



**ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL**

**Cristina Marques Alves**

**INTERCORRÊNCIA DEVIDO A APLICAÇÃO DE ÁCIDO HIALURÔNICO EM  
REGIÃO LABIAL**

**UBERLÂNDIA-MG**

**2023**



## **ESPECIALIZAÇÃO EM HARMONIZAÇÃO OROFACIAL**

**Cristina Marques Alves**

### **INTERCORRÊNCIA DEVIDO A APLICAÇÃO DE ÁCIDO HIALURÔNICO EM REGIÃO LABIAL**

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:** Liliane Minglini Barbosa Ceccon

**UBERLÂNDIA-MG**

**2023**



## REGULAMENTO GERAL DE MONOGRAFIA DA

### PÓS-GRADUAÇÃO DA FACSETE

### TERMO DE APROVAÇÃO

A aluna, Cristina Alves Marques, matriculada no Curso de Especialização em Harmonização Orofacial, apresentou e defendeu a presente Monografia, tendo sido considerada \_\_\_\_\_, com conceito(    )

\_\_\_\_\_  
- Prof.

\_\_\_\_\_  
- Prof.

\_\_\_\_\_  
- Prof.

UBERLÂNDIA \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

## RESUMO

Nos últimos anos, a busca por procedimentos estéticos e preenchedores que amenizem os sinais do envelhecimento e proporcionam maior volume, teve um crescimento extraordinário. 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; ácido hialurônico injetável.

**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 aging marks 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 intercurrents 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, lip region; complications; injectable hyaluronic acid.

**SUMÁRIO:**

1. INTRODUÇÃO_____	07
2. METODOLOGIA_____	09
3.REFERENCIAL TEÓRICO_____	10
4. DISCUSSÃO_____	12
5. CONCLUSÃO_____	15
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS_____	16

## INTRODUÇÃO

Os avanços tecnológicos das últimas décadas ocasionaram diversas mudanças na sociedade, como o aumento da expectativa de vida (CARMARGOS; GONZAGA, 2015). Consequentemente, 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 causada 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). Desta forma, este estudo tem como objetivo, através de uma revisão da literatura, compreender as complicações e intercorrências causadas pelo uso de ácido hialurônico como preenchedor na região labial.

## **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 2021. Como critério de exclusão, foram dispensados aqueles artigos que não possuíam seu conteúdo disponibilizado, não se tratavam 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.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

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 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.

## **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 (RASPALDO, 2008; 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 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 múltiplas 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 AH 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 HA 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 HA 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. Neste caso, os agentes causadores podem ser virais, fúngicos ou bacterianos, causando sintomas como febre e calafrios e também nódulos flutuantes na região (GUIMARÃES et al., 2021). Parada (2016) afirma que é essencial que cada caso seja tratado especificamente, através da realização de culturas, afim 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 intraarterial 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, esta 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.

## **CONCLUSÃO**

Este estudo teve como objetivo buscar na literatura as principais complicações e intercorrências causadas pela utilização de um material, biocompatível, que é o ácido hialurônico, como preenchedor na região dos lábios. Para isto, foi realizado uma busca nas bases de dados disponíveis a fim de identificar estudos que relatavam sobre as complicações.

Com base nos resultados encontrados, o primeiro passo é realizar a assepsia correta nos ambientes de preenchimento, incluindo esterilização adequada da pele com solução de clorexidina 2–4% ou álcool isopropílico a 70% e evitar contaminação da área de tratamento após a limpeza da pele do paciente. Além disto, ressalta-se que o profissional deve conhecer seu paciente, fazendo anamnese detalhada, a fim de compreender quais foram os últimos procedimentos realizados na região, de forma a evitar infecções. Observou-se que é necessário compreender profundamente a anatomia da região labial, que possui diversas particularidades, de forma a garantir a segurança da técnica de preenchimento. O profissional deve, portanto, estar preparado para que, caso ocorra tais casos, ele consiga oferecer tratamento adequado ao seu paciente.

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 Part 1, 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: <<https://biblioteca.feevale.br/Vinculo2/000020/000020a6.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

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: <<https://semanaacademica.org.br/artigo/preenchimento-labial-com-o-uso-do-acidohialuronico>>. Acesso em: 13 set. 2021.

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

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](http://repositorio.unitau.br:8080/jspui/bitstream/20.500.11874/3838/1/Ana%20Luisa%20Martins%20Coelho_Isabella%20Paolicchi%20Ferro%20Ramos%20Santos.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2021.

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, 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: <<http://famamportal.com.br:8082/jspui/bitstream/123456789/783/1/ANDRESSA%20CRUZ%20TCC%202%2c%20com%20ficha.pdf>>. Acesso em: 23 nov. 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. 782784, 2015.

DAHER, José Carlos et al. Complicações vasculares dos preenchementos faciais com ácido hialurônico: confecção de protocolo de prevenção e tratamento. *Rev. bras. cir. plást*, 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-ISSN 2316-7262*, 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.

FARIA, Thaís Rayanne; BARBOSA JÚNIOR, José. Possíveis intercorrências do preenchimento facial com ácido hialurônico. *Revista Conexão Ciência I*, Vol. 15 I, Nº 3 I, 2020.

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.

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.

GARBUGIO, Angélica Fernanda; FERRARI, Geyse Freitas. Os benefícios do ácido hialurônico no envelhecimento facial. *Revista UNINGÁ Review*, Paraná, v.2, n.4, p.25-36, out. 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: 23 nov. 2021.

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

NERI, S. R. N. G. et al. The use of hialuronidase 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 Faipe*, 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.

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.

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.

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: <<https://bibliodigital.unijui.edu.br:8443/xmlui/bitstream/handle/123456789/5317/M%C3%B4nica%20Taisa%20Scher%20Santoni.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 08 nov. 2021.

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: <[http://186.236.83.17/jspui/bitstream/20.500.11874/4056/1/Guiulimara%20Valeria%20da%20Silva\\_Karen%20de%20Paula%20Aparecido%20Machado.pdf](http://186.236.83.17/jspui/bitstream/20.500.11874/4056/1/Guiulimara%20Valeria%20da%20Silva_Karen%20de%20Paula%20Aparecido%20Machado.pdf)>. Acesso em: 08 nov. 2021.

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.

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://faculdefacsete.edu.br/monografia/files/original/450ad75738c2ba8dfc20cda99a80110b.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2021.