



Faculdade Sete Lagoas
BIANCA OLIVEIRA PALMIERI

**PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE OBSTRUÇÃO VASCULAR NO
PREENCHIMENTO LABIAL**

Revisão de literatura

São Paulo

2022



Faculdade Sete Lagoas

BIANCA OLIVEIRA PALMIERI

**PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE OBSTRUÇÃO VASCULAR NO
PREENCHIMENTO LABIAL**

Revisão de Literatura

Monografia apresentada ao curso superior de Especialização Lato Sensu Harmonização Orofacial da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Harmonização Orofacial.

Orientador : Rogério Marques

São Paulo

2022

Palmieri, Bianca Oliveira.

Prevenção e tratamento de obstrução vascular no
preenchimento labial / Bianca Oliveira Palmieri – 2022
22 f.: il.

Orientador: Rogerio Marques .

Monografia (graduação) - Faculdade Sete Lagoas - Facsete, 2022

1. Anatomia Labial. 2. Medidas preventivas. 3. Manejo das complicações

Bianca Oliveira Palmieri

**PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE OBSTRUÇÃO VASCULAR NO
PREENCHIMENTO LABIAL:**

Revisão de Literatura

Monografia apresentada ao curso superior de Especialização Lato Sensu Harmonização Orofacial da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE, como requisito parcial para a obtenção do título de especialista em Harmonização Orofacial.

Orientador : Rogério Marques

**Aprovada em ___/___/___ pela banca constituída dos seguintes
professores:**

Prof. Rogério Marques – Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas

Orientador

Prof. Alexandre Morita Cutolo - Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas

São Paulo 2022

A Deus, minha família e amigos, fonte da minha inspiração

RESUMO

A harmonização Orofacial é uma especialidade odontológica, que consiste em diversos procedimentos para tratamento de alterações em face como flacidez, rugas, perda de estrutura e volume da face e pescoço. Alterações essas que, ocorrerem devido ao envelhecimento facial decorrentes das remodelações ósseas e estruturais que acontece no nosso organismo. A cada dia cresce a procura por procedimentos estéticos na área odontológica e médica. Dentre as clínicas um dos procedimentos mais procurados é o preenchimento labial. Já se sabe que o lábio tem uma grande importância nas proporções faciais adequadas. Lábios volumosos e proporcionais impactam diretamente na juventude e jovialidade, além de promover auto estima e saúde emocional. O ácido hialurônico, material de primeira escolha nos procedimentos de preenchimento, é biocompatível com o organismo sendo o principal produto utilizado para o preenchimento labial. Mesmo com sua segurança e eficácia, o procedimento não é totalmente seguro, visto que as áreas anatômicas da face são muito complexas, e a estrutura labial é uma delas. Diversos vasos sanguíneos, artérias e inervações importantes passam pela região, e o conhecimento anatômico, é fundamental para evitar qualquer tipo de complicação como por exemplo a obstrução vascular. Para a realização deste artigo foi usado o método revisão bibliográfica com a utilização de artigos científicos com os descritores: “preenchimento labial; complicações em preenchimento; anatomia labial”.

Palavras – chave: Preenchimento Labial; Anatomia labial; Ácido hialurônico.

ABSTRACT

Orofacial harmonization is a dental specialty, which consists of several procedures for the treatment of changes in the face such as sagging, wrinkles, loss of structure and volume of the face and neck. These changes occur due to facial aging resulting from bone and structural remodeling that happens in our body. Every day the demand for aesthetic procedures in the dental and medical fields grows. Among the clinics, one of the most sought-after procedures is lip filling. It is already known that the lip has a great importance in the proper facial proportions. Bulky and proportionate lips directly impact youth and youthfulness, as well as promoting self-esteem and emotional health. Hyaluronic acid, material of first choice in filling procedures, is biocompatible with the body and is the main product used for lip filling. Even with its safety and effectiveness, the procedure is not completely safe, since the anatomical areas of the face are very complex, and the lip structure is one of them. Several blood vessels, arteries and important innervations pass through the region, and anatomical knowledge is essential to avoid any type of complication such as vascular obstruction. To carry out this article, the bibliographic review method was used with the use of scientific articles with the descriptors: "lip filling; complications in filling; lip anatomy".

Keywords: Lip Filling; Lip anatomy; Hyaluronic acid.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
2 OBJETIVO	10
3 REVISÃO DE LITERATURA	11
3.1 Anatomia Labial	11
3.2 Medidas preventivas	13
3.3 Manejo das complicações	16
4 DISCUSSÃO	18
5 CONCLUSÃO	20
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	21

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento facial é consequência de múltiplos fatores intrínsecos e extrínsecos que interagem entre si, causando alterações estruturais e funcionais nos tecidos orgânicos. A epiderme fica mais fina e a derme atrófica menos elástica, relativamente acelular e avascular. Ocorre perda de volume devido a diminuição e ao reposicionamento da gordura facial além de remodelamento ósseo, considerados componentes fundamentais do envelhecimento facial (FARIA; JÚNIOR, 2010).

Considerado atualmente como padrão ouro no tratamento estético o preenchimento com ácido hialurônico é utilizado para correção de sulcos, cicatrizes de acne, perda de contorno e reposição de volume facial (FARIA; JÚNIOR, 2010).

São vários os materiais que podem ser utilizados para realizar o preenchimento facial. Dentre eles está o ácido hialurônico, um importante material largamente utilizado para preencher varias regiões do corpo, inclusive os lábios (CORREÁ et al., 2019)

Os lábios são unidades anatômicas de extrema importância e estética. Suas definições e dimensões fornecem conotações de juventude, sensualidade e beleza (PAIXÃO, 2015). O preenchimento labial é uma técnica que consiste em aplicar através de uma seringa, ácido hialurônico nos lábios a fim de preenche-los. O preenchimento devolve o contorno perdido e ainda remodela pontos específicos do lábio, superior e inferior (LOBO, 2020).

Essa técnica pode causar algumas complicações pós operatórias que incluem equimoses, edema, eritema, infecções, reativação herpética, nódulos, granulomas e as decorrentes de danos/oclusões vasculares. Embora exista muitos relatos de casos clínicos sobre o uso destes preenchedores na técnica de preenchimento labial, é necessário muito estudo, conhecimento e entendimento da técnica, riscos e manejos com sua aplicação (LOBO, 2020).

2 OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a prevenção da obstrução vascular no preenchimento labial com uso de ácido hialurônico e os possíveis tratamentos e manejos.

3 REVISÃO DE LITERATURA

O aumento da expectativa de vida, juntamente com os efeitos do envelhecimento cutâneo, desperta o interesse no rejuvenescimento da pele e os tratamentos não invasivos (laser, toxina botulínica e ácido hialurônico) geralmente são a primeira escolha. O ácido hialurônico é um preenchedor biodegradável, não permanente, que pode ser absorvido pelo organismo de 6 a 18 meses. A ocorrência de complicações após a aplicação de ácido hialurônico não é frequente e a maior parte dos eventos adversos são leves (edema, eritema, e equimoses locais) e autolimitados. Contudo, eventos mais graves como necrose e isquemia são passíveis de ocorrer. A necrose é originada da interrupção do suprimento vascular por compressão vascular ou obstrução severa do leito vascular pela injeção direta do ácido hialurônico nos vasos (REIS et al., 2021).

As reações adversas são classificadas como precoces ou tardias, dependendo do início do aparecimento dos sintomas. As precoces se desenvolvem horas ou dias após o procedimento, enquanto as tardias aparecem semanas ou anos após a aplicação (ÁLVARES, 2020).

Nas reações precoces estão presentes eritemas, edemas, hematomas, reações alérgicas, infecções, nódulos e necrose, sendo este último causado por oclusão vascular ou aumento da pressão externa exercida pelo volume de ácido hialurônico. A oclusão vascular é a complicação mais grave podendo ocasionar cegueira ou eventos isquêmicos cerebrais. Dentre as reações tardias podem aparecer granulomas, cicatrizes hipertróficas, biofilmes e migração do material de preenchimento (ÁLVARES, 2020).

3.1.1 Anatomia Labial

Os lábios são formados por uma porção interna, a mucosa labial, zona de transição, vermelhão do lábio e por porção externa, representada pela pele e seus anexos. No limite entre a porção interna, mucosa labial e zona de transição inserem as fibras musculares do músculo orbicular bucal (CORREÁ et al., 2019)

Observa-se no envelhecimento o alargamento da porção cutânea do lábio superior (aumento na distância entre a base nasal e a linha de transição cutâneo-mucosa) e diminuição no volume. Além disso, o filtro se apaga, há uma inversão do vermelhão, perda de visualização dos incisivos nas maiores incursões faciais e aplainamento horizontal do vermelhão. Em consequência de todos esses fatores, individuais ou somados, surgem as rugas periorais (CORREÁ et al., 2019)

As artérias que irrigam os lábios são as labiais inferiores e superiores (ramos da artéria facial), que se anastomosam com as do lado oposto formando um círculo arterial ao redor da rima da boca. As artérias labiais são curvas, onduladas, e, portanto, é possível transfixá-las. Elas se encontram na visão anteroposterior, posterior ao músculo orbicular e relativamente superficiais na projeção do limite entre a mucosa úmida e seca dos lábios (TAMURA, 2019).

Além disso, os ramos subalar e septal contribuíram para sua vascularização. O principal suprimento arterial do lábio inferior foi derivado de três ramos da artéria facial, a artéria labial e as artérias labiomaxilares horizontais e verticais. O suprimento arterial do filtro, feito pela arcada constituída pela artéria central do filtro, pelas artérias laterais ascendentes esquerda e direita do filtro e pelas artérias acessórias esquerda e direita do filtro (CORREÁ et al., 2019)

A posição das artérias é desfavorável as técnicas atuais de volumização e do formato convexo dos lábios. O contorno labial, quando realizado num plano superficial, na pele, na mucosa, ou em sua junção traz poucas complicações. (TAMURA, 2019).

O nervo trigêmeo é o grande nervo sensitivo cutâneo da face e também o nervo motor dos músculos da mastigação. Ele emerge na face através do forame infraorbital, onde se situa profundamente ao levantador do lábio superior, e se divide em ramos para a pele da face, nariz, pálpebra inferior e lábio superior. O nervo mandibular é um nervo misto, com duas raízes: uma grande raiz sensitiva que se origina do gânglio do trigêmeo e uma pequena raiz

motora. As fibras sensitivas suprem a pele da região temporal, pavilhão da orelha, meato acústico externo, bochecha, lábio inferior e porção inferior da face. O nervo mentoniano é ramo terminal deste último, emerge da mandíbula no forame mentoniano e se divide abaixo do músculo depressor do ângulo bucal em três ramos: um distribui-se à pele do mento e os outros dois à pele e à membrana mucosa do lábio inferior (CORREÁ et al., 2019)

3.1.2 Medidas preventivas

A primeira estratégia contra complicações vasculares do uso de ácido hialurônico é a prevenção. O médico deve ter conhecimento sobre a anatomia vascular da topografia, onde ocorre a infiltração do material. A presença de um profissional capacitado que realize uma avaliação cuidadosa do paciente e que tenha pleno conhecimento de anatomia e fisiologia facial, a fim de evitar aplicação em regiões de maior risco, como regiões com alta vascularização sanguínea que apresentam maiores chances de evoluir para complicações vasculares, reações inflamatórias e formação de nódulos (REIS et al., 2021).

Os locais comumente preenchidos por ácido hialurônico incluem área perioral, periocular, malar, linhas marionete, glabella e lábios. Entretanto, complicações podem surgir por técnicas mal executadas originando necrose cutânea e até mesmo cegueira devido a embolização vascular. A isquemia geralmente está associada a dor e esbranquiçamento da pele que não são compatíveis com o tratamento estético. Um fator que pode atrasar o diagnóstico é o uso de anestésico tópico e/ou injetáveis, assim como o uso de preenchedores com lidocaína, os quais inibem a dor, um sintoma da embolização (BARBOSA et al., 2021).

A compressão vascular se sustenta nos preceitos de que ao se preencher uma região de pequeno espaço com grande volume de material preenchedor em uma região cicatrizada, ou com sangramento intradérmico, ou com edema, pode ocasionar a oclusão da vasculatura local e como consequência, a isquemia. O diagnóstico da isquemia se baseia na determinação clínica visual da área superficial do tecido isquêmico, por meio do exame da pele, se realiza pressão sobre a região isquêmica para avaliar o reabastecimento capilar. A isquemia geralmente aparece imediatamente a

injeção dando a pele um aspecto de branqueamento imediato. Esse quadro é acompanhado por dor persistente que não se limita ao local de aplicação. A coloração esbranquiçada evolui para um padrão de coloração livedo. Horas depois coloração roxo-azulada e enegrecida (BARBOSA et al., 2021).

Existem recomendações gerais e específicas que o profissional deve seguir para o preenchimento labial, conforme cita:

Gerais

- Preferir o uso de microcânulas com ponta romba em áreas de maior chance de dano arterial, prevenindo a injeção diretamente dentro do vaso com agulha convencional.
- Mover a microcânula de ponta romba com suavidade para evitar laceração e estimular vasoconstrição temporária dos vasos.
- Escolher agulhas/microcânulas de menor calibre, pois, embora a pressão inicial para injetar o produto seja maior, essa escolha favorece velocidade mais baixa de injeção e torna menos provável a oclusão vascular ou bloqueio do fluxo periférico.
- Para facilitar a inserção da cânula, fazer uma subincisão ou pré-tunelamento usando agulha de 18G. É procedimento mais seguro do que fazer a dissecção com a própria substância preenchedora.
- Aspirar antes de injetar o produto para verificar se a agulha/ microcânula não está em uma artéria ou veia.
- Evitar a trajetória de uma artéria calibrosa (> 0,5mm), caso contrário use cânula de 25G paralela à artéria para minimizar risco de perfuração acidental vascular.
- Injetar apenas pequenos volumes por vez, diminuindo assim o tamanho do êmbolo, pois, caso ocorra algum dano, ele será mais provavelmente subclínico.
- Evitar injeção de grandes volumes em planos menos distensíveis, prevenindo altas pressões no local. Fazer o bloqueio anestésico e/ou

anestesia tópica promove vasoconstrição arterial. Isso é potencial benefício, pois minimiza o risco de perfuração ou canalização que ocorre mais frequentemente em artérias vasodilatadas.

- Evitar fazer o preenchimento associado a outros procedimentos, como ritidoplastia e lipoaspiração no local, pois o risco é maior em tecido previamente traumatizado.
- Os dedos da mão que não está sendo usada para injetar servem para estabilizar a pele e favorecer a progressão da cânula.
- Menor quantidade de massagem é necessária quando o preenchedor é colocado profundamente nos tecidos (PAIXÃO, 2015).

Específicas

- A injeção nos lábios em profundidade superior a 3mm logo abaixo do vermelhão pode ser considerada segura para projeção dos lábios.
- A borda do vermelhão é área segura para criar o “arco do cupido” com microcânulas de 30G ou agulha de 27G.
- A injeção feita mais profundamente usando microcânula de 27G, inserida longitudinalmente no meio do lábio para aumentar seu volume, pode ser considerada segura, pois a ALS não costuma ocupar essa porção mais central no lábio.
- A compressão da ALS cerca de 1cm acima da comissura oral é recomendada, no ponto em que ela passa perto do ângulo oral.
- A injeção na borda do lábio inferior é mais segura. A trajetória da ALI é fora do vermelhão do lábio inferior, próxima ao rebordo alveolar. A maioria dos ramos labiais entra no vermelhão perpendicularmente, e as artérias marginais que a conectam com esses ramos terminais no vermelhão são de calibre muito pequeno. Em apenas cerca de 4% dos casos a ALI assume trajetória aberrante, correndo mais superiormente e bem mais próximo ao vermelhão (PAIXÃO, 2015).

O diagnóstico de ultrassom de alta frequência foi utilizado como uma ferramenta útil para obtenção de imagens não invasivas da pele e tecido

subcutâneo. Recentemente foi expandido para o diagnóstico de acomodação de preenchedores. Ele permite avaliar a localização exata e o volume injetado do material preenchedor nos tecidos moles da face através do grau de absorção. Proporciona a visualização da cânula e do vaso sanguíneo.

Dessa forma, a injeção intravascular é evitada pelo mapeamento. Graças ao ultrassom é possível verificar os estados isquêmicos em que se tem diminuição do fluxo sanguíneo arterial após as injeções de ácido hialurônico, bem como evitar tratar os casos de necrose (BARBOSA et al., 2021).

3.1.3 Medidas curativas

A oclusão arterial aguda pelo preenchimento com AH é responsável pela maioria dos casos de necrose cutânea por isquemia. Os danos podem ser locais e causar cicatrizes e desfigurações ou, em casos mais raros, a substância pode ser transportada pelos vasos de forma retrógrada. Com isso, o produto pode formar êmbolos, causando isquemia em uma segunda área, a exemplo da cegueira embólica e do acidente vascular cerebral. O paciente pode apresentar como sinal da embolização: dor, palidez local, livedo reticular que evolui para a formação de bolhas, úlceras e necrose tecidual (ÁLVARES, 2020).

A hialuronidase é uma enzima que existe naturalmente na derme e age por despolimerização do ácido hialurônico, diminuindo a viscosidade intercelular e aumentando temporariamente a permeabilidade e absorção dos tecidos. A hialuronidase rompe as ligações B-1 entre os resíduos N-acetil-D-glucosamina e ácido D-glucurônico. É este rompimento que aumenta a permeabilidade na pele e no tecido, e o seu uso resulta no retorno do fluxo sanguíneo e na prevenção de sequelas baseando-se no aumento da perfusão, diminuição do processo inflamatório e profilaxia de infecções associadas (ÁLVARES, 2020).

Embora existam protocolos para o tratamento de complicações vasculares com o uso de ácido hialurônico, as evidências são muito escassas

quanto ao tratamento ideal .O primeiro passo é identificar os sinais e sintomas que devem levar o profissional a interromper imediatamente a injeção, que são: dor (poderá demorar várias horas devido à presença de anestésico local misturado em grande parte dos preenchedores), branqueamento da pele (ocorrerá durante a injeção e durará apenas alguns segundos, seguido de livedo) ou alterações de cor (livedo, coloração azul ou cinza) na distribuição do vaso sanguíneo regional. É sugerido realizar a compressão digital da área para avaliar o retorno sanguíneo, que se maior que um a dois segundos, sugere insuficiência arterial (REIS et al., 2021).

A primeira escolha de tratamento para os casos de isquemia deve ser a injeção de hialuronidase. No entanto, quando a isquemia não é diagnosticada precocemente pelo profissional, evolui para casos mais graves, como, por ex., a necrose tecidual. A partir desta evolução importante, o uso de hialuronidase deve ser associado a outras terapias, que inclui a prescrição de Cefalexina 500 mg 6/6h por 7 dias, Citrato de Sildenafil 50 mg 12/12h por 7 dias, Pentoxifilina 400 mg 8/8h por 7 dias e debridamento químico com Dermacerium e sessões de oxigenoterapia hiperbárica (BARBOSA et al., 2021).

É consenso na literatura a injeção de hialuronidase o mais precoce possível, após as primeiras 24 horas do procedimento, de preferencia nas primeiras 4 horas. Não há padronização quanto a dosagem do produto a ser utilizada, porem sabe-se que é importante evitar subdose, sendo aconselhado infiltrar entre 450 a 1500UI em toda área afetada. Esse procedimento deve ser seguido de compressas mornas e massagem local, para tentar aumentar o fluxo sanguíneo e dissolver o embolo. A hialuronidase é contra indicada em pacientes alérgicos a picada de abelha e pode ser necessária em doses maiores em pacientes que fazem uso de medicamentos com corticoides, estrogênios, salicilatos (REIS et al., 2021).

A oxigenoterapia hiperbárica sistêmica é uma grande aliada no tratamento da necrose e os protocolos podem sofrer ajustes de acordo com a necessidade clínica (BARBOSA et al., 2021).

4. DISCUSSÃO

A busca por procedimentos estéticos aumenta significativamente todos os anos. Segundo Reis et al. (2021), os preenchimentos de tecido mole com ácido hialurônico ocuparam o segundo lugar entre os procedimentos cosméticos minimamente invasivos mais utilizados. O ácido hialurônico é um preenchedor biodegradável, não permanente, que pode ser absorvido pelo organismo de 6 a 18 meses.

Mesmo sendo um produto seguro, Reis et al. (2021) deixa claro que a ocorrência de complicações após a aplicação de ácido hialurônico não é frequente e a maior parte dos eventos adversos são leves (edema, eritema, e equimoses locais) e autolimitados. Contudo, eventos mais graves como necrose e isquemia são passíveis de ocorrer.

Os lábios são uma das regiões mais acometidas pelo envelhecimento, segundo Correá et al. (2019) observa-se o alargamento da porção cutânea do lábio superior (aumento na distância entre a base nasal e a linha de transição cutâneo-mucosa) e diminuição no volume, portanto o preenchimento labial se torna um dos procedimentos mais procurados.

A anatomia labial é bastante complexa, e existem diversos fatores que tornam o procedimento um pouco mais seguro. Dentre eles, PAIXÃO (2019) destaca:

Preferir o uso de microcânulas com ponta romba; aspirar antes de injetar o produto; injetar apenas pequenos volumes por vez, além de varias outras medidas importantes como forma preventiva.

Porém mesmo realizado tais medidas, a obstrução vascular pode ocorrer. Dentre os manejos necessários e importantes, se atentar aos sinais clínicos é um deles. ÁLVARES (2020), menciona que pacientes podem apresentar como sinal da embolização: dor, palidez local, livedo reticular que evolui para a formação de bolhas, úlceras e necrose tecidual.

Dentre as medidas curativas, o uso da hialuronidase é amplamente empregado. Segundo ÁLVARES (2020), a hialuronidase age por

despolimerização do ácido hialurônico, diminuindo a viscosidade intercelular e aumentando temporariamente a permeabilidade e absorção dos tecidos. Portanto em casos de mínimo sinal de obstrução vascular, seu uso deve ser empregado imediatamente.

Além disso, outras medidas devem ser empregadas, como por exemplo a que Reis et al. (2021), cita: realizar a compressão digital da área para avaliar o retorno sanguíneo, além de antibioticoterapia com um protocolo mencionado por Barbosa et al. (2021).

Existem diversas terapias que podem ser usadas para reverter o quadro de obstrução vascular, evitando ao máximo evoluir para necrose tecidual, porém as medidas preventivas são fundamentais, e na maioria das vezes estão diretamente ligadas ao sucesso do procedimento.

5. CONCLUSÃO

O preenchimento labial é um dos procedimentos mais realizados nos consultórios odontológicos e médicos. A procura por procedimentos estéticos aumentou significativamente nos últimos anos, visto que os produtos são biocompatíveis e as técnicas utilizadas possuem um risco menor comparado a cirurgias e procedimentos invasivos.

Porém, mesmo que os procedimentos de preenchimentos faciais sejam seguros, ainda pode ocorrer complicações, como a obstrução vascular. Sabe-se que a técnica utilizada, escolha do material e conhecimento anatômico é de suma importância para minimizar os riscos, mas ainda sim eles podem ocorrer.

Diante de uma obstrução vascular, o profissional deve intervir o mais rápido possível, suspendendo o procedimento imediatamente, e realizando as manobras de massagem, aplicação de hialuronidase em doses e intervalos necessários, além de compressas mornas para estimular a circulação sanguínea.

Caso a obstrução vascular não regrida, outras medidas podem ser necessárias, como uso de medicações vasodilatadoras, laserterapia e cama hiperbárica. De qualquer maneira, deve-se realizar atendimento imediato em qualquer suspeita de obstrução vascular, a fim de reestabelecer o suprimento sanguíneo da região, e evitar uma possível necrose.

A prevenção e técnicas corretas também é importante para evitar qualquer tipo de complicação. Utilizar produtos seguros, aplicação em planos específicos as características reológicas do produto, acompanhamento do paciente pós procedimento, realização de uma anamnese completa, conhecimento da região anatômica minimizam os riscos, além de garantir um procedimento tranquilo e com resultados compatíveis com a expectativa do paciente.

REFERÊNCIAS

ÁLVARES, Luana Cristina Silva. **Aplicação de hialuronidase para minimizar reações adversas associadas ao uso do ácido hialurônico na harmonização facial**. Orientador: Leticia Martins Paiva. 2020. Monografia (Bacharelado em Biomedicina) – Centro universitário de Brasília, faculdade de ciências da educação e saúde, UNICEUB , Brasília 2020.

BARBOSA, Kledson Lopes *et al.* **Diagnóstico e tratamento das complicações vasculares em Harmonização Orofacial: revisão e atualização da literatura**. Revista eletrônica Acervo Saúde. [s.l.], v.13, n.4, p. 01-10, Abril, 2013.

CORREÂ, Bruno Cruz *et al.* **Preenchimento labial com ácido hialurônico: relato de caso**. Revista Simmetria Orofacial Harmonization in Science. [s.l.], v.1, n.1, p. 60-69, Jan/Dez 2019.

FARIA, Thaís Rayanne ;JÚNIOR, José Barbosa. **Possíveis intercorrências do preenchimento fácil com ácido hialurônico**. Revista conexão ciência. [s.l.], v.15, n.3, p.71-83, Nov, 2015.

LOBO, Mayara Bechera. **O uso do ácido hialurônico para preenchimento labial: revisão de literatura**. Orientador: Fábio Moschetto Sevilha. 2020. Monografia (Especialização Lato Sensu) – Faculdade Sete Lagoas, FACSETE , São Paulo 2020.

PAIXÃO, Maurício Pereira. **Conheço a anatomia labial? Implicações para o bom preenchimento**. Surgical e Cosmetic Dermatology. [s.l.], v.7, n.1, p. 10-15, Jan/Dez. 2015.

REIS, Maria Angelica Otero de Melo *et al.* **Prevalência de necrose tecidual após aplicação de ácido hialurônico**. Revista eletrônica Acervo Saúde. [s.l.], v.13, n.5, p. 01-07, Maio, 2021.

TAMURA, Bertha M. **Topografia facial das áreas de injeção de preenchedores e seus riscos**. Surgical e Cosmetic Dermatology. [s.l.], v.5, n.3, p. 234-238, Jan/Dez. 2013.