilglicosamina faz parte da constituição do organismo e atua no preenchimento dos espaços intracelulares. Esse ácido é o encarregado pelo volume, pela sustentação, pela hidratação e elasticidade da pele. Com o decorrer do tempo, o ácido hialurônico diminui, propiciando a atenuação destas propriedades da pele, colaborando para a desidratação cutânea e o aparecimento de rugas. O preenchimento labial pode ser feito com ajuda de cânulas ou agulhas. A vantagem da cânula é que diminui o número de punções necessários, reduz a possibilidade de injeção intravascular do produto, risco de ruptura de estruturas nobres, como vasos e nervos.

Palavras chaves: ácido hialurônico, preenchimento, labial, envelhecimento

ABSTRACT

Hyaluronic acid is a biopolymer formed by glucuronic acid and N-acetylglucosamine is part of the body's constitution and acts in the filling of intracellular spaces. This acid is in charge of the volume, the support, the hydration and elasticity of the skin. Over time, hyaluronic acid decreases, causing the attenuation of these skin properties, contributing to dermal dehydration and the appearance of wrinkles. Lip filling can be done with the help of cannulae or needles. The advantage of the cannula is that it reduces the number of punctures required, reduces the possibility of intravascular injection of the product, risk of rupture of noble structures, such as vessels and nerves.

Key-words: hyaluronic acid, lip filling, aging

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 PROPOSIÇÃO	11
3 REVISÃO DA LITERATURA	12
3.1 Benefícios da harmonização facial	14
3.2 Relação entre estética, equilíbrio e saúde	16
3.2.1 Aspectos éticos	27
3.3 Anatomia do lábio	30
3.3.1 Camadas do lábio	30
3.3.2 Configurações do lábio	30
3.3.3 Espessura do lábio	30
3.3.4 Classificação do sorriso	30
3.3.5 Variação anatômica labial	30
3.4 Ácido hialurônico	32
3.4.1 Função de preenchimento	32
3.4.2 Técnicas utilizadas para aplicação do ácido hialurônico	32
3.4.3 Contraindicações e intercorrências	32
3.5 Preenchimento labial com ácido hialurônico	32
3.5.1 Técnicas utilizadas	32
4 DISCUSSÃO	28
5 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31

1 INTRODUÇÃO

A Harmonização Facial apresenta está cada vez mais em evidência nos dias atuais. São inúmeros os procedimentos e as técnicas utilizados para harmonizar a face da forma mais natural possível, e, prioritariamente, com a opção por modificações discretas, que visam também reduzir os sinais de envelhecimento, de modo que atenda às necessidades as expectativas do cliente. Os Cirurgiões Dentistas podem se especializar em harmonia facial, pois, trata-se de um tratamento multidisciplinar (Rios, 2017). Para tanto, torna-se necessário uma constante atualização das novas técnicas utilizadas nos procedimentos estéticos, pois, para que a harmonização facial seja realizada, com enfoque na preservação de grande parte da forma natural, deve-se compreender o biotipo do paciente\cliente, levando-se em consideração a faixa etária, existência de traumas na região, a anatomia da face, entre outros aspectos, visto que resultados suaves e mais realistas decorrem de modificações prudentes e de acordo com uma análise facial realizada pelo profissional especialista em harmonização facial.

Para proporcionar uma harmonização facial mais eficaz e segura utiliza-se de tratamentos minimamente invasivos e tecnologias atualizadas continuamente, haja vista a satisfação plena do cliente. Uma das alternativas bastante utilizada, em especial, em procedimentos inerentes ao processo de gerenciamento do envelhecimento, destaca-se a aplicação do Ácido Hialurônico (AH), que consiste em um preenchedor dérmico, onipresente e biocompatível, caracterizando-se por apresentar propriedades físicas e químicas capazes de atuar na correção de sulcos, rugas e assimetrias, cuja finalidade consiste em harmonizar os contornos faciais (Maia; Salvi, 2018).

O ácido hialurônico está presente em grande parte do organismo humano, portanto, não representa uma substância totalmente estranha ao organismo. Trata-se de um glicosaminoglicano que compõe os de tecidos conjuntivos, correspondendo a 30% do material orgânico do corpo humano, cuja função orgânica precípua fundamenta-se no armazenamento de água nos tecidos, para manter a umidade dos tecidos. Tal propriedade hidratante tem como consequência manter a

concentração interna celular adequada, e, quando ocorre alguma alteração nessa concentração, pode ocorrer a perda de água, e, conseqüentemente, o ressecamento da pele e a neutralização dos radicais livres, haja vista a necessidade de proteção da pele contra os raios UVA e UVB (Oliveira, 2016).

Os preenchimentos estão sendo realizados com muita frequência, e, podem ser efetuados com dois tipos de materiais preenchedores: os autógenos e os alógenos. Em se tratando de preenchedores alógenos, existem duas alternativas de materiais, absorvíveis e inabsorvíveis. Os materiais alógenos são considerados materiais bem práticos, pois, já podem estar prontos no momento da aplicação, possibilitando que sejam injetados em um procedimento simples, mesmo em ambulatorios, porém, as reações adversas desses preenchedores alógenos, em especial, os não absorvíveis, apesar de não ocorrerem com muita frequência, os tornam uma alternativa menos interessante em relação a outros tipos de material. Dentre os preenchedores alógenos do tipo absorvível, destaca-se o ácido hialurônico, que é utilizado com mais frequência. A utilização desse ácido já é consagrada a bastante tempo, porém, ressalta-se que inúmeros cuidados técnicos devem ser tomados, a fim de tornar os resultados esperados mais estáveis e de longa duração (Celoria; Sigua-Rodriguez; Olate, 2017).

O preenchimento também pode ser realizado na região labial, porém, deve-se observar algumas peculiaridades dessa região, em que o lábio superior corresponde a 1/3 e o lábio inferior a 2/3 da boca; tanto o arco do cupido, quanto o filtro devem ser bem aparentes; quanto ao perfil, ressalta-se que o formato dos lábios deve ser côncavo, em que o lábio inferior deve ser 1-2 mm anterior ao lábio superior; quanto à largura da boca, deve se caracterizar por um contenção entre as duas linhas fictícias médiopupilares. Como métodos de aplicação que podem ser utilizados no preenchimento labial, destacam-se a retroinjeção linear, punctura ou em bolo, e, a anteroiyeção. Deve-se observar as regiões consideradas muito novas a serem preenchidas, compreendendo a goteira lacrimal (olheira) e/ou sulco nasojugal. Após a divisão da área malar, se deve observa-se, em alguns pacientes, uma cova formada abaixo da pálpebra inferior. Determinados estudos evidenciaram resultados mais satisfatórios de preenchimentos ocorridos na região malar, sobretudo, em pacientes jovens, por conta da menor quantidade de pele e de tecido adiposo no

local. Assim, recomenda-se um tratamento simultâneo, aplicando-se, inicialmente, na região os despigmentantes tópicos e sessões de LIP, e, posteriormente, indica-se a realização do preenchimento com AH (Kede; Sabatovich, 2015).

O ácido hialurônico compõe o organismo humano desde o princípio, entretanto, vai se tornando escasso ao longo do processo de envelhecimento (Monteiro, 2013). A redução desse ácido associada com outros elementos que surgem em decorrência da idade proporcionam outra redução, a de volume tecidual, inclusive, a redução do volume labial. Destaca-se que lábios volumosos são comumente associados à juventude e beleza, além de ser considerados, também, sexualmente atrativos, tanto para homens quanto para mulheres. Pessoas que consideram os próprios lábios bonitos e sensuais, em especial, as mulheres, se sentem mais bonitas e otimizadas (Sarnoff; Gotkin, 2012).

Nesse contexto, torna-se imprescindível que os profissionais que atuam na área de harmonização facial, especialmente, os profissionais da Odontologia, devem utilizar o bom senso e o conhecimento específico, não apenas para analisar a anatomia facial, mas, também, para avaliar a real necessidade e expectativa de cada paciente, demonstrando a devida importância e eficácia do tratamento multidisciplinar, visto que pode haver a necessidade da intervenção de outros profissionais para atender a todas as necessidades e expectativas do paciente (Goodman et al., 2015).

2. PROPOSIÇÃO

Diante da relevância da harmonização facial no procedimento de preenchimento labial, o estudo teve como objetivo geral investigar, na literatura sobre o tem, como a harmonização facial pode ser aplicada mediante o uso do ácido hialurônico no preenchimento labial, bem como os procedimentos e as técnicas utilizadas na harmonização facial, e, os efeitos do ácido hialurônico no preenchimento labial.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Benefícios da harmonização facial

A face é a parte do corpo que mais atrai atenção, morfologicamente cada rosto apresenta características e proporções individuais, coberta por pele e revestida por gordura subcutânea, musculatura diferenciada, estrutura óssea individualizada, cuja anatomia varia para cada indivíduo, tornando-o único com suas peculiaridades. É na face que acontece toda tensão e atividade muscular de expressão, portanto, não é de se estranhar que toda uma vida esteja gravada na face, pela atividade constante dos músculos faciais (Radlansk; Wesker, 2016).

Os músculos da face constituem uma camada quase única, os feixes de fibras musculares se unem aos locais de inserção e se entrelaçam quando desenvolvidos, permitindo a movimentação da pele (Wolf-Heidegger, 2000; Paulsen F, Waschke 2012). Os músculos de expressão são delicados e fracos, não possuem lâmina de tecido fibroso para fixação, são chamados de cuticulares que movimentam a área da cútis à qual estão fixados, produzindo depressões em forma de linhas perpendiculares à direção das fibras do músculo que com o tempo se transformam em pregas, as rugas (Netter, 2011).

Antes de tudo, a harmonização facial é um procedimento estético que visa a promover mais equilíbrio entre o volume, o formato e o ângulo de todas as partes do rosto. Apesar de existir há 40 anos, a prática se tornou um dos temas de maior destaque no segmento da beleza nos últimos anos.

Aliás, esse tratamento estético é procurado tanto pelas mulheres quanto pelos homens. Conforme dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica, a busca masculina pela realização do procedimento cresceu 255% somente entre 2014 e 2019.

Mas o interesse pela harmonização facial segue crescendo. Apenas em 2020, o Google Trends, identificou que as pesquisas pelo termo aumentaram 540%. Mais um indicativo de como o tratamento tem despertado a atenção das pessoas.

As motivações para realizá-la são as mais diversas. Ter um rosto mais assimétrico, corrigir traços da aparência que causam incômodo e melhorar a autoestima, por exemplo.

Quando realizada por profissionais qualificados e em ambiente seguro, a harmonização facial tem resultados bastante positivos. Além disso, por ela não ser um procedimento cirúrgico também tem encantado anônimos e celebridades.

Porém, por mais que não seja uma cirurgia, apenas médicos cirurgiões-plásticos, cirurgiões-dentistas e dermatologistas podem realizar procedimento.

Destacam-se algumas técnicas usadas para realização da harmonização facial, tais como: preenchimento do rosto, com ácido hialurônico; aplicação de botox; lifting facial; microagulhamento; peeling químico; bichectomia.

3.2 Relação entre estética, equilíbrio e saúde

A definição de estética inicialmente foi introduzida por Aristóteles, que relatou que uma pessoa podia se ver agradável aos olhos de outras pessoas. Estes conceitos de harmonia e equilíbrio facial mudaram ao longo do tempo e possuem variações quando são avaliados em diferentes raças e etnias, estando sujeitos a parâmetros socioculturais e conceitos atuais de moda (Junior; Ribeiro, 2018).

A percepção do que é belo ao longo da história, sempre foi compreendida como uma questão subjetiva e individual, com sua representação influenciada por valores culturais, raciais, étnicas, assim como pela escuta da opinião familiar, necessidade da aceitação popular e contextualização atual do que está na moda e exposto nas mídias (Almeida; Farias; Bittencourt, 2010; Leal et al., 2010).

Com o famigerado capitalismo do século XXI e atual cultura midiática das redes sociais sobre o simbolismo da beleza e do corpo, a aparência vinculou-se às relações de sociabilidade, impactando na qualidade de vida e bem-estar dos sujeitos insatisfeitos com a sua imagem corporal e/ou facial, portanto, um fator a ser considerado no contexto ampliado de saúde (Leal et al., 2010; Skopinski; Resende; Schneider, 2015).

As alterações estéticas faciais e a insatisfação da autoimagem têm repercussões negativas sobre a vida do indivíduo, com possíveis agravamentos das dimensões biopsicossociais, comprometendo sua autoestima e o seu posicionamento dentro da sociedade, pela presença de sentimentos de inferioridade, não aceitação e impotência (Yesilbek; Simsek; Valério, 2016; Gatto et al., 2019). Por esse motivo, o entendimento dessas questões, e a escuta das insatisfações do paciente quanto à sua imagem são fundamentais pelos médicos e cirurgiões dentistas nos procedimentos orofaciais (Rovida; Garbin, 2013).

A odontologia contemporânea há tempos tem se desvirtuado do contexto mutilador e extracionista como era representado no Brasil décadas atrás. Com o declínio da cárie dentária e o surgimento de novas tecnologias a encargo da estética, o rumo e trajetória da valoração da beleza tem se tornado um propulsor para o desbravamento e consolidação de novos percursos para a área odontológica). Em razão disto, a visão macro da odontologia, em observância para toda a estrutura orofacial além dos dentes, torna-se irrefutável (Rovida; Garbin, 2013).

3.2.1 Aspectos éticos

A harmonização facial, procedimento que visa o equilíbrio, função e estética da face, necessita do trabalho da equipe multidisciplinar, bem como do cirurgião dentista, em decorrência do conhecimento técnico-científico das estruturas morfofuncionais do sistema estomatognático, e todos seus complexos (tecidos, músculos, nervos, ossos e articulação) (Rovida; Garbin, 2013).

Até a publicação da Resolução 198/2019, grandes discussões ético-legais acerca dos limites da odontologia e a incursão às extensões da área médica foram travadas (Jacometti et al., 2017). Dado o respaldo legal diante das abrangências das áreas odontológicas, a fim de propiciar ao paciente um tratamento integral, visando sua a saúde e qualidade de vida, bem como regulamentar a área em virtude da existência de cursos de pós-graduação já autorizados pelo MEC, foi reconhecida em 29 de janeiro de 2019 (resolução 198/2019) a Harmonização Orofacial como uma especialidade odontológica.

Embora a resolução 198/2019 seja um ganho para a valoração da odontologia para além dos dentes, é necessário compreender todo processo legal construtivo, que culminou no fundamento e tal provento.

Na resolução CFO 63/2005, que aprovou a Consolidação das Normas para Procedimento nos Conselhos de Odontologia, a estética se faz presente em determinadas condições, sendo um fator indissociável para finalização do tratamento odontológico (Brasil, 2005).

3.3 Anatomia do lábio

Os lábios são formados por uma porção interna, a mucosa labial (epitélio pavimentoso estratificado não queratinizado e córion rico em vasos sanguíneos e glândulas salivares menores ou acessórias), por uma zona de transição, o vermelhão do lábio (epitélio pavimentoso estratificado queratinizado sem folículos pilosos, glândulas sudoríparas ou salivares, mas eventualmente com glândulas sebáceas) e por uma porção externa, representada pela pele e seus anexos. A porção interna é úmida e as demais são secas. No limite entre a porção interna, mucosa labial, e a zona de transição, vermelhão do lábio, se inserem as fibras musculares do músculo orbicular bucal (Braz; Sakuma, 2017).

A parede anterior da boca é formada por duas pregas músculo-membranosas moles, compressíveis e móveis chamadas de lábios, que circunscrevem a rima da boca. O lábio superior geralmente é menor e menos móvel que o inferior. Em seu estudo são consideradas: face anterior, face posterior, margem aderente, margem livre e duas extremidades (Figún; Guarino, 1994; Madeira, 2001; Di Dio, 2002).

a) Face anterior: É recoberta pela pele e apresenta as particularidades abaixo descritas. No lábio superior existe um sulco médio subnasal, ou filtro, de forma triangular, cujo vértice se inicia abaixo do septo nasal e cuja base termina na margem livre do lábio por uma proeminência chamada tubérculo labial superior. Lateralmente ao sulco subnasal há uma superfície triangular plana forrada de buço (crianças e mulheres) ou de pelos (homens). O sulco nasolabial, que desce obliquamente da asa do nariz até o ângulo da boca, separa visivelmente o lábio

superior da bochecha. No lábio inferior aparece uma fósula mediana com grande número de folículos pilosos e um sulco mentolabial, de convexidade superior, que separa o lábio do mento (Figún; Guarino, 1994; Madeira, 2001; Di Dio, 2002).

b) Face posterior: Relacionada com os arcos gengivodentais, a face posterior ou mucosa tem aspecto liso e coloração rosada (Figún; Guarino, 1994; Madeira, 2001; Di Dio, 2002).

c) Margem aderente: Segundo Figún e Guarino (1994), representa o limite periférico dos lábios. Pelo lado da face, a margem aderente do lábio superior corresponde, a partir da linha mediana, à margem posterior das narinas, à extremidade posterior da asa do nariz e ao sulco nasolabial. A margem aderente do lábio inferior corresponde, na parte mediana, ao sulco mentolabial e depois se confunde com a região do mento. Na linha mediana, tanto acima como abaixo, é interrompida por uma prega mucosa sagital, ou frênulo do lábio. Os frênuos são feixes de tecido fibroso de espessura e tamanhos variáveis, cobertos pela mucosa da boca. A hipertrofia dos frênuos, mais frequentes no lábio superior, pode motivar alterações fonéticas e estéticas (lábio evertido), diastemas interincisivos e até interferir nas restaurações protéticas ou nos tratamentos ortodônticos. No adulto, o frênulo no lábio superior insere-se 1cm acima da margem da papila gengival interincisiva. Já no lábio inferior é pouco desenvolvido (Figún; Guarino, 1994; Madeira, 2001; Di Dio, 2002).

d) Margem livre: De coloração vermelho ou rosada, apresenta-se como uma linha regularmente curva que a separa da pele. No lábio superior, está o tubérculo labial, limitando lateralmente por duas depressões, enquanto no lábio inferior há uma depressão mediana e duas convexidades que se adaptam às irregularidades do lábio superior. A margem livre é coberta por uma mucosa isenta de glândulas, mas ricamente vascularizada e terminações nervosas (Figún; Guarino, 1994; Madeira, 2001). Em 30% dos adultos estão presentes na margem livre as glândulas sebáceas que são visíveis como pequenos corpos amarelos (Madeira, 2001).

e) União dos lábios: A união dos lábios pelas extremidades tem o nome de comissura labial. Portanto, há uma comissura direita e outra esquerda; ambas se projetam sobre as faces distais dos caninos. Quando os lábios estão unidos pelas

comissuras, delimitam a rima da boca, que se transforma em fenda quando eles entram em contato em estado de oclusão (Figún; Guarino, 1994; Madeira, 2001; Di Dio, 2002).

3.3.1 Camadas do lábio

Os lábios são estruturados em camadas ou planos que obedecem a seguinte ordem da superfície para a profundidade (Figún; Guarino, 1994; Madeira, 2001; Di Dio, 2002).

1) A tela subcutânea nesta região é delgada, com pouco tecido adiposo. 2) A camada muscular é formada pelo músculo orbicular da boca e por partes das fibras dos demais músculos dilatadores da rima oral que se mesclam a ele. 3) A camada submucosa ou glandular localiza-se profundamente à camada muscular, e apresenta-se com tecido celular pouco denso e com glândulas salivares menores glândulas labiais, cuja secreção é lançada diretamente na boca. 4) A mucosa que reveste internamente os lábios é aderente à camada submucosa. A face posterior dos lábios está relacionada com o vestíbulo oral e com os arcos dentais. A mucosa nesta região apresenta aspecto liso e coloração rósea. Na linha mediana, pregas sagitais da mucosa, os freios labiais, unem os lábios ao processo alveolar correspondente. O freio labial superior frequentemente é mais desenvolvido do que o superior.

3.3.2 Configurações do lábio

- Configuração vertical (comprimento dos lábios)

A configuração vertical dos lábios permite classificar o comprimento dos lábios em longos ($\geq 22\text{mm}$), médios (19-22 mm) e curtos ($\leq 18\text{ mm}$) (Figura 3). Medidas diferentes são normalmente estabelecidas para os lábios superior e inferior (Arnette; Bergmann, 1993; Matthews, 1978; Conceição et al., 2010).

- Configuração horizontal (largura dos lábios)

A configuração horizontal permite classificar os lábios em largos, médios e estreitos (Matthews, 1978; Conceição et al., 2010). Visto que não existem medidas médias relacionadas ao gênero, idade ou raça deve-se avaliar para tal, o ângulo de abertura facial, que normalmente em faces médias equivale a $45^{\circ} \pm 5^{\circ}$, suscitando a ideia da largura da boca. Valores maiores indicam bocas largas enquanto valores menores indicam bocas estreitas (Suguino et al., 1996).

3.3.3 Espessura dos lábios

A espessura dos lábios pode ser determinada através da análise sagital do perfil mole, onde o lábio superior é medido a partir do ponto subnasal até o alvéolo ou a partir do ponto mais proeminente do lábio superior até o incisivo central superior, enquanto o lábio inferior é medido a partir do ponto mais proeminente do lábio inferior até o incisivo central ou lateral inferior (Figura 5) (Suguino et al., 1996).

A avaliação da espessura dos lábios é considerada por Mondelli (2003) como mais importante do que a dimensão e largura visando um resultado estético, considerando que a espessura dos lábios tem impacto direto na percepção do sorriso. Suguino et al. (1996) relacionam indivíduos com lábios finos com aumento da exposição dento gengival, e maiores alterações morfológicas dento faciais em resposta a perdas dentárias, fraturas, desgastes e movimentos ortodônticos em relação a indivíduos com lábios espesso.

3.3.4 Classificação do sorriso

O sorriso pode ser classificado de acordo com a exposição dento gengival em: alto; consistindo na exposição de toda a coroa anatômica dos elementos e uma faixa contínua maior ou igual a 3 mm de tecido gengival. O sorriso classificado em médio consiste na exposição de 75-100% da coroa e papilas interdentais; enquanto sorrisos que expõem até 75% da coroa anatômica, sem exposição de tecido gengival são considerados baixos (Conceição et al., 2010). Indivíduos do sexo

feminino apresentaram maior prevalência de sorrisos altos e médios, enquanto no sexo masculino, os sorrisos médios e baixos foram mais prevalentes (Puppin, 2002; Peck; Peck, 1970; Tjan; Miller; The, 1984).

3.3.5 Variação anatômica labial

A variedade de apresentações anatômicas reveladas por vários estudos em cadáveres, sugere que os vasos da região labial têm múltiplas configurações individuais. A interpretação dos resultados clínicos é possível graças ao conhecimento científico e à compreensão dos princípios estéticos dento faciais que devem permitir uma avaliação lógica dos fundamentos da beleza, o que contribuirá para o desenvolvimento da sensibilidade estética. O profissional deve saber observar e estabelecer uma sequência de procedimentos para reunir informações sobre o estado de saúde do paciente por meio de um exame clínico detalhado, complementado por exames radiográficos, modelos de estudos, fotografias e até mesmo por vídeos para uma análise dinâmica do mimetismo de rosto. Esses auxílios aprofundam a análise de sua montagem para um diagnóstico correto e eficiente (Amorim; Fernandes; Peixoto, 2018).

Nesse viés, no que se refere a modificações e mudanças na anatomia labial, o ácido hialurônico tem sido um dos recursos utilizados para tal finalidade. Em seu conceito, o ácido hialurônico (AH) está presente na matriz extracelular dos tecidos conjuntivos e líquido, sinovial.

Na pele, forma a matriz fluida elastoviscosa associada ao colágeno, fibras elásticas e estruturas intercelulares. A tendência é que sua concentração na pele diminua com o passar dos anos, resultando em uma desidratação maior, com derme menos volumosa e tendência à formação de rugas. Seu padrão de distribuição tecidual muda com a idade.

Na pele envelhecida, notamos diminuição da concentração de AH em todas as camadas, exceto na derme papilar, onde sua concentração é mantida (Guidone; Oliveira; Freitas, 2019).

Os lábios encontram-se divididos em três áreas anatômicas. A técnica de aplicação tem como base essa divisão, pois o preenchimento de cada uma delas proporciona um resultado distinto. O uso do Ácido Hialurônico (AH) está indicado por ser um dos preenchedores dérmicos temporários mais seguros e eficazes na correção de rugas, linhas e sulcos faciais, e no recontorno estético funcional dos lábios na harmonização facial.

3.4 Ácido hialurônico

O AH está presente na matriz extracelular dos tecidos conjuntivos, líquido sinovial e vítreo. Na pele, forma a matriz fluida, elasto viscosa associada ao colágeno, fibras elásticas e estruturas intercelulares. A tendência é que sua concentração na pele diminua com o passar dos anos, resultando em uma desidratação, com derme menos volumosa e tendência à formação de rugas. Fatores extrínsecos como fotoenvelhecimento e intrínsecos como alterações hormonais são responsáveis pela sua diminuição. Na pele envelhecida, notamos diminuição da concentração de AH em todas as camadas, exceto na derme papilar, onde sua concentração é mantida (Chiang; Pieroni; Al- Niaimi, 2017).

O ácido hialurônico (AH) produzido por células e presente no organismo humano possui fórmula molecular ($C_{14}H_{21}NO_{11}$) e é composto por ácido glucurônico e N-acetilglucosamina, tendo como função manter o desempenho do fluido sinovial das articulações, olhos e cartilagens. O AH oferece resistência à compressão em razão de suas propriedades elásticas, fazendo com que proteja a pele de danos existentes no meio exterior. Importante destacar que a presença de AH no organismo humano é decrescente com o passar do tempo, de modo que a proporção presente no organismo de um idoso é bem inferior se comparado a um jovem. Assim, acaba por contribuir com o surgimento de rugas na pele (Bernardes et al., 2018).

O ácido hialurônico é sempre presente no organismo, porém como dito acima, com o envelhecimento natural da pele, acaba se tornando escasso com o passar dos anos. Essa escassez é responsável por desenvolver marcas de expressão, rugas e depressões na derme pela falta de hidratação dérmica. Deste modo, a

aplicação de AH injetável tem por finalidade tratar o rejuvenescimento cutâneo. No entanto, tudo dependerá do caso em específico, como a necessidade do paciente e os músculos faciais afetados pelo envelhecimento, para que se alcance resultados satisfatórios de forma instantânea (Bernardes et al., 2018).

Estima-se que a quantidade total de AH no organismo seja 12 gramas, mas é na pele que se encontra a maior quantidade (aproximadamente 7g), dando-lhe volume, sustentação, hidratação e elasticidade a mesma; e menor concentração no sangue (Pereira; Delay, 2017; Ferreira; Capobianco, 2016). Considera-se o AH como uma das moléculas mais higroscópicas da natureza, possui a capacidade de se ligar à água em uma quantidade até 1000 vezes superior a seu volume. Sendo assim, este efeito é particularmente relevante ao nível da pele, pela sua capacidade hidratante e preenchedor, contribuindo para manter ou recuperar a sua elasticidade (Afornali et al., 2017).

Devido às características moleculares sua consistência é gelatinosa e espessa, com alto visco, elasticidade e alto grau de hidratação, dessa forma na derme o AH age como preenchedor de espaços, absorvendo choques, oferecendo estabilização e contribuindo com as propriedades elásticas por formar uma rede de estruturas helicoidais (Agostini; Silva, 2010).

3.4.1 Função de preenchimento

O Ácido Hialurônico injetável atua especialmente nas regiões dérmicas superficial, média e profunda. Sua injeção é feita através de uma agulha ou cânula, e a profundidade de aplicação depende da sua viscoelasticidade (Braga et al., 2022).

O Ácido Hialurônico é considerado uma das moléculas com maior capacidade de reter a água, cerca de até mil vezes o seu peso. Logo essa capacidade é importante quando falamos da pele por ter ação hidratante e preenchedora, assim colaborando para manter ou resgatar a hidratação (Santoni, 2018).

As características do AH variam entre concentração total de AH, grau de reticulação, tamanho de partículas, força de extrusão e porcentagem de AH reticulado. Através de ligações intermoleculares é estabilizada a estrutura do AH e com isso aumentando sua meia vida e firmeza do gel. Entretanto, o AH não reticulado não tem efeito volumizador e tem curta duração, tendo a capacidade de se difundir nos tecidos periféricos, sendo adequado para hidratação da pele. Os preenchedores de AH reticulado possuem a classificação em monofásicos ou bifásicos. Os preenchedores monofásicos são homogêneos de combinação de alto e baixo peso molecular do Ácido Hialurônico, facilitando sua aplicação, podendo ser reticulado uma única vez (monodensificados) ou reticulado mais vezes (polidensificados). Já os bifásicos possuem alta viscosidade e elasticidade, através de suas partículas heterogêneas (Vasconcelos et al., 2020).

Como podemos analisar o AH precisa ter massa molar apropriada para sua aplicação, portanto deve possuir um grau elevado de pureza devido ao seu grande peso molecular que pode desencadear reações granulosas de corpo estranho após a aplicação. Vendo que as moléculas possuíam meia vida e não sendo estabilizadas nas primeiras 24 horas, assim pôde-se aprimorar através da reticulação a ampliação e a melhoria da estabilidade e tempo do AH nos pacientes (Silva Neto et al., 2019).

Como citado acima podemos ver que o AH possui tipos de reticulação (cross-linking) que tem como intuito aumentar a duração do preenchedor, sendo um processo químico em que as substâncias proporcionam ligações intermoleculares para estabilizar a molécula de AH e diminuir sua degradação enzimática (Braga et al., 2022).

3.4.2 Técnicas utilizadas para aplicação do ácido hialurônico

O profissional deve avaliar cada paciente individualmente antes do procedimento, fazer a completa anamnese (avaliar antecedente de alergia, uso de medicamentos), verificar os riscos e benefícios, além de discutir a expectativa do paciente. Se possível, sempre solicitar assinatura do termo de consentimento e realizar fotografias antes e depois da aplicação do AH. Quando possível e com ciência escrita do médico, suspender anticoagulantes e anti-inflamatórios não

hormonais de sete a dez dias antes do procedimento para evitar aumento de sangramento, e após a técnica o paciente é aconselhado a minimizar o movimento da área injetada e evitar anticoagulantes nos próximos dois dias para reduzir a incidência de hematomas (Crocco et al., 2012; John; Prince, 2009).

Para o preenchimento do AH a aplicação pode ser feita com cânulas e/ou agulhas tradicionais, em contraste, a agulha por ter pontas cortantes pode apresentar mais desconforto ao paciente além de ser mais dolorosa e podendo danificar a parede de pequenos vasos sanguíneos causando hematomas, já as cânulas apresentam suas pontas rombas e abertura lateral o que permite com o produto injetado seja distribuído, outra característica é o fato da cânula ser mais longa e flexível que uma agulha, permitindo uma distribuição mais suave e contínua. Embora os profissionais possam optar por um desses dois instrumentos na hora da aplicação é importante que o mesmo tenha um grande conhecimento anatômico para minimizar o risco de intercorrências (Antonio et al., 2015).

Diferença entre agulha e cânula ao atingir um vaso. A ponta romba da cânula não traumatiza o vaso; quando atinge a parede do vaso ela é desviada.

A aplicação é feita na derme superficial, média e profunda (Erazo et al., 2009). A profundidade de aplicação dependerá da viscosidade do produto, sendo que quanto mais fluído for o produto, mais superficial será sua aplicação (derme superficial) e quanto mais viscoso, mais profunda será sua aplicação (derme profunda). Com isso, quanto mais superficial a injeção, maior o risco de visibilidade. Em consequência disso, vários produtos de AH passaram a ser usados em diferentes partes do rosto, devido à diferença de tempo de permanência, persistência, injeção e necessidade de anestesia local (Lima; Machado; Marson et al., 2016; John; Prince, 2009). Para permitir maior conforto aos pacientes, realizar um pré-tratamento com formulações tópicas de anestésico durante 30 minutos antes do procedimento. Imediatamente antes, é realizada assepsia com clorexidine alcoólico a 4%. Algumas marcas de AH possuem em sua formulação um anestésico, a lidocaína, sendo assim desnecessário o uso tópico de anestésico (Almeida; Sampaio, 2016).

A técnica mais utilizada é a retroinjeção ou injeção retrógrada, onde se introduz todo o comprimento da agulha na área a ser tratada, injetando-se o material no movimento de retirar a agulha. Exemplos de onde essa técnica é comumente usada incluem linha da glabella, sulcos nasolabiais, lábios e sulco lacrimal, dentre outros (Monteiro, 2013; Warren; Neligan, 2015).

A técnica em leque é uma variação da técnica retrógrada. Logo antes que a agulha seja completamente retirada da pele, ela é reinserida em uma direção diferente e o produto é novamente injetado em uma via retrógrada. Esse processo é repetido múltiplas vezes em direções diferentes até a correção adequada ser alcançada. Essa abordagem é particularmente útil no aumento malar, mas é também usada na correção do sulco nasolabial (Warren; Neligan, 2015).

Na técnica de linhas cruzadas (rede ou malha) são realizadas injeções paralelas entre si, posteriormente injeções cruzadas perpendicularmente com as linhas paralelas iniciais, propondo o preenchimento de grandes áreas ou para a restauração de volume, sendo usada também para linhas de marionete e aumento de bochecha (Monteiro, 2013; Warren; Neligan, 2015).

A técnica pontual seriada consiste no depósito do material ponto a ponto, sendo realizada em pontos bem próximos para prevenir irregularidades. Essa técnica é frequentemente usada na correção do sulco lacrimal e aumento de lábio, mas também no tratamento de outras rugas e sulcos (Warren; Neligan, 2015).

As técnicas podem ser combinadas durante o preenchimento. Após o produto ser injetado, o local poderá ser modelado com a ponta dos dedos para suavizar qualquer irregularidade (Piel, 2011). Desta forma a técnica correta é crucial; injeções muito superficiais podem causar irregularidades aparentes e nódulos, enquanto injeções muito profundas podem ser ineficazes, conforme a indicação (Piel, 2011).

3.4.3 Contraindicações e intercorrências

Sendo ainda considerado como seguro, o implante dérmico de AH não está isento de riscos e nem de reações adversas. Esses riscos podem ser: reações

inflamatórias, pequenos hematomas, eritema, infecção, nódulos, abscessos nos sítios de aplicação, cicatrizes hipertróficas, necrose tecidual (por injeção intravascular ou compressão da rede vascular adjacente), edema persistente e granulomas.

Ressalta-se que edema persistente e granulomas podem ser desencadeados por alergia ao material que contém substâncias como: divinil sulfona e butanediol-diglicidil-éter, ou resposta imunológica aos componentes proteicos presentes nas preparações de AH. Estas complicações podem ser tratadas com injeção local de hialuronidase (Ferreira; Capobianco, 2016; Lima et al., 2016). Além disso, as complicações também podem ser decorrentes de inexperiência do aplicador, técnica incorreta ou inerente ao próprio produto, considerando suas diferentes origens, formulações e concentrações (Crocco et al., 2012; Ferreira; Capobianco, 2016). A glabella é considerada área de risco, pela possibilidade de comprometimento vascular importante, levando a efeitos colaterais graves, como necrose tecidual e até cegueira. Os feixes vasculares supratroclear e supraorbitario (ramos da artéria carótida interna) irrigam a glabella, a parede nasal e a porção centro-inferior da fronte. A necrose tecidual nesses territórios pode ocorrer por injeção intravascular, compressão por grandes volumes de AH e/ou injúria vascular, diminuindo o suprimento sanguíneo local. Há, no entanto, outras hipóteses para o trajeto de embolização ocasionando cegueira a partir de preenchimentos na fronte (medial e lateral): variação da artéria oftálmica como ramo da artéria meníngea média (ramo da carótida externa) e anastomose de ramos da artéria temporal superficial com artéria supratroclear ou supraorbitária. Há relatos de isquemia cerebral devido a difusão do material injetado para o território da carótida interna - artéria cerebral média (Almeida; Sampaio, 2016).

As contraindicações para o preenchimento são gravidez, lactação, doenças sistêmicas autoimunes e imunodepressão, distúrbios de coagulação ou uso de anticoagulantes, inflamação ou infecção no local a ser tratado e pacientes com distúrbio de comportamento (Crocco et al., 2012; Piel, 2011).

3.5 Preenchimento labial com ácido hialurônico

O preenchimento labial com ácido hialurônico utilizando microcânulas reduz o número de pertuitos necessários ao método convencional com agulhas e reduz a possibilidade de injeção intravascular do produto, além de restringir o risco de ruptura de estruturas nobres, como vasos e nervos, devido à ponta romba (Braz, 2015).

Os lábios encontram-se divididos em três áreas anatômicas. A técnica de aplicação tem como base essa divisão, pois o preenchimento de cada uma delas proporciona um resultado distinto. Para o contorno labial o preenchimento dessa área confere definição aos lábios, desse modo, o produto é retroinjetado linearmente na derme da borda do vermelhão (Baggio; Ziraldo, 2019; Braz, 2015). Em relação ao vermelhão do lábio ou lábio seco o preenchimento dessa área possibilita projeção anterior aos lábios. O preenchedor é injetado no compartimento de gordura superficial (CGS), acima do músculo orbicular dos lábios (Baggio; Ziraldo, 2019; Braz, 2015).

Na mucosa labial o preenchimento nessa área proporciona volume aos lábios, pois arcada dentária local projeta a área preenchida para frente. O preenchedor é injetado por meio de bólus no compartimento de gordura profundo (CGP), abaixo do músculo orbicular dos lábios. Já que as artérias labiais se encontram nesse compartimento, para reduzir o risco de injeção intravascular, recomendamos aspirar antes da injeção, injetar lentamente e interromper imediatamente no caso de dor súbita ou branqueamento. Como alternativa ao uso de agulhas, preferimos o uso de microcânulas para este local (Braz, 2015).

O preenchimento labial com ácido hialurônico utilizando microcânulas reduz o número de pertuitos necessários ao método convencional com agulhas e reduz a possibilidade de injeção intravascular do produto, além de restringir o risco de ruptura de estruturas nobres, como vasos e nervos, devido à ponta romba (Braz, 2015).

3.5.1 Técnicas utilizadas

Dentre as técnicas utilizadas para o preenchimento labial, Santana e Carneiro Júnior (2021) destacam duas técnicas:

Técnica 1: a primeira técnica geralmente começa com injeções ao longo da borda vermelha de ambos os lábios.

Técnica 2: outro método de aplicação eficaz é a injeção marginal. A primeira etapa é baseada em uma injeção na margem inferior do lábio superior e na margem superior do lábio inferior nas junções úmidas e secas do lábio ou na junção pele-mucosa, podendo expandir substancialmente as zonas vermelhão. É mais eficaz do que a eversão quando a injeção é realizada na submucosa dentro do vestibulo oral. A segunda etapa é criar volume e projeção injetando por via subcutânea o tubérculo labial da linha média do lábio superior e ambos sulcos filtrais. Essas injeções são melhor realizadas usando uma agulha em dois a três paralelos ou leque como injeções em forma de V começando na borda vermelha do arco do cupido. Para criar proeminências duplas no lábio inferior com um sulco central, as injeções superficiais com uma agulha podem ser realizadas transversal ou longitudinalmente ao longo do eixo do lábio. Em pacientes com lábios muito finos, as bordas do vermelhão do lábio superior e inferior estão próximas, com uma zona de vermelhidão mínima visível. O vermelhão parece ser muito pequeno e enrolar por dentro e os lábios são finos da pele à mucosa. As artérias labiais nesses pacientes são tortuosas e situam-se muito superficialmente na superfície tanto da mucosa quanto da pele. Em alguns cadáveres, as artérias cheias de com preenchimento protuberam na superfície da mucosa e podem ser visíveis ao longo das margens de ambos os lábios quando os lábios eram evertidos. Injeções longitudinais nos tecidos profundos dentro do espaço estreito nesses lábios para aumentar a espessura dos lábios são perigosas, mesmo quando uma cânula é usada. Para criar lábios mais definidos neste tipo de paciente, é necessário um protocolo de injeção específico, no qual é usada uma agulha ou cânula e deve-se ter extremo cuidado para não injetar mais fundo do que a junção dermo-subdérmica.

4. DISCUSSÃO

Apesar da grande diversidade de técnicas de tratamento com ácido hialurônico, não existe consenso sobre qual a melhor delas (Paixão et al., 2011).

Para prática e uso de AH injetável, é necessário que o profissional habilitado domine muito bem a anatomia labial, reconheça as áreas de risco, compreenda os processos de envelhecimento e as alterações que ocorrem na anatomia da face, e realize uma anamnese detalhada do indivíduo. Além disso, o profissional deve conhecer as características do produto, técnicas de aplicação, recomendações antes e após do tratamento para prevenir complicações. Porém, caso ocorram, o profissional deve estar preparado para reconhecê-los e se comportar de forma a minimizar os danos ao paciente (Paixão, 2015).

Em estudo da técnica de utilização de cânulas como injetores de ácido hialurônico, os resultados encontrados confirmam a menor ocorrência de efeitos indesejáveis e alto grau de satisfação de médicos e pacientes (Tamura, 2010).

Em estudo com 55 pacientes, sendo 47 mulheres e oito homens, com idades entre 18 e 71 anos e que se submeteram a preenchimento labial utilizando microcânulas, foram observados edema e eritema mínimos em comparação aos da técnica convencional com agulhas, quando a área tratada foi o contorno labial. No tratamento das áreas de mucosas labial e oral percebeu-se leve edema sem eritema. Não ocorreu sangramento e consequente equimose. Após seis horas, não foi observado edema nem eritema nos lábios tratados (Mukamal, 2011).

As artérias que irrigam os lábios são as labiais superiores e inferiores (ramos da artéria facial). As artérias faciais são extremamente tortuosas, e a técnica com agulha ou de injeção intravascular acaba levando a sua perfuração, com maior possibilidade de hematomas e equimoses (Tamura, 2010). As injeções com agulhas afiadas e curtas com comprimento de apenas 7mm nos obrigam a fazer vários orifícios para o implante (Hertzog; Andre, 2010), fato que gera maior liberação de

histamina e amplia a possibilidade de edema, eritema e hematomas, além de provocar mais dor.

5. CONCLUSÃO

Considerando o exposto neste trabalho, conclui-se que a aplicação de preenchimento labial com ácido hialurônico por cirurgiões-dentistas se mostra eficaz e seguro para a correção dos sulcos nasolabiais, melhora o contorno e volume dos lábios, com reações imediatas previsíveis, leves e com possibilidade de manutenção dos resultados superior a 180 dias após a aplicação, satisfazendo clientes e profissionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Afornali VIH et al. Análise prévia da eficácia da hidratação utilizando diferentes formulações contendo ácido hialurônico. 2017.
2. Agostini T., Silva D. Ácido hialurônico: princípio ativo de produtos cosméticos. Santa Catarina, 2010.
3. Almeida AD, Banegas R, Boggio R, Bravo R, Braz A, Casabona G, et al. Diagnóstico e tratamento dos eventos adversos do ácido hialurônico: recomendações de consenso do painel de especialistas da América Latina. Surg Cosmet Dermatol. 2017;9(3): 204-213.
4. Almeida ART; Sampaio GAA. Ácido hialurônico no rejuvenescimento do terço superior da face: revisão e atualização - Parte 1. Surgical & Cosmetic Dermatology, São Paulo, v.8, n.2, p.148-153, 2016.
5. Almeida MD. Farias ACR, Bittencourt MAV. Influência do posicionamento sagital mandibular na estética facial. Dental Press Journal of Orthodontics, 2010; 15(2):87- 96.
6. Amorim Camerino T, Fernandes KJDM, Peixoto FB. Uso do ácido hialurônico para o rejuvenescimento da região dos lábios: Relato de Caso. Revista da AcBO- ISSN 2018;2316-7262.8(2).
7. Antonio, João Roberto, & Ferreira David, Estela, & Tomé Alves, Fernanda, & Gonçalves Coura, Maria Gabriela, & Antonio, Carlos Roberto, & Rollemberg, Ivan (2015). Microcânulas em dermatologia: especificações. Surgical & Cosmetic Dermatology, 7 (3),241-244.
8. Arnette GW, Bergmann RT. Facial keys to orthodontic diagnosis and treatment planning. J. Orthod. Dentofacial Orthop. 1993; vol. 103, n.4, p. 299-312.
9. Baggio VHW, Ziraldo S. Simetria Orofacial Harmonization in Science. 2019; 1(1):28-39.
10. BERNARDES, I. N; COLI, B. A.; MACHADO, M. G.; OZOLINS, B. C.; SILVÉRIO, F. R.; VILELA, C. A.; ASSIS, I. B. e PEREIRA, L. - Preenchimento Com Ácido Hialurônico – Revisão De Literatura - Revista Saúde em Foco – Edição nº 10 – Ano: 2018.
11. BRAGA, JB; SANTOS, CC; COSTA, FD; ALVES, TVG. Uso de ácido hialurônico em procedimentos de harmonização facial por farmacêutico estético: uma revisão integrativa. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento , [S. l.] , v. 11, n. 4, pág. e5111426949, 2022.

12. Brasil. Conselho Federal de Odontologia. Resolução CFO Nº 65 de 8 de abril de 2005. Aprova a Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União; 2005.
13. Braz A, Sakuma T. Atlas de anatomia e preenchimento global da face. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
14. Braz AV. Update no tratamento com ácido hialurônico. In: Kede MPV, Sabatovich O. Ed. Dermatologia Estética. São Paulo: Atheneu. p. 646-617; 2015.
15. Celoria A., Sigua-Rodriguez EA, Olate S. Aumento Gingival en Base a Ácido Hialurónico en Defectos Perimplantares y Periodontales. Análisis de una Serie de Casos. Int. J. Odontostomat., Temuco , v. 11, n. 4, p. 431-435, dic. 2017.
16. Chiang Y Z, Pierone G, Al-Niaini F. Dermal fillers: pathophysiology, prevention and treatment of complications. J Eur Acad Dermatol Venereol 2017; 31: 405-413.
17. Conceição EN et al. Dentística: saúde e estética. 2a .ed. Porto Alegre: Artmed, p. 295-308; 2010.
18. Corrêa CC, Marquardt Filho EJ, Machado Filho DA, Vieira MG. Preenchimento labial com ácido hialurônico: relato de caso. Simmetria Orofacial Harmonization in Science. 2019; 1(1):60-69.
19. CROCCO, E.I.; ALVES, R.O.; ALESSI, C. Eventos adversos do ácido hialurônico injetável. Surgical & Cosmetic Dermatology, São Paulo, v.4, n.3, p.259-263, 2012.
20. Di Dio, LJA. Tratado de anatomia sistêmica aplicada 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu. p. 465-480; 2002.
21. Erazo PJ et al. Relleno facial con ácido hialurónico: técnica de pilares y malla de sustentación. Principios básicos para obtener una remodelación facial. Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana, São Paulo, v.35, n.3, p.181-194, jul./ago./sep. 2009.
22. FERREIRA, N.R.; CAPOBIANCO, M.P. Uso do ácido hialurônico na prevenção do envelhecimento facial. 2016.
23. Figún ME, Guarino RR. Anatomia odontológica funcional e aplicada. 3. ed. Editorial médica pan-americana; 1994.
24. Gatto RCJ, Garbin AJI, Corrente JE, Garbin CAS. The relationship between oral health-related quality of life, the need for orthodontic treatment and bullying, among Brazilian teenagers. Dental Press J Orthod. 2019; 24(2):73-80.
25. Goodman GJ, et al. Current Concepts in the Use of Voluma, Volift, and Volbella. Plast Reconstr Surg. 2015 Nov; 136 (5):139S-148S.

26. Guidoni GO, Oliveira RCG, Freitas KMS. Anatomia do lábio e preenchimento labial com micro cânula para melhoria estética: relato de caso. *Revista uninga* 2019;56(S3):24-32.
27. Hertzog B, Andre P. Research Letter: The flexible needle, a safe and easy new technique to inject the face. *J Cosmet Dermatol*. 2010; 9(3): 251-2.
28. Jacometti V, Coltri MV, Santos T de S, Silva RHA da. Procedimento de bichectomia: uma discussão sobre os aspectos éticos e legais em odontologia. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*. 2017; 32(4): 616-623.
29. JOHN, H.E.; PRINCE, R.D. Perspectives in the selection of hyaluronic acid fillers for facial wrinkles and aging skin. *Patient Preference and Adherence*, v.3, p.225-230, 2009.
30. Junior RM, Ribeiro PD, Fundamentos da análise facial para harmonização estética na odontologia brasileira. *Clínica E Pesqui Em Odontol - UNITAU*. 11 de dezembro de 2018;9(1):59-65.
31. Kede MPV, Sabatovich O. Ed. *Dermatologia Estética*. São Paulo: Atheneu. p. 646-617; 2015.
32. Leal VC, Fontenelle AM, Amorim RF, Montagner MA. Body, aesthetic surgery and public health: a case study. *Ciencia e Saúde Coletiva*. 2010; 15 (1):77-86.
33. LIMA, C.C.; MACHADO, A.R.S.R.; MARSON, R.F. A utilização de implantes faciais a base de ácido hialurônico. *Revista Conexão Eletrônica, Mato Grosso do Sul*, v.13, n.1, 2016.
34. Lobo M. Escultura labial: procedimento estratégico na harmonia da face. *Revista Face*. Publicação em 18 de abril de 2021. Disponível em: <https://facemagazine.com.br/escultura-labial-procedimento-estrategico-na-harmonia-da-face/>. Acesso em: 2 out. 2022.
35. Madeira MC. *Anatomia da Face: bases anátomo-funcionais para a prática odontológica*. 3. ed. São Paulo: Editora Sarvier; 2001.
36. Maia IEF, Salvi JO. O uso do ácido hialurônico na harmonização facial: uma breve revisão. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. 23(2), 135-139, 2018.
37. Matthews TG. The anatomy of a smile. *J. Prosthet. Dent*. 1978; v.39, n.2, p.34-128. Feb.
38. Mondelli J. *Estética e cosmética em clínica integrada restauradora*. 1. ed. São Paulo: Editora Santos, p. 546; 2003.
39. Monteiro EO. Abordagens antigas e atuais: sulco nasolabial, linhas de marionete e rugas periorais. *Revista Brasileira de Medicina, São Paulo*, v.70, p. 3-15, out. 2013.

40. Mukamal LV, Braz AV. Preenchimento labial com microcânulas. *Surg. Cosmet. Dermatol.*; Rio de Janeiro. 2011; 3(3):177-264.
41. Netter FH. Atlas de anatomia humana. 5. ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.
42. Oliveira C. Ácido hialurônico: cinco coisas que você ainda não sabe sobre o ativo queridinho para a hidratação da pele. 2016. Acesso em 22 de 11 de 2017, disponível em derma club: https://www.dermaclub.com.br/noticia/acido-hialuronico-5-coisas-que-voce-ainda-nao-sabe-sobre-o-ativo-queridinho-para-a-hidratacao-da-pele_a1771/1.
43. Paixão MP, Montedonio J, Queiroz Filho W, Pouza CET, Almeida AEF. Lifting de lábio superior associado àdermabrasão mecânica. *Surg Cosmet Dermatol.* 2011;3(3):249-53.
44. Paixão MP. Conheça a anatomia labial? Implicações para o bom preenchimento. *Surgical & CosmeticDermatology.* 2015; 7(1):10-15. São Paulo: USP, 2015.
45. Paulsen F, Waschke J. Sobotta, atlas de anatomia humana. 23. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012. 3 v.
46. Peck H, Peck S. A Concept of Facial Esthetics. *The Angle Orthodontist.*1970; vol. 40, n. 4, p. 284-317. Oct.
47. PEREIRA, K.P.; DELAY, C.E. Ácido hialurônico na hidratação facial. 2017.
48. PIEL, Latinoamericana. Capítulo 107: Preenchimentos avançados. *Dermatologia IberoAmericana Online.* Abr. 2011. Disponível em: Acesso em: 11 dez. 2017.
49. Puppin FA. Avaliação quantitativa de medidas dento-faciais relacionadas à altura da linha do sorriso. [Dissertação]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2002.
50. Radlansk RJ, Wesker KA. A face: atlas ilustrado de anatomia. 2. ed. São Paulo: Quintessence; 2016.
51. Rios M. Harmonização orofacial: um novo conceito na odontologia. São Paulo: Artes Médicas, 2017.
52. Rovida TAS, Garbin CAS. Noções de odontologia legal e bioética. São Paulo: Artes Médicas, 2013.
53. Santana JR, Carneiro Júnior E. Importância da variação anatômica labial para melhor aplicação do ácido hialurônico. *Anais do 22º Simpósio de TCC do Centro Universitário ICESP.* 2021(22); 14893-1502.
54. SANTONI, MÔNICA TAISA SCHER. USO DE ÁCIDO HIALURÔNICO INJETÁVEL NA ESTÉTICA FACIAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA, 2018. Acesso em 11 de maio de 2022. Disponível em: <https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/handle/123456789/5317>

55. Sarnoff DS, Gotkin RH. Six Steps to the "Perfect" Lip. *Journal of drugs in dermatology: JDD*. 2012; 11(9):1081-8.
56. SILVA Neto J. M. de A.; Silva J. L. V. da; Mendonça A. J. P. C. D.; Duartel. K. F.; Tenório Neto J. F. O uso do ácido hialurônico na harmonização facial: Uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, n. 32, p. e1269, 7 out. 2019. Acesso em 11 de maio de 2022. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/1269>.
57. Skopinski F; Resende TL, Schneider RH. Imagem corporal, humor e qualidade de vida. *Rev bras geriatr gerontol*. 2015; 18(1):95-105.
58. Suguino R, Ramos AL, Terada HH, Furquim LZ, Meda L, Silva OG. Análise Facial. *Rev. Dental Press Ortod. e Ortop. Maxil*. 1996; v. 1. n.1, p. 86-107, set/out.
59. Tamura BM. Anatomia da face aplicada aos preenchedores e à toxina botulínica - Parte II. *Surg Cosmet Dermatol*. 2010; 2(4):291-303
60. Tjan AHL, Miller GD, The JGP. Some esthetic factors in a smile. *J Prosthet. Dent*. 1984; v.51, n.1, p. 8-24, Jan.
61. VASCONCELOS, S. C. B.; NASCENTE, F. M.; SOUZA, C. M. D. DE; ROCHA SOBRINHO, h. m. da. o uso do ácido hialurônico no rejuvenescimento facial. *REVISTA BRASILEIRA MILITAR DE CIÊNCIAS*, v. 6, n. 14, 30 jan. 2020.
62. Warren RJ; Neligan P. *Cirurgia plástica: estética*. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
63. Wolf-Heidegger G. *Atlas de anatomia humana*. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000. 2 v.
64. Yesilbek B, Simsek S, Valério P. O impacto psicossocial da estética facial em crianças e adolescentes e a possibilidade de intervenções precoces: relato de dois casos clínicos. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2016; 70(2):192-7.