

Preenchimento Labial com Ácido Hialurônico: Revisão de Literatura

Filling Lips with Hyaluronic Acid: Literature Review
Llenar Labios con Ácido Hialurónico: Revisión de la Literatura

Érica Maria Gomes de **ARRUDA**
Graduação) em Odontologia. Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, 58429-500, Araruna – PB, Brasil

Rodrigo Gadelha **VASCONCELOS**
Professor Doutor do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, 58429-500, Araruna – PB, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-1947-3011>

Marcelo Gadelha **VASCONCELOS**
Professor Doutor do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, 58429-500, Araruna – PB, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-0396-553X>

Resumo

Introdução: O ácido hialurônico (AH), é o material de preenchimento dérmico considerado como padrão-ouro em técnicas não-cirúrgicas; é um glicosaminoglicano capaz de estimular a produção de colágeno e está presente na matriz extracelular da derme, caracterizando-se por ser um componente natural da pele, podendo ser empregado no preenchimento e rejuvenescimento facial. **Objetivo:** Devido ao crescimento das técnicas não-cirúrgicas de harmonização orofacial, o presente estudo realizou uma revisão de literatura sobre o preenchimento labial com AH, enfatizando as indicações, técnicas e o manejo das complicações clínicas. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura de estudos anteriores com acesso ao PubMed/medline, Lilacs, Scielo, Scopus; estabelecendo o critério de artigos recém-publicados no intervalo de 2013-2020. **Conclusão:** A estética labial tem ganhado espaço na odontologia, assim é imprescindível o íntegro conhecimento do cirurgião-dentista em relação a técnica não-cirúrgica do uso do AH no preenchimento labial.

Descritores: Ácido Hialurônico; Preenchimento Labial; Harmonização Orofacial.

Abstract

Introduction: Hyaluronic acid (HA), is the dermal filler material considered as the gold standard in non-surgical techniques; is a glycosaminoglycan capable of stimulating the production of collagen and is present in the extracellular matrix of the dermis, characterized by being a natural component of the skin, and can be used in facial filling and rejuvenation. **Objective:** Due to the growth of non-surgical techniques for orofacial harmonization, the present study carried out a literature review on lip filling with HA, emphasizing the indications, techniques and the management of clinical complications. **Materials and methods:** A literature review of previous studies with access to PubMed / medline, Lilacs, Scielo, Scopus; establishing the criterion of recently published articles in the 2013-2020 range. **Conclusion:** Lip aesthetics has been gaining space in dentistry, so the dentist's complete knowledge of the non-surgical technique of using HA in lip filling is essential.

Descriptors: Hyaluronic Acid; Lip Filling; Orofacial Harmonization.

Resumen

Introducción: El ácido hialurónico (HA) es el material de relleno dérmico considerado como el estándar de oro en técnicas no quirúrgicas; es un glicosaminoglicano capaz de estimular la producción de colágeno y está presente en la matriz extracelular de la dermis, caracterizada por ser un componente natural de la piel, pudiendo ser utilizado en el relleno y rejuvenecimiento facial. **Objetivo:** Debido al crecimiento de las técnicas no quirúrgicas de armonización orofacial, el presente estudio realizó una revisión de la literatura sobre el llenado labial con AH, enfatizando las indicaciones, técnicas y el manejo de las complicaciones clínicas. **Materiales y métodos:** Revisión de la literatura de estudios previos con acceso a PubMed / medline, Lilacs, Scielo, Scopus; estableciendo el criterio de artículos de reciente publicación en el rango 2013-2020. **Conclusión:** La estética labial ha ido ganando espacio en la odontología, por lo que el conocimiento completo del odontólogo de la técnica no quirúrgica del uso de HA en el relleno de labios es fundamental.

Descriptores: Ácido Hialurónico; Relleno de Lábios; Armonización Orofacial.

INTRODUÇÃO

A aplicação de ácido hialurônico (AH) consiste em uma das técnicas não cirúrgicas mais comumente realizadas; esse preenchedor dérmico caracteriza-se por possuir reversibilidade, pois é biodegradável, permitindo novas aplicações, e apresenta uma durabilidade em média de seis meses a um ano, dependendo de fatores como anatomia do local de aplicação e material utilizado. É um material hipoalergênico e biocompatível, altamente seguro e eficaz, além de ser um procedimento pouco invasivo quando comparado às técnicas cirúrgicas¹⁻³.

De acordo com Solish⁴, o AH é padrão-ouro nas intervenções não-cirúrgicas, contudo pode apresentar eventos de sensação dolorosa, edemas, rubor e hematomas. O AH é achado na matriz extracelular da derme na forma de um polímero linear não flexível, ou seja, é

considerado um glicosaminoglicano capaz de estimular a produção de colágeno; e por ser um material vulnerável a biodegradação, os fabricantes associam a outros materiais capazes de prolongar seu efeito⁵.

O AH é capaz de proporcionar volume e simetria, é indicado em casos de perdas de volume relativo ao envelhecimento, como também para amenizar cicatrizes, assimetrias e dentre outras situações clínicas, como no déficit de volume decorrente da Síndrome de Barraquer-Simons^{1,3,5}.

Na harmonização facial, o lábio representa um constituinte fundamental, em especial em sua simetria, pois em proporções ideais expressam a jovialidade e sensualidade⁶.

Em vista da eminente prevalência da aplicação do AH em procedimentos não cirúrgicos dentro da harmonização orofacial, o presente estudo realizou uma revisão de

literatura sobre o preenchimento labial com AH, enfatizando as indicações, técnicas e o manejo das complicações clínicas.

MATERIAL E MÉTODO

Por meio das bases de dados eletrônicas: PubMED/Medline, Lilacs, Scielo e Scopus foi realizada a pesquisa de trabalhos acadêmicos, utilizando-se descritores DeCS, palavras chaves como AH, preenchimento labial, harmonização orofacial, e seus correspondentes na língua inglesa “hyaluronic acid”, “lip filling”, “orofacial harmonization”. Foram encontrados e selecionados trabalhos em maior parte na língua inglesa, e realizada uma análise por meio da leitura dos artigos. Foram 18 estudos elegíveis, os demais artigos foram excluídos por não apresentarem relações direta com o tema ou por não se enquadrarem no período de publicação definido pelos autores. O levantamento dos trabalhos selecionados ocorreu no ano de 2020, no período entre o mês de janeiro e setembro. O critério estabelecido pelos autores contou com pesquisas científicas recentes, publicadas no intervalo entre o ano de 2013 a 2020. Ademais, foram usados dois livros, um na área da cirurgia buco-maxilo-facial e outro, no âmbito dos preenchimentos injetáveis.

FARMACOLOGIA E FARMACOCINÉTICA

O AH compreende a um polímero de glicosaminoglicano não sulfatado sendo encontrado em maior quantidade na matriz extracelular, sendo observado também a sua presença em menor quantidade no interior da célula⁷. É composto por moléculas de N-acetil-d-glucosamina, com cadeias lineares de ácido d-glucurônico alternado, sendo altamente hidrofílico^{8,9}.

O AH apresenta graus variados de viscosidade e rigidez. Em região de lábios, na maioria dos casos, indica-se aquele que apresenta menor grau de viscosidade e maior maciez².

Algumas distinções nas propriedades físicas presentes nas formulações das cargas do AH consistem em concentração, densidade de reticulação (monofásica ou bifásica), tamanho de partícula, força de extrusão e módulo de elasticidade (G0); estas interferem na indicação e escolha. A reticulação estabelece influência na difusão do material e na longevidade clínica, caso não apresente reticulação, sofreria rápida degradação pelo fígado. O G0 consiste na “firmeza”, é uma unidade dada em pascal, e quanto maior o G0,

maior a tensão necessária para provocar deformação. A densidade e o tamanho das partículas mantêm relação com a indicação quanto à profundidade de aplicação das injeções. Dessa forma, em casos de rírides e linhas de expressão finas é recomendado que a carga de ácido usado tenha partículas de tamanho reduzido e que se apresente com baixa densidade; já em casos de injeções mais profundas, recomendam-se que as partículas sejam maiores e de alta densidade^{7,10,11}.

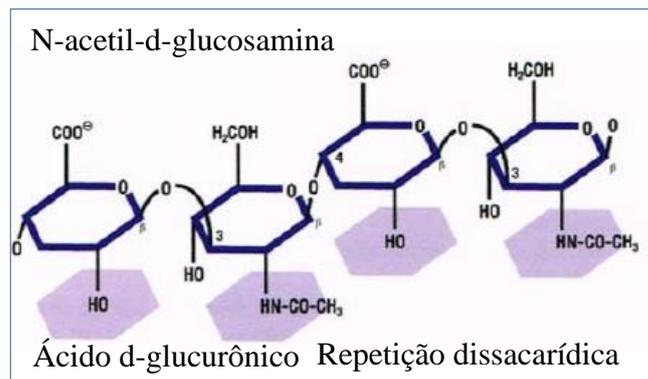


Figura 1: Duas unidades sequentes de dissacarídeos do ácido hialurônico. Fonte: Sattler e Gout⁹.

Segundo Sattler e Gout⁹, o AH apresenta graus variados de viscosidades:

- AH de baixa viscosidade: é fácil de injetar e apresenta alta capacidade de propagação horizontal, que permite transições suaves entre as zonas de aplicação. É indicado para infiltrações superficiais;
- AH de media viscosidade: capacidade adequada de modelação após aplicação, efeito do tratamento considerável. É indicado para aplicações profundas ou medias;
- AH de alta viscosidade: apresenta partículas maiores, após aplicado não pode ser modelado, tem maior efeito do tratamento, sendo ideal para injeções supraperiosteas.

As propriedades viscoelásticas do AH, segundo Park et al.¹¹ consistem em plasticidade, elasticidade, coesividade e viscosidade, sendo capazes de influenciar nos resultados clínicos. Conforme já mencionado, o AH caracteriza-se como monofásico ou bifásico, enquanto o monofásico resulta em melhores resultados em termos de volume, o bifásico, mantém sua conformação frente a forças externas opostas¹¹.

A presença da lidocaína é um fator diferencial entre os injetáveis disponíveis comercialmente⁷. A lidocaína quando associado ao AH diminui as sensações dolorosas durante as injeções, possibilitado consequentemente maior conforto ao paciente¹². Contudo, tem-se o

receio de que a adição da lidocaína na formulação reduza a concentração do AH⁷.

O processo de degradação do AH diferencia-se de acordo com a região, na derme é metabolizado através dos vasos aferentes do sistema linfático, já na epiderme passa pelo processo de degradação enzimática por meio da hialuronidase, logo após sofre endocitose^{7,9}.

ANÁLISE ANATÔMICA E ENVELHECIMENTO LABIAL

Um dos aspectos mais evidente do processo de envelhecimento da derme são as rírides, decorrentes de mudanças graduais, como a fragmentação da matriz extracelular dérmica do colágeno e redução de AH, promovendo um conglomerado de colágeno fragmentado e provocando a frouxidão e atrofia, desse modo tem-se um colapso nos fibroblastos, estímulo na quebra do colágeno e a redução na síntese dessa proteína¹³.

O processo de envelhecimento facial é modulado por fatores como o tabagismo, a genética, a dinâmica muscular, a exposição ao sol e ao consumo de álcool, os quais comprometem a pele e os tecidos subjacentes subcutâneos como músculo-aponeurótico, coxins de gordura e o esqueleto da face. As associações desses fatores são capazes de reduzir a síntese de colágeno, como também desencadear à degradação das fibras elásticas, as elastinas, a perda do AH e dos proteoglicanos^{3,9,12,14}.

Segundo Sattler e Gout⁹, embora o envelhecimento da pele ocorra em velocidade análoga em toda face, os sinais decorrentes desse processo relacionam-se de forma distinta topograficamente. Os sinais do envelhecimento evidenciam-se em determinadas regiões mais do que em outras, essas alterações relacionam-se com estado e a distribuição dos depósitos de gordura subcutânea, a qual é a afetada pela irrigação sanguínea, resultando em atrofia da gordura profunda. Clinicamente, esses sinais são evidenciados nas regiões perioral e periorbital devido à ausência de um maior suporte biomecânico da pele nessa área.

A proporção ideal para os lábios dos jovens caucasianos é de 1:1.6, entre altura vertical do lábio superior e do inferior; essa proporção se altera conforme o envelhecimento dos tecidos moles. Assim, o decaimento e a formação de rírides, as quais são mais evidentes entre as mulheres, desse grupo étnicos, do que nos homens. Em outras etnias, particularmente os negros, apresentam maior volume labial e menor presença de rírides com

envelhecimento, devido a uma menor presença de elastose solar⁶.

Penna et al.¹⁵ (2015) analisaram características da região perioral em uma parcela da população da Europa central e verificaram as seguintes características de acordo com o sexo (Tabela 1).

Tabela 1: Características da região perioral julgadas como atraentes, de acordo com o sexo.

Características de Atração Perioral Masculina	Características de Atração Perioral Feminina
<ul style="list-style-type: none">• Lábios volumosos;• Lábio inferior proeminente apresenta pouca importância na atratividade masculina;• Ângulo nasolabial (valores médios para ângulo considerado atrativo 101,17° e pouco atrativo 115,50°);• Ângulo mentolabial aumentado (valores médios para ângulo considerado atrativo 124,00° e pouco atrativo 112,00°);• Ângulo nasolabial e mentolabial apresentam pouca importância na atratividade masculina;• Queixo proeminente.	<ul style="list-style-type: none">• Lábios volumosos;• Lábios superiores protuberantes;• Lábio inferior proeminente;• Ângulo nasolabial reduzido (valores médios para ângulo considerado atrativo 98,0° e pouco atrativo 118,0°);• Ângulo mentolabial aumentado (valores médios para ângulo considerado atrativo 130,50° e pouco atrativo 114,00°);• Queixo menos protuberante e menos proeminente.

De acordo com Machado¹⁶, para o padrão de beleza atual, lábios finos são antiestéticos, portanto, para a estética labial é imprescindível lábios mais volumosos.

O volume labial pode ser influenciado pelo posicionamento ântero-posterior dos dentes. A retração dos dentes pode reduzir o volume do lábio, resultando em lábios mais finos e menos estéticos; na mesma proporção que a proclinação dentária por meio da ortodontia pode trazer melhorias ao volume labial¹⁶.

INDICAÇÃO, BENEFÍCIOS E VANTAGENS

Inicialmente, o AH teve fins medicinais no tratamento de osteoartrite e nas cirurgias oftalmológicas. A liberação para uso estético, como preenchedor dérmico, ocorreu em 1996 na Europa, sua aprovação nos Estados Unidos ocorreu mais tardiamente no ano de 2003⁷.

Gutowski¹⁰ ressalta que a necessidade de cada paciente está relacionada ao perfil étnico, em que os afro-americanos tendem a buscar pela perda de volume da face, os asiáticos pelas alterações no perfil facial, os caucasianos pelo processo de envelhecimento e os latinos por influência cultural.

Segundo Alam e Tung², algumas das indicações do AH são para correção de áreas que sofreram atrofia ocasionadas pelo processo de envelhecimento, rírides, no relaxamento seletivo dos músculos faciais e nas assimetrias faciais decorrentes de doenças pontuais ou sistêmicas.

Quando injetado na parte inferior da face, o AH apresenta maior dinâmica muscular se comparada à região superior, portanto, as injeções quando aplicadas em lábios

caracterizam-se por sofrer maior degradação e reabsorção comumente mais rápidas².

Um dos benefícios do tratamento com AH é o rejuvenescimento da pele, sendo capaz de reverter danos decorrentes do processo de envelhecimento¹². Pois, se caracteriza por ser um material capaz de proporcionar volume, modificar a estrutura morfológica dos fibroblastos, estimular a produção de colágeno e regeneração tecidual secundária, resultante da capacidade de proporcionar líquidos adicionais aos tecidos^{7,9}.

Esse material apresenta diversas características: é facilmente manipulável, hipoalergênico, biodegradável, possui boa duração, resistente à deformação, é biocompatível, não migratório, baixo custo, indolor, promove atração à água, ocasionando uma melhor hidratação da pele e apresenta função lubrificante, além de apresentar-se reversível através da aplicação da enzima hialuronidase. A longo prazo é capaz de promover um estímulo na produção de colágeno e corrigir, temporariamente, a perda de volume^{9,11,12,17}.

TÉCNICAS DE APLICAÇÃO AH EM LÁBIO

Segundo Bacos e Dayan⁵, o preenchimento labial é um dos procedimentos mais comuns de serem realizados; no entanto para realçar os lábios é necessário analisá-lo dentro do perfil facial, visto que, resultados podem ser alcançados com tratamentos de forma direta ou não, ou seja, a aplicação pode ser executada no próprio lábio, ou pode-se promover uma elevação natural por meio do preenchimento próximo da abertura piriforme na pré-maxila, como também, tem-se como alternativa promover a redução dos músculos masseter através das injeções de AH, ocasionando afinamento da face e saliência dos lábios.

A simetria facial e harmonia dos terços da face envolvem a análise clínica dos tecidos moles e duros da face, e, portanto, envolve outras áreas da odontologia além da harmonização facial. Pois, de acordo com Martin et al.¹⁸ (2019), os preenchedores dérmico injetáveis visam aprimorar a estética labial apenas através do aumento da massa em tecido mole.

De acordo com Gutowski¹⁰, antes da realização do tratamento é importante a realização de uma documentação fotográfica; ao iniciar o procedimento é necessário limpar a pele no local e nas proximidades onde a injeção será efetuada, assim como é importante

promover anestesia por bloqueio do nervo regional¹⁹.

Para resguardar a artéria labial superior de uma possível lesão intra-arterial, a técnica de aplicação do AH no lábio, deve ser realizada sem que ultrapasse 2mm de profundidade em região borda ou dentro do vermelhão seco do lábio²⁰.

Algumas medidas gerais devem ser consideradas no tratamento com AH; para evitar a administração do material dentro de alguma artéria é recomendável promover aspiração, assim como a sua dispensação deve ser paulatina e em poucas quantidades^{17,20}.

Ainda assim, para administração do AH, a ponta romba da cânula permite seu uso em qualquer região da face, pois essa característica permite menor probabilidade de perfuração de vasos sanguíneos²⁰.

A associação do AH e a lidocaína a 1% com adrenalina favorece a redução de equimoses. Snozzi, Van Loghem¹⁷ (2018) orientam ter maior cautela no tratamento de pacientes que fazem uso de anticoagulantes orais²⁰.

Nas injeções subdérmicas, agulhas de 27G ou 29G podem ser utilizadas, já nas intradérmicas a 29G é a ideal¹⁰.

As aplicações em lábios de acordo com Sattler e Gout⁹, tem-se:

- De acordo com a profundidade da aplicação:
 - Intradérmica: utilizado em injeção superficial;
 - Subdérmica: utilizado em injeção média;
 - Subcutânea: utilizado em injeção profunda;
 - Supramucosa: utilizado em injeção ultraprofunda.
- De acordo com a indicação:
 - Contorno do lábio;
 - Regeneração da superfície labial;
 - Aumento de volume dos lábios.
- *Técnica de túnel*
- ✓ A técnica de túnel deriva da técnica linear, que segue um traço contínuo, uma linha. A técnica consiste na inserção da agulha com um ângulo agudo ou tangencial; e injetar a substância concomitante a retirada da agulha, seguindo a direção da ruga ou linha. Pode ser aplicada em todas as camadas, com a utilização de agulhas ou cânulas, é recomendada no tratamento de linhas e rugas⁹.
- *Técnica AHSC ou SHAC*
- ✓ A técnica AHSC ou SHAC (Aumento Superficial Horizontal com a Cânula): é empregada para melhoria da textura da pele

através da revitalização e reidratação. A aplicação é realizada na camada intradérmica ou subdérmica por meio de uma microcânula (27 L). A injeção deve obedecer a um plano horizontal⁹.

APLICAÇÃO EM LÁBIO DE ACORDO COM INDICAÇÃO

o Tratamento do Contorno Labial (Tabela 2)

Tabela 2: Marcas comerciais de AH utilizadas para aplicação labial de acordo com sua indicação, ferramenta de injeção e profundidade da injeção.

Indicação	Marca comercial	Ferramenta de injeção	Profundidade de injeção
Contorno dos lábios	BELOTERO® balance lidocaïne	Agulha 27G Agulha 30G	Derme superficial a média
	Juvederm® VOLBELLA®	Agulha 30G	Derme superficial a média ou mucosa labial
Volume dos lábios	BELOTERO® intense lidocaïne	Agulha 27G	Mucosa labial
	Ernervel® Lips	Microcânula de 27G	Tecido submucoso ou vermelhão do lábio
Regeneração da superfície da pele	Hyal® ACP	Agulha 30G	Derme superficial ou na junção derme e epiderme
	Ernervel® Touch	Microcânula de 30G	Derme superficial

- Técnica: Tunelização linear (figuras 2 a 4): aplicação da injeção próximo ao ângulo da boca, acompanhando as bordas do vermelhão da boca, e em seguida, avançando até o arco do cupido, realizar em cada quadrante conforme a sequência indicada na figura 2⁹.

- Instrumento: Agulha calibre 30. Sattler e Gout⁹ afirmam, que para infiltração em lábios, a agulha (realização de preparações de injetáveis pontuais) deve ser de 30-32G.

-Volume do material: 0,1ml (por quadrante)⁹.

o Tratamento da Regeneração da Superfície Labial

- Técnicas: ASHC (Aumento Superficial Horizontal com a Cânula) do lábio inferior (figura 5) e ASHC (Aumento Superficial Horizontal com a Cânula) do lábio superior (figura 6): aplicação da injeção próximo ao ângulo da boca direcionado medialmente, realizar em cada quadrante⁹.

- Profundidade de aplicação: intradérmica ou subdérmica⁹.

- Instrumento: cânula de calibre 27. Sattler, Gout⁹ (2017) afirmam, que para a cânula (realização de preparações de abrangência horizontal) pode ser de 25-27 G.

- Volume do material: 0,1-0,2ml (por quadrante)⁹.

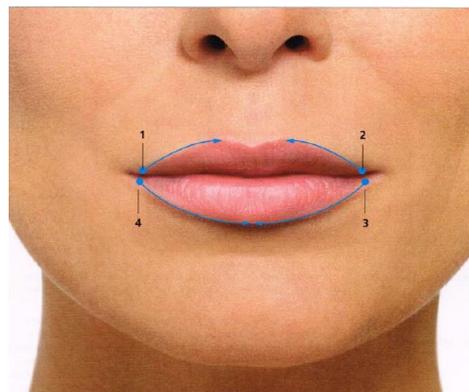


Figura 2. Técnica de tunelização linear, na qual a sequência de 1 a 4 representa os pontos de injeção e suas respectivas direção. **Fonte:** Sattler e Gout⁹.

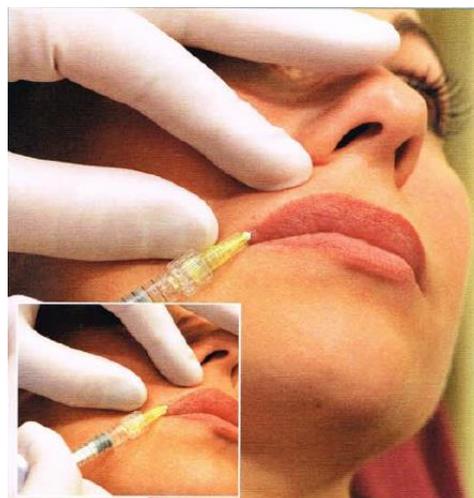


Figura 3. Técnica de tunelização linear em lábio superior, em região do quadrante superior direito, com ponto de injeção próximo ao ângulo da boca. **Fonte:** Sattler e Gout⁹ V.

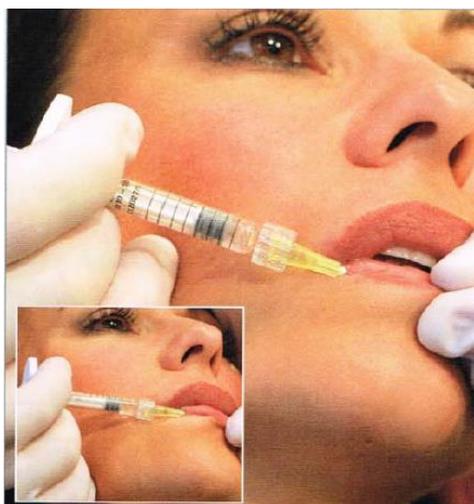


Figura 4. Técnica de tunelização linear em lábio inferior, em região do quadrante inferior direito, com ponto de injeção próximo ao ângulo da boca. **Fonte:** Sattler e Gout⁹.

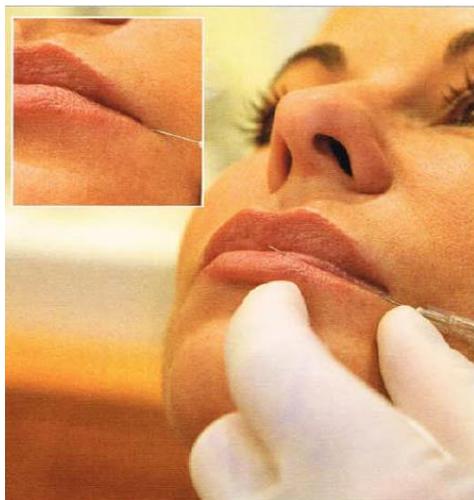


Figura 5. Técnicas de ASHC (Aumento Superficial Horizontal com a Cânula) em lábio inferior, em região do quadrante inferior esquerdo, com ponto de injeção próximo ao ângulo da boca. **Fonte:** Sattler e Gout V.

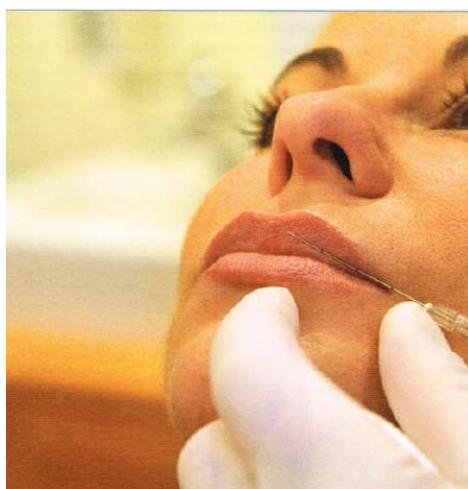


Figura 6. ASHC (Aumento Superficial Horizontal com a Cânula) em lábio superior, em região do quadrante superior esquerdo, com ponto de injeção próximo ao ângulo da boca. **Fonte:** Sattler e Gout⁹.

o *Tratamento do Volume Labial*

-Técnicas

-Técnica ASHC (Aumento Superficial Horizontal com a Cânula)-Lábio branco (figura 7): aplicação da injeção nas rugas radiais (por quadrante do lábio)⁹.

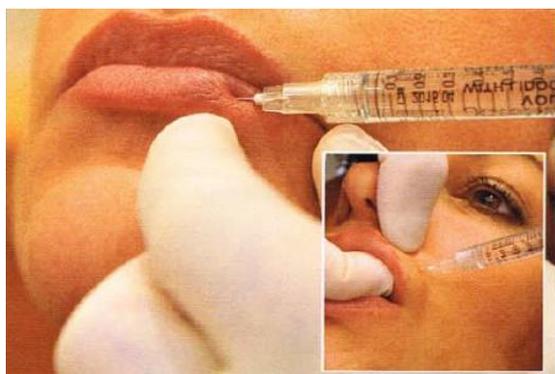


Figura 7. Técnica ASHC (Aumento Superficial Horizontal com a Cânula) em região de lábio branco e vermelho. **Fonte:** Sattler e Gout⁹.

-Técnica linear-Lábio vermelho (figura 8): aplicação da injeção próximo ao ângulo da boca (por quadrante do lábio)⁹.

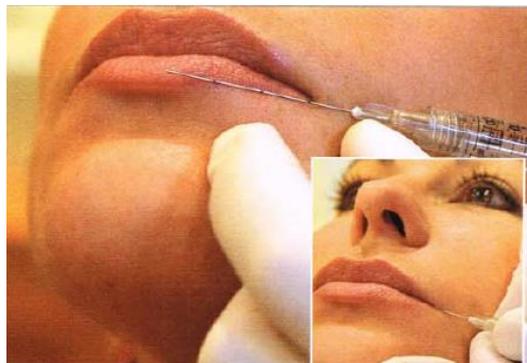


Figura 8. Técnica linear em lábio vermelho, em região do quadrante inferior esquerdo, com inserção de injeção próximo ao ângulo da boca. **Fonte:** Sattler e Gout⁹.

o *Profundidade de aplicação:*

- Lábio branco: supramucoso⁹.

- Lábio vermelho: sobre o musculo orbicular da boca⁹.

o *Instrumento:* agulha de calibre 27-30 (lábio branco); cânula calibre 22-25 (lábio vermelho)⁹.

-Volume do material:

- Lábio branco: 0,2-0,3ml (por quadrante do lábio)⁹;

- Lábio vermelho: 0,1-0,25 ml (por quadrante do lábio)⁹.

-Indicação: AH moderadamente reticulado⁹.

Devgan et al.¹⁹ orientam que no primeiro dia, logo após as aplicações é importante que atividades exercidas exijam o mínimo esforço possível, assim como se deve evitar o consumo de bebidas alcoólicas por pelo menos nas 48 horas seguintes, e ao dormir, a cabeça deve estar levemente elevada.

MANEJO DAS COMPLICAÇÕES CLÍNICAS

Os riscos envolvidos variam de desde eventos mais simples, como dor, equimoses e edemas, a casos mais complexos; como distúrbios visuais, infecção, acidente vascular cerebral e isquemia^{17,20}.

Segundo Beauvais e Ferneini²⁰, as infecções que podem acometer a pele e que estão relacionadas ao uso de preenchedores injetáveis estão comumente associadas a dois tipos de bactérias presente nesse tecido, são o *Staphylococcus epidermidis* e *Propionibacterium acnes*. Portanto, é indispensável, antes do procedimento, o uso de soluções antissépticas como o álcool isopropílico a 70% ou soluções com clorexidina.

De acordo com Beauvais e Ferneini²⁰, identificados os primeiros sinais e/ou sintomas de injeção intra-arterial, a conduta deve ser:

- Realização de compressas quente durante 5 a 10 minutos a cada intervalo de 30 minutos para possibilitar vasodilatação e aumento na taxa de suprimento sanguíneo;
- Massagear a área;
- Aplicar a enzima hialuronidase (Hylase®-injetável) precocemente e a cada 60 minutos de acordo com o necessário para dissolver e reverter o AH;
- Aplicação de uma pasta de uso tópico a base de nitroglicerina (2%) para possibilitar vasodilatação e aumento na taxa de suprimento sanguíneo;
- Uso de aspirina: evita o desenvolvimento de coágulos sanguíneos.

Quanto ao tratamento de hematomas, segundo Snozzi e Van Loghem¹⁷ o cirurgião-dentista pode lançar mão de alguns procedimentos, como:

- Terapia intensa com luz pulsada;
- Aplicação de pomada de vitamina K (durante 7 dias);
- Aplicação de corante ou titanil fosfato de potássio (KTP) ou laser pulsado, (em casos de persistência da pigmentação por hemossiderina)

Quanto ao tratamento de edemas persistentes, alguns métodos terapêuticos de acordo com Snozzi e Van loghem¹⁷, são:

- Bromelina (enzima com ação antiedematosa);
- Anti-histamínicos e corticosteroides orais (em casos de edemas mediado por histamina).

Nas situações em que ocorra a formação de nódulos, deve-se identificar a sua natureza, ou seja, de origem inflamatória ou não. Os de origem não inflamatória pode ser ocasionada pela má administração do AH. Neste caso, deve-se realizar massagem para dissipar o material e/ou realizar a aplicação de hialuronidase. Se o nódulo for de natureza inflamatória, preconiza-se a antibioticoterapia sistêmica, e após 24 horas a 48 horas realizar a aplicação da hialuronidase¹⁷. Processos infecciosos como celulite/erisipela recomenda-se o uso de antibioticoterapia. Geralmente, prescreve-se amoxicilina/clavulanato 625mg ou clindamicina 600mg realizada por 7 a 10 dias. Em casos mais graves é recomendável hospitalização e aplicação intravenosa de antibióticos. Infecção do tipo abscesso deve-se realizar a antibioticoterapia associada a incisão e drenagem¹⁷.

O processo infeccioso de reativação viral mais comum após realização preenchimento labial é por herpes simples, desse modo, recomenda-se a prescrição de valaciclovir 500 mg, duas vezes por dia durante 3 dias, como tratamento profilático para pacientes com história clínica de herpes simples¹⁷.

Em casos de comprometimento vascular, se este consistir em uma isquemia periférica, realizar a aplicação da hiaronidase com compressas quentes. Pode-se, ainda, realizar as injeções sem o vasoconstritor da lidocaína, bem como lançar mão do ácido acetilsalicílico no período de 7 dias e em baixa dose¹⁷.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O AH é o material de preenchimento dérmico, naturalmente encontrado na pele e considerado como padrão ouro nas técnicas não-cirúrgicas. Tal substância, tem sido amplamente utilizada em procedimentos estéticos na harmonização orofacial com a finalidade de promover o rejuvenescimento.

Ante exposto, literatura enfatiza a maior adoção nos últimos anos, das técnicas não-cirúrgicas frente as cirúrgicas, tendo em vista seu menor tempo de inatividade e por ser uma técnica minimamente invasiva. Os estudos demonstram que os lábios refletem sensualidade e jovialidade, em especial no sexo feminino. Para a utilização e aplicação do AH é fundamental que o profissional realize uma análise do perfil facial de cada paciente para verificar a correta indicação. Ademais torna-se importante entender a interação desse material com o organismo, conhecer suas características, propriedades, bem como as medidas terapêuticas em casos de complicações durante os procedimentos.

REFERÊNCIAS

1. Afra TP, Vinay K, Razmi T M, Narang T, Dogra S. Hyaluronic acid fillers for correcting midface volume deficit in Barraquer-Simons syndrome. J Cosmet Dermatol. 2018;1-3.
2. Alam M, Tung R. Técnica de injeção em neurotoxinas e preenchimentos: Indicações, produtos e resultados. J Am Acad Dermatol. 2018;79(3):423-35.
3. Hupp, JR. et, al. Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea. 6º ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2015.
4. Solish N, Bertucci V, Percec I, Wagner T, Nogueira A, Mashburn J. Dinâmica de preenchimentos de ácido hialurônico formulados para manter expressão facial natural. J Cosmet Dermatol. 2019;18(3):738-46.

5. Bacos JT, Dayan SH. Preenchimentos Dérmicos Superficiais com Ácido Hialurônico. *Facial Plast Surg*. 2019;35(3):219-223.
6. Kar M, Muluk NB, Bafaqeeh SA, Cingi C. É possível definir os lábios ideais? *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2018;38(1):67-72.
7. Greene JJ, Sidle DM. Os preenchimentos de ácido hialurônico: compreensão atual da interface do dispositivo de tecido. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2015;23(4):423-32.
8. Joo HJ, Woo YJ, Kim JE, Kim BJ, Kang H. Um ensaio clínico randomizado para avaliar a eficácia e a segurança do preenchimento de ácido hialurônico contendo lidocaína para dobras nasolabiais. *Plast Reconstr Surg*. 2016;137(3):799-808.
9. Sattler G, Gout V. Guia ilustrado para preenchimento injetáveis: bases, indicações e tratamentos. São Paulo: Quintessence; 2017.
10. Gutowski KA. Preenchimentos de ácido hialurônico: ciência e usos clínicos. *Clin Plast Surg*. 2016;43(3):489-96.
11. Park, KY, Kim, JM, Seok, J., Seo, SJ, Kim, MN, e Youn, CS. Estudo comparativo de face dividida de alterações duracionais em cargas de ácido hialurônico para aumento de volume na face média. *Terapia Dermatológica*. 2019;32(4):e12950.
12. Choi WJ, Han SW, Kim JE, Kim HW, Kim MB, Kang H. A Eficácia e Segurança do Preenchimento Dérmico de Ácido Hialurônico contendo Lidocaína para o tratamento de Dobras Nasolabiais: Um Estudo Clínico Multicêntrico Randomizado. *Estética Plast Surg*. 2015;39(6):953-62.
13. Chin SH, Birmaneso JS, Kim YW. Rejuvenescimento dérmico seletivo usando injeção intradérmica de dióxido de carbono e ácido hialurônico para rugas faciais. *Ann Plast Surg*. 2013;70(6):628-31.
14. Sparavigna A, Tenconi B, Giori AM, Bellia G, La Penna L. Avaliação da eficácia de um novo gel de ácido hialurônico em rugas dinâmicas e estáticas em voluntários com envelhecimento/fotogamento moderado. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 17 de janeiro de 2019;12:81-90.
15. Penna V, Fricke A, Iblher N, Eisenhardt SU, Stark GB. O lábio atraente: uma análise fotomorfométrica. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2015;68(7):920-29.
16. Machado AW. 10 mandamentos de estética de sorriso. *Dental Press J Orthod*. 2014;19(4):136-57.
17. Snozzi P, van Loghem JAJ. Gerenciamento de complicações seguindo procedimentos de rejuvenescimento com preenchimentos de ácido hialurônico - uma abordagem baseada em algoritmo. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2018;6(12):e2061.
18. Martin LHC, Hankinson PM, Khurram SA. A beleza é apenas mucosa profunda: uma análise retrospectiva de nódulos orais e inchaços causados por preenchimentos cosméticos. *Frei Dent J*. 2019;227(4):281-284.
19. Devgan L, Singh P, Durairaj K. Procedimentos Cosméticos Faciais Minimamente Invasivos. *Otolaryngol Clin North Am*. 2019;52(3):443-459.
20. Beauvais D, Ferneini EM. Complicações e litígios associados a preenchimentos faciais injetáveis: estudo transversal. *J Oral Maxillofac Surg*. 2020;78(1):133-140.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Rodrigo Gadelha Vasconcelos

Universidade Estadual da Paraíba

Av. Coronel Pedro Targino,

58233-000 Araruna-PB, Brasil.

e-mail: rodrigogadelhavasconcelos@yahoo.com.br

Submetido em 16/03/2021

Aceito em 18/10/2021