

**FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE**

Aline Camara Ozaki Narimatsu

**INTERCORRÊNCIA EM PREENCHIMENTO MANDIBULAR COM ÁCIDO  
HIALURÔNICO: REVISÃO DE LITERATURA**

São Paulo, SP  
2022

Aline Camara Ozaki Narimatsu

**INTERCORRÊNCIA EM PREENCHIMENTO MANDIBULAR COM ÁCIDO  
HIALURÔNICO: 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 Marques

Área de Concentração: Odontologia.

Narimatsu, Aline Camara Ozaki

Intercorrência Em Preenchimento Mandibular Com Ácido Hialurônico: Revisão De Literatura / Aline Camara Ozaki Narimatsu- 2022

28 f

Orientador: Rogério Marques

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

1: Estética facial, preenchedores.

I. Rogério Marques



Monografia intitulada **“INTERCORRÊNCIA EM PREENCHIMENTO MANDIBULAR COM ÁCIDO HIALURÔNICO: REVISÃO DE LITERATURA”** de autoria da aluna **Aline Camara Ozaki Narimatsu**.

Aprovada em \_\_/\_\_/\_\_ pela banca constituída dos seguintes professores:

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

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

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

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

São José dos Campos, \_\_\_\_, \_\_\_\_ de 2022

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

## **AGRADECIMENTOS**

Muito obrigada a todos professores do curso.

A minha família, pelo apoio incondicional!

**“Educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo.”  
– Paulo Freire**

## RESUMO

A linha da mandíbula é parte integrante da percepção de beleza e juventude, bem como a chave para definir características faciais masculinas ou femininas. O envelhecimento da face acontece pela perda de volume facial, resultante de uma combinação de reabsorção óssea, reposicionamento de gordura e frouxidão tecidual. O objetivo da presente revisão é de relatar algumas intercorrências que possam acontecer no procedimento de preenchimento mandibular com a utilização do ácido hialurônico. A grande maioria das intercorrências por procedimentos estéticos na região mandibular causadas por preenchedores a base de ácido hialurônico, são consideradas leves e transitórias, entretanto, eventos mais graves podem ocorrer, deixando os pacientes com alterações funcionais e estéticas duradouras ou permanentes. Algumas reações ocorrem imediatamente em até 24 horas após o tratamento, enquanto outras têm início tardio e podem aparecer até um ano após o procedimento. As intercorrências mais comuns na linha da mandíbula são vermelhidão, hematomas, sensibilidade e edema. Porém, outras complicações podem aparecer como quadros de infecção e formação de granuloma de corpo estranho. Dentre as intercorrência mais grave é possível citar a obstrução vascular que pode ocasionar quadros de necrose tecidual.

**Palavras-chave:** Harmonização orofacial; preenchimento mandibular; intercorrências; ácido hialurônico.

## **ABSTRACT**

The jaw line is an integral part of the perception of beauty and youth, as well as the key to defining male or female facial features. Facial aging is caused by loss of facial volume, resulting from a combination of bone resorption, fat repositioning and tissue laxity. The objective of the present review is to report some complications that may occur in the mandibular filling procedure with the use of HA. In the use of HA fillers, the vast majority of complications are mild and transient, however more serious events can occur, leaving patients with lasting or permanent functional and aesthetic changes. Some reactions occur immediately within 24 hours of treatment, while others are delayed in onset and may appear up to a year after the procedure. The most common complications in the jaw line are redness, bruising, tenderness and swelling. However, other complications may appear, although they are rare, these include infection and foreign body granuloma formation. The most serious complication is vascular obstruction, which can even lead to tissue necrosis.

**Keywords:** Orofacial harmonization; mandibular filling complications; hyaluronic acid.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2 OBJETIVO .....</b>	<b>13</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>14</b>
3.1 Ácido hialurônico e sua utilização na harmonização orofacial. ....	14
3.2 Preenchimento mandibular com ácido hialurônico.....	17
3.3 Intercorrência e tratamentos .....	19
<b>4 DISCUSSÃO .....</b>	<b>22</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>26</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A linha da mandíbula é parte integrante da percepção de beleza e juventude, bem como a chave para definir características faciais masculinas ou femininas. O envelhecimento da face acontece pela perda de volume facial, resultante de uma combinação de reabsorção óssea, reposicionamento de gordura e frouxidão tecidual (VAZIRNIA et al., 2019).

O envelhecimento como todo, é um processo biológico contínuo que resulta em modificações, este é guiado por fatores genéticos e fatores externos, sendo um sistema complexo de fatores intrínsecos, sofrendo influências da modificação do material genético, exposição solar, tabagismo, alcoolismo, alimentação e estresse. No qual, a pele apresenta elastose solar, presença de colágeno desorganizado e com níveis menores, redução de fibroblastos e degeneração da epiderme. As manifestações clínicas das referidas ocorrências podem ser vistas como sulcos profundos na pele, rugas e fenômenos que envolvem a estética facial.

Em relação à região mandibular, Bertossi et al., (2020) relata que o envelhecimento facial leva à perda da elasticidade da pele, relaxamento dos ligamentos e deslocamento de seu local original, causando um sulco lábio-mandibular proeminente, deformidade da mandíbula e frouxidão submentoniana, levando à formação de um queixo duplo (mandíbula caída). Simultaneamente, irregularidades na definição da mandíbula surgem da diminuição do volume dos compartimentos de gordura do terço médio da face e perda óssea mandibular, com ptose de tecidos moles na mandíbula resultando em plenitude inferior à borda mandibular. A perda de volume ósseo e de tecidos moles acentua o sulco pré-papada. Para Vazirnia et al., (2019) essa perda de volume associada à idade leva à perda da definição da mandíbula.

Segundo Mckee et al., (2019), a maioria dos sinais de envelhecimento no terço inferior da face são parcialmente influenciadas por tecidos moles e reabsorção esquelética do terço médio da face. A papada é parcialmente causada pela descida da gordura e pele em relação ao sulco pré-mandíbula fixo. A papada também é parcialmente causada pela deflação do tecido de tecidos adjacentes, zonas de suporte, incluindo o sulco pré-mandíbula, a zona de marionete e a comissura oral lateral. Com a idade, a pele e o tecido subcutâneo que circundam a região perioral perdem elasticidade e resistência em comparação com o rosto

Neste contexto, preenchedores com ácido hialurônico (AH) para harmonização facial têm sido amplamente utilizados nos últimos anos, por tratar rugas e melhorar o contorno do rosto, proporcionando volume, sustentação, hidratação e elasticidade para a pele. O AH é uma substância em gel espesso, não particulado e incolor, sendo uma molécula altamente hidrofílica, com a capacidade de retenção de aproximadamente 100x o seu peso molecular da água, o que proporciona características hidrodinâmicas essenciais para hidratação e sustentação dos tecidos (ÁLVARES, 2020).

Esta substância é encontrada naturalmente na matriz extracelular de vários tecidos, como cartilagem, líquido sinovial, derme, cérebro e tecidos conectivos. À medida que nosso organismo envelhece, a pele apresenta diminuição significativa de AH, resultando na menor retenção de moléculas de água no tecido, além da perda de colágeno e dos coxins gordurosos da face, comprometendo a harmonização facial. Com objetivo de minimizar a influência do envelhecimento na pele, ou simplesmente aperfeiçoar ou reparar a estética facial, procedimentos com preenchedores de AH estão cada vez mais sendo procurados (ÁLVARES, 2020).

Atualmente, a utilização do AH para fins estéticos vem crescendo rapidamente ao redor do mundo. Segundo os dados da International Society Of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS) no ano de 2016, foram efetuados mais de 23 milhões de procedimentos estéticos. Sendo o Brasil vice-líder mundial em procedimentos injetáveis minimamente invasivos, ficando atrás apenas dos Estados Unidos da América (EUA). Essas técnicas foram responsáveis por 55% do total de procedimentos, sendo 97% dos procedimentos injetáveis não cirúrgicos feito com AH (LIMA; SOARES, 2020).

Contudo, mesmo que os preenchedores com AH sejam considerados um procedimento seguro, esse grande aumento em sua utilização, influência também o número de reações adversas, como nódulos causados por reações alérgicas, infecções e eventos intravasculares. Não há disponibilidade de preenchedor totalmente desprovido de riscos, mesmo profissionais experientes, se deparam eventualmente com essas complicações que podem estar relacionadas com a forma de aplicação, ao controle insuficiente da qualidade dos produtos e ao crescimento rápido no mercado de empresas que visam apenas lucros financeiros (ÁLVARES, 2020).

Neste cenário, fica evidente que o profissional atuante na área de Harmonização Orofacial (HOF) deve estar atento a esses riscos, portanto, o presente estudo tem como objetivo relatar as intercorrências em preenchimento mandibular com ácido hialurônico por meio de uma revisão de literatura, e assim ser tornar uma ferramenta auxiliadora ao profissional de HO.

## **2 OBJETIVO**

O objetivo da presente revisão é de relatar algumas intercorrências que possam acontecer no procedimento de preenchimento mandibular com a utilização do AH.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

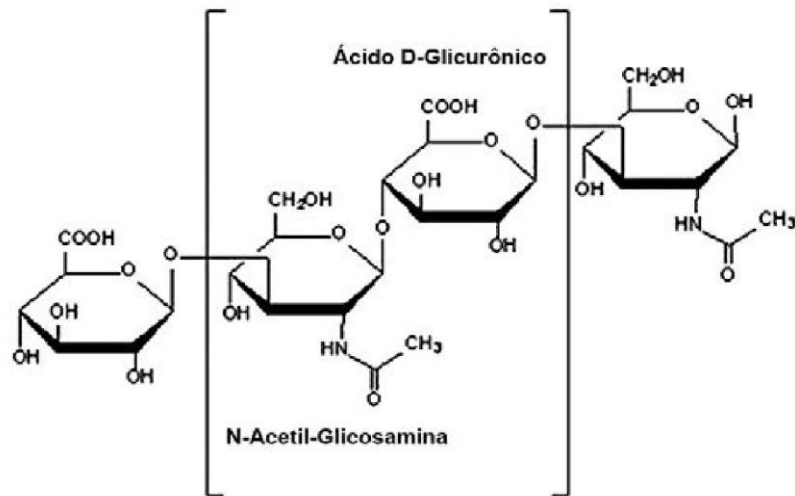
#### 3.1 Ácido hialurônico e sua utilização na harmonização orofacial.

Foi na década de 30 que a ciência começou a se debruçar na investigação de uma molécula versátil, denominado de AH, a pesquisa se iniciou no laboratório de Bioquímica do Departamento de Oftalmologia da Universidade de Columbia, onde os pesquisadores Karl Meyer e John Palmer, descreveram pela primeira vez o procedimento para isolamento desta substância, até então desconhecida, a partir do vítreo bovino (MORAES et al., 2017).

Nas décadas seguintes surgiram outras formas de se isolar esta substância, como a de Meyer e colaboradores que isolaram o AH presente na pele, articulações, cordão umbilical e crista de galo. Logo após Kendall, Heidelberger e Dawson observaram semelhança entre um polissacarídeo da cápsula de bactérias do gênero *Streptococcus* do grupo A hemolítica e o AH, dando início assim ao estudo do AH de origem microbiana (MORAES et al., 2017).

O AH é um polissacarídeo de grande peso molecular pertencente à família dos glicosaminoglicanos, que tem em sua composição unidades dissacarídicas de ácido D-glicurônico e N-acetilglicosamina unidas de forma alternada por ligações glicosídicas  $\beta$ -1,3 e  $\beta$ -1,4. E recebe esse nome devido a junção entre o ácido D-glicurônico e o termo hialóide, que significa vítreo. Esse composto é encontrado na matriz extracelular de vários tecidos como cartilagem humana, fluido sinovial articular, derme, cérebro, fluido vítreo e tecidos conectivos (ÁLVARES, 2020). Na figura 1 podemos observar a composição química do AH.

Figura 1 – Estrutura do ácido hialurônico



Fonte: ÁLVARES, 2020.

O AH tem uma densidade gelatinosa, com alto poder de hidratação e viscoelasticidade, por causa de suas características estruturais da molécula. Quando esta substância é integrada a uma solução aquosa neutra, ocorrem ligações por pontes de hidrogênio entre as moléculas de água, os grupos carboxila e N-acetil, concedendo ao polímero capacidade de retenção de água e dureza conformacional, que limita a sua flexibilidade. Devido a essas propriedades físicas, o AH desempenha um papel importante na estrutura da derme, ajudando assim, no aumento da flexibilidade e na firmeza da pele. A penetração dessa substância na derme pode ocorrer por meio de folículos pilosos, que proporcionam uma rota bem conhecida, através de macromoléculas de penetração da pele, podendo explicar a localização dérmica do mesmo (MORAES et al., 2017).

Em procedimentos estéticos o AH mais utilizado é o que provém da fermentação bacteriana (AH de origem não animal), no qual é extraído através da cultura de uma bactéria não patogênica, denominada de *Streptococcus* do grupo A hemolítico (MORAES et al., 2017; ÁLVARES, 2020).

Entretanto, independente da fonte de obtenção, a substância é submetida a procedimentos químicos visando a obtenção do produto final, o hialuronato de sódio. Essa substância possui menor concentração de proteínas e endotoxina bacteriana (MORAES et al., 2017; ÁLVARES, 2020).

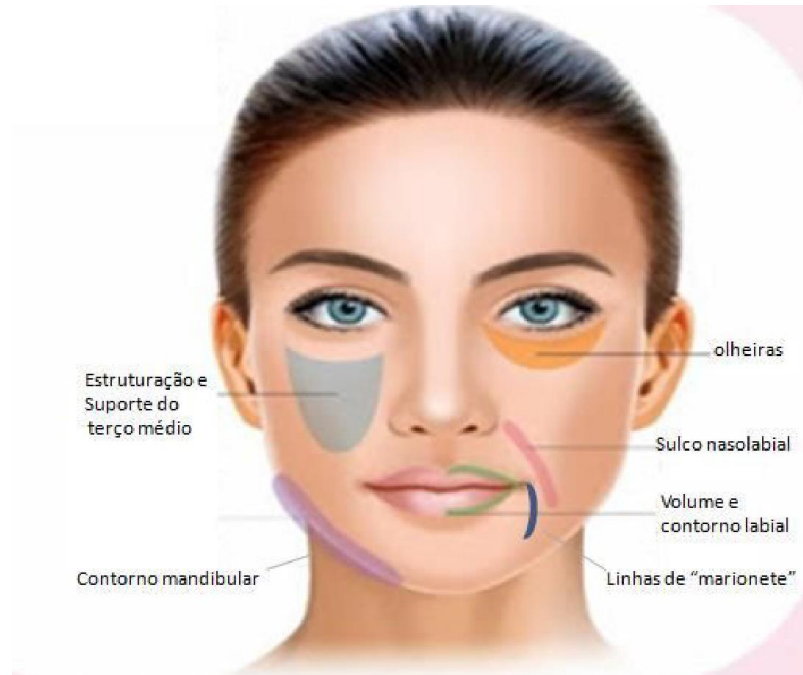
Para Barbosa, (2020), são muitos os produtos com base de AH para procedimentos faciais, estes itens são eficazes na redução do aparecimento de rugas e na remodelação em casos de contornos faciais indesejados, devido suas características rejuvenescedoras e volumizadoras. O resultado de um único procedimento estético com essa substância, pode ser reconhecido instantaneamente, e pode durar um ano quando usado em forma injetável. Esses produtos são conhecidos como preenchedores, e podem ser utilizados para suavizar linhas e rugas faciais, aumentar o volume dos lábios, dar definição ao contorno labial, malar, mandibular, mento, colo, pescoço e mãos.

Existem dois tipos de preenchimento com AH, os chamados com reticulação de crosslink, são compostos por substâncias causadoras de ligações intermoleculares que desencadeiam maior estabilidade e durabilidade clínica do implante. O outro tipo é o sem crosslink, estes não contêm substâncias estabilizadoras. A grande diferença entre esses produtos, é a concentração, tamanho de partícula, densidade de ligações cruzadas, capacidade de absorção de água e de deformação tecidual, estabilidade à degradação enzimática e o estímulo na produção de componentes da matriz extracelular. A reticulação afeta também a longevidade do preenchimento e a difusão do material na pele (ÁLVARES, 2020).

Hoje em dia, existem diversas técnicas com AH para a utilização na HOF, estas técnicas são conhecidas como volumizadoras, indicadas para recuperar o volume facial perdido. Entretanto o procedimento deve acontecer de maneira estratégica para restabelecer o contorno mandibular, o volume, o contorno labial e as linhas de marionete e olheiras (MAIA, SALVI, 2018). Na figura 2 podemos observar algumas estratégias de aplicação de preenchedores de AH na HOF.



Figura 2: Aplicação do AH na harmonização facial



Fonte: MAIA, SALVI, 2018.

### 3.2 Preenchimento mandibular com ácido hialurônico

Atualmente, os conceitos para o diagnóstico e plano de tratamento de HOF se baseiam no equilíbrio e harmonia dos traços faciais. A estética orofacial está intrinsecamente interligada à estrutura do sorriso e a fatores que o compõe como: gengiva, dentes, lábios, arcos, proporções faciais que fazem parte do terço inferior da face, responsável pela zona de comunicação (ARAÚJO et al., 2021).

Segundo Lages et. (2020), o entendimento da anatomia e da beleza facial é indispensável para a boa condução de um procedimento com AH. Contudo, definir os padrões de estética é algo impossível, pois sua concepção é muito subjetiva, ou seja, varia com as preferências pessoais de cada ser, sendo influenciado por tendências culturais.

Na literatura, são apresentados dois tipos de circunstância, na qual o profissional de HOF possa optar juntamente com o paciente em utilizar o AH para preenchimento mandibular, estas são, a reparação (em caso de acidentes na face) e tratamento contra o envelhecimento (ARAÚJO et al., 2021; LAGES et al., 2020; BRAZ; SAKUMA 2017).

Em relação aos procedimentos de reparação, Araújo et al., (2021), descreve que um trauma na região de face torna-se um agravamento na qualidade de vida de pacientes que sofreram lesões, ocasionando sequelas psicológicas, estéticas e sociais. Neste caso o Cirurgião Dentista é autorizado a atuar fazendo a aplicação de preenchedores faciais, a título de exemplo o AH, a fim de aprimorar o aspecto estético orofacial.

No processo de envelhecimento da mandíbula, Braz e Sakuma (2017), descrevem que ocorre por meio da atrofia dos tecidos de gordura mandibular superior e inferior, com impressão de acentuação do compartimento submandibular, deiscência do septo mandibular com ptose dos compartimentos superior e inferior para o pescoço, reabsorção óssea e flacidez da pele local.

Nestes casos, podem ser oferecidos ao paciente uma compensação estética dos tecidos por meio da volumização do terço inferior da face, enfatizando o preenchimento com AH nas áreas com estrutura óssea deficiente, corrigindo perda volumétrica e alteração de contorno que incomodem o paciente (LAGES et al., 2020).

Mckee et al., (2020), em sua pesquisa realizou o procedimento de preenchimento com a utilização do AH, com objetivo de devolver os aspectos jovial ao maxilar de pacientes. Na figura 3 é possível observar um preenchimento feito com AH, no qual, diminuiu os efeitos causados pelo processo natural de envelhecimento.

Figura 3 – Preenchimento realizado AH contra os efeitos do envelhecimento.



Legenda: A = referência, B= antes do procedimento e C= depois do procedimento.

Fonte: Mckee et al., 2020.

### 3.3 Intercorrência e tratamentos

O preenchimento facial com AH é utilizado na HOF com a intenção de reparar ou melhorar o equilíbrio estético na face, por meio de atenuação de rugas, melhora do contorno facial, suavizador de olheiras e bolsas e aumento do volume labial. Essa técnica é capaz de substituir, muitas vezes, procedimentos cirúrgicos, apresentando resultados estéticos satisfatórios, porém, existe a possibilidade de intercorrências (FARIA; BARBOSA JÚNIOR, 2020).

O entendimento sobre as intercorrências na área da saúde é de extrema importância, especialmente tratando-se de procedimentos de HOF. Visto que algumas técnicas ou materiais como os preenchedores faciais podem apresentar riscos à saúde e à integridade do paciente. A identificação, classificação e protocolos de tratamento são pontos cruciais para a atuação dos cirurgiões dentistas frente à HOF (CASTRO, 2021).

Segundo Bazzo e Souza (2021), na utilização de preenchedores com AH, a grande maioria das intercorrências são leves e transitórias, entretanto eventos mais graves podem ocorrer, deixando os pacientes com alterações funcionais e estéticas duradouras ou permanentes. Algumas reações ocorrem imediatamente em até 24

horas após o tratamento, enquanto outras têm início tardio e podem aparecer até um ano após o procedimento.

As intercorrências referentes ao uso do AH, podem ser divididas em imediatas e tardias, às quais, podemos destacar a infecção e obstrução vascular (CASTRO, 2021).

As infecções causadas pela utilização do AH, podem ser de origem bacteriana ou viral, acredita-se que a contaminação ocorre por má higienização da pele. A infecção de início precoce apresenta endurecimento, eritema, sensibilidade e prurido, e podem ser decorrentes da resposta transitória pós-tratamento. Posteriormente podem ocorrer nódulos flutuantes e sintomas sistêmicos (febre, calafrios). As infecções cutâneas são normalmente relacionadas com a flora residente, introduzida pela injeção (LAURITI, 2021).

Para o tratamento deve ser realizada cultura microbiológica, com introdução de tratamento antibiótico adequado à cultura. Os abscessos devem ser drenados. Em infecções mais duradouras ou com má resposta aos antibióticos, deve ser considerada a presença de infecções atípicas (por exemplo por *Mycobacterium* spp.) e biofilmes. Nesses casos pode ser necessário adequação antibiótica (LAURITI, 2021).

Já a obstrução vascular, é resultante da injeção intravascular direta ou quando uma quantidade suficiente for injetada perto de um vaso causando um bloqueio por compressão. A obstrução vascular começa com alterações imediatas que são visíveis no sistema vascular, incluindo a isquemia inicial, que é seguida por descoloração mosqueada chamada livedo reticularis. Isso é acompanhado por dor, a menos que haja bloqueio do nervo com anestesia local que bloqueia as vias da dor (DANTAS, 2021; LAURITI, 2021).

A isquemia resultante da obstrução vascular, produz uma descoloração escura associada à recarga capilar lenta ou ausente após a compressão digital, bem como possível perda de função. O estágio final do comprometimento vascular é a necrose da pele que, em casos mais graves, pode evoluir para um comprometimento vascular semelhante a um evento embólico (DANTAS, 2021). Entretanto, não são todos os sinais que podem estar presentes nestes casos. O branqueamento pode ser transitório, despercebido e a dor pode não ocorrer já que os anestésicos estão presentes concomitantemente. Manchas na área de maior preenchimento que a área injetada são indícios de que está ocorrendo isquemia vascular. Caso ocorra formação

de bolhas, estas podem ser confundidas com infecção herpética. A mancha pode então se transformar em uma descoloração azulada, que pode parecer um hematoma exacerbado. A mudança na cor da pele pode ser imediata ou até 3 a 4h posteriormente. (LAURITI, 2021).

Segundo Daher et al., (2020) quando ocorre uma obstrução vascular deve ser tratada imediatamente. A hialuronidase é uma enzima mucolítica que consegue degradar o AH tanto na sua forma natural quanto cross-linked. Esta enzima hidrolisa o AH, rompendo suas ligações e gerando aumento da permeabilidade na pele e tecido conectivo. Sua meia-vida sérica é de aproximadamente dois minutos, sendo inativada durante sua passagem pelo fígado e rins. No entanto, seu efeito no tecido subcutâneo é imediato, com longa duração, variando de 24 a 48h.

## 4 DISCUSSÃO

A utilização dos preenchedores dérmicos à base de AH para a correção estética na região mandibular, apresentam ótimos resultados. Nos quais, podemos citar a melhora no volume e contorno facial, devolvendo assim a simetria da face ao paciente (DASTRE, 2018). Um maxilar bem definido é um componente harmonioso na percepção da beleza da face entre homens e mulheres. Os preenchimentos dérmicos oferecem um tratamento temporário, porém com a vantagem de não ser cirúrgico (VAZIRNIA; BRAZ, 2019).

A aplicação de AH está entre os procedimentos estéticos mais populares para rejuvenescimento e reparação da face, pois, estes apresentam baixa incidência de intercorrência, o que explica a sua popularização mundial. Apesar de inúmeros trabalhos demonstrarem altos índices de sucesso nos procedimentos estéticos em função do AH, as intercorrências persistem em acontecer (CASTRO; ALCÂNTARA, 2020).

Em sua pesquisa Bertossi et al. (2020), teve como objetivo testar a eficácia de preenchedores a base de AH no melhoramento estético na região mandibular de jovens adultos. Participaram de seu estudo 30 voluntários de ambos os sexos, com a média de idade de  $34,4 \pm 2,8$  anos, foi utilizado um sistema de grade de linhas horizontais e verticais para sistematizar o processo de planejamento e execução do tratamento. Em seus resultados, com base na utilização da escala de melhoria estética global de 5 pontos, cerca de 96,7%(29) dos voluntários classificaram sua aparência aos 20 dias após o tratamento como “muito melhor”. Em relação às intercorrências os autores relataram, que as únicas complicações registradas foram, edema transitório precoce de partes moles (n=14; 46,7%) e hematomas (n=6; 20,0%). Não houve casos de infecção, parestesia, assimetria, hematoma, necrose ou descoloração da pele. Com isso, os autores concluíram que a utilização de preenchedores a base AH são altamente eficazes e seguros para harmonizar o terço inferior da face, entretanto para que isso ocorra o profissional responsável pela aplicação deve obter um amplo conhecimento anatômico da face.

Corroborando com esses achados Vazirnia e Braz (2019), ressaltam que o preenchimento a base AH melhora o contorno mandibular, contudo este procedimento deve ser realizado de forma eficaz e segura com conhecimento prévio adequado da anatomia regional e seleção adequada de pacientes para que se minimize o risco de

intercorrências. Contudo, para os autores, as intercorrências mais comuns na utilização do AH na linha da mandíbula com preenchimentos injetáveis incluem vermelhidão, hematomas, sensibilidade e edema. Porém, outras complicações podem aparecer, embora sejam raras, estas incluem infecção e formação de granuloma de corpo estranho. Granulomas podem se desenvolver de meses a anos após a injeção original. Embora o plano subdérmico ao longo do maxilar seja relativamente livre de estruturas neurovasculares importantes, a artéria facial e veia, bem como o nervo marginal mandibular atravessam a parte inferior da borda da mandíbula suprapariostealmente; portanto, é importante estar ciente dos perigos da oclusão vascular com injeção de enchimento.

De Maio et al. (2017), completa ao relatar que os preenchedores injetáveis à base de AH quando utilizados na melhora do contorno mandibular são cada vez mais reconhecidos como um componente essencial para o rejuvenescimento estético. Contudo, os autores ressaltam que os profissionais atuantes na área de HO devem estar familiarizados com o procedimento de maneira que ofereça ao paciente eficácia e segurança.

Para Crocco et al. (2012) as complicações podem ser decorrentes da inexperiência profissional, técnicas incorretas, excesso de doses, aplicações frequentes ou reações inerentes ao próprio produto, além de variações e anomalias anatômicas. Diante disso, estudos estão sendo realizados a fim de determinar as causas e estabelecer meios eficazes para evitar as reações adversas mais frequentes.

Segundo Castro e Alcântara (2020), a imperícia e os erros cometidos por alguns profissionais podem estar ligados a qualificação, a falta de habilidade, conhecimento e senso crítico dos profissionais.

Vanaman et al., (2018), também evidencia a eficácia dos preenchedores a base AH, contudo segue a mesma linha de raciocínio ao relatar, que todos os profissionais de atuação na HOF devem estar atentos a aspectos anatômicos, fisiológicos e químicos (relacionados aos produtos comercializados). Uma outra questão levantada por este ator é a escolha do paciente, este deve ter as características físicas e fisiológicas necessárias para o procedimento

Contudo, na presente discussão, é possível constar que não há divergências entre os autores enquanto a eficácia de preenchedores a base de AH no rejuvenescimento e/ou reparação fácil na região mandibular e nas intercorrências que

podem aparecer. Todos são unânimes ao afirmar que o profissional tem que estar extremamente atualizado enquanto ao procedimento, produto, anatomia e fisiologia.



## 5 CONCLUSÃO

A utilização dos preenchedores dérmicos à base de AH para a correção estética na região mandibular, apresentam resultados satisfatórios. Estes procedimentos são considerados seguros, porém intercorrências podem ocorrer.

As intercorrências mais comuns no preenchimento mandibular com AH incluem vermelhidão, hematomas, sensibilidade e edema. Porém, outras complicações podem aparecer, embora sejam raras. Estas incluem infecção e formação de granuloma de corpo estranho.

A intercorrência mais grave é a obstrução vascular podendo gerar até a necrose do tecido. Esta deve ser tratada imediatamente.

## REFERÊNCIAS

ÁLVARES, L., C., S. **Aplicação de hialuronidase para minimizar reações adversas associadas ao uso do ácido hialurônico na harmonização facial.** Monografia (Graduação em Biomedicina) -Faculdade de Ciências da Educação e da Saúde, Centro Universitário de Brasília, Brasília. 2020.

BARBOSA, A., C., C., K. **O uso do ácido hialurônico como uma alternativa para correção do perfil e contorno mandibular: Revisão de literatura.** TCC (Especialista em Harmonização Orofacial), Faculdade Sete Lagoas FACSETE, 2021.

BAZZO, J., C.; SOUZA, P. **Intercorrências na harmonização facial decorrente do uso de ácido hialurônico e suas intervenções.** TCC (graduação de Biomedicina), Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL, 2021.

BERTOSSI, D. et al. Nonsurgical redefinition of the chin and jawline of younger adults with a hyaluronic acid filler: results evaluated with a grid system approach. **Aesthetic Surgery Journal**, v. 41, n. 9, p. 1068-1076, 2021.

CASTRO, N., H., S. **Manejo das intercorrências provenientes do uso de ácido hialurônico injetável no preenchimento facial: revisão de literatura.**TCC(graduação de odontologia), Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira - BA , 2021.

CASTRO, M., B.; ALCÂNTARA, G., A. Efeitos adversos no uso do ácido hialurônico injetável em preenchimentos faciais. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 2, p. 2995-3005, 2020.

CROCCO, E. Eventos adversos do ácido hialurônico injetável. Even Advers Ácido Hialurônico Injetável. **Surgical & Cosmetic Dermatology**, 4, núm. 3, p. 259–263:259–63, 2012

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.

DASTRE, R., A. **Benefícios e propriedades do ácido hialurônico no Rejuvenescimento facial** .TCC (Especialista em Harmonização Orofacial), Faculdade Sete Lagoas FACSETE, 2018.

DANTAS, O., A., B. **Tratamento de intercorrências de necrose com o uso de preenchedores orofaciais do tipo ácido hialurônico**. TCC (Especialista em Harmonização Orofacial), Faculdade Sete Lagoas FACSETE, 2021.

FARIA, T., R.; BARBOSA JÚNIOR, J. Possíveis intercorrências do preenchimento facial com ácido hialurônico. **Revista Conexão Ciência Formiga**, v. 15, n. 3, p. 71-72, 2020.

LAURITI, M., A., B. **Intercorrências E Complicações Vasculares Causadas Por Implantes Dérmicos De Ácido Hialurônico: Uma Revisão De Literatura**. TCC (Especialista em Harmonização Orofacial), Faculdade Sete Lagoas FACSETE, 2021.

LIMA, N., B.; SOARES, M., L. Uso de bioestimuladores de colágeno na harmonização orofacial. **Portal de Revistas Da Usp**. Pesquisa Clínica e Laboratorial. V.1; p.116-128. 2020.

MAIA, I; SALVI, J. The use of hyaluronic acid in facial harmonization: A brief review. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, Rondônia, v. 23, n. 2, p. 135-139, Ago. 2018.

MAIO, M. et al. Facial assessment and injection guide for botulinum toxin and injectable hyaluronic acid fillers: focus on the lower face. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 140, n. 3, p. 393e-404e, 2017.

MCKEE, D. et al. Effective rejuvenation with hyaluronic acid fillers: current advanced concepts. **Plastic and Reconstructive Surgery**, v. 143, n. 6, p. 1277e-1289e, 2019.

MORAES, B; BONAMI, J; ROMUALDO, L; COMUME, A; SANCHES, R. Ácido hialurônico dentro da área de estética e cosmética. **Revista Saúde em Foco**, São Paulo, edição n. 9, p 552- 562, 2017.

SILVA, O., M.; BRITO, J., Q., A. O avanço da estética no processo de envelhecimento: uma revisão de literatura. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**. 11(35):424-440; 2017.

VAZIRNIA, A.; BRAZ, A.; FABI, S., G. Nonsurgical jawline rejuvenation using injectable fillers. **Journal of Cosmetic Dermatology**, v. 19, n. 8, p. 1940-1947, 2020.

VANAMAN, W., M., J. et al. Role of nonsurgical chin augmentation in full face rejuvenation: a review and our experience. **Dermatologic Surgery**, v. 44, n. 7, p. 985-993, 2018.