

USO DA HIALURONIDASE NA INTERCORRÊNCIA DE PREENCHIMENTO LABIAL: RELATO DE CASO

Raquel Braz Cavalcanti
raquelbcavalcanti@hotmail.com

Luiz Barbosa da Silva Neto
luiz1netoo@gmail.com

Marco Antonio Gomes Frazão
mfrazaom@gmail.com

Patricia Maria Melo da Silva Andrade
patimariepe@hotmail.com

Patrícia Maria Barbosa Teixeira Canevassi
pati_olegal@yahoo.com.br

RESUMO

Os lábios são estruturas anatômicas que se apresentam estratificadas, com várias camadas, entre as quais se encontram vasos e nervos. O envelhecimento é um processo natural onde os efeitos gravitacionais e volumétricos são observados na região dos lábios. O ácido hialurônico é utilizado como preenchedor na região labial para devolver o contorno e volume perdidos devido ao processo de envelhecimento. Com relação ao uso do ácido hialurônico, a experiência profissional insuficiente, variação anatômica vascular do paciente e técnica inadequada contribuem para aumento de riscos de intercorrências, dentre elas, a necrose do tecido por isquemia pela obstrução do fluxo sanguíneo. Para reverter os sinais de comprometimento vascular e reversão da obstrução arterial, existem várias orientações na literatura para o uso da enzima hialuronidase. O objetivo desse trabalho foi avaliar o uso da hialuronidase no caso de intercorrência com preenchimento labial. Paciente sexo feminino, 42 anos, foi submetida a preenchimento labial com o ácido hialurônico por profissional de saúde particular. A paciente observou os primeiros sinais que indicaram um quadro sugestivo de complicação necrótica e contactou a Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial, para reversão da intercorrência. Foi realizada a ultrassonografia com e sem doppler para diagnóstico de isquemia, oclusão e compressão vascular. A enzima hialuronidase TOSKANI® 1500 UTRs e 1:1 foi utilizada em 03 ciclos, inundando os lábios com a enzima e posterior massagem. Durante o processo, a USG a checagem de retorno vascular guiou o procedimento. Ajustou-se a medicação inicial e fez-se aplicação de fotobiomodulação com laser vermelho e infravermelho nos lábios. Ao final de cinco dias houve recuperação total do quadro inicial. Assim, em casos de isquemia, oclusão ou compressão vascular por uso de preenchedor à base de ácido hialurônico, a enzima hialuronidase teve sucesso em sua degradação bem como permitiu uma revascularização do fluxo sanguíneo.

PALAVRAS-CHAVES: Hialuronidase; Ácido Hialurônico; Láblio.



ABSTRACT

The lips are anatomical structures that are stratified, with several layers, between which there are vessels and nerves. Aging is a natural process, where gravitational and volumetric effects are observed in the lip region. Hyaluronic acid is used as a filler in the lip region to restore the contour and volume lost due to this process. Regarding the use of hyaluronic acid, insufficient professional experience, the patient's vascular anatomical variation and inadequate technique contribute to an increased risk of complications, including tissue necrosis due to tissue ischemia due to obstruction of the vascular site. To reverse the signs of vascular compromise and reverse arterial obstruction, there are several guidelines in the literature for the use of the hyaluronidase enzyme. The objective of this study was to evaluate the use of hyaluronidase in cases of complications with lip fillers. Female patient, 42 years old, underwent lip filling with hyaluronic acid by a private dentist. She observed the first signs that signaled a situation suggestive of necrotic complications and contacted the Visage School of Innovation in Orofacial Harmonization to reverse the incident. The patient underwent ultrasound with and without Doppler to diagnose ischemia, occlusion and vascular compression. The hyaluronidase enzyme TOSKANI® 1500 UTRs was used at 1:1 in 03 (three) cycles, soaking the lips with subsequent massage. During the process, USG and vascular return checking guided the procedure. The initial medication was adjusted and laser and infrared photomodulation was applied to the lips. At the end of five days there was complete recovery from the initial condition. Thus, in cases of ischemia, occlusion or vascular compression due to the use of hyaluronic acid-based filler, the hyaluronidase enzyme was successful in degrading it, as well as allowing revascularization of blood flow.

KEYWORDS: Hyaluronidase; Hyaluronic acid; Lips.

1 INTRODUÇÃO

Os lábios são formados por várias unidades anatômicas estratificadas nas quais se encontram diversas estruturas. As camadas são divididas em camada cutânea, apresentando glândulas sudoríferas e sebáceas; tela subcutânea; camada muscular; camada submucosa com glândulas salivares e vasos sanguíneos e camada mucosa. Em relação à camada cutânea, a área vermelha da boca possui a sua maior extensão; sendo ainda incluída a pele da região adjacente. Temos como limite dos lábios superolateralmente o sulco nasolabial, e inferolateralmente, o sulco mentolabial. No lábio superior possuímos duas colunas verticalmente orientadas que forma uma estrutura chamada de filtro; e a concavidade na base desse filtro chamamos de arco do cupido (LOBO 2021; MADEIRA, 2016).

As artérias responsáveis pelo suprimento arterial dos lábios são oriundas da artéria facial. A principal artéria do lábio superior é denominada artéria labial superior, no entanto, os ramos subalares e septal podem ser facultativos nesse processo, ou seja, podem existir ou não. No lábio inferior, o ramo principal é a artéria labial inferior (LOBO, 2021; MADEIRA, 2016).

O envelhecimento é um processo natural, onde os efeitos gravitacionais e de perda volumétrica são observados na região dos lábios. Devido a tal processo, observamos um aumento da distância entre a base do nariz e a linha de transição cutânea, diminuição da espessura dos lábios, perda de contorno e apagamento do filtro, inversão do vermelhão dos lábios, e o surgimento das rugas periorais. Entretanto, existem inúmeras técnicas para melhorar o aspecto



envelhecido dos lábios, como aplicação de toxina botulínica, peelings físicos e químicos, e os preenchedores dérmicos reabsorvíveis ou permanentes (PAIXÃO, 2015; PAIXÃO, 2011).

A perda de volume e contorno labial é uma das principais queixas de insatisfação estética relatada pelos pacientes. Um dos tratamentos para essa condição é o uso dos preenchedores dérmicos absorvíveis, sendo eficazes na amenização desses sinais do processo de envelhecimento da face, reestruturando o volume labial perdido e devolvendo o seu contorno, além de amenizar os sinais do processo de envelhecimento. (CROCCO, 2012).

O uso de preenchedores à base de ácido hialurônico no aumento de volume e contorno dos lábios representa hoje um dos procedimentos estéticos não cirúrgicos mais utilizados no mundo. Em relação às complicações, as graves são raras e dentre elas pode ocorrer a necrose tecidual por deposição do ácido hialurônico, ocluindo ou comprimindo o leito arterial vascular (ALCÂNTARA, 2022).

Dentre os fatores que contribuem para tal complicação, a experiência profissional insuficiente para reconhecer os sinais de comprometimento vascular e a técnica inadequada, além das alterações anatômicas do paciente podem levar a complicações graves de necrose de lábio. Há várias orientações existentes na literatura para tratar tal complicação. Uma das principais formas de reversão da área isquemiada pela deposição inadequada de ácido hialurônico é o uso da enzima hialuronidase. Apesar disso, não há consenso sobre dosagem, intervalo entre as doses e protocolo complementar entre os estudos citados (ALCÂNTARA, 2022).

Com a crescente utilização de preenchedores com ácido hialurônico, surgiu proporcionalmente um aumento da necessidade de reversibilidade do efeito deste produto, em certos casos. A sua reversão é importante em caso de insatisfação do paciente, aumento não intencional ou excessivo (sobrecorreção ou volumização excessiva), e em caso de ocorrência de reações adversas como isquemia, oclusão ou compressão vascular (BUKHARI, 2018; LABROU, 2019).

Para as diversas causas de reversão do efeito do ácido hialurônico, a enzima hialuronidase geralmente é utilizada, sendo escolhida a de origem animal. Apesar da FDA (Food and Drug Administration) aprovar o uso da mesma para infusão de fluido subcutâneo, acelerar a absorção e dispersão de drogas em tecidos, existem indicações “off label” para excesso de ácido depositado, aplicação em plano errado e oclusão vascular, que pode evoluir para necrose tecidual (SIGNORINI, 2016).

As formulações comerciais de hialuronidases (HYA) incluem as de testículos bovinos (Hylase Dessau® e Amphadase®), HYA testicular ovina purificada (Vitraxe®) e também HYA humana recombinante (ENHANZE® e Hylenex®). A atividade da enzima está correlacionada com a concentração de proteína HYA ativa (UTR) por proteína total (mg) e efeito de degradação da HYA sobre os preenchedores de ácido hialurônico. A injeção de HYA resulta numa rápida degradação da complexa rede de preenchedores de ácido hialurônico em fragmentos (LANDAU, 2015; RZANY, 2009).

O ácido hialurônico é degradado em fragmentos menores por ação de hialuronidases que hidrolisam os dissacarídeos que os constituem. Estas enzimas funcionam como endoglicosidases, clivando as ligações glicosídicas do ácido hialurônico induzindo a despolimerização dele, reduzindo desta forma a sua alta viscosidade e ação lubrificante. A enzima hialuronidase diminui a viscosidade intercelular e aumenta temporariamente a permeabilidade e absorção dos tecidos. O seu papel fisiológico é visível na estimulação da



angiogênese pela desfragmentação do ácido hialurônico, promovendo a cicatrização fibrótica de feridas em adultos, podendo ser considerada um agente regulador da homeostase (LABROU, 2019; BALASSIANO, 2014; KIM, 2017; GIRISH, 2007).

À medida que o uso crescente desses preenchedores aumenta, os paradigmas de tratamento evoluem, como também surgem, com mais frequência, as possíveis complicações. Mediante esse fato, é relevante ao profissional de saúde a necessidade de mais conhecimento e compreensão a respeito dos eventos adversos e possíveis intercorrências que podem aparecer como consequência do uso do ácido hialurônico e saber resolvê-las é primordial para o sucesso do tratamento e boa condução clínica de cada caso, evitando assim a irreversibilidade do quadro (SIGNORINI, 2016).

Portanto o objetivo deste artigo é relatar um caso clínico de intercorrência após preenchimento labial superior e inferior.

2 OBJETIVO

Relatar um caso de intercorrência com preenchimento labial, bem como, descrever a conduta de reversão do quadro de isquemia, oclusão e compressão vascular.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso no qual foi apresentada a condução clínica do uso da enzima hialuronidase para resolução de intercorrência vascular de preenchimento labial com uso de preenchedor à base de ácido hialurônico.

4 RELATO DE CASO

Paciente sexo feminino, 42 anos, leucoderma, foi submetida a preenchimento labial superior e inferior com o ácido hialurônico da marca RENNOVA® Lift, por uma profissional particular em outro consultório. Segundo a profissional de saúde que fez o procedimento, foi utilizado o sal anestésico lidocaína 2% com vasoconstrictor e a técnica de preenchimento labial foi realizada com agulha. A profissional de saúde, logo após o procedimento, percebeu um aspecto isquêmico em algumas áreas dos lábios superior e inferior da paciente, e estabeleceu contato para uma colega de trabalho pedindo orientações sobre a conduta. Na sequência, foi perguntado se ela tinha, em seu consultório, a enzima hialuronidase para reversão e degradação do produto.

Por conseguinte, dada a negativa, a profissional de saúde que realizou o procedimento foi orientada a procurar a Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial para resolução da complicação. Orientada pela Visage, foi prescrito o Ácido Acetilsalicílico (AAS), 01 comprimido/dia, via oral; Cefalexina 500mg, com dosagem de 01 comprimido de 06/06 horas, via oral e Prednisona 20mg de 24/24 horas, via oral.

Todavia, somente após 06 horas do procedimento que a paciente deu início às medicações. Dessa forma, após fotos enviadas pela paciente à profissional de saúde, foi orientada para o atendimento presencial na Visage Escola. Por conseguinte, após 12 horas do procedimento, a paciente foi à Clínica Visage Escola de Pós-graduação em Harmonização Orofacial, assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), respondeu a anamnese e posteriormente, avaliada clinicamente. Foram encontradas áreas escurecidas no vermelhão do lábio inferior bilateralmente, como no lado esquerdo do lábio superior, além do escurecimento da região supramental (Figura 1).

Figura 1- Aspecto dos lábios e região perioral na avaliação inicial.



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

Foi utilizado um objeto (nesse caso, um tubete anestésico) sendo pressionado contra o tecido com suspeita de isquemia e logo depois retirado para observar o fluxo de irrigação arterial da área analisada, sendo encontrada ausência de perfusão tecidual (Figura 2).

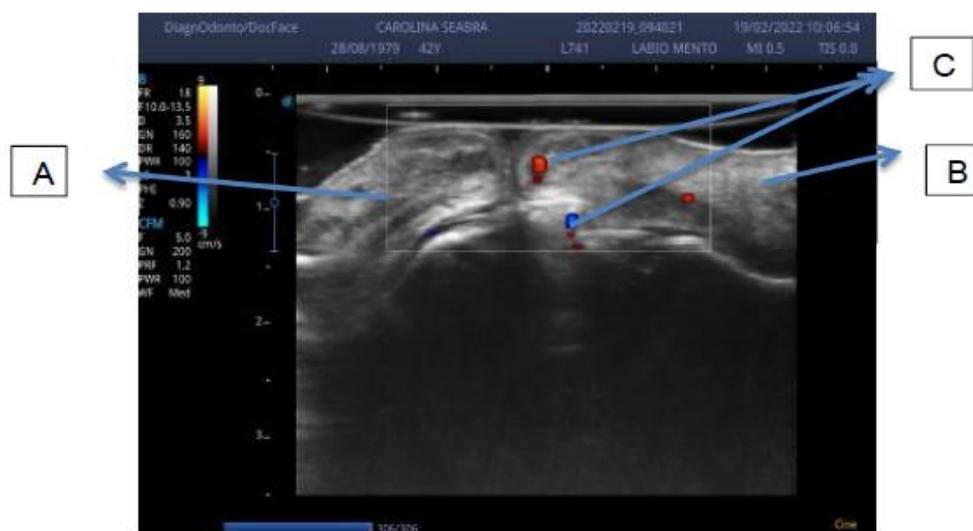
Figura 2 – Checagem de vascularização com objeto (tubete anestésico).



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

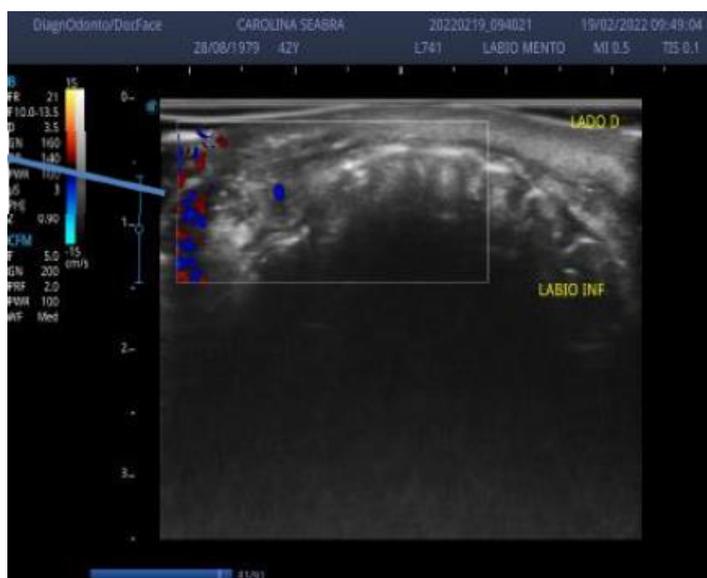
A paciente foi submetida também à Ultrassonografia Guiada (USG) com o aparelho de ultrassom portátil 1 - EVUS 5 (SAEVO) nos lábios e na região perioral para checagem vascular e verificação do fluxo sanguíneo. Observou-se à imagem da ultrassonografia guiada com *Doppler* no sentido transversal de um modo geral, o fluxo interrompido do lábio inferior e superior (Figura 3). Quando há compressão ou obliteração de uma área próxima, os vasos em volta sofrem um processo de ampliação para tentar irrigar a área prejudicada. Os vasos colaterais aumentam de diâmetro, levando a uma imagem particular de ultrassom com *Doppler*, semelhante a uma “Cabeça de Medusa” (Figura 4) (VELTHUIS, 2021).

Figura 3 - Imagem de Ultrassom com *Doppler* corte longitudinal do lábio superior (A), e lábio inferior (B) demonstrando redução do fluxo sanguíneo (C).



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

Figura 4 - Imagem do Ultrassom com *Doppler* no sentido transversal. Observou-se uma maior vascularização do lado esquerdo no corte ainda sagital. Chama-se ao emaranhado de vasos de “Cabeça de Medusa”



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

Foi realizada a antisepsia da área com Clorexidina 2% Riohex® e para promoção da anestesia foi utilizado o sal anestésico de lidocaína sem vasoconstrictor a 2% para não promover mais vasoconstrição e isquemia tecidual. Os nervos mentonianos e incisivos bilateralmente, bem como, os nervos alveolares superiores anterior e médio foram anestesiados por técnica intraoral.

Foi realizado o encharcamento do lábio inferior, lado esquerdo do lábio superior e região supramental com a enzima hialuronidase para degradação do ácido hialurônico da região e possível restauração do fluxo vascular. Em relação ao preparo da enzima foi iniciada a diluição

na proporção de 1:1 com 1,5ml de soro fisiológico a 0,9% para 1.500 (mil e quinhentos) UTRs. Utilizamos a enzima da marca TOSKANI®. Para a aplicação, foi utilizada a seringa BD 100 unidades. O procedimento foi repetido a cada checagem de fluxo vascular, por 03 ciclos. Foram realizadas as massagens, após cada aplicação da enzima, para melhor perfusão e alcance tecidual.

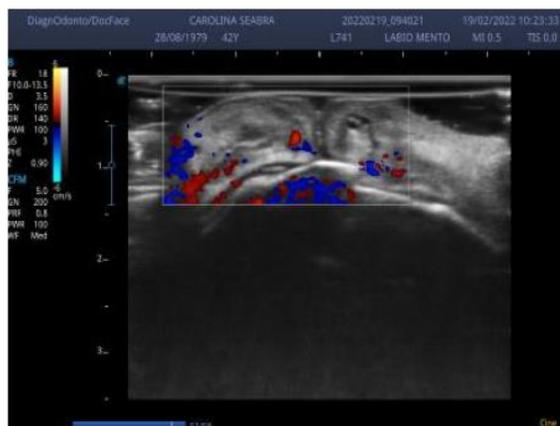
Entre primeiro e segundo ciclo, repetiu-se o exame de ultrassom para verificação da imagem do fluxo vascular (Figura 5). Após o terceiro ciclo com a aplicação da enzima hialuronidase, foi realizado corte longitudinal com *Doppler* e observou-se aumento considerável do fluxo vascular (Figura 6).

Figura 5 – Corte transversal com *Doppler* mostrando a vascularização permeando o ácido hialurônico.



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

Figura 6 - Corte longitudinal com *Doppler* após aplicação da enzima hialuronidase após terceiro ciclo demonstrando presença de vascularização e restabelecimento do fluxo vascular da região.



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

Subsequentemente, foi realizada a aplicação pontual do Laser Vermelho (L1-2J) e Infravermelho de (L2-2J), MMO/DMC, em toda extensão dos lábios superior, inferior e região perioral, a cada 1cm^2 (Figura 07), como proposta para aumentar o fluxo sanguíneo e acelerar a cicatrização local.

Figura 07 - Aplicação do laser para ação cicatricial e aumento de vascularização.



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

O protocolo medicamentoso continuou com o uso da Cefalexina 500mg de 06/06 horas (via oral) e alterada a Prednisona para 40mg de 24/24 horas (via oral), pela manhã, por 05 dias. Houve aplicação tópica de heparina sódica 40g, na área dos lábios, com uma fina camada 03

vezes ao dia. Nesta primeira sessão, a paciente foi orientada a continuar o AAS (Ácido Acetil Salicílico) por 01 (uma) semana, e fazer massagens nos lábios, três vezes ao dia com Óleo de Girassol. Após 48 horas a paciente foi reavaliada. Realizou-se checagem do fluxo vascular, que apresentou melhora significativa e realizada nova sessão do laser já descrito acima.

Após 72 horas, houve evolução do quadro clínico e estabilização do retorno vascular, porém apareceram pústulas na região perioral inferior esquerda (Figura 8). Dessa forma, optou-se em rodar antibiótico para Ciprofloxacino 500mg sendo 01 comprimido de 12/12 horas por 07 dias junto à Clindamicina 300mg com posologia de 02 cápsulas de 08/08 horas, por 07 dias.

Figura 8 - Presença de pústulas em região perioral esquerda após três dias do início do tratamento



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

A paciente enviou fotos de 12/12 horas para acompanhamento do caso (Figura 9). Com todo o monitoramento, 05 dias após a avaliação da primeira consulta na Clínica Escola da Visage, à inspeção clínica, o fluxo vascular estava normal, bem como coloração e ausência de infecção (Figura 10), todavia, com ressecamento labial. Foi prescrito Bepantol® Derma Protetor Labial após higienização local e reaplicação, quando necessário.

Figura 09 - Lábio em processo de regeneração.



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

Figura 10 – Lábio recuperado após cinco dias do início do tratamento, em uma vista frontal.



Fonte: Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial

O protocolo, nos casos de insucesso, requer tratamento suplementar de debridamento do tecido necrótico e câmara hiperbárica com oxigenoterapia. Não foram necessários tais procedimentos no caso relatado.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apresentações anatômicas reveladas pelos diversos estudos em cadáveres demonstraram que os vasos da região labial possuem inúmeras configurações individuais. Alterações no diâmetro e na trajetória foram encontradas numa análise de séries em cadáveres. É importante reconhecer a relevância dos dados trazidos pelas fontes básicas de anatomia para a construção do aprendizado; todavia, dado seu impacto na prática, não há como se distanciar do reconhecimento dessas pertinentes variações anatômicas (LORENZI, 2014).

A localização mais frequente das artérias labiais superior e inferior foi o plano submucoso (58,5%), seguido dos planos intramuscular (36,2%) e subcutâneo (5,3%). A profundidade da artéria labial superior no lábio superior foi de $5,6 \pm 0,13$ mm, enquanto a profundidade da artéria labial inferior no lábio inferior foi de $5,2 \pm 0,14$ mm. Ambas as artérias se localizaram com maior frequência no lábio vermelho: lábio superior (83% vs 18,7%) e lábio inferior (86,2% vs 13,8%). Na linha média, a artéria cursava dentro do lábio vermelho em todos os voluntários investigados. O estudo envolveu 41 voluntários saudáveis e a ultrassonografia foi realizada em seis locais diferentes (COTOFANA, 2020).

Observando esta variação anatômica, a tentativa de definir zonas de perigo facial deve ser vista com atenção pelo profissional de saúde a fim de evitar futuras complicações. A injeção intraarterial de volumes maiores e também sob alta pressão, acredita-se ser capaz de causar transporte retrógrado do material de enchimento ao longo dos vasos colaterais em territórios



vasculares terminais, distantes do vaso principalmente injetado o que contribui para a isquemia tecidual (LORENZI, 2014).

Os eventos isquêmicos nas intercorrências ocorrem e são importantes para serem discutidos. Os achados clínicos típicos incluem branqueamento da pele, livedo reticular, enchimento capilar lento e descoloração azul-avermelhada escura, seguidos, de alguns dias depois, pela formação de bolhas e, finalmente, descamação do tecido. Os pilares do tratamento são o reconhecimento imediato e intervenção rápida. Corroborando com o achado clínico deste relato, no qual a paciente apresentou quadro clínico semelhante ao descrito e aparecimento dos sinais de forma imediata (LORENZI, 2014).

A grande maioria dos tratamentos de preenchimento labial são bem-sucedidas e a satisfação do paciente é alcançada. No entanto, complicações, leves e graves, foram relatadas e resultam de vários fatores. Dentre eles: da injeção de muitos tipos diferentes de preenchimentos dérmicos, da variação anatômica do paciente, da técnica mal realizada e das propriedades físico-químicas do tipo do preenchedor. O preenchedor utilizado no caso relatado foi um de reticulação não especificada para área de lábios, o que teoricamente pode ter contribuído para uma isquemia, oclusão ou compressão do leito vascular. O uso de agulha perfurocortante também contribui para o aumento do risco de perfuração do vaso, como também o uso de anestésico com vasoconstrictor pode ter contribuído para aumento da isquemia (HIRSCH, 2020; LORENZI, 2014).

As possíveis complicações com o uso de preenchedores incluem: equimoses, edema, eritema, infecções, reativação herpética, nódulos, granulomas e as decorrentes de danos/oclusões vasculares. Estas últimas abrangem sangramento, necrose e embolização. Foram observados neste relato clínico: equimoses, área de isquemia, eritema, oclusão e infecção, corroborando com o que é encontrado em outros estudos. (PAIXÃO, 2015).

Os perfis de segurança dos preenchimentos com ácido hialurônico injetável geralmente são considerados favoráveis, com baixas incidências de efeitos adversos. Como tais efeitos são raros, alguns clínicos podem não os encontrar frequentemente nas suas práticas e, portanto, não ter experiência em reconhecê-los, diagnosticá-los, administrá-los e tratá-los. Além disso, há relativamente pouca evidência clínica sobre a abordagem apropriada para efeitos adversos relacionados ao uso de ácido hialurônico (RODRIGUEZ-BARATA, 2013).

As complicações iniciais com o ácido hialurônico são observadas de forma imediata. E para reversão destas é utilizada a enzima hialuronidase, massagens, e antiagregadora plaquetária via oral para solução da complicação. A maioria dos pacientes respondem de forma positiva com resolução da intercorrência com o uso da enzima. Assim, os resultados encontrados nesse estudo corroboram com os achados encontrados na literatura (RZANY, 2009; ALCANTARA, 2022).

Altas doses de uso da hialuronidase (11.500 UI) foram utilizadas para tratamento realizado no lábio superior, sulco nasolabial e nariz, que reverteu com sucesso um processo de complicação vascular extenso. Os presentes achados sugerem que o uso de altas doses de hialuronidase pode ser uma abordagem promissora no tratamento de complicação vascular grave nos lábios, causada pelo preenchimento de ácido hialurônico. Também vale ressaltar que a oclusão vascular induzida por preenchimento dérmico teve sucesso com a hialuronidase somada a medicação oral de vasodiladores e antiagregador plaquetário como no caso da Tadalafila e Aspirina (ALCANTARA, 2022).



Os pilares do tratamento para solucionar a intercorrência são o reconhecimento imediato das complicações, tratamento imediato com hialuronidase, pasta de nitroglicerina tópica sob oclusão, ácido acetilsalicílico oral (aspirina), compressas quentes e massagem vigorosa para restaurar o fluxo vascular da área isquemiada. As linhas secundárias de tratamento podem envolver hialuronidase intra-arterial, oxigenoterapia hiperbárica e agentes vasodilatadores de maior potência como a prostaglandina E1. O que os estudos preconizam fez parte parcialmente do protocolo utilizado no caso da paciente atendida na Visage Escola de Inovação em Harmonização Orofacial (LORENZI, 2014).

A localização exata e a posição dos preenchedores de ácido hialurônico nos lábios e na região perioral, por meio de ultrassom, ampararam e nortearam a condução e titulação da hialuronidase no sítio da oclusão. Até o momento, existem poucas investigações em humanos com essa ferramenta de guia tão importante. No entanto, a ultrassonografia de ponta não é sempre possível e, portanto, uma investigação tão completa, pode não ser viável para aplicação clínica de rotina. É sugerido e desejável que haja conscientização e viabilização sobre a possibilidade da técnica de ultrassonografia em consultórios que fornecem tratamentos com ácido hialurônico para possível guia de aplicação e auxílio na reversão das possíveis complicações vasculares (MADEIRA, 2016).

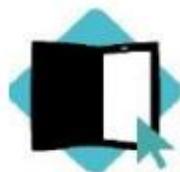
A ultrassonografia tem se mostrado útil para detectar e identificar os preenchedores mais comuns usados na clínica. Esse processo pode ser valioso em casos de complicações, nos quais a ultrassonografia pode auxiliar no tratamento muitas vezes difícil desses pacientes para visão geral e descrição do problema. Consoante ao que foi detectado na abordagem da paciente na Visage Escola. A Equipe da Diagnodonto realizou a Ultrassonografia Guiada para identificar o fluxo e retorno vascular (COTOFANA, 2020).

Nos últimos seis anos, com o crescente uso das injeções de preenchimento com ácido hialurônico, que só ficaram atrás, apenas, das injeções de toxina botulínica para o uso cosmético não cirúrgico. As injeções de preenchimento facial continuam a crescer em popularidade e com isso o aumento das possíveis complicações, geralmente surgindo secundárias à lesão vascular e/ou obstrução do fluxo sanguíneo com a deposição tecidual errônea dos preenchedores, sendo de grande valia o conhecimento da parte do profissional de saúde sobre o reconhecimento e tratamento das intercorrências. (CHEUER, 2016).

Uma possível sugestão seria a criação de um protocolo pré-estabelecido para guiar as condutas e assistência para esses casos de intercorrência. O presente artigo contribui de forma positiva demonstrando a conduta utilizada no caso relatado e resolução do problema, observando os lábios da paciente recuperados após cinco dias de tratamento.

Caso não fosse almejada a resolução do caso clínico, a oxigenoterapia hiperbárica seria a próxima conduta a ser indicada para paciente. Observamos na literatura um caso de intercorrência vascular com preenchimento com ácido hialurônico de uma paciente na qual apresentou necrose grave do nariz, filtro e lábio superior devido à oclusão arterial retrógrada após injeção de ácido hialurônico no sulco nasolabial. A hialuronidase não foi capaz de reverter a isquemia e necrose pelo tempo de início do uso da enzima, sendo indicado para esta paciente sessões de oxigenoterapia hiperbárica. No caso do atendimento da paciente deste relato, a oxigenoterapia entraria como a próxima terapia de conduta, caso não houvesse a reversão da vascularização do lábio. (WOO, 2019; CHUCHVARA, 2021).

6 CONCLUSÃO



Concluiu-se que a enzima hialuronidase teve uso imprescindível para reversão do quadro de isquemia, oclusão e compressão vascular na intercorrência de preenchimento labial tendo como preenchedor dérmico o ácido hialurônico.

REFERÊNCIAS

ALCANTARA, A.R.; MACHADO-FILHO, D.A.; PROVENZANO, R.G.; VIEIRA, L.C.; KIM, J.H., CORTES, A.R.G. **NonSurgical Approach to Treat Lip Vascular Complication Caused by Hyaluronic Acid Filler.** J Craniofac Surg. 2022 Jan-Feb 01;33(1):e76-e78. doi: 10.1097/SCS.00000000000008012. PMID: 34334741.

BALASSIANO, L.; BRAVO, B. **Hialuronidase: A necessity for any Dermatologist applying injectable hyaluronic acid.** Surgical and Cosmetic Dermatology. January; 6, (4),338-334, 2014.

BUKHARI, S.N.A.; ROSWANDI, N.L; WAQAS, M.; HABIB, H.; HUSSAIN, F., KHAN, S.; SOHAIL, M.; RAMLI, N.A.; THU, H.E.; HUSSAIN, Z. **Hyaluronic acid, a promising skin rejuvenating biomedicine: A review of recent updates and preclinical and clinical investigations on cosmetic and nutricosmetic effects.** Int J Biol Macromol. 2018 Dec;120(Pt B):1682-1695. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2018.09.188. Epub 2018 Oct 1. PMID: 30287361.

CHUCHVARA, N.; ALAMGIR, M.; JOHN AM, R.A.O. B. **Dermal Filler-Induced Vascular Occlusion Successfully Treated With Tadalafil, Hyaluronidase, and Aspirin.** Dermatol Surg. Aug 1;47(8):1160-1162. 2021 doi: 10.1097/DSS.0000000000002894. PMID: 33867474.

CROCCO, E. I.; OLIVEIRA ALVES, R.; ALESSI, C. **Eventos adversos do ácido hialurônico injetável.** Surgical & Cosmetic Dermatology.4,(3), 259-263, 2012.

COTOFANA, S.; ALFERTSHOFER, M.; SCHENCK, T.L.; BERTUCCI, V.;BELEZNAY, K; ASCHER, B.; LACHMANN, N.; GREEN J.B.; SWIFT, A.; FRANK K. **Anatomy of the Superior and Inferior Labial Arteries Revised: An Ultrasound Investigation and Implication for Lip Volumization.** Aesthet Surg J. 2020 Nov 19;40(12):1327-1335. doi: 10.1093/asj/sjaa137. PMID: 32469050.

DELORENZI, C. **Complications of injectable fillers, part I.** Aesthet Surg J. 2013 May;33(4):561-75. doi: 10.1177/1090820X13484492. PMID: 23636629.

DELORENZI, C. **Complications of injectable fillers, part 2: vascular complications.** Aesthet Surg J. 2014 May 1;34(4):584-600. doi: 10.1177/1090820X14525035. Epub 2014 Apr 1. PMID: 24692598.

GIRISH, K.S.; KEMPARAJU, K. **The magic glue hyaluronan and its eraser hyaluronidase: a biological overview.** Life Sci. 2007 May 1;80(21):1921-43. doi: 10.1016/j.lfs.2007.02.037. Epub 2007 Mar 6. PMID: 17408700.

HIRSCH, P.; INFANGER, M.; KRAUS, A. **A case of upper lip necrosis after cosmetic injection of hyaluronic acid soft-tissue filler-Does capillary infarction play a role in the development of vascular compromise, and what are the implications?** J Cosmet Dermatol. 2020 Jun;19(6):1316-1320. doi: 10.1111/jocd.13391. Epub 2020 Apr 8.



HONG, W.T.; KIM, J.; KIM, S.W. **Minimizing tissue damage due to filler injection with systemic hyperbaric oxygen therapy.** Arch Craniofac Surg. 2019 Aug;20(4):246-250. doi: 10.7181/acfs.2019.00059. Epub 2019 Aug 20. PMID: 31462016; PMCID: PMC6715552.

KIM, H.J.; KWON, S.B.; WHANG, K.U.; LEE, J.S.; PARK, Y.L.; LEE, S.Y. **A duração da hialuronidase e o momento ideal da reinjeção do preenchimento de ácido hialurônico (HA) após a injeção de hialuronidase.** J Cosmet Laser Ther. 2018 fev;20(1):52-57. Doi: 10.1080/14764172.2017.1293825. Epub 2017 4 de dezembro. PMID: 29199877.

LABROU, N. **Therapeutic Enzymes: Function and Clinical Implications.** Springer. 2019.

LANDAU, M. **Hyaluronidase Caveats in Treating Filler Complications.** Dermatol Surg. 2015 Dec;41 Suppl 1:S347-53. doi: 10.1097/DSS.0000000000000555. PMID: 26618463.

LOBO, M. **Escultura labial: procedimento estratégico na harmonia da face.**

Escultura labial: como potencializar seus conhecimentos sobre materiais preenchedores, a anatomia e a técnica utilizada para obter os melhores resultados para seu paciente. Revista Face – Práticas Oraís Integradas; 18 de abril, 2021.

MADEIRA, M.C.; LEITE, H.F.; RIZZOLO, R.J.C. **“Anatomia da Cavidade Oral”.** In: **Sistema Digestório: Integração Básico-Clinica**, 25-65. São Paulo. 2016.

MENA, M.A.; MENA, G.C.P.; MUKNICA, D.P.; SUGUIHARA, R.T.; PIMENTEL, A.C. **The use hyaluronidase in orofacial harmonization - Narrative Rewie.** Research, Society and Development, 11, (05), 2022.

PAIXÃO, M.P.; MONTEDONIO, J.; QUEIROZ FILHO, W.; POUZA, C.E.T.; DE ALMEIDA, A.E.F. **Upper lip lift to mechanical dermabrasion.** Surgery Cosmetic Dermatology, 3,(3),249-253, 2011.

PAIXÃO, M.P. **Do I know the anatomy of the lip? Implications for a successful filling.** **Surgical & Cosmetic Dermatology**, 07, (01), 10-15 Sociedade Brasileira de Dermatologia Rio de Janeiro, Brasil, 2015.

RODRIGUES-BARATA, A.R.; CAMACHO-MARTÍNEZ, F.M. **Undesirable effects after treatment with dermal fillers.** J Drugs Dermatol. 2013 Apr;12(4):e59-62. PMID: 23652907.

RZANY, B.; BECKER-WEGERICH, P.; BACHMANN, F.; ERDMANN R.; WOLLINA, U. **Hyaluronidase in the correction of hyaluronic acid-based fillers: a review and a recommendation for use.** J Cosmet Dermatol. 2009 Dec;8(4):317-23. doi: 10.1111/j.1473-2165.2009.00462.x. PMID: 19958438.

SCHEUER, J.F.; SIEBER, D.A.; PEZESHK, R.A.; GASSMAN, A.A.; CAMPBELL, C.F.; ROHRICH, R. **J. Facial Danger Zones: Techniques to Maximize Safety during Soft-Tissue Filler Injections.** Plast Reconstr Surg. 2017 May;139(5):1103- 1108. doi: 10.1097/PRS.00000000000003309. PMID: 28445360.