FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Larissa Hammer Gonçalves

PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO PREENCHIMENTO DA REGIÃO DOS LÁBIOS E SEU MANEJO CLÍNICO: REVISÃO DE LITERATURA

São Paulo
2022

Larissa Hammer Gonçalves

PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO PREENCHIMENTO DA REGIÃO DOS LÁBIOS E SEU MANEJO CLÍNICO: REVISÃO DE LITERATURA

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - Facsete, São Paulo, SP, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Harmonização Orofacial.

Orientador: Prof. Dr. Rogério Albuquerque Marques

Área de Concentração: Odontologia.

Gonçalves, Larissa Hammer

Principais complicações relacionadas ao preenchimento da região dos lábios e seu manejo clínico: Revisão de Literatura / Larissa Hammer Gonçalves- 2022

33 f

Orientador: Rogério Albuquerque Marques

Monografia (Especialização em HOF) - Faculdade Sete Lagoas - Facsete, 2022.

1: Estética facial, preenchedores.

I. Rogério Albuquerque Marques

Monografia intitulada “**PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES RELACIONADAS AO PREENCHIMENTO DA REGIÃO DOS LÁBIOS E SEU MANEJO CLÍNICO: REVISÃO DE LITERATURA**” de autoria da aluna **Larissa Hammer Gonçalves.**

Aprovada em __/__/___pela banca constituída dos seguintes professores:

_____
Prof.

_____
Prof.

_____
Prof.

_____
Prof.

São Paulo, ___, _____ de 2022

Faculdade Seta Lagoas - FACSETE
Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Set Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, que nunca mediram esforços para que os meus estudos fossem prioridade.

Dedico também a todos que me apoiaram.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por permitir realizar mais este sonho.

Agradeço a todos os professores e mestres, dessa especialização, que compartilharam os seus conhecimentos em prol da minha formação.

Agradeço a todos os funcionários e pacientes, que de alguma forma, colaboraram comigo.

E por fim, agradeço a minha família, vocês foram essenciais!

““A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” – Arthur Schopenhauer

RESUMO

Tanto a técnica como os materiais utilizados durante a harmonização orofacial, no preenchimento dos lábios, são consideradas extremamente eficientes e apresentam uma certa versatilidade, bem como um perfil de segurança favoráveis. Entretanto, o aumento da procura e de procedimentos observados no últimos anos tendem a aumentar os casos de complicações. Deste modo, o presente trabalho teve como objetivo reunir informações relevantes e atuais, por meio da revisão de literatura, sobre as complicações relacionadas ao preenchimento da região dos lábios e seus manejos clínicos. A maioria das complicações estão relacionados a processos imediatos e precoces, sendo estes associados a intercorrências considerados leves a moderadas. Em relação às complicações tardias, foram verificados que a maioria das lesões se apresentavam como nódulos de aspecto duros nos lábios, na qual o procedimento foi realizado. Já as complicações vasculares foi verificado que a intervenção cirúrgica foi considerado o tratamento na maioria dos casos. Portanto, pode ser vantajoso conhecer as principais complicações e intercorrências, bem como o manejo clínico disponibilizado na literatura atual. A fim de orientar o profissional especialista sobre as principais complicações e condutas.

Palavras-chave: Harmonização orofacial; preenchimento facial; estética facial.

ABSTRACT

Both the technique and the materials used during orofacial harmonization in lip filling, are considered extremely efficient versatile, as well as a favorable safety record. However, the increase in demand and procedures observed in recent years tend to show an increase in cases of complications. Thus, the present study aimes to gather relevant and current information, through literature review, on the complications related to filling the lips region and their clinical management. Most complications are related to immediate and early processes, which are associated with complications considered mild to moderate. Regarding late complications, it was found that the majority of lesions presented as hard-looking nodules on the lips, in which the procedure was performed. As for vascular complications, it was found that surgical intervention was considered the standard treatment in most cases. Therefore, it's been proven advantageous to know and understand the main complications and intercurrences, as well as the clinical management available in the current literature to guide the specialist on the main complications and conducts.

Keywords: Orofacial harmonization; facial filler; facial aesthetics.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 11

2 OBJETIVO 13

3 REVISÃO DE LITERATURA 14

3.1 Complicações precoces (até quatro semanas após a intervenção) 14

3.2 Complicações tardias 16

3.3 Complicações Vasculares 22

3.4 Distribuição das artérias labiais e o impacto para procedimentos 25

4 DISCUSSÃO 27

5 CONCLUSÃO 30

REFERÊNCIAS 31

1 INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas tem se observado o aumento da procura de tratamentos e intervenções estéticas que visam o rejuvenescimento da pele ou até mesmo o aperfeiçoamento e/ou modificações de determinadas características relacionadas ao corpo de cada indivíduo (EHSANI et al., 2019; CZUMBEL et al., 2021).

Esse aumento da preocupação pela beleza corporal, principalmente a facial, está relacionado a fatores funcionais e sociais, além de estar entrelaçado com a saúde do indivíduo (MODARRESSI, NIZET, LOMBARDI 2020). Uma vez que a Organização Mundial da Saúde (OMS) entende a saúde como um estado completo de bem-estar físico, mental e social, e não apenas como a ausência de doenças (PAPAZIAN et al., 2018; COSTA et al., 2021).

Somado a esses fatores, é possível acrescentar o processo de envelhecimento cutâneo e seus efeitos sobre a região orofacial, além das imposições socioculturais, muitas vezes, associadas às redes sociais e a mídia em geral, que contribuem para a implementação e/ou manutenção de certos padrões de beleza (COSTA et al., 2021).

Nesse contexto, estudos epidemiológicos evidenciam o grande acréscimo de intervenções nesses últimos anos, como exemplo é possível destacar o aumento do número de procedimentos envolvendo preenchimentos de tecidos moles na face (MODARRESSI, NIZET, LOMBARDI 2020), que aumentou de 1,6 milhões para 2,4 milhões em apenas 4 anos, somente nos Estados Unidos (GUPTA, MILLER, 2019). No Brasil, apenas em 2020, mais de um milhão e meio de procedimentos estéticos foram realizados na região orofacial (SBCP, 2022).

Dentre os tratamentos e intervenções estéticas mais empregadas é possível destacar os preenchimentos de tecidos moles da face, sendo o da região dos lábios um dos mais procurados (EHSANI et al., 2019; CZUMBEL et al., 2021; COHEN et al., 2022). Visto que a aparência dos lábios tem sido associada à juventude e beleza (GUPTA, MILLER, 2019), assim como lábios volumosos são considerados mais atrativos tanto para homens quanto para mulheres (SARNOFF, GOTKIN 2012).

Tanto a técnica como os materiais utilizados durante a harmonização orofacial, no preenchimento dos lábios, são consideradas extremamente eficientes e

apresentam uma certa versatilidade, bem como um perfil de segurança favoráveis (GUPTA, MILLER, 2019).

San Miguel Moragas et al. (2015), por meio de sua revisão sistemática, constataram que o aumento dos lábios pelos preenchedores apresenta um alto índice de sucesso, sendo as complicações moderadas a grave restringidas a índices inferiores a 5%. Entretanto, Rayess et al. (2018) pontuam que cerca de 30% destas complicações estão relacionados, de forma direta, à aplicação dos preenchedores na região dos lábios, sendo que essas intercorrências podem variar desde uma inflamação a um comprometimento vascular da região, e consequentemente, a casos de necrose tecidual.

Portanto, por ser uma técnica invasiva e pelo aumento acentuado do número de procedimentos, como já citado, além do fato de poder ocasionar graves comprometimentos, o conhecimento das principais complicações e intercorrências, bem como o manejo clínico disponibilizado na literatura atual pode ser primordial para o sucesso do tratamento. A fim de orientar o profissional especialista sobre as principais complicações e condutas.

2 OBJETIVO

O objetivo do presente estudo foi de reunir informações relevantes e atuais, por meio da revisão de literatura, sobre as complicações relacionadas ao preenchimento da região dos lábios e manejo clínico para o tratamento.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Complicações precoces (até quatro semanas após a intervenção)

Na revisão sistemática de San Miguel Moragas et al. (2015) foi realizada uma avaliação dos procedimentos de preenchimento para aumento labial quanto aos tipos de material, resultados e principais complicações. Para tal, foi realizada uma busca eletrônica nos seguintes bancos de dados: Elsevier Science Direct, PubMed, Highwire Press, Springer Standard Collection, SAGE, DOAJ, Sweetswise, Free E-Journals, Ovid Lippincott Williams & Wilkins, Willey Online Library Journals e Cochrane Plus. Foram considerados estudos publicados em inglês, francês, espanhol, alemão, italiano, português e holandês. Pelos resultados foi possível constatar que o emprego do ácido hialurônico foi o mais relatado pelos artigos analisados. Também foi verificado que o aumento dos lábios pelos preenchedores apresenta um alto índice de sucesso. Contudo, as complicações estavam relacionadas, na grande maioria, a eventos de leve a moderado, com apenas uma porcentagem (2%) muito baixa de eventos adversos graves, como hemorragia, abscesso e celulite.

Vidič e Bartenjev (2018), em seu relato de caso, reportaram a reação adversa após o preenchimento com ácido hialurônico do lábio superior e de outros locais da face. Nesse estudo é relatado o caso de uma mulher de 50 anos, sistematicamente saudável, que evidenciava rugas estáticas e dinâmicas na face. Além disso, a paciente apresentava um grande incômodo com seus lábios, visto que a mesma os considerava pequenos. A paciente foi submetida a harmonização orofacial, por meio de preenchimento realizado pelo ácido hialurônico no lábio superior e região superior da face. Três dias após a aplicação do preenchedor no lábio superior, região glabelar e região nasal, sem reação adversa imediata no momento da aplicação, ocorreu exantema eritematoso, livedóide com borda bem definida no local da injeção. Devido à suspeita de infecção ou alergia, a paciente recebeu primeiro um antibiótico por 6 dias, posteriormente foi prescrito corticosteróide. Após a terapia medicamentosa a paciente não apresentava mais nenhum sintoma ou sinais de infecções. Dois anos depois do incidente, a paciente decidiu repetir o tratamento com injeções de ácido hialurônico e não apresentou reações adversas.

Ehsani et al. (2019), em seu relato de caso, descreveu complicações em dois casos após o uso de preenchedores para o aumento do volume dos lábios. No primeiro relato, foi reportado o caso de uma mulher de 25 anos que apresentou dor e inchaço dos lábios duas semanas após o tratamento. Ao exame físico, havia edema com equimose e sensibilidade. A paciente foi internada no hospital e tratada com antibióticos (amplo espectro) e prednisolona 40 mg ao dia. Também foi realizada a drenagem do local e exame histopatológico. Pelo exame foi constatada a formação de lipogranuloma. A infecção foi controlada após 10 dias de antibioticoterapia. À medida que os sintomas diminuíram, o prednisolona foi reduzido gradualmente. A paciente não apresentou recaída após 5 meses de acompanhamento. No segundo caso, foi descrito o caso de uma mulher de 25 anos que foi submetida ao tratamento para o aumento dos lábios com uso de preenchedores. Após 14 dias da intervenção a paciente começou a sentir os seguintes sintomas: edema, sensibilidade, pústula e secreção. O tratamento foi baseado no emprego de antibiótico e antialérgico. Também foi realizada a drenagem do local. Nos dois casos os procedimentos foram realizados por profissionais não capacitados. Nesses relatos são demonstrados a importância da realização desses procedimentos com profissionais especializados, além da abordagem terapêutica frente a casos de lipogranuloma.

Guo et al. (2022), em seu estudo retrospectivo, analisaram a eficácia e segurança de preenchedores de ácido hialurônico para aumento de lábios em uma determinada população chinesa. Para a condução deste estudo 70 pacientes, saudáveis e maiores de 18 anos que apresentaram a escala de plenitude labial (EPL=3) foram submetidos ao tratamento com ácido hialurônico usando a técnica de injeção de "três pontos". Todos os pacientes foram acompanhados para observar a eficácia clínica, EPL, eventos adversos e complicações. Os resultados evidenciaram que todos os 70 pacientes apresentaram melhora da estética labial dentro de 6-9 meses após o tratamento. A escala EPL melhorou significativamente no seguimento em comparação com a linha de base. Em relação às complicações foi possível observar que a vermelhidão no local ocorreu em dois pacientes, e inchaço grave ocorreu em três pacientes. Esses eventos adversos foram geralmente tolerados e desapareceram gradualmente em 1 semana. Nenhum outro evento adverso grave e complicações foram relatados nos demais pacientes. Em conclusão, os autores inferiram que a injeção de ácido hialurônico pode ser usada para aumento dos lábios

na população chinesa, sendo que a técnica dos "três pontos" é simples, segura e eficaz e não causa complicações graves.

Na tabela 1 é apresentado as principais complicações e o manejo clínico empregado, na qual os sinais e sintomas ocorreram no máximo duas semanas após o procedimento.

Tabela 1- Complicações precoces relatado pelos estudos analisados.

Autor	TP	Complicações	MC
San Miguel Moragas et al. (2015)	Revisão	Inflamação; Infecção Casos graves: Hemorragia	Antibiótico e anti-inflamatório
Vidič e Bartenjev (2018)	Relato de caso	Alergia e/ou infecção	antibiótico por 6 dias, posteriormente foi prescrito corticosteroide.
Ehsani et al. (2019)	Relato de caso	Alergia e/ou infecção	antibiótico e corticosteroide.
Guo et al. (2022)	Estudo retrospectivo	Alergia e/ou infecção	antibiótico e corticosteroide.

Legenda: **MC=** Manejo clínico reportado pelos autores (Fonte. Desenvolvida pela autora, 2022).

3.2 Complicações tardias

O ensaio clínico de Grippaudo et al. (2014) teve como intuito principal apresentar o diagnóstico e o manejo das complicações do preenchimento dérmico da região dos lábios. Para execução desse estudo foram incluídos 26 pacientes que apresentaram complicações, decorrentes do preenchimento dos lábios. Para avaliação dos pacientes envolvidos foi realizada avaliação clínica, seguida dos seguintes exames: ultrassonografia de alta frequência, ressonância magnética e cintilografia de glóbulos brancos, empregados para avaliar as características do preenchedor e os tipos de complicações. Os resultados demonstraram que todos os

pacientes apresentavam um ou mais das seguintes complicações: infecção da região perioral, assimetria labial, aumento labial, discromia, edema facial recorrente, úlceras labiais, nódulos orais e periorais, além de endurecimento doloroso do lábio superior e/ou inferior, aparecendo dentro de algumas semanas a 8 anos após uma injeção de preenchimento para aprimoramento cosmético dos lábios. A função labial estava prejudicada em 6 pacientes, causando distúrbios de fala de diferentes graus, 4 pacientes apresentaram sialorréia ao beber. Já a Hipo/hiperestesia labial esteve presente em 9 pacientes. Em relação ao tratamento, os pacientes foram submetidos ao tratamento por antibiótico e corticosteróide, já em alguns casos foi necessário uma abordagem cirúrgica. Em conclusão, os autores concluíram que a região orofacial pode apresentar complicações em procedimentos estéticos de realce labial. Sendo esperado um aumento na sua ocorrência devido ao número de pacientes tratados.

Na série de casos de Kamouna et al. (2015) foram relatados as complicações e as abordagem terapêuticas em pacientes que foram submetidos ao emprego de preenchedores para aumento labial. Neste estudo são apresentados 3 casos de complicações após o uso de injeção líquida de vitamina E para aumento labial. Em todos os casos foi possível observar no pós-operatório imediato edema e sensibilidade na área injetada. Posteriormente, os pacientes apresentaram eritema, endurecimento dos lábios e da pele perioral, além de acentuada sensibilidade na região dos lábios. Para o diagnóstico os pacientes foram submetidos a biópsias para a realização do exame histológico. Os resultados evidenciaram, no exame histológico, cavidades ovóides arredondadas de tamanhos variados, resultando em aparência semelhante a queijo suíço, compatível com lipogranuloma. o tratamento dos pacientes foram constituídos com a prescrição de dexametasona sistêmica (6 mg/dia, por 3 semanas), metilprednisolona (4 mg/dia por dois meses), ceftriaxona (2 g/dia por 10 dias). Em suma, os autores reportam que os medicamentos empregados possibilitam a resolução das complicações.

Zhang, Xu e Chen (2020), em seu estudo retrospectivo, avaliaram e analisaram a reação granulomatosa causada por injeções intradérmicas com preenchedores de ácido hialurônico na região orofacial. Para tal, foi realizada uma revisão de 11 casos de complicações clínicas após o uso do preenchedor. Para as análises foram avaliados os seguintes dados: sintomas clínicos, características de imagem, tratamentos, resultados de patologia, história de procedimentos cosméticos

faciais e prognóstico. Pelos resultados foi possível observar que a maioria dos pacientes com complicações apresentavam nódulos palpáveis indolores, sem crescimento significativo, localizados principalmente nos lábios e bochechas. Como tratamento foi realizado a extração dos nódulos por meio de cirurgias reparadoras. O exame anatomopatológico dos nódulos revelou material basofílico amorfo circundado por células gigantes de corpo estranho e macrófagos. Durante o acompanhamento, todos os pacientes admitiram ter recebido injeções de preenchimento dérmico de 3 a 10 anos antes. A maioria dos pacientes teve prognóstico favorável; um paciente queixou-se de assimetria facial e outro relatou dor leve no lábio superior após a cirurgia. Por fim, os autores reportam que o aumento do número de casos com complicações tardias causadas por preenchedores merece maior atenção. Uma vez que essas complicações podem contribuir para a redução da qualidade de vida desses pacientes.

Modarressi, Nizet e Lombardi (2020), em seu estudo retrospectivo, avaliaram a ocorrência de granulomas e nódulos não granulomatosos após injeção de preenchimento empregados para a harmonização orofacial. Para tal, foram analisados 26 pacientes que apresentaram a formação de nódulos faciais após 3 dos tratamentos realizados com injeções de preenchimento. Para a avaliação, os pacientes foram submetidos à biópsia da lesão, para determinar o diagnóstico do nódulo. Pelos resultados foi possível verificar que todos os pacientes eram mulheres e apresentaram idade média de 57,8 anos. A maioria das pacientes foram submetidas à intervenção terapêutica no lábio superior (injeções de preenchimento). A análise histopatológica revelou nódulo "granulomatoso" em 30 sítios e nódulo "não granulomatoso" em 4 casos. Quanto ao tipo de preenchimento, foram encontrados 5 padrões histopatológicos diferentes. Em suma, os autores ressaltaram que o nódulo granulomatoso é um dos nódulos mais comuns entre as complicações encontradas em pacientes que foram submetidos ao tratamento estético, por meio de injeções de preenchimento.

Cohen et al. (2022) realizaram um estudo sobre a prevalência de complicações tardias do preenchimento dos lábios com ácido hialurônico. Para a confecção do estudo foram analisados os dados coletados de relatórios de eventos adversos durante a vigilância de segurança pós-comercialização entre janeiro de 2011 e setembro de 2019 para HA KYS (marca do ácido hialurônico). As fontes incluem relatórios espontâneos de prestadores de cuidados de saúde ou

consumidores, literatura e autoridades de saúde. Todos os eventos adversos foram codificados usando o *Medical Dictionary for Regulatory Activities Preferred Terms* (Dicionário Médico para Atividades Regulatórias Termos Preferidos) e os profissionais avaliaram a relação com os produtos com base nas informações cumulativas dos casos. Os resultados demonstraram que das 587 notificações, apenas 94 foram consideradas de início tardio. Os nódulos foram o evento de interesse tardio mais relatado (71/94). Houve 36 eventos categorizados como nódulos inflamatórios, 35 nódulos não inflamatórios, 22 reações de hipersensibilidade e 1 granuloma histologicamente confirmado. Vinte e três notificações incluíram o grau de gravidade: 39,1% (9/23) foram leves, 43,4% (10/23) moderados e 17,4% (4/23) graves (1 nódulo inflamatório, 2 nódulos não inflamatórios e 1 caso de hipersensibilidade). Em relação ao tratamento, a maioria dos nódulos não inflamatórios foi tratada com hialuronidase, enquanto os nódulos inflamatórios foram tratados com a associação de hialuronidase, anti-histamínicos, corticosteroides, anti-inflamatórios e antibióticos. As reações de hipersensibilidade foram tipicamente tratadas com alguma combinação de corticosteroides, anti-inflamatórios e anti-histamínicos. O granuloma foi tratado com hialuronidase e corticosteroides.

Zaccaria et al. (2022), em seu ensaio clínico, avaliaram três tipos de tratamentos utilizados para a correção de complicações permanentes dos lábios induzidas pelo preenchimento. Para tal, 181 pacientes (168 mulheres e 13 homens) que apresentavam complicações permanentes, decorrentes de preenchimento realizados por na região dos lábios foram submetidos aos seguintes tratamentos: Cento e trinta e cinco pacientes foram submetidos ao tratamento com laser intralesional; Quarenta e seis pacientes foram submetidos à incisão e drenagem e 10 desses pacientes apresentavam nódulos sólidos e calcificados e, portanto, foram submetidos à técnica combinada; Trinta e três pacientes foram submetidos a outros procedimentos cosméticos. Pelos resultados foi possível constatar que em 95% dos pacientes houve melhora clínica com resolução completa em 38,7%, além da melhora parcial em 34,2% dos casos. Nove pacientes interromperam o tratamento porque não estavam satisfeitos. Nenhum paciente foi considerado como tendo piorado após o tratamento. Trinta e três pacientes foram submetidos a tratamentos adicionais.

Por fim, os autores concluíram que uma abordagem sistemática combinada entre antibioticoterapia e tratamentos (laser e incisão) representa a melhor abordagem terapêutica para lidar com complicações de preenchimentos permanentes nos lábios. Uma vez que essa modalidade de tratamento permite tanto a remoção do material estranho quanto a reação inflamatória com baixa morbidade e pouca desfiguração cosmética.

Na revisão sistemática de Trinh, Mcguigan e Gupta (2022) foram analisadas a formação de nódulos ou granulomas após o preenchimento dos lábios para fins estéticos. Para tal, foi realizada uma busca na literatura, de acordo com as diretrizes PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), nos seguintes banco de dados PubMed, ScienceDirect, Embase, Google Scholar e Cochrane. Para a busca foram utlizados os meshs, "preenchimento labial", "ácido hialurônico", "injeção labial", "aumento labial", "silicone", "ácido poli-L-láctico", "hidroxiapatita de cálcio," "polimetilmetacrilato", "complicações", "reação", "granuloma" e "nódulo". Pelo resultado foi possível verificar que dos 2.954 artigos pré-selecionados, apenas 28 foram incluídos na análise final. Ao todo, esses estudos avaliaram 66 casos individuais com apresentaram nódulos labiais após o procedimento. Os nódulos apresentaram-se em média 35,2 meses ou 2,9 anos após o tratamento inicial. Trinta e sete nódulos foram submetidos à análise histológica, a maioria dos quais identificou a presença de granuloma de corpo estranho. O silicone foi o preenchedor mais relatado, seguido do ácido hialurônico. A maioria dos casos foi resolvida após vários tratamentos, incluindo antibióticos orais ou esteroides, seguidos de excisão cirúrgica. Em resumo, os autores pontuam que a combinação de antibióticos orais, anti-inflamatório e excisão cirúrgica trataram com sucesso a maioria dos casos.

Na tabela 2 são apresentados as principais complicações tardias e o manejo clínico utilizado.

Tabela 2- Complicações tardias.

Autor	TP	Complicações	MC
Grippaudo et al. (2014)	Estudo clínico	Infecção, discromia, edema facial recorrente, úlceras labiais, nódulos, endurecimento doloroso dos lábios	Antibiótico e corticosteroide, já em alguns casos foi necessário uma abordagem cirúrgica
Kamouna et al. (2015)	Relato de caso	Lipogranuloma	Dexametasona sistêmica (6 mg/dia, por 3 semanas), metilprednisolona (4 mg/dia por dois meses), ceftriaxona (2 g/dia por 10 dias)
Zhang, Xu e Chen (2020),	Estudo retrospectivo	Nódulos	cirurgia
Modarressi, Nizet e Lombardi (2020),	Estudo retrospectivo	Nódulos	Cirurgia
Cohen et al. (2022)	Estudo clínico	Nódulos e granuloma	Hialuronidase, anti-histamínicos, corticosteroides, anti-inflamatórios e antibióticos
Zaccaria et al. (2022)	Estudo clínico	Nódulos sólidos e calcificados	Antibiótico e anti-inflamatório, Laser intralesional e/ou drenagem e cirurgia

Trinh, Mcguigan e Gupta (2022)	Revisão	Nódulos	Antibiótico e corticosteroide, já em alguns casos foi necessário uma abordagem cirúrgica

Legenda: **MC=** Manejo clínico mais reportado pelos estudos analisados (Fonte. Desenvolvida pela autora, 2022).

3.3 Complicações Vasculares

Realizar uma análise transversal de eventos adversos de preenchimentos injetáveis empregados na face, foi o intuito principal do estudo de Rayess et al. (2018). Visto que os preenchimentos injetáveis estão aumentando em popularidade como uma opção não invasiva para tratar as preocupações relacionadas ao envelhecimento facial e à perda (ou falta) de volume labial. Para realização do estudo foram analisados os arquivos do banco de dados clínicos da FDA (*American Food and Drug Administration*), sendo analisado as complicações do uso dos seguintes preenchedores: Juvederm, Restylane, Belotero, Sculptra, Radiesse, Artefill, Bellafill e Juveder. Os resultados evidenciaram que dos 1748 eventos adversos analisados, 524 (30%) foram relacionados à aplicação dos preenchedores na região dos lábios, sendo a inflamação e infecção da região sendo as complicações mais reportadas. Dentre as complicações mais graves, foi verificada a ocorrência de necrose tecidual, devido ao comprometimento vascular da região.

Hirsch, Infanger e Kraus (2020), em seu relato de caso, reportaram um caso de necrose do lábio superior após aplicação de ácido hialurônico. Esse estudo descreve o caso de uma paciente do sexo feminino, 19 anos, que havia sido submetida à injeção de preenchimento para aumento do lábio. Após uma semana da intervenção foi observada uma necrose de 8 por 10 mm do vermelhão do lábio superior sobre uma área inchada e edemaciada. Também foi observada uma faixa estreita de descoloração azulada até a ponta do nariz. Para o tratamento decidiu-se remover o máximo possível do material de preenchimento. Desse modo, foi realizada a retirada do material preenchedor sob a necrose através de uma pequena

incisão no lado da mucosa. Também foi optado pelo uso de uma pomada contendo dexpantenol por 14 dias. Após 3 meses, o defeito havia cicatrizado com uma pequena cicatriz resultante em vermelhão e considerável perda de volume do lábio superior esquerdo. Em suma, os autores ressaltaram que o conhecimento aprofundado da técnica e da anatomia vascular são de suma importância para evitar as complicações.

Relatar uma complicação extremamente rara de aumento labial com ácido hialurônico levando ao desenvolvimento de linfangiomas foi o intuito de Wege et al. (2021). Uma vez que Linfangiomas são hamartomas incomuns do sistema linfático. Embora geralmente congênitas, podem ser adquiridas por trauma, inflamação ou bloqueio linfático. O estudo descreve o caso de uma mulher de 27 anos que apresentava histórico de dois anos de inchaços lineares no lábio superior. Esses caroços seguiram a linha em que o preenchimento de ácido hialurônico havia sido injetado há quatro anos. A hialuronidase já havia sido usada sem sucesso para remover esses nódulos. O tratamento da paciente foi constituído de cirurgia para excisão de 5 lesões. As cinco massas foram excisadas e a análise histopatológica mostrou a presença de lacunas ectásicas variáveis, revestidas por células com expressão de CD34, um marcador linfovascular endotelial. Havia também macrófagos dispersos com expressão de CD68 nos interstícios, sendo características típicas de um linfangioma. Posteriormente, a realização da cirurgia foram prescritos antibióticos e anti-inflamatórios. Após 14 meses da intervenção cirúrgica, nenhum caroço ou cicatriz residual foram observados. Em resumo, os autores concluíram que o linfangioma é uma complicação muito rara, mas possível, da injeção de preenchimento labial. Em relação ao tratamento, a intervenção cirúrgica resultou em excelente resultado estético e funcional com resolução completa do inchaço, ressecamento e formigamento que a paciente apresentava.

No relato de Alcantara et al. (2022) foi reportado o manejo clínico não cirúrgico de uma complicação vascular do lábio causada pelo preenchimento com ácido hialurônico. O estudo descreve o caso de uma paciente de 35 anos que foi submetida ao tratamento estético da região dos lábios. Após 36 horas do procedimento o paciente apresentou os seguintes sinais e sintomas: Inchaço da região e dor. Pelos exames clínicos e específicos foi constatado que a paciente apresentou complicação vascular no lábio superior. Como tratamento, foi optado pela realização de uma intervenção menos invasiva com o uso de hialuronidase.

Sendo ela um dos vários protocolos de tratamento existentes na literatura para tratar complicações vasculares. Apesar disso, não há consenso sobre dosagem da hialuronidase, intervalo entre as doses e protocolo complementar entre os estudos citados. Neste caso optou por empregar uma alta dose de hialuronidase (11.500 UI) com tratamento multimodal adicional. Os resultados demonstraram que a intervenção conseguiu reverter o processo de complicação vascular. Em suma, os autores pontuam que o uso de altas doses de hialuronidase pode ser uma abordagem promissora no tratamento de complicação vascular grave nos lábios causada pelo preenchimento.

Observa-se na tabela 3 as complicações vasculares e tratamentos mais reportados pela literatura atual.

Tabela 2- Complicações Vasculares.

Autor	TP	Complicações	MC
Rayess et al. (2018)	Estudo retrospectivo	Necrose tecidual ¹	NR
Hirsch, Infanger e Kraus (2020)	Relato de caso	Necrose tecidual	Cirurgia
Wege et al. (2021)	Relato de caso	Linfagioma	Cirurgia
Alcantara et al. (2022)	Relato de caso	Bloqueio vascular	alta dose de hialuronidase (11.500 UI)

Legenda: **¹=** Complicação mais grave; **NR=** Não relatado pelo estudo; **MC=** Manejo clínico mais reportado pelos estudos analisados (Fonte. Desenvolvida pela autora, 2022).

3.4 Distribuição das artérias labiais e o impacto para procedimentos

Analisar os padrões típicos das artérias labiais com implicação para aumento do lábio com preenchimentos injetáveis foi o objetivo do estudo de Tansatit, Apinuntrum e Phetudom (2014). Visto que o conhecimento anatômico do suprimento vascular do vermelhão do lábio superior e inferior é essencial para o aumento do lábio. Para a realização deste estudo foram utilizados 26 espécimes (ex-vivo), sendo de 13 mulheres e 13 homens que apresentavam idade entre 45 e 87 anos. Para a análise os tecidos moles de toda a face foram retirados como retalho facial e virados para baixo para dissecção. O retalho de mucosa foi elevado, afastando-se do músculo orbicular da boca e da musculatura facial inferior. As artérias labiais superior e inferior foram traçadas a partir da artéria facial ao longo do vermelhão. Essa análise permitiu observar que a artéria facial se ramifica na artéria labial superior logo acima da comissura labial, sendo que essa artéria percorria 4,5 mm de profundidade ao longo do lábio superior entre a mucosa oral e o músculo orbicular da boca. Já a artéria labial inferior se originava como um tronco comum junto com a artéria labiomental, uma vez que a artéria facial entrava no vestíbulo oral profundamente ao músculo platisma. O tronco arterial principal cursava ao longo da borda alveolar dentro do plano entre o músculo orbicular da boca e os depressores do lábio. Do tronco arterial emanava a artéria labial inferior, que acompanhava o nervo mentoniano até o lábio inferior. Por fim, os autores constataram que as bordas do vermelhão dos lábios superior e inferior são seguras para injeção de preenchimento superficial. Todas as áreas do lábio inferior são seguras devido ao tamanho diminuto das artérias ascendentes. Para obter um lábio superior completo, o preenchimento deve ser injetado no corpo médio do lábio, evitando a injeção profunda entre a camada muscular e a mucosa, minimizando o risco de lesão do arco anastomótico das artérias labiais superiores.

Cotofana et al. (2017), em seu estudo experimental, estudaram o padrão de distribuição das artérias labiais e o impacto para procedimentos seguros de aumento do lábio superior e inferior. Para a realização desse estudo foram utilizados 193 espécimes anatômicos de cabeça (56,5 por cento de cadáveres de mulheres) de etnia caucasiana. Para a identificação das artérias na região dos lábios foram realizadas seis incisões verticais de 3 cm de comprimento em cada lábio (linha média e 1 cm medial aos ângulos da boca). Os resultados demonstraram que foram

identificadas três posições diferentes das artérias labiais superior e inferior: submucosa (ou seja, entre a mucosa oral e o músculo orbicular da boca em 78,1 % dos casos), intramuscular (ou seja, entre as camadas superficial e profunda do orbicular da boca muscular em 17,5 % dos casos) e subcutânea (ou seja, entre a pele e o músculo orbicular da boca em 2,1%). Já a variabilidade na mudança da respectiva posição ao longo do trajeto labial foi de 29 % para o lábio superior total e 32 % inferior total. Sendo a localização da linha média a que evidenciou maior variabilidade. Com base nos resultados desse estudo, os autores sugerem que o local mais seguro para aplicação de material volumizador é o plano subcutâneo na localização paramediana tanto do lábio superior quanto do lábio inferior.

Palomar-Gallego et al. (2019), em seu estudo experimental, avaliaram a influência da distribuição vascular topográfica da face nos acidentes de preenchimento dérmico. Esse estudo tinha como intuito principal o de fornecer uma visão geral dos territórios vasculares da face para evitar possíveis complicações ao usar obturações faciais, uma vez que a localização anatômica do principal suprimento arterial da face tem sido descrita para avaliar o risco de lesão vascular. Para tal, os autores dissecam 17 hemifaces de cadáveres adultos embalsamados previamente injetados, através da artéria carótida comum. Os resultados evidenciaram que a artéria facial acorre 2,2 cm (variação 1,75-2,43) anterior à borda do músculo masseter e 3,1 cm (variação 2,85-3,2) superior à borda inferior da mandíbula. Próximo à boca, esta artéria localiza-se aproximadamente entre 0,9 e 1,2 cm da comissura labial. Em resumo, os autores concluíram que o maior índice de lesões vasculares ocorrem principalmente no terço superior da face. Entretanto, no tratamento da região, se o profissional tiver grande conhecimento da técnica e da área anatômica, os riscos diminuem de forma significativa.

4 DISCUSSÃO

Apesar do preenchimento da região labial ser considerado uma intervenção terapêutica altamente eficaz e segura (ALCANTARA et al., 2022; GUO et al., 2022), o aumento de procedimentos e intervenções, observada nos últimos anos, contribuem de forma direta para o acréscimo dos casos de complicações (GRIPPAUDO et al., 2014; COHEN et al., 2022). Visto que quanto mais procedimentos realizados, maiores as chances para o desenvolvimentos de intercorrências durante e após o tratamento estético (ALCANTARA et al., 2022).

Nesse sentido, é de suma importância o conhecimento das principais complicações relatadas pela literatura atual, bem como o tratamento mais empregado em cada situação (HIRSCH, INFANGER, KRAUS, 2020).

Deste modo, o presente trabalho teve como intuito reunir informações relevantes e atuais, por meio da revisão de literatura em periódicos importantes, de complicações relacionadas ao uso de preenchedores na região dos lábios.

Segundo Gupta e Miller (2019) as complicações podem ser classificadas de acordo com a gravidade (leve, moderada, grave), natureza (complicações isquêmicas e não isquêmicas) ou por tempo de início (imediato/precoces e cedo ou tarde). As complicações imediatas e precoces são constatadas 24 horas a 4 semanas após o tratamento. Já as tardias costumam aparecer após 4 semanas, mas podem apresentar indícios nas primeiras semanas e, consequentemente, desenvolvem processo crônicos.

Neste estudo, foi optado por utilizar duas classificações sendo apresentado as complicações imediata/precoce e a as tardias, além de separar uma sessão dedicada às lesões vasculares. Isto ocorreu devido a especificidade dessas lesões que podem ser atribuídas a erros ou a variações anatômicas, em alguns casos, durante a aplicação da técnica (PALOMAR-GALLEGO et al., 2019; HIRSCH, INFANGER E KRAUS, 2020). Por isso, o presente estudo relata as complicações vasculares e depois discorre sobre estudos que avaliaram a distribuição anatômica dos vasos na região dos lábios.

A maioria das complicações estão relacionados a processos imediatos e precoces, sendo estes associados a intercorrências consideradas leves a moderadas. Nos estudos (SAN MIGUEL MORAGAS et al., 2015; VIDIČ, BARTENJEV, 2018; EHSANI et al., 2019; GUO et al., 2022) que analisaram esse

tipo de complicações, foi possível observar que a inflamação e infecção foram as mais relatadas, podendo também ocorrer casos de hipersensibilidade, sendo a prescrição de antibiótico e anti-inflamatório, em alguns casos de corticóides, o tratamento mais preconizado.

Vidič, Bartenjev (2018) e Ehsani et al. (2019) associam essas complicações primeiramente à qualidade da técnica empregada pelos profissionais e ao material utilizado, além da própria reação dos pacientes a esses dois fatores. Outros pontos relevantes, são as medidas de biossegurança e os cuidados pré-operatórios que podem ser cruciais para o sucesso do tratamento (GUPTA, MILLER, 2019).

Contudo, na revisão de San Miguel Moragas et al. (2015) foi reportado um caso grave de hemorragia, provavelmente ocasionado pelo comprometimento vascular da área durante o emprego da técnica, sendo necessário intervenção hospitalar para o controle desta complicação. Nesse caso, o rápido diagnóstico da lesão pode ser crucial. Por essa complicação ter ocorrido imediatamente após o emprego da técnica, esse estudo foi alocado como complicações precoces.

Em relação às complicações tardias, foi observado um número maior de relatos e de publicações, apesar desses tipos de complicações não serem as mais comuns quando comparadas com as de início precoce (GUPTA, MILLER, 2019). De acordo com Cohen et al. (2022) e Zaccaria et al. (2022), o registro de lesões tardias pode ser decorrente da particularidade de cada lesão e pelo fado do fator etiológico, na maioria dos casos, estar relacionado com o material utilizado no preenchimento dos lábios.

Nos estudos avaliados (GRIPPAUDO et al., 2014; KAMOUNA et al., 2015; ZHANG, XU, CHEN, 2020; MODARRESSI, NIZET, LOMBARDI, 2020; COHEN et al., 2022; ZACCARIA et al., 2022) foram verificados que a maioria das lesões se apresentavam como nódulos de aspecto duros nos lábios, na qual o procedimento foi realizado.

Trinh, Mcguigan e Gupta (2022), por meio da sua revisão, constataram pelas análises histológicas que a maioria dos nódulos foram identificados como granuloma de corpo estranho. Nesses casos a maioria do tratamento foi constituído prescrição de antibiótico e corticosteroide, já em alguns casos foi necessário uma abordagem cirúrgica (LOMBARDI, 2020; COHEN et al., 2022; ZACCARIA et al., 202).

Nos estudos que avaliaram as complicações vasculares (RAYESS et al., 2018; HIRSCH, INFANGER, KRAUS, 2020; WEGE et al., 2021; ALCANTARA et al., 2022) foi verificado que a intervenção cirúrgica foi considerado o tratamento na maioria dos casos. De acordo com Daher et al. (2020) e Alcantara et al. (2022), esse tipo de complicação é incomum, mas pode ocorrer nos seguintes casos: quando o vaso já apresenta algum grau de oclusão; em casos em que a infiltração apresenta grande volume e o tecido está restrito, apresentando uma redução da elasticidade habitual; deposição intra-arterial do material preenchedor, o que pode ocasionar obstrução de fluxo e, consequentemente, à hipóxia e isquemia tecidual.

Nesses casos o conhecimento da técnica, das propriedades de cada material e da anatomia da região podem ser crucial para o sucesso do tratamento. Estudos que investigam os principais padrões de distribuição vasculares na região dos lábios podem contribuir tanto para a aprimoração da técnica, como para a diminuição das complicações (PALOMAR-GALLEGO et al.,2019).

Portanto, apesar das complicações serem consideradas incomuns, o conhecimento das principais intercorrências e do manejo clínico indicado pode fazer uma grande diferença frente a esses casos.

5 CONCLUSÃO

Apesar de pouco comuns, as complicações relacionadas ao uso de preenchedores na região dos lábios podem ser graves. Dentre as complicações, as mais relatadas pela literatura são as imediatas (inflamação, edema e infecção) e as tardias (cistos, granulomas), além das complicações vasculares que são consideradas as mais graves, pois podem ser precursoras de necrose tecidual ou hemorragias.

Dentro dos tratamentos mais empregados é possível citar o uso de analgésicos, anti-inflamatórios e antibióticos no caso das complicações imediatas. Já nas tardias e vasculares os mesmos medicamentos podem ser utilizados, além do uso de hialuronidase, acompanhados de intervenção cirúrgica, sendo que as complicações vasculares requerem uma intervenção mais rápida.

Portanto, todo profissional que trabalha com preenchimento labial deve ter amplo conhecimento anatômico, conhecimento da técnica e das propriedades dos materiais preenchedores, além de conhecer as principais complicações e protocolos de tratamento.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, A.; MACHADO-FILHO, D.; PROVENZANO, R. et al. NonSurgical Approach to Treat Lip Vascular Complication Caused by Hyaluronic Acid Filler. **J Craniofac Surg**. v. 33, n. 1:e76-e78, 2022. doi: 10.1097/SCS.0000000000008012.

COHEN, J.; HICKS, J.; NOGUEIRA, A. et al. Eight-Year Postmarket Safety Surveillance of Delayed Complications With a Flexible Lip Filler. **Dermatol Surg**. v. 48, n. 1, p. 152-153, 2022. doi: 10.1097/DSS.0000000000003302.

COSTA, A.; NOGUEIRA, R.; LEMOS, A. Orofacial harmonization in front of the use of botulinic toxinin. **Brazilian Journal of Health Review**. v. 4, n. 3, p.12864-12872, 2021.

COTOFANA, S.; PRETTERKLIEBER, B.; LUCIUS, R. et al. Distribution Pattern of the Superior and Inferior Labial Arteries: Impact for Safe Upper and Lower Lip Augmentation Procedures. **Plast Reconstr Surg**.v. 139, n. 5, p.1075-1082. 2017. doi: 10.1097/PRS.0000000000003244.

CZUMBEL, L.; FARKASDI, S.; GEDE, N. et al. Hyaluronic Acid Is an Effective Dermal Filler for Lip Augmentation: A Meta-Analysis. **Front Surg**. v. 8:681028, 2021. doi:10.3389/fsurg.2021.681028

DAHER, J.; DA-SILVA, S.; CAMPOS, A. et al. Complicações vasculares dos preenchimentos faciais com ácido hialurônico: confecção de protocolo de prevenção e tratamento. **Rev. Bras. Cir. Plást.** v. 35, n. 1, p. 2-7, 2020.

EHSANI, A.; ANSARI, M.; GHANADAN, A. et al. Serious complication as a result of lip augmentation with vitamin E. **J Cosmet Dermatol**. v. 18, n. 6, p. 1632-1634, 2019. doi: 10.1111/jocd.12926.

GRIPPAUDO, F.; GIROLAMO, M.; MATTEI, M. et al. Diagnosis and management of dermal filler complications in the perioral region**. J Cosmet Laser Ther.** v. 16, n. 5, p. 246-52, 2014. doi: 10.3109/14764172.2014.946048.

GUO, Y.; WEI, W.; LI, Q. et al. Efficacy and safety of hyaluronic acid fillers for lip augmentation in a Chinese population. **J Cosmet Dermatol**. 2022. doi: 10.1111/jocd.14757.

GUPTA, A.; MILLER, P. Management of Lip Complications. **Facial Plast Surg Clin North Am**. v. 27, n. 4, p. 565-570. 2019. doi: 10.1016/j.fsc.2019.07.011.

HIRSCH, P.; INFANGER, M.; KRAUS, A. A case of upper lip necrosis after cosmetic injection of hyaluronic acid soft-tissue filler-Does capillary infarction play a role in the development of vascular compromise, and what are the implications? **J Cosmet Dermatol**. v. 19, n. 6, p. 1316-1320, 2020. doi: 10.1111/jocd.13391.

KAMOUNA, B.; DARLENSKI, R.; KAZANDJIEVA, J. et al. Complications of injected vitamin E as a filler for lip augmentation: case series and therapeutic approach. **Dermatol Ther**. v. 28, n. 2, p. 94-7, 2015. doi: 10.1111/dth.12203.

MODARRESSI, A.; NIZET, C.; LOMBARDI, T. Granulomas and nongranulomatous nodules after filler injection: Different complications require different treatments. **J Plast Reconstr Aesthet Surg**. v. 73, n. 11, p. 2010-2015, 2020. doi: 10.1016/j.bjps.2020.08.012.

PALOMAR-GALLEGO, M.; GÓMEZ-ESQUER, F.; GÓMEZ-SÁNCHEZ, S. et al. Influence of the topographic vascular distribution of the face on dermal filler accidents. **Dermatology**. v. 235, n. 2, p.156-163, 2019.doi: 10.1159/000495292.

PAPAZIAN, M.; DA SILVA, L.; CREPALDI, A. et al. Principais aspectos dos preenchedores faciais. **Revista FAIPE**. v. 8, n. 1, p.101-116, 2018.

PASCALI, M.; QUARATO, D.; CARINCI, F. Filling Procedures for Lip and Perioral Rejuvenation: A Systematic Review. **Rejuvenation Res**. v. 21, n. 6, p. 553-559, 2018. doi: 10.1089/rej.2017.1941.

RAYESS, H., M.; SVIDER, P., F.; HANBA, C. et al. A Cross-sectional Analysis of Adverse Events and Litigation for Injectable Fillers. **JAMA Facial Plast Surg**. v. 20, n. 3, p. 207-214. 2018. doi: 10.1001/jamafacial.2017.1888.

SAN MIGUEL MORAGAS, J.; REDDY, R., R.; HERNÁNDEZ ALFARO, F. et al. Systematic review of "filling" procedures for lip augmentation regarding types of

material, outcomes and complications. **J Craniomaxillofac Surg**. v. 43, n. 6, p. 883-906, 2015. doi: 10.1016/j.jcms.2015.03.032.

SARNOFF, D.; GOTKIN, R. Six Steps to the “Perfect” Lip. **Journal of drugs in dermatology: JDD**. v. 11, n. 9, p. 1081-8, 2012.

Sociedade Internacional de Cirurgia Plástica Estética (ISAPS). Relatório anual. 2021. Disponível: https://www.isaps.org/pt/. Acessado em 10 de maio de 2022.

TANSATIT, T.; APINUNTRUM, P.; PHETUDOM, T. A typical pattern of the labial arteries with implication for lip augmentation with injectable fillers. **Aesthetic Plast Surg**. v. 38, n. 6, p.1083-9, 2014. doi: 10.1007/s00266-014-0401-8.

TRINH, L.; MCGUIGAN, K.; GUPTA, A. Delayed Granulomas as a Complication Secondary to Lip Augmentation with Dermal Fillers: A Systematic Review. **Surg J (N Y)**. v. 8, n. 1:e69-e79, 2022. doi: 10.1055/s-0042-1743524.

VIDIČ M, BARTENJEV I. An adverse reaction after hyaluronic acid filler application: a case report. **Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat**. v. 27, n. 3, p. 165-167, 2018.

WEGE, J.; ANABTAWI, M.; BLACKWELL, M. et al. Lymphangioma Formation Following Hyaluronic Acid Injection for Lip Augmentation. **Cureus**. v. 13, n. 1:e12929, 2021. doi: 10.7759/cureus.12929.

ZACCARIA, G.; CASSUTO, D.; BACCARANI, A. et al. Filler-induced complications of the lips: 10 years experience with intralesional laser treatment and refinements. **J Plast Reconstr Aesthet Surg**. v. 75, n. 3, p. 1215-1223, 2022. doi: 10.1016/j.bjps.2021.11.042.

ZHANG, F., F.; XU, Z.; CHEN, Y. Delayed Foreign Body Granulomas in the Orofacial Region after Hyaluronic Acid Injection. **Chin J Dent Res**. v. 23, n. 4, p. 289-296, 2020. doi: 10.3290/j.cjdr.b867893.