

PREENCHIMENTO LABIAL COM ÁCIDO HIALURÔNICO E PREVENÇÃO DE POSSÍVEIS EVENTOS ADVERSOS

LIP FILLING WITH HYALURONIC ACID AND PREVENTION OF POSSIBLE ADVERSE EVENTS

Michele Nazareth dos Santos¹

Hewerlen Coelho Freicho Pinheiro²

¹Especializando em Harmonização Orofacial, Faculdade Sete Lagoas-Instituto Friburguense de Pós-Graduação (FACSETE-IEPG), michele.santos84@hotmail.com

²Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Harmonização Orofacial, Faculdade Sete Lagoas-Instituto Friburguense de Pós-Graduação (FACSETE-IEPG), hewerlencoelho@gmail.com

RESUMO

A harmonização orofacial é um dos procedimentos estéticos mais procurados na odontologia, visando um equilíbrio funcional e estético integrado, buscando o rejuvenescimento facial e melhoria de volume facial estético, no entanto há reclamações em relação aos lábios, devido a deficiência da definição do contorno, do volume e da projeção labial, o ácido hialurônico é utilizado para estas melhorias estéticas labiais. O preenchimento labial com ácido hialurônico é um procedimento minimamente invasivo que vem crescendo ao longo dos anos mundialmente. Porém, as complicações e eventos adversos nem sempre são reconhecidos, e apesar de em sua maioria serem leves e transitórias, há complicações mais graves, portanto, saber prevenir, identificar e intervir o mais precocemente possível é de fundamental importância para diminuir as sequelas com este procedimento e a aplicação local da hialuronidase é geralmente o tratamento de escolha, pois leva a resultados mais rápidos e superiores aos obtidos com uso de corticoides orais ou injetáveis. O objetivo deste trabalho de revisão de literatura é descrever as reações adversas existentes no uso de preenchimento labial com ácido hialurônico, bem como as possíveis maneiras de evitá-las.

Palavras-chave: ácido hialurônico, eventos adversos, preenchimento labial

ABSTRACT

Orofacial harmonization is one of the most sought after aesthetic procedures in dentistry, aiming at an integrated functional and aesthetic balance, seeking facial rejuvenation and improvement of aesthetic facial volume, however there are complaints in relation to the lips, due to the deficiency of the definition of contour, volume and lip projection, hyaluronic acid is used for these lip aesthetic improvements. Lip filler with hyaluronic acid is a minimally invasive procedure that has been growing over the years worldwide. However, complications and adverse events are not always recognized, and although most are mild and transient, there are more serious complications, so knowing how to prevent, identify and intervene

as early as possible is of fundamental importance to reduce sequelae with this procedure and the local application of hyaluronidase is usually the treatment of choice, because it leads to faster and higher results than those obtained with the use of oral or injectable corticosteroids. The aim of this literature review work is to describe the adverse reactions existing in the use of lip filler with hyaluronic acid, as well as the possible ways to avoid them.

Keywords: hyaluronic acid, adverse events, lip filling

1- INTRODUÇÃO

Beleza é definida como “um estado de harmonia - um equilíbrio de proporções faciais - uma relação equilibrada entre estruturas esqueléticas, dentes e tecidos moles” ou como medida relativa de equilíbrio e harmonia.¹⁴

Para um rosto harmonioso é fundamental que os três terços no qual o rosto se divide (superior, médio e inferior) estejam na mesma medida. A parte inferior da face divide-se em duas partes verticalmente, superior que condiz à altura do lábio superior, caracterizado como curto ou longo. Para obter-se tal medida é necessário medir a distância do subnasal ao estômio e os dois terços inferiores correspondem ao lábio superior e queixo. Em geral, os lábios podem variar entre: cheios ou finos (volume), largos ou estreitos (largura horizontal), curtos ou largos (medida subnasal/estômio). A proporção ideal do lábio superior em relação ao lábio inferior verticalmente é de 1:1,6.⁶

É um grande desafio estabelecer excelência estética criando harmonia entre a beleza e a função do sorriso com a delicadeza e a complexidade dos lábios e componentes da face, visto que, os lábios são estruturas anatômicas de suma importância estética, sua definição e dimensões fornecem conotações de juventude, sensualidade e beleza. Assim como, fatores extrínsecos e intrínsecos são os principais atuantes no envelhecimento da pele.¹¹ os lábios tornam-se mais finos e menos definidos com o envelhecimento, devido à perda gradual de colágeno e elastina.¹³

No envelhecimento nota-se o alargamento da porção cutânea do lábio superior (aumento na distância entre a base nasal e a linha de transição cutâneo-mucosa) e diminuição de sua espessura. Além disso, o filtro se apaga, ocorre inversão do vermelhão, perda de visualização dos incisivos nas maiores

incursões faciais e aplainamento horizontal do vermelhão. Em consequência, surgem as rugas periorais.¹⁶

Há queixas importantes em relação aos lábios, tendo em vista a deficiência da definição do contorno, do volume e da projeção labial. A correção do contorno labial é uma das manipulações mais populares que ocupa a primeira posição no ranking de todos os procedimentos que envolvem injeção de preenchedores a base de ácido hialurônico. Embora este tenha alto perfil de segurança, ultimamente tem ocorrido um aumento no número de eventos desfavoráveis e complicações nos períodos de reabilitação pós- injeção. As razões para essa tendência variam desde o não cumprimento do procedimento correto e o desconhecimento das peculiaridades anatômicas da região até a falta de padrões e recomendações necessárias na execução do procedimento.⁴

O ácido hialurônico entrou no mercado brasileiro como uma das melhores técnicas por seguir as características ideais de segurança e eficácia. Esses produtos têm viscosidades e elasticidade diferentes, tornando-os ideais para diferentes profundidades de tecido mole e regiões do rosto.⁹

O preenchimento labial com ácido hialurônico é um procedimento não cirúrgico que serve como um tratamento autônomo ou adjuvante para a reconstrução labial, realizado em consultório com resultados normalmente imediatos, porém temporários. A melhora na competência oral, articulação, expressão facial e estética pode ser alcançada pelo aumento do volume em áreas de perda de volume.²³ O ácido hialurônico já existe no nosso organismo e é responsável por atrair e reter água ao seu redor, dando mais viço, firmeza e textura homogênea à pele. É o produto mais utilizado por oferecer praticidade de aplicação, boa margem de segurança e considerável biocompatibilidade.¹²

No entanto, até o momento não há preenchimento dérmico ideal. Todas as cargas podem levar a eventos adversos e precisamos informar aos pacientes antes de injetar. As complicações com o uso de preenchedores incluem equimoses, há preenchimento, reativação herpética, nódulos, granulomas e as decorrentes de danos/oclusões vasculares. Estas últimas, abrangem sangramento, necrose e embolização.¹⁶ É de grande importância o conhecimento das possíveis complicações que podem ocorrer e estas devem

ser bem conhecidas pelo cirurgião-dentista, a fim de identificar, saber a origem do erro e ainda saber trata-las.¹²

A hialuronidase é uma proteína solúvel que promove a degradação enzimática do ácido hialurônico. Ela é tida como uma ferramenta extremamente eficaz, tanto nos episódios adversos agudos como na reversão dos resultados insatisfatórios e sua aplicação deve ser de domínio técnico de todos aqueles que aplicam o ácido hialurônico em seus pacientes.⁹

2- M E T O D O L O G I A

O presente trabalho é uma revisão de literatura sobre preenchimentos labiais, onde as bases de dados consultados foram: Scielo, Science Direct, Pubmed, Bibliotecs, Google Acadêmico e para selecionar os artigos e textos foram utilizados as seguintes palavras chaves: ácido hialurônico, eventos adversos, preenchimento labial. A revisão contou com trabalhos de 2015 até o presente momento.

3-REVISÃO DE LITERATURA

3.1 - Anatomia Labial

O preenchimento de ácido hialurônico requer como pré-requisito o conhecimento da anatomia dos lábios pelo cirurgião-dentista para a prevenção de possíveis intercorrências.¹⁶

Os lábios são unidades anatomicas com extensão maior do que a área vermelha da boca e incluem a pele adjacente, tendo como limite do lábio superior, o sulco nasolabial, e o inferior o sulco mentolabial. No lábio superior, temos duas colunas orientadas verticalmente, chamadas de filtro e o arco de cupido é a concavidade na base do filtro.⁵

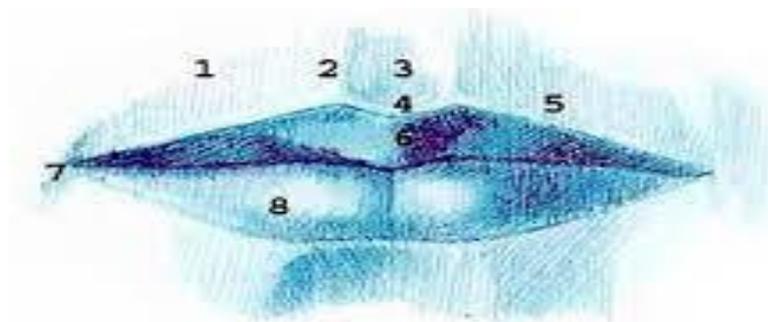


Fig.1Topografia labial. Fonte Paixão (2011).

1. Lábio superior: porção cutânea 2. Coluna do filtrum 3. Sulco do filtrum 4. Arco de Cupido 5. Linha branca do lábio superior 6. Tubérculo central da porção mucosa do lábio superior 7. Comissura labial direita 8. Lábio inferior: porção mucosa do vermelhão

Os lábios são formados por uma porção interna, a mucosa labial, por uma zona de transição, o vermelhão do lábio e por uma porção externa, representada pela pele e seus anexos. A porção interna é úmida e as demais são secas. No limite entre a porção interna e a zona de transição se inserem as fibras musculares do músculo orbicular bucal.^{7,11}

As artérias responsáveis pelo suprimento arterial dos lábios são oriundas da artéria facial. O principal suprimento arterial do lábio superior é a artéria labial superior; além disso, os ramos subalar e septal contribuem para sua vascularização. O principal suprimento arterial do lábio inferior foi derivado de três ramos da artéria facial, a artéria labial e as artérias labiodentais horizontais e verticais.⁷

O suprimento arterial do filtro, é feito pela artéria central do filtro, pelas artérias laterais ascendentes e pelas artérias laterais ambas esquerda e direita do filtro.¹⁶

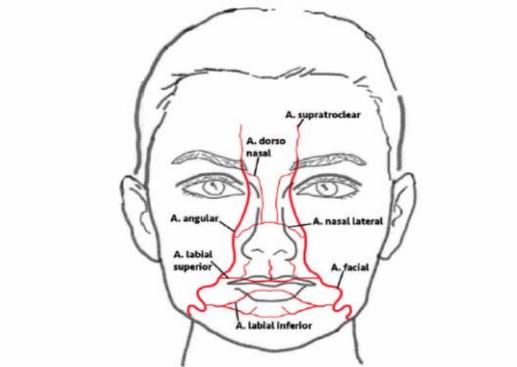


FIGURA 1: Principais artérias da porção central da face

Fonte:Paixão(2015)

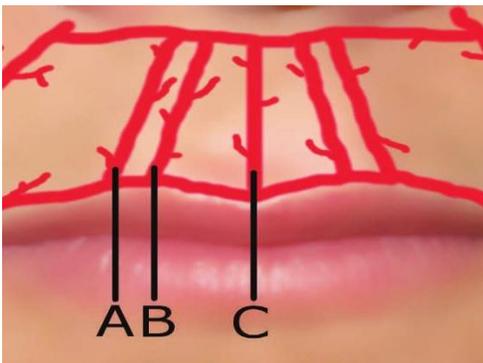


Figura3:Arcada vascular do filtro.A: artéria acessória direita do filtro;B: artéria lateral ascendente direita do filtro;C: artéria central do filtro.

O nervo trigêmeo é o nervo sensitivo cutâneo da face e o nervo motor dos músculos da mastigação. Ele surge na face através do forame infraorbital, onde se situa ao levantador do lábio superior, e se divide em ramos para a pele do rosto, nariz, pálpebra inferior e lábio superior. O nervo mandibular é um nervo misto, com duas raízes: uma sensitiva e uma motora. As fibras sensitivas nutrem a porção inferior da face, bochecha, meato acústico externo, lábio inferior, a pele da região temporal, pavilhão da orelha. O nervo mentoniano é ramo terminal deste último, surge da mandíbula no forame mentoniano e se divide abaixo do músculo depressor do ângulo bucal em três ramos: um distribui-se à pele do mento e os outros dois à pele e à membrana mucosa do lábio inferior.⁷

O orbicular dos lábios é o músculo labial mais importante. Este fecha o esfíncter oral e proporciona competência labial, fundamental para uma correta respiração nasal. Os músculos levantadores do lábio superior são o levantador do lábio superior, o zigomático maior e o zigomático menor. O triangular, o risório e o bucinador. No lábio inferior, o levantamento e protusão da parte central são

executados pelos músculos mentonianos, e o abaixamento pelo músculo quadrado-mandibular que nasce no bordo inferior da mandíbula.⁵

3.2 Ácido Hialurônico

Produtos de preenchimento derivados de ácido hialurônico estão entre os preenchimentos faciais mais comumente usados e são uma opção favorável aprovada pela FDA na região perioral. No mercado dos EUA o primeiro aprovado pela FDA em 2003, foi o ácido hialurônico derivado do *Streptococcus equibacterium*, embora seja um glicosaminoglicano encontrado na derme e em vários outros tecidos do corpo. A concentração de ácido hialurônico na pele diminui com o envelhecimento, levando à diminuição da hidratação e da rítides da pele, ácido hialurônico fornece aumento de volume por meio de propriedades altamente hidrofílicas, mantendo 1000 vezes sua massa em água é ideal para injeção cutânea média a profunda, pois é biodegradável, biocompatível e não imunogênico. Os ácidos hialurônicos têm uma duração de atividade entre 6 e 12 meses e são ideais para linhas finas periorais, rugas da superfície dos lábios, vermelhões e defeitos nas bordas vermelhonas, defeitos da comissura oral/ mau posicionamento inferior, defeitos da gordura perioral e linhas de marionete.²³

O ácido hialurônico industrial é comercializado na forma de um gel espesso, não particulado, incolor, em seringa agulhada, podendo ser armazenado em temperatura ambiente e não possuindo a necessidade de se fazer um teste cutâneo pré-uso. Ele é composto por polissacarídeos e glicosaminoglicanos, conhecido por não ser permanente e com duração média de 6 meses. Sua molécula possui alto peso molecular e grande afinidade pela água. Através da técnica de *crosslinking* é feita a estabilização do ácido hialurônico, aumentando, assim, a duração do preenchedor. As moléculas que se interligam ao ácido hialurônico produzem macromoléculas mais estáveis, porém com igual biocompatibilidade, devendo ser calculado o nível ideal de *crosslinking*, visto que, quanto maior for, menor será sua interação hidrofílica, portanto, seu efeito será diminuído.¹²

A natureza hidrofílica do ácido hialurônico mostra que quanto mais concentrado e/ou maior a partícula mais irá absorver água, portanto, produtos com essas características provavelmente produzirão maior inchaço após a aplicação. Os produtos disponíveis no mercado possuem diferentes graus de

dureza (G'), o qual irá influenciar sua disponibilidade para um determinado procedimento. Em geral, quanto maior o G' do produto, mais profundo ele deve ser injetado. Com isso, os produtos com alto grau de ligações cruzadas e mais concentrados produzem um efeito de maior duração, entretanto, como consequência eles aumentam a reatividade no corpo e o risco de inflamação e formação de granuloma.¹⁹

Dentre os produtos disponíveis no mercado temos: Hylaform® (Genzyme Corporation, USA), Restylane® (Galderma), Perlane® (Galderma), Juvéderm® (Allergan Industrie SAS, França), Surgiderm® (Allergan Industrie SAS, França), Belotero® (Anteis AS, Suíça), Redexis® (Prollenium Medical Technologies, Canada) entre outros.²⁰

A tomada de decisão para a realização de um preenchimento labial, deve ser considerada: a região a ser tratada, sua relação com o produto utilizado e a técnica de implante, as perspectivas do paciente, o custo, o período em que teremos o resultado e o número de consultas em que serão realizadas as sessões. O especialista deve agregar conhecimento técnico científico ao bom senso estético para adquirir melhores resultados.⁸

3.3 Eventos Adversos

As complicações do preenchimento de ácido hialurônico podem ser divididas em iniciais e tardias de acordo com o tempo de aparecimento dos sinais e sintomas. As complicações de início precoce geralmente aparecem de horas a dias após o procedimento, enquanto as complicações de início tardio se apresentam de semana a anos após a injeção de preenchimento de ácido hialurônico.¹

I) Eventos adversos precoces

Aparecem logo após a aplicação e podem persistir em torno de 15 dias. Segundo Parada et al. (2016) e Gutmann; Dutra (2018), são descritos como:

Reações Locais

As reações locais podem ocorrer com a injeção e compreendem: sensibilidade, inflamação local, hematomas e hiperemia. O calibre da agulha, as propriedades físico-químicas do próprio material e a velocidade de injeção são os principais fatores que influenciam essas reações. A utilização de cânulas de

ponta romba pode amenizar o sangramento, hematomas e dor ao reduzir o trauma intratecidual e o número de perfurações.

Eritema

Eritema transitório pode ocorrer, principalmente se a massagem for realizada após o procedimento. Anti-histamínicos e esteroides tópicos podem ajudar a diminuir a vermelhidão transitória.

Edema

O edema é uma das complicações mais comuns em preenchimentos. As áreas mais favoráveis são os lábios e a região periorbital. A escolha correta do produto e o plano correto de tratamento, evita ocorrer os edemas. O tratamento consiste em aplicação de gelo, a elevação da cabeça, anti-histamínicos e prednisona orais, por curto espaço de tempo.

Injeção Superficial do Material de Preenchimento

A injeção superficial do material de preenchimento pode levar ao efeito Tyndall, que ocorre quando o preenchedor foi aplicado muito superficialmente, e verifica-se tom azulado na pele. O efeito Tyndall pode resultar de vestígios de hemossiderina após lesão vascular e/ou distorção visual de refração da luz através da pele causada pelo material de preenchimento. Massagem local, incisão, drenagem e hialuronidase, laser são opções de tratamento.

Infecção

É resultante de contaminação do produto ou técnica inadequada de assepsia do paciente, podendo ser de origem bacteriana ou viral. As infecções de início precoce apresentam endurecimento, eritema, sensibilidade e prurido, podendo ser confundidas com respostas transitória pós- procedimento. Geralmente estão relacionadas com a flora residente (*Staphylococcus* ou *Streptococcus* spp.) introduzida pela injeção. Assim, o tratamento é o antibiótico adequado à cultura e drenagem de abscessos quando necessário.

Nódulos

Geralmente observados a curto e médio prazos, manifesta-se como pápulas esbranquiçadas ou normocrônicas. Ocorrem na maioria das vezes por má técnica de aplicação, por injeção muito superficial do ácido hialurônico.

Recomenda-se que o tratamento seja feito com massagem local, e em casos graves, é indicado o corticoide oral.

Reações Alérgicas

Ocorre de 3 a 7 dias após a aplicação, todavia pode se prolongar até o período de 1 a 6 meses. A hipersensibilidade é descrita clinicamente com edema, eritema e hiperemia no trajeto de aplicação do preenchedor, podendo ser grave a ponto de evoluir para angioedema e anafilaxia. É descrito tratamento com uso de anti-histamínico, corticoide oral ou infiltração intralesional de corticoide. Em caso reação alérgica grave, levando a anafilaxia é necessário encaminhar para o serviço de emergência.²

Ativação Herpética

A pele deve estar saudável no momento da injeção. Para pacientes com história de herpes simples recorrente, a profilaxia antiviral oral deve ser considerada 2-3 dias antes do tratamento e 7 dias após o tratamento para evitar a reativação viral após implantação de preenchimento. Se ocorrer um surto de herpes simples, o tratamento sistêmico deve ser iniciado imediatamente (por exemplo, curso de 10 dias de aciclovir 400mg 5 vezes ao dia ou valaciclovir 1.000mg 3 vezes ao dia).²³

Necrose

Pode ocorrer pela oclusão vascular através da injeção no vaso com a substância preenchedora ou do aumento de pressão externa exercido pelo volume da substância preenchedora, paralisando o fluxo sanguíneo.¹⁶

A apresentação clínica típica subsequente à isquemia causada por preenchedores de ácido hialurônico é o branqueamento transitório (duração de segundos), seguido por livedo ou hiperemia reativa (minutos), descoloração preta-azulada (dez minutos a horas), formação de bolhas (horas a dias), necrose e ulceração cutâneas (dias a semanas). As áreas injetadas de maior risco incluem regiões próximas à artéria facial, à artéria angular ao longo do sulco nasolabial, nariz e glabella. Para reverter o quadro, é indicado realizar compressas mornas, massagem vigorosa, utilizar pasta de nitroglicerina a 2%, ressalva que a nitroglicerina não está disponível comercialmente no Brasil e que seu uso tópico é controverso; uso de aspirina por via oral dois comprimidos de

325mg/dia, geralmente por uma semana e injeção de hialuronidase nas primeiras 24 horas para reduzir os danos causados pela necrose.¹⁸

Evite pressão exagerada no êmbolo da seringa e a injeção muito rápida. Injeções lentas com volumes menores são uma medida preventiva. A aspiração negativa não oferece uma segurança completa. Cânulas rombas ou agulhas afiadas podem causar injeções intravasculares acidentais. A seleção do paciente antes do tratamento é fundamental. O uso precoce e intensivo de hialuronidase no caso de preenchimentos com ácido hialurônico é altamente recomendado para limitar a extensão e a gravidade do dano tecidual após o comprometimento vascular. Nitroglicerina tópica não é mais recomendada. Conhecimento detalhado da anatomia, prevenção de preenchimentos permanentes e técnicas seguras de injeção, como agulhas de calibre 28-30, injeções lentas e baixos volumes no plano de tecido correto são a base para um aumento bem-sucedido por preenchedores. Também recomendamos um kit de prevenção em caso de complicações potenciais: • Frasco de hialuronidase 1500 U (mínimo 2 frascos) • NaCl 0,9% 250 ml • Comprimidos de aspirina 325 mg • Comprimidos de ciprofloxacina 500 mg / comprimidos de claritromicina 500 mg • Comprimidos de prednisolona 25 mg e dexametasona 8 mg IM / IV • Hidrocortisona 100 mg IV • Timolol cai 0,25%.²²

A injeção de hialuronidase fornece recuperação precoce da necrose cutânea limitada. A injeção imediata de hialuronidase permite que pequenos danos cicatrizem em pouco tempo; no entanto, não elimina completamente a grande necrose, embora limite a área necrótica.¹⁷

I) Eventos adversos tardios

Ocorrem entre 6 e 24 meses após a aplicação do preenchedores.

Granulomas

O granuloma ocorre em 0,01-1% da população tratada. Em geral aparece meses ou anos após a injeção e permanece no local da injeção. Muitos fatores desencadeantes foram propostos, tais como infecção sistêmica, exposição à luz solar intensa e drogas sistêmicas, mas a patogênese do granuloma inflamatório permanece desconhecida. O tratamento recomendado para granulomas é o esteroide intralesional. A dosagem usual seria 5-10mg/cc,

repetida de acordo com a necessidade, entre quatro e seis semanas depois. No caso do ácido hialurônico, a injeção de hialuronidase pode ser opção terapêutica. Massagem, esteroides orais (0,5-1mg/kg/dia até 60mg/dia), minociclina oral, *pulsed dye laser*, bleomicina e 5-fluoracil intralesionais são usados como ferramentas terapêuticas adicionais. A excisão cirúrgica deve ser evitada durante o processo inflamatório ativo ou em pacientes com lesões múltiplas e/ou extensas, devido ao risco de migração do preenchedor, formação de fístulas, cicatrizes e tecido de granulação persistente.¹⁸

O granuloma de corpo estranho ocorre devido à incapacidade do sistema imunológico de fagocitar o corpo estranho, a inflamação é de caráter crônico e aprisiona um corpo estranho, impedindo sua migração. Geralmente tem início tardio após o uso do preenchedor e se manifestam como pápulas vermelhas, placas ou nódulos com uma consistência firme que pode resultar em fibrose nos estágios finais.¹

Alguns granulomas após procedimentos de aumento labial se apresentam geralmente como nódulos firmes. Eles podem estar localizados no local da injeção ou longe dele, geralmente localizados na submucosa do sulco maxilar ou mandibular, dependendo se o lábio superior ou inferior foi injetado.²¹

Biofilme

Biofilme é uma coleção de bactérias cercadas por uma matriz protetora e adesiva, essa matriz lhes dá a capacidade de sobreviver, desenvolver e resistir ao tratamento antibiótico até mil vezes mais eficazmente do que as bactérias, além disso esses microorganismos desenvolvem mutações no DNA e alcançam a diversidade subsequente. Os biofilmes usam o ácido hialurônico injetado como uma superfície na qual aderem e excretam sua própria matriz. Essas colônias bacterianas se tornam ativas quando as condições são favoráveis, por exemplo, após trauma e manipulação e podem causar uma variedade de apresentações clínicas, incluindo celulite, abscessos, nódulos ou inflamação granulomatosa. A manifestação do biofilme pode ser em meses ou mesmo anos após injeções do preenchimento após confirmado o diagnóstico por exames laboratoriais específicos, deve ser tratado com antimicrobianos adequados, porém pode iniciar com tratamento de antimicrobianos empíricos, também pode se utilizar a hialuronidase para diluição do biofilme.¹

A fim de evitar infecções e formação de biofilmes, qualquer maquiagem e outros contaminantes potenciais devem ser removidos, posteriormente a pele deve ser limpa com antimicrobianos, tais como clorexidina a 2-4% ou álcool 70%, porém clorexidina deve ser evitada na área periocular devido ao risco de ceratite. É importante que o paciente enxague a boca com um enxaguante bucal, como por exemplo, clorexidina oral a 0,12%-0,2% antes de um procedimento injetável para reduzir a microbiota oral. O emprego da técnica com luvas estéreis, campos estéreis, gases estéreis, durante todo o procedimento pode reduzir o risco dessas complicações.¹⁸

Migração do Material de Preenchimento

A migração de preenchimento é uma complicação rara do tratamento com preenchimento dérmico, apesar disso, vários casos foram relatados de migração com preenchedores à base de ácido hialurônico.²¹

Podem ocorrer devido à má técnica, alto volume injetado, realização da injeção sob pressão, à inadequado, atividade muscular ou deslocamento induzido por excessivas pressões e também propagação linfática e intravascular estas mais relacionadas a preenchedores permanentes.^{12,18,21}

3.4 - Técnica

A técnica de preenchimento labial é reversível, porém, necessita-se de total conhecimento e cuidados. É necessária uma avaliação do paciente, realizar a escolha do produto ideal, determinar o plano e a escolha dos pontos de injeção, e também avaliar o risco envolvido no procedimento.¹¹

O procedimento com o método da microcânula é menos invasivo, pois, não faz muitas punções como o método convencional com agulhas, entretanto, em ambos os procedimentos, pode ou não necessitar da anestesia local, isso dependerá apenas da sensibilidade do paciente. Contudo, a região dos lábios é bastante vascularizada e pode causar rompimento dos vasos, ou seja, é indicado que a anestesia seja realizada para total conforto do paciente durante o procedimento.¹¹ O paciente deve ser avaliado cuidadosamente antes de administrar a anestesia local, pois o inchaço das injeções de anestesia pode distorcer falsamente a anatomia e levar ao subtratamento dos defeitos. O pré-tratamento com gelo e cremes anestésicos tópicos costuma ser útil, os anestésicos locais, como lidocaína a 2% ou lidocaína a 1% com epinefrina

1:100.000, podem ser usados para bloqueios regionais dos nervos infraorbital e mentoniano.²³

Os lábios se dividem em três áreas anatômicas. A técnica de aplicação tem como base essa divisão, pois o preenchimento de cada uma delas proporciona um resultado distinto, como detalhado por Guidoni et al. (2019) a seguir:

1. Contorno labial: preenchimento dessa área confere definição aos lábios. O produto é retroinjetado de forma linear na derme da borda do vermelhão. Esse procedimento também evita o “escorrimento do batom” em pacientes com rítides verticais chamadas de “código de barras”;

2. Vermelhão do lábio ou lábio seco: preenchimento dessa área possibilita projeção anterior aos lábios, recriando um formato convexo. O preenchedor é injetado no compartimento de gordura superficial (CGS), acima do músculo orbicular dos lábios. Pode-se realizar retroinjeção linear ou bólus;

3. Mucosa labial: preenchimento nessa área proporciona volume aos lábios, pois arcada dentária local projeta a área preenchida para frente. O preenchedor é injetado por meio de bólus no compartimento de gordura profundo (CGP), abaixo do músculo orbicular dos lábios. Já que as artérias labiais se encontram nesse compartimento, para reduzir o risco de injeção intravascular, recomendamos aspirar antes da injeção, injetar lentamente e interromper imediatamente no caso de dor súbita ou branqueamento.

Para o uso do preenchimento de ácido hialurônico para a região dos lábios, existem fatores importantes para projeção e aumento do volume: injeção em profundidade superior a 3 mm logo abaixo do vermelhão pode ser mais segura para projeção dos lábios; a borda do vermelhão para criar o “arco do cupido” com agulha de 27G ou microcânulas de 30G; injeção feita mais profundamente usando microcânula de 27G, inserida longitudinalmente no meio do lábio para aumentar seu volume; compressão da ALS cerca de 1 cm acima da comissura oral, no ponto em que ela passa perto do ângulo oral; injeção na borda do lábio inferior é mais segura; a trajetória da ALI é fora do vermelhão do lábio inferior, próxima ao rebordo alveolar. Assim, a maioria dos ramos labiais entra no vermelhão perpendicularmente, e as artérias marginais que a conectam

com esses ramos terminais no vermelhão são de calibre muito pequeno. Em apenas cerca de 4% dos casos a ALI assume trajetória aberrante, correndo mais superiormente e bem mais próximo ao vermelhão.¹⁶

Após o procedimento, é necessário orientar aos pacientes que não devem utilizar maquiagem não estéril após as primeiras quatro horas¹⁸ mas podem retornar suas atividades cotidianas e ocupacionais, porém o excesso de exercício deve ser evitado durante oito horas para reduzir o risco de ferimento. Extremos de temperatura devem ser evitados durante as duas semanas seguintes para assegurar a integração apropriada do preenchimento.²¹

Os pacientes devem ser aconselhados a não tocar e exercer pressão local, bem como aplicar qualquer preparação nos locais em que foram aplicados o ácido hialurônico por oito horas, para evitar infecção e impedir a migração do preenchedor do seu local de colocação. Caso necessário, a profilaxia herpética é iniciada imediatamente após o tratamento.²¹

Massagear com cautela a área injetada caso uma irregularidade seja notada dentro de uma a duas semanas após o tratamento assegurando, ao mesmo tempo, que o risco de infecção seja minimizado e as condições de limpeza, quando massageada a pele. A massagem não é indicada quando nenhuma irregularidade seja observada, e os pacientes devem ser aconselhados a evitar isso, de modo a não redistribuir inadvertidamente o preenchimento.²¹

A fim de evitar a injeção intravascular do material de preenchimento deve-se ter um planejamento cuidadoso, que respeite o plano de injeção seguro, técnicas de injeção lentas e suaves, juntamente com a deposição de pequenos volumes, bem como associar à aspiração quando se utiliza uma agulha, além disso, as cânulas são particularmente úteis em zonas de risco e ao realizar injeções profundas.²¹

A injeção de ácido hialurônico para preenchimentos é uma peça essencial no tratamento do rejuvenescimento cutâneo. Nas 48 horas pós-procedimento, é preciso evitar bater os lábios, tomando cuidado com copos e garfos. A região pode ficar inchada e ressecada, mas isso passa em questão de dias, e o resultado final pode ser visto entre cinco e sete dias. O período de

reabsorção do ácido hialurônico pelo organismo costuma demorar de seis a 18 meses, dependendo do organismo do paciente e da quantidade da substância.⁵

3.5 - Hialuronidase

Hialuronidase é a proteína solúvel responsável pela degradação enzimática das glicosaminoglicanas. Essa enzima hidrolisa o ácido hialurônico, rompendo a ligação s-14 entre os resíduos N-acetil-D-glicosamina e o ácido D-glicurônico, gerando aumento da permeabilidade na pele e tecido conectivo. A substância é amplamente encontrada na natureza e está envolvida em diversas condições fisiopatológicas como difusão de toxinas/ venenos, fertilização, metástases, infecções microbianas e cicatrização. Devido ao aumento crescente do número de preenchimentos cutâneos com ácido hialurônico, essa enzima ganhou novo destaque. A hialuronidase é comumente utilizada nos casos de excesso de preenchimento cutâneo e/ou quando o depósito é feito no plano incorreto da pele, resultando em nódulos, assimetrias ou efeito Tyndall.³

É importante salientar que a hialuronidase (Hial) não é comercialmente disponível no Brasil. A dosagem é muito variável, dependendo da área tratada e do volume de ácido hialurônico injetado, variando de 25UI no canal lacrimal até 1,500UI no caso de oclusão vascular. A mesma pode ser diluída em soro fisiológico ou anestésicos locais, porém o pH resultante pode alterar a eficiência da enzima. Ela pode ser injetada lenta e diretamente no local de injeção do ácido hialurônico. É importante massagear para a obtenção do efeito terapêutico. O tratamento deve ser realizado tão rapidamente quanto possível.¹⁸

A hialuronidase tem meia-vida de 2 minutos e duração de ação de 24-48 horas no tecido dérmico. A injeção precoce, idealmente dentro de 4 horas, mas até 24 horas após a injeção intravascular, tem a melhor eficácia na redução do risco de necrose da pele. Se nenhuma melhora ocorrer 1 hora após o tratamento inicial, até 4 injeções adicionais de hora em hora com concentrações mais altas podem ser usadas, com doses tão altas quanto 1.500 unidades descritas na literatura.²³

A hialuronidase não deve ser utilizada em caso de infecção, devido ao risco de difundir o material infectado. A natureza e a qualidade do preenchedor cutâneo são considerações importantes para sua eficácia no caso de um efeito adverso. A hialuronidase pode hidrolisar o Restylane® (Q-Med) mais

rapidamente em comparação a outros ácidos (Juvederm® (Allergan), Volbella® (Allergan) e Belotero®. O Juvederm® leva consideravelmente mais tempo para dispersar-se do que o Restylane®.¹⁸

As reações adversas à hialuronidase são incomuns. Urticária e angioedema são relatadas em menos de 0,1% dos pacientes, tendo ocorrido após injeção retrobulbar ou intravenosa.¹⁶ Por isso alguns autores sugerem que seja realizado teste de sensibilidade antes de aplicar a hialuronidase, injetando-se três unidades por via intradérmica, com observação do paciente durante pelo menos 20 minutos. Inchaço local indica reação positiva e pode refletir a sensibilidade à proteína animal, ao conservante ou ainda reação cruzada com veneno de abelha.¹⁸

4 - DISCUSSÃO

O profissional deve avaliar cada paciente individualmente antes do procedimento, fazer uma boa anamnese, incluindo antecedente de alergia e uso de medicações, verificar os riscos e benefícios, e discutir objetivos e expectativa do paciente. O paciente deve ler e assinar o termo de consentimento. A documentação fotográfica, com fotos antes e depois do procedimento, deve ser realizada para registrar a aparência dos pacientes antes do procedimento, para permitir melhor análise das áreas críticas específicas do paciente e eventuais assimetrias.¹⁸

Antes do uso do preenchimento labial, uma avaliação inicial completa deve ser realizada para examinar a simetria dos compartimentos de gordura, linhas dos lábios, borda vermelha e o lábio em repouso e sorridente. As expectativas realistas dos preenchimentos faciais devem ser analisadas com o paciente para garantir uma comunicação clara dos benefícios, riscos e complicações potenciais previstos.²³

O preenchimento com ácido hialurônico é um dos procedimentos não cirúrgicos mais comuns em aplicações estéticas faciais. É frequentemente preferida pelos pacientes devido aos seus resultados imediatos, tratamento ambulatorial, baixo custo e reprodutibilidade. Como com qualquer aplicação realizada sob pele, várias complicações podem ocorrer e serem tratadas com medicamentos existentes, porém a hialuronidase ainda mantém seu valor como tratamento dessas complicações. Um consenso foi alcançado para iniciar o

tratamento com hialuronidase imediatamente durante as primeiras quatro horas.¹⁵

De maneira geral, preenchedores devem ser evitados em caso de infecção ativa em área próxima (intraoral, envolvendo mucosas, dental ou mesmo sinusite), processo inflamatório adjacente, imunossupressão, alergia aos componentes do preenchedores, gravidez e amamentação. No caso de foco de infecção adjacente ativo, o procedimento deve ser adiado e a infecção tratada antes de qualquer injeção. Se o paciente está sob tratamento odontológico, recomenda-se adiar o procedimento, pois tal tratamento pode causar bacteremia transitória, a qual, já comprovadamente, possui impacto sistêmico e pode causar doenças, bem como, teoricamente, provocar a colonização do preenchimento e a formação de biofilme de bactérias.⁵

Os preenchedores, apesar de considerados muito seguros, eventos adversos podem ocorrer. Avaliação cuidadosa do paciente, planejamento terapêutico adequado e técnica apurada são fundamentais para alcançar os melhores resultados com o tratamento. É de extrema importância que o profissional executor do procedimento de preenchimento esteja preparado para prontamente avaliar e lidar com possíveis efeitos adversos.¹⁸

Os efeitos colaterais mais comuns, precoces, imediatos, não alérgicos, locais e transitórios são reações no local da injeção, como dor, edema leve a moderado, equimoses e hematoma; hipercorreção¹ e descoloração azulada também podem ocorrer após injeção superficial do implante e técnica inadequada.^{20,8}

A anatomia de cada ser humano é única. Essa afirmação, por si só, implica que existem tantas variações anatômicas quanto humanos. A mensagem principal é que todos precisamos ter cuidado, independentemente da localização das artérias labial superior e inferior, porque sempre há variações. Não importa o quanto de anatomia possamos conhecer, simplesmente não podemos eliminar todos os riscos.¹⁷

A hialuronidase é considerada a espinha dorsal do tratamento de oclusões vasculares, reversão dos resultados insatisfatórios e diluição de

biofilme, e sua aplicação deveria ser de domínio técnico de todos aqueles que aplicam o ácido hialurônico em seus pacientes.¹⁸

Portanto, é importante ressaltar que uma vez que o cliente tenha recebido todas as informações a respeito do preenchedor, a técnica que será utilizada, quais serão os resultados esperados, possíveis eventos adversos e cuidados pós- procedimento, é fundamental que ele assine o termo de consentimento informado, o qual é um documento em que ele assume ter recebido todas as informações e autoriza a realização do procedimento.^{23,19,18}

5 - CONCLUSÃO

De acordo com a discussão apresentada, o clínico que usar um produto de qualidade, aprovado pela ANVISA, e conhecer as técnicas de preenchimento, informar ao paciente se suas expectativas correspondem com a realidade e avaliar a saúde geral do paciente é de suma importância para se realizar qualquer procedimento labial estético.

Os ácidos hialurônicos são, de longe, os mais comumente usados devido ao seu perfil de segurança favorável, ser um procedimento rápido, realizado em consultório odontológico, porém, os efeitos adversos estão presentes no dia a dia do profissional e ele deve estar preparado para resolvê-los. Além de conhecer profundamente a anatomia facial e a técnica empregada, ele deve tomar os cuidados necessários para assepsia da pele, conhecimento da história clínica do paciente e acompanhamento pós- procedimento.

Conhecer as principais reações adversas inerentes ao uso de preenchedores com ácido hialurônico e como proceder no momento dessas intercorrências é fundamental para evitar sequelas a longo prazo e aumentar a segurança na realização do procedimento. Tais reações são classificadas em precoces e tardias dependendo do momento em que ocorrem e em cada uma delas existe uma conduta a ser tomada a fim de minimizar o problema.

A hialuronidase é uma ferramenta extremamente eficaz e, portanto, deve-se sempre ter hialuronidase como medicamento de resgate em mãos, para correção de tais eventos desfavoráveis e complicações.

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABDULJABBAR, M. H.; BASENDWH, M. A. Complications of hyaluronic acid fillers and their managements - *Journal of Dermatology & Dermatologic Surgery* 20 100–106, (2016).
2. ALMEIDA, A. D., et al. Diagnóstico e tratamento dos eventos adversos do ácido hialurônico: recomendações de consenso do painel de especialistas da América Latina - *Surg Cosmet Dermatol* 2017;9(3):204-13.
3. ALMEIDA, A. R.T.; SALIBA, A. F. N. Hialuronidase na cosmiatria: o que devemos saber? *Surgic. Comestic Dermatol.* v.7, n.3, p.197-203.2015
4. AKSENENKO, I.P., ET AL. Combined Enzyme Therapy in Patients with complications after lip contour correction in cosmetology. *Sys Rev Pharm.* 11(3):p.712-717.2020.
5. BAGGIO, V.H.W.; ZIROLDO, S. Preenchimento labial pontual. *Simetria Orofacial Harmonization in Science.* n.1 (1) p. 28-39.2019.
6. BALLARINI, A. Escultura Labial B3D: A Harmonização da Face, Sorriso e Lábios. In: CARBONE, A. *MDM-Harmonização Orofacial.*2018.
7. CORRÊA, B.C.; FILHO, E. J.M.; FILHO, D.A.M.; VIEIRA, M.G.; Preenchimento labial com ácido hialurônico- relato de caso. *Simetria Orofacial Harmonization in Science.* n.1 (1) p.60-69.2019
8. CRUZ, A. S. L. O. Harmonização orofacial com ácido hialurônico: vantagens e limitações. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia). Faculdade Maria Milza. Governador Mangabeira, BA.2018.
9. DASTRE, A. R. Benefícios e propriedades do ácido hialurônico no rejuvenescimento facial. Monografia (Especialização em Estética Orofacial). Faculdade Sete Lagoas. Santo André, SP. 2018.
10. DAVY, D.; Dermal filler migration complications following lip augmentation procedures. *Journal of AESTHETIC NURSING.* v.9 edição 7. p.276-281,2020.
11. GUIDONI, G. O.; OLIVEIRA, R. C. G.; OLIVEIRA, R, C, G.; FREITAS, K. M. S. Anatomia do lábio e preenchimento labial com micro cânula para melhoria estética: relato de caso. *Rev. UNINGÁ.* v.56, n.S3, p.24-32, Jan-Mar; 2019.
12. GUTMANN, I, E.; DUTRA , R.T. Reações adversas associadas ao uso de preenchedores faciais com ácido hialurônico. *Rev. Eletr. Bioc, Biotecnol Saúde.*n.20. Maio-Ago;2018.

13. HILTON, S.; SATTTLER, G.; BERG, AK.; SAMUELSON, U.; WONG, C. Randomized, Evaluator-Blinded Study Comparing Safety and Effect of Two Hyaluronic Acid Gels for Lips Enhancement. *Dermatol.Surg.* v.44, n.2, p.261-269. Feb;2018.
14. KARR, M.; MULUK, N.B.; BAFAQEEH, S.A.; CINGI, C. Is it possible to define the ideal lips? *Acta Otorhinolaryngol. Ital.* v.38, n.1, p.67-72. Feb;2018.
15. ORS S, The Effect of Hyaluronidase on Depth of Necrosis in Hyaluronic Acid Filling-Related Skin Complications. *Aesth Plast Surg.* v. 44, p.1778–1785.2020.
16. PAIXÃO, M. P. Conheço a anatomia labial? Implicações para o bom preenchimento. *Surgic. Comestic Dermatol.* v.7, n.1, p.10-15. 2015.
17. PAPADOPOULOS, T. Commentary on: Anatomy of the Superior and Inferior Labial Arteries Revised: An Ultrasound Investigation and Implication for Lip Volumization. *Aesthetic Surgery Journal.* p.1-5.2020
18. PARADA, M.B.; CAZERTA, C.; AFONSO, J.P.J.M.; NASCIMENTO, D.L.S.; Manejo de complicações de preenchedores dérmicos. *Surgic. Comestic Dermatol.* v.8, n.4, p. 342-351.2016.
19. SANSONE, A. C. M. B.; MARRER, A. C.; FIORESE, M.S. Uso de preenchedores dérmicos faciais: o que pode dar errado? *Rev. UNINGÁ,* v.55, n.4, p.121-137, Out-Dez; 2018.
20. SANTONI, M.T. S. Uso de ácido hialurônico injetável na estética facial: uma revisão da literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Estética da Saúde). Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Ijuí, RS.2018.
21. SATTTLER, G.; GOUT, U. Guia ilustrado para preenchimentos injetáveis: bases, indicações, tratamentos – São Paulo: Quintessence Editora, 2017.
22. WOLLINA U.; GOLDMAN A.; Facial vascular danger zones for filler injections. *Dermatologic Therapy.* v.33(6), p.1-8.2020.
23. YAMASAKI A.; LEE L.N.; Preenchimentos faciais na reconstrução labial. *Técnicas Operatórias em Otorrinolaringologia.* v.31, p.38-44.2020.

