



ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

RENATA PEREIRA GEORJUTTI

**COMPLICAÇÕES DECORRENTES DA APLICAÇÃO DE
ÁCIDO HIALURÔNICO EM REGIÃO LABIAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

**UBERLÂNDIA- MG
2023**



ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

RENATA PEREIRA GEORJUTTI

**COMPLICAÇÕES DECORRENTES DA APLICAÇÃO DE
ÁCIDO HIALURÔNICO EM REGIÃO LABIAL:
REVISÃO DE LITERATURA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Harmonização Orofacial da Faculdade FACSETE, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Harmonização Orofacial .

Orientadora: Profa. Dra. Rosângela Bоргens Paniago Machado

UBERLÂNDIA-MG

2023

FICHA CATALOGRÁFICA

Georjutti, Renata Pereira

Complicações decorrentes da aplicação de ácido hialurônico em região labial:

Revisão de Literatura/ Renata Pereira Georjutti, 2023

25 folhas.

Uberlândia, Minas Gerais, 2023.

Orientador: Prof.^a Dra. Rosângela Borgens Paniago Machado

Palavras-chave:

1- Ácido hialurônico; 2- região labial; 3- complicações.

RESUMO

Nos últimos anos, a busca por procedimentos estéticos e preenchedores que amenizem os sinais do envelhecimento e proporcionam maior volume, teve um crescimento extraordinários. Um dos procedimentos muito procurados é o preenchimento labial. Os lábios possuem grande destaque na face e através deste tratamento, é possível realçá-lo, esculpi-lo, reduzir as marcas do envelhecimento e recuperar o volume perdido com o tempo. Existem vários tipos de preenchedores no mercado, porém o ácido hialurônico é o mais recomendado, devido a biocompatibilidade que o mesmo possui e por ser reabsorvível e temporário. Apesar disto, todo processo injetável está sujeito a intercorrência e complicações, que podem causar danos permanentes nos pacientes. Diante disto, este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão em artigos que relatam complicações causadas pelo uso de ácido hialurônico como preenchedor labial. Desta forma, é possível alertar profissionais injetores sobre os riscos e disseminar informação, para que as consequências sejam cada vez menores e que ações possam ser tomadas rapidamente, permitindo diagnóstico e tratamento precoce.

Palavras-chave: ácido hialurônico, região labial; complicações.

ABSTRACT

In recent years, the search for aesthetic procedures and fillers that soften the signs of aging and provide greater volume has seen extraordinary growth. One of the most sought after procedures is lip filling. The lips have great prominence on the face and through this treatment, it is possible to enhance them, sculpt them, reduce the marks of aging and recover the volume lost over time. There are several types of fillers on the market, but hyaluronic acid is the most recommended, due to its biocompatibility and because it is resorbable and temporary. Despite this, every injectable process is subject to interurrences and complications, which can cause permanent damage to patients. In view of this, this study aimed to carry out a review of articles that report complications caused by the use of hyaluronic acid as a lip filler. In this way, it is possible to alert injecting professionals about the risks and disseminate information, so that the consequences are less and less and that actions can be taken quickly, allowing early diagnosis and treatment.

Keywords: hyaluronic acid, labial region; complications.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	08
2.PROPOSIÇÃO	10
3.METODOLOGIA	11
4.REVISÃO DE LITERATURA	12
5.DISSCUSSÃO	16
6.CONSIDERAÇÕES FINAIS	19
REFERÊNCIAS	20

1. INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos das últimas décadas ocasionaram diversas mudanças na sociedade, como o aumento da expectativa de vida (CARMARGOS; GONZAGA, 2015). Conseqüentemente, o envelhecimento se tornou algo mais presente no cotidiano, o que ocasionou uma maior busca por procedimentos estéticos, que retardem o envelhecimento da pele e realcem a beleza (GUTMANN; DUTRA, 2018).

Conforme a idade avança, o corpo sofre com diversas modificações estruturais, estas relacionadas com a musculatura, flacidez da pele, perda de sustentação óssea, redução do volume dos compartimentos de gordura, atrofia e migração, resultando em mudanças significativas na aparência e estrutura anatômica, principalmente na região da face (FARIA; BARBOSA JÚNIOR, 2020). Vieira (2021) discute em seu estudo sobre o processo de envelhecimento, onde é notável que há um distanciamento entre a base nasal e a linha de transição cutâneo mucosa, além da diminuição do volume dos lábios, o que resulta no surgimento de rugas periorais.

A estética não se limita apenas a questões de envelhecimento, esta área é responsável por transformar o sorriso, que causa grande impacto na imagem e autoestima. O sorriso é o conjunto dos dentes com lábios harmônicos e simétricos. A boca é um marco presente na face, pois é responsável pela alimentação, comunicação e expressões afetivas (COELHO; SANTOS, 2020). Dada a sua importância, na região labial, pode ser utilizado preenchedores, que devolvem o contorno perdido, remodela pontos específicos, devolve o volume perdido com o envelhecimento, realçando lábios e sorriso (CARDOSO; LEITE, 2019).

O ácido hialurônico (AH) é um componente presente no corpo humano, responsável pela elasticidade e volume da pele, muito utilizado como preenchedor, devido a sua origem natural e degradação gradual, tem baixa rejeição e índice de reações, podendo ser dissolvido com o uso de hialuronidase (HEDEN et al., 2009). De acordo com Neri et al. (2013), devido as suas características, é o produto mais utilizado e comercializado devido a margem de segurança que oferece, a biocompatibilidade e a facilidade na aplicação.

Apesar de todas as características favoráveis, toda e qualquer técnica não é isenta de riscos. Para preencher lábios, é necessário muito mais que um bom preenchedor, é preciso conhecimento da região, tanto anatômica quanto vascularmente, visto que é extremamente vascularizado, de forma a minimizar todos os riscos de complicações, e mesmo executando com perfeição, estes não podem ser eliminados por completo (RODRIGUES; DE HOLANDA MOURA; FRANCO, 2021). Dentre as complicações com preenchimento utilizando ácido hialurônico, temos a oclusão vascular, que é causa pela injeção direta ou compressão dos vasos pelo AH, podendo chegar a extremos como necrose da região e cegueira (ABDULJABBAR; BASENDWH, 2016).

As complicações decorrentes do uso do AH como preenchedor não acontecem com grande recorrência, porém pode trazer consequências gigantescas, para o paciente e também para o profissional responsável, visto que muitas são irreversíveis (DAHER et al., 2020). A injeção de preenchedores em regiões orofaciais pode produzir complicações graves pela grande complexidade do aporte sanguíneo, sendo que esta complicação é decorrente, ou da aplicação do AH dentro de um vaso sanguíneo, ou pela compressão externa destes devida à expansão do preenchedor, que oblitera o suprimento sanguíneo da região, sendo que a complicação mais temida é a necrose causada pela oclusão ou trauma vascular ao realizar o uso de preenchimento cutâneo (DAHER, 2020).

2. PROPOSIÇÃO

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo, através de uma revisão da literatura, compreender complicações e intercorrências que podem ser causadas pelo uso de ácido hialurônico como preenchedor na região labial.

3.METODOLOGIA

O presente estudo foi realizado através de uma revisão bibliográfica. Para isto, selecionou-se as bases de dados disponíveis para consulta, como: Google Scholar, PubMed, Lilacs, SciELO e Medline. Nestas bases, buscou-se por artigos científicos, dissertações, teses e livros, em português e inglês. Os descritores utilizados para tais buscas foram: ácido hialurônico, intercorrências, complicações e preenchedor labial, sendo que estas palavras foram combinadas em ambos os idiomas.

Para construção da revisão, como critério de inclusão, foram selecionados os periódicos que possuíam conteúdo completo disponível e que foram publicados nos últimos dez anos, entre 2011 e 2023. Como critério de exclusão, foram dispensados aqueles artigos que não possuíam seu conteúdo disponibilizado, não se tratava de estudo de caso ou revisão e que foram publicados anteriormente a 2011.

Buscou-se por artigos mais atualizados pois esta temática vem sofrendo diversas mudanças e quanto mais atualizados os casos observados, a revisão torna-se mais robusta. Após realizar uma leitura ampla de todos os conteúdos encontrados, selecionou-se as principais informações encontradas, com a finalidade de abordar a utilização do ácido hialurônico como preenchedor labial e quais as complicações decorrentes da utilização desta proposta.

4. REVISÃO DE LITERATURA

A sociedade, atualmente, compreende que o envelhecimento e as alterações estruturais que ele traz consigo são normais, porém há formas de retardá-lo, ao recorrer a procedimentos estéticos. Com o passar do tempo, o organismo não consegue manter o ritmo de produção de diversos componentes, como o ácido hialurônico, que é um polissacarídeo de alto peso molecular, produzido por fibroblastos e células do tecido conjuntivo, que ao ter a produção e síntese diminuídas, levam a formação de rugas e desidratação da pele, proporcionando uma perda de elasticidade e flexibilidade (SANTONI, 2018). Este ácido é uma substância absorvível com maior aplicabilidade, e dados sobre seu uso na prática clínica para o preenchimento de rugas e sulcos, se adaptando aos contornos, promovendo a hidratação natural e recuperando o volume (GARBUGIO; FERRARI, 2010).

Alguns autores, como Papazian et al. (2018) e Silva e Machado (2020), discutem que o ácido hialurônico é um dos melhores preenchedores da atualidade. Um dos quesitos principais é devido a biocompatibilidade com o organismo, visto que o mesmo é produzido naturalmente, além das funções de espaço de enchimento facial, lubrificação de absorção de choque, modulação de células inflamatórias, eliminação de radicais livres, aumentar a proteção da pele contra a radiação UV e auxiliar na capacidade de reparo dos tecidos, por isto é uma das alternativas para amenizar o envelhecimento facial e preencher os tecidos moles para corrigir depressões, rugas e Rugas (DANTAS et al., 2019).

Um dos procedimentos mais procurados, no quesito de estética facial, é o preenchimento labial. Este procedimento visa a introdução de substâncias na região labial, buscando restaurar e aperfeiçoar os contornos, aumentar o volume, esculpir e remodelar lábios, sendo aplicado o preenchedor utilizando agulha ou cânulas. Este pode ser realizado em consultório, com três tipos de preenchedores: temporários, semipermanentes e permanentes, sendo que especialistas recomendam o ácido hialurônico por ser considerado um material seguro e totalmente aceito pelo organismo (CRUZ et al., 2021). Isso ocorre, de acordo com Araújo (2019), porque o AH possui características únicas, que sobressaem e o diferencia de outros

preenchedores, como o tamanho da partícula, a sua viscosidade, o comprimento da cadeia polimérica e o tipo de crosslinker, que tem como objetivo uma melhor acomodação na pele, impedindo a migração do produto.

A consulta para verificar as particularidades de cada paciente é essencial. Somente assim, o profissional pode definir um plano de ação, ajustando as expectativas do paciente e as características dos lábios, visto que este é único, baseado nas particularidades de cada pessoa e face (CORREA et al., 2019). Apesar de não haver contraindicações do preenchimento labial utilizando ácido hialurônico, o profissional deve alertar a todos que optarem pelo procedimento quais são as vantagens e desvantagens, além de conhecer profundamente os limites da substância, de forma a evitar intercorrências (CRUZ et al., 2021).

Segundo Camerino, Fernandes e Peixoto (2018) e Araujo (2019), apesar da alta biocompatibilidade do AH e a biossegurança que este produto oferece, é passível de complicações, mesmo que estas ocorram com baixa frequência. Estes autores discutem que as complicações podem acontecer por uma série de fatores, atuando isolados ou em grupo, como o pouco conhecimento anatômico e técnico do profissional, habilidades incorretas para execução do procedimento, falta de preparo e conhecimento da face do paciente, produtos e equipamentos de baixa qualidade, entre outros. Por isto, torna-se importante conhecer e identificar as possíveis complicações e efeitos adversos, visto que sinais e sintomas podem ser reconhecimentos ligeiramente, permitindo que o profissional aja de forma imediata, evitando complicações e sequelas em médio e longo prazo.

Na porção dos lábios o preenchimento labial é realizado com utilização de agulhas ou de cânulas, que inserem o material no local, buscando obter desfecho com melhorias no contorno, volume e projeção dos lábios. Sabe-se que se pode dispor de preenchimentos labiais temporários, semipermanentes e permanentes, que comumente são realizados com o emprego do ácido hialurônico. O ácido hialurônico, portanto, é uma opção viável para propiciar harmonização facial, além disso, esse preenchedor apresenta características de biocompatibilidade (SPEZZIA, 2022).

O mecanismo exato para a grave complicação em relação a aplicação de AH

é causado pela embolização direta, com a oclusão intravascular e dano químico ao revestimento endotelial, além de fatores extravasculares, como a compressão vascular externa e edema induzido pelo processo inflamatório (DELORENZI, 2017).

Segundo Crocco, Alves e Alessi, acerca dos efeitos adversos do ácido hialurônico injetável, mostrou que as complicações com seu uso podem ser decorrentes de inexperiência, técnica incorreta ou inerente ao próprio produto. Dentre os efeitos colaterais precoces o paciente pode apresentar eritema e edema que são observados na maioria dos casos devido a uma resposta tecidual; Equimose/Hematoma devido à perfuração de pequenos vasos no local da aplicação ou por compressão e ruptura secundária dos vasos; Necrose, que é uma complicação rara, mas que é geralmente ocasionada por compressão local ou injeção intra-arterial acidental; Infecção decorrente de contaminação do produto ou técnica inadequada de assepsia do paciente que pode ser de origem bacteriana ou viral; e manifestação como pápulas esbranquiçadas ou normocrômicas ou nódulos que ocorrem na maioria das vezes por má técnica de aplicação, em especial pela aplicação da injeção muito superficial. Já nos efeitos colaterais tardios como: Granulomas que ocorrem entre seis e 24 meses após aplicação dos preenchedores e surgem como nódulos palpáveis não dolorosos no trajeto de aplicação dos preenchedores, mas ocorrem pela presença de impurezas no processo de fermentação bacteriana na produção do ácido hialurônico e não decorrentes de hipersensibilidade ao próprio produto; reações alérgicas que inicia-se entre três e sete dias após a aplicação do produto e que pode estender-se até o período de um a seis meses, formando edema, eritema e hiperemia no trajeto de aplicação do preenchedor; por fim, a cicatriz hipertrófica que ocorre nos locais de punctura da pele, onde o paciente geralmente tem antecedente de quelóide .

Segundo Ferreira et al. (2021), reações de hipersensibilidade, eritema, edema, nódulos, granuloma, hematomas, equimose, necrose, infecção, cicatrizes hipertróficas e até o risco de ativação do herpes são consideradas intercorrências primárias decorrentes do uso do ácido hialurônico como material preenchedor.

Walker et al. (2020) relataram que os efeitos colaterais raros para a injeção de AH em gel, incluem infecção, necrose do tecido, corpo estranho granulomatoso e ativação do herpes labial. Essa infecção pode ocorrer em razão da inoculação

bacteriana no local da injeção, o que pode ser evitado com uma técnica asséptica adequada. São raros os efeitos colaterais relacionados ao uso do ácido hialurônico, porém eles ocorrem e podem causar reações inflamatórias, hematomas, abscessos no local da aplicação, edema persistente e granulomas (DIASPRO E SITO, 2020).

Daher (2020) relatou que as complicações decorrentes do uso do AH como preenchimento labial apesar de não serem frequentes, podem estar correlacionadas a técnica de aplicação e a prática de manejo. Dentre as complicações mais temidas, as vasculares são as mais temidas, por resultar em necrose tecidual

Diante da suspeita de efeitos adversos do AH, a hialuronidase deve ser aplicada imediatamente para promover a dissolução das partículas do gel. Trata-se de uma enzima proteica solúvel que hidrolisa os reticuladores do AH (DELORENZI, 2014). Wohlrab et al. (2012) descreveram a hialuronidase como uma proteína que degrada o AH por degradação enzimática das glicosaminoglicanas.

De acordo com os estudos de Cunha e Pacheco (2021) a necessidade do profissional injetor ter domínio sobre o conhecimento anatômico, como vasos sanguíneos e pontos de referência, devendo sempre levar em consideração a variação das artérias, pois é relevante no planejamento de tratamentos e na diminuição das complicações por aplicação de materiais volumizadores.

Pereira et al. (2022) desenvolveram um trabalho abordando quais as condutas a serem tomadas em intercorrência de preenchimentos labiais. Assim, foi possível compreender que, é fundamental que os profissionais que trabalham nesta área, apresentem um conhecimento extenso sobre harmonização e anatomia, pois este é o conhecimento essencial para se evitar essas intercorrências.

5. DISCUSSÃO

A pele tem inúmeras funções no organismo, inclusive de proteção, e cada ser humano é único visualmente pois a forma com que este órgão se dispõe é diferente para cada um, visto que há diferenças na arquitetura de suas camadas (RIBEIRO, 2010). Ao passar dos anos, ocorrem mudanças significativas no corpo humano, o que causa transformações estruturais e funcionais (CRUZ et al., 2018). Devido a este fato, durante o século XX, foram investigadas diferentes formas de realçar a beleza e retardar o envelhecimento da pele como um todo, com grande foco na face, pois a epiderme se torna tênue e a derme perde sua elasticidade, além de proporcionar uma perda de volume, que ocorre devido ao remodelamento ósseo e mudança da localização da gordura facial, que são características dos anos vividos (FARIA; JUNIOR, 2020).

Kogan et al. (2007) evidenciam que um dos principais motivos dos sinais de envelhecimento estarem aparentes, é a perda do ácido hialurônico, que possui propriedades de hidratação e estimulação da produção de colágeno, além de preencher os espaços disponíveis entre as células, proporcionando uma pele firme, lisa e volumosa. Este componente, por ser natural e degradado ao longo dos anos, é um dos preenchedores mais utilizados na estética para correção de rugas, perda de contorno e reposição de volume, pois ameniza o risco de efeitos adversos alérgicos e rejeição, devido a biocompatibilidade (SITO; MANZONI; SOMMARIVA, 2019).

Uma das áreas em que o ácido hialurônico é muito utilizado é na labial. Esta região é extremamente vascularizada, possui três divisões anatômicas distintas, e cada uma delas, ao receber o preenchedor, se comporta de uma maneira (CORREA et al., 2019). Ao realizar o procedimento, é necessário profundo conhecimento em anatomia, por parte do profissional, visto que durante o procedimento, pode haver o rompimento de vasos, além da aplicação inadequada e excessiva de produto.

Apesar de ser um preenchedor com alto teor de segurança na aplicação, existem contraindicações para a utilização do mesmo, que são: gravidez, lactação, doenças imunossupressoras e autoimunes, utilização de medicação anticoagulante, infecção da área, entre outras (CROCCO et al., 2012). Todo procedimento é sujeito

a efeitos adversos, que podem progredir para intercorrências e complicações. O profissional injetor é responsável pelo 8 paciente e pelo trabalho executado, que não condiz somente em preencher, mas também tratar estas intercorrências, minimizando os danos causados ao paciente.

De acordo com Daher et al. (2020), as complicações do preenchimento do AH podem ser divididas em três formas: iniciais, tardias e pós-tardias, que são classificadas de acordo com a sua instauração. Edemas, dor, reações alérgicas, sangramento, infiltração, hiperemia e equimoses são consideradas complicações iniciais, sendo que se manifestam horas após o procedimento; enquanto a perda de visão, cicatrizes, granulomas, nódulos e necrose de tecido, são tardias.

Carruthers e Carruthers (2013) descrevem que a dor é um dos primeiros sinais de complicações durante a aplicação de ácido hialurônico na região labial. Os autores discutem que há inúmeras técnicas que podem ser utilizadas com objetivo de minimizar a dor, que incluem a utilização de cânulas de ponta romba, anestésicos e aplicação de gelo no momento antes e pós injeção.

Fulton et al. (2012), DeJoseph (2012) e Lazzeri (2012) apontam que a utilização da ponta romba permite uma maior flexibilidade da cânula, com deslizamento fácil sob a derme, causando menor trauma nos tecidos e vasos, além de cobrir todos os pontos de entrada e diminuindo a liberação de histamina, evitando a formação de edemas e hematomas. Os edemas são o inchaço causado pelo acúmulo de líquidos entre os diversos tecidos e cavidades que compõem o corpo humano. Injeções seguidas e multiplicas aliadas a técnica incorreta podem agravar esta intercorrência.

De Santana e Rostey (2020) relatam um caso de edema tardio intermitente e persistente (ETIP), onde definem que o mesmo é caracterizado por episódios transitórios, recorrentes e intermitentes, com surgimento de edema difuso, não depressível, localizado ao longo da área de implantação do produto, normalmente após 30 dias do implante, por isso tardio, e só ocorre enquanto houver ácido hialurônico no tecido.

Funt e Pavicic (2013) definem o granuloma de corpo estranho como uma reação inflamatória crônica que aprisiona um corpo estranho, impedindo sua

migração. Abduljabbar e Basendwh (2016) relatam que os preenchimentos de ácido hialurônico ainda podem conter pequenas quantidades de contaminantes proteicos após a purificação, o que pode representar um risco de reações de hipersensibilidade e formações de granuloma. Curi et al. (2015) afirmam que uma das formas de tratamento para estas lesões é a hialuronidase intralesional.

Alsaad et al. (2012) discutem em seu estudo uma série de casos de três pacientes que desenvolveram reação granulomatosa ao preenchedor de ácido hialurônico três meses após o procedimento, onde hialuronidase foi injetada nos nódulos granulomatosos com resolução completa das lesões cutâneas. As infecções são complicações que apresentam sensibilidade e endurecimento, com início rápido, onde normalmente ocorre a violação da integridade da superfície da pele. (GUIMARÃES et al., 2021).

Parada (2016) afirma que é essencial que cada caso seja tratado especificamente, através da realização de culturas, a fim de identificar o agente causador e definir a melhor medicação para tratamento. Porém a ideia de Abduljabbar e Basendwh (2016), que insiste na prevenção e anamnese, onde relata que profissional injetor deve conhecer a fundo o histórico do paciente, de forma a evitar quaisquer eventos adversos, é interessante. Os autores ainda ressaltam a importância da assepsia dentro da sala de procedimentos e a limpeza da pele do paciente, que deve evitar a utilização imediata de maquiagem antes e pós procedimento.

A oclusão vascular é a complicação que traz mais preocupações. Abduljabbar e Basendwh (2016) afirmam que uma das maiores complicações da utilização de AH na região labial é resultado da compressão dos vasos sanguíneos pelo preenchedor ou pela injeção intravascular direta. Gilbert et al. (2012) relatam que a oclusão arterial devido à injeção intrarterial geralmente apresenta-se com um branqueamento da pele, que pode ser precoce ou imediato, seguido por dor em vários níveis. O autor ainda relata que, caso não seja tratado rapidamente, é possível que desenvolver eritema reticulado, ulceração e, conseqüentemente, cicatrizes. Abduljabbar e Basendwh (2016) ainda afirmam que, está complicação pode levar a necrose da pele, quando esta é localizada, e quando distante, causar cegueira e até mesmo isquemia cerebral.

DeLorenzi (2014) explica que a oclusão venosa, por outro lado, ocorre por acidente intra injeção venosa ou colocando uma grande quantidade de preenchimento em uma área limitada, o que promove a compactação venosa. Esta intercorrência se apresenta de forma tardia, com sintomas de dor persistente, inchaço e eritema reticulado.

No artigo de Rodriguez et al. (2013), os autores chegaram à conclusão de que as contaminações por *Mycobacterium chelonae* foram provenientes da água de torneira, principalmente do gelo feito dela, que foi aplicado no local da injeção após a desinfecção da pele, como uma espécie de anestesia, causando a inoculação da bactéria durante a aplicação do produto. Foi abordado também outras possíveis causas como o enxágue do equipamento utilizado no procedimento ou os recipientes que armazenam agentes tópicos, além do fato dos injetores não terem utilizado luvas estéreis.

A dose injetada também possui relação com o surgimento de complicações (DAHER et al., 2020; WITMANOWSKI; BLOCHOWIAK, 2020) e apesar de poucos casos descreverem a quantidade de produto utilizada (BHOJANI-LYNCH, 2017; CASSIANO et al., 2020; ELDWEIK, 2021; FANG et al., 2018; LIMA et al., 2019; ROWLAND-WARMANN, 2021) observa-se que não é preciso uma grande quantidade para causar um efeito adverso, por isso é necessário analisar cada paciente de forma individual para a aplicação adequada do produto.

De acordo com essas informações é possível notar que a busca crescente por procedimentos injetáveis consequentemente aumenta os casos de intercorrências (FITZGERALD et al., 2016; VEDAMURTHY, 2018).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção estética de preenchimento com ácido hialurônico tem sido muito realizada na atualidade. Apesar de ser considerado uma substância segura, os estudos mostram que o manejo errado do procedimento pode causar diversas complicações imediatas, precoces e até tardias, podendo não haver solução para o problema. Ressaltamos a necessidade dos profissionais injetores em ter um vasto conhecimento de anatomia facial e se atentarem aos possíveis riscos do preenchimento. Considerando a crescente busca por procedimentos estéticos injetáveis atualmente, o que conseqüentemente aumenta o número de intercorrências, faz-se necessário estudos futuros que abordem essas diversas complicações e o que a falta de biossegurança e conhecimento anatômico podem causar, bem como os métodos para revertê-las ou evitá-las.

Por fim, compreende-se que a maioria das complicações associadas à injeção de preenchimento de HA não são extensas. Através de uma compreensão abrangente da anatomia vascular facial, técnicas corretas de injeção e preparação meticulosa da pele, as raras complicações vasculares e infecciosas associadas à injeção de preenchimento de HA podem ser minimizadas. A identificação precoce e a intervenção oportuna podem reduzir significativamente o risco de sequelas a longo prazo.

Assim, entende-se que tão importante quanto estudar as técnicas sobre preenchimento labial com ácido hialurônico, torna-se imprescindível conhecer sobre as possíveis complicações, pois durante a profissão de injetor, inúmeros desafios podem ser encontrados.

REFERÊNCIAS

ABDULJABBAR, Mohammed H.; BASENDWH, Mohammad A. Complications of hyaluronic acid fillers and their managements. **Journal of Dermatology & Dermatologic Surgery**, v. 20, n. 2, p. 100-106, 2016.

ALSAAD, Salman M.; FABI, Sabrina G.; GOLDMAN, Mitchel P. Granulomatous reaction to hyaluronic acid: a case series and review of the literature. **Dermatologic surgery**, v. 38, n. 2, p. 271-276, 2012.

ARAUJO, Vania Cristina. **Ácido Hialurônico Injetável e suas possíveis complicações como preenchedor facial**. 2019. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Feevale. Disponível em: . Acesso em: 15 jan. 2023.

BHOJANI-LYNCH, T. Late-onset inflammatory response to hyaluronic acid dermal fillers. **Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open**, v.5, n.12, p.1–7, 2017.

CAMARGOS, Mirela Castro Santos; GONZAGA, Marcos Roberto. Viver mais e melhor? Estimativas de expectativa de vida saudável para a população brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 1460-1472, 2015.

CARDOSO, Tuany Monytherllys Maciel. LEITE, Rafaela Gomes Vilches. Preenchimento Labial Com O Uso Do Ácido Hialurônico. **Revista Científica Semana Acadêmica**. Fortaleza, ano MMXIX, Nº. 000187, 2019. Disponível em: . Acesso em: 15 jan. 2023.

CARRUTHERS, J., & CARRUTHERS, A. **Soft tissue augmentation**. 3rd ed.London: Saunders Elsevier; 2013.

CASSIANO, D., IIDA, T. M., RECIO, A. L. & YARAK, S. Delayed skin necrosis following hyaluronic acid filler injection: A case report. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 19, n. 3, p.582–584, 2020.

COELHO, Ana Luisa Martins; SANTOS, Isabella Paolicchi Ferro Ramos. **Anatomia labial e estética: uma revisão de leitura**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de Taubaté. 2020. Disponível em: < http://repositorio.unitau.br:8080/jspui/bitstream/20.500.11874/3838/1/Ana%20Luisa%20Martins%20Coelho_Isabella%20Paolicchi%20Ferro%20Ramos%20Santos.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2023.

CORRÊA, Bruno Cruz et al. Preenchimento labial com ácido hialurônico – Relato de caso. **Simmetria Orofacial Harmonization in Science**, 2019.

CROCCO, Elisete Isabel; ALVES, Renata Oliveira; ALESSI, Cristina. Eventos adversos do ácido hialurônico injetável. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 4, n. 3, p. 259-263, 2012.

CRUZ, Andressa Silva de Lima Oliveira et al. **Harmonização orofacial com ácido hialurônico: vantagens e limitações**. 2018. Monografia. Faculdade Maria Milza. Disponível em: . Acesso em: 20 abril. 2023.

CRUZ, Alessandro Ítalo et al. A importância do exame de imagem, ultrassonografia, para o rastreamento de preenchedores faciais-caso clínico. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e307101321446-e307101321446, 2021.

CRUZ, Andressa Silva de Lima Oliveira et al. **Harmonização orofacial com ácido hialurônico: vantagens e limitações**. 2018. Monografia. Faculdade Maria Milza. Disponível em: . Acesso em: 15 jan. 2023.

CUNHA, Adriana Botelho Cançado; PACHECO, Roberto Fernandes. Tratamento das necroses labiais decorrentes do uso de ácido hialurônico. **Aesthetic Orofacial Science**, v. 2, n. 2, 2021.

CURI, Marcos Martins et al. Late-onset adverse reactions related to hyaluronic acid dermal filler for aesthetic soft tissue augmentation. **Journal of Craniofacial Surgery**, v. 26, n. 3, p. 782- 784, 2015.

DAHER, José Carlos et al. Complicações vasculares dos preenchimentos faciais com ácido hialurônico: confecção de protocolo de prevenção e tratamento. **Rev. Bras. Cir. Plast**, p. 2-7, 2020.

DANTAS, Sabrina Fonseca Ingênilo Moreira et al. As eficácias a curto e longo prazo do preenchimento com ácido hialurônico no rejuvenescimento facial. **Saúde & Ciência em Ação**, v. 5, n. 1, p. 63-81, 2019.

DE AMORIM CAMERINO, Thaís; FERNANDES, Katharina Jucá De Moraes; PEIXOTO, Fernanda Braga. Uso do ácido hialurônico para o rejuvenescimento da região dos lábios: Relato de Caso. **Revista da AcBO**, v. 8, n. 2, 2018.

DE SANTANA, Ivana Nascimento Garcia; ROSTEY, Renato Roberto Liberato. Relato de caso: edema tardio intermitente e persistente (ETIP) de implante de ácido hialurônico desencadeado pela Covid-19. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 12, n. 4, p. 373-375, 2020.

DEJOSEPH, Louis M. Cannulas for facial filler placement. **Facial plastic surgery clinics of North America**, v. 20, n. 2, p. 215, 2012.

DELORENZI, Claudio. Complications of injectable fillers, part 2: vascular complications. **Aesthetic Surgery Journal**, v. 34, n. 4, p. 584-600, 2014.

DELORENZI C. New high-dose pulsed hyaluonate protocol for vascularized hyaluronic acid filler events. **Aesthet Surg J**. v. 37, n. 7, p. 814-825, 2017.

DIASPRO A, SITO G. Hyaluronic acid for low eyelid and tear trough rejuvenation: review of the literature. **Plast Aesthetic**. v. 5, n. 8, p.1-12, 2020.

FITZGERALD, R., BERTUCCI, V., SYKES, J. M. & DUPLECHAIN, K. Adverse reactions to injectable fillers. **Facial Plastic Surgery**. v. 32, n. 5, p. 532–555, 2016.

ELDWEIK, L. Orbital infarction syndrome following hyaluronic acid filler rhinoplasty. **American Journal of Ophthalmology Case Reports**, 22, 101063, 2021.

FANG, M., RAHMAN, E. & KAPOOR, K. M. Managing complications of submental artery involvement after hyaluronic acid filler injection in Chin Region. **Plastic and Reconstructive Surgery - Global Open**. v.6, n.5, p. 1-4, 2018.

FARIA, Thaís Rayanne; JÚNIOR, José Barbosa. Possíveis intercorrências do preenchimento facial com ácido hialurônico. **Revista Conexão Ciência Formiga**, v. 15, n. 3, p. 71-72, 2020.

FERREIRA MCS, ALVES TBLC, FURTADO CM, FARIA RFS. **Intercorrências com ácido hialurônico: revisão de literatura**. Desenvolvimento Científico e Tecnológico no Brasil: Interdisciplinaridade. 2021; Cap. 3: 31-43.

FULTON, James et al. Filler injections with the blunt-tip microcannula. **Journal of drugs in dermatology: JDD**, v. 11, n. 9, p. 1098-1103, 2012.

FUNT D, PAVICIC T. Dermal fillers in aesthetics: an overview of adverse events and treatment approaches. **Clin Cosmet Investig Dermatol**; v. 6, p.295-316, 2013.

GARBUGIO, Angélica Fernanda; FERRARI, Geysel Freitas. Os benefícios do ácido hialurônico no envelhecimento facial. **Revista UNINGÁ Review**, Paraná, v.2, n.4, p.25-36, 2010.

GUIMARÃES, Ana Clara Rosa Coelho et al. Efeitos deletérios do uso do ácido hialurônico para fins estéticos. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 2, p. 6103-6115, 2021.

GUTMANN, Ivana Eloísa; DUTRA, Robertson Torres. Reações adversas associadas ao uso de preenchedores faciais com ácido hialurônico. **Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde**, v. 11, n. 20, p. 7-17, 2018.

HEDÉN, Per et al. Body Shaping and Volume Restoration: The Role of Hyaluronic Acid. **Aesthetic Plastic Surgery**, v. 33, n. 3, p. 274, 2009.

KOGAN, G.; SOLTÉS, L.; STERN, R.; GEMEINER, P. Hyaluronic acid: a natural biopolymer with a broad range of biomedical and industrial applications. **Biotechnol Lett**, v. 29, n. 1, p. 17– 25, 2007. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17091377>>. Acesso em: 15 jan. 2023.

LAZZERI, Davide et al. Blindness following cosmetic injections of the face. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 129, n. 4, p. 995-1012, 2012.

LIMA, V. G., REGATTIERI, N. A., POMPEU, M. F. & COSTA, I. M. External vascular compression by hyaluronic acid filler documented with high-frequency ultrasound. **Journal of Cosmetic Dermatology**. v. 18, n. 6, p.1629–1631, 2019.

NERI, S. R. N. G. et al. The use of hyaluronidase in complications caused by hyaluronic acid for volumization of the face: a case report. **Surg Cosmet Dermatol**, v. 5, n. 4, p. 364-6, 2013.

PAPAZIAN, Marta Fernandes et al. Principais aspectos dos preenchedores faciais. **Revista Faípe**, v. 8, n. 1, p. 101-116, 2018.

PARADA, Meire Brasil et al. Manejo de complicações de preenchedores dérmicos. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, v. 8, n. 4, p. 342-351, 2016.

PEREIRA et al. Conduas a serem tomadas em intercorrências de preenchimento labial. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.8.n.11. nov. 2022.

RASPALDO, Hervé. Volumizing effect of a new hyaluronic acid sub-dermal facial filler: a retrospective analysis based on 102 cases. **Journal of Cosmetic and Laser Therapy**, v. 10, n. 3, p. 134-142, 2008.

RIBEIRO, CLAUDIO. **Cosmetologia Aplicada a Dermoestética** 2a edição. Pharmabooks, 2010.

RODRIGUEZ, J. M., XIE, Y. L., WINTHROP, K. L., SCHAFER, S., SEHDEV, P., SOLOMON, J., JENSEN, B., TONEY, N. C. & LEWIS, P. F. *Mycobacterium chelonae* Facial Infections Following Injection of Dermal Filler. **Aesthet Surg J**, v.33, n. 2, p. 265-269, 2013.

RODRIGUES, Adriana Novaes; DE HOLANDA MOURA, Karlos Gudde; FRANCO, João Maluf. Aplicação de Ácido Hialurônico em região labial guiado por ultrassonografia de alta frequência com Doppler. **Archives of Health**, v. 2, n. 2, p. 190-197, 2021.

ROWLAND-WARMANN, M. J. Hypersensitivity reaction to Hyaluronic Acid Dermal filler following novel Coronavirus infection – a case report. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 20, n. 5, p.1557–1562, 2021.

SANTONI, Mônica Taisa Scher. **Uso de ácido hialurônico injetável na estética facial: uma revisão da literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso. UNIJUÍ. 2018. Disponível em: . Acesso em: 08 nov. 2022.

SILVA, Guiulimara Valéria da; MACHADO, Karen de Paula Aparecido. **Uso do ácido hialurônico na odontologia: harmonização facial**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade de Taubaté. 2020. Disponível em: . Acesso em: 15 jan. 2023.

SITO, Giuseppe; MANZONI, Veronica; SOMMARIVA, Raffaella. Vascular complications after facial filler injection: a literature review and meta-analysis. **The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology**, v. 12, n. 6, p. E65, 2019.

SPEZZIA, SERGIO. Facial harmonization with the use of lip filling with hyaluronic acid. **Internacional Journal of Science Dentistry**. 2022. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/ijosd/article/view/53162>. Acesso em: 15 jan. 2023.

VIEIRA, Leticia Morais. **Complicações e Intercorrências com Preenchimento Intradérmico de Ácido Hialurônico na Região Labial**. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade Sete Lagoas – FACSETE. 2021. Disponível em: <<https://faculadefacsete.edu.br/monografia/files/original/450ad75738c2ba8dfc20cda99a80110b.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2023.

VEDAMURTHY, M. Beware what you inject: Complications of injectables - **Dermal fillers**. **Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery**, v.11, n. 2, p. 60–66, 2018.

WALKER K et al. Hyaluronic acid national center for biotechnology information, U. S. **National Library of Medicine**, 2020.

WITMANOWSKI, H. & BŁOCHOWIAK, K. Another face of dermal fillers. **Postepy Dermatologii i Alergologii**. v. 7, n. 5, p. 651–659, 2020.

WOHLRAB J et al. Clinical trial for safety evaluation of hyaluronidase as diffusion enhancing adjuvante for infiltration analgesia of skin lidocaine. **Dermatol Surg**. v. 38, n. 1, p. 91-6, 2012.