

FACULDADE SETE ALAGOAS- FACSETE

Pós graduação em Harmonização Orofacial

Barbara Beatriz dos Reis de Oliveira

**PREENCHIMENTO LABIAL COM ÁCIDO HIALURÔNICO:**

**Anatomia dos lábios, intercorrências e complicações vasculares**

São Paulo

2023

Barbara Beatriz dos Reis de Oliveira

**PREENCHIMENTO LABIAL COM ÁCIDO HIALURÔNICO:**

**Anatomia dos lábios, intercorrências e complicações vasculares**

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Alagoas- FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Harmonização Orofacial.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dra. Marcia Altavista Romão

*Dedico esse trabalho ao meu companheiro Rodrigo Cesar Aparecido Cyrillo dos Santos, que esteve ao meu lado por todo esse tempo. Aos meus pais Vilma dos Reis de Oliveira e Ismael Alves de Oliveira por terem se sacrificado tanto por mim e por terem me dado todo apoio necessário.*

## **Agradecimentos**

Gostaria de agradecer primeiro a mim, por não ter desistido mesmo diante das dificuldades e das circunstâncias da vida.

Não poderia deixar de agradecer a Deus, por ter estado ao meu lado em cada momento, passo, lágrima derramada e momentos de frustração.

À minha amiga e mãe, Vilma dos Reis de Oliveira, por ter me apoiado e acreditado em mim.

Ao meu irmão, Vinnicius Henrique dos Reis de Oliveira, por ser tão incrível comigo.

Ao meu maior companheiro, Nicki, por ter ficado ao meu lado todas as noites e manhãs me dando carinho e força.

Aos meus queridos pacientes, por terem depositado sua confiança em mim. Essa confiança me faz querer ser uma profissional cada vez melhor; sempre será por vocês.

*“O fracasso não é razão para você desistir, desde que continue acreditando.”*

*Uzumaki Naruto*

## **RESUMO**

Nos dias atuais, observa-se uma crescente dos procedimentos estéticos labiais, principalmente os com o uso do ácido hialurônico. Apesar de ser um material considerado seguro e minimamente invasivo, ele não está isento de situações adversas. Essas situações podem ser minimizadas com o conhecimento dos riscos, das técnicas e da anatomia. Saber identificar precocemente qualquer intercorrência diminui os riscos de sequelas mais graves, de modo que saber prevenir, identificar e reverter tais intercorrências é fundamental para o profissional.

Palavras-chave: ácido hialurônico; complicação vascular; vascularização da face; intercorrências; hialuronidase; lábio.

## **ABSTRACT**

Nowadays, there is an increasing number of lips aesthetic procedures, especially those with the use of hyaluronic acid. Despite being considered a safe and minimally invasive material, it is not exempt from adverse situations. These situations can be minimized with knowledge of risks, techniques and anatomy. Knowing how to identify any intercurrent early reduces the risk of more serious sequelae, knowing how to prevent, identify and reverse such intercurrents is essential for the professional.

Keywords: hyaluronic acid; vascular complication; vascularization of the face; complications; hyaluronidase; lips.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Principais artérias da porção da face central.....	12
Figura 2- Disposição da artéria labial superior.....	12
Figura 3- Arcada vascular do filtro.....	12
Figura 4- Fases do envelhecimento.....	13
Figura 5- Estruturas anatômicas do lábio.....	14

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	9
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
3. DISCUSSÃO.....	17
4. CONCLUSÃO.....	18
5. REFERÊNCIAS.....	19

## 1 INTRODUÇÃO

A busca pela beleza e rejuvenescimento facial tem se tornando cada vez mais constante, como os lábios tem muita essencialidade estética, sua caracterização e suas proporções estão vinculadas de maneira direta ao rejuvenescimento. (MOREIRA; ZANIN, 2021).

Os lábios são unidades anatômicas de extrema importância estética; suas definição e dimensões fornecem conotações de juventude, sensualidade e beleza. Tal como a pele, estão sujeitos aos fatores extrínsecos e intrínsecos responsáveis pelo envelhecimento (Philipp-Dormston WG, 2014)

O preenchimento labial tem como objetivo a introdução de substâncias permanentes, semi permanentes e temporários. Sendo os temporários o material de eleição para o preenchimento labial. (BAGGIO; ZIROLDO, 2019)

O principal objetivo é devolver a anatomia do lábio através do: contorno, volumização e projeção do lábio. A substancia mais utilizada na harmonização, e conseqüentemente no preenchimento labial é o ácido hialurônico (AH). O ácido hialurônico é uma substância produzida pelo nosso organismo através de células que tem função de lubrificação de algumas partes do corpo, como: manter o fluído sinovial das articulações para evitar atrito entre os ossos, a cartilagem e os olhos. Ele é formado por polímeros de açúcares (ácido glucurônico e Nacetilglucosamina) (BERNARDES et al., 2018).

Em 1989, o ácido hialurônico foi desenvolvido como um preenchedor dérmico por Endre Balars, que observou a compatibilidade com o organismo, mas com uma curta duração. Para o ácido hialurônico exercer o papel de preenchedor, ele foi submetido a um processo de crosslink que liga as moléculas naturais e maiores traves de uma ponte química repetitivas para formar uma molécula maior, mais estável e resistente à degradação, aumentando assim o tempo de duração para 8 a 12 meses (FERREIRA; SOUSA, 2021).



## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 ANATOMIA DO LÁBIO SUPERIOR E INFERIOR**

As artérias responsáveis pelo suprimento labial são provenientes da artéria facial. Sendo a artéria labial superior a mais importante para o lábio superior e a artéria labial inferior a mais importante para o lábio inferior (figura 1).

A partir da dissecação de cadáveres, a artéria labial superior possui origem acima da comissura labial na maioria dos casos distância da origem da artéria labial superior a comissura labial varia de 5mm a 9mm (Tansatit T, 2014) e em relação ao diâmetro foi relatado um diâmetro médio de 1,1mm à 1,8mm. (Pinar YA, 2005; Al-Hoqail RA, 2008)

Também é possível identificar que ramos da artéria labial superior vão para o vermelhão do lábio e mucosa oral, tendo a profundidade média de 4,5mm da pele, 2,6mm da muscosa oral e 5,6mm da margem inferior do lábio superior. (Tansatit, 2014)

O lábio inferior é suprido pelas seguintes artérias: artéria facial, artéria labial inferior e artéria labiomentoniana. Al-Hoqail descreve que a artéria labiomentoniana pode apresentar ramos horizontais chamadas de artéria labial horizontal e vertical. A principal artéria responsável pela irrigação do lábio inferior é a artéria labial inferior.

Quanto ao filtro o seu suprimento vem da artéria central do filtro, artérias laterais ascendentes do filtro e pelas acessórias que se localizam acima do musculo orbicular da boca. Garcia fez um estudo onde mostra que existe um compartimento de gordura superficial ao músculo orbicular da boca (figura 3) (Garcia, 2008).

Além do suprimento arterial, também é importante falar sobre outras partes anatômicas como: a pele e sua estrutura. A pele do vermelhão dos lábios é fina e sem pelos tendo interferência direta na ingestão de líquidos, etnia, cultura e genética. (REYMOND; KÖHLER, 2021).

Quando ressecados, os lábios tendem a criar rachaduras, rugas, escamas que podem levar a pequenas feridas e até mesmo inflamação. (REYMOND; KÖHLER, 2021).

Na infância, os lábios tem boa definição e contorno labial. Na adolescência, eles ficam volumosos pela hipertrofia do musculo orbicular da boca e vamos perdendo de forma gradativa a definição conforme vamos envelhecendo (figura 4) (GREENE, 2019).

Com o processo do envelhecimento o nosso lábio tende a ficar lisos e finos. O superior se alonga formando rítides vertical, queda da comissura oral e diminuição do vermelhão do lábio (figura 4). (BRAZ, 2009).

A anatomia dos lábios pode e deve ser reconstruída através do preenchimento labial. Com esse procedimento conseguimos devolver o que foi perdido através do processo do envelhecimento como: contorno, projeção, volume, filtro, arco do cupido e comissuras.

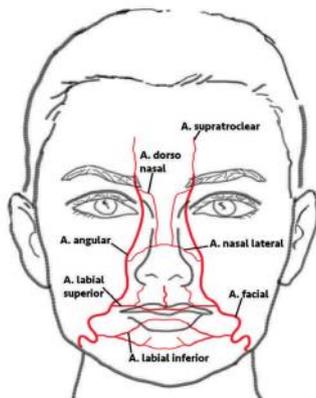


FIGURA 1: Principais artérias da porção central da face



FIGURA 2: Disposição da artéria labial superior (ALS) e sua relação com o músculo orbicular da boca e o vermelhão. Os ramos cutâneos, da mucosa e do vermelhão podem ser observados

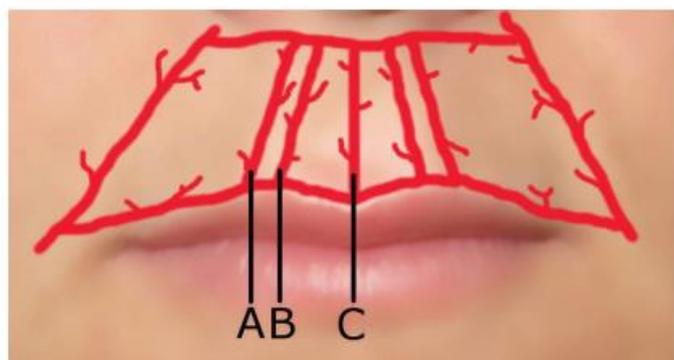


FIGURA 3: Arcada vascular do filtro. A: artéria acessória direita do filtro (Aadf); B: artéria lateral ascendente direita do filtro (Aladf); C: artéria central do filtro (ACF)

**Figura 4: (a-b-c) Fases do envelhecimento labial**



Fonte: Perlingeiro, 2020

Podemos dividir o preenchimento labial da seguinte forma: (MUKAMAL; BRAZ, 2011)

- Contorno labial: é realçado quando se retroinjeta linearmente o produto do centro para as laterais dos lábios.
- Mucosa labial: ao injetar nessa área obtém-se projeção dos lábios.
- Mucosa oral: ao preencher essa região com técnica em bolus, consegue-se volume labial, pois a arcada dentária local empurra a área preenchida para a frente.

Quanto aos lábios, pode-se descrever a pele espessa e justaposta à camada muscular, com a zona vermelha fina e delicada constituída por epitélio de transição entre pele e mucosa. O subcutâneo da região lateral dos lábios tem influência na adesão da pele e da mucosa aos músculos. (MUKAMAL; BRAZ, 2011)

- Arco do Cupido e Filtro: tem como objetivo realçar ou acentuar.
- Rugas Periorais: o objetivo do tratamento é a compensação do volume perdido na camada superficial ou profunda da região branca do lábio. Isso reduz as linhas radiais e cria, simultaneamente, um volume natural no lábio.



**Figura 5: estruturas anatômicas do lábio.**

## 2.2 TÉCNICAS DE PREENCHIMENTO

O preenchimento do contorno labial confere definição aos lábios. Já o preenchimento do vermelhão do lábio ou lábio seco possibilita projeção anterior aos lábios, criando um formato convexo. E o preenchimento da mucosa labial proporciona volume aos lábios, pois a arcada dentária local projeta a área preenchida para frente (Braz & Sakuma, 2017).

Como existe diversas técnicas de preenchimento labial, não existe um consenso sobre qual a melhor e mais segura.

Quando preenchido com microcânulas temos o número de pertuitos reduzido em relação a agulha e reduz a possibilidade de injeção intravascular do ácido hialurônico e rompimento de estruturas nobres como nervos devido a sua ponta romba. Quando preenchido com agulha temos um número maior de punções e risco em relação a cânula por ter a sua ponta ativa (Braz & Sakuma, 2017).

Alguns autores nos mostram que o que realmente vai definir qual a técnica mais eficiente é a habilidade e conhecimento do profissional.

Sempre antes de fazer a deposição gel de ácido hialurônico, fazer a aspiração antes de injetar, evitando risco de embolia e necrose de vasos. Sempre fazer uma massagem pós-aplicação, de maneira a auxiliar em um melhor assentamento do material preenchedor, evitando grânulos e nódulos.

## 2.3 POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES

Quando falamos de possíveis complicações no preenchimento labial podemos considerar: equimoses, edema, eritema, infecções, nódulos, herpes, granulomas, sangramento, necrose e embolização. Como o intuito desse é trazer intercorrências e complicações vasculares, vamos nos ater somente a elas.

Apesar de o ácido hialurônico ser considerado o padrão ouro na harmonização, os profissionais não estão livres de possíveis intercorrências e complicações vasculares ao utiliza-lo. Algumas lesões vasculares podem ser precoces, como: edema, eritema e hematoma. As complicações tem uma evolução rápida e podem trazer um prejuízo maior para o paciente, como: necrose e infecções. (CROCCO, E. et al.)

Os eritemas e edemas são imediatos e observamos na maioria dos casos. Podem acontecer por conta de uma injúria tecidual e pela propriedade hidrofílica do produto. Podendo agravar por conta de múltiplas injeções. Temos uma regressão rápida desses sinais. (CROCCO, E. et al.).

Segundo Crocco, o edema pode ser evitado ou minimizado pelo uso de anestésico com epinefrina e um menor número de punções? na pele. A equimose/hematoma ocorre por uma perfuração de um pequeno vaso sanguíneo ou por compressão e ruptura de vasos secundários.

A necrose é uma complicação que se da por conta de uma compressão ou injeção intra-arterial acidental. É comum o paciente relatar dor imediata, e ter a pele isquêmica indo para um levedo reticular com o passar dos dias. Em dois ou três dias há ulceração e início do processo de necrose. Não existe consenso na literatura sobre como tratar esses casos, mas é recomendado o uso de hialuronidase de forma precoce (nas primeiras 24h) com medicações com ácido acetilsalicílico, viagra, entre outros. Caso o quadro persista é indicado o encaminhamento do paciente para a câmara hiperbárica. (CROCCO, E. et al.).

Podemos encontrar na literatura diversas dosagens indicadas de hialuronidase, como por exemplo Massimo Signorini que indica 200utr por área atingida e Won Lee que indica 1550utr por área atingida.

### 3 DISCUSSÃO

Conseguimos ver nos últimos anos o aumento na procura da harmonização orofacial e conseqüentemente no preenchimento labial. O ácido hialurônico nos traz um resultado satisfatório e seguro nos procedimentos.

Autores como Greene mostram que o conhecimento das estruturas anatômicas do lábio e também do processo de mudança que ele sofre com o passar dos anos ajuda na escolha ideal de técnica e tipo de ácido utilizado.

Ao fazer o preenchimento Mukal e Braz nos mostra que o lábio é dividido em algumas partes com: arco do cupido, contorno labial e vermelhão do lábio. Onde o preenchimento de cada estrutura tem uma função diferenciada com por exemplo volume e projeção.

Apesar de ser uma técnica minimamente invasiva é comum que algumas intercorrências vasculares aconteçam, principalmente porque os lábios se encontram em uma região altamente vascularizada.

Ao se deparar com as diversas complicações vasculares, devemos tomar ações diferentes para cada processo, indo desde compressas a pomadas que ajudam na vascularização periférica até o uso de hialuronidase e medicamentos.

Na literatura ainda não existe um consenso da quantidade de hialuronidase que devemos usar e qual o protocolo seguir. Encontramos uma variação de 200utr (Massimo Signorini, 2016) por área afetada até 1550utr (Won Lee, 2020) dependendo da gravidade em que o paciente se encontra.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Temos visto o aumento dos procedimentos estéticos na harmonização orofacial e conseqüentemente o aumento na procura do preenchimento labial. Apesar do preenchimento labial ser considerado seguro é comum que em algum momento o profissional se depare com alguma intercorrência/complicação vascular em sua trajetória. Saber lidar e identificar essas possíveis intercorrências/complicações é indispensável para o profissional. De acordo com o que foi visto nesse trabalho elas podem ser minimizadas através de um conhecimento anatômico e domínio da técnica.

## REFERÊNCIAS

- Al-Hoqail RA, Meguid EM. Anatomic dissection of the arterial supply of the lips: an anatomical and analytical approach. *J Craniofac Surg*. 2008;19:785-94.
- BAGGIO, Victor Hugo; ZIROLDO, Sidmarcio. Preenchimento labial pontual. *Simmetria Orofacial Harmonization in Science*, v 1, p. 28-39, 2019.
- BERNARDES, I. N. et al. Preenchimento com ácido hialurônico: revisão de literatura. *Revista Saúde em Foco*, v. 10, p. 603-612, 2018.
- BRAZ, A.V.; SAKUMA, T. H. Atlas de anatomia e preenchimento global da face. 1. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 2017.
- CROCCO, E. et al. Eventos adversos do ácido hialurônico injetável. *Surgical & Cosmetic Dermatology; Sociedade Brasileira de Dermatologia*. vol. 4, núm. 3, p. 259- 263, 2012
- Eun-Jung Yang, MD, Ph.D. Departamento de Cirurgia Plástica e Reconstructiva Faculdade de Medicina da Universidade Yonsei 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu Seul, Coreia do Sul
- FERREIRA, Juliana Costa; SOUSA, Larissa Tavares de. Ácido hialurônico e suas aplicações na harmonização orofacial: revisão de literatura. 2021. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Odontologia) – Departamento de Odontologia, Universidade de Taubaté, Taubaté, 2021.
- Garcia de Mitchell CA, Pessa JE, Schaverien MV, Rohrich RJ. The philtrum: anatomical observations from a new perspective. *Plast Reconstr Surg*. 2008;122(6):1756-60.
- GREENE, R.M. O. Comparing the Use of Injectable Fillers for the Youthful Lip and the More Mature Lip. *Facial Plastic Surgery*. 35(02), 134-139. 2019.
- MOREIRA P. P.; ZANIN, T. D.'A. A importância do uso de Ácido Hialurônico como preenchedor labial para o rejuvenescimento facial. Monografia. Repositório Unitau. Universidade de Taubaté. Taubaté/SP, 2021.
- MUKAMAL, L.V.; BRAZ, A.V. Preenchimento labial com microcânulas. *Surg. Cosmet. Dermatol.*; Rio de Janeiro. 3(3):177-264.2011.

Philipp-Dormston WG, Hilton S, Nathan M. A prospective, open-label, multicenter, observational, postmarket study of the use of a 15 mg/mL hyaluronic acid dermal filler in the lips. *J Cosmet Dermatol*. 2014;13(2):125-34. (olhar esse artigo completo)

Pinar YA, Bilge O, Govsa F. Anatomic study of the blood supply of perioral region. *Clin Anat*. 2005;18(5):330-9 Al-Hoqail RA, Meguid EM. Anatomic dissection of the arterial supply of the lips: an anatomical and analytical approach. *J Craniofac Surg*. 2008;19:785-94.

REYMOND, R.; KOHLER, C. Lábios: 45 Técnicas de Injeção para Tratamento Estético Labial. 1 ed. Nova Odessa, SP. Editora Napoleão, 2021.

Signorini M, Liew S, Sundaram H, De Bouille KL, Goodman GJ, Monheit G, Wu Y, Trindade de Almeida AR, Swift A, Vieira Braz A; Global Aesthetics Consensus Group. Global Aesthetics Consensus: Avoidance and Management of Complications from Hyaluronic Acid Fillers-Evidence- and Opinion-Based Review and Consensus Recommendations. *Plast Reconstr Surg*. 2016

Tansatit T, Apinuntrum P, Phetudom T. A typical pattern of the labial arteries with implication for lip augmentation with injectable fillers. *Aesthetic Plast Surg*. 2014;38(6):1083-9.